

地方独立行政法人  
大阪産業技術研究所

—平成 29 年度—

業 務 年 報



地方独立行政法人  
大阪産業技術研究所

Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology



# 目 次

<b>1. 概要</b>	<b>3</b>
(1) 設立目的及び事業内容	3
<b>2. 組織と業務</b>	<b>4</b>
(1) 組織	4
(2) 業務	5
(3) 職員の配置	7
<b>3. 研究業務</b>	<b>11</b>
(1) 特別研究	11
(2) プロジェクト研究	23
(3) 発展研究	24
(4) 基盤研究	25
(5) 共同研究	30
(6) 高度受託研究	36
(7) 研究発表	38
(A) 論文発表	38
(B) 口頭発表	44
(C) 著書・総説・解説・その他	61
(D) 講演・講習会・セミナー等	65
(8) 受賞等	74
<b>4. 技術支援業務</b>	<b>76</b>
(1) 公募型共同開発事業	76
(2) 受託研究・簡易受託研究	76
(3) 依頼試験	77
(4) 施設・設備の開放	78
(5) 開放研究室・創業支援研究室	79
<b>5. 指導普及業務</b>	<b>80</b>
(1) 技術指導	80
(A) 指導相談	80
(B) 現地相談等	81
(C) 技術評価	81
(2) 技術普及	82
(A) 実用化支援	82
(B) 包括的技術支援協定	82
(C) 研究発表会	83
(D) セミナー・講演会	85
(E) 機器利用技術講習会	92
(F) 依頼試験技術講習会	93
(G) ORIST ラボツアー	94
(3) 人材育成	95
(A) オーダーメイド研修	95
(B) レディメイド研修	96
(C) 学生の技術指導	96
(4) 情報の発信	98
(A) 情報の提供	98
(B) 図書資料の整備	99
(C) 展示会・相談会	100
(D) 新聞掲載・テレビ放映	101
<b>6. 技術交流業務</b>	<b>103</b>
(1) 団体・研究会への支援	103
(2) 職員の派遣	104
(A) 講師の派遣	104
(B) 役員・委員・指導員の派遣 対外的技術協力／受嘱	111

(C) 研究事業への協力-----	120
(3) 研究顧問・コーディネータ・技術専門スタッフ-----	120
(4) 大学との連携-----	121
(5) 自治体との連携-----	123
(6) 他機関との連携-----	123
(7) 産業技術連携推進会議-----	125
(8) 自主企画研究会-----	126
(9) コンソーシアム-----	127
(10) イベント-----	127
(A) 科学体験教室-----	127
(B) 共催イベント-----	128
(C) 後援事業-----	129
(11) 見学者-----	131
<b>7. 職員の研修・海外派遣-----</b>	<b>132</b>
<b>8. 知的財産-----</b>	<b>135</b>
(1) 平成 29 年度中に出願・登録・承継等された知的財産-----	135
(A) 特許出願-----	135
(B) 特許登録-----	137
(C) 営業秘密認定-----	138
(D) 商標出願-----	138
(E) 商標登録-----	139
(F) プログラムの著作物承継-----	139
(2) 保有知的財産一覧(平成 29 年度末時点)-----	139
(A) 公開特許出願-----	139
(B) 特許権-----	146
(C) 営業秘密-----	161
(D) 商標登録-----	161
(E) プログラムの著作物-----	162
<b>9. 業務運営-----</b>	<b>163</b>
(1) 理事会-----	163
(2) 経営会議-----	163
(3) 運営会議-----	163
(4) 大阪府市地方独立行政法人評価委員会-----	163
(5) 安全衛生委員会-----	164
<b>10. 中期目標・年度計画と業務実績の評価結果-----</b>	<b>165</b>
(1) 第 1 期中期目標(概要)-----	165
(2) 平成 29 年度年度計画(概要)-----	167
(3) 平成 29 年度の主な取組-----	170
(4) 平成 29 年度の業務実績の評価結果-----	170
<b>11. 参考-----</b>	<b>174</b>
(1) 収入・支出-----	174
(2) 設備-----	175
(A) 主要新設機器-----	175
(B) 主要設備機器-----	176
(3) 沿革-----	186
(4) 土地及び建物-----	188

# 1. 概要

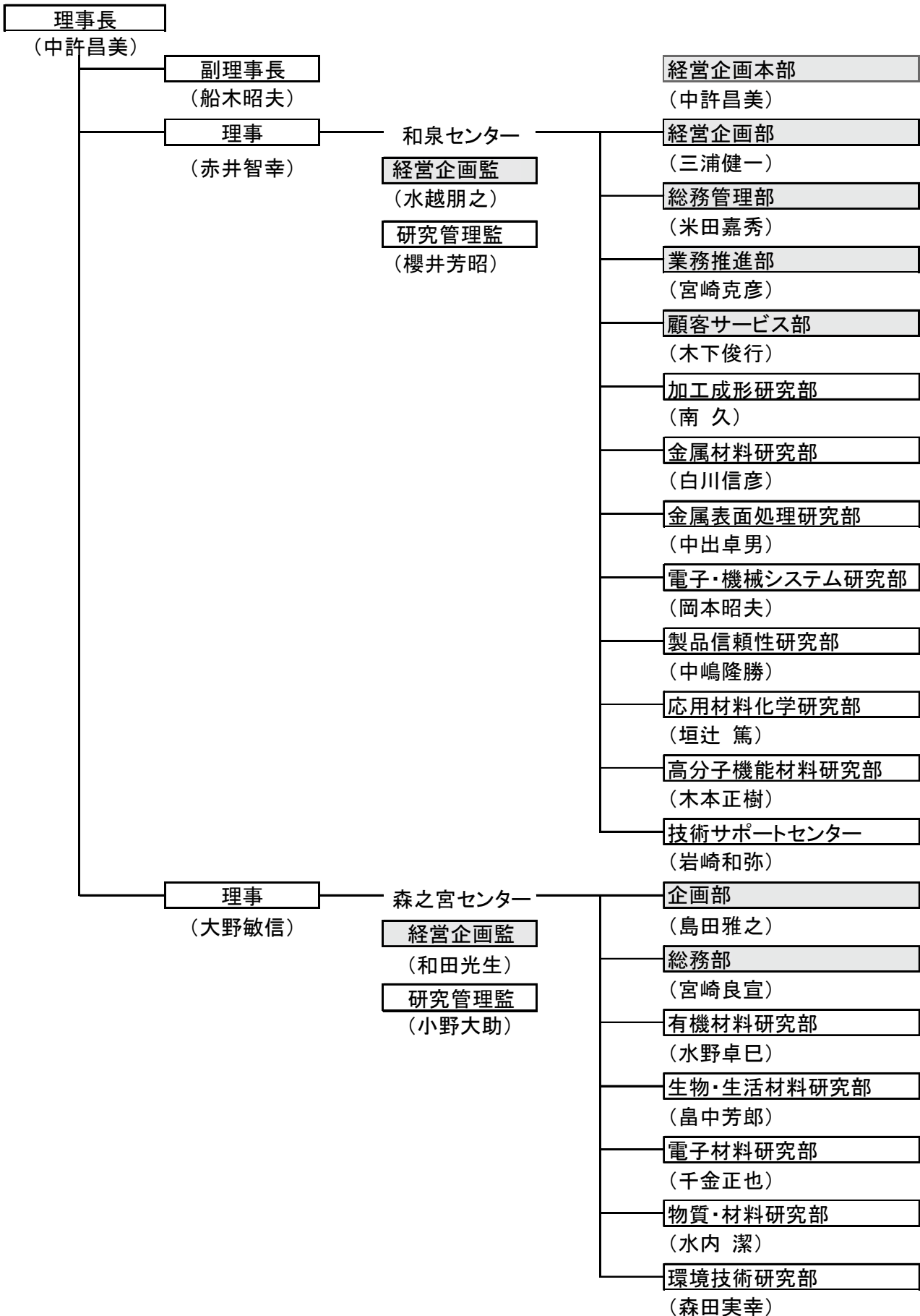
## (1) 設立目的及び事業内容

地方独立行政法人大阪産業技術研究所（以下「大阪技術研」という。）は、産業技術に関する試験、研究その他の支援を行うとともに、これらの成果の普及及び実用化を促進することにより、産業技術とものづくりを支える知と技術の支援拠点として、中小企業の振興等を図り、大阪経済及び産業の発展並びに住民生活の向上に寄与することを目的とし、次に掲げる業務を行っています。

- ① 産業技術に関する試験、研究、相談その他の支援を行うこと。
- ② 前号の業務に係る成果の普及及び実用化を促進すること。
- ③ 大阪技術研の施設及び設備の提供に関すること。
- ④ 産業技術に関する情報を収集し、及び提供すること。
- ⑤ 前各号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

## 2. 組織と業務

### (1) 組織



## (2) 業務

### ・経営企画部

経営上の理念・戦略・方針、法人経営の企画・運営、理事会及び経営会議の運営、中期計画・年度計画、大阪府市地方独立行政法人大阪産業技術研究所評価委員会、和泉センターの運営会議、規程・規約等の制定・改廃の総合調整、職員の採用計画、職員研修の企画、設立団体及び外部機関との連携及び調整（他部・研究部分掌のものを除く。）、監査対応（監事監査及び内部監査に限る。）、報道対応（経営企画部長が統括する。）、広聴及び情報公開、視察対応（行政等に関するものに限る。）、大阪府・大学等との連携協定、新規事業開拓、関西広域連合の所内総合調整、設備の共同利用等並びに人材交流、所管事務に係る調査照会、その他経営企画に関すること。

### ・総務管理部

総務、公印及び文書の管理、組織・人事、職員の採用事務、給与、福利厚生、労働組合、職員研修の総合調整、総務システムの運用・管理、コンプライアンス、危機管理、調査照会（他部分掌のものを除く。）、財務運営・資金管理、予算・決算、出納、入札・契約事務、監査対応（他部分掌のものを除く。）、依頼試験手数料等の収入、物品の購入等、労働安全衛生、食堂、財産・物品の管理、契約物品の履行確認、施設・設備の管理・改修、省エネルギー対策、その他他部・研究部、技術サポートセンターに属さないこと。

### ・業務推進部

研究業務の推進、広報業務の推進、受託研究・共同研究等、知的財産、所内システム等の運用・管理（情報セキュリティを含む。）、業務実績の把握、刊行物の発行等の情報の発信、職員の資格取得・表彰、Web等を活用した情報発信、関西広域連合の情報の共有・活用・発信、企業マッチング等の技術コーディネート、技術講習会等技術普及、技術者育成や学生受入、視察対応（他部分掌のものを除く。）、業界団体の登録、その他業務推進に関すること。

### ・顧客サービス部

依頼試験・装置使用・施設使用（料金設定、報告書発行など）、総合的な相談窓口、顧客登録・事業所登録ならびに来所受付、設備機器整備計画（購入・修理・保守・廃棄を含む。）、機器利用技術講習会、インキュベーション施設、マーケティングリサーチ、企業訪問、技術移転や実用化、中小企業の支援機関との連携、技術審査、図書室の運用・管理、その他顧客サービスに関すること。

### ・加工成形研究部

特殊加工、積層造形、精密加工、塑性加工、プラスチック成形加工、その他加工成形に関すること。

### ・金属材料研究部

鋳造、金属熱処理、トライボロジー、製品強度、材料の微細構造評価、金属加工プロセス、その他金属材料に関すること。

### ・金属表面処理研究部

金属分析、表面改質、めっき、腐食・防食、電池、その他金属表面処理に関すること。

### ・電子・機械システム研究部

電子デバイス開発、微細加工、センサ・センシング技術、メカトロニクス、電子システム、その他電子・機械システムに関すること。

### ・製品信頼性研究部

電子計測・EMC、電気計測・静電気・電気絶縁材料、光、情報通信・セキュリティ、生活科学、輸送包装、その他製品信頼性に関すること。

### ・応用材料化学研究部

環境化学、バイオ、セラミックス、エネルギー、その他応用材料化学に関すること。

### ・高分子機能材料研究部

機能性有機・高分子材料、生活関連材料、環境関連材料、繊維・皮革製品の評価・分析、その他高分子機能材料に関すること。

### ・技術サポートセンター

依頼試験・設備機器開放に関すること（他研究部分掌のものを除く。）。人材育成に関すること（他研究部分掌のものを除く。）。

## ・企画部

森之宮センターの業務に係る計画及び調整並びに推進、経営諮問会議、研究成果の普及及び特許等の活用、外部研究資金、大学及び他の研究機関との連携、産業技術に係る情報の収集及び調査分析、業務に係る統計及び資料の整備、通信ネットワーク及び端末機器の整備、広報に関すること。

## ・総務部

職員の人事、給与、福利厚生、安全衛生、森之宮センターの業務の進行管理及び業務改善、森之宮センターの運営会議、組織及び職制、文書及び公印並びに規程の制定改廃、情報公開、予算、決算及び物品、資金管理、現金の出納管理、使用料、手数料等の収納、契約の締結並びに業務委託の入札、所管施設等の管理及び整備、大阪市との連絡調整に関すること。他の部の主管に属しないこと。

## ・有機材料研究部

界面活性剤及び化成品その他の有機材料、高分子材料に関すること。

## ・生物・生活材料研究部

微生物及び酵素、食品、繊維、化粧品に関すること。

## ・電子材料研究部

電磁気材料及び光機能材料、ガラス及びセラミックス、めっきその他の表面処理及び薄膜に関すること。

## ・物質・材料研究部

プラスチック、金属及び複合材料並びにこれらの加工技術、製品の評価技術に関すること。

## ・環境技術研究部

環境浄化技術、環境調和型材料及び炭素材料、生産工程及び製品の環境への影響に係る計測、分析及び制御に関すること。



### (3) 職員の配置

平成30年3月31日現在

理事長 中許昌美  
 副理事長 船木昭夫  
 理事(和泉センター長) 赤井智幸  
 理事(森之宮センター長) 大野敏信  
 (非)監事 井上高和  
 (非)監事 見鳥信吉

和泉センター 和泉センター長 理事 赤井智幸

【経営企画監】 ■水越朋之 (兼)○森田 均

【研究管理監】 ■櫻井芳昭 研究管理主幹 ●宇野真由美

【経営企画本部】 【45: ◇1 ●4 ◎4 ▲3 ○5 △9 ▽4 主事7】 兼●1、△1

【経営企画部】 部長 ●三浦健一

【企画グループ】 ▲望月京司 ◎竹田裕紀 (兼)○森田 均 △田中秀穂 下嶋ひかる  
 (兼)坂本千恵子(事務補助)

【総務管理部】 部長 ◇米田嘉秀 (マネージャー)

【総務グループ】 ▲松井義二 △庄司 泉 △樋口久美子 △野久保祐樹 草野友里 工藤 環  
 (兼)橋川裕子(事務補助) (兼)西畑菜美(事務補助) (兼)宮崎逸代

【財務契約グループ】 ▲小林 仁 △賀川直敏 △松浦孝彰 △中島治行 ▽安陵武文  
 (兼)戸田祐子 (兼)中谷純子

【施設管理グループ】 △金村吉高 山本一貴 (兼)並田克三  
 (兼)▽堀内葉子 (兼)木下敏夫 (兼)小田正明(技術専門スタッフ)

【業務推進部】 部長 ●宮崎克彦

【知財・研究契約グループ】 ◎新田 仁 ○平松初珠 ○新井美絵 (兼)中辻秀和  
 (兼)田中祐美子(事務補助) (兼)高原佳奈(事務補助) (兼)岩根正典(事務補助)

【業務推進グループ】 ◎松永 崇 ○渡辺義人 (兼)○中西 隆 ▽小山田 稔 北野景子 木下敏夫  
 (兼)中西麗菜 (兼)四谷 任(産学官連携コーディネータ) (兼)石神逸男(産学官連携コーディネータ)

【顧客サービス部】 部長 ●木下俊行

(兼)●岩崎和弥

【顧客サービスグループ】 ◎久米秀樹 ▽堀内葉子 ▽植田典子 (兼)浅澤英夫  
 (兼)菅井實夫 (兼)渡辺義人 (兼)稲葉智恵美(司書) (兼)辻野佳代子(事務補助) (兼)藤原真波  
 (兼)石川慶子(事務補助) (兼)中辻一浩(開放研究室事業コーディネータ)

【技術サポートセンター】 センター長 ●岩崎和弥 【6: ●1 ◎3 ○1 短時間再雇用1】 (兼務◎2) 【(非)3】

◎小栗泰造 (兼)◎武村 守 (兼)◎日置亜也子 ○出水 敬 (兼)浅澤英夫  
 (兼)田中寿昭(技術専門スタッフ) (兼)吉川章江(技術専門スタッフ) (兼)永畑俊洋(技術専門スタッフ)

【融合研究チーム】 研究管理監 ●櫻井芳昭 【4: ●2】 (兼務 研究員2)

●宇野真由美 (兼)二谷真司 (兼)前田和紀

【加工成形研究部】 部長 ●南 久 【15: ●1 ◎2 ○9 研究員3】 【(非)4】

【精密・成形加工 研究室】 ◎足立和俊 ○吉川忠作 ○奥村俊彦 ○本田索郎 ○安木誠一 ○四宮徳章  
 川村 誠 (兼)永田芳樹(技術専門スタッフ)

【特殊加工 研究室】 ◎萩野秀樹 ○中本貴之 ○渡邊幸司 ○木村貴広 ○山口拓人 柳田大祐  
 三木隆生 (兼)五福伊八郎(技術専門スタッフ) (兼)村田一夫(客員研究員) (兼)猪俣賢史(技術専門スタッフ)

**【金属材料研究部】** 部長 ■白川信彦 (マネージャー) 【13:●1 ◎3 ○6 研究員 3】[(非)2]  
**[高機能素形材 研究室]** ◎星野英光 ◎武村 守 ○横山雄二郎 ○道山泰宏 柴田顕弘 辰巳亮太  
**[製品強度・微細構造評価 研究室]** ◎松室光昭 ○森岡亮治郎 ○平田智丈 ○田中 努 ○濱田真行  
 内田壮平 (非)川端 敦 (技術専門スタッフ) (非)根津将之 (技術専門スタッフ)

**【金属表面处理研究部】** 部長 ●中出卓男 【15:●1 ◎2 ○9 研究員 3】  
**[金属分析・表面改質 研究室]** ◎塚原秀和 ○上田順弘 ○山内尚彦 ○足立振一郎 ○榮川元雄  
 ○岡本 明 ○小島淳平 上田侑正  
**[表面化学 研究室]** ◎左藤真市 ○西村 崇 ○長瀧敬行 ○斉藤 誠 林 彰平 佐谷真那実

**【電子・機械システム研究部】** 部長 ●岡本昭夫 【14:●2 ◎2 ○6 研究員 5】(兼務●1)[(非)1]  
**[電子デバイス 研究室]** ◎佐藤和郎 (兼)●宇野真由美 ○田中恒久 ○笥 芳治 ○村上修一  
 ○山田義春 近藤裕佑 中山健吾 (非)濱本 睦(技術専門スタッフ)  
**[知能機械 研究室]** ◎北川貴弘 ○大川裕蔵 ○朴 忠植 金岡祐介 喜多俊輔 赤井亮太

**【製品信頼性研究部】** 部長 ●中嶋隆勝 【15:●1 ◎2 ○9 研究員 3】[(非)2](兼務(非)1)  
**[電子応用工学 研究室]** ◎松本元一 ○田中健一郎 ○石島 梯 ○平井 学 ○伊藤盛通 ○山東悠介  
 岩田晋弥 (非)森 典生(技術専門スタッフ)  
**[生活科学・輸送包装 研究室]** ◎山本貴則 ○袖岡孝好 ○片桐真子 ○津田和城 ○細山 亮  
 堀口翔伍 木谷亮太 (兼)小田正明(技術専門スタッフ)

**【応用材料化学研究部】** 部長 ●垣辻 篤 【15:●1 ◎2 ○7 研究員 5】[(非)1]  
**[環境化学・バイオ 研究室]** ◎中島陽一 ○増井昭彦 ○小河 宏 ○吉岡弥生 ○井川 聡 ○林 寛一  
**[セラミック工学システム研究室]** ◎稲村 偉 ○片桐一彰 ○長谷川泰則 園村浩介 尾崎友厚 陶山 剛  
 山口真平 永廣卓哉 (非)出張一博(技術専門スタッフ)

**【高分子機能材料研究部】** 部長 ●木本正樹 【13:●1 ◎3 ○5 △1 研究員 5】[(非)2]  
**[生活環境材料研究室]** ◎喜多幸司 ◎日置亜也子 ○西村正樹 ○道志 智 ○陰地威史 森 隆志 山下怜子  
 △宮崎逸代 前田和紀 (非)高橋エリ(技術専門スタッフ)  
**[有機高分子材料研究室]** ◎館 秀樹 ○井上陽太郎 ○中橋明子 田中 剛 二谷真司  
 (非)中川雅美(技術専門スタッフ)

■◇:経営企画監、研究管理監、部長(マネージャー) ●:部長、センター長、総括研究員

▲:部長補佐 ◎:部長補佐、研究室長、主幹研究員 ○:主任研究員

△:主査 ▽:副主査 (再):再雇用職員(兼):兼務 (非):非常勤職員 (人):人材派遣

職種 役職	役員	事 務 職					研 究 職						合 計
		部長 (マネージャー)	部長 補佐	主査	主事 技師	小 計	経営企画監 研究管理監 部長(マネージャー)	部長 総括 研究員	研究室長 主幹 研究員	主任 研究員	研究 員	小 計	
職員	2(1)		1	8	7	16	3	11	21	55	27	117	135
再雇用				1	1	2				2	3	5	7
任期付						0						0	0
非常勤													(28)
府派遣	(1)	1	2		3	6							6
計	2(2)	1	3	9	11	24	3	11	21	57	30	122	148

非常勤職員:28名 (監事2、技術専門スタッフ16、産学官連携コーディネータ2、客員研究員1

開放研究室事業コーディネータ1、司書1、事務補助5)

(人材派遣:4名)

森之宮センター センター長 理事 大野敏信

【経営企画監】 ■和田光生

【研究管理監】 ■小野大助

【経営企画本部】

【15:●2 (再)◎2 ○1 (再)○1 (任)○1 (任)6 (非)2】

【企画部】部長 ●島田雅之

【10:●1 (再)◎2 (再)○1 (任)4 (非)2】

[企画室] (再)◎松本明博 (再)○山村伸吾 (任)池内圭子 (任)辻谷由美子 (任)高橋 祥 (任)田村功嗣  
(非)高田耕平(産学官連携コーディネータ) (非)内村英一郎(産学官連携コーディネータ)  
[産学官連携室] (再)◎川舟功朗

【総務部】部長 ●宮崎 良宣

【5:●1 ○1 (任)○1 (任)2】

○福岡真左美 (任)○畑 有紀子 (任)木元けい子 (任)岡井 仁

【有機材料研究部】 部長 ●水野卓巳

【14:●1 ▲1 ◎2 ○8 研究員 2】

[熱硬化性樹脂研究室] ▲大塚恵子 ○木村 肇 米川盛生  
[精密化学研究室] (兼)●水野卓巳 ○三原正稔 ○中井猛夫  
[化成品合成研究室] ◎伊藤貴敏 ○岩井利之 ○松元 深 隅野修平  
[有機機能材料研究室] ◎高尾優子 ○森脇和之  
[界面活性剤研究室] (兼)●水野卓巳 ○懸橋理枝 ○東海直治

【生物・生活材料研究部】 部長 ●畠中芳郎

【13:●1 ▲1 ◎3 ○6 研究員 2】(兼務:■1)

[食品工学研究室] (兼)●畠中芳郎 ○渡辺 嘉 ○山内朝夫  
[糖質工学研究室] ▲村上 洋 ○木曾太郎 ○桐生高明  
[脂質工学研究室] ◎永尾寿浩 田中重光  
[機能性色材研究室] ◎吉村由利香 ○大江 猛  
[化粧品材料研究室] ◎静間基博 ○佐藤博文  
[オレオマテリアル研究室] (兼)■小野大助 川野真太郎

【電子材料研究部】 部長 ●千金正也

【15:●1 ▲1 ◎2 (再)◎1○6 研究員 4】

[無機薄膜研究室] (兼)●千金正也 ○谷 淳一 ○品川 勉  
[表面工学研究室] (兼)●千金正也 ○小林靖之 池田慎吾 (再)◎藤原 裕  
[光機能材料研究室] ◎玉井聡行 ○渡辺 充  
[ハイブリッド材料研究室] ◎渡瀬星児 御田村紘志 中村優志  
[ナノマテリアル研究室] (兼)●千金正也 ○柏木行康 斉藤大志  
[電池材料研究室] ▲高橋雅也 ○山本真理

【物質・材料研究部】 部長 ●水内 潔

【17:●1 ▲2 ◎3 (再)◎2 ○7 研究員 2】

[機械工学研究室] ▲山田信司 (再)◎福角真男  
[材料プロセッシング研究室] (兼)●水内 潔 ○田中基博  
[先進構造材料研究室] ◎武内 孝 ○渡辺博行 ○長岡 亨 木元慶久  
[プラスチック加工工学研究室] ▲泊 清隆 ○笹尾茂広 ○籠 恵太郎  
[プラスチック成形加工研究室] ◎山田浩二 ○東 青史  
[高機能樹脂研究室] ◎平野 寛 ○門多丈治 岡田哲周  
[奈良先端科学技術大学院大学連携研究室] (再)◎上利泰幸

【環境技術研究部】 部長 ●森田実幸

【15:●1 ▲1 ◎3 ○8 研究員 2】

[システム制御研究室] ▲齋藤 守 ○北口勝久 西崎陽平  
[無機環境材料研究室] ◎河野宏彰 ○野呂美智雄  
[環境微生物研究室] ◎大本貴士 ○森芳邦彦 ○山中勇人 ○駒 大輔  
[生産環境工学研究室] ◎福原知子 ○丸山 純 丸山翔平  
[炭素材料研究室] (兼)●森田実幸 ○岩崎 訓 ○長谷川貴洋

■:経営企画監、研究管理監 ●:部長 ▲:主幹 ◎:室長、フェロー ○:主任  
 (任):任期付職員 (再):再雇用職員 (非):非常勤職員 (兼):兼務

職種 役職	役員	事務職					研究職							合計
		経営 企画監	部長	主任	係員	小計	研究 管理 監	部長	主幹	室長、 フェロー	主任	研究員	小計	
[職員]	1(2)					0	1	6	6	13	35	12	73	74
再雇用						0				5	1		6	6
任期付				1	6	7							0	7
非常勤					2	2							0	2
府市派遣	1	1	1	1		3							0	4
計	2(2)	1	1	2	8	12	1	6	6	18	36	12	79	93

### 3. 研究業務

大阪技術研では府内の中小企業が強みを持つ産業分野において、更なる基盤技術力高度化を目指して研究開発を行うとともに、得られた成果は、研究発表会、各種学会・研究会での発表、各学協会への報文投稿等を行っている。また、国や各種財団等の提案公募型の研究開発事業に積極的に応募し、外部資金の獲得を目指すとともに、研究員のレベルアップを図っている。

研究業務はそのステージを明確にするため、特別研究、プロジェクト研究、発展研究、基盤研究、共同研究、高度受託研究の6種類に分類して以下のとおり実施した。

#### (1) 特別研究 (和泉センター45件+森之宮センター26件)

企業又は大阪技術研の技術力の向上に極めて重要であると思われる研究で、国、独立行政法人、特別法により設立された特殊法人、公益法人等の補助事業又は委託事業の指定を受けた研究及び理事長が特に必要と定める研究

##### <<中小企業庁 戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)>>

我が国製造業の国際競争力の強化と新たな事業の創出を目指し、中小企業のものづくり基盤技術(鋳造、鍛造、切削、めっき等)に資する革新的かつハイリスクな研究開発等を促進することを目的とする研究

[題目] 高アスペクト比ステンレス薄肉缶、トランスファ高速・高効率温間絞り工法の開発

[期間] 27. 9. 10~30. 3. 31

[担当者] 加工成形研究部 四宮徳章  
金属材料研究部 白川信彦

[成果の概要] オーステナイト系ステンレスの高速温間絞り工法を共同研究先企業と共に開発し、その成形シミュレーションを大阪技術研が担当した。シミュレーションには、動的陽解法を用いるとともに、温度・熱の効果を素材の強度差としてモデル化することで、計算時間の短縮と計算精度の向上を試みた。その結果、多工程の温間絞り成形について設計サイクルに十分用いることができる計算時間でシミュレーションが実施でき、かつ、実験で得られた成形品と板厚分布が概ね一致した。

[題目] レーザー粉体肉盛溶接と3次元摩耗測定による耐久性に優れた破碎機刃物の補修方法の開発

[期間] 27. 9. 26~30. 3. 31

[担当者] 加工成形研究部 萩野秀樹、山口拓人

[成果の概要] 本事業では、使用済みの破碎機刃物を再利用するために、レーザー肉盛技術を用いて、従来より硬い材料の刃先を形成することで、従来比1.7倍以上の長寿命化を実現する再生刃物を開発し、事業化することを目的としている。今年度は、これまでの研究成果を用いて再生した刃物のフィールドテストを行い、寿命を評価した。その結果、従来比2倍以上の寿命を実現することができた。また、今年度はオリジナルの肉盛材料の開発にも取り組んだが、開発した材料は、市販の材料に比べ、耐摩耗性に劣るという結果が得られたため、当面は市販の材料を利用して事業化を目指すことになった。

[題目] 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

[期間] 29. 9. 21~32. 3. 31

[担当者] 加工成形研究部 本田索郎、足立和俊

[成果の概要] 本研究の目的は、需要が急増する赤外用レンズを安価に量産するため、ゲルマニウムの直接切削に代わり、カルコゲナイドガラスの金型成形を実現することである。そのため、低温高密度プラズマ窒化処理した金型用鋼の超精密切削技術を開発する。今年度、大阪技術研では「窒化面に対する鏡面化技術の開発」に取り組み、仕上げ面の鏡面性と工具寿命を適切に評価するための実験方法・評価方法を確立した。また、窒化層の窒素濃度が仕上げ面性状と工具損耗に及ぼす影響を明らかにし、窒素濃度が十分な被削材では鏡面創成が可能であることを確認した。

[題目] 作業時間を1/2にする新型ドリルねじの研究開発

[期間] 29. 9. 19~30. 3. 31

[担当者] 加工成形研究部 安木誠一、川村 誠、足立和俊

[成果の概要] 建築現場などでの締結作業において多数用いられるドリルねじの作業時間を従来品の半分以下に短縮できる新しいドリルねじの開発を目指した取り組みを開始した。まずは、切れ味評価法の高度化が重要であると考え、従来の加工時間のみ一元的な評価ではなく、多面的に加工性能を評価できる装置の開発に取り組んだ。評価装置の原理試作機を製作し、多面的な指標による切れ味評価の有効性を検証した。

[題目] 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めっき技術の開発

[期間] 29. 9. 7~30. 3. 5

[担当者] 金属材料研究部 道山泰宏、辰巳亮太

[成果の概要] 平成29年9月からの開始ということや、機器導入の納期遅れなどで、帝国イオン側の試料作製が遅れたため、今年度は十分と言えるほどの摩擦摩耗試験が期間内に行えなかったが、硬質粒子のめっき皮膜の潤滑特性調査から融めっき(Ni-PTFE-ダイヤモンド)が非常に耐摩耗性を有していることを実験結果から確認することができた。サポインの全体計画に対して遅れが生じており、もう一度研究内容、成

果を把握して再計画を行っていく予定。

[題 目] 電子部品の超微細化に対応できる振動セル式高効率めっき技術と IoT 対応全自動装置の開発

[期 間] 29. 9. 14~30. 3. 5

[担当者] 金属表面処理研究部 中出卓男、長瀧敬行、  
林 彰平、岡本 明

応用材料化学研究部 陶山 剛

[成果の概要] (公開不可)

[題 目] シリコン太陽電池に替わる金属チタンを基板とする低コスト、高性能なペロブスカイト型太陽電池の開発

[期 間] 28. 4. 1~30. 3. 9

[担当者] 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 笥 芳治、近藤裕佑  
研究管理監 櫻井芳昭

[成果の概要] 近年、次世代太陽電池として、塗布法を組み込んだプロセスにより安価に作製できるペロブスカイト型太陽電池の研究開発が盛んに行なわれている。本研究では、金属チタンを基板かつ負極に用いることができるペロブスカイト型太陽電池の開発を目指した。光吸収層のペロブスカイトの構成を検討し、中心金属が Pb、カチオンが金属および有機カチオン、アニオンがハロゲンを含むペロブスカイトを用いると変換効率 15.1%(有効素子面積:0.04 cm<sup>2</sup>)の電池を作製することができた。

[題 目] 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

[期 間] 28. 9. 1~31. 3. 31

[担当者] 融合研究チーム 宇野真由美、

二谷真司、前田和紀

電子・機械システム研究部 中山健吾、金岡祐介

[成果の概要] 有機半導体の材料開発が進み、熱や酸素等に対する耐環境性の高い材料が提案されているが、80℃程度の高温塗布プロセスが必要となっており、高温塗布を高精度に実現できる量産装置の開発を共同で行っている。液のメニスカス形状の制御と状態モニターや高精度の塗布条件制御に取組み、塗布状態の安定化を可能とした。当所は作製した結晶膜の半導体特性の検証と、塗布条件改善へのフィードバックについて担当し、減圧塗布によりトランジスタの平均移動度が 10 cm<sup>2</sup>/Vs を超える高い値を達成した。

[題 目] アルミ・銅バイメタル端子の製造に資する異形・異種金属の摩擦攪拌接合技術の開発

[期 間] 29. 9. 11~32. 3. 31

[担当者] 物質・材料研究部:長岡 亨

[成果の概要] 摩擦攪拌接合により厚さ 3 mm のアルミ及び銅のプレートを接合し、バイメタル端子の基本的特性となる接合強度、電気抵抗値を重点的に評価した。回転ツールの Z 軸位置、Y 方向位置、回転数、送り速度を制御し、入熱量が小さくなる条件で接合することで、接合部から破断することの

ない良好なアルミ・銅接合部が得られることを明らかにした。また、このアルミ・銅接合部の電気抵抗値は 2.2 μΩ という低い値であり、アルミや銅の電気抵抗値と大きく変わらないことも明らかとなった。接合界面には化合物相の生成が認められたが、機械的性質や電気的特性を大きく低下させるものではないことが明らかとなった。

#### <<戦略的省エネルギー技術革新プログラム>>

我が国における省エネルギー型経済社会の構築及び産業競争力の強化に寄与することを目的とする研究

[題 目] 革新的高性能有機トランジスタを用いたプラスチック電子タグの開発

[期 間] 27. 4. 1~30. 2. 28

[担当者] 融合研究チーム 宇野真由美、二谷真司、  
前田和紀

電子・機械システム研究部 中山健吾、田村智子、  
金岡祐介、田中恒久、村上修一

[成果の概要] 温度センシング機能をもつ低コスト RFID タグの実現に向けて、各部材企業、ニーズ企業と共同開発に取組み、当所は塗布法で作製可能な低コストのフレキシブル温度センサとその読み出し回路について担当した。感温膜として導電性ポリマー材料を選定して室温での抵抗温度係数が -0.8%/K と十分な検知感度を得た。またセンサ信号の読み出し回路として、有機半導体トランジスタを用いた 3bit8 値の区別が可能な A/D 変換回路を設計し、動作実証を行った。開発目標を全て達成し、今後は 3 年後の実用化に向けて企業にて量産開発を行う。

#### <<戦略的創造研究推進事業>>

戦略目標の達成に向けて、独創的で国際的に高い水準の目的基礎研究の推進。今後の科学技術イノベーションに大きく寄与する卓越した成果を創出することを目的とする研究

[題 目] 圧電 MEMS 振動発電素子の微細加工技術と評価

[期 間] 28. 10. 1~32. 3. 31

[担当者] 電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎  
製品信頼性研究部 津田和城

[成果の概要] 非鉛 BiFeO<sub>3</sub> (BFO) 圧電膜を搭載した圧電型 MEMS 振動発電素子の試作に取り組んだ。厚さ 1 μm 未満の BFO 圧電膜を使った素子の作製を試み、成功した。ここでは、BFO 膜のドライエッチングプロセスの最適化、安定化に成功したことが大きな要因と考えている。現在、BFO 膜の製膜温度による性能の違いなど評価中である。これと同時に、振動シミュレータの導入を行い、正弦波振動やランダム振動を印加した際の振動発電素子の性能評価が可能になった。PZT を使った素子を使って評価を行い、振動機構に新たな知見が得られた。電気学会、強誘電体国際会議等で報告する。

### <<戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発>>

今後の温室効果ガスの排出量を大幅に削減し、明るく豊かな低炭素社会の実現に大きく貢献する技術を創出するための挑戦的な研究開発を推進する事業

[題 目] 電解質セパレーターシートの開発

[期 間] 25. 11. 1～31. 3. 31

[担当者] 応用材料化学研究部 長谷川泰則、園村浩介、  
稲村 偉  
電子・機械システム研究部 佐藤和郎、村上修一  
研究管理監 櫻井芳昭

[成果の概要] 全固体リチウム電池のエネルギー密度・出力特性を向上させるうえで、固体電解質層の厚さをできる限り薄くすることは重要である。そこで、本研究では固体電解質層の薄層化技術の確立を目指した。従来よりも高いLi+イオン導電率をもつ固体電解質を活用することで本シートの導電率を昨年度比で8倍程度向上させることに成功した。さらに技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センターとの協業を進め、本シートを用いフルセル型全固体電池を試作し電池特性を評価した結果、昨年度比でエネルギー密度および出力特性を向上させることに成功した。

### <<戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)>>

総合科学技術・イノベーション会議が自らの司令塔機能を發揮して、府省の枠や旧来の分野の枠を超えたマネジメントに主導的な役割を果たすことを通じて、科学技術イノベーションを実現するために新たに創設するプログラム

[題 目] 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

[期 間] 26. 10. 2～31. 3. 8

[担当者] 加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、萩野秀樹、  
山口拓人、四宮徳章、吉川忠作、  
三木隆生  
電子・機械システム研究部 北川貴弘、喜多俊輔、  
赤井亮太

[成果の概要] 大阪技術研において、トポロジー最適化プログラムをSIP参画外企業も活用できる環境を構築し、複数企業の製品でのテストユースを完了した。中でもパワーアシスト機器のフレーム材質の変更による低コスト化や、ドアレバーにおける軽量化と意匠性の両立において成果が得られた。また、SIP成果のアウトリーチ活動として、ORISTシンポジウムの開催、関西設計・製造ソリューション展への出展、ならびにCOMSOL Conferenceでの講演を行い、数百社の企業に研究成果を紹介し大きな反響を得た。

[題 目] インフラ構造材料研究拠点の構築による構造物劣化機構の解明と効率的維持管理技術の開発

[期 間] 27. 6. 18～31. 3. 31

[担当者] 金属表面処理研究部 左藤眞市

[成果の概要] 鉄筋表面に生成した保護性さびを除去せずに、

剥離さびのみを除去する方法を開発し、この方法を用いて世界遺産の軍艦島などで採取した鉄筋の表面に生成した保護性さびの耐食性が非常に優れていることを、塩水噴霧試験等を用いて見出した。現在、追試の試験を行っており、軍艦島での暴露試験にも着手した。また、保護性さびの生成メカニズムについて考察し学会発表を行った。引き続き、保護性さびで覆われた鉄筋の耐食性について研究し、既存の鉄筋コンクリート構造物の維持管理への提言を行うことを目標に励む予定である。

### <<研究成果最適展開支援事業(A-STEP)>>

企業等の開発ニーズに基づき、技術移転の可能性が見込まれる大学等が保有する研究成果、知的財産の活用のための実証研究に対する助成事業

[題 目] 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

[期 間] 29. 10. 1～30. 9. 30

[担当者] 電子・機械システム研究部 筧 芳治、佐藤和郎、  
金岡祐介

[成果の概要] (1)積層型ひずみ抵抗薄膜中のTiCxOy層とSiC層間の界面微細構造観察では、ひずみ抵抗薄膜の作製プロセスを再検討し、安定なGFが得られる条件を探索している。(2)高温圧力センサ特性評価システムはの構築では、各種計測器の納品が完了し、通信状況を確認しながら測定プログラムを作製中である。(3)TiCxOyを含む高温用ひずみ抵抗材料の特性調査では、大阪府立大学総合図書館にて文献検索を実施し、得られた内容をまとめている。(4)IBS法による2層型ひずみ抵抗薄膜を用いた圧力センサの作製では、素子作製に必要不可欠なドライエッチングについて、要求仕様を満足するエッチング条件を見出し、現在本条件でエッチングした試料のダメージを評価している。

### <<研究成果展開支援事業 地域産学バリュープログラム>>

地域における企業の競争力強化に資するべく、企業等の開発ニーズの解決等のため、大学等を対象に、大学等が保有する研究成果、知的財産がその解決に資するかどうかを確認するための試験研究開発費を助成する制度

[題 目] 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

[期 間] 29. 10. 2～30. 9. 30

[担当者] 電子・機械システム研究部 中山健吾、金岡祐介  
研究管理監 櫻井芳昭  
融合研究チーム 宇野真由美

[成果の概要] 本事業では、ピンホールフリーな高分子膜を作製できる電着表面処理法を応用した静電容量式タッチセンサの開発を行っている。電着表面処理法では、作用電極上のみならず絶縁皮膜が形成されるため、従来手法とは異なり、絶縁膜のエッチング工程を省略することができる。厚さ数百nmの電着高分子膜の成膜においては、基板面内の膜厚ムラが課

題となっていた。そこで、膜厚精度向上のため、電極パターンを工夫し、電着液中の帯電粒子供給量の制御を試みた結果、平均膜厚 150 nm、標準偏差 7.7nm の均一膜を作製することができた。

[題 目] 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

[期 間] 29. 10. 2~30. 9. 30

[担当者] 電子・機械システム研究部 田中恒久、村上修一、佐藤和郎、金岡祐介、宇野真由美、中山健吾

[成果の概要] MEMS 超音波センサの高周波化と高感度化を試作実験を行い検討した。最初に 3 種類のダイアフラムの構造を作製し周波数特性と感度を調査した結果、200kHz 共振の高感度な MEMS 超音波センサが作製できた。その結果を平成 30 年電気学会全国大会にて発表した。次により高周波化を目指した試作実験を行い、300kHz と 530kHz 共振のセンサを試作し構造と周波数の関係を検証した。センサ評価用のバルク型超音波探触子を購入し測定環境を整えた。センサアレイ化の基本設計を実施した。

[題 目] 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

[期 間] 29. 10. 2~30. 9. 30

[担当者] 融合研究チーム 宇野真由美、二谷真司、前田和紀

電子・機械システム研究部 中山健吾

[成果の概要] 微細な立体構造をシリコン系とエポキシ系の 2 種類の素材を用いて作製し、歪センサ、温度センサ構造を作製した。側面に作製した有機トランジスタの特性評価を行い、良好なトランジスタ特性を得た。また、ストレッチャブルインクを用いてスクリーン印刷により配線作製を行い、PDMS ゴム基材上へ 100  $\mu\text{m}$  幅程度の線幅の配線が作製可能であることを確認した。今後は、ストレッチャブルインクを用いた配線と 3D 素子との実装と、素子を伸長した際のストレッチャビリティやセンサ特性変化について評価を行い、想定した原理の検証を行う。

#### <<日本学術振興会 科学研究費助成事業>>

人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的とする「競争的研究資金」であり、ピア・レビューによる審査を経て、独創的・先駆的な研究に対して日本学術振興会が助成を行う研究

[題 目] 光透過性樹脂を用いた局所的なセラミックコーティング技術の開発

[期 間] 27. 4. 1~30. 3. 31

[担当者] 加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹

[成果の概要] 光透過性樹脂を用いたレーザーアロイングにより、金属表面に硬化層を形成させる手法を試みた。ナノ秒パ

ルスレーザを適用し、レーザ照射条件を最適化することで、チタン表面に炭化物が均一に分散した硬化層が得られ、耐摩耗性が向上することが分かった。また、ステンレス鋼と光透過性樹脂の間にチタン箔をインサートしてレーザ照射を行うことで、ステンレス鋼の表面にチタン炭化物の分散した硬化層が形成された。硬化層には割れがあるものの 1000HV 以上の大きな硬度を示し、割れの抑制ができれば耐摩耗性の向上が期待できることがわかった。

[題 目] 異種金属摩擦攪拌接合における中間相の瞬間的異常成長挙動の解明とその制御技術の確立

[期 間] 27. 4. 1~30. 3. 31

[担当者] 金属材料研究部 田中 努、平田智丈、内田壮平  
根津将之  
加工成形研究部 四宮徳章  
応用材料化学研究部 尾崎友厚

[成果の概要] アルミニウム合金と鉄鋼の接合においては、界面に形成される脆弱な金属間化合物が、接合材の強度低下の要因となっている。低い入熱で接合が可能な摩擦攪拌接合においても、接合条件によっては、界面に金属間化合物が形成される。本研究では、接合温度測定、組織観察、シミュレーションにより、摩擦攪拌接合時の温度と金属間化合物形成過程を調査した。その結果、接合ツールのショルダ部分が金属間化合物の形成に大きな影響を与えていることがわかった。

[題 目] 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

[期 間] 28. 4. 1~31. 3. 31

[担当者] 金属材料研究部 平田智丈  
加工成形研究部 中本貴之、木村貴広

[成果の概要] 三次元金属積層造形においては、金属疲労が重要課題であり、実用化促進の弊害となっている。本研究では、金属粉末のレーザー積層造形に注目して、内部欠陥と疲労特性との関係を調査した。内部の微小欠陥の影響を定量的に評価するために、相対密度の異なる造形材を作製し、さらに造形材を HIP 処理した材料も準備した。それらの材料において、組織観察、密度測定、引張試験などを実施し、HIP 前後の特性の差異を調査して、疲労試験条件を検討した。今後はそれらのデータをもとに、疲労試験を順次実施していく予定である。

[題 目] 構成式を活用したクリープ強度に優れる 0.3mass% まで低 Ag 化したはんだの開発

[期 間] 27. 4. 1~30. 3. 31

[担当者] 金属材料研究部 濱田真行

[成果の概要] 本研究では Sn-3Ag-0.5Cu (以下 SAC305) と同等以上の耐クリープ性を有する、低価格鉛フリーはんだの開発を目指している。本年度は、耐クリープ性に優れる Sn-1Bi-0.05Au の低価格化に取り組んだ。その結果 SAC305 を超える耐クリープ性を示す Sn-3Bi-0.01Au を見出した。Sn-3Bi-0.01Au は、追加実施した熱衝撃試験で SAC305 と同等



の接合信頼性を示し、SAC305 に代わる低価格はんだとして期待できることが明らかになった。

[題 目] 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

[期 間] 28. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 製品信頼性研究部 石島 悌

[成果の概要] 解析手法の改良を実施したが、解析対象となる技術文書の調査に関しては、全国の公設試の公開文書などの調査にとどまり、本格的な解析には大阪技術研では着手できなかった。大阪大学では博士論文の概要などを試行処理した。

[題 目] 凸型放物面鏡を用いた全方位から観測可能なホログラフィック 3D ディスプレイの研究

[期 間] 27. 4. 1~30. 3.31

[担当者] 製品信頼性研究部 山東悠介  
電子・機械システム研究部 佐藤和郎、村上修一、北川貴弘、金岡祐介  
加工成形研究部 川村 誠

[成果の概要] 本研究は、ホログラフィック 3D ディスプレイの課題である狭い視域を、凸型放物面鏡を用いて拡大する手法を開発するものである。今年度は、光学的実験結果を関連学会にて発表するとともに、再生像を拡大するための手法の開発、さらに莫大な計算時間を短縮するためのステレオグラム化の手法を提案した。今後は、再生像をさらに拡大するための空間多重化や、RGB の 3 つレーザーを重畳させることによるフルカラー再生を行うなど、実用性を高めたい。

[題 目] 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

[期 間] 29. 4. 1~32. 3.31

[担当者] 製品信頼性研究部 津田和城、細山 亮、堀口翔伍

[成果の概要] 防振機能を強化した緩衝材の作製指針構築を目指し、まずは現在の緩衝材の防振性能を明らかにするため、プラスチック系緩衝材の防振性能調査に取り組んだ。調査では発泡ポリスチレン製緩衝材を対象にし、振動実験で得られた伝達関数から防振性能を表す物性として減衰比やバネ定数を求めている。さらに、緩衝設計において重要となる、二つのパラメーター(発泡倍率と静的応力)が上記の物性に及ぼす影響を調べる実験を行い、両者の関係性を明らかにした。

[題 目] 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

[期 間] 28. 4. 1~33. 3.31

[担当者] 製品信頼性研究部 片桐真子

[成果の概要] 本研究で用いるウェアラブル光トポグラフィと解析システムを摂南大学に設置し、その調整を終了した。被験者実験に関しては、摂南大学医療研究倫理委員会の承認手続きを終了し、現在、実験に向けた被験者(介助者、被介助

者)の調整を進めている。なお、担当である心電図の計測および解析の機器整備に関しては、医療機器展や展示会などで情報収集を行い、本実験に適したノイズ混入が少ない電極セットを選定し購入した。さらに、現有の測定・解析ソフトウェアのバージョンアップを行い、来年度実施予定の被験者実験に備えた。

[題 目] 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ー進展制御

[期 間] 29. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 製品信頼性研究部 木谷亮太、岩田晋弥  
加工成形研究部 四宮徳章

[成果の概要] 電気絶縁材料において、機械的破壊と電氣的破壊の関係を明らかにすることは、絶縁性能の向上に不可欠である。そこで本研究では手始めに、3D プリント製の絶縁材料を用いて、機械的応力が電氣的破壊に与える影響を評価することにした。その結果、機械的応力が絶縁破壊強度を向上させることが見出された。この結果をもとに、破壊の前駆現象および破壊に必要なエネルギーの算出を進めて、電氣的壊の起こりにくい材料構造を求めてゆく。

[題 目] 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

[期 間] 28. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 電子・機械システム研究部 佐藤和郎、金岡祐介、村上修一、笈 芳治

研究管理監 櫻井芳昭

[成果の概要] 本年度は、ゲート絶縁膜やゲート電極の検討を行うことにより、通常ガラス基板上へ ZTO を用いた TFT を作製する技術を確立した。その後、ポリイミド基板およびフレキシブルガラス基板上に TFT を作製するプロセスの確立を試みた。ポリイミド基板に薄膜を作製するとクラックが入るといった問題が生じた。そこで、多層膜にすることによりクラックを回避する検討を行った。一方、フレキシブルガラス基板は、極めて割れやすく、基板の切断等、基本的な取り扱いの検討を行った。

[題 目] 内耳蝸牛内電位駆動型の非常用電力体内給電システムの基盤技術開発とその評価

[期 間] 27. 4. 1~30. 3.31

[担当者] 電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎

[成果の概要] 事故や病気で失った聴覚を人工的に補綴する聴覚中枢系補綴器向け MEMS 中枢神経刺激用多電極インターフェースの試作と評価を行った。多チャンネル化が容易に実現できるよう、Silicon on Insulator (SOI) ウェハを使って MEMS 技術により、刺入型多電極インターフェースを試作した。これを使って、マウスの聴覚皮質の応答部位に電気刺激を与えたところ、誘発神経応答を計測することができた。これにより、今回試作した多電極インターフェースが中枢神経刺激用として有用であることを示すことができた。

[題 目] 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

[期 間] 29. 4. 1~32. 3.31

[担当者] 電子・機械システム研究部 笥 芳治、佐藤和郎  
技術サポートセンター 小栗泰造

[成果の概要] (1)TiC 薄膜のストレインゲージ特性に及ぼす酸素添加の効果を調べるために、IBS 装置を用いて製膜時の酸素流量を制御しながら TiCxOy 薄膜を作製した。その結果、膜中の酸素含有量の増加とともに TiC-TiO 固溶体薄膜が形成され、ホール効果測定で温度依存性から縮退状態が観察された。そして、この時最大の GF(約 4.5)と±200ppm/K 以下の TCR が得られることがわかった。

(2)MS 装置を用いて石英基板上に MgO(100)配向膜を作製した。さらに、ポストアニール処理を行い、結晶性の異なる MgO(100)配向膜を作製した。それらの上に TiCxOy 薄膜を製膜し、室温における GF を評価した結果、約 6 程度まで増加することを確認した。

[題 目] 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

[期 間] 29. 8.25~31. 3.31

[担当者] 応用材料化学研究部 永廣卓哉、山口真平、  
片桐一彰

[成果の概要] 異なる細孔構造を有する 2 種のシリカを調製し、アンモニア分解反応用触媒担体として活用した。本研究では比較的安価な Co 及び Mo を触媒活性種として使い、新規助触媒としてカルシウムヒドロキシアパタイト(HAp)の添加効果を確認した。シリカ担体上での HAp の形成を XRD や FT-IR 等から確認することができた。但し、10 wt%の HAp 添加は期待に反し触媒活性を低下させた。既報の触媒と比較すると、本研究にて調製した触媒の金属種 1 モルあたりの水素生成速度は必ずしも低くはなかったが改善の余地があり、HAp の添加量等の再検討が求められた。

[題 目] 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

[期 間] 28. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 応用材料化学研究部 尾崎友厚、長谷川泰則

[成果の概要] SiC セラミックスは耐酸化性、熱安定性に優れた高温構造材料であるが、実用化には大型、複雑形状部材を作製するための SiC を接合する技術が必要である。我々は SiC セラミックスの接合技術として拡散接合に注目し、金属中間層として Ti, Cu 箔を用いた拡散接合試料について接合界面から FIB により薄片試料を切り出すことで TEM/STEM による微細構造解析を行った。観察の結果、接合界面で現れる化合物やその結晶学的方位関係を解析することで、接合処理による界面組織の形成過程を明らかにした。

[題 目] 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

[期 間] 29. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 応用材料化学研究部 片桐一彰、山口真平

[成果の概要] 電着を用いた CFRP の樹脂含浸法の開発において、炭素繊維の曲線化が可能であること、3 次元形状の成形性、セルロースナノファイバ添加による強度の向上、金属との接着性などを確認した。特に、炭素繊維の曲線配置に関しては、ボルト孔などがある場合、その孔を迂回するよう炭素繊維を配置しても、均一含浸が可能で、孔によって繊維が切断されないため、強度特性の向上が見られた。また、成形性に関しては、従来の製法よりも容易に、CFRP の I 型梁やコルゲーション(波形)が成形できることを示した。

[題 目] 多孔性シリカコロイド結晶による波長可変発光素子の創製とバイポルミネセンスへの展開

[期 間] 27. 4. 1~30. 3.31

[担当者] 高分子機能材料研究部 道志 智

[成果の概要] タンニン酸とシランカップリング剤から球状ナノ粒子を作製した。その後、焼成条件を制御することで、炭素含有球状多孔質シリカを合成した。炭素含有量が白色発光特性に及ぼす影響を明らかにし、最適な作製条件を決定した。また、作製した粒子の分散液を用いて、超低速ディップコーティング法により、コロイド結晶が作製できることがわかった(粒子 1 層の膜)。残りの期間で、発光増強効果の確認と、ガス吸着による発光波長の変化を測定予定。

[題 目] 外部刺激による可逆応答性を示す新規バイオベース材料の創製

[期 間] 27. 4. 1~30. 3.31

[担当者] 高分子機能材料研究部 井上陽太郎、舘 秀樹

[成果の概要] フラン骨格を有する植物油ポリオールを合成し、ビスマレイミド誘導体と混合・加熱することにより、40MPa 以上の破断強度を有するネットワークポリマーを作製した。これらのポリマーは 140°C の加熱により速やかに分解した。そこで、解体性接着剤への適用を試みたところ、架橋-解重合のプロセスを繰り返しても、接着強度が低下しないことを明らかにした。また、植物油ポリオールにクマリン、けい皮酸誘導体を導入したのち、塗膜を作製し、>300 nm 光を照射したところ、速やかに環化反応が進行し、光硬化性ネットワークポリマーが得られることがわかった。

[題 目] フロー・マイクロ合成法によるメタノフラーレンの高選択的合成法の開発

[期 間] 28. 4.1~31. 3.31

[担当者] 有機材料研究部：伊藤貴敏、岩井利之

[成果の概要] 光非照射下におけるフラーレンとヒドラゾンの反応液を用いて、ナトリウムランプによるフロー系での [5,6]PCBM から [6,6]PCBM への光異性化検討を行い、異性化反応に必要な時間を算出した。この結果を基に、2 台の送液ポンプとサンプルインジェクターを用いた送液実験系に、ナト

リウムランプによる光異性化ユニットと接続し、水系二層系ヒドラゾン法のフロー合成化検討を進めた。リアクター容量を固定していたため、加熱条件反応部の滞留時間不足によるフラーレン転換率が低いこと、また、低送液速度でしか反応を実行することができなかつた点が課題ではあるが、フラーレンとヒドラゾンから[6,6]PCBMを直接合成するフロー合成系を構築することに成功した。

[題 目] 高誘電性有機半導体の開発

[期 間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 有機材料研究部:伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、  
隅野修平

[成果の概要] 高い誘電率を有する有機半導体を開発することは有機エレクトロニクスの実用化に関して重要な課題である。本年度は計算化学手法を用いた高誘電性フラーレン誘導体の分子設計について検討を行った。誘電率の高い分子構造についての知見を得るため、既知化合物の構造を元にスクリーニングを行った。データベースから取得した2,236個のフラーレン誘導体の構造から中心骨格構造を抽出し、これらに対して双極子、分極率、分子体積を計算した。得られた計算値と理論式により有望な候補化合物37個を選択した。これらの置換基構造にはフラーレンへの結合や環構造、官能基に特徴が見られ、高誘電性フラーレン誘導体の分子設計について有用な知見が得られた。

[題 目] 二酸化炭素とバイオマスを利用するカーボネート類の合成

[期 間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 有機材料研究部:水野卓巳、三原正稔、  
中井猛夫

[成果の概要] 温暖化対策として、二酸化炭素の有効利用は急務の課題であるが、本研究では、二酸化炭素を炭素源として有効に利用し、環状カーボネート類への効率的な変換を目指した。有機塩塩基-金属ヨウ化物-金属塩化物を組み合わせた触媒系を用いて、二酸化炭素とスチレンオキシドからの5員環カーボネート合成を検討した結果、常温、常圧下でも、行えることが明らかになった。本反応は、加温・加圧を要する従来法と比べて、温和な条件下でも二酸化炭素の固定化が行えるため、バイオマスユニットから構成される原料へ適用した際も、有効に働くことが期待される。

[題 目] 有機太陽電池に用いるアクセプター材料の開発

[期 間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 有機材料研究部:伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、  
隅野修平

[成果の概要] 次世代太陽電池の有機薄膜太陽電池用材料として、高い性能を目指したアクセプター材料の探索を行った。現在標準的に利用されているフラーレン誘導体(PCBM)構造類似のシリコン置換メタノフラーレン類を展開した。シリコン置換メタノフラーレン誘導体合成として、フラーレンへの付加前駆体となるシリコン含有のトシルヒドラゾンを市

販の試薬より4段階で合成に成功した。得られた付加前駆体に対して塩基を作用させてジアゾ化合物を発生し、フラーレンとの反応を行った。目的物とするシリコン含有化合物は得られなかったが、水素で置換されたメタノフラーレンが得られる知見を得た。

[題 目] ポリロタキサンを用いた強靱性・高耐熱性ネットワークポリマーの開発

[期 間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 有機材料研究部:大塚恵子、木村 肇、  
米川盛生

[成果の概要] アミン硬化エポキシ樹脂に導入したポリロタキサンの一次構造と相構造形成や靱性の関係を明らかにするために、環状成分の水酸基に導入したポリカプロラクトン鎖の末端の反応性基や軸高分子のポリエチレングリコールの分子量の異なるポリロタキサンを用いて検討した。末端反応性基やポリエチレングリコールの分子量の違いによらず、ポリロタキサンの配合割合の増加とともにガラス転移温度が低下した一方で、破壊靱性値は未変性樹脂と比較して最大1.8倍の向上が認められた。破壊靱性試験後の破断面のSEM観察により、ポリロタキサン配合系の破断面は均一構造を形成し、ポリロタキサン部分が塑性変形していることが分かった。

[題 目] 皮膚菌叢の健全化に寄与する脂質素材の開発

[期 間] 28. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 生物・生活材料研究部:永尾寿浩、田中重光

[成果の概要] 皮膚上の有害微生物を抑制し、健康に寄与する微生物を抑制しない選択的抗菌活性を持つ9cis-C16:1の精製を試みた。9cis-C18:1と9cis-C16:1を等量含む植物油を用いて*Candida rugosa*リパーゼで反応させたところ、9cis-C18:1よりも9cis-C16:1の方が反応速度が速かった。前年度の結果と総合すると、反応性の順番は9cis-C16:1>9cis-C18:1>7cis-C16:1, 5cis-C14:1であり、本リパーゼは、9位にcisのある脂肪酸に最も良く作用すること、9位にcisがある場合は炭素数18個よりも16個の方が反応速度が速いことが分かった。

[題 目] セルロースを原料とするバイオ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

[期 間] 27. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 生物・生活材料研究部:村上 洋、木曾太郎、  
桐生高明

[成果の概要] セルロースからポリマー前駆体のグルカル酸を生成するために必要な、セロビオース酸化酵素とその酸化反応により生成するセロビオンオン酸を分解する酵素について研究した。*Paraconiothyrium*属由来セロビオース酸化酵素をクローニングし、その全塩基配列を決定した。また、市販酵素剤からセロビオン酸分解酵素を70%飽和の硫酸沈殿で回収した。脱塩後、本酵素によるセロビオン酸分解反応条件を決定した。また、二種類のセロビオン酸分解酵素遺伝子を酵母で発現させた。来年度は発現させた酵素を使用し、そ

の基質特異性等を明らかにし、セロビオン酸分解活性の高い酵素の選択を目指す。

[題目] 新しい流動食・医療用素材の加工技術開発

[期間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 研究管理監：小野大助

生物・生活材料研究部：畠中芳郎、渡辺 嘉、  
佐藤博文、山内朝夫

[成果の概要] よりよい高齢社会の実現のため、健康を維持し、美味しい食事を楽しみ、病気療養に適した栄養バランスが良く摂取しやすい食品や栄養素材が求められている。3大栄養素のうち、水溶性の低い脂質は、高齢者には比較的摂取しにくい栄養素だが、体内で生合成できない必須脂肪酸や、がん、循環器病、認知症などに効果を持つ高度不飽和脂肪酸などが含まれ、積極的な摂取が勧められる。高度不飽和脂肪酸は主に魚油に含まれるが、魚摂取量は年々減少しており、医薬品やサプリメント、食品添加物としての補助的な摂取が推奨されている。本研究ではその素材を提供するため、魚油からの効率よい高度不飽和脂肪酸濃縮技術を確立し、特許申請に至った。

[題目] 増粘効果を有する化学分解性ジェミニ型界面活性剤の開発

[期間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 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

[成果の概要] 天然物由来の酒石酸から合成したアミド基を有するジェミニ型アニオン界面活性剤 1 の臨界ミセル濃度は、通常タイプの界面活性剤であるドデシル硫酸ナトリウム (SDS) よりも小さく、表面張力低下能は 30 mN/m 以下と良好であった。また、界面活性剤 1 のクラフト点は以前合成した類似体及び SDS よりも低く、優れた起泡力、泡沫安定性を有していた。粘度測定では、メタノール、エタノール、アセトンのいずれもブランクの値と変化がなく、増粘効果は見られなかった。トルエンに関しては、以前の類似体は若干の増粘効果が見られたが、本研究の界面活性剤 1 では有意差が見られなかった。

[題目] 有機・酵素複合マルチステッププロセスの開発

[期間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 研究管理監：小野大助

生物・生活材料研究部：静間基博、渡辺 嘉、  
佐藤博文、川野真太郎

[成果の概要] 本年度はワッカー酸化とトランスアミナーゼを利用したケトンの不斉還元アミノ化を複合し、ワンポットでスチレンから 1-フェニルエチルアミンに変換するプロセスの開発を行った。トランスアミナーゼとして、*Vibrio fluvialis* 由来 (VF-TA) が有効であることが分かった。基質及び試薬量を最適化することにより、最終的にアミン交換反応を収率 96%にまで改善することができた。PDMS 膜でワッカ

ー酸化反応とアミン交換反応にしきりをつけ、触媒同士が接触しないようにして反応を行ったところ、転化率 93%、光学収率 98%<sub>ee</sub> でワンポット有機・酵素複合マルチステップ反応を達成することができた。

[題目] 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

[期間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 生物・生活材料研究部：吉村由利香、大江 猛

[成果の概要] 近年、日本の LED の研究動向は「光の質」である演色性や光色などが重視され、照明された物体の色彩の見え方に影響を及ぼす LED 照明の演色性に関する研究が必要とされている。本研究では、演色性に優れた LED 照明の開発を目的として、疑似白色 LED 照明下の物体色の色彩の見え方を視感に合わせて数値化する技術の開発を行った。本年度は、青色ダイオードと黄色蛍光体の発光ピークの相対強度比、黄色蛍光発光のピーク波長が色彩の見え方に及ぼす影響を明らかにした。これにより、演色性を大きく左右する因子は LED の分光分布とヒトの視感度分布との相関及びその色度点 (x, y) であることが分かった。

[題目] 食品の着色反応を利用したクロム染料代替技術の開発

[期間] 29. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 生物・生活材料研究部：吉村由利香、大江 猛

[成果の概要] 当研究室では、食品の着色反応であるメイラード反応を利用して羊毛を黄色や茶色に発色できることを報告している。しかしながら、一般的な染色方法と異なり、濃色時の着色時間が長く実用化への大きなハードルとなっている。着色反応の遅い原因の一つとして、還元糖の空気酸化で得られるオゾン類の生成が考えられる。本研究では、フェントン反応によって還元糖を短時間で酸化し、得られた還元糖の酸化物を用いて着色実験を行った。これまでの還元糖を利用した着色反応とは異なり、2 時間程度で茶褐色の着色が認められた。さらに、反応条件を詳細に検討することによって、黒色に近い濃色に羊毛を着色することにも成功した。

[題目] Mg 系熱電半導体の高性能化とナノ組織・構造制御

[期間] 28. 4. 1~32. 3. 31

[担当者] 電子材料研究部：千金正也、谷 淳一、品川 勉

[成果の概要] 無害、資源豊富、安価、軽量などの特長を有するマグネシウム系熱電半導体が注目を集めている。n 型、p 型ともに高性能化が期待できるマグネシウム系半導体の高次微細組織制御を行うことにより、熱電変換効率の向上を図る。パルス通電加圧焼結法により、Mg と Sb の混合粉末から 1 段階プロセスで緻密な Mg<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub> 焼結体を作製することに成功した。Te 5 mol%、Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2.5 mol% を添加した n 型の熱電無次元性能指数 (ZT) は、それぞれ 1.24 (768 K)、0.86 (719 K) の値を示し、高い熱電特性を示すことが明らかとなった。

[題 目] 湿式プロセスによる環境型太陽電池の開発  
 [期 間] 27. 4. 1～32. 3. 31  
 [担当者] 電子材料研究部：千金正也、谷 淳一、品川 勉  
 [成果の概要] 本研究では、亜鉛や銅、酸素など資源が豊富で毒性の低い元素を用いた酸化物太陽電池を低環境負荷な水溶液プロセスで開発している。特に、酸化物半導体層の構造や電気的特性を制御することで高効率化を図るとともに、酸化物半導体層の製膜温度が 100℃以下である特徴を活かして、フレキシブルなプラスチックフィルム上への太陽電池の作製を目指している。電気的特性については、酸化物半導体にドーパントを導入して太陽電池を作製し評価することで、有効なドーピング条件を探索した。また、フレキシブルフィルム上への製膜における新たな課題等を抽出し、解決に向けた検討を実施した。

[題 目] メソスケール構造制御による超親水・超撥水表面の構築

[期 間] 29. 4. 1～32. 3. 31  
 [担当者] 電子材料研究部：小林靖之、池田慎吾  
 [成果の概要] ナノメートルオーダーの粒子径を持つ金属酸化物粒子の自己集積化を利用して、透明な撥水表面の構築を行った。粒子径の揃ったナノ粒子集合体の合成プロセスについて、検討を行った。セリアナノ粒子の形状、大きさは、出発原料であるセリウム塩の種類、濃度、浴温度などの合成条件が大きく影響する。条件の最適化により、粒子径の揃ったセリアナノ粒子集合体を合成することに成功した。ナノ粒子集合体をガラス基板上へ固定し、さらに撥水化処理を施すことで、水の接触角 135° 程度の高撥水状態を実現することができた。また、粒子の大きさを 100nm 以下とすることで、可視光領域での透明性を確保することができた。

[題 目] 酸化物系全固体電池に適した微細構造の解明と設計

[期 間] 28. 4. 1～32. 3. 31  
 [担当者] 電子材料研究部：高橋雅也、山本真理  
 [成果の概要] 放電プラズマ焼結 (SPS) 法を用い「緻密化」と「微構造」を両立した高イオン伝導性の酸化物系固体電解質 (SE) 層、及び、SE 中に活物質が均一分散した電極複合体を作製し、高速充放電可能なフルセルを構築するための技術開発を行った。SPS で組成傾斜全固体電池の作製が困難であったため、SPS 法が不要な硫化物系電解質を用いて、電極層の膜厚方向に組成傾斜を行った。充放電時に微小短絡などが起こり、想定した結果は得られなかった。錠剤の各層の積層時に表面の平滑性や、プレス成型時の圧力分布にムラの解消が必要であることが分かった。

[題 目] 全固体電池に適した形態をもつシリコン粒子の創製

[期 間] 28. 4. 1～31. 3. 31  
 [担当者] 電子材料研究部：高橋雅也、山本真理  
 [成果の概要] シリコンは、リチウムイオン電池用負極として一般に使用される黒鉛よりも 10 倍高い比容量を持つことから、全固体電池に適用した場合、エネルギー密度の向上に有効と考えられる。しかし、充放電に伴うシリコンの体積膨張収縮により、固体電解質層の割れやシリコン/固体電解質層間剥離が発生し、イオン・電子伝導経路の寸断が懸念される。そこで、シリコンの高密度がリチウムの挿入脱離で変化しない構造体として、中空・ポーラス構造の形態が全固体電池に適すると着想した。本年度は、数十ナノメートルの空孔を持つ多孔質シリコン粒子を合成し、これを用いた全固体電池の初期充放電特性を調査した。

[題 目] 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

[期 間] 28. 4. 1～32. 3. 31  
 [担当者] 電子材料研究部：玉井聡行、渡辺 充  
 [成果の概要] 安価で簡便な装置で行うことができる電解析出法や、高分子電解質の交互積層法 (LbL 法) などを主とした溶液プロセスを、ダイオード、有機薄膜太陽電池、有機 EL 素子などのデバイス作製の工程に取り入れることを目的とし、有機物の薄膜を挟んだ p-i-n 接合を溶液プロセスのみで形成し、ハイブリッドダイオードとすることを試みた。当初ダイオード的な電気特性を示していた ZnO/LbL/MoO<sub>3</sub> 素子では各種の検討を行っても特性は向上しなかったため、金属酸化物の種類や素子構造を含めて様々な実験を行った。その結果、MoO<sub>3</sub>/LbL/TiO<sub>2</sub> という p-n が逆転したタイプの素子で比較的高いダイオード特性が発現することが明らかとなった。この結果は、日本化学会春季年会において発表した。

[題 目] ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用

[期 間] 28. 4. 1～32. 3. 31  
 [担当者] 電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、中村優志  
 [成果の概要] 高分子材料に発光機能や半導体特性を付与することを目的として、様々な電子的機能を発現する機能分子を探索し、それらをハイブリッド化することによる機能制御並びに材料設計について検討を行った。金属錯体を高分子マトリックスにハイブリッド化した際に受ける影響を明らかにするために、種々の有機配位子を用いた混合配位子ユーロピウム錯体を合成した。そのハイブリッドについて発光挙動を行ったところ、配位子に導入した有機基の違いによって金属錯体がマトリックスから受けるエネルギー移動の効率が大きく変化することを明らかにした。このことから、ハイブリッド化が機能分子の機能を制御する方法として有効であることが分かった。

[題目] 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

[期間] 28. 4. 1～32. 3. 31

[担当者] 電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、  
中村優志

[成果の概要] これまでに、ITO からなる 3 次元マイクロ構造体である ITO モノリス多孔体の作製を行い、これを電極とすることで ITO モノリス上に電解析出法により酸化亜鉛 (ZnO) を析出・担持することに成功している。しかし、この方法では ITO 上に ZnO を緻密かつピンホールの無く均一に被覆することは困難であった。そこで本年度は、集光レーザーの光吸収に伴う ZnO の光融解を用いて ZnO 膜の緻密化と 2 次元マイクロ構造化(マイクロパターニング)を試みた。その結果、レーザー融解による ZnO の結晶性の変化や電気伝導性の向上が見られたほか、ZnO 表面にサブミクロン程度の凹凸構造(マイクロパターン)を周期的に形成することに成功した。

[題目] 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

[期間] 28. 4. 1～31. 3. 31

[担当者] 物質・材料研究部：渡辺博行、長岡 亨

[成果の概要] 怪我や病気で骨に大きな欠損を負った場合、骨再生治療が必要となる。本研究では、この骨再生治療で用いられる素材としての利用を想定した、生体セラミックが分散したマグネシウム基複合材料の作製から着手している。本年度は、リン酸三カルシウムが分散したマグネシウム基複合材料を作製した。この複合材料は、原料(マグネシウム合金及びリン酸三カルシウム)の混合粉末を押し出し加工にて固化することで得た。適切な条件下で押し出し加工することにより、内部にマクロ的な欠陥のない複合材料を得ることができた。室温における耐力は 300 MPa を超える高い値を示した。

[題目] 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

[期間] 27. 4. 1～32. 3. 31

[担当者] 環境技術研究部：大本貴士、森芳邦彦、  
山中勇人、駒 大輔

生物・生活材料研究部：永尾寿浩、田中重光

[成果の概要] 活性型タンパク質の効率的な生産のためには、該当する遺伝子を本来の菌株や近縁種で発現させることが理想的である。そのためには、ゲノム編集技術が幅広い微生物種で利用可能になることが望ましい。本研究ではその基盤を確立するために、幅広い生物種で利用可能な遺伝子高発現系の構築を目指した。まず、低活性プロモーターを T7 発現系と組み合わせた新規な遺伝子高発現系を構築した。次に、低活性プロモーターと種々の変異型 T7 プロモーターを組み合わせ、任意の誘導剤下で発現量の調節が可能な系を構築した。最終的に、幅広い微生物に利用可能な発現系として、発現量が調節可能な構成型の発現系を構築することに成功した。

＜＜(公財) JKA 公設工業試験研究所等における共同研究補助事業＞＞

公設試が主体的に 取組む研究を通し、新たな地域ものづくりや高付加価値等につながる事業など、地元企業、大学等と連携して行う共同研究(公設試が主体的に取組む共同研究)

[題目] 分光エリプソメーターによるカラーマイクロレンズの開発と複眼カメラへの応用

[期間] 29. 4. 3～30. 3. 30

[担当者] 電子・機械システム研究部 金岡祐介、佐藤和郎、  
村上修一

製品信頼性研究部 山東 悠介

高分子機能材料研究部 田中 剛

[成果の概要] 電着法で作製するカラーマイクロレンズは、カラーフィルタとしての透過特性と、レンズとしての集光、結像機能を備えた光学素子である。同一基板上に複数の透過特性および焦点距離のレンズを作製するために、それぞれのカラー電着膜の作製条件を抽出し、作り分けを行った。カラー電着膜を評価するために、分光エリプソメータを用いて、屈折率および透過率を測定した。電着膜の評価結果から得られた屈折率と、実測したレンズの焦点距離から得られた屈折率が、ほぼ一致することを確認した。

＜＜(一財)日本規格協会 JSA 新市場創造型標準化制度「JSA 標準化スキーム」＞＞

中堅・中小企業等が開発した優れた技術や製品を国内外に売り込む際の市場での信頼性向上や差別化などの有力な手段となる、性能の評価方法等の標準化を支援する制度

[題目] 硬化樹脂収縮率連続測定方法に関する日本工業規格(JIS)原案作成に伴う、同原案に規定された評価試験方法の妥当性検証に関する研究委託業務

[期間] 29. 6. 16～29. 10. 2

[担当者] 物質・材料研究部：平野 寛

[成果の概要] 高性能デバイス等の製造において、使用される硬化性樹脂の硬化工程時における体積変化(膨張・収縮)が製品の精度や性能に大きな影響を及ぼすことから、この体積変化を連続的に測定する方法を確立することは非常に意義深い。この体積変化を測定容器内での高さの変化で調べる JIS 規格原案の妥当性の検証に関する研究を委託され、その検討を行った結果、UV 硬化では良好なデータが得られたが、100℃を超える温度域での熱硬化では装置自身の熱膨張や収縮の影響を受けて誤差を生じることが明らかとなった。そこで、この誤差を最小とするための方法を種々検討し、JIS 原案に対する注意事項の追記を提案した。

＜＜(一社)日本アルミニウム協会 研究助成＞＞

アルミニウムの可能性をさらに広げ、長期的な視野に立ち、アルミニウムの技術研究を行う若手研究者の育成をめざすと共に、優れた技術研究を助成することにより、新たなアルミニウム市場の創造と発展に資することを目的とする研究

[題 目] 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

[期 間] 29. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 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

[成果の概要] 本研究では、レーザ積層造形法によるアルミニウムの軽量性を活かした高熱伝導性複合材の創製を目指している。初めに、アルミニウム合金粉末と炭素繊維材を均一に混合するための処理条件を確立した。次に、アルミニウム合金粉末の種類および炭素繊維材の添加量を変えた各種混合粉末のレーザ積層造形性を評価した。その結果、Al/10mass% Cの混合粉末を用いてレーザ照射条件を最適化することで、相対密度99.5%以上の高密度な造形体が得られることを明らかにした。次年度は、得られた造形体の特性を評価するとともに、炭素繊維材の添加量増加による特性の向上を試みる。

#### <<(一社)日本塑性加工学会 塑性加工技術振興事業基金 若手研究者研究助成>>

公的研究機関における塑性加工に関連する研究の活性化のため、塑性加工に関する斬新的な研究を対象として、若手研究者の研究活動を支援するための助成事業

[題 目] プレス加工による薄型扁平多孔管の製作

[期 間] 29. 4. 1~31. 3.31

[担当者] 加工成形研究部 四宮徳章  
金属材料研究部 白川信彦

[成果の概要] 空調用熱交換器の構成部材として、扁平多孔管が注目され、自動車用空調機の凝縮器や定置式空調機の熱交換器に利用されはじめている。この扁平多孔管は、アルミニウムの熱間押し出し成形で生産されている。本研究では、押し出し成形ではなく、複数のパイプ材を素材としたプレスによる圧縮加工で扁平多孔管の成形を試みた。その結果、アスペクト比の高い扁平多孔管を成形でき、また翼型などの異形、アルミニウムだけではなく、ステンレス・チタン・インコネルにおいても扁平多孔管の成形が可能であることがわかった。

#### <<(一財)内藤泰春科学技術振興財団 調査研究開発助成>>

科学技術の振興を図り、国民生活の向上と国民経済の発展に貢献することを目的として、広く科学技術の研究開発のための助成。独創的な科学技術の研究開発で、地域の産業又は中小規模の企業の発展に寄与しうるものを対象とする研究

[題 目] 蒸着法により得られる光吸収層  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_{3-x}\text{Cl}_x$  を利用したペロブスカイト型太陽電池の大面积化技術の開発

[期 間] 29. 4. 1~30. 3.31

[担当者] 高分子機能材料研究部 田中 剛

[成果の概要] 近年、廉価な材料で作製できるペロブスカイト型太陽電池(PSC)の研究開発が盛んである。本研究では、PSCの実用化を見据え、大面积化技術の開発を目的とし、均一性の高い成膜方法である蒸着法を用いることができる低分子の

セキシチオフェンを正孔輸送層に用いたPSCの作製を検討した。セキシチオフェンの膜厚を検討し、変換効率12.3%(有効素子面積:0.04 cm<sup>2</sup>)のPSCの作製に成功した。また、有効素子面積が1.1 cm<sup>2</sup>のPSCを2つ直列につなげ、変換効率6.2%のモジュールを作製できた。

#### <<(公財)天田財団 助成金>>

金属の他、プラスチック、セラミックス、複合材料等の材料の塑性加工、レーザプロセッシング加工に必要な技術に関する研究を対象として、研究開発の進展が期待できる独創的、かつ実用的な研究に対し助成する事業

[題 目] 厚み比率の異なる多層フィルムをマトリックス樹脂とする熱可塑性CFRPのプレス成形技術の開発

[期 間] 27.12.16~30. 3.31

[担当者] 加工成形研究部 奥村俊彦、四宮徳章  
金属材料研究部 白川信彦

[成果の概要] 複数の熱可塑性樹脂(PPおよびPA12)で構成され、かつその厚み比率を任意に制御した3層フィルムを作成し、炭素繊維織物と組み合わせてプレス成形用素材であるCFRTPシートを作製した。あわせて、作製したCFRTPシートのプレス成形性について検討した。その結果、外層であるPA12樹脂の厚みが薄い3層フィルムを用いて作製したCFRTPシートにおいて、プレス金型の温度制御を行うことにより割れやしわがなく成形品の直径に対する深さの比率が0.5の円筒絞り加工を実現することができた。

[題 目] 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

[期 間] 29. 9.29~32. 3.31

[担当者] 加工成形研究部 萩野秀樹、山口拓人、四宮徳章  
技術サポートセンター 小栗泰造

[成果の概要] 本研究では、めっきを施した炭化物を用いることにより、レーザ肉盛時の炭化物の溶出を防ぎ、割れのない肉盛層の実現を目的としている。今年度は、めっきを施した炭化物を用いて肉盛実験を行い、めっきの効果の確認を行った。その結果、マトリクスがNi基合金の場合、めっきの効果を確認できたが、マトリクスがCo基合金の場合、めっきの効果は確認できなかった。今後は、めっきや肉盛条件の最適化をはかることで、硬度が高く、割れのない肉盛層の実現を目指す。

[題 目] 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

[期 間] 29. 9.29~32. 3.31

[担当者] 加工成形研究部 柳田大祐、渡邊幸司

[成果の概要] 放電加工条件と得られた焼結ダイヤモンド(PCD)加工面の表面形態について調べた結果、加工時間、放電基準電圧を変えると、PCD面に形成する微細穴の面積率を10%から50%程度に制御でき、面積率を20%以上にすることで耐焼付き性が向上することがわかった。

[題目] 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

[期間] 29. 9. 29～32. 3. 31

[担当者] 金属材料研究部 平田智丈、横山雄二郎、  
星野英光

加工成形研究部 山口拓人

[成果の概要] 鋼の浸炭処理は、表面硬化技術として古くから利用されており、工業的にはガス浸炭が多く採用されている。しかしながら、通常のガス浸炭は処理時間が非常に長く、作業性や地球環境的に問題点を抱えている。そこで本研究では、この課題を克服するためにレーザに注目し、著しく高速化された浸炭処理技術の開発を目指した。初年度は、処理温度とレーザ照射条件の関係を調査した。レーザのエネルギーや照射位置を変化させ、浸炭処理時のレーザ照射条件の最適化を試みた。

[題目] 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

[期間] 28. 9. 30～31. 3. 31

[担当者] 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、白川信彦

[成果の概要] 我々は、湿式めっきとドライコーティングの技術を複合して、微細な網目状の溝を持つチャンネル型微細溝硬質膜を開発した。本膜は優れた保油効果を示すことから、塑性加工金型への応用が期待できる。本研究では、溝構造・潤滑油・摩擦条件・被加工材の関係を体系的に明らかにし、種々の塑性加工条件におけるチャンネル型微細溝硬質膜の最適な保油構造を特定することを目的とする。本年は、単位面積当たりの溝密度が異なる試料を作成することに成功し、これらの摩擦特性を調査した。その結果、溝密度が高い試料のほうが、摩擦特性が優れていることを見出した。

[題目] 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

[期間] 28. 9. 30～31. 3. 31

[担当者] 金属表面処理研究部 足立振一郎、上田順弘

[成果の概要] ステンレス溶射皮膜をレーザ照射により熱処理することで、皮膜組織とレーザの照射条件の関係を検討した。レーザ出力やレーザ走査速度によりステンレス溶射皮膜の組織は大きく変化、特にステンレス溶射皮膜中に酸化物層の形成が認められた。レーザの照射出力が低いまたは走査速度が速いなど、入熱量が少ない場合は酸化物層があまり生成しなかった。一方、レーザの照射出力が高く走査速度が遅いなど入熱量が大きい場合は酸化物が大きく生成するなど、明らかに溶射皮膜の溶融度合いと相関していることを明らかにした。

[題目] 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

[期間] 29. 9. 29～31. 3. 31

[担当者] 金属表面処理研究部 林 彰平

[成果の概要] Cr-C 合金めっき皮膜は摩擦摩耗試験において、通常の硬質クロムめっき皮膜とは摩擦形態が大きく異なることを見出した。また、熱処理条件を変えた複数のめっき試料に対して、異なる摩耗時間にて摩擦摩耗試験を行なったところ、耐摩耗性および相手材攻撃性の傾向が皮膜硬さの傾向とは必ずしも一致せず、高い硬さの皮膜では硬さから予想されるよりも好ましい特性を示すという結果が得られた。また、めっき皮膜組成を変えた場合の摩擦摩耗試験に向け、めっき液組成を変えた場合の成膜特性を評価した。

[題目] 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

[期間] 29. 9. 29～32. 3. 31

[担当者] 物質・材料研究部：木元慶久

[成果の概要] 当該プロジェクトの研究アドバイザーであるウィーン大学ゼットパワー教授の指導の下、まずは Mg 合金に摩擦攪拌プロセス (FSP) を施し、FSP そのものが金属組織、格子欠陥構造、水素吸蔵特性に与える影響から検討を開始した。銅製の水冷バックリングプレート上にて AZ31 板の FSP を行い、Ar 雰囲気中にて攪拌部から金属やすりで削り出した粉末の水素吸蔵特性を測定したところ、水素吸蔵量は 3.7 質量% (合金質量比) に達し、目標値 (3 質量%) をクリアしたが、初期活性化には 15 日を要した。水素吸蔵速度を向上させる格子欠陥構造に関して教授から指導を受け、今後の FSP 条件の最適化方針を明確化した。

#### ≪ (公財) 大澤科学技術振興財団 国際交流助成 ≫

金属及びその他新素材に関する、研削、研削等の機械加工の分野及びこれらの基礎となる理工学の諸分野に関する国際学会での講演又は発表を行う場合に助成する事業

[題目] 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

[期間] 29. 9. 1～30. 8. 31

[担当者] 物質・材料研究部：木元慶久

[成果の概要] 2017年10月11日～13日の3日間にわたり、5th International Conference on Scientific and Technical Advances on Friction Stir Welding & Processing (FSWP2017) がフランスの Metz にて開催され、ヨーロッパを中心に各地から計 21 か国の参加者と情報交換した。摩擦攪拌技術は実用化が進む接合分野だけでなく、金属組織制御、材料創製にまで裾野が広がりつつあり、それらを含む摩擦攪拌プロセス (FSP) は今回独立したセッションとして開催された。担当者はその最初の講演で、ジルコニアナノ粒子をマルチパス FSP により純 Mg 板材内に複合化する Friction stir compositing、並びに、Cu 薄板を Mg 合金 AZ91 板の上に重ねて配置しマルチパス FSP により合金化する Friction stir alloying の 2 つの手法を用いた超微細粒組織の創製について報告し、活発な議論を行った。



## (2) プロジェクト研究 (和泉センター1件 + 森之宮センター4件)

府内企業の技術力の高度化や新分野への進出につながる研究で、大阪技術研の技術開発力や支援力の高度化にもつながる研究。

### 《和泉センタープロジェクト研究》

[題目] ライフ&メディカルイノベーションプロジェクト

[期間] 28. 7. 1~31. 3.31

[担当者] 研究管理監：櫻井芳昭  
加工成形研究部：安木誠一  
金属材料研究部：道山泰宏  
金属表面処理研究部：西村 崇  
電子・機械システム研究部：北川貴弘、赤井亮太  
製品信頼性研究部：山本貴則、袖岡孝好、片桐真子、木谷亮太  
応用材料化学研究部：中島陽一、増井昭彦、吉岡弥生、井川 聡、林 寛一、陶山 剛  
高分子機能材料研究部：木本正樹、日置亜也子、井上陽太郎、西村正樹、道志 智

[成果の概要] 持続可能な社会の中で安全・安心で質の高い健康生活の実現を目指し、機械工学、電子工学、生物工学、金属工学、粉体工学、材料工学、分析化学、及び人間工学などの知識や知見を医療・福祉技術に応用、発展させることによって、「材料の物性を活かした人と適合性の高い医療用機器・用具」や「暮らしやすい生活環境を創出する医療用装具、福祉用具」を開発した。併せて、「粉体工学、テラヘルツ分析技術を基幹とする医療用材料、素材」の開発を実施した。特に、産業界（共同開発企業）と連携し、基礎研究開発から橋渡し研究開発まで様々な幅広いステージの研究開発を進め、工業技術と医療、福祉技術の有機的統合により、新たな医療、福祉、及び健康関連産業の創出に貢献した。

### 《内閣府食品安全委員会 食品健康影響評価技術研究》

科学を基本とする食品健康影響評価の推進のため、提案公募型で実施する委託研究事業

[題目] 食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究

[期間] 28. 4. 1~30. 3.31

[担当者] 研究管理監：小野大助  
生物・生活材料研究部：静間基博

[成果の概要] 食品用ペットボトルからの溶出を明らかにする内閣府食品安全委員会食品健康影響評価技術研究の委託研究の中で以下の分担研究を行った。他機関で有機溶剤による抽出法でいくつかの候補物質を見出していた。ペットボトル内には水系の食品が用いられること、及び、より簡便な分析ができないかを検討するため、溶出候補化合物をペットボトル断片をDART/IT-TOFMSで直接分析しいくつかのシグナルを検出した。多くは有機溶剤での抽出物と一致した。質量分析の一つであるイオントラップによる衝突誘起分解法を駆使することでそれらの分子構造を推定することができた。また、候補化合物の一つについては質量分析用の同位体標識体を合成した。

### 《日本学術振興会 科学研究費助成事業（科研費）》

[題目] 原料由来の膠の性質と用途に関する研究

[期間] 28. 4. 1~32. 3.31

[担当者] 生物・生活材料研究部：木曾太郎、山内朝夫、田中重光

[成果の概要] 本年度は、標準試料及び市販膠の原料として用いた生物種の判定を行うため、PCR条件を検討し、PCR産物の塩基配列を決定した。既知の膠を標準試料として標的配列を増幅することに成功し、原料動物に由来するものであることを確認した。これらの成果を踏まえて、膠原料である生物種の簡便な同定法を確立するためリアルタイムPCRによる融解曲線を活用することとした。現在は、曲線のデータを蓄積し、深層学習を行うためのソフトを構築している。また、標準試料及び市販膠の安定同位体分析(<sup>13</sup>C、<sup>15</sup>N、<sup>18</sup>O、D)を行った。その結果、原料生物の食性の違いを反映して、近縁種を分離することができた。

### 《(国研) 科学技術振興機構 (JST) 戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発 (ALCA)》

温室効果ガスの排出量削減を中長期にわたって継続的かつ着実に進めていくために、文部科学省が策定する研究開発戦略のもと、新たな科学的・技術的知見に基づいて温室効果ガス排出量削減に大きな可能性を有する技術を開発するための研究開発を推進し、グリーン・イノベーションの創出につながる研究開発成果を得ることを目的とする事業

[題目] 電極活性複合体の膜化・シート化技術の開発

[期間] 25. 7. 1~30. 4.30

[担当者] 電子材料研究部：高橋雅也、小林靖之、山本真理、池田慎吾

[成果の概要] 硫化物系固体電解質を用いた全固体電池の実用化に向けて、正・負極活物質、固体電解質、バインダーなどの構成材料の高性能化をはじめ、電池の組み立てプロセスの検討、全固体電池の応用法の開発を行った。ポリプロピレンカーボネート (PPC)

含有シリコン粒子負極複合体シートとPPC含有ニッケル-マンガン-コバルト酸化物正極複合体シートの容量バランスの調整、及びシリコン粒子負極複合体シートへのPPC含有固体電解質スラリーの重ね塗工による固体電解質層の薄層化を行った。その結果、パインダレス・シート型フルセルの重量エネルギー密度を向上させることができた。

#### 《中小企業庁 戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）》

[題目] 特殊水溶性樹脂を用いたノンVOCエッチ液の開発

[期間] 27. 9.25～30. 3. 5

[担当者] 物質・材料研究部：平野 寛、門多丈治、岡田哲周  
有機材料研究部：懸橋理枝

[成果の概要] オフセット印刷時に印刷品質を左右する重要な要素である湿し水はエッチ液を希釈して作製するが、含まれる有機溶剤による人体や環境に及ぼす影響が甚大なため、その改善が急務である。そこで、本プロジェクトでは有機溶剤不要なノンVOCエッチ液の開発を目指した。高速印刷での高品質を維持するのに必要な特性と湿し水を供給するのに必要な特性の両立については、水溶性樹脂と界面活性剤の複合により前年度に目標値をクリアした。そこで本年度は実機テストを行い、目標としていた高品質印刷や高速印刷（800枚以上/分）を達成し、さらには従来よりも長寿命である50万枚以上の耐刷性を実現した。

### (3) 発展研究

新技術、新製品の開発に繋がる研究、企業の技術の高度化に資する研究又は産業において有用かつ重要と思われる研究

#### (森之宮センター 11件)

題目 [(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(大)： 環境に配慮した新合成プロセス開発 (小)： 金属触媒を用いないカップリング反応に関する研究	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部：水野卓巳、三原正稔、 中井猛夫、松元 深
(大)： 熱硬化性樹脂の高性能化に関する研究 (小)： バイオマスを活用した熱硬化性樹脂の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部：大塚恵子、木村 肇、 米川盛生
(大)： 高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 (小)： 介護食作製に役立つ野菜軟化技術の開発	29. 4. 1 32. 3. 31	生物・生活材料研究部：畠中芳郎、渡辺 嘉、 山内朝夫
(大)： グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 (小)： ナノインクによる半導体基板上への直接パターン形成	28. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部：千金正也、柏木行康、 斉藤大志
(大)： プラスチック成形品の高付加価値化に関する研究 (小)： 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	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部：山田浩二、東 青史
(大)： 高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 (小)： 金属の接着性を向上させる樹脂用改質剤の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部：平野 寛、門多丈治、 岡田哲周
(大)： 機能性金属材料の開発と応用に関する研究 (小)： 摩擦攪拌プロセスによるナノ組織超硬合金の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部：武内 孝、渡辺博行、 長岡 亨、木元慶久
(大)： 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 (小)： 異種材料接合体への数値解析技術の適用	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部：山田信司、武内 孝、 長岡 亨、木元慶久、 福角真男
(大)： 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 (小)： 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	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部：武内 孝、渡辺博行、 長岡 亨、木元慶久、 山田信司

題目 [(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(大): 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 (小): 抗菌材料の機能維持に有効な素材の探索	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 大本貴士、森芳邦彦、 山中勇人、駒 大輔
(大): 高精度な環境評価技術の開発 (小): 材料分析のための微量元素の簡易な定量方法の開発	28. 4. 1 31. 3. 31	環境技術研究部: 河野宏彰、野呂美智雄

## (4) 基盤研究

企業への技術移転及び産業界の課題の解決に繋がる基盤技術力や技術シーズの創出、向上を目的とし、併せて、大阪技術研の技術力を向上・維持していくために実施する研究

### (和泉センター 42件)

題目	期間	担当者
ウレタンゴムの精密切削加工技術の開発	28. 4. 1 30. 3. 31	加工成形研究部: 安木誠一、川村 誠、渡邊幸司、 柳田大祐
CAE を利用したレーザ肉盛りの最適化技術の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	加工成形研究部: 萩野秀樹、山口拓人、四宮徳章 技術サポートセンター: 小栗泰造
放電加工による焼結ダイヤモンドの表面テクスチャリング技術の開発	28. 4. 1 30. 1. 23	加工成形研究部: 柳田大祐、渡邊幸司
鋼に高品位硬化層を形成する新規ガス浸炭プロセスの開発	27. 4. 1 30. 3. 31	金属材料研究部: 横山雄二郎
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	29. 4. 1 30. 3. 31	金属材料研究部: 星野英光
安価・高強度・快削β型チタン合金の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	金属材料研究部: 道山泰宏、辰巳亮太
鉄鋼とアルミニウムのろう付技術の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	金属表面処理研究部: 岡本 明
鉄鋼材料表面に生成する皮膜に関する研究	27. 4. 1 30. 3. 31	金属表面処理研究部: 佐谷真那実、左藤真市
電析法を用いた金属酸化物触媒の組成および形態の制御に関する研究	29. 4. 3 32. 3. 31	金属表面処理研究部: 西村 崇、斉藤 誠
優環境性を指向した水銀フリー参照電極の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	金属表面処理研究部: 斉藤 誠、西村 崇
主成分分離による含有成分分析の高精度化の検討	29. 4. 1 31. 3. 31	金属表面処理研究部: 塚原秀和 応用材料化学研究部: 中島陽一
超硬質クロムめっきの適用範囲拡大のための厚膜化の検討	28. 4. 1 30. 3. 31	金属表面処理研究部: 林 彰平、中出卓男、 長瀧敏行
管体内部の音源位置同定に関する研究	28. 4. 1 30. 3. 31	電子・機械システム研究部: 喜多俊輔、赤井亮太、 金岡祐介、北川貴弘 製品信頼性研究部: 津田和城
Ag 微粒子分散 DLC 膜の Low-e フィルムへ向けた検討	29. 4. 1 31. 3. 31	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
電着薄膜の作製条件解明による光学特性改善とマイクロレンズを用いた応用技術開発	28. 4. 1 30. 3. 31	電子・機械システム研究部: 金岡祐介、佐藤和郎、 村上修一、中山健吾 製品信頼性研究部: 山東悠介 高分子機能材料研究部: 田中 剛
磁性半導体を用いた熱電式ガスセンサの開発	29. 4. 1 32. 3. 31	電子・機械システム研究部: 山田義春、佐藤和郎
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	28. 4. 1 31. 3. 31	電子・機械システム研究部: 大川裕蔵、赤井亮太、 北川貴弘
電着絶縁膜を用いた高感度静電容量式タッチセンサの開発	29. 4. 1 30. 3. 31	電子・機械システム研究部: 中山健吾、金岡祐介

題目	期間	担当者
非破壊検査装置用小型 MEMS 超音波アレイセンサの開発	28. 4. 1 31. 3. 31	電子・機械システム研究部：田中恒久、村上修一、 佐藤和郎、金岡祐介、 宇野真由美
温度補償素子集積型高温小型オイルレス圧力センサの開発	28. 4. 1 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：笥 芳治、佐藤和郎 技術サポートセンター：小栗泰造
人工磁性体によるノイズ抑制体の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	製品信頼性研究部：伊藤盛通
絶縁材料の電荷蓄積過程の解明	29. 4. 1 31. 3. 31	製品信頼性研究部：岩田晋弥、木谷亮太
非ガウス型 3 軸同時振動試験システムの開発	29. 4. 1 31. 3. 31	製品信頼性研究部：細山 亮、津田和城、 堀口翔伍
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	29. 4. 1 31. 3. 31	製品信頼性研究部：山東悠介 電子・機械システム研究部：佐藤和郎、 村上修一、金岡祐介
汎用ソフトを用いた蓄積疲労解析プログラムの開発と実データへの適用	29. 4. 1 30. 3. 31	製品信頼性研究部：津田和城、細山 亮、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	28. 4. 1 31. 3. 31	製品信頼性研究部：片桐真子 研究管理監：櫻井芳昭
統計値算出のための製品衝撃強さ試験の試験条件設計指針	28. 4. 1 30. 3. 31	製品信頼性研究部：堀口翔伍、津田和城、細山 亮
デジタルヒューマンモデルに基づいた動的体幹装具の動力学的性能評価	28. 4. 1 30. 3. 31	製品信頼性研究部：木谷亮太、山本貴則
セラミックス接合技術の開発	29. 4. 1 32. 3. 31	応用材料化学研究部：園村浩介、長谷川泰則、尾崎友厚
固定床ガス化方式を用いた小型バイオマスボイラーの開発	27. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：山口 真平、片桐一彰、永廣卓哉
難揮発性添加剤の分析	28. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：小河 宏、吉岡弥生、林 寛一
粒子複合化による高機能材料の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	応用材料化学研究部：長谷川泰則、園村浩介、尾崎友厚
セラミックス材料への積層造形技術の適用	28. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：陶山 剛、尾崎友厚 加工成形研究部：吉川忠作
ヒーター用高温断熱材料の調査および基礎研究	29. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：尾崎友厚、陶山 剛、山口真平、 片桐一彰
次世代の省・蓄・創エネルギー技術の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：片桐一彰、山口真平、永廣卓哉
機能性凹凸状微粒子によるカラム用材料および分析技術の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：林 寛一、吉岡弥生
生ゴミ用防臭・消臭剤の開発	26. 4. 1 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：喜多幸司、陰地威史
高い耐熱性を有する粘着剤の探索	28. 4. 1 30. 3. 31	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	28. 4. 1 31. 3. 31	高分子機能材料研究部：森 隆志、田中 剛
除染廃棄物仮置場用大型土のうの吊りベルト補強方法の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：西村正樹
剛直な骨格を利用したイオン伝導性材料の開発	29. 4. 1 31. 3. 31	高分子機能材料研究部：中橋明子

## (森之宮センター44件)

題目 [(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(大): 洗剤および界面活性剤に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 水野卓巳、懸橋理枝、東海直治
(大): 洗剤および界面活性剤に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 水野卓巳、懸橋理枝、東海直治
(大): 有機機能性材料の開発と応用に関する研究 (小): 新規ポルフィリノイド系有機半導体の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 水野卓巳、高尾優子、森脇和之
(大): 太陽電池材料など機能性材料開発に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 水野卓巳、高尾優子、森脇和之、伊藤貴敏、岩井利之、松元 深 物質・材料研究部: 籠 恵太郎
(大): 環境に配慮した新合成プロセス開発 (小): 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	26. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 水野卓巳、三原正稔、中井猛夫
(大): 環境に配慮した新合成プロセス開発 (小): フロー・マイクロ合成法の利用による化成品や機能性材料の合成法の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平
(大): 環境に配慮した新合成プロセス開発 (小): フローマイクロリアクターを用いたガスボンベフリー還元反応の開発	29. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平
(大): 熱硬化性樹脂の高機能化に関する研究 (小): 環状オリゴマー構造を基盤とした新規ネットワークポリマーの創製	28. 4. 1 32. 3. 31	有機材料研究部: 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
(大): 脂質の高機能・高付加価値化に関する研究 (小): 微生物の菌体成分を利用した新規機能性脂質の創出	29. 4. 1 32. 3. 31	生物・生活材料研究部: 永尾寿浩、田中重光
(大): オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 (小): 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	29. 4. 1 32. 3. 31	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): 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 (小): 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	29. 4. 1 32. 3. 31	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): 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 (小): 糖質酸化活性を有する微生物の開発に関する研究	29. 4. 1 32. 3. 31	生物・生活材料研究部: 村上 洋、木曾太郎、桐生高明
(大): 高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 (小): タンパク質を素材に用いた食品加工用添加剤の開発	29. 4. 1 32. 3. 31	生物・生活材料研究部: 畠中芳郎、渡辺 嘉、山内朝夫
(大): 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 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 千金正也、谷 淳一、品川 勉
(大): 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 (小): 光電変換材料を利用する新規水素貯蔵システムの開発	28. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 小林靖之、池田慎吾

題目 [(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(大): 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 (小): 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	29. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 藤原 裕、小林靖之、池田慎吾
(大): 次世代エネルギー変換材料の開発 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 高橋雅也、山本真理
(大): グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 (小): アニオンの超微量定量法の構築	27. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部: 千金正也、柏木行康、斉藤大志
(大): グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 (小): 銀ナノインクを用いた導電膜の作製と評価	28. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 千金正也、柏木行康、斉藤大志
(大): 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 (小): プラズマ処理および交互積層法等によるポリマーフィルム表面修飾技術の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 玉井聡行、渡辺 充
(大): 多様な元素を活用したハイブリッド高分子材料の開発 (小): センシング機能を組み込んだ高分子ハイブリッド薄膜材料の創製	29. 4. 1 32. 3. 31	電子材料研究部: 中村優志、御田村紘志、渡瀬星児
(大): プラスチック成形品の高付加価値化に関する研究 (小): 射出成形品への微細形状転写技術の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 泊 清隆、笹尾茂広、籠 恵太郎
(大): 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 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 泊 清隆、笹尾茂広、籠 恵太郎
(大): 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 (小): 構造制御したポリエステル精密合成とバイオマセンプラの開発	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 平野 寛、門多丈治、岡田哲周
(大): 高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 山田浩二、東 青史、笹尾茂広、籠 恵太郎
(大): 高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 泊 清隆、笹尾茂広、籠 恵太郎
(大): 高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 (小): 優れた熱物性をもつ高分子複合材料の開発	26. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 平野 寛、門多丈治、岡田哲周
(大): 機能性金属材料の開発と応用に関する研究 (小): 生体セラミックを分散したマグネシウム基複合材料の開発	28. 4. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部: 武内 孝、渡辺博行、長岡 亨、木元慶久
(大): 機能性金属材料の開発と応用に関する研究 (小): 摩擦攪拌プロセスによる高機能マグネシウム系材料の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 武内 孝、渡辺博行、長岡 亨、木元慶久

題目 [(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(大): 機能性金属材料の開発と応用に関する研究 (小): 摩擦攪拌加工用工具の長寿命化に関する研究	28. 4. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部: 福角真男、山田信司、長岡 亨、木元慶久、水内 潔
(大): 機能性金属材料の開発と応用に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部: 水内 潔、田中基博
(大): 高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 (小): 高分子系サーマルマネージメント材料の開発	28. 4. 1 30. 3. 31	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
(大): 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 (小): フレキシブルな繊維強化プラスチックの開発	28. 4. 1 32. 3. 31	物質・材料研究部: 水内 潔、田中基博、山田信司
(大): 環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 (小): 化学的賦活作用を採り入れたバイオマス活性炭の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 森田実幸、岩崎 訓、長谷川貴洋、福原知子、丸山 純、丸山翔平
(大): 環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 森田実幸、岩崎 訓、丸山 純、長谷川貴洋、福原知子
(大): 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 (小): 耐熱性酵素を用いたアミノ酸類縁有用物質への変換	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒 大輔
(大): 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 (小): 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	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒 大輔
(大): 無機系エコマテリアルの開発に関する研究 (小): 環境適応型の新規な耐食性・耐硫化性皮膜の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	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
(大): 環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 (小): 微生物燃料電池用炭素電極材料の開発	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 福原知子、丸山 純、丸山翔平、岩崎 訓、長谷川貴洋
(大): 環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 (小): 次世代亜鉛空気電池のための空気極用炭素触媒の開発	29. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 福原知子、丸山 純、丸山翔平、岩崎 訓、長谷川貴洋
(大): 環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 (小): 蓄電池の電極における充放電反応分布の解析に関する開発	29. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 福原知子、丸山 純、丸山翔平、岩崎 訓、長谷川貴洋
(大): 高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 (小): 画像センシングによる人の行動認識に関する研究	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 齋藤 守、北口勝久、西崎陽平
(大): 高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 (小): 官能評価の自動化に関する研究	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 齋藤 守、北口勝久、西崎陽平
(大): 高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 (小): 情報フォトニクスにおける撮像技術に関する研究	28. 4. 1 32. 3. 31	環境技術研究部: 齋藤 守、北口勝久、西崎陽平

## (5) 共同研究

大阪技術研の技術シーズ等を含むリソースと研究開発に意欲のある企業又は大学等と、課題を分担して実施する研究

### 【大学等】(和泉センター35件)

題目	期間	担当者	共同研究機関
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	29. 5. 17 30. 3. 30	金属材料研究部：内田壮平、田中 努、平田智丈	京都大学
透過型電子顕微鏡と第一原理計算を用いたSn基合金の変形機構の研究	29. 6. 20 30. 3. 31	金属材料研究部：濱田真行 応用材料化学研究部：尾崎友厚	大阪府立大学
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	27. 6. 1 30. 3. 31	金属表面処理研究部：左藤真市	京都大学
UBM スパッタ法により作製した金属ガラス膜の高温特性評価	29. 6. 22 30. 3. 31	金属表面処理研究部：小島淳平	大阪府立大学
DLC 膜のトライボロジー・ラウンドロビン試験評価	29. 12. 27 30. 1. 25	金属表面処理研究部：小島淳平 金属材料研究部：道山泰宏、辰巳亮太 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
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(3)	29. 9. 1 30. 3. 31	金属表面処理研究部：小島淳平、長瀧敬行 経営企画部：三浦健一	京都工芸繊維大学
電析法を用いた金ナノ微粒子の作製の研究	29. 6. 19 30. 3. 30	金属表面処理研究部：西村 崇、斉藤 誠	東京電機大学
二次電池の機器分析の基礎的手法に関する研究	29. 10. 1 31. 3. 31	金属表面処理研究部：斉藤 誠、西村 崇	産業技術総合研究所
溶射皮膜の特性評価	30. 2. 13 31. 3. 29	金属表面処理研究部：足立振一郎	大阪府立大学
ねずみ鉄中元素濃度の測定	29. 6. 15 29. 12. 28	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 応用材料化学研究部：中島陽一	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会
機械学習による耳介認証システムの構築に関する研究	29. 6. 1 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：喜多俊輔	関西大学
a-C:H膜及びMe-a-C:H膜の光学薄膜応用へ向けた光学特性の評価	29. 7. 20 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：近藤裕佑、佐藤和郎、寛 芳治	大阪府立大学
ナノ流路を用いたナノ粒子のプロセッシングデバイスの開発	29. 12. 20 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：佐藤和郎	大阪府立大学
プリントドフォトニック結晶の作製とセンサー応用	29. 5. 1 30. 3. 31	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
ドラム状グラフェン超格子デバイスの作製	29. 11. 15 30. 3. 31	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
熱伝導率測定用 MEMS チップの開発	29. 5. 29 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：村上修一、佐藤和郎、田中恒久 融合研究チーム：宇野真由美	大阪府立大学
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	29. 11. 27 31. 3. 31	電子・機械システム研究部：朴 忠植 製品信頼性研究部：山東悠介	近畿大学
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	29. 3. 1 30. 3. 31	製品信頼性研究部：片桐真子	京都大学
新規抗菌性物質の化学合成と作用メカニズムの解明	29. 6. 1 30. 3. 31	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
短寿命活性種を用いた殺菌技術の開発	29. 6. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：井川 聡、中島陽一、増井昭彦	大阪大学、神戸大学、鶴見大学、筑波大学、愛媛大学
表面機能性セラミックスのメソ構造制御及び解析に関する研究	29. 11. 15 30. 3. 31	応用材料化学研究部：稲村 偉、陶山 剛 尾崎友厚、永廣卓哉	大阪市立大学



題目	期間	担当者	共同研究機関
触媒を用いた未利用物質の変換技術	29. 10. 27 30. 10. 1	応用材料化学研究部：山口真平	京都大学
生分解性制御システムを付与したポリマー系 ナノコンポジットの開発	29. 4. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：増井昭彦	産業技術総合研究 所
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	30. 2. 8 31. 3. 31	加工成形研究部：三木隆生、中本貴之、 木村貴広	京都大学
レーザー表面処理による Ni 基金属間化合物合金 層の作製と特性評価	29. 6. 14 30. 3. 31	加工成形研究部：山口拓人、萩野秀樹	大阪府立大学
金属粉末積層造形法における熱ひずみ解析	29. 10. 1 30. 9. 30	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
環境対応革開発実用化研究(6 価クロムの生成 抑制研究)-2	29. 12. 20 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：陰地威史	NPO 法人 日本皮革 技術協会
高機能性高分子ゲルの開発	29. 7. 14 30. 3. 30	高分子機能材料研究部：舘 秀樹、 井上陽太郎、西村正樹	大阪府立大学
梅花皮焼きの器に注いだ飲料の香り分析	29. 5. 1 30. 3. 30	高分子機能材料研究部：喜多幸司	大阪産業大学
穀物(コメ・麦)及び乳製品の香り成分に関する 研究(その3)	29. 8. 1 30. 3. 30	高分子機能材料研究部：喜多幸司	大阪府立大学
機能性無機材料の創製	29. 5. 15 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：道志 智	大阪府立大学
細胞機能を制御する LASCo1 膜の開発と物性解 析	29. 2. 1 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：道志 智、 日置亜也子	近畿大学
赤外線レーザー光吸収によるマイクロパターン 光触媒センシングの評価	29. 4. 1 29. 5. 12	高分子機能材料研究部：日置亜也子	産業技術総合研究 所
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(2)	29. 6. 19 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：木本正樹、 田中 剛、日置亜也子 金属表面処理研究部：西村 崇、斉藤 誠	大阪大学
微細構造体を用いた物理的抗菌技術に関する 研究	29. 5. 22 30. 3. 31	融合研究チーム：宇野真由美、二谷真司、 前田和紀 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 電子・機械システム研究部：田中恒久、 中山健吾	立命館大学

**(森之宮センター 65 件)**

題目	期間	担当者	共同研究機関
有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	理事：大野敏信 有機材料研究部：水野卓巳、伊藤貴敏、 森脇和之、岩井利之、 松元 深、隅野修平	龍谷大学
有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	29. 7. 1 30. 3. 31	理事：大野敏信 有機材料研究部：水野卓巳、高尾優子、 森脇和之、松元 深 電子材料研究部：千金正也、玉井聡行、 渡辺 充、品川 勉	同志社大学
新規化学分解性界面活性剤の開発に関する研 究	29. 4. 1 30. 3. 31	研究管理監：小野大助	大阪工業大学
蛍光化合物含有ナノファイバーの作製と機能	29. 4. 1 30. 3. 31	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

題目	期間	担当者	共同研究機関
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	29. 4. 1 30. 3. 31	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
食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	研究管理監：小野大助 生物・生活材料研究部：静間基博	(地独) 大阪健康安全基盤研究所
芳香族化合物の新規合成プロセスの開発	29. 4. 1 30. 3. 31	有機材料研究部：水野卓巳、伊藤貴敏、岩井利之、三原正稔、中井猛夫	大阪府立大学
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	29. 4. 1 30. 3. 31	有機材料研究部：岩井利之 生物・生活材料研究部：静間基博	大阪市立大学 大学院
逆ミセル中フォトクロミック分子を用いた室温・液体光記録の研究	29. 4. 1 30. 3. 31	有機材料研究部：懸橋理枝、東海直治	(国研) 量子科学技術研究開発機構
アミド基含有型低分子ゲル化・増粘剤の会合体構造の観察と増粘機構の解明	29. 6. 1 30. 3. 31	有機材料研究部：懸橋理枝、東海直治	(国研) 産業技術総合研究所
色素レーザーによる油脂汚れの洗浄速度の解析	29. 9. 1 30. 3. 31	有機材料研究部：懸橋理枝、東海直治	横浜国立大学
小麦グルテンの物性に関する研究	29. 6. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：畠中芳郎、山内朝夫	大阪国際大学
近畿酒造機関連携による地域資源活用開発 WG (産技連ライフサイエンス部会 WG)	29. 6. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：畠中芳郎、村上 洋 環境技術研究部：大本貴士、森芳邦彦	(国研) 産業技術総合研究所
耐熱性ベータグルコシダーゼの実用化に関する研究	29. 6. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：村上 洋、木曾太郎、桐生高明	(国研) 産業技術総合研究所 長岡技術科学大学
酵母油脂の生理活性に係る研究	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：永尾寿浩	(国研) 産業技術総合研究所
微生物が生産する希少不飽和脂肪酸などを用いた新規抗菌素材の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：永尾寿浩、田中重光	近畿大学大学院
アトピーモデルマウスを用いたパルミトレイン酸の機能性の評価	29.11. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：永尾寿浩	大阪市立大学
動物繊維から作成するナノファイバー再生繊維の着色	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：吉村由利香	大阪成蹊短期大学 大阪工業大学
キラルホスト化合物の合成と光学的応用	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：静間基博	近畿大学
光学活性金属錯体のキラル識別挙動に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：静間基博、佐藤博文	大阪市立大学 大学院
キラルマスマスペクトロメトリーによるキラル固定相用キラルセクター探索	29. 4. 1 30. 3. 31	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	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：静間基博、佐藤博文	関西大学
新規環状オリゴ糖の開発に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：川野真太郎	大阪大学大学院
新規環状オリゴ糖誘導体の作製と機能評価	29. 6. 1 30. 3. 31	生物・生活材料研究部：川野真太郎	熊本大学
希薄磁性半導体ナノ粒子の磁気特性評価	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：千金正也、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	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：千金正也、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	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：千金正也、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	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：千金正也、柏木行康、斉藤大志	大阪教育大学

題目	期間	担当者	共同研究機関
超分子薄膜の形成と光電変換	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：千金正也、柏木行康、 齊藤大志	奈良先端科学技術 大学院大学
金属触媒担持ポリマーの作製と反応性	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：品川 勉	大阪工業大学
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	29. 6. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：品川 勉	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	29. 5. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：藤原 裕、小林靖之、 池田慎吾	関西大学
ナノ構造制御による材料開発	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：玉井聡行、渡辺 充	和歌山大学
ハイブリッド薄膜の光学特性の評価	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児	京都工芸繊維大学
ハイブリッド型太陽電池の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、品川 勉	豊橋技術科学大学
室温で固体発光するヒ素含有二座配位子ー白金 (II) 錯体の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	京都工芸繊維大学 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	29. 4. 1 30. 3. 31	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	29. 4. 1 30. 3. 31	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	29. 4. 1 30. 3. 31	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
ヘテロールを利用した半導体ハイブリッド薄 膜の作製と特性評価	29. 4. 1 30. 3. 31	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
ハイブリッド薄膜の作製と機能の発現ならび に物性評価	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	京都工芸繊維大学
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	29. 4. 1 30. 3. 31	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材料の作製と機能発現 ならびに物性評価	29. 4. 1 30. 3. 31	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	29. 4. 1 30. 3. 31	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
ケイ素ー金属結合を有する新規ハイブリッド 材料の作製	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	倉敷芸術科学大学
ケイ素系ハイブリッド材料の構造解析	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	鹿児島大学大学院
キャビタンド型配位子を有する金属錯体の結 晶構造評価	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	龍谷大学
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	29. 12. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	京都工芸繊維大学 大学院
UV 硬化樹脂を用いた厚膜の作製と機能制御	29. 12. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	大阪大学大学院
界面制御された複合炭素ナノ材料の表面化学 分析	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：御田村紘志	大阪市立大学
ナノモノリスの創製と機能材料への応用	29. 4. 1 30. 3. 31	電子材料研究部：御田村紘志	京都大学化学研究 所 鶴岡工業高等専門 学校
粉体プロセスによる機能性焼結材料の開発と 特性解析ー電磁プロセスによるセラミックス ／金属複合材料の開発ー	29. 4. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部：水内 潔	大阪大学接合科学 研究所
生体セラミックを分散したマグネシウム基複 合材料の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部：渡辺博行	神戸大学
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	29. 4. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部：渡辺博行	神戸大学大学院
摩擦攪拌作用を利用した超硬合金と金属材料 の固相接合	29. 5. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部：長岡 亨	大阪大学接合科学 研究所
樹脂の硬化挙動と物性の関係に関する研究	29. 7. 1 30. 3. 31	物質・材料研究部：平野 寛、門多丈治、 岡田哲周	名古屋工業大学大 学院

題目	期間	担当者	共同研究機関
新規ポリエステル生産微生物の開発	29. 4. 1 30. 3. 31	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
産業用酵素の実用化研究	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	(国研) 産業技術総合研究所
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	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	大阪市立大学
芳香族化合物の微生物生産	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	大阪工業大学
文化財修復に使用した合成樹脂の除去方法についての研究	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	(独) 国立文化財機構東京文化財研究所
線虫と芳香族化合物生産菌の相互作用に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：大本貴士、山中勇人、森芳邦彦、駒 大輔	Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy (仏・大学)
炭素触媒に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：福原知子、丸山 純、丸山翔平	大阪電気通信大学
高度浄水処理用粒状活性炭に関する研究	29. 5. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：福原知子	大阪市水道局
モノリス炭化物に関する研究	29. 4. 1 30. 3. 31	環境技術研究部：岩崎 訓、丸山 純、長谷川貴洋	大阪大学大学院

#### 【民間企業等】 (和泉センター 29件)

題目	期間	担当者
レーザ肉盛用 Ni 基金属間化合物合金の開発	28. 6. 1 29. 11. 30	加工成形研究部：山口拓人、萩野秀樹
積層造形技術による燃焼器軽量化に関する研究(そのイ)	29. 11. 21 30. 3. 31	加工成形研究部：中本貴之、木村貴広、三木隆生
MMC (SiC/Al) の積層造形技術及び材料開発	29. 9. 25 30. 3. 31	加工成形研究部：中本貴之、木村貴広、三木隆生 応用材料化学研究部：陶山 剛
アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	29. 10. 1 30. 9. 30	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
金属粉末積層造形装置用銅金属粉末と造形方法の開発	29. 5. 26 30. 3. 31	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
SiC 基板ダイシング用極薄PCDブレードの長寿命化技術の開発	29. 7. 25 30. 3. 15	加工成形研究部：渡邊幸司、柳田大祐
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	29. 9. 1 30. 2. 28	加工成形研究部：木村貴広、中本貴之、三木隆生、四宮徳章
高温圧縮特性に優れた鉄基鋳造材料の開発	28. 7. 15 29. 7. 14	金属材料研究部：武村 守、松室光昭、柴田顕弘 加工成形研究部：四宮徳章 金属表面処理研究部：山内尚彦、岡本 明
高温圧縮特性に優れた鉄基鋳造材料の開発	29. 7. 18 30. 7. 17	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
超軟磁性3元合金めっき皮膜の開発	29. 3. 21 29. 12. 28	金属表面処理研究部：長瀧敬行、中出卓男、林 彰平 電子・機械システム研究部：山田義春
近赤外線高透過率TCO膜の性能評価及び分析	29. 12. 1 30. 9. 30	電子・機械システム研究部：山田義春、笥 芳治、近藤裕佑 高分子機能材料研究部：田中 剛、森 隆志

題目	期間	担当者
変圧器における微小エネルギー発電技術の開発	28. 4. 1 31. 3. 31	電子・機械システム研究部：村上修一、佐藤和郎、 田中恒久、山田義春、 金岡祐介 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、山東悠介
多点計測可能な高感度温度センシングデバイスの開発	30. 3. 1 30. 8. 31	電子・機械システム研究部：中山健吾、宇野真由美、 金岡祐介
環境調査四胴ロボット船の実海域での自動操縦に関する研究	29. 5. 15 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：朴 忠植
保水性舗装温熱環境評価に関する研究(その2)	29. 7. 1 30. 3. 31	製品信頼性研究部：山本貴則
高濃度ラジカル殺菌水の成分分析および安全性の検討	29. 8. 1 30. 2. 28	応用材料化学研究部：井川 聡、増井昭彦、中島陽一
医療機器用殺菌装置の開発	28. 7. 1 30. 6. 30	応用材料化学研究部：井川 聡、中島陽一、増井昭彦
全固体リチウム電池用新規炭素系負極材料の開発	29. 7. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：園村浩介、長谷川泰則 高分子機能材料研究部：中橋明子
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	29. 12. 27 30. 12. 26	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：笥 芳治
長尺カーボンナノチューブ複合材料の基礎・応用技術開発	29. 8. 1 30. 3. 31	応用材料化学研究部：長谷川泰則、園村浩介
次世代チューブ管肉厚測定装置の開発	29. 10. 25 30. 2. 28	応用材料化学研究部：片桐一彰、陶山 剛、 山口真平、永廣卓哉 電子・機械システム研究部：北川貴弘 加工成形研究部：安木誠一
ポリエステル系偏光フィルムに有効な二色性色素の開発(3)	29. 4. 1 30. 3. 31	高分子機能材料研究部：井上陽太郎、西村正樹 研究管理監：櫻井芳昭
車用消臭・芳香剤の開発(3)	28. 6. 20 29. 6. 19	高分子機能材料研究部：喜多幸司、山下怜子
車用消臭・芳香剤の開発(4)	29. 6. 19 30. 6. 15	高分子機能材料研究部：喜多幸司
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プレーティング法による低ダメージ成膜の実証	29. 9. 1 30. 5. 31	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：笥 芳治、山田義春、 近藤裕佑
多孔質材料の合成と応用	29. 8. 1 30. 7. 31	高分子機能材料研究部：道志 智
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	28. 11. 1 31. 3. 31	高分子機能材料研究部：日置亜也子
次世代フレキシブルデバイス評価装置の研究開発	29. 7. 28 30. 2. 28	融合研究チーム：前田和紀、宇野真由美、二谷真司 高分子機能材料研究部：館 秀樹
繊維上への電子デバイス実装のための基盤技術開発	29. 11. 20 30. 9. 30	融合研究チーム：二谷真司、宇野真由美、前田和紀 電子・機械システム研究部：金岡祐介、中山健吾

## (6) 高度受託研究 (和泉センター 32件)

企業等における新技術・製品開発又は製造における技術課題の解決、改善又はその方途の研究

題目	期間	担当者
合金鉄粉末を用いたレーザ肉盛りによる耐摩耗性向上に関する研究	30. 2. 26 30. 4. 30	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
リングローリング解析	29. 7. 3 29. 8. 31	加工成形研究部：四宮徳章
電線支持具の強度解析およびその試作開発	29. 7. 10 29. 12. 28	加工成形研究部：四宮徳章 電子・機械システム研究部：赤井亮太、喜多俊輔、北川貴弘
金属積層造形生産技術の高度化	29. 9. 1 29. 11. 30	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
車体軽量化に資する新規自動車用部品の開発	29. 2. 27 29. 4. 28	金属材料研究部：平田智丈、田中 努
SOFC システム製品化における高温耐性材料の試験分析(2)	29. 8. 1 29. 10. 31	金属材料研究部：横山雄二郎
ウリン(ピリアン)材の機械的特性評価	29. 12. 19 30. 2. 23	金属材料研究部：田中 努、森岡亮治郎、川端 敦 技術サポートセンター：小栗泰造
蒸気環境での摩耗試験(3)	29. 3. 7 29. 4. 17	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘
蒸気環境での摩耗試験(4)	29. 7. 3 29. 9. 11	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
蒸気環境での摩耗試験(5)	29. 8. 23 29. 9. 29	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
蒸気環境での摩耗試験(6)	29. 10. 18 29. 11. 30	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
腐食環境下での転動疲労調査	29. 11. 27 30. 4. 27	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
PTFE・AC4A の組合せでの蒸気環境での摩擦評価	30. 1. 16 30. 2. 28	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
#31293・AC4A+ $\alpha$ の組合せでの蒸気環境での摩擦評価	30. 3. 22 30. 4. 20	金属材料研究部：道山泰宏、柴田顕弘、辰巳亮太
環境・エネルギーに配慮した汎用的な溶融亜鉛めっき用無煙フラックスの開発(2)	29. 11. 16 30. 3. 15	金属表面処理研究部：左藤真市、佐谷真那実 金属材料研究部：濱田真行
環境・エネルギーに配慮した汎用的な溶融亜鉛めっき用無煙フラックスの開発	29. 6. 16 29. 11. 15	金属表面処理研究部：左藤真市、佐谷真那実 金属材料研究部：濱田真行 高分子機能材料研究部：中橋明子
ステンレス鋼用の電解研磨液の開発	29. 7. 3 29. 10. 2	金属表面処理研究部：左藤真市、佐谷真那実、西村 崇
日本鉄鋼認証標準物質認証値決定分析	29. 7. 20 29. 9. 20	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
日本鉄鋼認証標準物質認証値決定分析(2)	29. 12. 20 30. 1. 30	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
MEMS 振動膜を用いた中枢神経系の誘発刺激デバイス開発とその難聴モデル動物への応用	29. 12. 13 30. 3. 31	電子・機械システム研究部：村上修一、佐藤和郎、田中恒久、金岡祐介
【非公開】	29. 8. 30 29. 11. 30	製品信頼性研究部：山東悠介 電子・機械システム研究部：佐藤和郎、村上修一、金岡祐介
繊維製床敷物のメンテナンスに関する研究	29. 8. 1 29. 11. 30	製品信頼性研究部：山本貴則、平井 学
二硫化モリブデンショットの最適化に関する研究	29. 8. 21 29. 9. 21	応用材料化学研究部：長谷川泰則、尾崎友厚
鉛フリー耐熱長寿命ナノカーボンコンポジット導電性接着剤の開発(3)	29. 7. 19 30. 1. 31	応用材料化学研究部：長谷川泰則 電子・機械システム研究部：筧 芳治
粘着テープの性能評価および開発に関する研究(2)	28. 10. 18 29. 9. 29	高分子機能材料研究部：舘 秀樹、中橋明子、井上陽太郎 応用材料化学研究部：小河 宏、林 寛一

題目	期間	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)	29. 10. 25 30. 9. 28	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 寛一
タイルカーペットおよびクッションフロアから放散する2-エチル-1-ヘキサノールの測定	29. 9. 15 30. 3. 30	高分子機能材料研究部：喜多幸司
高速引張り試験における試験システムの固有振動の検証	29. 5. 29 29. 6. 30	高分子機能材料研究部：西村正樹
防水シートの二軸引張特性の評価	29. 7. 28 29. 8. 25	高分子機能材料研究部：西村正樹
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	30. 3. 1 30. 5. 31	高分子機能材料研究部：西村正樹
酸化チタン系光触媒の可視光応答性向上	29. 7. 1 29. 7. 31	高分子機能材料研究部：日置亜也子
潤滑油の耐荷重評価試験装置の開発	29. 11. 13 30. 3. 16	技術サポートセンター：出水 敬 金属材料研究部：森岡亮治郎 担当 金属材料研究部 道山泰宏

## (7) 研究発表

大阪技術研が行った試験、研究について、その成果を各種学会・研究会、所研究発表会等で報文投稿、口頭発表、及び研究所内の報告等により公表し、普及を図った。(主発表者にアンダーラインを付記した。)

### (A) 論文発表

#### 和泉センター 49 件

##### 【加工成形研究部】 (8 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Surface Alloying of Titanium Using a Nanosecond Laser with a Light-Transmitting Resin	<u>山口拓人</u> 、 <u>萩野秀樹</u>	Journal of Laser Micro/Nanoengineering, 12 (2017) 184
Microstructures and hardness properties of laser clad Ni base two-phase intermetallic alloy coating	<u>山口拓人</u> 、 <u>萩野秀樹</u> 、 <u>他</u>	Journal of Materials Research, 32 (2017) 4531
金属系3Dプリンティングにより造形した格子構造を有するヒートシンクの伝熱性能	<u>四宮徳章</u> 、 <u>中本貴之</u> 、 <u>木村貴広</u> 、 <u>三木隆生</u>	日本冷凍空調学会論文集, 34 (2017) No. 4 <a href="https://doi.org/10.11322/tjsrae.17-50HE_OA">https://doi.org/10.11322/tjsrae.17-50HE_OA</a>
金属粉末積層造形法を活用した高性能部材の開発	<u>中本貴之</u> 、 <u>木村貴広</u> 、 <u>四宮徳章</u>	日本金属学会会報「まてりあ」, 56 (2017) 704
ニッケルおよび無電解ニッケルの超精密切削加工におけるダイヤモンド工具の損耗機構	<u>本田索郎</u> 、 <u>他</u>	精密工学会誌, 83 (2017) 762
Selective Laser Melting with AlSi7Mg0.3 Aluminum Alloy Powder	<u>木村貴広</u> 、 <u>中本貴之</u> 、 <u>他</u>	Proceedings of the 4th International Conference on Powder Metallurgy in Asia, (2017) 0070
Thermal and mechanical properties of commercial-purity aluminum fabricated using selective laser melting	<u>木村貴広</u> 、 <u>中本貴之</u>	Materials Transactions, 58, (2017) 799
Effect of adding support structures for overhanging part on fatigue strength in selective laser melting	<u>中本貴之</u> 、 <u>木村貴広</u> 、 <u>他</u>	Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, 78 (2018) 1

##### 【金属材料研究部】 (1 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
快削β型チタン合金を可能にする熱処理技術とその被削性	<u>道山泰宏</u> 、 <u>安木誠一</u>	熱処理, 57 (2017) 212

##### 【金属表面処理研究部】 (9 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
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	<u>左藤真市</u> 、 <u>他</u>	材料, 66 (2017) 545
軍艦島(端島)における鉄筋腐食の進展メカニズム	<u>左藤真市</u> 、 <u>他</u>	コンクリート構造物の補修、補強、アップグレード論文報告集, 17(2017) 19
Nanoimprinting of Ti-Cu-based thin-film metallic glasses deposited by unbalanced magnetron sputtering	<u>小島淳平</u> 、 <u>三浦健一</u> 、 <u>他</u>	Journal of Alloys and Compounds, 707 (2017) 132
A Simple Electrochemical Method for Preparing Gold Nanoparticles on Graphite	<u>西村 崇</u> 、 <u>他</u>	ECS Transactions, 80 (2017) 1425
Suppression of dendrite formation by using a hydrogel separator for zinc alkaline battery	<u>斉藤 誠</u> 、 <u>西村 崇</u> 、 <u>左藤真市</u> 、 <u>柳田大祐</u> 、 <u>他</u>	Electrochemistry, 85 (2017) 637
複合サイクル腐食試験によるAl-5Mg-0.15Ca 溶射皮膜の評価	<u>足立振一郎</u> 、 <u>他</u>	溶射, 54 (2) (2017) 1
Effect of cold-spray conditions using a nitrogen propellant gas on AISI 316L stainless steel-coating microstructures	<u>足立振一郎</u> 、 <u>上田順弘</u>	Coatings, 7 (2017) 87
イオン交換膜-複数陽極システムを用いたFe-W合金めっきの耐熱特性および耐溶融亜鉛侵食性	<u>中出卓男</u> 、 <u>森河 務</u> 、 <u>他</u>	鉄と鋼, 103 (2017) 209
電気Ni-P合金めっき皮膜の電着応力	<u>森河 務</u> 、 <u>中出卓男</u> 、 <u>他</u>	表面技術, 68 (2017) 291



## 【電子・機械システム研究部】 (2件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Effect of post annealing on properties of ZnO-SnO <sub>2</sub> thin film transistors	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山田義春、 寛 芳治、櫻井芳昭	Journal of Vacuum Science & Technology A, 36 (2018) 02C105
MEMS 中枢神経刺激用多電極インターフェースの作製とその評価	村上修一、佐藤和郎、他	第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム論文集, 01am2-PS-175

## 【製品信頼性研究部】 (14件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Interaction between 1-phenylethanol, 2-phenyl-2-propanol, and isopropenylbenzene with water molecules: a computational study	岩田晋弥	Computational and Theoretical Chemistry, 1117 (2017) 188
Computational study on acetophenone in amorphous polyethylene	岩田晋弥、他	Journal of Molecular Modeling, 23 (2017) 274
Quantum Chemical Calculations of Surfactant Having Suppression Effect on Water Trees	岩田晋弥、他	Proceedings of International Symposium on Electrical Insulating Materials (ISEIM), 2 (2017) 470
Suppression of Electrical Tree Initiation by Antioxidant and Ultraviolet Absorber, Using A Density-Functional Study	岩田晋弥、他	Proceedings of 2017 IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena (CEIDP), (2017) 761
Influence of oxidation on the dynamics in amorphous ethylene-propylene-diene-monomer copolymer: A molecular dynamics simulation	岩田晋弥、他	Polymer degradation and stability, 147 (2018) 187
Influence of surface roughness of additive manufacturing polymer on surface flashover voltage	岩田晋弥、木谷亮太	Electrical Engineering, 100 (2018) 1949
Fast calculation of computer-generated spherical hologram by spherical harmonic transform	山東悠介、他	Proceedings of SPIE, 10233 (2017) 102331H
Bessel function expansion to reduce the calculation time and memory usage for cylindrical computer-generated holograms	山東悠介、他	Applied Optics, 56 (2017) 5775
軽量床衝撃音発生装置を用いた床材から舞い上がる粉体量の評価	山本貴則、他	Journal of Textile Engineering, 63 (2017) 165
絶縁体同士の摩擦帯電及び接触帯電に関する実験的検討	平井 学、他	静電気学会誌, 42 (1) (2018) 2
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	堀口翔伍、他	日本包装学会誌, 26 (2017) 157.
Statistical analysis of mechanical-shock fragility test results	堀口翔伍、中嶋隆勝	Packaging Technology and Science, 30, 4 (2017) 145. DOI:10.1002/pts.2290
積層造形材料の構造と電気絶縁性	木谷亮太、岩田晋弥、 喜多俊輔	電気学会論文誌, A137 (2017) 196
Stress effects on the electrical degradation of additive manufactured materials	木谷亮太、岩田晋弥	2017 International Symposium on Electrical Insulating Materials (ISEIM), 1 (2017) 118 doi.org/10.23919/ISEIM.2017.8088703

## 【応用材料化学研究部】 (5件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Low-Temperature Atmospheric Pressure Plasma in Root Canal Disinfection: The Efficacy of Plasma-Treated Water as a Root Canal Irrigant	井川 聡、 <u>他</u>	Asian Pacific Journal of Dentistry, 17 (2017) 23
Protein Adsorption on Spark Plasma Sintered Mesoporous Silicate Compacts	稲村 偉、 <u>他</u>	Key Engineering Materials, 758 (2017) 14-18
TEM Analysis of Diffusion -Bonded Silicon Carbide Ceramics Joined Using Metallic Interlayers	<u>尾崎友厚</u> 、 長谷川泰則、 <u>他</u>	Proceedings of the 41th International Conference on Advanced Ceramics and Composites (ICACC) (2017) 31 S8
CFRP manufacturing method using electrodeposition resin molding for curvilinear fiber arrangements	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、 垣辻 篤、園村浩介、 <u>尾崎友厚</u> 、 <u>他</u>	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 102 (2017) 108 <a href="https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2017.07.006">https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2017.07.006</a>
Resin molding by using electro-activated deposition for efficient manufacturing of carbon fiber reinforced plastic	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、 <u>尾崎友厚</u> 、園村浩介、 垣辻 篤、 <u>他</u>	Composite Structures, 182 (2017) 666 <a href="https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2017.09.064">https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2017.09.064</a>

## 【高分子機能材料研究部】 (6件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
The Concentration Distributions of Cs in Soybean Seeds	陰地威史、喜多幸司、 <u>他</u>	RADIOISOTOPES, 66 (2017) 235
Development of Pressure-Sensitive Adhesives Degradable on Ultrasonic Irradiation	<u>舘 秀樹</u> 、 <u>他</u>	Journal of Photopolymer Science and Technology, 30, (2) (2017) 253
Near Ultraviolet-Sensitive Polyurethanes Networked with Photolabile Carbamoyloxime Linker Units	<u>舘 秀樹</u> 、 <u>他</u>	Journal of Photopolymer Science and Technology, 30, (2) (2017) 247
ガス透過性防水シートを用いた除染廃棄物仮置場上部シート	西村正樹、 <u>他</u>	ジオシンセティックス技術情報, 33 (2017) 20
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	西村正樹、柳田大祐、 <u>他</u>	ジオシンセティックス論文集, 32 (2017) 65
Comparison of fracture behavior between acrylic and epoxy adhesives	木本正樹、 <u>他</u>	International Journal of Adhesion & Adhesives, 75 (2017) 31

## 【技術サポートセンター】 (2件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
cos $\alpha$ 法による円筒面の X 線応力測定	<u>小栗泰造</u> 、田中 努、 <u>他</u>	材料, 66(2017)488
熱応力解析に基づくショットピーニング面の残留応力深さ分布推定	小栗泰造、田中 努、 <u>他</u>	材料, 66(2017)508

## 【融合研究チーム】 (2件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Painting Integrated Complementary Logic Circuits for Single-Crystal Organic Transistors: A Demonstration of a Digital Wireless Communication Sensing Tag	宇野真由美、 <u>他</u>	Advanced Electronic Materials, (2017) <a href="https://doi.org/10.1002/aelm.201600456">https://doi.org/10.1002/aelm.201600456</a>
Wafer-scale, layer-controlled organic single crystals for high-speed circuit operation	宇野真由美、 金岡祐介、 <u>他</u>	Science Advances, 4 (2) (2018) eaao5758

## 森之宮センター 58 件

## 【企画部】 (1 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
フェノール樹脂を強硬化するための構造制御	松本明博	ネットワークポリマー論文集, 39 (2018) 73

## 【有機材料研究部】 (9 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
ベンゾオキサジン変性草本系リグニンによるフェノール樹脂の高性能化	木村 肇、大塚恵子、米川盛生、松本明博	ネットワークポリマー, 38 (2017) 250
Preparation and properties of copolymer resin based on polybenzimidazole and bisoxazoline	木村 肇、他	Polymers for Advanced Technologies, 29 (2017) 263
末端マレイミド基を有するオリゴイミドチオエーテルで変性したビスマレイミド樹脂の硬化物特性	米川盛生、大塚恵子、木村 肇、他	ネットワークポリマー論文集, 39 (2018) 56
Transition-Metal-Free and Oxidant-Free Cross-Coupling of Arylhydrazines with Disulfides: Base-Promoted Synthesis of Unsymmetrical Aryl Sulfides	中井猛夫、三原正稔、水野卓巳、他	Journal of Organic Chemistry, 82 (2017) 6647
Atom-Economical Synthesis of Unsymmetrical Diaryl Selenides from Arylhydrazines and Diaryl Diselenides	水野卓巳、他	European Journal of Organic Chemistry, (2017) 4928
Regioselective Synthesis of [6,6]-Phenyl-C71-Butyric Acid Methyl Esters via Sulfur Ylides for Use in Bulk Heterojunction Solar Cells	伊藤貴敏、隅野修平、松元 深、岩井利之、森脇和之、高尾優子、水野卓巳、大野敏信	Synlett, 28 (2017) 1457
Palladium/Light Induced Radical Alkenylation and Allylation of Alkyl Iodides Using Alkenyl and Allylic Sulfones	隅野修平、他	Organic Letters, 20 (2018) 1078
綿布に付着させた油性モデル汚れの洗浄力評価 (1) -新規インジケータを用いた評価法の検討-	懸橋理枝、東海直治、山村伸吾、他	科学と工業, 91 (2017) 299
A Simple Method of Interpretating the Effects of Electric Charges on the Volume Phase Transition of Thermosensitive Gels	懸橋理枝、他	Gels, 4 (2018) 24

## 【生物・生活材料研究部】 (6 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Roe-derived phospholipid administration enhances lymphatic docosahexaenoic acid-containing phospholipid absorption in unanesthetized rats	渡辺 嘉、他	Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids, DOI 10.1016/j.plefa.2017.06.011
グリセリン酸化物で着色した羊毛の繊維物性と染色堅ろう度	大江 猛、吉村由利香	科学と工業, 91 (2017) 387
Complexes of Eu(III) (hfa) 3 with a planar chiral P(III) ligand (Phanephos): solvent-sensitive sign inversion of circularly polarised luminescence	静間基博、他	Dalton Transactions, 46 (2017) 5170
Solvent-Sensitive Sign Inversion of Excimer Origin Circularly Polarized Luminescence in Bipyrenyl Peptides	静間基博、他	ChemistrySelect, 2(26) (2017) 7759
Swapping Circularly Polarised Luminescence of Eu(III)-Binaphthyl Hybridized Luminophore with and without Oxymethylene Spacer	静間基博、他	ChemistrySelect, 2(32) (2017) 10317
Formal Enantioselective Hydroamination of Non-Activated Alkenes: Transformation of Styrenes into Enantiomerically Pure 1-Phenylethylamines in Chemoenzymatic One-Pot Synthesis	佐藤博文、他	ChemCatChem, 9 (2017) 555

## 【電子材料研究部】 (23 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Preparation of titanium dioxide thin films by indirect-electrodeposition	千金正也、品川 勉、谷 淳一	Thin Solid Films, 628 (2017) 203
Detailed Mechanism for Hiyama Coupling Reaction in Water Catalyzed by Linear Polystyrene-Stabilized Pd0 Nanoparticles	品川 勉、他	Organometallics, 36 (2017) 1618
Room temperature ultraviolet light - emitting ZnO vertical nanowires prepared by electrochemical growth	品川 勉、他	physica status solidi (a), 214 (2017) 1600473
Electrochemically Grown ZnO Vertical Nanowire Scintillator with Light-Guiding Effect	品川 勉、他	physica status solidi (a), 214 (2017) 1700285
(0001)-Oriented Single-Crystal-Like Porous ZnO on ITO Substrates via Quasi-Topotactic Transformation from (001)-Oriented Zinc Hydroxychloride Crystals	品川 勉、渡辺 充、谷 淳一、千金正也	Crystal Growth & Design, 17 (2017) 3826
Catalytic specificity of linear polystyrene-stabilized Pd nanoparticles during Ullmann coupling reaction in water and the associated mechanism	品川 勉、他	Journal of Organometallic Chemistry, 854 (2018) 87
Quantum Dot Light-Emitting Devices: Beyond Alignment of Energy Levels	池田慎吾、他	ACS Applied Materials & Interfaces, 9 (2017) 30741
Properties of electrodeposited invar Fe-Ni alloy/SiC composite film	藤原 裕、他	Surface and Coatings Technology, 322 (2017) 70-75
高分子基板へのめっき技術と新しい用途展開	藤原 裕、小林靖之、池田慎吾	エレクトロニクス実装学会アカデミックプラザ論文集, AP36 (2017) 1
Near-Infrared Dye Immobilized in Porous Silica Layer on Gold Nanorod and Its Fluorescence Enhancement by Strengthened, Electromagnetic Field Based on Surface Plasmon Resonance	玉井聡行、他	Plasmonics, DOI 10.1007/s11468-017-0556-7
Surface modification of PEN and PET substrates by plasma treatment and layer-by-layer assembly of polyelectrolyte multilayer thin films and its application to electroless deposition	玉井聡行、渡辺 充、小林靖之、他	RSC Advances, 7 (2017) 33155
Comparison of Physical Adsorption Strength of Protective Agents via Ligand Exchange of Silver Nanoparticles Prepared by Vacuum Evaporation on Running Oil Substrate Method	渡辺 充、玉井聡行、他	Bulletin of the Chemical Society of Japan, 90 (2017) 1251
Stereoisomerization of 1,4-Dihydroarsininetetracarboxylic Acid Diimides under Non-Acidic Condition from cis-to trans-forms	渡瀬星児、他	Heterocycles, 94 (2017) 923-937
Control of Auophilic Interaction: Conformations and Electron Structures of One-Dimensional Supramolecular Architectures	渡瀬星児、他	Dalton Transactions, 46 (2017) 8077
Hall effect in bulk-doped organic single crystals	渡瀬星児、他	Advanced Materials, 29 (2017) 1605619_1
Growth and Characteristics of C8-BIBT Layer on C-Sapphire Substrate by Thermal Evaporation	渡瀬星児、品川 勉、他	Physica Status Solidi A, (2018) 1700862_1
Precipitation of dichloromethane as low-chlorine carbon nanoparticles from water by femtosecond laser pulses	御田村紘志、他	Journal of Photochemistry & Photobiology, A: Chemistry, 344 (2017) 178
Preparation of Dithienogermole-containing Polysilsesquioxane Films for Sensing Nitroaromatics	中村優志、渡瀬星児、他	Chemistry Letters, 46 (2017) 438
ニードル式マイクロディスペンサを用いたナノインク描画と焼結により形成された銀電極の各種基板上での電気的特性の評価	柏木行康、斉藤大志、長谷川貴洋、千金正也、他	第24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, 24 (2018) 159

発表題目	発表者名	掲載誌名
Structural Analysis of Micrometer-Long Gold Nanowires Using Wormlike Chain Model and Their Rheological Properties	齊藤大志、柏木行康、 千金正也	Soft Matter, 13 (2017) 3927
Fabrication of composite positive electrode sheet with high active material content and effect of fabrication pressure for all-solid-state battery	山本真理、高橋雅也、 小林靖之、池田慎吾、他	Journal of Ceramic Society of Japan, 125 (2017) 391
All-Solid-State Battery Electrode Sheets Prepared by a Slurry Coating Process	山本真理、高橋雅也、他	Journal of The Electrochemical Society, 164 (2017) A2474
Binder-free sheet-type all-solidstate batteries with enhanced rate capabilities and high energy densities	山本真理、高橋雅也、他	Scientific Reports, 8 (2018) Article No.1212

## 【物質・材料研究部】 (5件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Mechanical and damping properties of equal channel angular extrusion-processed Mg-Ca alloys	渡辺博行、他	Materials Letters, 201 (2017) 144
マグネシウム合金粉砕粉を用いて作製した水酸アパタイト分散マグネシウム基複合材料とその機械的特性	渡辺博行、他	日本金属学会誌, 82 (2018) 18
摩擦攪拌プロセスを利用した高硬度材料の表面改質	長岡 亨	金属, 87 (2017) 497
Characterization of WC/12Co cermet-steel dissimilar friction stir welds	長岡 亨、他	Journal of Manufacturing Processes, 31 (2018) 139
Structure and fracture toughness of thin-wall polypropylene moulded at different injection speeds	山田浩二、他	Thin-Walled Structures, 125 (2018) 12

## 【環境技術研究部】 (14件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
ポリビニルアルコール分解酵素の劣化ポリビニルアルコール除去への応用－酵素と接着剤および色材間の相互作用－	山中勇人、他	文化財保存修復学会誌, 60 (2017) 22
Toward industrial production of isoprenoids in Escherichia coli: lessons learned from CRISPR-Cas9 based optimization of a chromosomally integrated mevalonate pathway	駒 大輔、他	Biotechnology and Bioengineering, 115 (2018) 1000
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, DOI 10.1016/j.jbiosc.2018.02.016
活性炭による水中からのテフリルトリオンの吸着特性と浄水過程における処理可能性	福原知子、静間基博、他	用水と廃水, 59 (2017) 907
Synthesis of ordered carbonaceous frameworks from organic crystals	丸山 純、他	Nature Communications, 8 (2017) 109
Hierarchical Activated Green Carbons from Abundant Biomass Waste for Symmetric Supercapacitors	丸山 純、岩崎 訓、他	Bulletin of the Chemical Society of Japan, 90 (2017) 1058
Nitrogen-doped biomass/polymer composite porous carbons for high performance supercapacitor	丸山 純、岩崎 訓、 丸山翔平、他	Journal of Power Sources, 364 (2017) 374
Fabrication of N-doped and shape-controlled porous monolithic carbons from polyacrylonitrile for supercapacitors	丸山 純、岩崎 訓、 丸山翔平、他	RSC Advances, 7 (2017) 43172

発表題目	発表者名	掲載誌名
Ordered mesoporous structure by graphitized carbon nanowall assembly	丸山 純、丸山翔平、福原知子、他	Carbon, 126 (2018) 452
Efficient Edge Plane Exposure on Graphitic Carbon Fiber for Enhanced Flow-Battery Reactions	丸山 純、丸山翔平、福原知子、他	The Journal of Physical Chemistry C, 121 (2017) 24425
Activated Carbon Monolith Derived from Amygdalus Pedunculata Shell and Polyacrylonitrile for Supercapacitors	丸山 純、岩崎 訓、他	Bulletin of the Chemical Society of Japan, 90 (2017) 1333
Boron and nitrogen co-doped ordered microporous carbons with high surface areas	丸山 純、他	Chemical Communications, 53 (2017) 13348
Lithium-ion intercalation and deintercalation behaviors of graphitized carbon nanospheres	丸山翔平、他	Journal of Materials Chemistry A, 6 (2018) 1128
Observation of the intercalation of dimethyl sulfoxide-solvated lithium ion into graphite and decomposition of the ternary graphite intercalation compound using in situ Raman spectroscopy	丸山翔平、他	Electrochimica Acta, 265 (2018) 41

## (B) 口頭発表 (学会、協会、研究会等)

和泉センター 178 件

【経営企画部】 (1 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Effects of Indentation Cycles on Damage of DLC Films through Cyclic Indentation Tests	三浦健一、小島淳平、長瀧敬行、他	The 7th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (Jeju island, Korea) (29. 4. 19)

【加工成形研究部】 (22 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
多層フィルムを用いて作製した熱可塑性CFRPの温間プレス成形	奥村俊彦、白川信彦、四宮徳章	平成 29 年度塑性加工春季講演会 (岐阜市) (29. 6. 1)
金属系 3D プリンティングの特徴と熱交換器への応用	四宮徳章、中本貴之、木村貴広、山口真平、片桐一彰	2017 年度日本冷凍空調学会年次大会 (町田市) (29. 9. 27)
レーザ積層造形法を利用した格子構造を有するヒートシンクの開発	四宮徳章、木村貴広、三木隆生、中本貴之	第 68 回塑性加工連合講演会 (福井市) (29. 11. 10)
超音波とラミノグラフィアルゴリズムを用いた金型内部の温度分布計測法	四宮徳章、白川信彦、安木誠一	第 68 回塑性加工連合講演会 (福井市) (29. 11. 10)
レーザ積層造形法により作製した格子構造体の伝熱性能評価	中本貴之、四宮徳章、木村貴広、山口真平、片桐一彰	粉体粉末冶金協会平成 29 年度春季大会 (東京都新宿区) (29. 6. 1)
Feasibility Study on Additive Manufacturing of Liquid Rocket Combustion Chamber	中本貴之、木村貴広、他	31st International Symposium on Space Technology and Science (ISTS) (松山市) (29. 6. 6)
金属粉末レーザ積層造形法を活用した高機能部材の創製	中本貴之、木村貴広、三木隆生	第 68 回塑性加工連合講演会 (福井市) (29. 11. 11)
各種金属材料を用いたレーザー三次元積層造形技術の開発	中本貴之、木村貴広、四宮徳章、三木隆生、内田壮平	レーザー学会学術講演会第 38 回年次大会 (京都市) (30. 1. 26)
放電加工で作製したPCDマイクロ工具の抗折力評価	渡邊幸司、柳田大祐、南 久、他	電気加工学会全国大会(2017) (甲府市) (29. 12. 1)
Selective Laser Melting with AlSi7Mg0.3 Aluminum Alloy Powder	木村貴広、中本貴之、他	4th International Conference on Powder Metallurgy in Asia (Hsinchu, Taiwan) (29. 4. 10)
レーザ三次元粉末積層造形法により作製したCu-Cr-Zr合金造形体に及ぼすZr添加量の影響	木村貴広、中本貴之、他	粉体粉末冶金協会 平成 29 年度春季大会 (東京都新宿区) (29. 6. 1)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Effects of Zr content on the microstructures and mechanical properties of Cu-Cr-Zr alloy builds fabricated by powder bed fusion process using fiber laser	木村貴広、中本貴之、 <u>他</u>	JSPM International Conference on Powder and Powder Metallurgy (JSPMIC2017) (京都市) (29. 11. 9)
Microstructures and mechanical properties of A356 aluminum alloy fabricated using selective laser melting	木村貴広、中本貴之、 <u>他</u>	JSPM International Conference on Powder and Powder Metallurgy (JSPMIC2017) (京都市) (29. 11. 9)
Surface Alloying of Titanium Using a Nanosecond Laser with a Light-Transmitting Resin	<u>山口拓人</u> 、萩野秀樹	LPM2017 -the 18th International Symposium on Laser Precision Microfabrication- (富山市) (29. 6. 7)
硬質粒子複合型Ni 基超々合金肉盛層の硬さ分布に及ぼすレーザ加工プロセスの影響	山口拓人、萩野秀樹、 <u>他</u>	日本鉄鋼協会第174回秋季講演大会 (札幌市) (29. 9. 6)
レーザ肉盛による硬質粒子複合型Ni 基超々合金肉盛層の硬さ分布に及ぼす粉末供給方法の影響	山口拓人、萩野秀樹、 <u>他</u>	日本金属学会 2017 年秋期(第161回)講演大会 (札幌市) (29. 9. 6)
光透過性樹脂を用いたチタンのレーザアロイングにおけるナノ秒レーザの適用検討	<u>山口拓人</u> 、萩野秀樹	日本金属学会 2017 年秋期(第161回)講演大会 (札幌市) (29. 9. 6)
レーザ肉盛および合金化による金属の表面改質技術	<u>山口拓人</u>	砥粒加工学会 関西地区部会 平成29年度 第3回研究見学会 (和泉市) (29. 11. 17)
炭化物粒子複合型Ni 基超々合金肉盛層に及ぼす炭化物種およびレーザ加工プロセスの影響	山口拓人、萩野秀樹、 <u>他</u>	日本金属学会 2018 年春期講演大会 (習志野市) (30. 3. 19)
極薄PCD ダイシングブレードの機上放電ツルーイングとダイシング性能	柳田大祐、渡邊幸司、南久、北川貴弘、 <u>他</u>	第220回電気加工研究会 (東京都渋谷区) (29. 6. 21)
極薄PCD ダイシングブレードの機上放電ツルーイングとダイシング性能	柳田大祐、渡邊幸司、北川貴弘、南久、 <u>他</u>	砥粒加工学会 関西地区部会 平成29年度 第3回研究見学会 (和泉市) (29. 11. 17)
放電加工によるPCD面の摩擦特性改善	柳田大祐、渡邊幸司、南久、出水敬	電気加工学会全国大会(2017) (甲府市) (29. 12. 1)

## 【金属材料研究部】 (14件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
高クロム鋳鉄溶湯に浸漬させた超硬合金のマイクロ組織	柴田顕弘、武村 守、松室光昭、 <u>他</u>	日本鋳造工学会 第169回全国講演大会 (東京都世田谷区) (29. 5. 28)
高クロム鋳鉄溶湯に浸漬させた超硬合金に見られる三層構造	柴田顕弘、武村 守、松室光昭、 <u>他</u>	平成29年度秋季支部講演大会 (吹田市) (29. 10. 31)
軽量ハイエントロピー合金の合金設計と鋳造法による試作	松室光昭、武村 守、 <u>他</u>	軽金属学会第132回春期大会 (名古屋市) (29. 5. 20)
Fe-P-Cu 合金における液相分離とアモルファス相形成	松室光昭、武村 守、 <u>他</u>	粉体粉末冶金協会 平成29年度春季大会(第119回講演大会) (東京都新宿区) (29. 6. 1)
Microstructure of Fe-P-C-Ag immiscible alloys with an amorphous phase	松室光昭、武村 守、 <u>他</u>	第130回 KYMFES 例会 (京都市) (29. 10. 10)
レーザ積層造形法により作製した Al-10%Si-0.4%Mg 合金の疲労挙動に影響を及ぼす諸因子の検討	平田智丈、中本貴之、木村貴広、田中 努	第68回塑性加工連合講演会 (福井市) (29. 11. 11)
アルミニウムと鉄鋼の異材摩擦攪拌接合における金属間化合物形成過程	田中 努、平田智丈、内田壮平、根津将之	一般社団法人溶接学会 平成29年度秋季全国大会 (北九州市) (29. 9. 12)
アルミニウムと鉄鋼の異材摩擦攪拌接合過程における温度解析	田中 努、平田智丈、内田壮平、四宮徳章、根津将之、白川信彦	第68回塑性加工連合講演会 (福井市) (29. 11. 10)
Au 添加によるSn 基はんだ合金の高強度化について	濱田真行、 <u>他</u>	第17回電子デバイス実装研究委員会 (東京都中央区) (29. 5. 22)
Sn-Au はんだ合金の高温変形における構成方程式の構築	濱田真行、 <u>他</u>	日本金属学会 2017 年 秋期講演大会 (札幌市) (29. 9. 6)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
レーザ積層造形法により作製したCu-Cr合金の時効特性	内田壮平、木村貴広、中本貴之、三木隆生、武村 守、他	日本金属学会 2017 年 秋期講演大会 (札幌市) (29. 9. 6)
二段階負荷を受ける純チタン板の変形挙動に及ぼす双晶活動の影響	内田壮平、他	M&M2017 材料力学カンファレンス (札幌市) (29. 10. 7)
二段階負荷を受ける純チタン板の応力挙動	内田壮平、他	ものづくり技術の最先端 & 大阪府大ラボツアー 物質化学による材料研究・解析・応用 (堺市) (29. 11. 10)
レーザ積層造形法により作製したCu-Cr合金の諸特性	内田壮平、木村貴広、中本貴之、三木隆生、武村 守、他	第 68 回塑性加工連合講演会 (福井市) (29. 11. 11)

## 【金属表面処理研究部】 (13 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
UBM スパッタ法により形成したTi-Cu基金属ガラス膜の過冷却液体領域における変形特性	小島淳平、他	平成 29 年度春季大会(第 119 回講演大会) (東京都新宿区) (29. 6. 1)
チャンネル型微細溝を有する硬質膜のトライボロジー特性	小島淳平、中出卓男、他	第 19 回関西表面技術フォーラム (神戸市) (29. 11. 16)
チャンネル型微細溝を有したPVD硬質厚膜の形成とその摩擦特性	小島淳平、三浦健一、四宮徳章、他	第 137 回講演大会 (東京都江東区) (30. 3. 13)
A simple electrochemical method for preparing gold nanoparticles on graphite	西村 崇、他	232nd ECS MEETING (greater Washington, DC area) (29. 10. 3)
電解処理法によるAu粒子の析出	西村 崇、齊藤 誠、他	第 130 回関西金属表面処理若手研究者連絡会議 (KYMFES) 例会 (京都市) (29. 10. 11)
電析法による金ナノ微粒子の作製	西村 崇、齊藤 誠、他	電気化学会 (東京都葛飾区) (30. 3. 9)
めっき皮膜の結晶構造評価 2	長瀧敬行	第 130 回関西金属表面処理若手研究者連絡会議 (KYMFES) 例会 (京都市) (29. 10. 11)
AL 上への電解ジンケート法とダブルジンケート法との比較	長瀧敬行、中出卓男、他	第 19 回関西表面技術フォーラム (神戸市) (29. 11. 17)
組成変調型Co-Ni合金めっきの積層構造が及ぼす物性への影響	長瀧敬行、中出卓男、他	表面技術協会第 137 回講演大会 (東京都江東区) (30. 3. 13)
LIB酸化物正極の開発のための高精度蛍光X線の応用	齊藤 誠、西村 崇、他	電気化学会第 85 回大会 (東京都葛飾区) (30. 3. 11)
非晶質Cr-C合金めっきの耐食性と機械的性質	林 彰平、中出卓男、長瀧敬行	電気鍍金研究会 例会 (大阪市) (29. 6. 7)
非晶質Cr-C合金めっきの開発	林 彰平、中出卓男、長瀧敬行	2017 年関西表面技術シンポジウム (大阪市) (29. 7. 26)
非晶質Cr-C合金めっきの表面形態に与える添加剤の影響	林 彰平	第 130 回関西金属表面処理若手研究者連絡会議 (KYMFES) 例会 (京都市) (29. 10. 11)

## 【電子・機械システム研究部】 (42 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
マウス聴覚野の領域と層構造に特化したインターフェースにおける多点刺激デバイスの開発	村上修一、佐藤和郎、他	第 40 回日本神経科学大会 (千葉市) (29. 7. 20)
齧歯類動物向け聴覚中枢系補綴器の開発	村上修一、佐藤和郎、田中恒久、宇野真由美、他	第 8 回集積化MEMS技術研究ワークショップ (高松市) (29. 7. 26)
圧電MEMS振動発電向け非鉛BiFeO <sub>3</sub> 膜のNLDドレイエッチング	村上修一、佐藤和郎、他	第 78 回応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 7)
圧電MEMS振動発電素子における非線形係数の評価	村上修一、佐藤和郎、他	第 78 回応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 8)



発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
電力線周辺磁界を利用した圧電発電	村上修一、佐藤和郎、 金岡祐介、山東悠介、他	第78回応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 8)
MEMS 中枢神経刺激用多電極インターフェースの作製とその評価	村上修一、佐藤和郎、 他	第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」 シンポジウム (広島市) (29.11. 1)
微小試料用の熱伝導率測定装置の開発と性能評価	村上修一、佐藤和郎、 四谷 任、他	第16回低温工学・超伝導若手合同講演会 (大阪市) (29.12. 1)
ランダム振動試験による圧電MEMS 振動発電素子の特性評価	村上修一、金岡祐介、 津田和城、佐藤和郎、他	平成30年 電気学会全国大会 (福岡市) (30. 3.14)
微小試料用の熱伝導率測定装置の開発と性能評価	村上修一、佐藤和郎、 四谷 任、他	2018年日本物理学会 第73回年次大会 (野田市) (30. 3.22)
P(VDF/TrFE)薄膜を用いた高周波型 MEMS 超音波センサ	田中恒久、村上修一、 佐藤和郎、宇野真由美、 他	電気学会平成29年度E部門総合研究会フィジカル センサ研究会 (姫路市) (29. 6.30)
P(VDF/TrFE)薄膜を用いた高周波型 MEMS 超音波センサの開発	田中恒久、村上修一、 佐藤和郎、宇野真由美	平成30年電気学会全国大会 (福岡市) (30. 3.14)
Effect of oxygen addition on the electromechanical property of TiC thin films	笥 芳治、山田義春、 近藤裕佑、小栗泰造、 佐藤和郎	10th Anniversary International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials (ISPlasma2018) (名古屋市) (30. 3. 5)
TiC 薄膜を用いたストレインゲージ特性に及ぼす酸素添加の効果	笥 芳治、佐藤和郎、 小栗泰造、近藤裕佑、 山田義春	日本セラミックス協会2018年年会 (仙台市) (30. 3.15)
PIG-PECVD法により成膜したa-C:HのLow-E膜への展開	近藤裕佑、笥 芳治、 佐藤和郎、他	第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 8)
PIG-PECVD法により成膜したa-C:H膜の分光エリブソメトリー評価	近藤裕佑、笥 芳治、 佐藤和郎、他	表面技術協会第136回講演大会 (野々市市) (29. 9.15)
a-C:H 非周期多層膜構造による広帯域赤外反射膜の設計	近藤裕佑、笥 芳治、 佐藤和郎、他	第19回関西表面技術フォーラム (神戸市) (29.11. 2)
水素化アモルファスカーボンの屈折率制御と光学多層干渉膜への応用	近藤裕佑、笥 芳治、 佐藤和郎、他	表面改質技術研究委員会 (吹田市) (30. 2. 6)
赤外波長領域における a-C:H 膜の光学特性評価	近藤裕佑、日置亜也子、 笥 芳治、佐藤和郎、 他	表面技術協会第137回講演大会 (東京都江東区) (30. 3.12)
圧力勾配型プラズマガンを用いた近赤外高透過導電性 IWO 膜の作製	近藤裕佑、笥 芳治、 森 隆志、山田義春、 田中 剛、他	第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3.17)
角度可変 FT-IR による a-C:H 膜の赤外光学定数評価	近藤裕佑、日置亜也子、 笥 芳治、佐藤和郎、 他	第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3.19)
有機半導体を用いた温度センサと読出回路	中山健吾、宇野真由美、 金岡祐介	次世代プリントドエレクトロニクスコンソーシアム 平成29年度第2回研究会 (豊中市) (29.10.27)
ポリマー電着法により形成された極薄絶縁膜およびカラーマイクロレンズアレイ	中山健吾、櫻井芳昭、 金岡祐介	ハイエンド有機半導体研究開発・研修センター第15回研究会 (大阪市) (29.10.31)
Development of Photonic Crystal Sensor with Defect Structure towards Highly Sensitive Evaluation of Cell Membrane transport	佐藤和郎、村上修一、 山東悠介、金岡祐介、 他	The International Congress on Analytical Sciences 2017 (ICAS2017) (海口、中国) (29. 5. 5)
Effect of post annealing on properties of ZnO-SnO <sub>2</sub> thin film transistors	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山田義春、 笥 芳治、櫻井芳昭	International Symposium on Sputtering and Plasma Processes (ISSP) 2017 (野々市市) (29. 7. 5)
炭酸ガスによる酸化雰囲気でのグラフェン成長	佐藤和郎、他	2017年 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 5)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
ポリマー製フォトニック結晶共振器	佐藤和郎、村上修一、 山東悠介、金岡祐介、 <u>他</u>	2017年 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 5)
熱処理がZnO-SnO <sub>2</sub> を用いた薄膜トランジスタ特性 に与える影響(III)	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山田義春、 寛 芳治、近藤裕佑、 櫻井芳昭	2017年 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 5)
ポリマー製フォトニック結晶共振器	佐藤和郎、村上修一、 山東悠介、金岡祐介、 <u>他</u>	2017年 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 6)
IMPRINTED PHOTONIC CRYSTAL NANOCAVITY FOR $\mu$ - SPECTROMETER	佐藤和郎、村上修一、 山東悠介、金岡祐介、 <u>他</u>	The 21st International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences ( $\mu$ TAS 2017) (Savannah, Georgia, USA) (29.10.22)
単一細胞分析を指向したナノインプリント製フォ トニック結晶ナノ共振器	佐藤和郎、村上修一、 山東悠介、金岡祐介、 <u>他</u>	第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」 シンポジウム (広島市) (29.10.31)
単一細胞分析を指向したナノインプリント製フォ トニック結晶ナノ共振器	佐藤和郎、村上修一、 山東悠介、金岡祐介、 <u>他</u>	第3回材料week 材料シンポジウム ワークショッ プ1(最前線のナノ/セラミックス材料) (京都市) (29.11. 1)
Effect of Laser Annealing on Pencil Drown Paper	佐藤和郎、 <u>他</u>	The 14th International Conference on Flow Dynamics (ICFD2017) (仙台市) (29.11. 1)
Direct growth of graphene on insulator in carbon dioxide atmosphere	佐藤和郎、 <u>他</u>	2017 MRS Fall Meeting & Exhibit (Boston, USA) (29.11.26)
Low temperature fabrication of ZnO-SnO <sub>2</sub> thin film transistors	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山田義春、 近藤裕佑、寛 芳治、 櫻井芳昭、 <u>他</u>	5th Nano Today Conference (Hawaii, USA) (29.12. 6)
Direct growth of graphene deposited on insulator in carbon dioxide	佐藤和郎、 <u>他</u>	5th Nano Today Conference (Hawaii, USA) (29.12. 6)
Investigation on the Gate Insulator Thickness Dependence of ZnO-SnO <sub>2</sub> Thin Film Transistors	佐藤和郎、山田義春、 金岡祐介、村上修一、 寛 芳治、櫻井芳昭	10th Anniversary International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials (ISPlasma2018) (名古屋市) (30. 3. 5)
磁気中性線放電プラズマによるオイルレス圧カセ ンサ用ストレインゲージ薄膜のドライエッチング	佐藤和郎、寛 芳治、 金岡祐介、小栗泰造、 近藤裕佑、山田義春	第65回応用物理学会 春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3.17)
Active-matrix LED Display using Solution-Processed Single-crystal Organic TFTs for Large-area Flexible Displays	金岡祐介、宇野真由美、 <u>他</u>	The 24th International Display Workshops (仙台市) (29.12. 6)
A Personal Authentication System Based on Pinna Related Transfer Function.	喜多俊輔、 <u>他</u>	2017 International Conference on Biometrics and Kansei Engineering (京都市) (29. 9.15)
耳介伝達関数を用いた個人認証技術の頑健性の向 上	喜多俊輔、 <u>他</u>	第7回バイオメトリクスと認識・認証シンポジウ ム (東京都江東区) (29.11.13)
機械学習による耳介認証システムに関する研究	<u>喜多俊輔</u>	ORIST 技術交流セミナー・ビジネスマッチングプロ グ【BMB】第38回勉強会 (大阪市) (29.12.19)
COMSOL Multiphysicsに実装されたトポロジー最適 化ソフトによる機械構造物の構想設計支援の取り 組み	赤井亮太、三木隆生、 北川貴弘	COMSOL Conference 2017 Tokyo (東京都千代田区) (29.12. 8)

## 【製品信頼性研究部】 (25件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Verification of Accuracy and Validity of Antenna Calibration in Anechoic Chamber	田中健一郎、松本元一、 <u>他</u>	2017 Asia-Pacific International EMC Symposium (ソウル、韓国) (29. 6. 23)
絶縁体同士の摩擦帯電及び接触帯電に関する実験的検討	平井 学、 <u>他</u>	第41回静電気学会全国大会 (吹田市) (29. 9. 12)
誘電加熱ミシンの開発	<u>伊藤盛通</u>	第27回EMC研究会 (柏市) (29. 10. 27)
人工磁性体における特性パラメータに関する一検討	<u>伊藤盛通</u> 、 <u>他</u>	環境電磁工学研究会(EMCJ)平成30年1月期研究会 (倉敷市) 30. 1. 19)
Fast calculation of computer-generated spherical hologram by spherical harmonic transform	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	SPIE Optics + Optoelectronics (Prague, Czech Republic) (29. 4. 27)
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ホログラム	<u>山東悠介</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 <u>北川貴弘</u> 、 <u>川村 誠</u> 、 <u>他</u>	3次元画像コンファレンス2017 (千葉市) (29. 7. 6)
曲率パラメータを用いた仮想曲空間における光伝播解析方法の検討	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	2017年 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 8)
凸型放物面鏡を用いたホログラフィック 3-D ディスプレイにおける方位角 180° ・天頂角 90° の視域実現	<u>山東悠介</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 <u>北川貴弘</u> 、 <u>川村 誠</u> 、 <u>他</u>	2017年 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 8)
Calculation method for computer-generated hologram considering parabolic mirror reflection for viewing zone enlargement	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	International Workshop on Holography and Related Technologies 2017 (沼津市) (29. 11. 24)
Enlargement of viewing zone of holographic 3D display using a parabolic mirror	<u>山東悠介</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 <u>北川貴弘</u> 、 <u>川村 誠</u> 、 <u>他</u>	7th Korea-Japan Workshop on Digital Holography and Information Photonics (Taegue, Korea) (29. 12. 21)
光の波面制御と波面計測	<u>山東悠介</u>	公設試等シーズ発表会 (大阪市) (30. 1. 19)
回転放物面座標系における光波伝播式の導出	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3. 19)
凸型放物面鏡を用いた広視域ホログラフィックステレオグラム	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3. 19)
Quantum Chemical Calculations of Surfactant Having Suppression Effect on Water Trees	岩田晋弥、 <u>他</u>	8th International Symposium on Electrical Insulating Materials (豊橋市) (29. 9. 14)
Suppression of Electrical Tree Initiation by Antioxidant and Ultraviolet Absorber, Using A Density-Functional Study	岩田晋弥、 <u>他</u>	IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena (CEIDP 2017) (Fort Worth, USA) (29. 10. 25)
積層造形樹脂表面における放電	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>木谷亮太</u>	平成29年電気関係学会関西連合大会 (東大阪市) (29. 11. 25)
ナノコンポジットの計算機シミュレーションに向けて	岩田晋弥、 <u>他</u>	電気学会全国大会 (福岡市) (30. 3. 14)
カットパイルカーペットの構造が歩行にもなう室内粉塵飛散量に及ぼす影響	<u>山本貴則</u> 、 <u>他</u>	日本繊維機械学会第70回年次大会 (大阪市) (29. 6. 3)
軽量床衝撃音発生装置により床材から舞い上がる粉体量の評価	<u>山本貴則</u> 、 <u>他</u>	日本繊維機械学会第70回年次大会 (大阪市) (29. 6. 3)
VBAによる輸送振動データを用いた試験条件導出プログラムの開発	<u>津田和城</u> 、 <u>細山 亮</u> 、 <u>堀口翔伍</u>	日本包装学会第26回年次大会 (東京都文京区) (29. 7. 11)
尖度および歪度を考慮したランダム振動試験の基礎的検討	<u>細山 亮</u> 、 <u>津田和城</u> 、 <u>堀口翔伍</u>	日本包装学会 第26回年次大会 (東京都文京区) (29. 7. 11)
1 試料による製品衝撃強さ試験の条件自動決定方法についての検討	<u>堀口翔伍</u> 、 <u>他</u>	日本包装学会第26回年次大会 (東京都文京区) (29. 7. 11)
身体拘束を最適化する動的装具設計手法の開発 2 -装具による荷重条件と拘束モデルの探索-	<u>木谷亮太</u> 、 <u>他</u>	平成29年度地域産業活性化人材育成事業成果発表会 (つくば市) (29. 7. 13)
Stress effects on the electrical degradation of additive manufactured materials	<u>木谷亮太</u> 、 <u>岩田晋弥</u>	8th International Symposium on Electrical Insulating Materials (ISEIM2017) (豊橋市) (29. 9. 12)
動的体幹装具の改良開発へのDHモデルの応用	<u>木谷亮太</u> 、 <u>他</u>	デジタルヒューマン技術協議会(2017年度第6回協議会) (東京都江東区) (30. 2. 9)

## 【応用材料化学研究部】 (38 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
DPD を発色試薬とする過硝酸の比色分析	中島陽一、井川 聡	第 77 回分析化学討論会 (京都市) (29. 5. 27)
耐候性試験による樹脂中添加剤の減衰挙動調査-3	小河 宏、吉岡弥生、 林 寛一	第 22 回 高分子分析討論会 (つくば市) (29. 10. 12)
沈澱重合法を用いた多官能型高分子微粒子の作製および評価	吉岡弥生、林 寛一、 中島陽一	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 30)
ナノファイバー状芳香族ポリアミド構造体の形成過程に関する検討	吉岡弥生	第 63 回高分子研究発表会 (神戸市) (29. 7. 14)
ハイドロキシアパタイト粒子を用いた高生体親和性医療用シートの開発	吉岡弥生、林 寛一、 陶山 剛、西村 崇、 日置亜也子、木本正樹、 他	第 26 回ポリマー材料フォーラム (大阪市) (29. 11. 16)
Peroxynitric acid (HOONO <sub>2</sub> ) is the active component in cryo-preserved plasma-treated water with the reduced-pH method for effective and safety disinfection	井川 聡、中島陽一、 他	23rd International Symposium on Plasma Chemistry(モントリオール、カナダ) (29. 8. 4)
ブタ表皮における低pH法を用いた大気圧プラズマによる殺菌力の評価と菌回収方法の比較	井川 聡、他	第 78 回 応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 5)
大気圧低温プラズマによる分子シャペロン PFD の活性制御	井川 聡、他	第 78 回 応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 6)
リボソームを用いたプラズマ処理水による細胞内酸化ストレスの評価	井川 聡、他	第 78 回 応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 6)
KI 法を用いたプラズマ処理水における過硝酸と過酸化水素の定量	井川 聡、他	第 78 回 応用物理学会 秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 6)
過硝酸溶液を用いた新しい殺菌手法の提案	井川 聡、中島陽一、 他	日本防菌防黴学会 第 44 回年次大会 (豊中市) (29. 9. 27)
高生体親和性医療用シートの開発	林 寛一、吉岡弥生、 陶山 剛、日置亜也子、 木本正樹、西村 崇、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 20)
高生体親和性医療用シートの開発	林 寛一、吉岡弥生、 陶山 剛、日置亜也子、 木本正樹、西村 崇、他	第 13 回日本接着学会 関西支部若手の会 (大阪市) (29. 11. 29)
機能性凸凹状微粒子の合成とカラムクロマト分析への応用	林 寛一、吉岡弥生、 中島陽一	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
酸素イオン伝導における新規ジルコニア材料と結晶構造の検討	稲村 偉	ニューセラミックス懇話会第 230 回特別研究会 (大阪市) (29. 12. 12)
スパークプラズマ焼結したメソポーラスシリカへの蛋白質吸着の動的解析	稲村 偉、他	日本セラミックス協会 2018 年年会 (仙台市) (30. 3. 17)
航空機の技術革新と社会・経済の関わり	片桐一彰	日本機械学会 第 5 専門部会交流会/第 220 回機械技術フィロソフィ懇話会 (大阪市) (29. 7. 27)
電着を用いた樹脂含浸法を適用した CFRP の強度特性	片桐一彰、山口真平、 園村浩介、尾崎友厚、他	日本航空宇宙学会 第 59 回構造強度に関する講演会 (福井市) (29. 8. 3)
電着を用いて樹脂含浸した CFRP へのセルロースナノファイバ添加効果	片桐一彰、山口真平、 永廣卓哉、吉岡弥生、 尾崎友厚、園村浩介、 垣辻 篤、他	日本機械学会材料力学カンファレンス M&M2017 (札幌市) (29. 10. 8)
電着による樹脂含浸を用いた CFRP への蓄熱性付与	片桐一彰、山口真平、 永廣卓哉、吉岡弥生、 尾崎友厚、園村浩介、 垣辻 篤、他	第 61 回宇宙科学技術連合講演会 (新潟市) (29. 10. 26)
電着による樹脂含浸を用いた CFRP の成形と強度	片桐一彰、山口真平、 園村浩介、尾崎友厚、 垣辻 篤、吉岡弥生、他	第 55 回飛行機シンポジウム (松江市) (29. 11. 21)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
セルロースナノファイバーを表面に分散させた CFRP 部材の強度特性	片桐一彰、山口真平、永廣卓哉、尾崎友厚、園村浩介、川北園美、武村 守、吉岡弥生、他	第 9 回日本複合材料会議 (京田辺市) (30. 2. 28)
カーボンナノコイルを活用した新規な耐摩耗セラミックス材料の作製	長谷川泰則	第 161 回産業技術連携推進会議近畿地域部会セラミックス分科会総会および第 21 回窯業研究会 (神戸市) (29. 12. 8)
カーボンナノコイル(CNC)を用いたセラミックス基複合材の開発	長谷川泰則	ニューセラミックス懇話会第 230 回特別研究会 (大阪市) (29. 12. 12)
摩擦攪拌接合技術を用いたアルミナとアルミニウム合金との接合の検討	園村浩介、長谷川泰則、尾崎友厚	ニューセラミックス懇話会第 230 回特別研究会 (大阪市) (29. 12. 12)
摩擦攪拌作用を用いたアルミナとアルミニウム合金との重ね点接合	園村浩介、長谷川泰則、尾崎友厚、田中 努	日本セラミックス協会 2018 年年会 (仙台市) (30. 3. 15)
選択的レーザー溶融間接法によるアルミナの積層造形	尾崎友厚、陶山 剛	日本セラミックス協会 第 30 回秋季シンポジウム (神戸市) (29. 9. 19)
BiFeO <sub>3</sub> -BaTiO <sub>3</sub> 系誘電体における TEM による微細構造観察	尾崎友厚、他	日本物理学会 2017 年秋季大会 (盛岡市) (29. 9. 23)
選択的レーザー溶融間接法によるアルミナの積層造形	尾崎友厚、陶山 剛	ニューセラミックス懇話会第 230 回特別研究会 (大阪市) (29. 12. 12)
TEM Analysis of Interfaces in Diffusion-Bonded SiC Fiber-Bonded Ceramics Using Ti/Cu Interlayers	尾崎友厚、長谷川泰則、他	42nd International Conference and Expo on Advanced Ceramics and Composites (デイトナビーチ、米国) (30. 1. 21)
金属中間層を用いた SiC 繊維結合型セラミックスの拡散接合界面の TEM 解析	尾崎友厚、長谷川泰則、他	日本セラミックス協会 2018 年年会 (仙台市) (30. 3. 17)
粉末床溶融結合法における粉体挙動の DEM シミュレーション	陶山 剛、中本貴之、木村貴広	粉体粉末冶金協会 平成 29 年度春季大会 (東京都新宿区) (29. 6. 1)
DEM シミュレーションおよび応答曲面法に基づく遊星ミル分散条件の最適化	陶山 剛、吉岡弥生、木本正樹、林 寛一、西村 崇、他	2017 年度 秋期研究発表会 (大阪市) (29. 10. 10)
離散要素法による粒子分散条件の最適化	陶山 剛、吉岡弥生、木本正樹、林 寛一、西村 崇、他	ニューセラミックス懇話会第 230 回特別研究会 (大阪市) (29. 12. 12)
低タールガス化炉と固体酸化物形燃料電池(SOFC)によるエネルギー変換システム	山口真平、片桐一彰、尾崎友厚、永廣卓哉、垣辻 篤	化学工学会 第 49 回秋季大会 (名古屋市) (29. 9. 20)
プロパンの水蒸気改質による水素製造触媒	山口真平、四宮徳章、他	化学工学会 第 49 回秋季大会 (名古屋市) (29. 9. 21)
Evaluation of power generation from biomass using Solid Oxide Fuel Cell (SOFC) and downdraft gasifier	山口真平、片桐一彰、尾崎友厚、永廣卓哉、垣辻 篤	42nd INTERNATIONAL CONFERENCE & EXPOSITION ON ADVANCED CERAMICS AND COMPOSITES (7th Global Young Investigator Forum) (Daytona Beach, Florida, USA) (30. 1. 21)
ヒドロキシアパタイトの添加が及ぼす固体触媒のアンモニア分解活性への影響	永廣卓哉、片桐一彰	化学工学会第 83 年会 (吹田市) (30. 3. 13)

## 【高分子機能材料研究部】 (20 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
自己修復能を有する植物油ベースネットワークポリマーの合成と特性	井上陽太郎	プラスチック成形加工学会第 28 回年次大会 (東京都江戸川区) (29. 6. 15)
光環化付加反応を利用した植物油ベース光硬化材料の合成	井上陽太郎、中橋明子、舘 秀樹	The Asian Conference on Oleo Science2017&第 56 回日本油化学会年会 (東京都千代田区) (29. 9. 12)
可逆的な反応部位を有するバイオベースネットワークポリマーの作製と接着剤への応用	井上陽太郎、中橋明子、舘 秀樹	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 20)
可逆反応部位を組み込んだ植物油ベース接着剤の開発	井上陽太郎、中橋明子、舘 秀樹	第 13 回日本接着学会 関西支部若手の会 (大阪市) (29. 11. 29)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
フラン-マレイミド間の可逆的Diels-Alder反応を利用したバイオベース接着剤の開発	井上陽太郎、舘 秀樹	日本化学会第98春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
有機酸の6価クロムに対する還元性についての検討	陰地威史、他	第9回産官学連携の集い(大阪市) (29. 7. 7)
テラヘルツ分光による、繊維・皮革素材の評価	陰地威史	平成29年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会繊維分科会 近畿地域繊維担当者会議 (神戸市) (29. 11. 17)
超音波をトリガーとして用いる易剥離粘着剤の開発	舘 秀樹	第55回日本接着学会年次大会(吹田市) (29. 6. 15)
Near Ultraviolet-Sensitive Polyurethanes Networked with Photolabile Carbamoyloxime Linker Units	舘 秀樹、他	第34回 国際フォトポリマーコンファレンス (千葉市) (29. 6. 28)
Development of Pressure-Sensitive Adhesives Degradable on Ultrasonic Irradiation	舘 秀樹、他	第34回 国際フォトポリマーコンファレンス (千葉市) (29. 6. 28)
トルクセノン誘導体を利用した近紫外光感光型の架橋樹脂合成と光分解挙動	舘 秀樹、他	第66回高分子討論会(松山市) (29. 9. 20)
ダブルトリガー型易剥離粘着剤の開発	舘 秀樹、他	第66回高分子討論会(松山市) (29. 9. 20)
光・熱・超音波をトリガーとして用いる易剥離粘着剤の開発	舘 秀樹、他	粘着研究会第158回(11月度)例会 (東京都文京区) (29. 11. 24)
ニオイを利用した猫用忌避製品の開発	喜多幸司、山下怜子、他	第30回におい・かおり環境学会 (東京都文京区) (29. 8. 24)
Planar Heterojunction Perovskite Solar Cells with Vapour Deposited Sexithiophene as Hole Transport Layer	田中 剛、中川雅美、櫻井芳昭、他	第8回「機能性色素および先端材料に関する東アジアシンポジウム」8th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials (Thiruvananthapuram, Kerala, INDIA) (29. 9. 21)
圧力勾配型プラズマガンを使用した活性化反応性蒸着により得られるITOを用いたペロブスカイト型太陽電池の作製	田中 剛、中川雅美、寛 芳治、森 隆志、山田義春、近藤裕佑、他	第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3. 18)
コラーゲンを鋳型に用いた多孔質シリカの合成-コラーゲンの種類が多孔質シリカの細孔特性に及ぼす影響-	道志 智、他	日本材料学会セラミックス部門委員会学術講演会 (京都市) (29. 7. 20)
コラーゲンを利用した多孔質シリカの合成とVOC吸着・脱離特性	道志 智、他	第66回高分子討論会(松山市) (29. 9. 21)
コラーゲン鋳型多孔質シリカの細孔特性に及ぼすコラーゲンの変性状態の影響	道志 智、他	第3回材料week(京都市) (29. 10. 11)
White Photoluminescence Property of Carbon Containing Microporous Silica	道志 智、他	日本化学会第98春季年会 (船橋市) (30. 3. 21)

【融合研究チーム】 (3件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
High-Performance Organic CMOS Circuits - Innovation and Opportunities	宇野真由美、他	Printed Electronics USA 2017 (サンタクララ、米国) (29. 11. 15)
フレキシブルフィルム上銀配線についての曲げ劣化特性の温度依存性評価	前田和紀、宇野真由美、二谷真司、舘 秀樹、柏木行康(森之宮C)、他	2018年 第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3. 17)
親撥液パターンニング処理した導電性高分子を用いた抵抗変化型温度センサの作製	二谷真司、宇野真由美、前田和紀、中山健吾、櫻井芳昭	第65回応用物理学会 春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3. 17)

## 森之宮センター 183 件

## 【研究管理監】 (3 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Chemocleavable Nonionic Surfactants Bearing Mono-dispersed Polyethylene Glycol Derived from Diethyl Tartrate	小野大助、川野真太郎、佐藤博文、静間基博、他	2017 AOCs Annual Meeting and Industry Showcases (Orlando, US) (29. 5. 1)
アミド基を有する新規化学分解性非イオン界面活性剤の合成と物性	小野大助、他	オレオマテリアル学術交流会 (東京都新宿区) (29. 11. 8)
ポリエチレングリコールと $\pi$ 共有有機分子の複合ナノファイバーの作製	山中勇人、川野真太郎、小野大助、他	オレオマテリアル学術交流会 (東京都新宿区) (29. 11. 8)

## 【有機材料研究部】 (28 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
マレイミド樹脂に応力緩和材料としてポリロタキサンを用いた場合の硬化物物性への影響	大塚恵子、木村 肇、米川盛生、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 30)
実装材料に適用可能な高耐熱性樹脂の開発	大塚恵子、他	関西ワークショップ 2017. (吹田市) (29. 7. 13)
応力緩和材料としてポリロタキサンを用いたビスマレイミド樹脂の硬化物物性	大塚恵子、木村 肇、米川盛生、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 20)
マレイミドの反応性を利用した高耐熱性樹脂の材料設計	大塚恵子、他	2017 ワorkshop (伊豆市) (29. 10. 26)
チオール変性マレイミドオリゴマー組成物の硬化物物性	大塚恵子、木村 肇、米川盛生、他	第 67 回ネットワークポリマー講演討論会 (東大阪市) (29. 10. 26)
エポキシ硬化剤として機能するポリアリレート樹脂	大塚恵子、他	第 26 回ポリマー材料フォーラム (大阪市) (29. 11. 16)
ポリロタキサンで変性した強靱性・高耐熱性ビスマレイミド樹脂	大塚恵子、木村 肇、米川盛生、他	第 26 回ポリマー材料フォーラム (大阪市) (29. 11. 16)
変性草本系リグニンを活用したエポキシ樹脂の高性能化	木村 肇、大塚恵子、米川盛生、松本明博、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 30)
低温硬化型新規熱硬化性イミド化合物を利用した新しいネットワークポリマー	木村 肇、大塚恵子、松本明博、米川盛生	第 67 回ネットワークポリマー講演討論会 (東大阪市) (29. 10. 26)
草本系リグニンによるフェノール樹脂の高性能化	木村 肇、大塚恵子、米川盛生、松本明博	第 25 回フィラシンポジウム (富山市) (29. 11. 17)
末端マレイミド基を有するイミドチオエーテルオリゴマーの合成とビスマレイミド樹脂の強靱化	米川盛生、大塚恵子、木村 肇、他	第 67 回ネットワークポリマー講演討論会 (東大阪市) (29. 10. 26)
末端にマレイミド基を有するオリゴ (イミドチオエーテル) の合成とビスマレイミド樹脂の強靱化	米川盛生、大塚恵子、木村 肇、他	第 26 回ポリマー材料フォーラム (大阪市) (29. 11. 16)
チオール変性マレイミドオリゴマー組成物の硬化物特性	米川盛生、大塚恵子、木村 肇、他	第 26 回ポリマー材料フォーラム (大阪市) (29. 11. 16)
マレイミド基を末端に有するオリゴ (イミドチオエーテル) の合成とそれを用いたビスマレイミド樹脂の強靱化	米川盛生、大塚恵子、木村 肇、他	精密ネットワークポリマー研究会 第 11 回若手シンポジウム (東京都目黒区) (30. 3. 19)
アリールヒドラジン類とジスルフィド類を用いた遷移金属および酸化剤を必要としない非対称アリールスルフィド合成	中井猛夫、三原正稔、水野卓巳、他	2017 サマーシンポジウム (大阪市) (29. 8. 3)
アリールヒドラジンとヨウ素を用いたラジカル置換反応によるアリールヨージドの合成	水野卓巳、他	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 22)
硫黄イリド法を利用するメタノフラーレン誘導体 (PCBM) 合成の最適反応条件化	伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平、森脇和之、大野敏信	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 22)
Flow Synthesis of Methanofullerene Derivative PCBM Using in situ Generated Sulfur Ylide	伊藤貴敏、岩井利之、隅野修平、松元 深、水野卓巳、大野敏信、他	フロー・マイクロ合成国際会議 (大阪市) (30. 1. 19)
Regioselective synthesis of methanofullerene derivatives for bulk-heterojunction solar cells	伊藤貴敏	13th IUPAC International Conference on Novel Materials and their Synthesis (NMS-XIII) (Nanjing, China) (29. 10. 19)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
新規なビスメタノフラーレン誘導体の合成検討	岩井利之、伊藤貴敏、 隅野修平、松元 深、 森脇和之、水野卓巳、 大野敏信、他	第 37 回有機合成若手セミナー (京都市) (29. 8. 9)
[70]PCBM 類縁体の位置選択的合成	松元 深、隅野修平、 岩井利之、伊藤貴敏、 大野敏信	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 22)
単一構造異性体を目指したビスメタノフラーレン誘導体合成	隅野修平、岩井利之、 松元 深、森脇和之、 伊藤貴敏、大野敏信	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 22)
ポルフィリン色素修飾ナノカーボン材料の開発：調製手法による効果	高尾優子、森脇和之、 水野卓巳、大野敏信	日本プロセス化学会 2017 サマーシンポジウム (大阪市) (29. 8. 3)
Preparation and Condition of Nanocarbon Material Composites Modified with Monoprotonated Porphyrin Dyes	高尾優子、森脇和之、 水野卓巳、大野敏信	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
クライオ走査型電子顕微鏡を用いたアミドアミノキッド型界面活性剤の会合体形成の解析	東海直治、懸橋理枝、他	第 73 回日本顕微鏡学会学術講演会 (札幌市) (29. 6. 1)
アミドアミノキッド型界面活性剤の会合体構造と増粘挙動	懸橋理枝、東海直治、他	第 68 回コロイドおよび界面化学討論会 (神戸市) (29. 9. 6)
アミノキッド型界面活性剤の高次会合体形成	懸橋理枝、東海直治、他	第 49 回洗浄に関するシンポジウム (東京都江戸川区) (29. 10. 27)
アミドアミノキッド型低分子ハイドロゲル化・増粘剤の開発	懸橋理枝	SJWS 新春学術シンポジウム 2018 (東京都渋谷区) (30. 1. 7)

【生物・生活材料研究部】 (63 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
スロージュース残差を用いたグルテンフリー米粉パンの開発	畠中芳郎、他	日本調理科学会平成 29 年度大会 (東京都文京区) (29. 9. 1)
酵素による食事性リン脂質の消化性に及ぼす構成脂肪酸の影響	渡辺 嘉、他	第 22 回日本フードファクター学会大会 (藤沢市) (29. 12. 2)
Development of Urushi-like biomass paint	渡辺 嘉	19th Japanese-German Workshop on Enzyme Technology (Rostock, Germany) (29. 9. 21)
大型ニジマスの絶食時における脂質変化について	渡辺 嘉、他	平成 29 年度水産利用関係研究開発推進会議「利用加工技術部会」「資源利用研究会」 (横浜市) (29. 11. 15)
酵素による油脂加工法・分析法の開発	渡辺 嘉	第一回オレオマテリアル学術交流会 (東京都新宿区) (29. 11. 8)
Positional distribution of fatty acid in triacylglycerols of large rainbow trout cultivated in Shizuoka prefecture	渡辺 嘉、他	日本水産学会国際シンポジウム (東京都港区) (29. 9. 23)
MCPD エステルの代謝初期動態の in vitro 推定	渡辺 嘉	第 25 回加工油脂栄養研究会 (東京都品川区) (29. 11. 25)
バイオリクターを用いたバイオディーゼルの連続製造	渡辺 嘉、他	オレオマテリアル部会関西地区 2017 年ウィークエンドセミナー (泉佐野市) (29. 12. 8)
基準油脂分析試験法 2.4.5-2016 によるオリーブ油と高融点油脂の 2 位脂肪酸組成分析	渡辺 嘉、他	オレオマテリアル部会関西地区 2017 年ウィークエンドセミナー (泉佐野市) (29. 12. 8)
TokyoGreen を基盤とした効率的なリパーゼ検出のための蛍光プローブの設計と合成	渡辺 嘉、静間基博、 佐藤博文、他	オレオマテリアル部会関西地区 2017 年ウィークエンドセミナー (泉佐野市) (29. 12. 8)
大型ニジマスの短期絶食における脂質、特に脂肪酸分布への影響	渡辺 嘉、他	平成 30 年度日本水産学会春季大会 (東京都港区) (30. 3. 27)
Concentration of PUFA in <i>Aurantiochytrium</i> sp. single cell oil by liquid lipase preparation	渡辺 嘉、他	2017 AOCs Annual Meeting and Industrial Shocases (Orlando, US) (29. 5. 1)
Lowering the Temperature Improves Enzymatic Prefractionation of EPA and DHA	渡辺 嘉、他	2017 AOCs Annual Meeting and Industrial Shocases (Orlando, US) (29. 5. 1)



発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Enzymatic fractionation of omega-3 fatty acids and analysis of positional distribution in oils	渡辺 嘉	The Asian Conference on Oleo Science 2017 及び第 56 回日本油化学会年会 (東京都新宿区) (29. 9. 11)
Continuous Production of Biodiesel Fuel using Bioreactor	渡辺 嘉、他	The Asian Conference on Oleo Science 2017 及び第 56 回日本油化学会年会 (東京都新宿区) (29. 9. 12)
FA analysis in sn-2 position of different commercial olive oils by JOS Standard method 2. 4. 5-2016	渡辺 嘉、他	The Asian Conference on Oleo Science 2017 及び第 56 回日本油化学会年会 (東京都新宿区) (29. 9. 12)
Microbial Conversion of Lactose to Calcium Lactobionate	村上 洋、桐生高明、木曾太郎、他	10th World Congress on Nutrition & Food Sciences (大阪市) (29. 5. 29)
Production and Utilization of Calcium Lactobionate	村上 洋、桐生高明、木曾太郎	第 57 回澱粉研究懇談会 (伊東市) (29. 5. 27)
<i>Paraconiothyrium</i> sp. KD-3 由来乳糖酸化酵素の性質とラクトビオン酸カルシウムの生産	村上 洋、桐生高明、木曾太郎、他	食品酵素化学研究会 第 17 回学術講演会 (東大阪市) (29. 9. 2)
<i>Komagataeibacter medellinensis</i> のラクトース酸化活性は高ラクトース濃度で誘導される	桐生高明、駒 大輔、田中重光、木曾太郎、村上 洋	日本農芸化学会 2018 年度大会 (名古屋市) (30. 3. 16)
Industrial production of functional lipids through lipase-mediated processes and their reaction mechanisms.	永尾寿造	The 29th Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (Bangkok, Thailand) (29. 11. 24)
黄色ブドウ球菌の選択的生育抑制により皮膚疾患を予防する脂肪酸素材	永尾寿造	近畿バイオインダストリー振興会議第 39 回バイオ技術シーズ公開会 (大阪市) (29. 7. 27)
Evaluation of selective antibacterial activity of palmitoleic acid with co-cultivation of <i>Staphylococcus aureus</i> and <i>S. epidermidis</i> .	永尾寿造、田中重光、他	2017 AOCS Annual Meeting & Expo (Orlando, US) (29. 5. 1)
皮膚バリアを健全化する脂肪酸素材	永尾寿造	近畿経済産業局公設試等シーズ発表会 (大阪市) (30. 1. 19)
黄色ブドウ球菌の選択的生育抑制により皮膚疾患を予防する脂肪酸素材	永尾寿造	バイोजパン 2017 (横浜市) (29. 11. 13)
ニキビ患者群に多いアクネ菌株に対して選択的抗菌活性を示す脂肪酸のスクリーニング	田中重光、永尾寿造、他	日本農芸化学会 2018 年度大会 (名古屋市) (30. 3. 16)
水産リン脂質より誘導したリゾリン脂質の酸化防止機能と乳化特性	永尾寿造、他	日本食品科学工学会北海道支部大会 (網走市) (30. 3. 9)
疑似白色 LED 光源の演色性と物体色の色彩	吉村由利香、大江 猛	日本色彩学会第 48 回全国大会 [東京] '17 (東京都渋谷区) (29. 6. 3)
LED 照明下の工業製品の色彩	吉村由利香、大江 猛	日本不織布協会第 9 回産官学連携の集い (大阪市) (29. 6. 7)
グリセリン酸化物で着色した羊毛の繊維物性	大江 猛、吉村由利香	平成 29 年度繊維学会年次大会 (東京都江戸川区) (29. 6. 7)
グリセリンで着色した羊毛の繊維物性	大江 猛、吉村由利香	日本不織布協会第 9 回産官学連携の集い (大阪市) (29. 7. 7)
グルコース酸化物を利用した羊毛の濃色着色	大江 猛	繊維・高分子機能加工第 120 委員会第 152 合同分科会 (浜松市) (29. 12. 1)
グルコース酸化物を利用した羊毛の短時間着色	大江 猛、吉村由利香	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
高速原子衝撃質量分析によるエナンチオ選択的錯形成系の錯安定度定数決定	静間基博、佐藤博文、川野真太郎、小野大助、他	第 68 回イオン反応研究会/第 157 回質量分析関西談話会/第 6 回イオン移動度研究会 合同研究会 (奈良市) (29. 4. 23)
部分メチル化シクロフラクタン錯形成挙動と錯構造	静間基博、佐藤博文、小野大助、他	第 18 回関西グライコサイエンスフォーラム (京都市) (29. 5. 13)
包接能を有する新規 MALDI 用マトリックスの合成と性能評価	川野真太郎、佐藤博文、小野大助、静間基博、他	第 65 回質量分析総合討論会 (つくば市) (29. 5. 17)
有機金属イオンのエナンチオ選択的配位子交換を用いた質量分析によるキラリティー検出	佐藤博文、静間基博、他	第 65 回質量分析総合討論会 (つくば市) (29. 5. 19)
修飾 β (2→1) フルクトオリゴ糖のキラルアミノ酸エステルアンモニウムイオンに対するキラル識別能	静間基博、佐藤博文、川野真太郎、小野大助、他	第 65 回質量分析総合討論会 (つくば市) (29. 5. 17)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Non-Classical Control of Circularly Polarised Luminescence of Binaphthyl-Eu(III) Hybridised Luminophores	静間基博、他	The 29th International Symposium on Chirality (ISCD-29) (東京都目黒区) (29. 7. 10)
質量分析による化学修飾イヌリンのキラル有機アンモニウムイオンに対するキラル識別能評価	静間基博、川野真太郎、佐藤博文、小野大助、他	第15回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム(草津市) (29. 6. 4)
円偏光発光(CPL)を利用した光学活性ピナフチルユーロピウムハイブリッド発光体の分子認識	静間基博、他	第15回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム(草津市) (29. 6. 3)
光学活性ペプチド-ピレン有機発光体による円偏光発光(CPL)を利用した分子認識特性	静間基博、他	第15回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム(草津市) (29. 6. 4)
円偏光発光(CPL)特性を有する光学活性芳香族カルボン酸-ユーロピウムハイブリッド発光体の創製	静間基博、他	第28回基礎有機化学討論会(福岡市) (29. 9. 7)
円偏光発光(CPL)特性を有する光学活性バイアリアルリン酸/ランタノイドハイブリッド発光体の創製	静間基博、他	第28回基礎有機化学討論会(福岡市) (29. 9. 7)
面不斉を有するランタノイドハイブリッド発光体の創製と円偏光発光(CPL)特性	静間基博、他	第28回基礎有機化学討論会(福岡市) (29. 9. 8)
円偏光発光(CPL)特性を有する光学活性ペプチド/ランタノイドハイブリッド発光体の創製	静間基博、他	第28回基礎有機化学討論会(福岡市) (29. 9. 8)
光学活性ペプチド-ピレン有機発光体の円偏光発光(CPL)チューニング	静間基博、他	第28回基礎有機化学討論会(福岡市) (29. 9. 8)
High-resolution mass spectrometry as a sophisticated technique for screening non-intentionally added substances (NIAS) eluted from polyethylene terephthalate bottle	静間基博、他	254th ACS National Meeting & Exposition (Washington, US) (29. 8. 20)
アリアルゾカリックス[n]アレーン (n = 34, 6, 8) の錯形成挙動とレーザー脱離イオン化マトリックス効果	川野真太郎、佐藤博文、小野大助、静間基博、他	第44回有機典型元素化学討論会(東京都目黒区) (29. 12. 8)
円偏光発光(CPL)特性を有する光学活性バイアリアルリン酸/メタルハイブリッド発光体の創製	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 20)
光学活性ピナフチルを基軸とする円偏光発光(CPL)体の開発	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 22)
光学活性ペプチド-ピレン発光体の円偏光発光(CPL)チューニング	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 22)
光学活性面不斉/Tb(III)ハイブリッド発光体の創製と円偏光発光(CPL)特性	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 22)
光学活性カルボン酸/メタルハイブリッド発光体の創製と円偏光発光(CPL)特性	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 22)
光学活性ピナフチル/ピレン発光体による緑色円偏光発光(CPL)	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 22)
光学活性ペプチド/Eu(III)ハイブリッド発光体による円偏光発光(CPL)	静間基博、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 22)
Design and Synthesis of Fluorescent Probe for Efficient Lipase Detection Based on TokyoGreen Platform	渡辺 嘉、静間基博、佐藤博文、他	The Asian Conference on Oleo Science 2017 及び第56回日本油化学会年会(東京都新宿区) (29. 9. 13)
Deracemization of 1-phenylethanol by chemo-enzymatic combination MnO <sub>2</sub> -oxidation and ADH-reduction through compartmentalization	佐藤博文、桐生高明、他	The Asian Conference on Oleo Science 2017 及び第56回日本油化学会年会(東京都新宿区) (29. 9. 13)
蛍光基質を用いたエーテル化合物分解菌分離法の検討	田中重光、佐藤博文、永尾寿浩	環境微生物系学会合同大会2017(仙台市) (29. 8. 30)
リパーゼ応答性蛍光プローブを用いたリパーゼ活性の定量分析	渡辺 嘉、静間基博、佐藤博文、他	日本化学会第98春季年会(船橋市) (30. 3. 20)
シクロデキストリン類を分散安定剤に用いた乳化重合によるアクリルラテックスの作製と複合塗膜の評価	川野真太郎、佐藤博文、静間基博、小野大助、他	第66回高分子学会年次大会(千葉市) (29. 5. 29)
両親媒性シクロデキストリンナノゲルの乳化能を利用した高分子ラテックス作製と塗膜の高機能化	川野真太郎、佐藤博文、静間基博、小野大助、他	第68回コロイドおよび界面化学討論会(神戸市) (29. 9. 8)
Preparation and Characterization of Cyclodextrin-Based Microcapsules for Controlled Cargo Release	川野真太郎、佐藤博文、静間基博、小野大助	The Asian Conference on Oleo Science 2017 及び第56回日本油化学会年会(東京都新宿区) (29. 9. 11)

## 【電子材料研究部】 (56件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
パルス通電加圧焼結法による $Mg_3Sb_2$ の作製と熱電特性	谷 淳一	日本セラミックス協会 2018 年年会 (仙台市) (30. 3. 15)
パルス通電焼結法を用いたマグネシウム系熱電半導体の作製と特性評価	谷 淳一	第 22 回通電焼結研究会 (仙台市) (29. 12. 1)
Morphology controlled oxide crystals of ZnO and $Cu_2O$ via electrochemical deposition in aqueous solutions	品川 勉	EMN 3CG 2017 (Berlin, Germany) (29. 8. 8)
単配向層状亜鉛水酸化物の電解析出と酸化亜鉛変換におけるトポタキシー	品川 勉、渡辺 充、谷 淳一、千金正也	電気化学会第 85 回大会 (東京都葛飾区) (30. 3. 10)
めっき・表面処理技術を用いたリチウム電池用電極の作製	小林靖之、池田慎吾、藤原 裕	2017 年関西表面技術シンポジウム (大阪市) (29. 7. 26)
水溶液からの硫化モリブデン薄膜電析とリチウム二次電池正極特性	小林靖之、池田慎吾、山本真理、高橋雅也、藤原 裕、他	表面技術協会第 136 回講演大会 (野々市市) (29. 9. 14)
遷移金属硫化物の電析と電池材料への応用	小林靖之、池田慎吾	KYMFES 第 130 回例会 (京都市) (29. 10. 11)
CIZS 半導体ナノ粒子を用いた LED デバイスの構造最適化	池田慎吾、小林靖之	KYMFES 第 130 回例会 (京都市) (29. 10. 11)
電析法を利用した高容量硫黄系正極の開発	池田慎吾、小林靖之、藤原 裕、千金正也	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29. 12. 8)
高分子基板へのめっき技術と新しい用途展開	藤原 裕、小林靖之、池田慎吾	2017 マイクロエレクトロニクスショー アカデミックプラザ (東京都江東区) (29. 6. 9)
無電解 Cu-Sn 合金めっき膜の Li 吸蔵・脱離による微細組織変化	小林靖之、池田慎吾、高橋雅也、藤原 裕、他	第 19 回関西表面技術フォーラム (神戸市) (29. 11. 16)
定電流アノード電析による硫化モリブデンの作製および LIB 政局への応用	池田慎吾、小林靖之、山本真理、高橋雅也、藤原 裕、他	第 19 回関西表面技術フォーラム (神戸市) (29. 11. 16)
無電解 Cu-Sn 合金めっき膜のリチウムイオン二次電池負極としての充放電に伴う構造変化	小林靖之、池田慎吾、高橋雅也、藤原 裕、他	2017 年度第 3 回関西電気化学研究会 (吹田市) (29. 12. 2)
プラズマ処理と高分子電解質多層膜形成による PEN フィルム表面の修飾とその無電解めっきへの応用	玉井聡行、渡辺 充、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 31)
流動油面上真空蒸着法および熱分解法で合成された銀ナノ粒子のオレイン酸からオクタン酸への配位子交換反応の比較検討	渡辺 充、玉井聡行、他	第 77 回分析化学討論会 (京都市) (29. 5. 27)
金ナノロッド近傍の多孔性シリカ層への近赤外蛍光色素の固定化と発光増強効果	玉井聡行、他	第 77 回分析化学討論会 (京都市) (29. 5. 27)
プラズマ処理と交互積層による高分子電解質多層膜形成を経る PEN、PET フィルムの表面修飾とその無電解めっきへの応用	玉井聡行、渡辺 充、小林靖之、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 21)
配位子交換反応が銀ナノ粒子の結晶子サイズへ与える影響	渡辺 充、玉井聡行、他	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
金ナノロッド近傍のシリカ層への近赤外蛍光色素の固定化とシリカ層の多孔質化による発光増強効果の制御	玉井聡行、他	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
p-n 界面に LbL 膜を有するダイオードの電解析出法による形成	渡辺 充、玉井聡行、他	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
各種ヘテロール骨格をもつ有機無機ハイブリッド薄膜を基盤とする塗布型 EL デバイスの構築	渡瀬星児、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 29)
フルオレンをハイブリッド化したポリシルセスキオキサン薄膜の作製と発光特性	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 29)
ハイブリッド化したユーロピウム錯体のりん光を増強するポリセスキオキサンの光アンテナ効果	渡瀬星児、中村優志、御田村紘志、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 29)
Photo- and electroluminescent properties of polysilsesquioxane thin film incorporating aluminum complex	渡瀬星児、中村優志、御田村紘志、他	The 19th International Sol-Gel Conference (Liege, Belgium) (29. 9. 7)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Optical Properties of Organic-Inorganic Hybrid Thin Films Using Phosphate-modified Titania Nanoparticles	御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	The 19th International Sol-Gel Conference (Liege, Belgium) (29. 9. 7)
金ナノ粒子分散ポリシルセスキオキサン薄膜の調製とレーザー描画による局所物性変化	御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第66回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 21)
マトリックスによる元素ブロック発光特性制御	<u>渡瀬星児</u>	第66回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 22)
ホスホール骨格をもつ有機無機ハイブリッド薄膜の構築と電子デバイスへの応用	<u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第36回無機高分子研究討論会 (東京都新宿区) (29. 11. 10)
シリカ系薄膜コーティングによるアルミニウム素材の防錆処理	<u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第19回関西表面技術フォーラム (神戸市) (29. 11. 17)
Si- and Ge-Bridged Bipyridyls as New Building Blocks of Functional Materials	中村優志、渡瀬星児、 <u>他</u>	The 18th International Symposium on Silicon Chemistry in Conjunction with the 6th Asian Silicon Symposium (Ji'nan, China) (29. 8. 10)
Effect of the Stacking Sequence on the Structure of PTCDI-C8/C8-BTBT Bi-layer	<u>渡瀬星児</u> 、品川 勉、 <u>他</u>	2018 The 8th International Conference on Advanced Materials Research (ICAMR 2018) (福岡市) (30. 1. 21)
アルミニウム合金へのシリカ系薄膜コーティングによる防錆効果とその機構	<u>渡瀬星児</u> 、御田村紘志、中村優志、 <u>他</u>	表面技術協会第137回講演大会 (東京都江東区) (30. 3. 12)
ハイブリッド化による増感効果を意図した希土類錯体の配位子設計	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	日本化学会第98春季年会 (船橋市) (30. 3. 21)
ベンゼンジチオレート配位子で架橋した複核金(I)錯体の合成と発光特性	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	日本化学会第98春季年会 (船橋市) (30. 3. 21)
レーザー描画による酸化亜鉛薄膜のマイクロパターンニング	御田村紘志、中村優志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	日本化学会第98春季年会 (船橋市) (30. 3. 21)
ポリシルセスキオキサンにハイブリッド化したユーロビウム錯体の増感発光に及ぼす配位子の影響	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第66回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 21)
ジシラン架橋ビピリジル誘導体の合成と物性評価および銅錯体の形成	中村優志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第66回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 21)
ジチエノゲルモールを導入したポリシルセスキオキサンの合成と芳香族ニトロ化合物のセンシング	中村優志、 <u>他</u>	第66回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 21)
ポリシルセスキオキサンから金属錯体へのエネルギー移動系の構築と配位子の影響	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第36回無機高分子研究討論会 (東京都新宿区) (29. 11. 10)
ニードル式マイクロディスペンサを用いたナノインク描画と焼結により形成された銀電極の各種基板上での電気的特性の評価	柏木行康、齊藤大志、長谷川貴洋、千金正也、 <u>他</u>	Mate2018 (横浜市) (30. 1. 30)
Spin Scattering from Dysprosium Atoms in Indium Tin Oxide Thin Films Produced by Sol-Gel Method	柏木行康、齊藤大志、中許昌美、 <u>他</u>	18th International Conference on Modulated Semiconductor Structures (State College, US) (29. 8. 1)
フレキシブルフィルム上銀配線についての曲げ劣化特性の温度依存性評価	柏木行康、 <u>他</u>	第65回応用物理学会春季学術講演会 (東京都新宿区) (30. 3. 18)
ゾルゲル法により作製したDy添加酸化インジウムスズ(Dy-ITO)薄膜の磁気抵抗	柏木行康、齊藤大志、中許昌美、 <u>他</u>	第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡市) (29. 9. 6)
極少量インクのパターン描画を活用した金属ナノインクの特性評価法	柏木行康、齊藤大志、長谷川貴洋、千金正也	第66回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 22)
Effect of Surface Treatment in Printed Ag Schottky Contacts on n-GaN Epitaxial Layers by Using Ag Nanoink	柏木行康、齊藤大志、長谷川貴洋、千金正也、 <u>他</u>	ADMETA plus 2017 (東京都文京区) (29. 10. 20)
キノリノラト亜鉛(II)錯体型蛍光プローブのアニオン認識機能	柏木行康、 <u>他</u>	日本化学会第98春季年会 (船橋市) (30. 3. 21)
キノリノラト亜鉛(II)錯体型蛍光アニオンセンサーの開発	柏木行康、 <u>他</u>	日本分析化学会第66年会 (東京都葛飾区) (29. 9. 11)
クマリン系亜鉛(II)錯体をプローブとするアニオンセンサーの開発	柏木行康、 <u>他</u>	第77回分析化学討論会 (京都市) (29. 5. 28)
印刷法で作製した金属-半導体間の電気的接触評価法の開発:Ag ナノインクを用いたSi ウエハへの評価用電極パターン形成	齊藤大志、柏木行康、千金正也	マイクロエレクトロニクスシンポジウム2017 (名古屋市) (29. 8. 29)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
金属微粒子分散液のレオロジー特性における微粒子形状の影響	齊藤大志、柏木行康、 千金正也	レオロジー討論会 (新潟市) (29. 10. 17)
Ag ナノインクを用いたパターン形成によるSi 基板 上への Ag 電極の作製と Ag/Si 電氣的接触の評価	齊藤大志、柏木行康、 千金正也	日本化学会第 98 春季年会 (船橋市) (30. 3. 20)
液相振盪法による硫化物固体電解質を用いたバイ ンダーレス・シート型全固体電池の高エネルギー 密度化	高橋雅也、山本真理、 池田慎吾、小林靖之、他	日本セラミックス協会第 30 回秋季シンポジウム (神戸市) (29. 9. 19)
各種ポリプロピレンカーボネートが正極シート強 度およびバインダーレス・シート型硫化物全固体 電池の性能に及ぼす影響	山本真理、池田慎吾、 小林靖之、高橋雅也、他	日本セラミックス協会第 30 回秋季シンポジウム (神戸市) (29. 9. 19)
実用的なシリコン複合体シートの開発とバイン ダーレス・シート型硫化物全固体電池への応用	山本真理、高橋雅也、他	日本セラミックス協会 2018 年年会 (仙台市) (30. 3. 15)
Development of Fabrication Process for Binder-less Sheet-type All-solid-state Batteries by the Slurry-coating Method	高橋雅也、山本真理、 小林靖之、池田慎吾、他	第 21 回固体イオニクス国際会議 (パドバ、イタリア) (29. 6. 22)
Development of aliphatic polycarbonate binders suitable for binder-less sheet-type all-solid-state batteries	山本真理、小林靖之、 池田慎吾、高橋雅也、他	第 21 回固体イオニクス国際会議 (パドバ、イタリア) (29. 6. 22)

## 【物質・材料研究部】 (20 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Thermal Properties of Various Kinds of Metal-Based Heat Dissipative Materials Fabricated by SPS	田中基博、上利泰幸、 武内 孝、水内 潔、他	ISPLASMA2018 (名古屋市) (30. 3. 6)
水酸アパタイト分散マグネシウム合金基複合材料 の組織と機械的特性	渡辺博行、他	日本金属学会 2017 年秋期講演大会 (札幌市) (29. 9. 7)
マグネシウム基アパタイト複合材料の機械的性質 評価	渡辺博行、他	軽金属学会第 133 回秋期大会 (宇都宮市) (29. 11. 4)
Refractory dissimilar friction stir welding of steel and WC/Co cermet	長岡 亨、他	5th International Conference on Scientific and Technical Advances on Friction Stir Welding & Processing (Metz, France) (29. 10. 12)
Friction stir lap welding of WC-12Co cermet and carbon steel	長岡 亨、他	ICFP2017 (吹田市) (29. 11. 22)
Nanostructurization via FSP with ceramic and metallic additives	木元慶久、長岡 亨、 渡辺博行、武内 孝	5th International Conference on Scientific and Technical Advances on Friction Stir Welding & Processing (Metz, France) (29. 10. 12)
カーボンナノチューブを樹脂ブレンド中で局在化 させた導電性複合樹脂の開発	籠 恵太郎、笹尾茂広、 東 青史、泊 清隆	プラスチック成形加工学会第 28 回年次大会 (東京都江戸川区) (29. 6. 15)
イソプレンのアニオン重合および続く水添反応を 用いたカーボンナノチューブの表面修飾とポリオ レフィンとの複合化	籠 恵太郎、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 22)
ゲート開閉制御金型によるヘジテーションマーク に関する研究	山田浩二、東 青史、 泊 清隆	プラスチック成形加工学会第 28 回年次大会 (東京都江戸川区) (29. 6. 14)
酸塩基有機触媒を用いてグラフト比を制御したポリ 乳酸グラフト化セルロースナノファイバーの合成	門多丈治、岡田哲周、 平野 寛、上利泰幸、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 30)
協奏的酸塩基有機触媒によるラクチド開環重合に 適用可能な開始剤	門多丈治、岡田哲周、 平野 寛、上利泰幸	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 20)
液晶性エポキシ樹脂複合材料の熱伝導率における 相乗効果	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 22)
表面制御した粒子を用いたエポキシ樹脂複合材料 の熱伝導率	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸	第 38 回日本熱物性シンポジウム (つくば市) (29. 11. 8)
高分子の熱輻射率とそれに及ぼす種々の影響	上利泰幸、平野 寛、 門多丈治、岡田哲周、他	第 66 回高分子学会年次大会 (千葉市) (29. 5. 31)
高分子の有効熱輻射率の測定とそれに及ぼす種々 の影響	上利泰幸、平野 寛、 門多丈治、岡田哲周、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 20)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
酸塩基有機触媒を用いたポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバーの合成とその特性	門多丈治、岡田哲周、平野 寛、上利泰幸、他	第 66 回高分子討論会 (松山市) (29. 9. 20)
SPS 成形法による共連続構造を有する新規 A1 合金 /PPS ハイブリッド材料の作製とその熱物性	上利泰幸、水内 潔、平野 寛、門多丈治、岡田哲周、他	第 38 回日本熱物性シンポジウム (つくば市) (29. 11. 8)
熱伝導性熱可塑エラストマーの接触熱抵抗	上利泰幸、平野 寛、門多丈治、岡田哲周	第 28 回エラストマー討論会 (宇治市) (29. 11. 30)
SPS 成形法による共連続構造を有する新規 A1 合金 /PPS ハイブリッド材料の作製とその物性	上利泰幸	平成 29 年度産業技術連携推進会議計測分科会第 49 回温度・熱研究会 (神戸市) (29. 12. 7)
熱伝導性複合熱可塑エラストマーの金属平板に対する接触熱抵抗の評価	上利泰幸、平野 寛、門多丈治、岡田哲周	第 32 回エレクトロニクス実装学会春季講演大会 (野田市) (30. 3. 6)

【環境技術研究部】 (13 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
CNN を用いた金属プレス加工製品の自動外観検査	北口勝久、西崎陽平、齋藤 守	パターン認識・メディア理解 (PRMU) 研究会 (熊本市) (29. 10. 13)
CNN による外観検査への多値ラベルの導入	北口勝久、西崎陽平、齋藤 守	動的画像処理実利用化ワークショップ 2018 (名古屋市) (30. 3. 8)
多変量解析を用いた比色分析法による金属イオンの簡易同時定量法の検討	河野宏彰	第 77 回分析化学討論会 (京都市) (29. 5. 28)
スズ系めっきの環境適用性向上に関する研究	野呂美智雄	2017 年度第 130 回例会 (京都市) (29. 10. 11)
ポリビニルアルコール分解酵素の彩色・絵画修復への適用	山中勇人、他	文化財保存修復学会第 39 回大会 (金沢市) (29. 7. 2)
チロシンからチロソールを合成するためのエールリッヒ経路の大腸菌内での構築	駒 大輔、渡辺 嘉、山中勇人、森芳邦彦、大本貴士、他	環境微生物系学会合同大会 2017 (仙台市) (29. 8. 31)
フェニルアラニン高生産大腸菌の染色体に導入した人工オペロンの最適化に関する検討	駒 大輔、山中勇人、森芳邦彦、大本貴士、他	第 69 回日本生物工学会大会 (東京都新宿区) (29. 9. 12)
大腸菌染色体 DNA のエン지니어リングによるフェニルアラニンおよびチロシン生産菌の育種	駒 大輔、山中勇人、森芳邦彦、大本貴士	第 69 回日本生物工学会大会 (東京都新宿区) (29. 9. 12)
大腸菌の代謝や細胞表層電子伝達系の改変が微生物燃料電池の性能に与える影響	駒 大輔、大本貴士、他	第 69 回日本生物工学会大会 (東京都新宿区) (29. 9. 14)
炭素系吸着剤の微粉化処理による廃水脱色性能の向上と展開	福原知子、長谷川貴洋	化学工学会第 83 年会 (吹田市) (30. 3. 15)
規則性細孔を形成する黒鉛化炭素ナノウォール集合体	丸山 純、丸山翔平、福原知子、他	日本学術振興会炭素材料第 117 委員会第 324 回委員会 (東京都文京区) (29. 12. 21)
規則性細孔を形成する黒鉛化炭素ナノウォール集合体の電気化学デバイスへの応用	丸山 純、丸山翔平、福原知子、他	電気化学会第 85 回大会 (東京都葛飾区) (30. 3. 9)
アンモニア雰囲気下の熱処理による極微細エッチングを行った黒鉛質炭素繊維のバナジウムレドックスフロー電池電極特性	丸山翔平、丸山 純、福原知子、他	電気化学会第 85 回大会 (東京都葛飾区) (30. 3. 9)

## (C) 著書・総説・解説・その他

## 和泉センター 26 件

## 【経営企画部】 (1 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
大阪府立産業技術総合研究所におけるドライコーティング技術に関する研究開発	三浦健一、石神逸男、小島淳平、他	熱処理, 57 (6), (2017), 335.

## 【顧客サービス部】 (1 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
大阪府立産業技術総合研究所と大阪市立工業研究所の統合について	久米秀樹	mt1 ニュース(大阪府立大学 工学部 金属・材料工学科同窓会報) 13, 1.

## 【加工成形研究部】 (3 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
(地独)大阪産業技術研究所和泉センターにおけるレーザーメタルデポジションに関する研究—Ni 基金属間化合物合金のレーザー肉盛—	山口拓人、萩野秀樹、他	レーザー加工学会誌, 24 (2) (2017) 100.
超音波を用いた金型内部の温度計測技術の開発	四宮徳章	研究概要報告書(公益財団法人天田財団), 30 (2017), 55.
加工発熱の利用および金型への伝熱を制御した低荷重・高精度プレス成形法の開発	四宮徳章	FORM TECH REVIEW, 27 (1) (2017) 38.

## 【金属材料研究部】 (3 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
チタン材料のトライボロジー	道山泰宏	トライボロジスト, 62 (8), (2017) 495
大阪産業技術研究所での科学体験教室の開催報告	平田智丈	軽金属, 68 (3) (2018) 184.
多目的真空熱処理炉	横山雄二郎	ORIST テクニカルシート, 17-16 (2017)

## 【金属表面処理研究部】 (3 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
波長分散型蛍光 X 線分析の特徴とその応用	山内尚彦	ORIST テクニカルシート, 17-17 (2017)
鉄ホウ化物中のホウ素の定量分析	塚原秀和	ORIST テクニカルシート, 17-18 (2017)
波長分散型蛍光 X 線による金属異物の分析	山内尚彦	ORIST テクニカルシート, 17-21 (2017)

## 【電子・機械システム研究部】 (1 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
資源化処理エネルギーモニタリングシステム -オープンソフトウェアを活用したシステムの構築	朴 忠植、他	日本マリンエンジニアリング学会誌, 52 (5) (2017) 32.

## 【製品信頼性研究部】 (6 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
人工磁性体における特性パラメータに関する一検討	伊藤盛通、他	電子情報通信学会技術研究報告, 117 (384) 67.
絶縁材料に生じる複合的電気破壊痕の 3 次元観察	木谷亮太、岩田晋弥	利用課題実験報告書 (SPring-8 User Experiment Report)
ナノコンポジットの計算機シミュレーションに向けて	岩田晋弥、他	平成 30 年電気学会全国大会シンポジウム講演論文集, S1-4, (2018) 13.
ホログラフィって本当に三次元?	山東悠介	光学, 46 (8) (2017) 333-334.
身近な静電気現象と帯電性測定について	平井 学	加工技術, 52 (7) (2018) 372.
人の疲労評価における AQ フリッカーの有効性の検証	片桐真子、他	摂南大学融合科学研究所論文集, 3(1) (2017) 85-94

## 【応用材料化学研究部】 (4件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
カーボンナノ繊維ハイブリッド分散複合材料による放熱技術	垣辻 篤	マイクロ・ナノスケールの次世代熱制御技術 フォノンエンジニアリング 第3章第1節- p. 181-185
新生大阪産業技術研究所設立に際して思うこと	垣辻 篤	ニューセラミックスレター No. 62 巻頭言 (p. 2-3)
地方公設試験研究機関の研究者として	増井昭彦	日本防菌防黴学会誌, 45 (7) (2017) 358.
統合により発足した大阪産業技術研究所のバイオ分野の紹介	増井昭彦、 永尾寿浩 (森之宮 C)	生物工学会誌, 95 (9) (2017) 572.

## 【高分子機能材料研究部】 (3件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
カールフィッシャー水分計	中橋明子	ORIST テクニカルシート, 17-1 (2017)
動的粘弾性測定装置	森 隆志	ORIST テクニカルシート, 17-2 (2017)
低真空走査電子顕微鏡(元素分析機能付き)	道志 智	ORIST テクニカルシート, 17-3 (2017)

## 【技術サポートセンター】 (1件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
高湿型恒温恒湿槽	出水 敬、山本貴則	ORIST テクニカルシート, 17-22 (2017)

## 森之宮センター 68件

## 【企画部】 (6件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
教えてプラスチック フェノール-ホルムアルデヒド樹脂 (PF)	松本明博	ペトロテック, 40 (2017) 652
教えてプラスチック ユリア-ホルムアルデヒド樹脂 (MF)	松本明博	ペトロテック, 40 (2017) 742
教えてプラスチック メラミン-ホルムアルデヒド樹脂 (MF)	松本明博	ペトロテック, 40 (2017) 744
教えてプラスチック ポリウレタンフォーム	松本明博	ペトロテック, 40 (2017) 838
教えてプラスチック エポキシ樹脂	松本明博	ペトロテック, 40 (2017) 840
教えてプラスチック 不飽和ポリエステル	松本明博	ペトロテック, 40 (2017) 920

## 【有機材料研究部】 (9件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
フェニルヒドラジンを用いるラジカルカップリング反応	水野卓巳	科学と工業, 92 (2018) 18
高耐熱・強靱性チオール変性ビスマレイミド樹脂	大塚恵子	ORIST テクニカルシート, 17-04 (2017)
ダイマー酸ポリアミドによるジアリルフタレート樹脂の金属接着性改善	大塚恵子	機能性モノマーの選び方・使い方 事例集 (2017) 337
高靱性を有するチオール変性マレイミド樹脂	大塚恵子	機能性モノマーの選び方・使い方 事例集 (2017) 389
ビスマレイミド系高耐熱性樹脂の材料設計	大塚恵子	ネットワークポリマー, 38 (2017) 144
マレイミドの反応性を利用した高耐熱性樹脂の材料設計	大塚恵子	放熱・高耐熱材料の特性向上と熱硬化性樹脂 対策技術 (2017) 267
熱硬化性樹脂のコンパウンドから成形まで	木村 肇	ORIST テクニカルシート, 17-05 (2017)
宇宙・航空用特殊熱硬化性樹脂の低温硬化に成功	木村 肇	ORIST テクノレポート (2017) 12
若手研究者の目: 「ネットワークポリマーの研究者」として	米川盛生	ネットワークポリマー, 38 (2017) 238



## 【生物・生活材料研究部】 (8件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Chapter 6. Analysis of fatty acid positional distribution in triacylglycerol	渡辺 嘉、他	Food Lipids, 4th edition (2017) 169
モノクロプロパンジオール異性体の分解経路を検証	渡辺 嘉	ORIST テクノレポート (2017) 22
高水溶性カルシウム素材「ラクトビオン酸カルシウム」の開発	村上 洋、桐生高明、木曾太郎	日本応用糖質科学会誌, 7 (2017) 165
微生物・酵素を用いた糖カルボン酸の生産と利用ー「ウロン酸関連化合物」の開発ー	村上 洋、桐生高明、木曾太郎	日本応用糖質科学会誌, 7 (2017) 214
健やかな加齢をサポートする「ラクトビオン酸」の活用	村上 洋、桐生高明、木曾太郎	フードスタイル21, 22 (2018) 84
微生物の糖酸化反応の食品素材生産への応用ー新規機能性食品素材ラクトビオン酸の開発ー	桐生高明	温古知新, 54 (2017) 69
LED 照明と工業製品の色彩	吉村由利香	繊維機械学会誌, 71 (2018) 153
質量分析によるキラリティー検出	静岡基博	質量分析, 65 (2017) 280

## 【電子材料研究部】 (23件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
断熱金型用ジルコニア皮膜を低コスト湿式法で製造	千金正也	ORIST テクノレポート (2017) 18
水溶液プロセスによる酸化亜鉛ナノロッドアレイの製膜	品川 勉	まてりあ, 57 (2018) 5
大気圧プラズマジェットによる繊維の表面改質	小林靖之、他	表面技術, 68 (2017) 539
大気圧プラズマジェットを用いた繊維への超撥水加工と防汚特性	小林靖之、他	ファインケミカル, 47 (2018) 42
黒鉛系負極を凌駕するスズ系合金負極を無電解めっき法で作製!	池田慎吾	ORIST テクノレポート (2017) 15
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 2 ニッケルめっき	藤原 裕、他	機械設計, 61 (5) (2017) 124
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 3 クロムめっき	藤原 裕、他	機械設計, 61 (6) (2017) 90
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 4 亜鉛めっきとクロメート処理・3 価クロム化成処理	藤原 裕、他	機械設計, 61(7) (2017) 90
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 5 スズめっき	藤原 裕、他	機械設計, 61(8) (2017) 58
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 6 無電解めっき	藤原 裕、他	機械設計, 61(9) (2017) 111
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 7 無電解めっき	藤原 裕、他	機械設計, 61(10) (2017) 114
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 8 合金めっき	藤原 裕、他	機械設計, 61(11) (2017) 104
Q&A で学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 9 前処理とめっき工程	藤原 裕、他	機械設計, 61(12) (2017) 59
解説 20. 「有機無機ハイブリッドの新展開」を始めるにあたって	玉井聡行、他	日本接着学会誌, 54 (2018) 35
高分子薄膜材料の分析・評価	玉井聡行	ORIST テクニカルシート, 17-10 (2017)
原子間力顕微鏡 (AFM) によるナノ構造の視覚化	渡辺 充、中村優志	ORIST テクニカルシート, 17-08 (2017)
微小部 X 線回折装置による分子構造の解析	渡瀬星児、柏木行康	ORIST テクニカルシート, 17-09 (2017)
分光蛍光光度計による発光材料の評価	渡瀬星児、中村優志、玉井聡行	ORIST テクニカルシート, 17-11 (2017)
紫外可視近赤外分光光度計による光学材料の評価	渡瀬星児、御田村紘志、中村優志	ORIST テクニカルシート, 17-12 (2017)
熱分解 GC-MS によるプラスチックの分析	御田村紘志、渡辺 充	ORIST テクニカルシート, 17-07 (2017)
無機材料のためのラマン分光法	御田村紘志	科学と工業, 91 (2017) 102
ニードル式マイクロディスペンサによる無版描画とその応用	柏木行康	プリンテッド・エレクトロニクスに向けた材料、プロセス技術の開発と最新事例 (2017) 377
ナノ材料研究の新展開: 光で分子を可逆的に補足・放出できる機能性ナノフラスコ	斉藤大志	化学工学会誌, 81 (2017) 658

## 【物質・材料研究部】 (12件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Trend of the development of metal-based heat dissipative materials	水内 潔、上利泰幸、他	Microelectronics Reliability, 79 (2017) 5
放電プラズマ焼結法による金属系放熱材料の開発	水内 潔	ORIST テクニカルシート, 17-13 (2017)
公設試験研究機関の機能と役割—大阪市立工業研究所—	水内 潔	溶接技術, 65 (2017) 86
製品や構造物の設計や信頼性向上に役立つ強度評価技術—万能材料試験機の利用の基礎と応用—	田中基博	科学と工業, 91 (2017) 327
温湿度・振動複合環境試験装置	武内 孝	ORIST テクニカルシート, 17-19 (2018)
恒温恒湿槽と振動試験装置による複合環境試験	武内 孝	科学と工業, 91 (2017) 417
先進加工プロセスを用いた機能性金属材料の開発をめざして	武内 孝	まてりあ, 56 (2017) 610
非鉄金属の蛍光X線分析—Fundamental Parameter 法による定量分析, および半定量分析—	渡辺博行	科学と工業, 91 (2017) 288
微細組織解析システム	長岡 亨	ORIST テクニカルシート, 17-20 (2018)
カーボンナノチューブの局在化を利用した導電性樹脂の開発	籠 恵太郎	成形加工, 30 (2018) 117
含硫黄化合物の添加による樹脂/金属間の接着性向上	平野 寛	異種材料の接着・接合技術とマルチマテリアル化 (2017) 145
暮らしにますます欠かせないサーマルマネージメント材料	上利泰幸	高分子, 67 (2018) 65

## 【環境技術研究部】 (10件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
環境技術研究部には、21世紀に求められる環境関連技術が溢れています！	森田実幸	ORIST テクノレポート (2017) 10
材料の光学特性の測定	齋藤 守、他	照明学会誌, 101 (2017) 350
材料中に含まれる微量金属の精密定量の定番：マイクロ波分解—誘導結合プラズマ発光分光分析法	河野宏彰	ORIST テクニカルシート, 17-14 (2017)
微量の鉛を共存金属の干渉を受けることなく安価で手軽に測れます！	河野宏彰	ORIST テクノレポート (2017) 21
めっきの耐食性・防食性と腐食試験	野呂美智雄	科学と工業, 91 (2017) 281
好熱性酵素を使ってアミノ酸を紫外線吸収物質に変換	森芳邦彦	ORIST テクノレポート (2017) 23
大腸菌における染色体挿入型ワンコピー発現系の応用	駒 大輔、大本貴士、他	生物工学会誌, 95(11) (2017) 641
レドックスフロー電池の高性能電極を開発	丸山 純	ORIST テクノレポート (2017) 17
ポーラスカーボン電極表面におけるレドックス反応	丸山 純	レドックスフロー電池の開発動向 (2017) 95
材料開発だけじゃない！ 廃棄物リサイクルと低炭素社会推進に貢献する炭素材料製造技術	岩崎 訓、長谷川貴洋、 福原知子、丸山 純、 丸山翔平	ORIST テクニカルシート, 17-15 (2017)

## (D) 講演・講習会・セミナー等

## 和泉センター 95 件

## 【経営企画部】(3 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ドライコーティング	三浦健一	大阪高等めっき技術訓練校(大阪市)(29.11.22)
ドライコーティング技術の基礎と応用	三浦健一	東大阪モノづくり開発研究会 (東大阪市)(29.12.6)
ダイヤモンドドライカーボン(DLC)コーティング ～DLC膜の端から端まで全部お話しします～	三浦健一	Mobio-cafe ORIST 技術交流セミナー (東大阪市)(30.2.28)

## 【業務推進部】(2 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ORIST 技術セミナー【知っておきたい中小企業の情報セキュリティ】	木下敏夫	ORIST 技術情報セミナー【知っておきたい中小企業の情報セキュリティ】(大阪市)(29.7.21)
タオルの基礎知識	宮崎克彦、宮崎逸代	ORIST 技術情報セミナー「タオル製品に関する基礎技術」(泉佐野市)(30.3.22)

## 【研究管理監】(1 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
大阪産業技術研究所の取り組みと OIT-P を通じた今後の展望	櫻井芳昭	大阪工業大学 第1回 地域産業技術プラットフォーム 公開セミナー(大阪市)(29.11.14)

## 【加工成形研究部】(16 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
機上放電ツルーイング技術	南久、柳田大祐、渡邊幸司	次世代光学製品共創ネットワーク構築「金型加工の高度化」分科会(和泉市)(29.8.28)
塑性加工(鍛造・プレス)におけるサーボプレスモーションと熱の利用・制御技術	四宮徳章	第169回(平成30年1月)TMC 技術研修会(大阪市)(30.1.24)
平成29年度3D3プロジェクト実施報告	川村誠	平成29年度3D3プロジェクト第3回中分科会(名古屋市)(30.2.14)
溶接技術	萩野秀樹	平成29年度ものづくり大学校(9月・夜間講座)(東大阪市)(29.9.22)
大阪産業技術研究所における金属積層造形技術への取り組み	中本貴之	平成29年度第1回次世代ものづくり技術セミナー(広島市)(29.7.24)
トポロジー最適化を活用したものづくり	中本貴之、南久、木村貴広、白川信彦、萩野秀樹、山口拓人、四宮徳章、吉川忠作、三木隆生、北川貴弘、喜多俊輔、赤井亮太、他	第20回 関西 設計・製造ソリューション展(大阪市)(29.10.4)
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	中本貴之、南久、木村貴広、白川信彦、萩野秀樹、山口拓人、四宮徳章、吉川忠作、三木隆生、北川貴弘、喜多俊輔、赤井亮太、他	SIP 革新的設計生産技術公開シンポジウム2017(東京都港区)(29.11.13)
金属粉末積層造形法(Additive Manufacturing)による革新的ものづくり	中本貴之	砥粒加工学会 関西地区部会 平成29年度第3回研究見学会(和泉市)(29.11.17)
金属粉末積層造形法の概論と研究開発	中本貴之	東大阪市モノづくり開発研究会 金属コース(和泉市)(29.11.29)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
大阪技術研における金属AMの取組み	<u>中本貴之</u>	第8回地方独立行政法人公設試験研究機関情報連絡会(和泉市)(29.11.30)
金属粉末積層造形技術の概論と応用展開	<u>中本貴之</u>	日本機械学会 関西支部 第353回講習会(大阪市)(29.12.8)
3D積層造形技術の基礎と最新技術動向	<u>中本貴之</u>	京都工芸繊維大学 社会人教育公開講座 分野横断型プロセスプロデューサー育成講座(1)先端加工技術コース(京都市)(30.3.9)
アルミニウム系粉末を用いた3D積層造形技術の研究開発	<u>木村貴広</u>	第62回材質制御研究会(鳥取市)(29.11.17)
レーザを用いた焼入れ・肉盛技術の基礎と大阪技術研における取組み	<u>山口拓人</u>	平成29年度「技術講演会」(北九州市)(29.7.7)
Ni基新合金のレーザ肉盛	<u>山口拓人</u>	大阪府大・大阪技術研共同研究成果セミナー「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ2」(大阪市)(30.2.23)
トポロジー最適化ソフトを活用した大阪産業技術研究所の取組み	<u>三木隆生</u> 、 <u>中本貴之</u> 、 <u>木村貴広</u>	第三回地方公設試験金属AM技術担当者会議(東京都江東区)(30.2.13)

## 【金属材料研究部】(6件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Ni基新合金の溶解・鋳造	<u>武村 守</u>	大阪府大・大阪技術研 共同研究成果セミナー「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ2」(大阪市)(30.2.23)
耐熱マグネシウム合金の研究と開発	<u>柴田顕弘</u>	ものづくり技術の最先端 & 大阪府大ラボツアー(堺市)(29.10.12)
Ni基新合金を利用した摩擦攪拌接合用ツールの開発	<u>平田智丈</u>	大阪府大・大阪技術研 共同研究成果セミナー「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ2」(大阪市)(30.2.23)
摩擦攪拌接合技術	<u>田中 努</u>	平成29年度ものづくり大学校(9月・夜間講座)つなげる技術入門(東大阪市)(29.9.29)
ろう付およびはんだ付技術	<u>濱田真行</u>	平成29年度ものづくり大学校(9月・夜間講座)つなげる技術入門(東大阪市)(29.9.15)
鉛フリーはんだ合金	<u>濱田真行</u>	IPビジネスサイト(ブース)「大阪府知的財産マッチング」事業(大阪市)(29.11.29)

## 【金属表面処理研究部】(15件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
装飾用クロムめっき	<u>中出卓男</u>	高等めっき訓練校(大阪市)(29.6.15)
めっきの基礎と評価方法	<u>中出卓男</u>	石川県次世代産業育成講座・新技術セミナー(金沢市)(29.8.30)
銅・ニッケル・クロムめっき、めっきの試験方法	<u>中出卓男</u>	防錆技術学校面接講義(大阪市)(29.9.7)
初心者から現場作業者のための基礎力養成講座=覚えておきたい装飾めっき技術	<u>中出卓男</u>	めっき技術短期講習会(大阪市)(29.10.31)
めっき皮膜の物性評価	<u>中出卓男</u>	めっき技術中核人材育成講座(福岡市)(29.11.10)
『表面処理技術』～めっきの基礎～	<u>中出卓男</u>	大阪府工業技術大学講座『表面処理技術』(大阪市)(30.1.19)
『表面処理技術』	<u>中出卓男</u>	大阪府工業技術大学講座『表面処理技術』(大阪市)(30.1.29)
『表面処理技術』～腐食の基礎のきそ～	<u>中出卓男</u>	大阪府工業技術大学講座『表面処理技術』(大阪市)(30.2.2)
Ti-Al 下地溶射皮膜によるアルミナ溶射皮膜の高性能化	<u>足立振一郎</u>	日本溶射工業会近畿支部講演会(大阪市)(29.8.25)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
ろう付およびはんだ付技術	岡本 明	平成 29 年度ものづくり大学校(9 月・夜間講座)つなげる技術入門(東大阪市) (29. 9. 15)
複合表面処理法による優れた保油構造を有した硬質膜の開発	小島淳平	広島表面処理技術研究会第 1 回(広島市) (29. 5. 12)
アルミ合金の強度評価と品質管理	小島淳平	府立堺工科高校 (堺市) (29. 11. 17)
革新型二次電池に向けた電池材料開発	斉藤 誠、西村 崇	新機能性材料展 2018(東京都江東区) (30. 2. 16)
革新型二次電池に向けた電池材料開発	斉藤 誠、西村 崇	第 16 回グリーンナノフォーラム(大阪市) (30. 3. 9)
めっき製品のトラブル事例をめっきの基礎から学ぼう ～腐食と密着不良のトラブルを中心に～	長瀧敬行	よくわかる技術セミナー(東大阪市) (30. 3. 20)

【電子・機械システム研究部】 (17 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
非鉛圧電体膜を用いた圧電 MEMS 振動発電	村上修一	センシング技術応用研究会第 200 回研究例会(大阪市) (29. 8. 29)
非鉛圧電薄膜による振動発電 MEMS	村上修一、佐藤和郎、津田和城、他	JST フェア 2017 科学技術による未来の産業創造展(東京都江東区) (29. 8. 31)
齧歯類動物向け聴覚中枢系補綴器の開発	村上修一、佐藤和郎、田中恒久、宇野真由美	センサエキスポジャパン 2017(東京都江東区) (29. 9. 13)
非鉛圧電体薄膜を使った圧電 MEMS 振動発電素子の開発	村上修一、佐藤和郎	センサエキスポジャパン 2017(東京都江東区) (29. 9. 13)
IoT 社会へのキーテクノロジー 環境発電	村上修一	【テクニカルセミナー】IoT 社会を実現するための要素技術 - 環境発電と環境モニタリングシステム -(大阪市) (29. 11. 14)
大阪府立泉陽高等学校 72 期 1 年生 職業セミナー	村上修一	大阪府立泉陽高等学校 72 期 1 年生 職業セミナー(堺市) (30. 2. 1)
シリコン深掘り (DRIE) 装置を使った電子デバイスの開発	村上修一、佐藤和郎、田中恒久、宇野真由美	近畿ポリテックビジョン 2018(岸和田市) (30. 2. 23)
(地独) 大阪産業技術研究所におけるセンシングデバイス開発の取り組み(2)	田中恒久、村上修一	センサ/IoT 技術展 2017(大阪市) (29. 6. 14)
P(VDF/TrFE) 薄膜を用いた MEMS 超音波センサ	田中恒久	センサエキスポジャパン 2017(東京都江東区) (29. 9. 13)
積層型歪抵抗薄膜を用いた高温オイルレス圧力センサ	筧 芳治	センサエキスポジャパン 2017(東京都江東区) (29. 9. 13)
ダイヤモンドライクカーボンの光学特性評価と光学フィルタ設計への応用	近藤裕佑、筧 芳治、佐藤和郎、他	第 2 回分光エリプソメーター活用セミナー(大阪市) (30. 2. 20)
イメージセンサへの応用に向けたポリマー電着マイクロレンズアレイ	中山健吾、金岡祐介	センサエキスポジャパン 2017(東京都江東区) (29. 9. 13)
大阪産業技術研究所におけるセンシングデバイス開発への取り組み	佐藤和郎、筧 芳治、山田義春、近藤裕佑、中山健吾	センサ/IoT 技術展 2017(大阪市) (29. 6. 14)
IoT 事例とセキュリティの現状:大阪技術研における研究事例を交えて	大川裕蔵	テクニカルセミナー(大阪市) (29. 11. 14)
ポリマー電着法を用いた電子・光デバイスの作製	金岡祐介、山東悠介、佐藤和郎、村上修一、田中 剛、岡本昭夫、他	分光エリプソメーター活用セミナー(大阪市) (29. 11. 28)
地方独立行政法人 大阪産業技術研究所の音響・振動設備および共同研究事例紹介	喜多俊輔、他	振動談話会 第 4 回若手研究交流会(大津市) (29. 9. 8)
トポロジー最適化ソフトを用いた想像を超える新しいカタチの創成	赤井亮太	想像を超える『驚き』のデザイン —デライトものづくりをめざして—(大阪市) (29. 7. 14)

## 【製品信頼性研究部】 (8件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
大阪技術研の新電波暗室の紹介	松本元一	海外展開支援連続セミナー(大阪市) (30. 1. 18)
大阪技術研の新電波暗室のご紹介	松本元一	H29 年度第 2 回和泉市産学官連携交流会 (和泉市) (30. 2. 5)
ものづくり IoT 現場革新セミナー「知っておきたい IoT 時代のセキュリティ」	石島 悳	ビジネスセミナー/ものづくり IoT 現場革新セミナー (東大阪市) (30. 3. 9)
知っておきたいサイバーセキュリティ(対策編)	石島 悳	ORIST 技術情報セミナー(和泉センター)【知っておきたい中小企業の情報セキュリティ】 (大阪市) (30. 3. 15)
子供向け AM ラジオ製作教室のご紹介	伊藤盛通	平成 29 年度 産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会 研究交流会(和泉市) (29. 12. 12)
電磁ノイズ対策用メタマテリアルの開発	伊藤盛通	新機能性材料展 2018(東京都江東区) (30. 2. 15)
新法人 大阪産業技術研究所の測光支援サービス	山東悠介、岩田晋弥、 (森之宮 C) 北口勝久、 齋藤 守、西崎陽平	産業技術連携推進会議(計測分科会) (神戸市) (29. 12. 7)
大阪産業技術研究所和泉センターにおける絶縁材料の研究	岩田晋弥	第 309 回電気材料技術懇談会例会 (大阪市) (29. 5. 24)

## 【応用材料化学研究部】 (16件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
カーボンナノチューブを用いた高熱伝導複合材料について	垣辻 篤	活性炭技術研究会 第 92 回研究会 (和泉市) (29. 9. 5)
高熱伝導性アルミニウム基複合材料の開発	垣辻 篤	平成 29 年度秋季第 34 回マテリアル工学分野講演会(堺市) (29. 9. 29)
セラミックスの製造プロセス ～大阪技術研和泉センターでの開発事例を交えて～	垣辻 篤	MOBIO-Cafe 大阪技術研ベテラン研究員による、役立つ!ものづくり基盤技術・交流セミナー(第 3 回) (東大阪市) (29. 10. 24)
カーボンナノ繊維ハイブリッド分散アルミニウム基高熱伝導性複合材料の開発	垣辻 篤	「大容量パワーデバイスの放熱技術とヒートシンク材の開発動向」セミナー (東京都中央区) (29. 12. 15)
粉末冶金法による Ni 基新合金複合材料の作製	垣辻 篤	大阪府大・大阪技術研共同研究成果セミナー「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ 2」(大阪市) (30. 2. 23)
輸出入品の化学物質管理に関する技術支援業務紹介	中島陽一	海外展開支援連続セミナー(大阪市) (29. 12. 12)
高分子微粒子の基礎および研究紹介	吉岡弥生、林 寛一	産創館テクニカルセミナー(大阪市) (29. 10. 19)
過硝酸溶液を用いた 安全・確実な世界初の殺菌手法	井川 聡、中島陽一、他	イノベーション・ジャパン 2017 大学見本市&ビジネスマッチング(東京都江東区) (29. 8. 31)
短寿命活性種を用いた殺菌技術の開発	井川 聡	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(大阪市) (30. 3. 23)
有機無機ハイブリッド微粒子の基礎および分析・環境技術の研究紹介	林 寛一、吉岡弥生	産創館テクニカルセミナー (大阪市) (29. 10. 19)
大阪技術研の分子シミュレーションの研究紹介	片桐一彰、岩田晋弥 木谷亮太	ORIST 技術情報セミナー「粉体粒子と分子のシミュレーション」粉体粒子と分子から見たものづくりイノベーション(大阪市) (29. 9. 14)
航空機の技術革新に向けた材料の研究開発とその構想力	片桐一彰	北海道大学特別講演会 (札幌市) (30. 2. 16)
インサート金属を用いた SiC セラミックス拡散接合界面の透過型電子顕微鏡による解析	尾崎友厚	ものづくり技術の最先端 & 大阪府大ラボツアー物質化学による材料研究・解析・応用 (堺市) (29. 10. 12)
単層カーボンナノチューブ/アルミナ複合材料の作製と評価	尾崎友厚、園村浩介、 垣辻 篤	粉体・流体技術展 2018 (大阪市) (30. 3. 8)
粉体シミュレーションに基づくものづくり	陶山 剛	デジタルものづくり総合セミナー (大阪市) (29. 9. 14)
遊星ミルの衝突エネルギー解析および応答曲面法に基づく粒子分散条件の最適化	陶山 剛、吉岡弥生、 日置亜也子、木本正樹、 林 寛一、西村 崇、他	粉体・流体技術展 2018 (大阪市) (30. 3. 8)

## 【高分子機能材料研究部】 (10 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
粘着の基礎と易剥離粘着剤	舘 秀樹	ゴム研修所見学会 (和泉市) (29. 4. 13)
サンプリングバッグを用いる消臭・脱臭製品の性能評価/ステンレスチャンバーを用いる消臭・脱臭・芳香製品の性能評価/製品開発の支援事例(共同研究)	喜多幸司	香りの技術・製品展 2017(大阪市) (29. 7. 13)
におい分析装置について	喜多幸司	活性炭技術研究会 第 92 回見学会 (和泉市) (29. 9. 5)
サンプリングバッグを用いる消臭・脱臭製品の性能評価/ステンレスチャンバーを用いる消臭・脱臭・芳香製品の性能評価/製品開発の支援事例(共同研究)	喜多幸司	衛生技術展 2017(大阪市) (29. 11. 30)
においの基礎知識	喜多幸司	ORIST 技術情報セミナー タオル製品に関する基礎知識 (泉佐野市) (30. 3. 22)
ノット・プッシャーを用いた結紮プロセスの非臨床実験による検証	西村正樹、喜多俊輔、北川貴弘、安木誠一、他	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 (大阪市) (30. 3. 23)
正孔輸送層に MoO <sub>3</sub> を導入したペロブスカイト型太陽電池の作製	田中 剛、中川雅美、森 隆志、他	新機能材料展 2018(東京都江東区) (30. 2. 14)
天然物を利用した機能性無機材料の合成と応用	道志 智	平成 29 年度関西広域連合公設試研究成果発表会 (鳥取市) (30. 2. 7)
異形酸化チタン微粒子の調製とその利用	日置亜也子	ものづくり技術の最先端&大阪府大ラボツアー (堺市) (29. 10. 12)
テラヘルツ分光分析 (THz-TDS) による高分子材料の評価	日置亜也子	次世代ナノテクフォーラム 2018 (豊中市) (30. 3. 9)

## 【融合研究チーム】 (2 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
フレキシブル温度センサと信号処理のための有機 CMOS 回路	宇野真由美、中山健吾、金岡祐介	センサエキスポジャパン 2017 (東京都江東区) (29. 9. 13)
有機半導体材料の塗布プロセスとデバイス応用	宇野真由美	日本学術振興会 将来加工技術第 136 委員会 平成 29 年度第 6 回研究会 (東京都千代田区) (30. 2. 2)

## 森之宮センター 109 件

## 【理事長】 (1 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
大阪産業技術研究所の企業支援～今後の取り組みについて～	中許昌美	石けん洗剤技術交流会例会 (大阪市) (29. 8. 3)

## 【研究管理監】 (1 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
界面活性剤の性能と最近の研究動向	小野大助	第 35 回農薬環境科学・第 37 回農薬製剤・施用法合同シンポジウム (静岡市) (29. 10. 6)

## 【企画部】 (6件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
熱硬化性樹脂の概略とその成形加工法	<u>松本明博</u>	「東大阪市モノづくり開発研究会」中堅人材育成・高分子コース (東大阪市) (29. 10. 18)
フェノールFRPへの期待	<u>松本明博</u>	関西FRPフォーラム「創立20周年記念講演会」(大阪市) (30. 2. 2)
フェノール樹脂コンポジットの性能に及ぼすフェノール樹脂/フィラー界面の影響	<u>松本明博</u>	接着界面科学研究会 (大阪市) (29. 9. 26)
熱硬化性プラスチックの合成、成形、物性および高性能化	<u>松本明博</u>	テクニカルセミナー (大阪市) (29. 7. 6)
大阪産業技術研究所森之宮センターへ技術支援サービスのご紹介と設計支援・解析用シミュレーションシステムの活用～	<u>川舟功朗</u>	「AIDOR アクセラレーション」参加者・企業パートナー交流会 (大阪市) (29. 8. 5)
大阪産業技術研究所森之宮センターへ技術支援サービスのご紹介と設計支援・解析用シミュレーションシステムの活用～	<u>川舟功朗</u>	スマートものづくり指導者育成スクール (大阪市) (29. 9. 13)

## 【有機材料研究部】 (25件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
大阪産業技術研究所の有機合成 二酸化炭素の利用反応からメタルフリーアリアル化反応まで	<u>水野卓巳</u>	(一社)大阪工研協会 2017 有機合成セミナー (大阪市) (29. 10. 25)
Redox-Neutral 反応とメタルフリーアリアル化反応、企業との受託研究の事例について	<u>水野卓巳</u>	日本プロセス化学会 2017 サマーシンポジウム (大阪市) (29. 8. 3)
ビスマレイミド系高耐熱性樹脂	<u>大塚恵子</u>	2017 マイクロエレクトロニクスショー (東京都江東区) (29. 6. 7-9)
ビスマレイミド系高耐熱性樹脂の材料設計	<u>大塚恵子</u>	2017 マイクロエレクトロニクスショー JIEP 最先端実装技術シンポジウム (東京都江東区) (29. 6. 9)
分析的評価方法	<u>大塚恵子</u>	FRP 成形実習セミナー (大阪市) (29. 9. 15)
高耐熱デバイス実装材料にも対応できる強靱性ビスマレイミド樹脂	<u>大塚恵子</u>	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29. 12. 8)
強靱で耐熱性にも優れたビスマレイミド樹脂	<u>大塚恵子</u>	新機能性材料展 2018 (東京都江東区) (30. 2. 14-16)
デバイス実装材料にも使用できるビスマレイミド系高耐熱性樹脂	<u>大塚恵子</u>	(地独) 大阪産業技術研究所 設立記念式典 (和泉市) (29. 7. 4)
強靱で耐熱性にも優れたビスマレイミド樹脂	<u>大塚恵子</u>	第16回グリーンナノフォーラム (大阪市) (30. 3. 9)
熱硬化性プラスチックの種類と性質	<u>大塚恵子</u>	第66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 (大阪市) (29. 9. 26)
分光分析	<u>大塚恵子</u>	第66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 (大阪市) (29. 9. 27)
熱硬化性樹脂組成物及び熱硬化性樹脂	<u>大塚恵子</u>	マイドームビジネスフェスタ 2017 (大阪市) (29. 11. 29-30)
ビスマレイミド系高耐熱性樹脂の材料設計	<u>大塚恵子</u>	次世代接着材料研究会 PARTVI 第5回例会 (京都市) (29. 6. 7)
熱硬化性樹脂成形実習	<u>木村 肇</u>	FRP 成形実習セミナー (大阪市) (29. 9. 15)
熱硬化性樹脂成形概論	<u>木村 肇</u>	FRP 入門講座 (大阪市) (29. 9. 14)
低温硬化型新規熱硬化性イミド化合物を利用した新しいネットワークポリマー	<u>木村 肇</u>	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29. 12. 8)
熱硬化性プラスチックの成形	<u>木村 肇</u>	第66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 (大阪市) (29. 9. 27)



発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
圧縮成形・トランスファー成形	木村 肇	第66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(大阪市) (29. 9. 27)
熱分析	木村 肇	第66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(大阪市) (29. 9. 28)
有機薄膜太陽電池のための材料開発	伊藤貴敏、森脇和之、松元 深、岩井利之、水野卓巳、大野敏信	第16回グリーンナノフォーラム (大阪市) (30. 3. 9)
有機太陽電池用アクセプター材料(フラーレン誘導体)の大量合成法	伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市) (29. 12. 8)
有機薄膜太陽電池のための材料開発	伊藤貴敏、森脇和之、松元 深、岩井利之、水野卓巳、大野敏信	新機能性材料展2018(東京都江東区) (30. 2. 14)
アミドアミノキシド型低分子ハイドロゲル化・増粘剤の開発	懸橋理枝、東海直治	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市) (29. 12. 8)
低分子ハイドロゲル化・増粘剤の開発	懸橋理枝、東海直治	新機能性材料展2018(東京都江東区) (30. 2. 14-15)
様々な液体を低濃度でゲル化可能な低分子ゲル化剤	東海直治	第102回技術部会 洗たく石けん・合成洗剤部会合同部会(大阪市) (29. 8. 24)

【生物・生活材料研究部】 (13件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ポリフェノールの酸化架橋を利用した物性改良技術	山内朝夫、渡辺 嘉、畠中芳郎	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市) (29. 12. 8)
微生物を用いた高水溶性酸性オリゴ糖「ラクトビオン酸」の開発	村上 洋、木曾太郎、桐生高明	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市) (29. 12. 8)
高水溶性と機能性を有する新規素材「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発	村上 洋	第1回大阪産業技術研究所との産官技術交流会「新チャレンジ大阪1」(大阪市) (29. 10. 6)
膠の理化学的分析	木曾太郎、山内朝夫、田中重光、他	公開研究会「原料由来の膠の性質と用途」 (高知市) (30. 1. 20)
膠の理化学的分析	木曾太郎、山内朝夫、田中重光、他	台湾日本膠シンポジウム (台中市、台湾) (29. 10. 22)
～油脂と酵素と微生物～	永尾寿浩	近畿大学農学部 応用生命化学特別講義II (奈良市) (29. 9. 7-9)
リパーゼと油脂加工	永尾寿浩	京都学園大学バイオ環境学部 シリーズ特別講義B (亀岡市) (30. 1. 16)
酵素法による機能性脂質の製造および皮膚の微生物を健全化する脂質	永尾寿浩	第1回大阪産業技術研究所との産官技術交流会「新チャレンジ大阪1」(大阪市) (29. 10. 6)
油脂と酵素と微生物	永尾寿浩	日本油化学会フレッシュマンセミナー-OSAKA「油脂と脂質」(大阪市) (29. 6. 2)
疑似白色LEDと色彩の見え方	吉村由利香	繊維応用技術研究会第64回研究会 (大阪市) (30. 3. 9)
LED照明と工業製品の色彩	吉村由利香	日本繊維機械学会不織布研究会第68回例会 (大阪市) (29. 7. 26)
糖質を利用した染色・繊維加工技術～「汚れ」から「機能性材料」への転換～	大江 猛	日本油化学会第40回洗浄・洗剤部会オープンセミナー(東京都中央区) (29. 5. 18)
質量分析法による薬理活性カルボン酸の光学純度決定	静間基博、佐藤博文	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市) (29. 12. 8)

【電子材料研究部】 (22件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
湿式めっき法による金属酸化物膜の作製と次世代太陽電池への応用	千金正也、品川 勉	フィルムベースエレクトロニクスプラットフォーム 研究例会(大阪市) (29. 11. 16)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
未利用熱エネルギーを電気に変換するマグネシウム系熱電材料	谷 淳一	ORIST 技術情報セミナー (大阪市) (29. 9. 5)
フレキシブル汎用酸化太陽電池の実現に向けて	品川 勉	ORIST 技術情報セミナー (大阪市) (29. 9. 5)
水溶液電解析出法によるナノ構造酸化亜鉛電極の作製	品川 勉、渡辺 充、谷 淳一、千金正也	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29.12. 8)
高分子基板へのめっき技術と新しい用途展開	小林靖之、池田慎吾、藤原 裕	JPCA show 2017 (東京都江東区) (29. 6. 7- 9)
メソスケール構造制御による超撥水・超親水表面の構築	小林靖之、池田慎吾、藤原 裕	JPCA show 2017 (東京都江東区) (29. 6. 7- 9)
高分子基板への直接めっき技術	小林靖之、池田慎吾、藤原 裕	新機能性材料展 2018 (東京都江東区) (30. 2.14-16)
高分子基板への直接めっき技術	小林靖之、池田慎吾、藤原 裕	第16回グリーンナノフォーラム (大阪市) (30. 3. 9)
亜鉛めっき化成処理の現状と今後の展開	小林靖之	表面処理技術研究会 (三条市) (30. 3. 2)
めっき技術を利用した高容量・高耐久電極の開発	小林靖之、池田慎吾	ORIST 技術情報セミナー (大阪市) (29. 9. 5)
Quantum Dots-based Light Emitting Device の構造最適化	池田慎吾、小林靖之	電気鍍金研究会 10月例会 (大阪市) (29.10.25)
エレクトロ実装におけるめっき技術の役割	藤原 裕	関西めっきシンポジウム 2017 (大阪市) (29.12. 5)
装飾めっきの現状	藤原 裕	福岡県 めっき技術中核人材育成講座 (福岡市) (29.10.20)
プラズマ処理とLbL積層を利用したPEN、PETフィルムの無電解めっき	玉井聡行、渡辺 充、小林靖之	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29.12. 8)
フレキシブルフィルムの無電解めっきのための表面修飾技術	玉井聡行	新機能性材料展 2018 (東京都江東区) (30. 2.14)
フレキシブルフィルムの無電解めっきのための表面修飾技術	玉井聡行	第16回グリーンナノフォーラム (大阪市) (30. 3. 9)
パターン“描画”が広げるナノインクの用途展開	柏木行康、斉藤大志、千金正也	JPCA show 2017 (東京都江東区) (29. 6. 6- 8)
一滴のインクによるパターン作成・評価	柏木行康、斉藤大志、千金正也	新機能性材料展 2018 (東京都江東区) (30. 2.14-16)
一滴のインクによるパターン作成・評価	柏木行康、斉藤大志、千金正也	第16回グリーンナノフォーラム (大阪市) (30. 3. 9)
プリンテッドエレクトロニクスによるGaN系LED基板への常圧電極形成	柏木行康、斉藤大志、千金正也	第18回電子デバイス実装研究委員会 (東京都中央区) (29. 7.10)
PEの研究開発におけるニードル式マイクロディスプレイの活用	柏木行康、斉藤大志、千金正也	ナノインク懇話会例会 (大阪市) (29. 6.22)
高エネルギー密度を実現するシート型硫化物全固体電池	山本真理、高橋雅也	ORIST 技術情報セミナー (大阪市) (29. 9. 5)

【物質・材料研究部】 (24件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
摩擦攪拌プロセスによる材料創製	木元慶久、水内 潔	(一社)大阪工研協会 分析展と講演・技術発表会 (大阪市) (30. 2.22)
温湿度を制御した特殊環境下における振動耐久性の評価	武内 孝	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29.12. 8)
蛍光X線分析によるマグネシウム基複合材料の不純物定量	渡辺博行	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29.12. 8)
塑性加工を利用した組織制御によるマグネシウム合金の高性能化	渡辺博行	第75回塑性加工技術フォーラム (東京都品川区) (30. 2.19)
摩擦攪拌を利用した金属材料の表面改質と固相接合	長岡 亨	新機能性材料展 2018 (東京都江東区) (30. 2.14-16)
摩擦攪拌を利用した金属材料の表面改質と固相接合	長岡 亨	第16回グリーンナノフォーラム (大阪市) (30. 3. 9)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
Hydrogen Absorption Measurement of a Friction-Stir-Processed Mg-Composite	木元慶久、長岡 亨、渡辺博行、福角真男、武内 孝	Seminar Micro- and Nanomaterials (Wien, Austria) (29.11.17)
熱可塑性複合材料成形加工	泊 清隆	FRP 入門講座 (大阪市) (29. 9.14)
熱可塑性プラスチック I その種類とつくり方(重合法)を中心に	泊 清隆	第 66 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 (大阪市) (29. 9.26)
熱可塑性プラスチック II その形(高次構造)と複合化を中心に	泊 清隆	第 66 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 (大阪市) (29. 9.26)
熱可塑性プラスチック III その性質を中心に	泊 清隆	第 66 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 (大阪市) (29. 9.26)
熱可塑性プラスチックの成形	泊 清隆	第 66 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 (大阪市) (29. 9.27)
樹脂ブレンド中でのカーボンナノチューブの局在化現象と複合樹脂の性質	籠 恵太郎	(一社)日本塑性加工学会北陸支部第 74 回技術懇談会 (高岡市) (29. 8.22)
樹脂ブレンド中でのカーボンナノチューブが局在化した複合樹脂の特性	籠 恵太郎	(独)日本学術振興会 繊維・高分子機能加工第 120 委員会 第 127 回講演会『複合材料素材と技法の新展開』(大阪市) (29. 6.23)
大阪産業技術研究所の企業支援におけるシミュレーションソフトウェアの役割	山田浩二	Autodesk University Japan 2017 (東京都港区) (29. 9.21)
射出成形用流動解析ソフトウェアの適用事例	山田浩二	プラスチック技術講演会 (大阪市) (29.11.15)
レーザーラマン分光法を用いたプラスチック成形品の構造解析	山田浩二	次世代ナノテクフォーラム 2018 (吹田市) (30. 3. 9)
高分子材料の疲労特性について	東 青史	高分子材料の疲労特性講習会(基礎から実例まで) (東大阪市) (29. 7.27)
各種プラスチックへの耐候性付与	東 青史	プラスチック講座 アドバンスドコース (大阪市) (29.12.14)
窒化ホウ素粒子の表面修飾と樹脂複合材料への応用	平野 寛、岡田哲周、門多丈治、上利泰幸	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29.12. 8)
プラスチック初等講座	平野 寛	プラスチック基礎セミナー (大阪市) (29. 6.22)
プラスチック初等講座	平野 寛	プラスチック基礎セミナー (大阪市) (29.12.14)
環境対応プラスチックの現状と市工研の精密重合法による新しいポリ乳酸	門多丈治	第 259 回プラスチック技術講演会 (大阪市) (29. 7.20)
サーマルマネジメント材料の開発	岡田哲周、門多丈治、平野 寛、上利泰幸	新機能性材料展 2018 (東京都江東区) (30. 2.14-16)

【環境技術研究部】 (17 件)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
分離膜による排水処理技術の動向と大阪技術研における研究事例	森田実幸	ORIST シンポジウム 2017(第 34 回科学技術講演会) (大阪市) (29.10.31)
深層学習を用いた自動外観検査	北口勝久、西崎陽平、齋藤 守	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29.12. 8)
深層学習による「官能評価を考慮した自動外観検査に関する研究	北口勝久	ORIST 技術交流セミナー・ビジネスマッチングブログ第 38 回勉強会 (大阪市) (29.12.19)
新法人 大阪産業技術研究所の測光支援サービス	齋藤 守、北口勝久、西崎陽平、他	第 2 回光放射計測研究会 (神戸市) (29.12. 7)
深層学習による自動外観検査に関する研究について	北口勝久	画像認識分科会 (京都市) (30. 3.14)

発表題目	発表者名	発表会名 (年月日)
めっき実習 (原子吸光分析)	河野宏彰	第25期 大阪高等めっき技術訓練校 (大阪市) (30. 2. 8)
めっきのための化学分析 (I)、(II)	河野宏彰	第25期 大阪高等めっき技術訓練校 (大阪市) (30. 1. 25)
ぶんせきノウハウ ア・ラ・カルトー 微量分析 における検出限界への挑戦	河野宏彰	都市環境技術者会 研究発表会 (大阪市) (30. 1. 26)
めっき試験法	野呂美智雄	第25期 大阪高等めっき技術訓練校 (大阪市) (29. 11. 15)
硬さ試験	野呂美智雄	第25期 大阪高等めっき技術訓練校 (大阪市) (29. 11. 30)
ハルセル試験	野呂美智雄	第25期 大阪高等めっき技術訓練校 (大阪市) (30. 2. 8)
ポリビニルアルコール分解酵素の利用方法の開発	山中勇人、大本貴士、 森芳邦彦、駒 大輔	ORIST 技術シーズ・成果発表会 (大阪市) (29. 12. 8)
水道水・環境水中の化学物質対策としての活性炭 の利用	福原知子	(公社) 日本技術士会近畿本部 上下水道部会 (大阪市) (29. 9. 7)
浄水過程で使用される 活性炭の機能と物性	福原知子	水質試験所集談会 (大阪市) (29. 12. 20)
エネルギー変換を指向する、幾何学を応用して微 視的構造制御した炭素壁面と空間設計	丸山 純	群馬大学大学院理工学府 元素科学国際教育研究 センターシンポジウム- カーボン壁面空間の創製 と応用のサイエンス - (桐生市) (30. 3. 7)
次世代エネルギーデバイスを指向した金属含有 炭素材料の触媒能の利用	丸山 純	兵庫県立大学大学院工学研究科 次世代分散型エ ネルギー研究センター 2017年度シンポジウム (姫路市) (29. 12. 12)
リチウムイオン電池に用いる黒鉛質炭素材料の ラマン分光法による構造解析	丸山翔平	活性炭技術研究会第161回講演会 (大阪市) (29. 6. 15)

## (8) 受賞等

優れた研究や実績に対して、20件の賞を受けた。

受賞名	授与者	受賞日	受賞者		受賞対象テーマ 内容
研究奨励賞	公益社団法人 日本鑄造工学会 関西支部	29. 4. 25	金属材料研究部	松室光昭 武村 守	粉体離型剤を用いた金型重 力鑄造による薄肉鑄物製造 プロセス
工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	29. 5. 19	電子材料研究部	池田慎吾	金属ナノ粒子分散機能材料 の創製
工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	29. 5. 19	物質・材料研究部	木元慶久	摩擦攪拌プロセスによる材 料創製
工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	29. 5. 19	環境技術研究部	長谷川貴洋	調湿材料および湿度制御材 料の開発
技術賞 (粉生賞)	一般社団法人 日本熱処理技術協会	29. 6. 1	経営企画部	三浦健一	ドライコーティング技術に 関する研究開発他
MES2016 ベストペーパー 賞	一般社団法人 エレクトロニクス 実装学会	29. 8. 29	有機材料研究部	大塚恵子 木村 肇 米川盛生	長鎖脂肪族ユニットを持つ ポリチオールで変性した高 耐熱性・強靱性ビスマレイ ミド樹脂 (MES2016 第26回 マイクロエレクトロニクス シンポジウム論文集、 pp319-322)

受賞名	授与者	受賞日	受賞者		受賞対象テーマ 内容
論文賞 (B 部門)	一般社団法人 日本液晶学会	29. 9. 14	物質・材料研究部	上利泰幸 岡田哲周	サーマルマネージメント分野で特異な熱伝導などの機能を発揮し、注目される液晶性樹脂 (日本液晶学会誌「液晶」第20巻、第3号、pp148-156(2016))
EAS8-2017 Best Poster Award	Convener, EAS8-2017	29. 9. 22	高分子機能材料研究部	田中 剛	Planar Heterojunction Perovskite Solar Cells with Vapour Deposited Sexithiophene as Hole Transport Layer
大阪府鍍金工業組合創立百周年表彰	大阪府鍍金工業組合	29. 10. 21	電子材料研究部	藤原 裕	長年にわたり卓越した指導力を発揮し、めっき業界の繁栄と大阪府鍍金工業組合の発展に貢献
優秀講演賞	一般社団法人 表面技術協会 関西支部 電気鍍金研究会	29. 11. 17	金属表面処理研究部	小島淳平	チャンネル型微細溝を有する硬質膜のトライボロジー特性
感謝状	一般社団法人 日本ゴム協会関西支部	29. 12. 8	高分子機能材料研究部	木本正樹	サタデーセミナー運営委員として永年尽力した功績
感謝状	一般社団法人 日本ゴム協会関西支部	29. 12. 8	物質・材料研究部	上利泰幸	支部の役員として、永年にわたり諸事業の運営と支部の発展に尽力した功績を、90周年の記念にあたり感謝する
感謝状	一般社団法人 日本ゴム協会関西支部	29. 12. 8	物質・材料研究部	上利泰幸	永年にわたり運営委員として、支部事業であるサタデーセミナーの発展に尽力した功績を、90周年の記念にあたり、感謝する
感謝状	関西ゴム技術研修所	29. 12. 8	(地独)大阪産業技術研究所 和泉センター		関西ゴム研修所研修生の見学への対応
認定証	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会	29. 12. 14	高分子機能材料研究部	森 隆志	第60回分析技術共同研究 無機分析
認定証	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会	29. 12. 14	金属表面処理研究部	塚原秀和	第60回分析技術共同研究 無機分析
第60回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会	29. 12. 14	有機材料研究部	懸橋理枝	共通試料分析 (シリカ粒子100nm Aおよびシリカ粒子100nm B) において分析結果が良好であったことに対する認定
第60回分析技術共同研究 認定証	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会	29. 12. 14	環境技術研究部	河野宏彰	ねずみ鉄中の元素濃度 (C, B, Sn, Si) の分析において良好な結果であった ( $ z  \leq 2$ ) ことに対する認定
表面技術協会 論文賞	一般社団法人 表面技術協会	30. 2. 28	金属表面処理研究部 経営企画部 加工成形研究部	小島淳平 三浦健一 四宮徳章	チャンネル型微細溝を有したPVD硬質厚膜の形成とその摩擦特性
日本農芸化学会 2018年度 大会 トピックス賞	公益社団法人 日本農芸化学会	30. 3. 27	生物・生活材料研究部	永尾寿浩 田中重光	ニキビ患者群に多いアクネ菌株に対して選択的抗菌活性を示す脂肪酸のスクリーニング

## 4. 技術支援業務

### (1) 公募型共同開発事業

府内の企業等からテーマを公募し、相互に開発課題と経費を分担して、技術開発や製品開発を行う共同開発事業を下記のとおり実施した。

題 目	期 間	共同開発事業者
材料表面の高生体親和性化技術の確立	27. 12. 22 29. 10. 31	株式会社ソフセラ
新方式ミシンの開発	28. 12. 9 30. 10. 31	ヤマトマシン製造株式会社
高性能レーザー自動水準器と測定システムの開発	30. 1. 31 31. 12. 31	LB コア株式会社
超微粒子化を可能とする乾式粉碎機の開発	30. 2. 1 32. 1. 31	株式会社ダルトン

### (2) 受託研究・簡易受託研究

通常の依頼試験では対応できない場合などに対応するため、受託研究または簡易受託研究制度により、企業の技術課題解決を支援した。

#### 和泉センター 簡易受託研究

担当部	件数
業務推進部	2
加工成形研究部	59
金属材料研究部	54
金属表面処理研究部	21
電子・機械システム研究部	14
製品信頼性研究部	7
応用材料化学研究部	55
高分子機能材料研究部	102
技術サポートセンター	9
合計	323

#### 森之宮センター 受託研究

担当部	大阪技術研研究員 だけで行った件数	受託研究員を伴った件数		合計
		件数	受託研究員数	
有機材料研究部	75	37	53	112
生物・生活材料研究部	74	12	13	86
電子材料研究部	67	45	54	112
物質・材料研究部	232	44	45	276
環境技術研究部	92	5	5	97
合計	540	143	170	683

### (3) 依頼試験

企業からの依頼により、材料、部品などの各種試験、分析、測定等を行うほか、特殊加工にも応じた。平成29年度の実績は次のとおりである。

#### 研究部別 依頼試験件数

##### 和泉センター

担当部	依頼企業の所在地		合計
	管内 (府下)	管外 (他府県)	
業務推進部・顧客サービス部	23	4	27
加工成形研究部	205	50	255
金属材料研究部	978	387	1,365
金属表面処理研究部	921	237	1,158
電子・機械システム研究部	104	289	393
製品信頼性研究部	82	29	111
応用材料化学研究部	212	70	282
高分子機能材料研究部	601	196	797
技術サポートセンター	387	250	637
合計	3,513	1,512	5,025

##### 森之宮センター

担当部	依頼企業の所在地		合計
	管内 (府下)	管外 (他府県)	
有機材料研究部	948	385	1,333
生物・生活材料研究部	424	205	629
電子材料研究部	986	143	1,129
物質・材料研究部	3,518	963	4,481
環境技術研究部	1,752	545	2,297
合計	7,628	2,241	9,869

## (4) 施設・設備の開放

試験設備や機器等の整備が不十分な中小企業のために、大阪技術研の業務に支障のない範囲内で設備・機器を開放するとともに、試験・研修施設についても機器と同様、可能な限り企業に開放している。平成 29 年度の実績は次のとおりである。

### 和泉センター

分類	依頼企業の所在地		合計
	管内 (府下)	管外 (他府県)	
試験機器・装置	1072	482	1,554
分析機器・装置	659	328	987
加工機器・装置	757	338	1,095
環境試験器・装置	962	531	1,493
計測機器・装置	1,923	561	2,484
その他の機器・装置	355	213	568
合計	4,656	1,971	8,181

### 森之宮センター

分類	依頼企業の所在地		合計
	管内 (府下)	管外 (他府県)	
試験機器・装置	261	74	335
分析機器・装置	158	42	200
加工機器・装置	52	13	65
環境試験器・装置	428	32	460
計測機器・装置	198	60	258
その他の機器・装置	93	5	98
経済産業省関連事業 による導入機器・装置	61	14	75
ライセンス装置	85	28	113
合計	1,336	268	1,604

### 森之宮センター 施設

室名	定員	外部使用件数
大講堂	120名	29
小講堂	72名	37
会議室	20名	17



## (5) 開放研究室・創業支援研究室

大阪技術研の諸機能を利用して、研究開発を目指す創業者や新製品開発を目指す研究開発型中小企業を対象とした支援を行っている。また、連携協定やNEDOプロジェクト等に基づいた研究開発や企業支援の拠点として活用している。

### 和泉センター

企業名	利用期間	研究開発テーマ
公益社団法人産業安全技術協会	29. 4. 1～30. 3.31	【包括連携協定】労働安全衛生法に定める機械等の検定業務他、JIS,ISO,IEC 等の基準試験業務
ATTACCATO合同会社	29. 7. 1～30. 3.31	次世代二次電池に関する研究開発
有機エレクトロニクス技術革新プロジェクト	29. 4. 1～29. 2.28	【有機半導体】(NEDO 戦略的省エネルギー技術革新プログラム) 革新的高性能有機トランジスタを用いたプラスチック電子タグの開発
ヤマトマシン製造株式会社	29. 4. 1～29. 3.31	【公募型共同開発事業】新方式ミシンの開発
有限会社ザンデンオーディオシステム	30. 1. 1～30. 3.31	【オーディオ機器】ハイエンドデジタルアナログコンバーター開発のための基礎研究
株式会社ソフセラ	29. 4. 1～30. 3.31	【ナノ技術医療機器】機能性ナノ粒子の大量合成方法の開発
有限会社ティ・エス ケミカル	29. 4. 1～30. 3.31	【高分子材料の合成研究】歯科用材料等の開発
パイクリスタル株式会社	29. 4. 1～30. 3.31	【高性能有機半導体】高性能有機半導体によるフレキシブルセンシングデバイスプラットフォームの開発
株式会社 MiChS	29. 4. 1～30. 3.31	【フローグリーンケミストリー】マイクロフロー式化学品自動合成装置の開発
株式会社レック制御	29. 4. 1～30. 3.31	【金属リサイクル環境】リチウムイオン電池及び材料のリサイクル装置の開発と環境関連から発生する再生可能エネルギーの研究
林化成株式会社	29. 4. 1～29. 12.31	無機フィラーのアスペクト比の分析、評価方法の探求

### 森之宮センター

室名	場所	室面積(m <sup>2</sup> )	使用企業数
第1 開放研究室	研究本棟 2 階	65.25	0
第2 開放研究室	研究本棟 6 階	43.50	1
第3 開放研究室	研究別棟(2)(中間工業研究棟)	35.00	1
第4 開放研究室	研究別棟(2)(中間工業研究棟)	35.00	1
第1 創業支援研究室	研究本棟 6 階	22.80	1
第2 創業支援研究室	研究本棟 5 階	22.80	1
第3 創業支援研究室	研究本棟 4 階	22.80	0
第4 創業支援研究室	研究本棟 1 階	22.80	1
第5 創業支援研究室	研究本棟 2 階	48.80	1
第6 創業支援研究室	研究本棟地階	48.80	0

## 5. 指導普及業務

研究や技術支援等の業務で得た成果・ノウハウをもとに技術相談を行った。また技術フォーラム及び講習会を通じ、技術普及を行うとともに、企業からの要請により、特定技術の習得を目的とした研修生を受け入れて人材育成を行っている。

### (1) 技術指導

#### (A) 指導相談

企業の技術開発や生産性向上を積極的に支援するため、企業から持ち込まれる技術課題に最適な専門家を選定し、迅速・的確な課題解決を図っている。距離的・時間的制約から電話・メール・FAXによる相談も受け付けている。総合窓口又は技術相談窓口やホームページ等で受け付けて対応可能な職員につなぐ場合と、職員への直接の電話や電子メールによる場合がある。平成29年度の件数は、次のとおりである。

#### 和泉センター

担当部	来所相談		電話 (総合受付+研究員直接)	E-mail (総合受付+研究員直接)
	管内 (府下)	管外 (他府県)		
役員・研究管理監・経営企画本部	243	65	3,139	290
加工成形研究部	1,497	505	2,968	2,860
金属材料研究部	1,915	662	3,383	2,226
金属表面処理研究部	1,430	437	5,051	3,412
電子・機械システム研究部	563	245	1,123	1,201
製品信頼性研究部	1,439	810	3,842	1,042
応用材料化学研究部	762	285	3,502	3,787
高分子機能材料研究部	1,433	560	4,738	4,651
技術サポートセンター	1,036	271	3,433	693
融合研究チーム	42	38	242	177
小計	10,360	3,878	31,421	20,339
	14,238			
合計			65,998	

#### 森之宮センター

担当部	来所相談		電話・FAX	E-mail
	管内 (府下)	管外 (他府県)		
総務部・企画部	300	147	438	1,102
有機材料研究部	1,361	848	1,037	2,399
生物・生活材料研究部	865	170	576	1,917
電子材料研究部	1,001	582	522	795
物質・材料研究部	1,640	277	2,424	1,454
環境技術研究部	1,184	258	1,518	1,320
小計	6,351	2,282	6,515	8,987
	8,633			
合計			24,135	

## (B) 現地相談等

企業からの要請に基づき、研究員が生産現場等、大阪技術研から出向いて技術指導を行う現地相談、所外で行う一般相談のほか、企業の課題を研究員につなぐ企業訪問を実施した。

## 和泉センター

担当部	件数
研究管理監・業務推進部・顧客サービス部	10件
加工成形研究部	40件
金属材料研究部	8件
金属表面処理研究部	63件
電子・機械システム研究部	24件
製品信頼性研究部	21件
応用材料化学研究部	17件
高分子機能材料研究部	11件
技術サポートセンター	0件
融合研究チーム	3件
合計	197件

## 森之宮センター

担当部	件数
企画部	31件
有機材料研究部	7件
生物・生活材料研究部	10件
電子材料研究部	6件
物質・材料研究部	1件
環境技術研究部	6件
合計	61件

## (C) 技術評価

府内中小企業の振興・育成のために、大阪府商工労働部等が実施する優秀企業や優秀技術並びに優秀技術者等の顕彰事業において、主に技術面での評価を行っている。平成29年度は、以下の顕彰事業に協力した。

評価項目	件数	評価担当部(件数)
文部科学大臣表彰(創意工夫功労者賞)	20件	顧客サービス部(20)
大阪府発明実施功労者表彰	1件	製品信頼性研究部(1)
大阪府発明功績者表彰	9件	顧客サービス部(1)、加工成形研究部(1)、金属材料研究部(1)、金属表面処理研究部(1)、電子機械システム研究部(1)、製品信頼性研究部(2)、応用材料化学研究部(2)
大阪府新技術開発功労者表彰	2件	顧客サービス部(1)、高分子機能材料研究部(1)
大阪府技術改善功労者表彰	18件	経営企画部(3)、業務推進部(3)、加工成形研究部(4)、金属材料研究部(3)、金属表面処理研究部(1)、電子機械システム研究部(1)、高分子機能材料研究部(3)
大阪ものづくり優良企業2017	82件	経営企画部(5)、業務推進部(4)、顧客サービス部(12)、経営企画監(7)、研究管理監(2)、加工成形研究部(11)、金属材料研究部(11)、金属表面処理研究部(6)、電子機械システム研究部(4)、製品信頼性研究部(9)、応用材料化学研究部(5)、高分子機能材料研究部(6)
合計	132件	

## (2) 技術普及

大阪技術研で得られた研究成果や技術ノウハウの積極的な普及・技術移転を図るため、企業ニーズに即した実用化指導をはじめ、研究発表会、セミナー、各種講習会の実施などにより普及に努めた。

### (A) 実用化支援（和泉センター）

新商品開発や新規市場開拓を目指す中小企業に対して、大阪技術研の持つノウハウや研究成果を積極的に技術移転し、これら技術シーズの実用化や商品化による中小企業の経営革新を図るため、開発から製造工程の立ち上げまで継続して技術支援を行っている。また、必要に応じて種々な契約を締結して技術支援を実施している。平成29年度の登録企業は、通常指導3社でその内訳は次のとおりである。

業種	期間	担当者
化学工業	27.11.16～30.3.31	高分子機能材料研究部:木本正樹、喜多幸司 応用材料化学研究部:林 寛一
金属製品製造業	28.6.20～30.3.31	応用材料化学研究部:長谷川泰則
塗装製造業	29.7.20～30.3.31	高分子機能材料研究部:井上陽太郎、館 秀樹

### (B) 包括的技術支援協定（森之宮センター）

#### (a) 大阪府鍍金工業組合

前年度に続いて、大阪府鍍金工業組合と包括的技術支援協定を締結し、当該組合が実施する技術者養成事業の企画とプログラム策定に研究員が従事した。

実施事業等	実施日等
○当該組合が実施する平成29年度第25期大阪高等めっき技術訓練校における指導講師に就任(森之宮センター研究員6名)	29.4.6～30.3.15
○当該訓練校における合同訓練研修会に指導講師として参画	29.5.19～29.5.20 29.10.6～29.10.7
○当該訓練校における研究論文発表会及び討論会に指導講師として参画	30.3.15
○当該組合が実施する電気めっき技術短期講習会に指導講師として参画	29.11.7 29.11.28

#### (b) 一般財団法人化学研究評価機構（JCII）

JCII と大阪市立工業研究所は、平成25年11月に業務連携に関する協定を締結した。法人統合した大阪技術研においてもこれを継承し、産業技術に関する研究開発、外部への技術支援、人材育成等において相互に連携し、地域の産業振興に貢献することを目的として、6月29日に協定の葺き直しを行い、連携した技術相談や相互の技術交流等に取り組んだ。

実施事業等	実施日等
○業務連携定例会	29.9.6
○試験評価の相互紹介	通年
○技術研修会―「高分子材料の疲労特性講習会」(JCII 主催、大阪技術研後援)	29.7.27
○技術交流会―JCII 理事長他の和泉センター視察と意見交換	29.10.26
○標準化調査研究	通年

## (C) 研究発表会

## (a) 技術シーズ・成果発表会

これまでに大阪技術研が実施した研究・指導・相談・試験業務及び大阪府が主導する産学官共同研究事業について、それらの成果を発表し、広く普及させるために、研究発表会を大阪商工会議所、大阪産業創造館と共催で実施した。主な内容は、次のとおりである。

日時：平成29年12月8日(金) 10:00～17:00

会場：大阪産業創造館

内容：特定講演

- 「高耐熱デバイス実装材料にも対応できる強韌性ビスマレイミド樹脂」 大塚恵子  
 「レーザメタルデポジションによる硬化層形成技術の開発」 萩野秀樹  
 ショートプレゼンテーション（ポスターセッション） 24題

ポスターセッション 発表題目および発表者

バイオ・化学分野	
テーマ	発表者
○ 微生物を用いた高水溶性酸性オリゴ糖「ラクトビオン酸」の開発	生物・生活材料研究部 村上 洋
○ ポリビニルアルコール分解酵素の利用方法の開発	環境技術研究部 山中勇人
ポリフェノールの酸化架橋を利用した物性改良技術	生物・生活材料研究部 山内朝夫
エーテル分解微生物の簡便分離法	生物・生活材料研究部 田中重光
○ 粘土鉱物を利用した長残光性蛍光材料の開発	高分子機能材料研究部 日置亜也子
○ 質量分析法による薬理活性カルボン酸の光学純度決定	生物・生活材料研究部 静間基博
○ アミドアミノキニド型低分子ハイドロゲル化・増粘剤の開発	有機材料研究部 懸橋理枝
○ 有機太陽電池用アクセプター材料(フラーレン誘導体)の大量合成法	有機材料研究部 伊藤貴敏
高生体親和性医療用シートの開発	応用材料化学研究部 林 寛一
高分子分野	
テーマ	発表者
窒化ホウ素粒子の表面修飾と樹脂複合材料への応用	物質・材料研究部 平野 寛
エポキシモリスをベースとした材料開発	電子材料研究部 御田村紘志
低温硬化型新規熱硬化性イミド化合物を利用した新しいネットワークポリマー	有機材料研究部 木村 肇
○ 電着技術を適用したCFRPの樹脂含浸法	応用材料化学研究部 片桐一彰
テラヘルツ分光システムを用いた各種材料の評価	高分子機能材料研究部 陰地威史
多層フィルムをマトリックスとする熱可塑性CFRPのプレス成形	加工成形研究部 奥村俊彦
○ 適正型縮力成形による射出成形品の高品位化	物質・材料研究部 泊 清隆
○ 高耐熱デバイス実装材料にも対応できる強韌性ビスマレイミド樹脂	有機材料研究部 大塚恵子
ナノテク分野	
テーマ	発表者
○ 水溶液電解析出法によるナノ構造酸化亜鉛電極の作製	電子材料研究部 品川 勉
○ a-C:H膜を利用した光学薄膜の試作と設計	電子・機械システム研究部 近藤裕佑
ポリマー電着法を用いたカラーマイクロレンズアレイの作製と応用	電子・機械システム研究部 金岡祐介
○ ナノインデントによる薄膜表面のナノ領域機械的特性評価	金属表面処理研究部 小島淳平
冷却機能付きイオンミリング装置を活用した内部評価技術の確立	金属材料研究部 内田壮平
○ 天然物を利用した多孔質シリカの合成と吸着剤、発光材料への応用	高分子機能材料研究部 道志 智
○ 遊星ミルの衝突エネルギー解析および応答曲面法に基づく粒子分散条件の最適化	応用材料化学研究部 陶山 剛
単層カーボンナノチューブ/アルミナ複合材料の作製と評価	応用材料化学研究部 尾崎友厚
木質系炭化物の微粉化による廃水脱色性能の向上	環境技術研究部 福原知子

## 電子・電池分野

	テーマ	発表者
	電析法を利用した高容量硫黄系正極の開発	電子材料研究部 池田慎吾
○	アルカリ亜鉛二次電池用ハイドロゲルセパレータの開発	金属表面処理研究部 斉藤 誠
	正孔輸送層に MoO <sub>3</sub> を導入したペロブスカイト型太陽電池の作製	高分子機能材料研究部 田中 剛
	有機薄膜太陽電池に用いる新規アクセプター材料	有機材料研究部 森脇和之
	有機半導体を用いた温度センサと読出回路	電子・機械システム研究部 中山健吾
○	プラズマ処理とLbL積層を利用したPEN、PET フィルムの無電解めっき	電子材料研究部 玉井聡行
	切削加工での反射型光学素子の試作と評価	製品信頼性研究部 山東悠介
○	国際規格対応の大型電波暗室によるEMC 支援技術	製品信頼性研究部 松本元一

## 金属（加工・材料・評価）分野

	テーマ	発表者
○	レーザ溶接およびレーザ表面処理技術の開発	加工成形研究部 萩野秀樹
○	パワー半導体用SiC基板の高品位ダイシング技術	加工成形研究部 柳田大祐
	Ni基超々合金のレーザ肉盛	加工成形研究部 山口拓人
○	CAEと金属系3Dプリンティングを用いた高排熱性能を有するヒートシンクの開発	加工成形研究部 四宮徳章
○	異種金属摩擦攪拌接合材における金属間化合物の抑制技術の開発	金属材料研究部 田中 努
○	第二相粒子の微細化によるはんだ合金の高強度化	金属材料研究部 濱田真行
	鉄鋼とアルミニウムのろう付技術	金属表面処理研究部 岡本 明
	高クロム鉄溶湯に浸漬させた超硬合金のマイクロ組織	金属材料研究部 柴田顕弘
○	蛍光X線分析によるマグネシウム基複合材料の不純物定量	物質・材料研究部 渡辺博行
	非晶質Cr-C合金めっきの熱処理条件と摩耗特性	金属表面処理研究部 林 彰平
	めっきの防食性・耐食性の評価	環境技術研究部 野呂美智雄
	試料数を削減し条件設定を理論化した製品衝撃強さ試験方法	製品信頼性研究部 堀口翔伍
○	非ガウス型ランダム振動試験機の開発	製品信頼性研究部 細山 亮
○	筐体内部の騒音源位置推定に関する基礎的検討	電子・機械システム研究部 喜多俊輔
	温湿度を制御した特殊環境下における振動耐久性の評価	物質・材料研究部 武内 孝
○	深層学習を用いた自動外観検査	環境技術研究部 北口勝久

○印：プレゼンテーション有り

## (b) プロジェクト研究シンポジウム

平成28年度から、医療、福祉及び工業技術の連携による先端医療及び高機能福祉機器（用具・材料）の開発、評価を目的に、ライフ&メディカルイノベーションプロジェクトを実施している。今回、医療機器ビジネスへの参入などを支援している大阪商工会議所とともに、「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」と題し、シンポジウムを開催した。本シンポジウムでは、プロジェクトの成果として、持続可能な社会及び安全、安心かつ質の高い健康生活を実現するために必要なソリューション、新製品開発、新評価技術について報告した。主な内容は次のとおりである。

日時：平成30年3月23日

場所：大阪技術研森之宮センター 大講堂

共催：大阪商工会議所

内容：

（特別講演）

「整形外科医として装具に対して思うこと～動的体幹装具を中心に」

社会福祉法人 愛徳福祉会 大阪発達総合療育センター

南大阪小児リハビリテーション病院 整形外科医長

御勢真一氏

（共同研究開発企業からの成果報告）

「ハイドロキシアパタイトを用いた高生体親和性医療用材料の開発」

株式会社ソフセラ 技術開発センター長

小粥康充氏

（成果報告）

「短寿命活性種を用いた殺菌技術の開発」

応用材料化学研究部 井川 聡

「ノット・プッシャーを用いた結紮プロセスの非臨床実験による検証」

高分子機能材料研究部 西村正樹

「『ライフ&メディカルイノベーションプロジェクト 医工連携参入支援事業』のご紹介」

経営企画部 竹田裕紀

## (D) セミナー・講演会

大阪技術研で行われている各種事業を通じて得られる技術情報や、蓄積された基礎技術、ノウハウなどをセミナーとして技術普及するとともに、各種支援機関からの要請を受けた技術者養成のための講習会を企画するなど、企画協力も含めて無料若しくは有料の講習会やセミナーを開催した。

本年度は、和泉センター 開催件数 41 件、延べ日数 43 日、参加者は 1,787 名、森之宮センター 開催件数 11 件、延べ日数 11 日、参加者は 812 名であった。

## 和泉センター

## ORIST 技術情報セミナー

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
ORIST シンポジウム 「想像を超える「驚き」のデザイナーデライト ものづくりをめざして」 (共催:大阪大学異方位カスタム設計・AM 研 究開発センター、大阪府)	関西大学 梅田キャンパス (大阪市)	真鍋 馨 (パナソニック(株)) 高崎充弘 ((株)エンジニア) 寺西正俊 (パナソニック(株)) 赤井亮太 (電子・機械システム研究部)	29. 7.14	70 名
「知っておきたい中小企業の情報セキュリティ」 (共催:大阪府警察本部)	エル・おおさか (大阪市)	(大阪府警察本部) (近畿管区警察局) 木下敏夫 (業務推進部)	29. 7.21	75 名
ORIST 技術交流セミナー・ビジネスマッチン グブログ第 37 回勉強会 「Google アルゴリズムの最新動向 2017・web サイト最適化と情報セキュリティ対策 ～ユーザーに評価されるサイトづくりのため に～」 (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)	関西大学 梅田キャンパス (大阪市)	小島健司 (ファーストサーバ(株)) 金谷武明 (グーグル(株))	29. 7.25	137 名
「MEMS 用シリコン深掘り(DRIE)装置活用セミ ナー」 (共催:JKA 補助事業)	大阪産業創造館 (大阪市)	金森義明 (東北大学) 神田健介 (兵庫県立大学) 山本 孝 (SPP テクノロジーズ(株)) 竹本剛士 (シリコンセンシングシステムズ(株)) 村上修一 (電子・機械システム研究部)	29. 7.31	47 名
「ナノインデンテーションセミナー 【基礎技術講座】」 (共催:JKA 補助事業)	マイドームおおさか (大阪市)	大川登志郎 (シエンタオミクロン(株)) 佐々木信也 (東京理科大学 工学部) 清水悟史 ((株)日産アーク) 柴田 陽 (昭和大学歯学部)	29. 8. 1	30 名
包括連携事業 「第 7 回和泉ビジネス交流会 & 名刺交換 会」 (共催:和泉商工会議所、和泉市)	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	三浦瑠麗 (東京大学)	29. 9.15	235 名
車載電子機器 EMC の今後と対策事例 (産技連 近畿地域部会 情報・電子分科会)	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	前野 剛 ((株)クオルテック)	29.10.10	47 名
包括連携事業 「ものづくり技術の最先端 & 大阪府大ラボ ツアー～物質化学による材料研究・解析・応 用～」 (共催:大阪府立大学、堺市産業振興センタ ー)	大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス (堺市)	小西康裕 (大阪府立大学) 柴田顕弘 (金属材料研究部) 尾崎友厚 (応用化学材料研究部) 堀内 悠 (大阪府立大学) 日置亜也子 (高分子機能材料研究部)	29.10.12	37 名
ORIST 技術情報セミナー 「高分子材料の力学物性評価技術とその応 用」	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	奥村俊彦 (加工成形研究部) 西村正樹 (高分子機能材料研究部) 舘 秀樹 (高分子機能材料研究部)	29.11. 7	22 名
「分光エリブノメーター活用セミナー」 (共催:JKA 補助事業)	マイドームおおさか (大阪市)	沈 用球 (大阪府立大学) 堤 浩一 (ジェー・エー・ウーラム・ジャパン(株)) 海老澤瑞枝 (地曲東京都立産業技術研究センター) 金岡祐介 (電子・機械システム研究部)	29.11.28	25 名

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
ORIST 技術交流セミナー・ビジネスマッチングブログ 第38回勉強会 「ニューラルネットワーク・機械学習のしくみと産業活用」 (共催:大阪府産業デザインセンター)	マイドームおおさか (大阪市)	井上道雄 (Math Works Japan) 北口勝久 (環境技術研究部) 喜多俊輔 (電子・機械システム研究部)	29.12.19	46名
MEMS用シリコン深掘り(DRIE)装置活用セミナー (共催:JKA 補助事業)	マイドームおおさか (大阪市)	川田博昭 (大阪府立大学) 高尾英邦 (香川大学) 山本 孝 (SPPテクノロジーズ(株)) 田中宏幸 ((国研)産業技術総合研究所) 村上修一 (電子・機械システム研究部)	30.1.30	28名
分光エリプソメーター活用セミナー (共催:JKA 補助事業)	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	堤 浩一 (ジェー・エー・ウーラム・ジャパン(株)) 近藤英一 (山梨大学) 國次真輔 (岡山県工業技術センター) 近藤裕佑 (電子・機械システム研究部)	30.2.20	26名
大阪府大・大阪技術研 共同研究成果セミナー 高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発 と製品応用へのアプローチ 2 (共催:大阪府立大学)	大阪府立大学 I-site なんば (大阪市)	金野泰幸 (大阪府立大学) 上杉徳照 (大阪府立大学) 武村 守 (金属材料研究部) 垣辻 篤 (応用材料化学研究部) 平田智丈 (金属材料研究部) 山口拓人 (加工成形研究部)	30.2.23	75名
顕微鏡を知る、使いこなす	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	舛田昭一、矢倉久仁子 (ライカマイクロシステムズ(株))	30.2.28	24名
ビジネスマッチングブログ第39回勉強会 具体的事例で学ぼう! 知っておきたい模倣デザイン対策 (共催:大阪府産業デザインセンター、日本弁理士近畿支部)	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	松下 正(古谷国際特許事務所)	30.3.6	35名
ビジネスマッチングブログ第40回勉強会 価値は意味から、意味は関係性から生まれる 構想設計革新イニシアティブキックオフシンポジウム (主催:産業技術総合研究所、東京大学人工物工学研究センター)	マイドームおおさか (大阪市)	吉川弘之 ((国研)科学技術振興機構) 大本 綾 ((株)Laere)	30.3.14	10名
知っておきたい中小企業の情報セキュリティ (共催:大阪府警察本部)	ソフト産業プラザ イメディオ (大阪市)	(近畿管区警察局、大阪府情報通信部) 石島 梯 (製品信頼性研究部)	30.3.15	23名
ナノインデンテーションセミナー 【応用技術講座】	マイドームおおさか (大阪市)	坂本 信 (新潟大学) 田中智子 (江崎グリコ(株)) 富松宏太 (新日鐵住金(株)) 牧野浩明 ((株)豊田中央研究所)	30.3.22	28名
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)	宮崎克彦 (業務推進部) 喜多幸司 (高分子機能材料研究部) 陰地威史 (高分子機能材料研究部) 宮崎逸代 (高分子機能材料研究部)	30.3.22	15名
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 (共催:大阪商工会議所)	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	詳細別掲 (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)	30.3.23	39名
ORIST 技術情報セミナー 「高分子材料の力学物性評価技術とその応用」	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	奥村俊彦 (加工成形研究部) 西村正樹 (高分子機能材料研究部) 館 秀樹 (高分子機能材料研究部)	30.3.27	16名
新電波暗室竣工記念講演会	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	畠山賢一 (兵庫県立大学大学院) 松本元一 (製品信頼性研究部)	30.3.27	152名
合計		23件	23日	1,242名



## ORIST 技術交流セミナー(和泉センター)・MOBIO-café (共催: MOBIO)

会場:ものづくりビジネスセンター大阪(MOBIO)(東大阪市)

テーマ	講師	開催日	参加者
第26回 技術交流セミナー 「金属プレス加工の技術動向とその周辺技術 ～サーボプレス、CAEの活用事例から、プレス潤滑剤の評価技術まで～」	白川信彦 (金属材料研究部)	29. 8. 9	18名
第27回 技術交流セミナー 「製品の「信頼性対策」から「改良・開発」まで ～包装貨物試験・電磁ノイズ・特殊環境試験・静電気・情報セキュリティ対策など～」	中嶋隆勝 (製品信頼性研究部)	29. 9. 5	11名
第28回 技術交流セミナー 「セラミックスの製造プロセス ～大阪技術研和泉センターでの開発事例を交えて～」	垣辻 篤 (応用材料化学研究部)	29.10.24	19名
第29回 技術交流セミナー 「真空・薄膜技術による企業支援 ～真空・薄膜技術の基礎から共同開発事例まで～」	岡本昭夫 (電子・機械システム研究部)	30. 2. 8	21名
第30回 技術交流セミナー 「ダイヤモンドライクカーボン(DLC)コーティング ～DLC膜の端から端まで全部お話しします～」	三浦健一 (経営企画部)	30. 2. 28	36名
合 計	5件	5日	105名

## テクニカルセミナー(共催:大阪産業創造館((公財)大阪市都市型産業振興センター))

会場:大阪産業創造館(大阪市)

テーマ	講師	開催日	参加者
テクニカルセミナー 「機能性微粒子の基礎および応用」	吉岡弥生 (応用材料化学研究部) 林 寛一 (応用材料化学研究部)	29.10.19	65名
テクニカルセミナー 「IoT 社会を実現するための要素技術 –環境発電と環境モニタリングシステム–」	村上修一 (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)	29.11.14	56名
合 計	2件	2日	121名

## 海外展開支援連続セミナー (共催:りそな銀行、近畿大阪銀行、日本貿易振興機構)

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
第1回 ～技術的課題と輸出の概論～	ビジネスプラザ おおさか (大阪市)	宮浦晴雄 (日本貿易振興機構) 熊沢 一 (INPIT-KANSAI) 入江浩彰 (日本貿易振興機構)	29.10.17	61名
第2回 ～リスクとCEマーキング～	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	南 宣彦 (りそな銀行) 入江浩彰 (日本貿易振興機構)	29.11.17	29名
第3回 安全を切り口に海外展開を考える	ビジネスプラザ おおさか (大阪市)	石橋修三 (近畿大阪銀行) 北村邦明 ((公社)産業安全技術協会) 中島陽一 (応用材料化学研究部)	29.12.12	29名
第4回 EMC および無線に関する国際規格の基礎	ビジネスプラザ おおさか (大阪市)	松本元一 (製品信頼性研究部) 山中 誠 (イーエムテクノロジー(株)) 春原一義 (日本貿易振興機構)	30. 1. 18	27名
合 計		4件	4日	146名

## 地域を支える次世代加工技術者育成事業

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
金属プレス CAE 入門研修 (共催:NEDO-SIP 事業)	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	杉友宣彦 ((株)JSOL)	29. 7.13	7 名
3DCAD 入門 (共催:りそな銀行、近畿大阪銀行、(一財)大阪府技術協会)	ビジネスプラザ おおさか (大阪市)	丸山裕久 (オートデスク(株)) 芳賀卓也 ((株)クレーティブマシン) 七田浩一 (ソリッドワークス・ジャパン(株))	29. 9. 1	20 名
粉体粒子と分子のシミュレーション ～粉体粒子と分子から見たものづくりイノベーション (共催:大阪府立大学)	大阪府立大学 I-site なんば (大阪市)	綿野 哲 (大阪府立大学) 池野豪一 (大阪府立大学) 陶山 剛 (応用材料化学研究部) 片桐一彰 (応用材料化学研究部) キリアンハッチンソン、鈴木善博 (DEM Solutions Japan (株)) 河野稔弘 (サイバネットシステム(株))	29. 9.14	44 名
3DCAD 体験研修	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	中川祐吾 (ヨシカワメイプル(株)) 坪根 秀 ((株)クレーティブマシン) 清水 元 (オートデスク(株))	29.10.12 29.10.13	6 名 7 名
生産効率を高める 5 軸加工技術 (共催:大阪府、東大阪市、東大阪市産業創造勤労者支援機構、(株)池田泉州銀行)	クリエイション・コア 東大阪 (東大阪市)	川村 誠 (加工成形研究部) 有村 宏 (DMG 森精機セールスアンドサービス(株)) 土屋吉弘 (エムーゲ・フランケン(株)) 宇佐美浩人 (レニショー(株))	29.11.30	39 名
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」	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	石川寛志 ((株)IDAJ)	30. 1.23	44 名
5 軸加工入門研修(2 日間コース)	大阪技術研 和泉センター (和泉市)	小川輝美 ((株)Ai ソリューションズ) 安木誠一、川村 誠 (加工成形研究部)	30. 2.20 30. 2.21	6 名
合計		7 件	9 日	173 名

その他、下記のセミナー、講演会の企画に協力し、講師の派遣等を行った。

東大阪ものづくり大学校 <企画協力> (主催:東大阪市立産業技術支援センター)

会場: 東大阪市立産業技術支援センター

テーマ	講師	開催日	参加者
「入門つなげる技術」			
第 1 回「接着技術」	舘 秀樹 (高分子機能材料研究部)	29. 9. 8	23 名
第 2 回「ろう付およびはんだ付技術」	岡本 明 (金属表面処理研究部) 濱田真行 (金属材料研究部)	29. 9.15	23 名
第 3 回「溶接技術」	萩野秀樹 (加工成形研究部)	29. 9.22	13 名
第 4 回「摩擦攪拌接合技術」	田中 努 (金属材料研究部)	29. 9.29	17 名
「腐食防食技術と破壊解析の基礎」			
第 1 回「腐食防食技術の基礎～腐食を中心に～」	左藤眞一 (金属表面処理研究部)	28.10. 3	49 名
第 2 回「腐食防食技術の基礎～防食を中心に～」	左藤眞一 (金属表面処理研究部)	28.10.10	49 名
第 3 回「金属の破壊と破面解析 I」	平田智丈 (金属材料研究部)	28.10.17	46 名
第 4 回「金属の破壊と破面解析 II」	平田智丈 (金属材料研究部)	28.10.24	47 名
「プラスチック材料の特性とその評価試験法の基礎」			
第 1 回「プラスチック製品の特性 ～主に耐候性について～」	岩崎和弥 (技術サポートセンター)	28.11. 7	28 名
第 2 回「プラスチック中の添加剤の分析」	小河 宏 (応用材料化学研究部)	28.11.14	28 名
第 3 回「プラスチックの材質分析 ～各種分光分析による材種や特性の評価～」	日置亜也子 (高分子機能材料研究部)	29.11.21	25 名
第 4 回「プラスチックの物性評価 ～主に機械的特性について～」	奥村俊彦 (加工成形研究部)	29.11.28	27 名
合計	12 件	12 日	375 名

## よくわかる技術セミナー&lt;企画協力&gt;(主催:東大阪市立産業技術支援センター)

会場: 東大阪市立産業技術支援センター

テーマ	講師	開催日	参加者
よくわかる技術セミナー 「めっき～腐食と密着不良のトラブルを中心に～製品のトラブル事例を めっきの基礎から学ぼう～」	長瀧敬行 (金属表面処理研究部)	30. 3.20	37名
合計	1件	1日	37名

## 東大阪市ものづくり開発研究会 &lt;協力&gt;

(主催: 東大阪市ものづくり開発研究会、東大阪市立産業技術支援センター)

会場: 東大阪市立産業技術支援センター (一部和泉センター)

テーマ	講師	開催日	参加者
金属コース			15名
熱処理	横山雄二郎 (金属材料研究部)	29. 9. 6	
精密加工の基礎	本田索郎 (加工成形研究部)	29.10. 4	
金属粉末積層造形法の概論と研究開発 (於和泉センター)	中本貴之 (加工成形研究部)	29.11.29	
ドライコーティングの基礎と応用	三浦健一 (経営企画部)	29.12. 6	
金属材料の強度と破損解析	水越朋之 (経営企画監)	30. 1.10	
腐食防食技術	左藤眞一 (金属表面処理研究部)	30. 2. 7	
高分子コース			9名
熱可塑性樹脂の概略とその成形加工法	泊 清隆 (物質・材料研究部)	29. 9.20	
熱硬化性樹脂の概略とその成形加工法	松本明博 (企画部)	29.10.18	
プラスチックラピッドプロトタイピング (於和泉センター)	吉川忠作 (加工成形研究部)	29.11.29	
FRP(複合材料)	木本正樹 (高分子機能材料研究部)	30. 1.31	
合計	10件	9日	24名

## 堺市産業技術セミナー &lt;企画協力&gt;(主催:公益財団法人堺市産業振興センター)

会場: 堺市産業振興センター

テーマ	講師	開催日	参加者
産業技術セミナー 「精密測定(基礎) ～測定・評価の基礎から三次元スキャンまで～」	足立和俊 (加工成形研究部)	29. 9.27	9名
産業技術セミナー 「金属材料(入門編) ～材料特性と加工法・熱処理について～」	武村 守 (金属材料研究部)	29.10.11	32名
産業技術セミナー 「腐食防食技術の基礎 ～事例を交えて～」	左藤眞一 (金属表面処理研究部)	29.11.21	28名
合計	3件	3日	69名

## 八尾商工会議所ものづくりセミナー&lt;企画協力&gt;(主催:八尾商工会議所)

会場: 八尾商工会議所

テーマ	講師	開催日	参加者
第1回 「プラスチック成形加工の基礎～材料、試験法について～」	奥村俊彦 (加工成形研究部)	29.10.11	36名
第2回 「樹脂成形加工法、金型の基礎知識」	吉川忠作 (加工成形研究部)	29.11. 6	39名
第3回 「強度試験と残留応力の基礎知識」	小栗泰造 (技術サポートセンター)	30. 1.22	49名
合計	3件	3日	124名

## 森之宮センター

## (地独)大阪産業技術研究所 設立記念講演会

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
設立記念講演会	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	更家悠介 (サラヤ(株)) 浅見真人 ((株)日立製作所)	29. 7.19	107 名

## 日本セラミックス協会 関西支部 技術研修会

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
セラミックスのための 1 から学ぶ機器分析	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	朝比奈俊輔 (日本電子(株)) 矢澤宏次 ((株)JEOL RESONANCE) 石谷英司 ((株)島津製作所) 金 延恩 ((株)リガク) 森脇博文 ((株)東レリサーチセンター) 山本真理 (電子材料研究部)	29. 9. 6	43 名

## グリーンナノフォーラム

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
第 15 回グリーンナノフォーラム ～日本のものづくり・価値づくり！原点 からの気づき～	大阪産業創造館 (大阪市)	中村秀樹 (近畿経済産業局) 間瀬清芝 (トヨタ自動車(株)) 横井秀俊 (東京大学) 古川勝紀 ((株)電子技研) 大野敏信 (理事)	29. 9.22	92 名
第 16 回グリーンナノフォーラム ～Art、Design の力、Technology との 融合！～	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	古島竜也 (近畿経済産業局) 土佐尚子 (京都大学大学院) 田所淳人 (積水成型工業(株)) 高田耕平 (企画部) 森川 茂 (森川研究室)	30. 3. 9	122 名

## 平成 28 年度地域未来投資の活性化のための基盤強化事業(経済産業省)―企業技術者向け普及講習会―

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
設計支援・解析用シミュレーションシス テムの活用に向けての普及講習会	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	山田信司 (物質・材料研究部) 釜谷 功 (ダイキン工業(株)) 上田邦雄 (東レエンジニアリング(株)) 石川覚志 ((株)IDAJ) 大谷周平 ((株)IDAJ)	29.10.25	25 名

## ORIST シンポジウム 2017(第 34 回科学技術講演会)

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
最新の環境浄化・環境計測技術～環 境ビジネスへの展開～	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	森田実幸 (環境技術研究部) 池 道彦 (大阪大学大学院) 河野大樹 (東洋紡(株)) 香川明文 ((株)堀場製作所)	29.10.31	59 名

## INPIT 近畿統括本部活用促進セミナー

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
「初めての営業秘密管理」会社の大事な秘密を守り活かすには～取引先からの信頼をなくさないために～	大阪技術研 森之宮センター (大阪市)	小原荘平 ((地独)工業所有権情報・ 研修館)	29. 8.30	53 名

## テクニカルセミナー

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
熱硬化性プラスチックの合成、成形、 物性および高性能化	大阪産業創造館 (大阪市)	松本明博 (企画部)	29. 7. 6	91 名

## ORIST 技術情報セミナー

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
エネルギー変換材料の新規軸 ーつぎに来るのはこれだ！！ー	大阪産業創造館 (大阪市)	谷 淳一 (電子材料研究部) 品川 勉 (電子材料研究部) 山本真理 (電子材料研究部) 小林靖之 (電子材料研究部)	29. 9. 5	82 名

## 図書館ビジネス講座「元気塾」

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
知っておきたい著作権の基礎知識ー 著作権のビジネスリスクとその対策ー	大阪市立中央図書館 (大阪市)	島田雅之 (企画部)	29. 9.23	60 名

## 新チャレンジ大阪1

テーマ	会場	講師	開催日	参加者
バイオ技術を活用した環境と人にやさ しいものづくりー食品・化粧品等の開 発に役立つ新素材ー	大阪商工会議所 (大阪市)	永尾寿浩 (生物・生活材料研究部) 村上 洋 (生物・生活材料研究部) 畠中芳郎 (生物・生活材料研究部)	29.10. 6	78 名

## (E) 機器利用技術講習会

企業の新技术・新製品の開発あるいは生産管理、品質管理、環境保全に役立てるために、新規導入機器を中心に機器利用技術講習会を行った。平成29年度は下記のとおり23件71回の講習会を開催し、延べ受講者160名に対して機器の利用技術について講習と操作法について実習を行った。

機器利用技術講習会開催状況

テーマ	講師(所属)	開催回数	延べ受講者数
ものづくり工房3Dプリンタ装置	北川貴弘 (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)	9回	11名
ものづくり工房3Dスキャナ装置	朴 忠植 (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 (電子・機械システム研究部)	3回	5名
ドラッグ&ドロップでカンタンモデリング!	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 (電子・機械システム研究部)	5回	8名
ナノインデント	小島淳平 (金属表面処理研究部) 上田侑正 (金属表面処理研究部)	1回	10名
ものづくり工房3次元切削加工機	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)	3回	3名
ビーズミル式粉砕機・広帯域粒子分布測定装置	陶山 剛 (応用材料化学研究部)	1回	4名
ナノインデントによる動的粘弾性測定	小島淳平 (金属表面処理研究部) 上田侑正 (金属表面処理研究部)	1回	7名
高速引張り試験機	西村正樹 (高分子機能材料研究部) 陰地威史 (高分子機能材料研究部)	3回	13名
高速シリコンディープエッチング装置	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)	4回	9名
球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡(Cs-STEM)	長谷川泰則 (応用材料化学研究部) 尾崎友厚 (応用材料化学研究部)	3回	3名
大型貨物用振動試験機・包装貨物用振動試験機	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 (製品信頼性研究部)	2回	2名
におい識別装置	喜多幸司 (高分子機能材料研究部)	14回	22名
ナノインデントによるナノスクラッチおよびナノトライボロジー試験	小島淳平 (金属表面処理研究部) 上田侑正 (金属表面処理研究部)	1回	6名
静電界センサーを用いた帯電性計測技術	平井 学 (製品信頼性研究部)	2回	3名
表面粗さ・輪郭測定機、超精密非球面測定機	足立和俊 (加工成形研究部) 本田索郎 (加工成形研究部)	1回	2名
原子吸光分析装置	塚原秀和 (金属表面処理研究部)	2回	2名
金属材料の硬さ試験	星野英光 (金属材料研究部)	1回	1名
三次元形状を測る	足立和俊 (加工成形研究部) 柳田大祐 (加工成形研究部) 川村 誠 (加工成形研究部)	1回	8名

テーマ	講師(所属)	開催回数	延べ受講者数
ナノインデントによる高温硬さ試験	小島淳平 (金属表面処理研究部) 上田侑正 (金属表面処理研究部)	1回	6名
テラヘルツ分光システム	日置亜也子 (高分子機能材料研究部)	1回	7名
フーリエ変換赤外分光光度計	日置亜也子 (高分子機能材料研究部)	4回	7名
分光エリプソメーター	佐藤和郎 (電子・機械システム研究部)	7回	15名
プラスチック分野デジタルものづくり[CAD/CAE/3D プリンタ]	吉川忠作 (加工成形研究部)	1回	6名
合計	23件	71回	160名

## (F) 依頼試験技術講習会

企業の新技術・新製品の開発あるいは生産管理、品質管理、環境保全に役立てるために、新規導入機器を中心に機器の利用可能範囲や仕様・性能について依頼試験技術講習会を行った。平成29年度は下記のとおり6件21回の講習会を開催し、延べ受講者43名に対して講習を行った。

### 依頼試験技術講習会開催状況

テーマ	講師(所属)	開催回数	延べ受講者数
消臭・脱臭・芳香性能試験	喜多幸司 (高分子機能材料研究部)	13回	22名
X線回折装置	園村浩介 (応用材料化学研究部)	2回	2名
ファイバーレーザー微細加工・微細複合加工計測	萩野秀樹 (加工成形研究部) 渡邊幸司 (加工成形研究部) 山口拓人 (加工成形研究部) 柳田大祐 (加工成形研究部)	1回	3名
製品の製造から流通過程で発生する微生物の解析・同定	増井昭彦 (応用材料化学研究部) 井川 聡 (応用材料化学研究部)	2回	8名
傾斜型X線透視・CT装置	本田索郎 (加工成形研究部) 足立和俊 (加工成形研究部)	1回	4名
LED等照明器具の開発のための配光特性評価	山東悠介 (製品信頼性研究部) 岩田晋弥 (製品信頼性研究部)	2回	4名
合計	6件	21回	43名

## (G) ORIST ラボツアー

大阪技術研が保有する様々な分析装置や試験機の特徴をご理解していただくため、専門分野に特化して機器の紹介を行うラボツアーを実施した。平成29年度は下記のとおり10件12回の講習会を開催し、延べ受講者118名に対して機器の利用技術について実演と見学を行った。

ORIST ラボツアー開催状況

テーマ	講師(所属)	開催回数	延べ受講者数
機能性薄膜 作製・加工・評価速習コース	佐藤和郎 (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) 岡本昭夫 (電子・機械システム研究部) 笥 芳治 (電子・機械システム研究部) 近藤裕祐 (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) 中山健吾 (電子・機械システム研究部)	2回	16名
表面分析コース	西村 崇 (金属表面処理研究部)	1回	11名
高分子材料の力学物性評価コース	西村正樹 (高分子機能材料研究部) 舘 秀樹 (高分子機能材料研究部) 奥村俊彦 (加工成形研究部)	1回	9名
表面改質コース	足立振一郎 (金属表面処理研究部) 小島淳平 (金属表面処理研究部) 柴川元雄 (金属表面処理研究部) 上田順弘 (金属表面処理研究部) 上田侑正 (金属表面処理研究部)	1回	4名
湿式めっきコース	長瀧敬行 (金属表面処理研究部) 斉藤 誠 (金属表面処理研究部) 林 彰平 (金属表面処理研究部)	1回	9名
微量化学物質分析コース	林 寛一 (応用材料化学研究部) 中島陽一 (応用材料化学研究部) 小河 宏 (応用材料化学研究部)	2回	21名
輸送包装試験コース	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 (製品信頼性研究部) 山本貴則 (製品信頼性研究部)	1回	13名
5軸制御マシニングセンタと3Dものづくり機器	安木誠一 (加工成形研究部) 四宮徳章 (加工成形研究部) 川村 誠 (加工成形研究部) 南 久 (加工成形研究部) 足立和俊 (加工成形研究部)	1回	22名
電池技術コース	斉藤 誠 (金属表面処理研究部) 西村 崇 (金属表面処理研究部)	1回	7名
生活環境材料の評価・分析コース	喜多幸司 (高分子機能材料研究部) 日置亜也子 (高分子機能材料研究部) 西村正樹 (高分子機能材料研究部) 道志 智 (高分子機能材料研究部) 陰地威史 (高分子機能材料研究部)	1回	6名
合計	10件	12回	118名



### (3) 人材育成

#### (A) オーダーメイド研修

企業や団体からの技術者育成の要望に応じてオーダーメイドの内容で実施する技術者研修である。

和泉センター

研修テーマ	業種 実施場所	担当部	研修期間	延べ 受講者数
平成 29 年度新入社員教育訓練講座【実習】	団体 和泉センター	加工成形研究部	29. 4.14	60 名
5軸制御マシニングセンタによる樹脂部品への微細穴加工	金属製品 和泉センター	加工成形研究部	29. 5.19 ～29. 6. 1	5 名
精密測定に関する技術講習	精密機器 和泉センター	加工成形研究部 電子・機械システム研究部	29. 5.31	6 名
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)(5 件)	団体 和泉センター	金属表面処理研究部	29. 6. 2 29. 6.21 29. 8. 4 29. 8.24 29.12. 1	4 名 4 名 4 名 4 名 4 名
高精度微細穴を持つ樹脂部品の5軸加工	金属製品 和泉センター	加工成形研究部	29. 6. 8 ～29. 7. 7	4 名
CMS を活用したポータルサイトの設計及び運用	団体 和泉センター	業務推進部	29. 8.25 ～30. 1.29	57 名
亜鉛めっきに関する基礎研修	めっき 和泉センター	金属表面処理研究部	29. 9.13 ～29.11.12	8 名
表面分析の基礎と応用(SEM-EDX を中心に)	繊維・化学 守山市	金属表面処理研究部	29.10. 6 ～29.10.13	24 名
平成 29 年度東大阪モノづくり開発研究会 和泉センター 施設見学会	団体 和泉センター	加工成形研究部	29.11.29	24 名
プラスチックスクール2学期実習	団体 和泉センター	加工成形研究部	29.11.30	8 名
金属材料の試料調整法－切断・研磨－	電気機器 和泉センター	金属材料研究部	30. 1.19 ～30. 2.28	1 名
建築物石綿含有建材調査者講習(実地研修)	団体 和泉センター	総務管理部	30. 2. 8 ～30. 2. 9	96 名
平成 29 年度 金属熱処理1級技能士フォローアップ講習	団体 和泉センター	金属材料研究部	30. 2.27	5 名
プラスチックスクール3学期実習	団体 和泉センター	加工成形研究部 応用材料化学研究部 高分子機能材料研究部	30. 3.15	8 名
合 計		18 件		326 名

## 森之宮センター

研修テーマ	業種 実施場所	担当部	実施日	受講者数
ゴム技術研修	団体 森之宮センター	物質・材料研究部	29. 4.21	42名
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—	団体 森之宮センター	生物・生活材料研究部 環境技術研究部	29. 7. 7、 29. 7.10	15名
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—	団体 森之宮センター	電子材料研究部 物質・材料研究部 環境技術研究部	29. 7.12 ～29. 7.13	27名
FRP 成形実習セミナー	団体 森之宮センター	有機材料研究部 物質・材料研究部	29. 9.15	30名
第66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	団体 森之宮センター	有機材料研究部 電子材料研究部 物質・材料研究部	29. 9.26 ～29. 9.28	40名
第49回有機合成セミナー「健康と環境に貢献する有機合成 ならびに新材料の開発」	団体 森之宮センター	有機材料研究部	29.10.25	40名
合 計		6件		194名

## (B) レディメード研修

中小企業の技術力向上や技術者の養成を支援するために、研究員が講師を務め、実習や実技による体験学習を取り入れた少人数対象の技術研修の受講生を募集して実施している。

## 森之宮センター

研修テーマ	実施場所	担当部	実施日	受講者数
照明用ランプの測光技術の基礎 - LED ランプの配光測定とそのデータ活用方法について -	森之宮センター	環境技術研究部	29. 8. 7	5名
エポキシ樹脂の物性評価のための基礎実習と熱硬化性樹脂 の成形	森之宮センター	有機材料研究部	29.10. 4	4名
脂質、糖質の分析と関連酵素利用のための基礎技術実習	森之宮センター	生物・生活材料研究部	29.11. 8	4名
高分子薄膜材料の機器分析実習	森之宮センター	電子材料研究部	29.11.28	4名
—高信頼性製品の設計に役立つ強度評価技術— 製品の強度試験とCAE 応力解析におけるノウハウ	森之宮センター	物質・材料研究部	30. 1.17	3名
合 計		5件		20名

## (C) 学生の技術指導

実用的な研究開発手法を身につけた技術者の養成を目的として、推薦のあった学生に対する研究等の指導を行っている。

## 和泉センター

校名	担当部	担当学生数
大阪電気通信大学	高分子機能材料研究部	2名
	加工成形研究部	2名
龍谷大学	応用材料化学研究部	2名
大阪府立大学大学院	応用材料化学研究部	1名
大阪府立堺工科高等学校	金属表面処理研究部	5名
合 計		12名

## 森之宮センター

## 研修生（大学）

大学	担当部	担当学生数
大阪工業大学	生物・生活材料研究部	3名
	電子材料研究部	1名
	環境技術研究部	2名
大阪市立大学	環境技術研究部	1名
大阪電気通信大学	電子材料研究部	2名
	環境技術研究部	1名
関西大学	電子材料研究部	1名
近畿大学	生物・生活材料研究部	5名
摂南大学	環境技術研究部	2名
同志社大学	有機材料研究部	1名
合計		19名

## 研修生（大学院）

大学院	担当研究部	担当学生数
大阪工業大学大学院	生物・生活材料研究部	1名
大阪市立大学大学院	生物・生活材料研究部	1名
	環境技術研究部	1名
大阪大学大学院	環境技術研究部	3名
関西大学大学院	生物・生活材料研究部	2名
神戸大学大学院	生物・生活材料研究部	1名
同志社大学大学院	有機材料研究部	2名
奈良先端科学技術大学院大学	電子材料研究部	2名
	物質・材料研究部	2名
北海道大学大学院	電子材料研究部	1名
龍谷大学大学院	有機材料研究部	1名
合計		17名

## インターンシップ

大学・大学院	担当研究部	担当学生数
近畿大学	電子材料研究部	1名
龍谷大学	有機材料研究部	1名
	電子材料研究部	3名
和歌山大学大学院	電子材料研究部	4名
合計		9名

## (4) 情報の発信

### (A) 情報の提供

#### (a) 刊行物

大阪技術研の研究あるいは試験の成果を広く一般に公開して、府内産業技術水準の向上を図るほか、業務内容、活動状況等を紹介して利用の手引きとするため、次の刊行物を発刊し、業界、関係機関等に配布した。

#### 刊行物発行状況(9件)

刊行物名	内 容	発行回数
平成 28 年度業務年報 (府立産業技術研究所、市立工業研究所)	平成 28 年度に実施した業務全般の報告	各1回/年
Technical Sheet(テクニカルシート)	継続活用できる技術・データのシート(下記参照)	随時
大阪技術研森之宮センター テクノレポート	(地独)大阪府市立工業研究所における平成 28 年度の研究成果の紹介	1回/年
平成 29 年度 研究発表会要旨集	研究発表会予稿集	1回/年
和泉センター 利用のご案内	和泉センターの業務内容、利用案内、手数料・使用料一覧表	随時
森之宮センター 利用のご案内	森之宮センターの業務内容、利用案内、手数料・使用料一覧表	随時
パンフレット	大阪技術研紹介、研究部紹介、等	随時
リーフレット	大阪技術研紹介	随時
産技研企業支援成果事例集 2017	企業支援の成果事例集	1回

#### Technical Sheet (22件)

題目	執筆者	Sheet No.
カールフィッシャー水分計	中橋明子 (高分子機能材料研究部)	17-1
動的粘弾性測定装置	森 隆志 (高分子機能材料研究部)	17-2
低真空走査電子顕微鏡(元素分析機能付き)	道志 智 (高分子機能材料研究部)	17-3
高耐熱・強韌性 チオール変性ビスマレイミド樹脂	大塚恵子 (有機材料研究部)	17-4
熱硬化性樹脂のコンパウンドから成形まで	木村 肇 (有機材料研究部)	17-5
幅広い レンジの 水分量に対応可能なカールフィッシャー水分測定とその活用	永尾寿浩 (生物・生活材料研究部)	17-6
熱分解 GC-MS によるプラスチックの分析	御田村紘志、渡辺 充 (電子材料研究部)	17-7
原子間力顕微鏡(AFM)によるナノ構造の視覚化	渡辺 充、中村優志 (電子材料研究部)	17-8
微小部X線回折装置による分子構造の解析	渡瀬星児、柏木行康 (電子材料研究部)	17-9
高分子薄膜材料の分析・評価	玉井聡行、渡辺 充 (電子材料研究部)	17-10
分光蛍光光度計による発光材料の評価	渡瀬星児、中村優志、玉井聡行 (電子材料研究部)	17-11
紫外可視近赤外分光光度計による光学材料の評価	渡瀬星児、御田村紘志、中村優志 (電子材料研究部)	17-12
放電プラズマ焼結法による金属系放熱材料の開発	水内 潔、田中基博、上利泰幸 (物質・材料研究部)	17-13
材料中に含まれる微量金属の精密定量の定番:マイクロ波分解-誘導結合プラズマ発光分光分析法	河野宏彰 (環境技術研究部)	17-14
材料開発だけじゃない! 廃棄物リサイクルと低炭素社会推進に貢献する炭素材料製造技術	岩崎 訓、長谷川貴洋、福原知子、丸山 純、丸山翔平 (環境技術研究部)	17-15
多目的真空熱処理炉	横山雄二郎 (金属材料研究部)	17-16
波長分散型蛍光 X 線分析の特徴とその応用	山内尚彦 (金属表面処理研究部)	17-17
鉄ホウ化物中のホウ素の定量分析	塚原秀和 (金属表面処理研究部)	17-18
温湿度・振動複合環境試験装置	武内 孝 (物質・材料研究部)	17-19
微細組織解析システム	長岡 亨 (物質・材料研究部)	17-20
波長分散型蛍光 X 線による金属異物の分析	山内尚彦 (金属表面処理研究部)	17-21
高温型恒温恒湿槽	出水 敬 (技術サポートセンター)、 山本貴則 (製品信頼性研究部)	17-22

## (b) インターネットの活用

大阪技術研の利用の向上を図るため、研究、依頼試験、設備機器、所蔵図書情報、催事について、情報提供を行うとともに、電子メールによる指導相談・技術相談への対応も実施した。

## 【提供情報】

概要	沿革、組織、施設・設備、業務案内、定款・規程
利用案内	支援サービス紹介、利用手続案内、インターネット技術相談窓口
研究情報	研究部・研究室、主な試験項目・機器装置、研究事例
広報資料	パンフレット、報道発表、テクニカルシート、テクレポーター
催事情報	技術情報セミナー、機器利用講習会、ラボツアー、その他関連団体の研究会、講習会イベントカレンダー、グリーンナノフォーラム、レディメイド研修、講演会、講習会、技術情報セミナー、発表会、展示会
メールマガジン	希望者に対し、最新の情報を電子メールで配信 (ダイレクトメールニュース、ORIST EXPRESS)
その他	他機関へのリンク情報

## 【利用状況】 和泉センター

アクセス件数	358,666 件(トップページ)      28,854,317 件(総ページ)
ページビュー総数	16,373,457 ページ
メールマガジン(ORIST EXPRESS 和泉センター版) 発信回数	51 回、270 件
メールマガジン(ORIST EXPRESS 和泉センター版) 登録数	(年度末):12,543件 (前年度末:12,070 件)

## 【利用状況】 森之宮センター

アクセス件数:	49,758 件(トップページ)、 107,032 件(総ページ)
ページビュー総数:	453,161 ページ
メールマガジン(ORIST EXPRESS 森之宮センター版) 配信回数	12 回
メールマガジン(ORIST EXPRESS) 森之宮センター版) 登録数	2,301 件(前年度: 2,002 件)

## (B) 図書資料の整備

府内企業の技術向上に役立つ技術資料を内外から広く収集し、技術指導・相談、依頼試験、研究業務に活用したほか、一般企業に対しても公開し、企業の技術情報収集の支援を行った。

## 図書整備状況

平成 29 年度購入	冊 数	項 目	冊 数
購入洋雑誌	5 種	所蔵単行本	8,339 冊
購入和雑誌	11 種	所蔵逐次刊行物	4,549 種

## (C) 展示会・相談会

国、大阪府、各種団体及び新聞社等が開催する技術交流プラザやテクノメッセなどの技術展示会に大阪技術研の研究並びに指導等の成果を出展し、成果普及を行うとともに業務のPRを図った。平成29年度の実績は次のとおりである。

名称	期間	開催場所	内容	担当部
JPCA Show 2017	29. 6. 7～ 29. 6. 9	東京ビッグサイト	大阪技術研のエレクトロニクス関連技術シーズの研究発表及び支援業務の広報	有機材料研究部 電子材料研究部 企画部
センサ/IoT 技術展 2017	29. 6.14	大阪産業創造館	大阪技術研のセンシングデバイス開発の報告及び支援業務の広報	電子・機械システム研究部
ビジネスマッチングフェア 2017	29. 6.14～ 29. 6.15	マイドームおおさか	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部
ものづくりマッチング商談会 in 堺	29. 6.28	堺商工会議所	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部
第9回産官学連携の集い	29. 7. 7	太閤園	大阪技術研の繊維関連技術シーズの研究発表及び支援業務の広報	高分子機能材料研究部 生物・生活材料研究部
香りの技術・製品展 2017	29. 7.13	大阪産業創造館	大阪技術研におけるにおい分析評価技術、関連開発事例の紹介	高分子機能材料研究部
管工機材設備総合展 OSAKA2017	29. 9. 7～ 29. 9. 9	インテックス大阪	ものづくり設計試作支援工房、シリコンディープエッチング装置を用いたデバイス開発の紹介など	電子・機械システム研究部 業務推進部
ものづくりワールド 2017 関西 設計・製造ソリューション展	29.10. 4～ 29.10. 6	インテックス大阪	SIP 革新的設計生産技術事業の広報	加工成形研究部 電子・機械システム研究部
BioJapan2017	29.10.11～ 29.10.13	パシフィコ横浜	大阪技術研のバイオ関連技術シーズの研究発表及び支援業務の広報活動	生物・生活材料研究部 環境技術研究部 企画部
ビジネス・エンカレッジ・フェア 2017	29.11. 8～ 29.11. 9	マイドームおおさか	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部 企画部
テクニサーチコンファレンス	29.11. 8～ 29.11. 9	マイドームおおさか	大阪技術研のIoT 関連技術シーズ及び支援業務の広報活動	物質・材料研究部 企画部
SIP 革新的生産技術公開シンポジウム 2017	29.11.13	フクラシア品川 クリスタルスクエア	三次元異方性カスタマイズ化設計などに関する成果の広報	加工成形研究部
きたしんビジネスマッチングフェア with 大阪大学	29.11.14～ 29.11.15	マイドームおおさか	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部
OSAKA ビジネスフェアものづくり展 2017	29.11.22	マイドームおおさか	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部
ビジネスチャンス発掘フェア 2017	29.11.28～ 29.11.29	マイドームおおさか	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部
衛生技術展	29.11.30	大阪産業創造館	大阪技術研におけるにおい分析評価技術、関連開発事例の紹介	高分子機能材料研究部
大阪府立大学・大阪市立大学ニューテックフェア 2017	29.12. 5	大阪産業創造館	大阪技術研の支援業務等の広報	業務推進部 企画部
機能性コーティングフェア	29.12. 5	マイドームおおさか	大阪技術研のセンシングデバイス開発及び支援業務等の広報	業務推進部 電子・機械システム研究部 企画部

名称	期間	開催場所	内容	担当部
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	29.12.15	グランフロント大阪	大阪技術研の支援業務の広報活動	企画部
公設試等シーズ発表会	30. 1.19	ドーンセンター	大阪技術研のバイオ関連技術シーズの研究発表及び支援業務の広報活動	生物・生活材料研究部 企画部
新機能性材料展 2018	30. 2.14～ 30. 2.16	東京ビッグサイト	大阪技術研の機能性材料関連技術シーズの研究発表及び支援業務の広報活動	金属表面処理研究部 製品信頼性研究部 高分子機能材料研究部 有機材料研究部 電子材料研究部 物質・材料研究部 環境技術研究部 業務推進部 企画部
メディカルジャパン 2018 大阪	30. 2.21～ 30. 2.23	インテックス大阪	大阪技術研の業務の紹介(関西広域連合ブース)	経営企画部 業務推進部 企画部
粉体・流体技術展 2018	30. 3. 8	大阪産業創造館	大阪技術研の支援業務の広報活動	応用材料化学研究部 業務推進部 企画部

## (D) 新聞掲載・テレビ放映

### 新聞掲載 和泉センター

掲載月日	掲載紙	面	記事見出し
29. 5.11	鉄鋼新聞	5	関西・鉄鋼企業探訪(3) 大阪産業技術研究所 金属分析など 知と技術の集積拠点(理事長インタビュー記事が掲載)
29. 6. 8	化学工業日報	3	目標は“スーパー公設試”(理事長インタビュー記事が掲載)
29. 6.14	日刊工業新聞	7	IoT・ロボなど次世代分野 研究・企業支援で連携 大阪産技研と大阪工大(大阪工業大学との包括連携協定について掲載)
29. 6.19	日本経済新聞	9	未来のカタチ 光線で ダイヘンの3Dプリンター(大阪市)(株式会社ダイヘンと共同開発した3Dプリンターでの世界初の銅合金造形技術について掲載)
29. 7. 5	日本経済新聞	31	大阪府市の研究所統合式(地方独立行政法人大阪産業技術研究所設立記念式典について掲載)
29. 7. 5	読売新聞	29	中小支援 統合で効率化 和泉 府と大阪市 研究所祝う(地方独立行政法人大阪産業技術研究所設立記念式典について掲載)
29. 7. 5	朝日新聞	19	中小企業の支援 研究所設立祝う 府市機関を一元化(地方独立行政法人大阪産業技術研究所設立記念式典について掲載)
29. 7. 5	日刊工業新聞	23	「府市一体で中小支援」大阪産技研が設立式典(地方独立行政法人大阪産業技術研究所設立記念式典について掲載)
29. 7. 6	泉北コミュニティ	14	科学体験しよう あゆみ野で8月3日 小4～中学生対象(科学体験教室について掲載)
29. 7.11	読売新聞	33	カーペット心地いい ハウスダスト飛散少量PR 出荷額半減 巻き返し(日本カーペット工業組合、信州大学繊維学部との共同実験結果について記載)
30. 7.11	読売新聞	21	2017年4月、梅田キャンパスにロボティクス&デザイン工学部誕生(大阪工業大学)(大阪工業大学との包括連携協定について掲載)
30. 7.26	日刊工業新聞	9	出力20Kw級産業用燃料電池 日立造が実証実験 大阪産技研と共同(日立造船株式会社との産業用燃料電池の共同実証実験について掲載)
30. 7.26	日本経済新聞	35	業務用燃料電池 大阪府・市と実証実験 日立造船、年度内にも発売(日立造船株式会社との産業用燃料電池の共同実証実験について掲載)
30. 8.14	日刊工業新聞	18	〈中小・ベンチャー・中小政策〉 新生 大阪技術研が出帆 産技研と市工研 統合4ヶ月 中小支援充実かぎ クローズアップ ”「知と技術の支援拠点」実現” 理事長 中許 昌美(理事長インタビュー記事ほか掲載)
30. 8.18	毎日新聞	8	大阪二重行政 解消半ば(大阪技術研ほかの発足について記載)

掲載月日	掲載紙	面	記事見出
30. 9.28	日刊工業新聞	36	<600 校の生き残り戦略 私大トップに聞く>大阪工業大学学長 西村泰志 専門・協調性の高い学生育成 (大阪工業大学との包括連携協定について掲載)
30. 9.28	日刊工業新聞 2 部	8	大阪工大 モノづくりの現場で活躍 (大阪工業大学との包括連携協定について掲載)
30.10. 4	日本経済新聞	39	電子機器の電磁波検査 大阪産技研 中小の輸出後押し (新電波暗室の建設について掲載)
30.10.13	日刊工業新聞	26	大阪ものづくり優良企業賞 (夢・未来・ORIST 賞受賞企業について掲載)
30.11. 1	日刊工業新聞	23	<情報フラッシュ>地域連携公開セミ 大阪工業大学 (大阪工業大学との包括連携協定について掲載)
30.11. 1	日本経済新聞	7	<住まいナビ>アレルギー床から防ぐ (日本カーペット工業組合、信州大学繊維学部との共同実験結果が記載)
30.11. 7	日刊工業新聞	8	天田財団今年度前期 助成テーマ決定(上) (大阪産業技術研究所の採択テーマ名および担当者名が掲載)
30.11. 7	日刊工業新聞	33	<情報フラッシュ>海外展開セミ大阪産業技術研究所 (海外展開支援セミナーについて掲載)
30.11. 9	日刊工業新聞	11	天田財団今年度前期 助成テーマ決定(下) (大阪技術研の採択テーマ名および担当者名が掲載)
30.11.21	日刊工業新聞	11	<ものづくり部品大賞 支える>ダイヘン 新たな発想で通説覆す (大阪技術研名が掲載)
30.12.20	日本経済新聞	32	池田泉州銀行 ビジネス・エンカレッジ・フェア 2017 (出展者リストに大阪技術研名が掲載)
30. 2. 6	日刊工業新聞	26	大阪ものづくり優良企業賞 2017 (夢・未来・ORIST 賞受賞企業について掲載)
30. 2.24	日本経済新聞	41	燃料電池 植物園で実験 日立造船、大阪市と協力 (日立造船株式会社との産業用燃料電池の共同実証実験について掲載)
30. 3. 8	日刊工業新聞	33	イノベーション推進協議会発足 関西の産学官初会合開く (参画機関として大阪技術研名が掲載)
30. 3.28	日刊工業新聞	13	締め付け時間半減ネジ 神山鉄工所、20 年にも実用化 (株式会社神山鉄工所、大阪府立大学との共同研究について掲載)
30. 3.29	日刊工業新聞	37	10m 法電波暗室を公開 大阪技術研 車 1 台丸ごと測定 (新電波暗室竣工記念式典について掲載)

## 新聞掲載 森之宮センター

掲載月日	掲載紙	面	記事見出
29. 4. 7	塗料報知新聞		第 14 回グリーンナノフォーラム 特別講演テーマ日米中の IoT
29. 4.11	日刊工業新聞		新「大阪産技研」始動 スーパー公設試へ 5 年計画
29. 4.26	日刊工業新聞		インタビュー／大阪産業技術研究所・中許昌美氏「研究開発で中小と併走」
29. 6. 8	化学工業日報		目標は「スーパー公設研」ものづくり企業のベストパートナー
29. 7. 5	日本経済新聞		大阪府市が研究所統合式 大阪知事「成長をけん引」
29. 7. 5	読売新聞	29	中小支援 統合で効率化 府と大阪市 研究所祝う
29. 7. 5	日刊工業新聞	23	「府市一体で中小支援」大阪産技研が設立式典
29. 8. 1	日経産業新聞	8	CO <sub>2</sub> から様々な物質 触媒、反応高効率で耐熱性
29. 8.14	日刊工業新聞	18	新生 大阪技術研が出帆 府産技研と市工研 統合 4 カ月
29. 8.17	日本経済新聞		日立造船と大阪産業技術研究所、業務・産業用固体酸化燃料電池(SOFC)発電装置の実負荷環境による実証事業を開始
30. 3.27	塗料報知新聞	5	大阪でグリーンナノフォーラム開催 アート、デザインの魅力その力 特別講演「技術と融合し資産化を」

## テレビ放映 和泉センター

放送月日	番組名	放送局	内容
29. 8.12	「夢の鍵」	BS-TBS	タオル名産地・大阪泉佐野市で 100%オーガニックタオルを目指している会社を紹介 (原料比較の際に撮影した写真および撮影協力で大阪技術研名が放送)



## 6. 技術交流業務

### (1) 団体・研究会への支援

大阪技術研では、産官学や異分野・業種の技術交流を推進するため、公益的な目的で設立された様々な技術分野の団体・研究会等の行う講習会、講演会、見学会等の活動支援を行っている。

交流団体及び担当者

【共催団体：10 団体】大阪技術研が主体となって企画運営する団体

団体名	所属	担当者
(一社)大阪府技術協会	業務推進部 顧客サービス部	松永 崇、渡辺義人 木下俊行、久米秀樹
大阪府鍛圧熱処理技術センター協力会	経営企画監 金属材料研究部	水越朋之 白川信彦、横山雄二郎
生産技術研究会	加工成形研究部 金属表面処理研究部	萩野秀樹、山口拓人 岡本 明
センシング技術応用研究会	電子・機械システム研究部 高分子機能材料研究部	田中恒久、村上修一、宇野真由美、金岡祐介、中山健吾 日置亜也子
産技研技術開発協力会	金属表面処理研究部	中出卓男、山内尚彦、足立振一郎
金型総合技術研究会	加工成形研究部	南 久、吉川忠作、奥村俊彦、渡邊幸司
繊維応用技術研究会	高分子機能材料研究部 顧客サービス部	陰地威史 菅井實夫
大阪府電磁波利用技術研究会	製品信頼性研究部	松本元一、田中健一郎、伊藤盛通
ニューセラミックス懇話会	応用材料化学研究部 業務推進部 顧客サービス部	垣辻 篤、稲村 偉、長谷川泰則、園村浩介、陶山 剛、 尾崎友厚 渡辺義人 久米秀樹
皮革消費科学研究会	高分子機能材料研究部	陰地威史、道志 智

【協力団体：27 団体】大阪技術研が運営に協力している団体

団体名	所属	担当者
(一社)日本熱処理技術協会 西部支部	経営企画監 経営企画部 業務推進部	水越朋之 三浦健一 石神逸男
(一社)日本防錆技術協会 関西支部	金属表面処理研究部	左藤眞市、西村 崇、佐谷真那実
大阪府表面処理技術研究会	高分子機能材料研究部	木本正樹、日置亜也子、館 秀樹、 井上陽太郎、中橋明子
近畿歯車懇話会	金属材料研究部 加工成形研究部	白川信彦 安木誠一
電気鍍金研究会	金属表面処理研究部	中出卓男、長瀧敬行
泉州織物構造改善工業組合	業務推進部	宮崎克彦
大阪タオル技術研究会	業務推進部	宮崎克彦
大阪タオル振興協議会	業務推進部	宮崎克彦
(一社)日本真空学会 関西支部	業務推進部 電子・機械システム研究部	松永 崇 岡本昭夫、山田義春
(公社)低温工学・超伝導学会 関西支部	電子・機械システム研究部	佐藤和郎、笥 芳治
(一社)表面技術協会 関西支部	金属表面処理研究部 経営企画部	中出卓男 三浦健一
大阪府鍍金工業組合	金属表面処理研究部	中出卓男
ジオシンセティックス技術研究会	理事 高分子機能材料研究部	赤井智幸 西村正樹
日本カーペット工業組合	高分子機能材料研究部 製品信頼性研究部	喜多幸司、山下怜子 山本貴則

団体名	所属	担当者
(一社)日本接着学会	高分子機能材料研究部	木本正樹、舘 秀樹
(一社)日本溶射学会	金属表面処理研究部	足立振一郎
(一社)電気加工学会	加工成形研究部	南 久、渡邊幸司
関西コンバーティングものづくり研究会	加工成形研究部	吉川忠作
(公社)日本包装技術協会	製品信頼性研究部	中嶋隆勝、津田和城、細山 亮
(一社)日本タンナーズ協会	高分子機能材料研究部	陰地威史
(一社)KEC 関西電子工業振興センター	電子・機械システム研究部 経営企画監付	岡本昭夫 森田 均
(一社)西日本プラスチック製品 工業協会	加工成形研究部	吉川忠作、奥村俊彦
(一社)日本皮革産業連合会	高分子機能材料研究部	陰地威史
日本包装学会	製品信頼性研究部	中嶋隆勝、津田和城、細山 亮
日本塑性加工学会 関西支部	加工成形研究部	四宮徳章
日本溶融亜鉛鍍金協会 西日本支部	金属表面処理研究部	左藤眞市
関西分析研究会	金属表面処理研究部	塚原秀和

## (2) 職員の派遣

### (A) 講師等の派遣

#### 【理事長】

(2 事業、2 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
平成 29 年度産官学金ネットワークによる技術シーズ橋渡し機能強化事業公設試等シーズ発表会	「ものづくり企業のパートナー 公設試活用のすすめ」	(公財)新産業創造研究機構	30. 1.19	中許昌美
研究例会	「関西ものづくり百年と将来めっきが果たす役割」	電気鍍金研究会	30. 2. 7	中許昌美

#### 【理事】

(1 事業、5 人日)

依頼者	派遣日	派遣職員
(株)サクラクレパス	29. 5.12	大野敏信
	29. 8.18	
	29.10.19	
	30. 1.18	
	30. 3. 6	

#### 【経営企画監 (和泉センター)】

(3 事業、3 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
熱処理技術者のための基礎講習会	「表面熱処理作業」	(一社)日本熱処理技術協会	29. 5.24	水越朋之
金属熱処理技能検定学科試験講習会	「鉄鋼材料の組織及び変態と状態図」	大阪府鍛圧熱処理センター協力会	29. 7. 8	水越朋之
中堅人材育成・金属コース	「金属材料の強度と破損解析」	東大阪市モノづくり開発研究会	30. 1.10	水越朋之

**【研究管理主幹】 (3事業、5人日)**

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第53回真空技術基礎講習会	講演並びに実習指導	日本真空学会 関西支部	29.5.24～ 29.5.25	宇野真由美
MEMS プロセス実習講座	「MEMS 超音波センサを作製する」	センシング技術応用研究会	29.12.4～ 29.12.5	宇野真由美
平成29年度 第6回研究会	「有機半導体材料の塗布プロセスとデバイス応用」	(独)日本学術振興会 将来加工技術第136委員会	30.2.2	宇野真由美

**【経営企画部】 (3事業、3人日)**

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
金属熱処理技能検定学科試験講習会	「金属材料の種類と材料欠陥、材料試験及び検査」	大阪府鍛圧熱処理センター協力会	29.7.8	三浦健一
大阪高等めっき技術訓練校	「ドライコーティング」	大阪府鍍金工業組合	29.11.1	三浦健一
中堅人材育成・金属コース	「ドライコーティング技術の基礎と応用」	東大阪市モノづくり開発研究会	29.12.6	三浦健一

**【業務推進部】 (3事業、6人日)**

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第53回真空技術基礎講習会	講演並びに実習指導	日本真空学会関西支部	29.5.23～ 29.5.26	松永 崇
通常総会 記念講演	「大阪技術研における技術支援」	金型総合技術協会	29.8.9	石神逸男
NEDO・MOBIO 支援制度活用セミナー&個別相談会 2018	「地方独立行政法人大阪産業技術研究所の技術支援について」	(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構関西支部	30.3.5	松永 崇

**【技術サポートセンター】 (3事業、3人日)**

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
残留応力とX線応力測定法の基礎	講演及び技術指導	(株)日本テクノセンター	29.10.30	小栗泰造
ものづくり大学校(夜間講座)	「プラスチック材料の特性とその評価試験法の基礎」「プラスチック製品の特性 ～主に耐候性について～」	東大阪市立産業技術支援センター	29.11.7	岩崎和弥
第3回ものづくりセミナー	「強度試験と残留応力の基礎知識」	八尾商工会議所	30.1.22	小栗泰造

**【加工成形研究部】 (20事業、23人日)**

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
平成29年度プラスチック成形加工基礎セミナー	「成形加工法概論について」	NPO 法人プラスチック人材アタッセ	29.5.23	吉川忠作
平成29年度「技術講演会」	「レーザーを用いた焼入れ。肉盛技術の基礎と大阪技術研における取組み」	福岡県工業技術センター	29.7.7	山口拓人
経済産業省「平成29年度スマートものづくり応援隊・指導者育成(スクール)事業」	第3回座学「IoTカイゼンにつながるデジタルものづくり(プラスチック製品分野を中心に)」	(一社)大阪府産業支援型NPO協議会	29.7.24	吉川忠作
平成29年度第1回次世代ものづくり技術セミナー	「大阪産業技術研究所における金属積層造形技術への取組みについて」	東広島市	29.7.24	中本貴之
ものづくり大学校(夜間講座)『つなげる技術入門』	「溶接技術」	東大阪市立産業技術支援センター	29.9.22	萩野秀樹

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
平成 29 年度 産業技術セミナー	「精密測定(基礎)」セミナー	(公財)堺市産業振興センター	29. 9.27	足立和俊
中堅人材育成・金属コース	「精密機械加工の基礎」	東大阪市モノづくり開発研究会	29.10. 4	本田素郎
ものづくりセミナー	「プラスチック成形加工の基礎～材料、試験法について～」	八尾商工会議所	29.10.11	奥村俊彦
第 223 回講演会	3D プリンターについて	フォトポリマー懇話会	29.10.12	吉川忠作
第 2 回ものづくりセミナー	「樹脂成形加工法、金型の基礎知識」	八尾商工会議所	29.11. 6	吉川忠作
平成 29 年度 第 3 回研究見学会	「金属粉末積層造形法(Additive Manufacturing)による革新的ものづくり」	(公社)砥粒加工学会関西地区部会	29.11.17	中本貴之
	「レーザー肉盛および合金化による金属の表面改質技術」			山口拓人
	「極薄PCDダイシングブレードの機上放電ソーリング」			柳田大祐
第 62 回材質制御研究会	「アルミニウム系粉末を用いた 3D 積層造形技術の研究開発について」	日本鉄鋼協会中国四国支部	29.11.17	木村貴広
ものづくり大学校(夜間講座)	「プラスチック材料の特性とその評価試験法の基礎」「プラスチックの物性評価～主に機械的特性について～」	東大阪市立産業技術支援センター	29.11.28	奥村俊彦
中堅人材育成・金属コース	金属粉末積層造形法の概論と研究開発」	東大阪市モノづくり開発研究会	29.11.29	中本貴之
中堅人材育成・高分子コース	プラスチックラピッドプロトタイピング」	東大阪市モノづくり開発研究会	29.11.29	吉川忠作
第 353 回講習会	「金属粉末積層造形技術の概論と応用展開」	(一社)日本機械学会関西支部	29.12. 8	中本貴之
平成 29 年度プラスチックスクール(3 学期 1 回目)	「射出成形金型について」	(一社)西日本プラスチック製品工業協会	30. 2. 1	吉川忠作
平成 29 年度プラスチック射出成形作業技能検定(随時 3 級)	検定委員	阪神金属協同組合	30. 2.16	奥村俊彦
平成 29 年度プラスチックスクール(3 学期 2 回目)	「品質管理について」	(一社)西日本プラスチック製品工業協会	30. 2.22	奥村俊彦
ものづくりイノベーションネットワーク 企業人育成講座	「分野横断型プロセスプロデューサー育成講座」「3D 造形」	(国大)京都工芸繊維大学	30. 3. 9	中本貴之
第 57 回関西 CAE 懇話会	「大阪産業技術研究所のクリープ実験の紹介」	(特非)CAE 懇話会	30. 3. 9	吉川忠作

## 【金属材料研究部】

(7 事業、12 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第 57 期大阪府 工業技術大学講座	「生産加工技術 I ～塑性加工～について」	(公社)大阪府工業協会	29. 4.14	白川信彦
			29. 4.17	
			29. 4.26	
			29. 5.10	
金属熱処理技能検定学科試験講習会	「加熱及び冷却装置、温度測定法・温度自動制御法」	大阪府鍛冶熱処理センター協力会	29. 7. 8	道山泰宏
中堅人材育成・金属コース	「熱処理について」	東大阪市モノづくり開発研究会	29. 9. 6	横山雄二郎
ものづくり大学校(夜間講座)『つなげる技術入門』	「ろう付およびはんだ付技術」	東大阪市立産業技術支援センター	29. 9.15	濱田真行
ものづくり大学校(夜間講座)『つなげる技術入門』	「摩擦攪拌接合技術」	東大阪市立産業技術支援センター	29. 9.29	田中 努
平成 29 年度 産業技術セミナー	「金属材料(入門編)」セミナー	(公財)堺市産業振興センター	29.10.11	武村 守
ものづくり大学校(夜間講座)	「腐食防食技術と破壊解析の基礎」の全 4 回講演のうち 第 3 回「金属の破壊と破面解析 I」 第 4 回「金属の破壊と破面解析 II」	東大阪市立産業技術支援センター	29.10.17	平田智丈
			29.10.24	

## 【金属表面処理研究部】

(19 事業、40 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
大阪高等めっき技術訓練校	「クロムめっき(装飾)」、他	大阪府鍍金工業組合	29. 4. 6	中出卓男
			29. 5.20	
			29. 6.15	
			29. 6.29	
			29.10. 7	
			29.11.30	
	「評価研修会(顕微鏡観察)」		29.11.30	長瀧敬行
広島表面処理技術研究会	「複合表面処理法による優れた保油構造を有した硬質膜の開発」	(公財)広島市産業振興センター	29. 5.12	小島淳平
研究例会	「非晶質 Cr-C 合金めっきの耐食性と機械的性質」	電気鍍金研究会	29. 6. 7	林 彰平
平成 29 年度電気めっき技能検定試験(実技試験)予備実地研修会	電気めっき実技指導	大阪府鍍金工業組合	29. 7. 1 29. 7. 8	長瀧敬行
第 52 期 包装管理士講座	「防錆・防湿技法」	(公社)日本包装技術協会	29. 7. 5	左藤真市
		(公社)日本包装技術協会 関西支部	29. 7.13	
石川県次世代産業育成講座・新技術セミナー	「めっきの基礎と評価方法」	(公財)石川県産業創出支援機構	29. 8.30	中出卓男
第 57 回防錆技術学校面接講義	「防湿包装」	(一社)日本防錆技術協会	29. 9. 7	左藤真市
	「銅・ニッケル・クロムめっき・試験法」			中出卓男
ものづくり大学校(夜間講座)『つなげる技術入門』	「ろう付およびはんだ付技術」	東大阪市立産業技術支援センター	29. 9.15	岡本 明
ものづくり大学校(夜間講座)	「腐食防食技術と破壊解析の基礎」の全 4 回講演のうち 第 1 回「腐食防食技術の基礎～腐食を中心に～」 第 2 回「腐食防食技術の基礎～防食を中心に～」	東大阪市立産業技術支援センター	29.10. 3	左藤真市
			29.10.10	
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	発表者への事前ヒアリング	関西広域連合広域産業振興局	29.10.25	西村 崇 斉藤 誠
			29.11. 1	
			29.11. 2	
			29.11. 8	
			29.11.10	
			29.11.17	
	29.11.24			
フォーラム当日のファシリテーター		29.12.15	西村 崇 斉藤 誠	
平成 29 年度めっき技術短期講習会	「覚えておきたい装飾めっき技術」	大阪府鍍金工業組合	29.10.31	中出卓男
ものづくり中核人材育成事業「めっき技術中核人材育成講座」	「めっき皮膜の物性評価」	(公財)飯塚研究開発機構	29.11.10	中出卓男
講演	「アルミ合金の強度評価と品質管理」	大阪府立堺工科高等学校	29.11.17	小島淳平
腐食防食技術の基礎	「金属の腐食メカニズムと防食技術について」	(公財)堺市産業振興センター	29.11.21	左藤真市
モノづくり人材の育成・再教育に資する実践的プログラム「金属・材料工学」	「腐食・防食に関する事例」	(公社)関西経済連合会	29.11.29	左藤真市
物質化学セミナー	「電池・腐食防食・めっき技術について」	東京電機大学	30. 1.18	西村 崇

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第57期大阪府工業技術大学講座	「表面処理技術について」	(公社)大阪府工業協会	30.1.19	中出卓男
			30.1.29	
			30.2.2	
中堅人材育成・金属コース	「腐食防食技術」	東大阪市モノづくり開発研究会	30.2.7	左藤真市
よくわかる技術セミナー	「めっき～腐食と密着不良のトラブルを中心に～製品のトラブル事例をめっきの基礎から学ぼう～」	東大阪市立産業技術支援センター	30.3.20	長瀧敬行

## 【電子・機械システム研究部】

(6事業、33人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第53回真空技術基礎講習会	講演並びに実習指導	日本真空学会関西支部	29.5.23～ 29.5.26	山田義春
			29.5.24～ 29.5.25	笥 芳治
				佐藤和郎
				田中恒久
				村上修一
				金岡祐介
			29.5.25	近藤裕祐
29.5.25	岡本昭夫			
第200回研究例会	「非鉛圧電体膜を用いた圧電MEMS振動発電」	センシング技術応用研究会	29.8.29	村上修一
次世代プリントドエレクトロニクスコンソーシアム 平成29年度第2回研究会	「有機半導体を用いた温度センサと読出回路」	(国研)産業技術総合研究所フレキシブルエレクトロニクス研究センター	29.10.27	中山健吾
MEMSプロセス実習講座	「MEMS超音波センサを作製する」	センシング技術応用研究会	29.12.4～ 29.12.5	田中恒久
				村上修一
				佐藤和郎
				中山健吾
平成29年度 職業セミナー	「私の職業と進路選択～研究開発の仕事～」	大阪府立泉陽高等学校	30.2.1	村上修一
平成29年度第3回(通算86回)表面改質技術研究委員会	「水素化アモルファスカーボンの屈折率制御と光学多層干渉膜への応用」	(一社)日本溶接協会	30.2.6	近藤裕祐

## 【製品信頼性研究部】

(4事業、7人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
平成29年度地域産業活性化人材育成事業成果発表会	「身体拘束を最適化する動的装具設計手法の開発 2-装具荷重による姿勢維持モデルの評価手法の開発」	(国研)産業技術総合研究所	29.7.13	木谷亮太
第52期包装管理士講座	「包装貨物および容器の試験法」	(公社)日本包装技術協会	29.7.14	津田和城
	「緩衝設計技法」			細山 亮
第11回緩衝包装設計実践コース	講義及び演習指導	(公社)日本包装技術協会	29.10.25	津田和城
第9回会員フォーラム	当日のコーディネータ	(公社)日本包装技術協会関西支部	30.2.21	津田和城

## 【応用材料化学研究部】

(4 事業、4 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第 92 回見学会	「カーボンナノチューブを用いた高熱伝導複合材料について」	活性炭技術研究会	29. 9. 5	垣辻 篤
マテリアル工学分野講演会	「高熱伝導性アルミニウム基複合材料の開発」	(公大) 大阪府立大学大学院	29. 9. 29	垣辻 篤
ものづくり大学校(夜間講座)	「プラスチック材料の特性とその評価試験法の基礎」「プラスチック中の添加剤の分析」	東大阪市立産業技術支援センター	29. 11. 14	小河 宏
特別講演会	「航空機の技術革新に向けた材料の研究開発とその構想力について」	(国大) 北海道大学	30. 2. 16	片桐一彰

## 【高分子機能材料研究部】

(10 事業、17 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
関西ゴム技術研修所	「粘着の基礎と易剥離粘着剤」	関西ゴム技術研修所	29. 4. 13	舘 秀樹
皮革基礎講習会	「これだけは知っておきたい革の基礎知識②革の特性(長所と短所)」	皮革消費科学研究会	29. 6. 27	陰地威史
皮革応用講習会	「天然皮革と合成皮革・人工皮革の見分け方」「実習で学ぶ革の特性」	皮革消費科学研究会	29. 7. 11	道志 智
第 92 回見学会	「こおい分析装置について」	活性炭技術研究会	29. 9. 5	喜多幸司
ものづくり大学校(夜間講座)『つなげる技術入門』	「接着技術」	東大阪市立産業技術支援センター	29. 9. 8	舘 秀樹
ものづくり大学校(夜間講座)	「プラスチック材料の特性とその評価試験法の基礎」「プラスチックの材質分析～各種分光分析による材種や特性の評価～」	東大阪市立産業技術支援センター	29. 11. 21	日置亜也子
粘着研究会例会	「光・熱・超音波をトリガーとして用いる易剥離粘着剤の開発」	(一社) 日本接着学会 粘着研究会	29. 11. 24	舘 秀樹
平成 29 年度皮革業界総合研修(後期コース)	補助員	大阪府商工労働部 中小企業支援室	30. 1. 9	道志 智 陰地威史
			30. 1. 19	道志 智 陰地威史
			30. 1. 26	道志 智 陰地威史
			30. 2. 14	道志 智 陰地威史
中堅人材育成・高分子コース	「FRP」	東大阪市モノづくり開発研究会	30. 1. 31	木本正樹
第 261 回プラスチック技術講演会	「微粒子の合成と機能性複合材料への応用について」	プラスチック技術協会	30. 3. 2	木本正樹

## 【有機材料研究部】

(5 事業 5 人日)

	依頼者	派遣日	派遣職員
	(一社) 大阪工研協会	29. 6. 28	森脇和之
	関西 FRP フォーラム	29. 9. 14	木村 肇
	日本合成洗剤㈱	29. 8. 24	東海直治
	KH ネオケム㈱	29. 12. 15	懸橋理枝
	(一社) 大阪工研協会	30. 3. 2	森脇和之

## 【生物・生活材料研究部】

(3 事業 3 人日)

	依頼者	派遣日	派遣職員
	(一社) 大阪工研協会	29. 6. 28	永尾寿浩
	(公社) 日本油化学会関西支部	29. 6. 2	永尾寿浩
	(一社) 大阪工研協会	30. 3. 2	永尾寿浩

**【電子材料研究部】 (1事業 1人日)**

依頼者	派遣日	派遣職員
セーレン(株)	29. 9. 1	柏木行康

**【物質・材料研究部】 (8事業 8人日)**

依頼者	派遣日	派遣職員
プラスチック技術協会	29. 7.20	門多丈治
関西 FRP フォーラム	29. 9.14	泊 清隆
(一財) 科学研究評価機構	29. 7.27	東 青史
(一社) 日本塑性加工学会	29. 8.22	籠 恵太郎
(株)博展	29. 9.21	山田浩二
(一社) 大阪工研協会	29.11. 8	田中基博
プラスチック技術協会	29.11.15	山田浩二
プラスチック技術協会	29.12.14	東 青史

**【環境技術研究部】 (3事業 3人日)**

依頼者	派遣日	派遣職員
活性炭技術研究会	29. 6.15	丸山翔平
(一社) 大阪工研協会	29.11. 8	岩崎 訓
(株)島津製作所	30. 3.14	北口勝久



## (B) 役員・委員・指導員の派遣 対外的技術協力/受嘱

## 役員

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
(国研)産業技術総合研究所	経営戦略会議 委員	理事長	中許昌美
(公財)大阪市都市型産業振興センター	評議員	理事長	中許昌美
(公財)新産業総合研究機構	アドバイザー会議委員	理事長	中許昌美
(公財)大阪産業振興機構	設備審査委員会委員	理事	赤井智幸
(公財)堺市産業振興センター	理事	理事	赤井智幸
東大阪市	東大阪市立産業技術支援センター運営審議会委員	理事	赤井智幸
(公財)東大阪市産業創造勤労者支援機構	高付加価値化促進事業助成金審査会委員	理事	赤井智幸
(公財)日本包装技術協会	関西支部理事	理事	赤井智幸
	日本パッケージコンテスト審査委員	理事	赤井智幸
(一財)大阪科学技術センター	評議員	理事長	中許昌美
	地球環境技術推進懇談会委員	理事	赤井智幸
	地球環境技術推進懇談会委員	理事	大野敏信
	技術開発委員会委員	理事	赤井智幸
(一社)大阪発明協会	参与	理事長	中許昌美
	参与	理事	赤井智幸
	大阪優秀発明表彰選考委員	理事長	中許昌美
	大阪優秀発明表彰選考委員	理事	赤井智幸
(一社)近畿化学協会	理事	理事長	中許昌美
	機能性色素部会 運営幹事 エレクトロニクス部会 運営幹事	理事	大野敏信
(一社)大阪府技術協会	理事	理事	赤井智幸
(一社)大阪工研協会	理事(副会長)	理事長	中許昌美
	理事	理事	大野敏信
	ニューフロンティア材料部会 副部会長	理事長	中許昌美
	ニューフロンティア材料部会 顧問	理事	大野敏信
(国大)長岡技術科学大学大学院	工学研究科 客員教授	理事	大野敏信
(公大)大阪府立大学	府大産官学共同研究会 理事	副理事長	船木昭夫
大阪商工会議所	参与	理事長	中許昌美
泉佐野市商工会議所	参与	副理事長	船木昭夫
産業人材育成連携会議(大阪府立南大阪高等職業技術専門学校)	産業人材育成連携会議委員	副理事長	船木昭夫
関西原子力懇談会	参与	理事長	中許昌美
	参与	理事	赤井智幸
関西サイエンス・フォーラム	関西サイエンス・フォーラム「科学技術の新しい芽を考える異分野交流懇話会」	理事	赤井智幸
	委員	理事	赤井智幸
大阪府鍛圧熱処理技術センター協力会	顧問	理事長	中許昌美
ジオシンセティックス技術研究会	理事	理事	赤井智幸
生産技術研究会	顧問	理事長	中許昌美
センシング技術応用研究会	副会長	理事長	中許昌美
ニューセラミックス懇話会	副会長	理事長	中許昌美
ナノインク懇話会	会長	理事長	中許昌美
	幹事	理事	大野敏信
ファインケミカルズ研究会	顧問	理事長	中許昌美
	顧問	理事	大野敏信

## 職員

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
(国研)産業技術総合研究所	産総研イノベーションコーディネータ	経営企画監	水越朋之
	産総研イノベーションコーディネータ	環境技術研究部	齋藤 守
	産総研イノベーションコーディネータ	企画部	川舟功朗
	近畿酒造機関連携による地域資源活用開発 WG 委員	生物・生活材料研究部	畠中芳郎
	近畿酒造機関連携による地域資源活用開発 WG 委員	生物・生活材料研究部	村上 洋
	近畿酒造機関連携による地域資源活用開発 WG 委員	環境技術研究部	大本貴士
	近畿酒造機関連携による地域資源活用開発 WG 委員	環境技術研究部	森芳邦彦
	産総研戦略予算プロジェクト「3D計測エボリューション(3D3 プロジェクト)」研究会委員	加工成形研究部	吉川忠作
		加工成形研究部	川村 誠
(国研)科学技術振興機構	研究成果展開事業 地域産学バリュープログラム専門委員	高分子機能材料研究部	木本正樹
		応用材料化学研究部	中島陽一
(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO 技術委員	加工成形研究部	中本貴之
(独)日本学術振興会	産学協力研究事業アモルファス・ナノ材料第 147 委員会 第 7 期光電機能材料(第 4 分科会)委員	電子・機械システム研究部	村上修一
	科学研究費 審査第三部会「工学小委員会」審査員	融合研究チーム	宇野真由美
	繊維・高分子機能加工第 120 委員会 賛助委員	生物・生活材料研究部	大江 猛
	炭素材料第 117 委員会 委員	環境技術研究部	丸山 純
(独)製品評価技術基盤機構	事故原因技術解析ワーキンググループ委員	経営企画監	水越朋之
		製品信頼性研究部	石島 悌
		高分子機能材料研究部	木本正樹
(国大)東京大学大学院 新領域創成科学研究科	客員連携研究員	融合研究チーム	宇野真由美
(国大)豊橋技術科学大学	非常勤講師(客員准教授)	電子材料研究部	品川 勉
中央職業能力開発協会	中央検定委員強化プラスチック成形(手積み積層成形作業)	高分子機能材料研究部	木本正樹
	中央検定委員めっき(電気めっき作業)	金属表面処理研究部	中出卓男
大阪府知事	大阪府新エネルギー産業振興施策審査会委員	応用材料化学研究部	長谷川泰則
	大阪府新商品の生産による新事業分野開拓事業者認定事業審査会委員	技術サポートセンター	岩崎和弥
大阪府 商工労働部 中小企業支援室	大阪府中小企業新事業活動促進法承認等審査委員会委員	業務推進部	宮崎克彦
	MOBIO 常設展示場出展審査会委員、インキュベーション施設入居審査委員会委員	経営企画監	水越朋之
(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所	環境技術評価・普及事業 技術評価委員	応用材料化学研究部	垣辻 篤
大阪府研究開発型企業振興会	大阪府研究開発型企業振興会(ORD)アドバイザー	経営企画部	森田 均
大阪府中小企業団体中央会	ものづくり補助金事業に係るフォローアップ推進委員会委員	顧客サービス部	木下俊行

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
大阪府職業能力開発協会	技能検定委員 平成 29 年度前期	経営企画監	水越朋之
		経営企画部	三浦健一
		加工成形研究部	吉川忠作
		加工成形研究部	奥村俊彦
		金属表面処理研究部	中出卓男
		金属材料研究部	星野英光
	技能検定委員 平成 29 年度後期	金属材料研究部	横山雄二郎
		経営企画監	水越朋之
		経営企画部	三浦健一
		加工成形研究部	吉川忠作
		加工成形研究部	奥村俊彦
		金属表面処理研究部	柴川元雄
		金属材料研究部	武村 守
		金属材料研究部	平田智丈
		金属材料研究部	星野英光
		金属材料研究部	道山泰宏
		金属材料研究部	横山雄二郎
		金属表面処理研究部	足立振一郎
大阪府電力利用合理化推進協議会	委員	製品信頼性研究部	中嶋隆勝
	幹事、電力利用合理化優良工場・事業場審査委員	製品信頼性研究部	山東悠介
(公大)大阪府立大学	地域産学官連携型持続的イノベーション・エコシステム拠点科学技術駆動型イノベーション創出プレイヤー養成プログラム 評価委員	電子・機械システム研究部	岡本昭夫
(公大)大阪市立大学大学院	客員研究員(客員教授)	環境技術研究部	大本貴士
(公大)大阪市立大学	客員教授	生物・生活材料研究部	静間基博
	客員准教授	有機材料研究部	岩井利之
	客員教授	有機材料研究部	岩井利之
	客員准教授	生物・生活材料研究部	佐藤博文
大阪信用保証協会	新事業認定審査委員	金属材料研究部	白川信彦
和泉市	和泉市ものづくり技術・商品開発事業補助金審査委員	業務推進部	宮崎克彦
岸和田市	岸和田ブランド認定委員会委員	業務推進部	宮崎克彦
摂津市	摂津ブランド認定委員	顧客サービス部	木下俊行
堺商工会議所	堺ブランド推進会議委員	技術サポートセンター	岩崎和弥
八尾商工会議所	八尾ものづくり達人顕彰選考委員	顧客サービス部	木下俊行
(公社)精密工学会関西支部	評議員	加工成形研究部	南 久
(公社)低温工学・超電導学会 関西支部	幹事	電子・機械システム研究部	佐藤和郎
	幹事	電子・機械システム研究部	笥 芳治
(公社)化学工学会 関西支部	支部常任幹事	環境技術研究部	福原知子
(公社)高分子学会	第 26 回ポリマー材料フォーラム 運営委員	有機材料研究部	大塚恵子
	広報委員	電子材料研究部	渡瀬星児
(公社)高分子学会 関西支部	第 33 期高分子学会関西支部 常任幹事	有機材料研究部	大塚恵子
(公社)日本材料学会	第 66 期企画・広報委員会委員	技術サポートセンター	小栗泰造
	高分子材料部門委員会 幹事	物質・材料研究部	東 青史
	編集委員会 査読委員	物質・材料研究部	東 青史
(公社)日本金属学会	会報編集委員会 委員	物質・材料研究部	長岡 亨

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
(公社)日本金属学会 関西支部	平成 29 年度支部委員	物質・材料研究部	渡辺博行
(公社)日本生物工学会 関西支部	委員	生物・生活材料研究部	永尾寿浩
	関西支部若手企画委員	生物・生活材料研究部	田中重光
	関西支部若手企画委員	環境技術研究部	駒 大輔
(公社)日本油化学会	規格試験法委員会 委員	生物・生活材料研究部	渡辺 嘉
	2 位置脂肪酸小委員会 主務	生物・生活材料研究部	渡辺 嘉
	MCPD 脂肪酸エステル等(間接法)小委員会 委員	生物・生活材料研究部	渡辺 嘉
	洗浄・洗剤部会 幹事	有機材料研究部	懸橋理枝
	平成 29 年度オレオサイエンス編集委員会 委員	生物・生活材料研究部	永尾寿浩
(公社)日本油化学会 関西支部	常任幹事・理事・代議員・オレオマテリアル部会幹事	研究管理監	小野大助
	常任幹事・代議員	企画部	山村伸吾
(公社)日本化学会	コロイドおよび界面化学部会 役員会幹事、編集委員会委員、広報委員会委員	有機材料研究部	懸橋理枝
	コロイドおよび界面化学部会 第 68 回コロイドおよび界面化学討論会実行委員会 委員	有機材料研究部	懸橋理枝
(公社)日本化学会 近畿支部	幹事	有機材料研究部	伊藤貴敏
	平成 30 年度 代議員	電子材料研究部	渡瀬星児
	幹事	電子材料研究部	渡瀬星児
(公社)日本分析化学会 近畿支部	幹事	環境技術研究部	河野宏彰
(公社)電気化学会 関西支部	幹事	電子材料研究部	藤原 裕
(公社)日本セラミックス協会 関西支部	企画委員	電子材料研究部	高橋雅也
	企画委員	電子材料研究部	山本真理
(公社)有機合成化学協会 関西支部	幹事	有機材料研究部	伊藤貴敏
(公財)関西文化学術研究都市推進機構	「けいひんなイノベーション推進会議」幹事	経営企画部	竹田裕紀
(公財)大阪府工業協会	新技術研究会コーディネータ	経営企画部	森田 均
(公財)奈良県地域産業振興センター	奈良県戦略的基盤技術高度化支援研究開発推進委員会委員	電子・機械システム研究部	寛 芳治
(公財)日本包装技術協会	関西支部運営委員	製品信頼性研究部	津田和城
	日本パッケージコンテスト審査委員(代理)	製品信頼性研究部	中嶋隆勝
	ISO/TC122 国内対策委員会第一分科委員会および傘下の小委員会	製品信頼性研究部	細山 亮
	SWG の主査、副主査及び委員	製品信頼性研究部	細山 亮
	平成 29 年度 ISO/TC122 国内対策委員会委員	製品信頼性研究部	細山 亮
(一社)医学生物学電子顕微鏡技術学会	評議員	生物・生活材料研究部	畠中芳郎

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
(一社)エレクトロニクス実装学会	理事 第27回マイクロエレクトロニクスシンポジウム 組織委員会 論文委員 関西支部 幹事	電子材料研究部	藤原 裕
	第27回マイクロエレクトロニクスシンポジウム 組織委員会 財務担当委員長 関西支部 幹事	電子材料研究部	小林靖之
	第27回マイクロエレクトロニクスシンポジウム 組織委員会 論文委員	電子材料研究部	柏木行康
(一社)大阪工研協会	参与	研究管理監	小野大助
		有機材料研究部	水野卓巳
		電子材料研究部	千金正也
		物質・材料研究部	水内 潔
		環境技術研究部	森田実幸
		総務部	宮崎良宣
		総務部	和田光生
		企画部	松本明博
		企画部	島田雅之
	生物・生活材料研究部	畠中芳郎	
	企画委員長	有機材料研究部	水野卓巳
	企画委員	生物・生活材料研究部	永尾寿浩
	編集委員長	物質・材料研究部	泊 清隆
	編集副委員長	環境技術研究部	福原知子
	編集委員	電子材料研究部	渡瀬星児
	ニューフロンティア材料部会 顧問	研究管理監	小野大助
		有機材料研究部	水野卓巳
電子材料研究部		千金正也	
物質・材料研究部		水内 潔	
環境技術研究部		森田実幸	
ニューフロンティア材料部会 事務幹事長	生物・生活材料研究部	畠中芳郎	
ニューフロンティア材料部会 事務副幹事長	電子材料研究部	玉井聡行	
ニューフロンティア材料部会 事務幹事	有機材料研究部	伊藤貴敏	
	物質・材料研究部	山田浩二	
	環境技術研究部	河野宏彰	
(一社)大阪ニュークリアサイエンス協会	参与	電子・機械システム研究部	岡本昭夫
(一社)大阪発明協会	大阪府生徒児童発明くふう展審査委員	業務推進部	宮崎克彦
(一社)近畿化学協会	平成30～31年度 代議員	生物・生活材料研究部	村上 洋
	会誌 編集委員	研究管理監	小野大助
	事業企画委員会 委員 エレクトロニクス部会 運営幹事 エレクトロニクス部会 機関誌編集委員	企画部	川舟功朗
	ヘテロ原子部会 幹事	有機材料研究部	水野卓巳
	バイオ部会 幹事	生物・生活材料研究部	村上 洋
	フローマイクロ研究会 運営幹事	有機材料研究部	岩井利之
(一社)強化プラスチック協会	平成28年、29年度学識委員	物質・材料研究部	田中基博
(一社)軽金属学会	編集委員会 委員	物質・材料研究部	渡辺博行
(一社)軽金属溶接協会	FSW 技術委員会 委員	物質・材料研究部	長岡 亨

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	兼職・兼務・従事職員
(一社)KEC 関西電子工業振興センター	幹事	電子・機械システム研究部	岡本昭夫
	KEC セミナー企画ワーキンググループ委員	環境技術研究部	齋藤 守
(一社)照明学会	計測・標準分科会 幹事	環境技術研究部	齋藤 守
(一社)繊維学会	「繊維学会誌」編集委員会	生物・生活材料研究部	大江 猛
(一社)電気加工学会	理事 本部理事 論文賞選考委員 西日本支部幹事	加工成形研究部	南 久
	西日本支部幹事	加工成形研究部	渡邊幸司
(一社)電気学会	レーザ加工条件選定プロセス検証のための協同研究委員会委員	加工成形研究部	萩野秀樹
	ナノスケール磁性体の構造・組織解析と創製調査専門委員会 委員	電子材料研究部	品川 勉
(一社)西日本プラスチック製品工業協会	技術面指導及びアドバイザー	加工成形研究部	吉川忠作
		加工成形研究部	奥村俊彦
(一社)日本応用糖質科学会	評議員	生物・生活材料研究部	村上 洋
	和文誌編集委員会 委員	生物・生活材料研究部	桐生高明
(一社)日本光学会	運営委員(ホームページ担当) 光科学及び光技術調査委員会委員	製品信頼性研究部	山東悠介
(一社)日本ゴム協会 関西支部	幹事	高分子機能材料研究部	日置亜也子
	副支部長	物質・材料研究部	上利泰幸
(一社)日本女性科学者の会	理事	有機材料研究部	懸橋理枝
(一社)日本真空学会 関西支部	幹事	電子・機械システム研究部	岡本昭夫
	講習会運営委員	電子・機械システム研究部	岡本昭夫
		電子・機械システム研究部	山田義春
		業務推進部	松永 崇
(一社)日本接着学会	評議員 編集副委員長	高分子機能材料研究部	木本正樹
	評議員 事業委員	物質・材料研究部	平野 寛
	評議員 幹事	物質・材料研究部	門多丈治
	関西支部幹事	高分子機能材料研究部	舘 秀樹
	次世代接着材料研究会運営委員会 委員 日本接着学会「接着の技術」誌 編集委員	有機材料研究部	大塚恵子
	日本接着学会「接着の技術」誌 編集委員	電子材料研究部	玉井聡行
(一社)日本繊維機械学会	理事 ジャーナル編集委員	製品信頼性研究部	山本貴則
(一社)日本鉄鋼連盟(JISF)	ICP-W 適用範囲拡大 WG 委員	金属表面処理研究部	塚原秀和
(一社)日本熱処理技術協会 西部支部	常任幹事	経営企画監	水越朋之
	会計幹事	経営企画部	三浦健一
	幹事	業務推進部	石神逸男
(一社)日本ファインセラミックス協会	自立型電源用セラミックス圧電素子の特性評価に関するJIS開発の委員	電子・機械システム研究部	村上修一
(一社)日本防錆技術協会 関西支部	幹事	金属表面処理研究部	左藤眞市
			西村 崇
			佐谷真那実
(一社)日本溶射学会	代議員	金属表面処理研究部	足立振一郎

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
(一社)日本溶接協会	表面改質技術研究委員会幹事	金属表面処理研究部	上田順弘
(一社)表面技術協会	会誌編集委員会 委員(学術主査)	電子材料研究部	小林靖之
(一社)表面技術協会 関西支部	常任幹事	金属表面処理研究部	中出卓男
	常任幹事 第19回関西表面技術フォーラム実行委員	電子材料研究部	千金正也
	幹事 第19回関西表面技術フォーラム実行委員	電子材料研究部	小林靖之
	第19回関西表面技術フォーラム実行委員	電子材料研究部	藤原 裕 池田慎吾
(一社)プラスチック成形加工学会	関西支部 副支部長	加工成形研究部	奥村俊彦
	平成28・29年度期 編集委員	物質・材料研究部	山田浩二
	関西支部 運営委員	物質・材料研究部	東 青史
(一社)粉体粉末冶金協会	代議員 参事	加工成形研究部	中本貴之
(一社)ラドテック研究会	理事	電子材料研究部	渡瀬星児
(一財)大阪科学技術センター	フォトニクス技術フォーラム 次世代光学素子研究会 学識委員	環境技術研究部	齋藤 守
(一財)化学研究評価機構高分子試験・評価センター	調査分科会委員	高分子機能材料研究部	木本正樹
(一財)日本規格協会	硬化樹脂収縮率連続測定方法に関する JIS原案作成委員会 分科会 委員	物質・材料研究部	平野 寛
エポキシ樹脂技術協会	特別会員	有機材料研究部	大塚恵子
大阪タオル技術研究会	幹事	業務推進部	宮崎克彦
大阪タオル振興協議会	幹事	業務推進部	宮崎克彦
大阪府鍛冶熱処理技術センター協力会	理事	経営企画監	水越朋之
	幹事	金属材料研究部	白川信彦 横山雄二郎
大阪府電磁波利用技術研究会	副会長	技術サポートセンター	出水 敬
	理事	電子・機械システム研究部	岡本昭夫
	幹事	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
製品信頼性研究部	伊藤盛通		
大阪府鍍金工業組合	技術委員会	金属表面処理研究部	中出卓男
大阪府表面処理技術研究会	幹事	高分子機能材料研究部	日置亜也子 舘 秀樹
	事務局	高分子機能材料研究部	木本正樹
活性炭技術研究会	幹事	環境技術研究部	福原知子
			岩崎 訓
			丸山 純
			長谷川貴洋
			丸山翔平
金型総合技術研究会	幹事	加工成形研究部	南 久
			奥村俊彦
			吉川忠作
			渡邊幸司
関西ゴム技術研修所	運営委員	物質・材料研究部	上利泰幸
近畿石鹼洗剤工業協同組合	技術部会 顧問	企画部	山村伸吾

依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
近畿歯車懇話会	常任幹事	金属材料研究部	白川信彦
	幹事	加工成形研究部	安木誠一
酵素工学研究会	幹事	生物・生活材料研究部	渡辺 嘉
産技研技術開発協力会	理事	金属表面処理研究部	中出卓男
	事務局	金属表面処理研究部	山内尚彦 足立振一郎
ジオシンセティックス技術研究会	会員	高分子機能材料研究部	西村正樹
生産技術研究会	参与 幹事	加工成形研究部	南 久
		金属表面処理研究部	岡本 明
		加工成形研究部	山口拓人 萩野秀樹
泉州織物構造改善組合	委員	業務推進部	宮崎克彦
繊維応用技術研究会	幹事	高分子機能材料研究部	陰地威史
		顧客サービス部	菅井實夫
繊維加工技術研究会	幹事	生物・生活材料研究部	吉村由利香 大江 猛
石けん技術開発協会	幹事	研究管理監	小野大助
		生物・生活材料研究部	静間基博
		生物・生活材料研究部	佐藤博文
		生物・生活材料研究部	川野真太郎
センシング技術応用研究会	幹事	融合研究チーム	宇野真由美
		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	中山健吾
		電子・機械システム研究部	田中恒久
		高分子機能材料研究部	日置亜也子
炭素材料学会	常任運営委員	環境技術研究部	丸山 純
超塑性研究会	運営委員会 委員	物質・材料研究部	渡辺博行
電気鍍金研究会	会長	電子材料研究部	藤原 裕
	理事、運営委員、編集副委員長、研究委員	電子材料研究部	小林靖之
	運営委員長	金属表面処理研究部	中出卓男
	研究委員	金属表面処理研究部	長瀧敬行
ナノインク懇話会	幹事	電子材料研究部	柏木行康
	幹事補	電子材料研究部	斉藤大志
日本カーペット工業組合	技術委員	高分子機能材料研究部	喜多幸司
	インテリアファブリックス性能評価委員会 オブザーバー委員	高分子機能材料研究部	喜多幸司
		高分子機能材料研究部	山下怜子
		製品信頼性研究部	山本貴則
	JIS関係委員	製品信頼性研究部	平井 学
日本吸着学会	評議員	環境技術研究部	岩崎 訓
日本熱物性学会	会長	物質・材料研究部	上利泰幸
日本プラスチック工業連盟	平成 29 年度高速引張試験国際標準化分科会 (SC2/WG1HT) 委員	高分子機能材料研究部	西村正樹



依頼団体	兼職・兼務・従事職名	兼職・兼務・従事職員	
日本包装学会	理事 役員及び研究委員長	製品信頼性研究部	中嶋隆勝
	輸送包装研究会幹事	製品信頼性研究部	細山 亮
	編集委員	製品信頼性研究部	津田和城
ニューセラミックス懇話会	理事	応用材料化学研究部	垣辻 篤
		電子材料研究部	谷 淳一
	幹事	顧客サービス部	久米秀樹
		業務推進部	渡辺義人
		応用材料化学研究部	稲村 偉
			長谷川泰則
	園村浩介		
	バイオ関連セラミックス委員	応用材料化学研究部	垣辻 篤
			稲村 偉
	行事・会誌企画委員	業務推進部	渡辺義人
			垣辻 篤
			稲村 偉
応用材料化学研究部		長谷川泰則	
		顧客サービス部	久米秀樹
		業務推進部	渡辺義人
電子材料研究部	谷 淳一		
ネットワークポリマー編集委員会	編集委員	企画部	松本明博
皮革消費科学研究会	理事	高分子機能材料研究部	道志 智
			陰地威史
ファインケミカルズ研究会	代表幹事	有機材料研究部	水野卓巳
	幹事	有機材料研究部	伊藤貴敏
			三原正稔
			森脇和之
	特別会員	有機材料研究部	岩井利之
			松元 深
			中井猛夫
隅野修平			
フィルター研究会	会長	企画部	松本明博
	運営委員	有機材料研究部	木村 肇
プラスチック技術協会	運営幹事長	物質・材料研究部	上利泰幸
	運営幹事	企画部	松本明博
		有機材料研究部	大塚恵子
		物質・材料研究部	平野 寛
物質・材料研究部		山田浩二	

## (C) 研究事業への協力

## 経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業

事業テーマ	事業管理者	役職	期間	派遣職員
印刷できる高性能フレキシブル有機半導体集積回路技術を用いた大面積マトリックスセンサの開発	(国大) 東京大学	アドバイザー	29. 4. 3～30. 3.31	宇野真由美

## 大阪府 ものづくりイノベーション支援プロジェクト

事業テーマ	役職	期間	担当職員
SiC 基板ダイシング用極薄PCDブレードの長寿命化技術の開発	支援機関	29. 6.23～31. 3.31	南 久 渡邊幸司 柳田大祐

## (3) 研究顧問・コーディネータ・技術専門スタッフ

研究顧問や産学官連携コーディネータを採用し、特別研究の効率的推進、大阪技術研の活性化及び研究交流を図っている。また、技術支援の一翼を担う者として、高度な専門技術、ノウハウを持つ技術者を技術専門スタッフとして採用している。

研究者名	期間	研究テーマ、従業務等	受入身分
小田正明	19.10. 1～	特殊環境試験室(人工気象室、変温室、加減圧室)関係機器の操作及び操作方法の指導業務補助及び省エネ等の所環境対策の管理業務並びに所全体の電気設備保守管理業務補助	技術専門スタッフ
田中寿昭	22. 4. 1～	企業からの耐候性試験などの依頼試験及び企業への試験方法等に関する技術指導	技術専門スタッフ
吉川章江	22. 6. 1～30.3.31	皮革製造企業等から依頼される摩擦堅牢度、耐光(カーボン)などの試験等による技術支援	技術専門スタッフ
永畑俊洋	24. 4. 1～30.3.31	企業からの金属及び表面処理製品等に対する耐食性試験などの依頼試験・評価及び企業への試験方法に関する技術指導	技術専門スタッフ
石神逸男	24. 4. 1～	産学官連携、外部資金提案サポート等	産学官連携 コーディネータ
永田芳樹	24. 9. 1～	企業からの依頼加工・機器開放における加工技術指導と切削試験補助、及びワークショップ内の工作機械を用いた加工受託、指導育成、保守管理業務	技術専門スタッフ
出張一博	24. 9.18～	企業等からの球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡利用支援等	技術専門スタッフ
田村智子	25. 4. 1～30. 2.28	NEDO 橋渡し事業における研究開発支援等	技術専門スタッフ
四谷 任	25. 4. 1～	産学官連携、プロジェクト研究、テクノイノベーションセンター構想へのアドバイス等	産学官連携 コーディネータ
竹谷純一	25. 6. 1～30. 3.16	NEDO 省エネ事業におけるアドバイス等	研究顧問
濱本 睦	25.10. 1～	新技術開発棟におけるクリーンルーム保守等	技術専門スタッフ
五福伊八郎	26. 4. 1～	金属積層造形装置等の RP 装置を用いた製品・試作品・試料の作成業務等	技術専門スタッフ
川端 敦	27.11. 1～	各種材料試験機(引張(圧縮)試験機、ねじり試験機、衝撃試験機等)を用いた技術支援	技術専門スタッフ
根津将之	28. 7. 1～	FE-EPMA とその試料作製等	技術専門スタッフ
中川雅美	28. 8. 1～	太陽電池の作製補助、FTIR,UV による分析	技術専門スタッフ
中辻一浩	28. 9. 9～	開放研究室入居企業の経営支援	開放研究室事業 コーディネータ
高橋エリ	29. 1. 1～	消臭試験など臭気関連業務	技術専門スタッフ
猪俣賢史	29. 1. 1～	SIP 事業における研究開発支援等	技術専門スタッフ
森 典生	29. 4. 1～	電磁環境試験室における依頼試験等の技術支援	技術専門スタッフ
川北園美	29. 7. 1～30. 1.31	科学研究費補助金における研究開発支援	技術専門スタッフ
村田一夫	29.10. 1～	SIP 事業における研究業務	NEDO 客員研究員
高田耕平	22. 7. 1～	産学官連携事業、外部資金提案サポート、おおさかグリーンナノコンソーシアム企画・運営等	産学官連携 コーディネータ
内村英一郎	23. 6. 1～	産学官連携事業、外部資金提案サポート、おおさかグリーンナノコンソーシアム企画・運営等	産学官連携 コーディネータ

## (4) 大学との連携

大学における教育活動の一層の充実を図るとともに、大阪技術研の研究活動の推進及びその成果の普及を促進することにより、産業及び科学技術の発展に寄与することを目的として、各大学と連携協定を締結している。

平成 29 年 6 月 5 日には、関西唯一の理工系総合大学の特徴を活かした共同研究や産官学連携をより一層強化するため大阪工業大学と包括連携協定を締結した。

○連携協定を締結している大学等（連携順）

大阪電気通信大学、大阪府立大学、桃山学院大学、大阪市立大学、京都工芸繊維大学、同志社大学、長岡技術科学大学、大阪大学、和歌山大学、奈良先端科学技術大学院大学、東京工業大学大学院、大阪工業大学

### (a) 大阪大学との研究連携協定

国立大学法人大阪大学大学院工学研究科と大阪府立産業技術総合研究所は、平成 27 年 3 月に研究連携協定を締結し、法人統合した大阪技術研においても本連携協定を継承している。この協定に基づく連携事業として、内閣府主導の SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）における「革新的設計生産技術」の中の研究開発である「三次元異方性カスタマイズ設計・付加製造拠点の構築と地域実証」プロジェクトを実施している。

平成 29 年度は以下の連携事業を実施した。

	実施事業	実施日
連携事業	○連携セミナーの開催 ・ORIST シンポジウム“想像を超える「驚き」のデザイン-デライトものづくりをめざして-” (主催:大阪技術研、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)	29. 7.14

### (b) 大阪府立大学との包括連携協定

公立大学法人大阪府立大学と大阪府立産業技術総合研究所は、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平成 22 年 1 月に包括連携協定を締結した。平成 24 年 4 月に地方独立行政法人に移行したため、包括連携協定の再締結を行い、法人統合した大阪技術研においても本包括連携協定を継承し、技術移転、人材育成、情報交流の三分野にわたり各種事業を実施している。

	実施事業等	実施日
協議会等	○包括連携協定協議会の開催(開催場所:大阪府立大学) ○同産学官連携部会開催(開催場所:大阪府立大学)	29.10. 3 29.10. 3、30. 3.12
共同事業	○共同研究 21 件 ○大阪府ロボット関連技術支援研究会「介護支援ロボット・システムのニーズ・シーズ発表会」 ○ものづくり技術の最先端&大阪府立大学ラボツアー～物質化学による材料研究・解析・応用～ ○デジタルものづくり総合セミナー「粉体粒子と分子のシミュレーション～粉体粒子と分子から見たものづくりイノベーション～」 ○共同研究成果セミナー ・「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ 2」 (主催:府大ものづくりイノベーション研究所、大阪技術研、共催:大阪信用金庫) ○女性研究者研究活動支援事業に参加 ・「ダイバーシティ中間総括シンポジウム」 ・「女性研究者・職員交流会@大阪府立大学」	29.12. 7 29.10.12 29. 9.14 30. 2.23 29.11.17 30. 3. 6
その他	○連携支援計画の承認申請	承認:30. 3.29

## (c) 大阪市立大学との包括連携協定

公立大学法人大阪市立大学と大阪市立工業研究所は、双方が行う研究や技術移転、人材育成等において相互に連携し地域の産業振興に貢献することを目的として、平成23年3月に包括連携協定を締結した。主な連携項目は、(1)産学官連携及び企業支援の推進に関する事、(2)人材育成・キャリア強化に関する事、(3)その他双方が必要と認めるものである。法人統合した大阪技術研においても本包括連携協定を継承し、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、連携事業の取り組みを進めた。

	実施事業等	実施日等
人材育成	○森之宮センターの実習学生に対する、大阪市立大学の大学院入試制度の紹介	通年
	○共同研究を通して、森之宮センターにおいて大阪市立大学学生3名の研究指導及び人材育成の実施	29.5~30.3
共同研究	○共同研究の推進及び進捗管理	通年
	○共同研究 5件	通年
	○論文発表 1件	29.4
	○学会発表 1件	29.9.14
	○森之宮センターの共同研究担当者の大阪市立大学客員教授への就任 3件、同客員准教授への就任 1件	
企業支援	○企業への情報提供及び両機関の研究者への橋渡しによる企業支援の実施	通年
	○大阪府立大学・大阪市立大学ニューテックフェア2017において、大阪技術研が協力団体としてブース展示による出展	29.12.5
	○ORIST 技術シーズ・成果発表会において、大阪市立大学の産学連携部署がブース展示による出展	29.12.8

## (d) 奈良先端科学技術大学院大学との連携協定

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学と大阪市立工業研究所は、平成24年4月に学生の教育研究に関する連携協定を締結した。法人統合した大阪技術研においても本連携協定を継承し、森之宮センターに同大学の連携研究室を設置し、教育研究活動を推進した。

	実施事業等	実施日等
	○森之宮センターに同大学連携研究室として先進機能材料研究室を設置	
	○連携研究室担当研究員の同大学客員教授への就任 2件、同客員准教授への就任 1件	
	○連携研究室において同大学大学院生4名の研究指導及び人材育成の実施	通年
	○論文発表 1件	29.8
		29.5.30
		29.9.20
○学会発表 5件		29.11.16
		29.12.2
		30.2.2

## (e) 大阪工業大学との包括連携協定

大阪工業大学と大阪技術研は、関西唯一の理工系総合大学の特徴を活かした共同研究や産官学連携をより一層強化するため、平成29年6月に包括連携協定を締結した。研究ブランディング事業「地域産業支援プラットフォーム (OIT-P)」(文部科学省)に参画して、連携した取り組みを進めている。

	実施事業等	実施日等
	○共同研究8件	
	○大阪工業大学ブランディング事業 第2回公開セミナー・外部評価委員会出席	29.3.27

## (5) 自治体との連携

大阪技術研が実施する中小企業支援において、産業の振興及び地域社会のさらなる発展に貢献することを目的として、個別の自治体と包括連携協定を締結し、職員による企業訪問や自治体の補助金事業に関する技術的なサポート、ビジネスマッチングを目的とした交流会等の事業を実施している。

- 包括連携協定締結の自治体等
  - 東大阪市 平成 25 年 2 月 13 日締結
  - 堺市 平成 25 年 3 月 21 日締結
  - 和泉市・和泉商工会議所 平成 25 年 5 月 22 日締結

自治体等と合同で実施した主催事業

	実施事業	実施日
主催事業(和泉市、和泉商工会議所と合同)	第 7 回和泉ビジネス交流会	29. 9.15
主催事業(大阪府立大学、和泉市、和泉商工会議所と合同)	和泉市産学官連携交流会	29. 7.12 30. 2. 5

また、産業人材育成連携会議の構成団体として、南大阪高等職業技術専門学校等と連携し、地域の産業人材の育成に向けて情報共有および広報周知協力を実施した。

## (6) 他機関との連携

### (a) 大阪府警察本部との連携

情報セキュリティリスクの高まりの中でサイバーセキュリティ対策に関する連携を強化するため、平成 29 年 1 月 17 日に大阪府警察本部と連携協定を締結した。平成 29 年度は以下の連携事業を実施した。

大阪府警本部との連携事業

	実施事業	実施日
共催事業	○エル・おおさかにて、サイバーセキュリティに関する ORIST 技術情報セミナーを開催した(参加者数:64 名、50 社)。	29. 7.21
	○ソフト産業プラザ イメディオにて、サイバーセキュリティに関する ORIST 技術情報セミナーを開催した(参加者数:23 名、20 社)。	30. 3.15

### (b) 公益社団法人産業安全技術協会 (TIIS) との連携

公益社団法人産業安全技術協会は、大阪技術研和泉センター内に大阪事務所を開設し、機械器具の安全衛生にかかる適合性評価の事業等を当所と連携して行っている。平成 29 年度は以下の連携事業を実施した。

	実施事業等	実施日
連携事業	○第3回海外展開支援セミナー (共催:大阪技術研、りそな銀行、近畿大阪銀行、日本貿易振興機構、後援:TIIS、近畿経済産業局)	29.12.12

### (c) フラウンホーファー IPA (生産技術・オートメーション研究所) との連携協定

欧州最大の応用研究機関、ドイツ連邦共和国フラウンホーファー研究機構の研究部門の一つであるフラウンホーファー IPA (生産技術・オートメーション研究所) と大阪市立工業研究所は、平成 27 年 3 月 13 日に「協力に関する協定」を締結した。本協定は、両機関ともナノテクノロジー、特にプリンテッド・エレクトロニクスの技術領域において世界に先駆けた材料、プロセス、各種応用技術を有しており、協力・連携し、さらに企業も含めた研究開発、実用化を進めることで、先端研究開発の加速化、地域産業の振興、関連分野の中小企業の海外展開支援に資することを目的としている。法人統合した大阪技術研においても本協定を継承し、共同研究や企業支援事業における連携強化に取り組んだ。

	実施事業等	実施日等
○両機関及び両国の企業を含めた国際共同研究にかかる情報交換 3 回		29. 5.15
		29. 5.24
		29.12.11
○上記の国際共同研究にかかる打ち合わせ会議(web 会議含む) 4 回		29. 6. 7
		29. 7. 7
		29.10.23
		29.12.22

## (d) 産業技術総合研究所との包括連携協定

国立研究開発法人産業技術総合研究所と大阪市立工業研究所は、両機関の研究開発能力及び人材を活かして総合力を発揮し、大阪地域・近畿圏周辺の中小・中堅企業に対して、共同研究などの研究協力や人材交流・人材育成及び研究施設・設備の相互利用を推進することにより産業技術を核とした地方創生に貢献することを目的として、平成27年11月に包括連携協定を締結した。法人統合した大阪技術研においても本包括連携協定を継承し、共同研究や企業支援事業における連携強化に取り組んだ。

	実施事業等	実施日等
共同研究	○共同研究 5件	通年
	○論文発表 1件	30.3
	○学会発表 3件	29.6.1 29.9.6 29.10.27
	○総解説・著書 1件	29.11
企業支援	○(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のH28年度中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業に申請する中小企業事業者に対して、両機関は橋渡し研究機関として協力・支援し、その結果、採択に至った。	29.5.31
	○ORIST 技術シーズ・成果発表会において、産業技術総合研究所関西センターの産学連携部署がブース展示による出展	29.12.8

## (e) 池田泉州銀行との包括連携協定

株式会社池田泉州銀行は、大阪地域・関西広域の中小・中堅企業のものづくり全般にわたる支援を行うことにより、地域創生に貢献することを目的として、平成28年6月に大阪市立工業研究所と、また、同年8月に大阪府立産業技術研究所と、それぞれ包括連携協定を締結した。法人統合した大阪技術研においてもこれらを継承し、4月1日に包括連携協定の蒔き直しを行い、企業支援に向けた連携事業に取り組んだ。

	実施事業等	実施日等
企業への連携支援事業	○H29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プログラム 4件採択	29.11.14
	○森之宮センターを中心に池田泉州銀行・大阪産業創造館・大阪市の4機関が連携し、経済産業省に「大阪市成長ものづくり分野連携支援計画」を申請し、承認	30.3.29
池田泉州銀行主催事業への大阪技術研の連携協力	○H28年度コンソーシアム研究開発助成金において、大阪技術研が連携機関となった採択プランの発表(ビジネス交流会2017) 4件	29.5.10
	○H29年度コンソーシアム研究開発助成金において、大阪技術研が連携機関となった採択プラン 1件	30.2.27
	○ビジネス・エンカレッジ・フェアへの大阪技術研ブースの出展	29.11.8 29.11.9
大阪技術研主催事業への池田泉州銀行の連携協力	○新チャレンジ大阪1における池田泉州銀行の後援	29.10.6

## (7) 産業技術連携推進会議

産業技術連携推進会議は、全国の公設試験研究機関、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国が相互に連携し、企業等への技術開発支援を通じて我が国の産業の発展及びイノベーションの創出に貢献することを目的としている。産業技術連携推進会議の組織には、技術分野別の部会、分科会、研究会があり、技術情報の交換、共同研究の計画推進、現地研修、研究発表会等の活動が行われている。平成29年度の参加実績等は以下のとおりである。

和泉センター

開催日	会議名	開催場所
29. 4.21	平成29年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 近畿地域連絡会議	京丹後市
29. 6. 1	平成29年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 総会	京丹後市
29. 6. 8～ 6. 9	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 第24回表面技術分科会	鹿児島市
29. 6. 9	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 第24回表面技術分科会 第4回DLC技術研究会	鹿児島市
29.10.10	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会	大阪市
29.10.10	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会 近畿EMC研究会 総会	大阪市
29.10.17	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 食品・バイオ分科会 2017(H29)年度総会	金沢市
29.10.19～10.20	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 第25回塗装工学分科会	金沢市
29.10.19～10.20	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 情報技術分科会 第11回音・振動研究会	福井市
29.10.26～10.27	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 第22回電磁環境分科会及び第27回EMC研究会	柏市
29.10.31～11. 1	第19回医療福祉技術シンポジウム、医療福祉技術分科会 人間生活工学研究会	松本市
29.11. 8～11. 9	テクニサーチコンファレンス2017	大阪市
29.11.14～11.15	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 素形材分科会	名古屋市
29.11.16～11.17	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第55回高分子分科会	福井市
29.11.17	平成29年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 近畿地域繊維担当者会議	神戸市
29.12. 7	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 第2回光放射計測研究会	神戸市
29.12. 8	平成29年度産業技術連携推進会議 近畿地域部会 セラミックス分科会	神戸市
29.12.12	平成29年度 産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会 研究交流会	和泉市
29.12.14	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 分析分科会 年会	佐賀市
30. 1.29	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第55回高分子分科会 共同研究打ち合わせ	神戸市
30. 2.13	近畿地域産業技術連携推進会議 企画委員会 ワーキング・グループ	大阪市
30. 2.13～ 2.14	平成29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	つくば市
30. 2.15	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 運営委員会	奈良市
30. 2.16	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 「DLC膜の摩擦磨耗ラウンドロビン試験」に関する検討会	奈良市
30. 3. 2	第58回産業技術連携推進会議 総会	東京都千代田区
30. 3. 9	次世代ナノテクフォーラム2018	豊中市
30. 3.16	平成29年度近畿地域産業技術連携推進会議 企画委員会 総会	大阪市
30. 3.16	平成29年度産業技術連携推進会議 近畿地域部会 総会	大阪市

## 森之宮センター

開催日	会議名	開催場所
29.6.8～6.9	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 第24回表面技術分科会	鹿児島市
29.10.10	平成29年度産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会	大阪市
29.10.17	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 食品・バイオ分科会 2017(H29)年度総会	金沢市
29.11.8～11.9	テクノロジーサーチコンファレンス2017	大阪市
29.11.14	平成29年度産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 素形材分科会	名古屋市
29.11.16～11.17	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第55回高分子分科会	福井市
29.12.7	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 第2回光放射計測研究会	神戸市
30.1.29	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第55回高分子分科会 共同研究打ち合わせ	神戸市
30.2.13	平成29年度近畿地域産業技術連携推進会議 企画委員会 ワーキング・グループ	大阪市
30.3.9	次世代ナノテクフォーラム2018	豊中市
30.3.16	平成29年度近畿地域産業技術連携推進会議 企画委員会 総会	大阪市
30.3.16	平成29年度産業技術連携推進会議 近畿地域部会 総会	大阪市

## (8) 自主企画研究会

技術力及び技術開発力の向上に積極的な中小企業の技術者とともに自主企画研究会を設立し、企業ニーズに的確に対応した研究開発、製品開発、技術情報の交換の推進を実施している。

研究会名	対象産業分野	設立年月	会員数	実施事業等	実施日等
バイオ産業研究会	バイオ産業関連分野	21.3	61名	○第1回研究会・講演会(講演3件、参加者39名)	29.6.13
				○第2回研究会・施設見学会(講演1件、見学先 関西製糖(株)、参加者23名)	29.12.15
次世代光デバイス研究会	次世代光デバイス関連分野	23.3	101名	○見学会(見学先 LED NEXT STAGE、参加者20名)	30.3.9
食品ユニバーサルデザイン研究会	介護食等の新しい食品産業分野	26.1	30機関	○第4回研究会(講演4件、参加者35名)	30.3.13



## (9) コンソーシアム

平成22年に設立した「おおさかグリーンナノコンソーシアム」は、大阪技術研の技術シーズを基に大阪地域のグリーン分野、ナノテクノロジー分野、さらにこれらをベースに次の新成長産業分野も見据え、ものづくり中小企業の支援、産業振興を図ることを目的としている。フォーラムや展示会などのイベント、情報提供、産学官連携、企業間連携、さらに金融連携も含め研究グループ形成、プロジェクト創生、各種企業支援などの活動を行い、当該分野において関西を代表する産学官金連携プラットフォームとなっている。会員は、大阪技術研研究員を中核に、参加企業117社、大学等9機関が参画している。本コンソーシアムにおけるプロジェクト創生は、平成29年度の新規8テーマを含めて、合計34テーマがそれぞれ研究開発のステージを進めている。

	事業名称	開催場所	事業内容	参加者数又は 出展ブース 来場者数(人)	実施日等
主催事業	第15回グリーン ナノフォーラム	大阪産業 創造館	テーマ「日本のものづくり・価値づくり！原点からの気づき」 政策紹介1件、特別講演2件、技術講演1件、会員企業 技術紹介10件	127	29.9.22
	第8回アドバイザー 会議	森之宮セ ンター	コンソーシアム運営に関する外部有識者(5名)からの助 言	19	30.3.9
	第16回グリーン ナノフォーラム	森之宮セ ンター	テーマ「Art, Design の力, Technology との融合！」 政策紹介1件、特別講演1件、技術講演1件、会員企業 技術紹介7件、大阪技術研技術紹介15件	122	30.3.9
参画事業	JPCA Show2017	東京ビッ グサイト	電子回路、実装、新産業分野における情報提供、意見交 換、連携探索 技術セミナーにおける技術講演2件 出展ブースにおけるポスター展示4件	303	29.6.7～ 29.6.9
	新機能性材料展 2018	東京ビッ グサイト	各種機能性材料分野における情報提供、意見交換、連携 探索 出展ブースにおけるポスター展示・ミニプレゼン15件	1,822	30.2.14～ 30.2.16

## (10) イベント

### (A) 科学体験教室

大阪技術研和泉センター内を一般開放して、「工作・実験教室 機器等の実演・体験」を開催し、産業科学技術の普及啓発を行った。

【科学体験教室：平成29年8月3日】

推定参加者数（イベント全体）

教室参加者(事前申込)	同伴者(推定)	参加者合計(推定)
137	84	221

### 科学教室

教室名	定員	当日参加人数	参加率
No.01 卵プロテクターの設計製作教室	8	8	100.0%
No.02 真空の中でメダルを金ひかきに！	10	10	100.0%
No.03 金属探知機を作って迷路をぬけよう	8	7	87.5%
No.04 自然の力で発電体験	15	15	100.0%
No.05 色と光の化学マジック	10	9	90.0%

教室名	定員	当日参加人数	参加率
No.06 発光物質をつくってみよう	14	13	92.9%
No.07 透明フィルムで万華鏡を作ろう	20	20	100.0%
No.08 電動モーターで走る新幹線電車のペーパー模型を作ろう(協力:(一財)日本機械学会関西支部 シニア会)	15	14	93.3%
No.09 不思議なモーターの工作 (協力:日立技術士会 サイエンス夢クラブ関西東海)	12	11	91.7%
合計	112	107	95.5%

### 科学技術ツアー

教室名	定員	当日参加人数	参加率
A 目で見える真空技術	30	30	100.0%
B DVD 分光器で光の謎を解明しよう			
C プラスチック製品のできるまで			
D 元素分析装置を使用した材料当て クイズ			
E 液体窒素の実験を楽しもう!			
合計	30	30	100.0%

### 特別展示

教室名	定員	当日参加人数	参加率
リサイクルで生まれたよ!～大阪府認定リサイクル製品の紹介～ (協力:大阪府環境農林水産部 循環型社会推進室 資源循環課 環境産業技術グループ)	—	—	—

## (B) 共催イベント

### ①ものづくり技術の最先端 & 大阪府立大学ラボツアー ～物質化学による材料研究・解析・応用～

大阪府立大学との包括連携協定に基づく活動の一環として、技術シーズ発表会やラボツアー等を実施した。

日時	平成29年10月12日(木) 13:30～17:30 (交流会 17:45～19:00)		
場所	大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス		
共催	大阪府立大学21世紀科学研究センターものづくりイノベーション研究所		
参加者	[第1部] 53名* (39社)	[第2部] 75名	[交流会] 26名* ※関係者を除く
内容	[第1部]		
	開会あいさつ	大阪府立大学副学長・研究推進機構長 大阪産業技術研究所理事	山手丈至 中許昌美
	ものづくり技術シーズ発表会		
	(1) 微生物を利用する都市鉱山からのレアメタル・貴金属のリサイクル		
	(2) 耐熱マグネシウム合金の研究と開発		
	(3) インサート金属を用いたSiCセラミックス拡散接合界面の透過型電子顕微鏡による解析		
	(4) 金属間化合物を利用する水蒸気改質触媒の開発		
	(5) 異形酸化チタン微粒子の調製とその利用		
	[第2部] 府大ラボツアー		
	生産技術センター		
	・摩擦攪拌接合装置		
	・3Dプリンター		
	・ものづくり機器(溶解铸造、溶接、切削など)		

## ②和泉市文化芸術科学ふれあい体験事業

和泉市教育委員会が主催する、和泉市内の小学生に文化芸術・歴史・科学技術に対する興味や関心を持たせることを目的とした事業であり、共催機関として体験・見学会を実施した。

日時 平成30年1月19日(金) 9:50~15:00  
 主催 和泉市教育委員会  
 実施校 和泉市立鶴山台小学校・和泉市立南横山小学校  
 参加者 小学6年生児童 72名  
 内容 大阪技術研和泉センター見学及び研究室等での各種実験・体験  
 (所内見学/無響室の体験/デジタルマイクロスコープの実演/液体窒素を使った実験)

## (C) 後援事業

開催日	事業名	主催機関	名義使用の種類	開催場所
29.5.23~ 29.5.26	第53回真空技術基礎講習会	(一社)日本真空学会関西支部 日本真空工業会関西支部 (一社)大阪府技術協会	後援	和泉センター
29.5.24	中小企業向け最新セキュリティ対策セミナー 第2回	チェック・ポイント・ソフトウェア・テクノロジー株式会社	後援	グランフロント大阪北館
29.5~30.3	次世代医療システム産業化フォーラム2017	大阪商工会議所	後援	大阪商工会議所
29.6.6	プラスチック技術協会平成29年度特別講演会	プラスチック技術協会	後援	森之宮センター
29.6.30	センシング技術応用セミナー	センシング技術応用研究会	後援	株式会社島津製作所 関西支社 マルチホール
29.7.6	2017年KECセミナー	(一社)KEC 関西電子工業振興センター	後援	梅田スカイビル タワーウエスト
29.7.7 29.7.10	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	後援	森之宮センター
29.7.13~ 29.7.14	初心者のための無機材料分析・評価技術実習セミナー	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
29.7.20	第259回プラスチック技術講演会	プラスチック技術協会	後援	森之宮センター
29.7.27	高分子材料の疲労特性講習会 (基礎から実例まで)	(一財)化学研究評価機構	後援	森之宮センター
29.7~30.3	平成29年度東大阪市モノづくり開発研究会	東大阪市モノづくり開発研究会	後援	東大阪市立産業技術支援センター 和泉センター
29.8.29 29.9.7	平成29年度JCII標準化調査研究成果発表会	(一社)化学研究評価機構	後援	御茶ノ水ゾラシティカンファレンスセンター 森之宮センター
29.9.14~ 29.9.15	FRP入門講座及びFRP成形実習セミナー	関西FRPフォーラム	後援	森之宮センター
29.9.26~ 29.9.28	第66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	後援	森之宮センター

開催日	事業名	主催機関	名義使用の種類	開催場所
29.10.6	中小企業向け最新セキュリティ対策セミナー 第7回	チェック・ポイント・ソフトウェア・テクノロジーズ株式会社	後援	グランフロント大阪北館
29.10.11～ 29.10.13	粉体工業展大阪 2017	(一社)日本粉体工業技術協会	後援	インテックス大阪
29.10.25	第49回有機合成セミナー(2017)	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
29.10.28～ 29.10.29 29.11.25 30.1.10	テックノン 2017 第1回 テックノン 2017 第2回 テックノン 2017 第3回	大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成センター	後援	大阪府立大学
29.11.3～ 29.11.5	第47回「大阪府生徒児童発明くふう展」	(一社)大阪発明協会	後援、 賞の下付	ATC エイジレスセンター
29.11.13	関西発 医療・ヘルスケア機器イノベーションフォーラム	大阪大学大学院医学系研究科 バイオデザイン学共同研究講座	後援	大阪信用金庫日本橋ビル
29.11.15	第260回プラスチック技術講演会	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
29.12.4～ 29.12.5	MEMS プロセス実習講座 シリコン深掘り装置を使って超音波センサを作ろう!	センシング技術応用研究会	後援	和泉センター
29.12.5	機能性コーティングフェア 2017	(公財)大阪市都市型産業振興センター (大阪産業創造館) (公財)大阪産業振興機構	後援	マイドームおおさか
29.12.5	大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテックフェア 2017	大阪府立大学 大阪市立大学 (公財)大阪市都市型産業振興センター (大阪産業創造館)	協力	大阪産業創造館
29.12.12	特別セミナー 化粧品セミナー 「化粧品・健康食品関連」	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
29.12.14	第103回ニューフロンティア材料部会	(一社)大阪工研協会	後援	KKR ホテル大阪
29.12.14	プラスチック講座 アドバンスドコース	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
29.12.15	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	関西広域連合 広域産業振興局	協力	グランフロント大阪北館
30.2.5	新春講演会	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
30.2.21～ 30.2.22	第42回分析展と講演・技術発表会	(一社)大阪工研協会	後援	森之宮センター
30.3.2	第261回プラスチック技術講演会	プラスチック技術協会	後援	森之宮センター
30.3.2	ものづくり産学連携交流会	堺商工会議所	協力	堺商工会議所
30.3.7	第103回ニューフロンティア材料部会	(一社)大阪工研協会	後援	KKR ホテル大阪

## (11) 見学者

和泉センター

【見学者／月別】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
件数	7	5	3	3	5	4	5	7	1	2	4	0	46
人数	72	73	24	58	59	34	27	106	2	117	27	0	599

【見学者／対象別】

	件数	人数		件数	人数
製造業・企業協会等	13	107	教員・学生等学校関係者	4	108
商工団体・組合等	7	111	公設試・行政関係等	9	79
金融機関等	2	4	海外交流団体等	4	39
学会・研究会等	4	116	その他	3	35
			総計	46	599

森之宮センター

【見学者／月別】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
件数	2	5	1	4	1	2	4	1	0	0	2	0	22
人数	9	34	3	106	14	16	71	21	0	0	43	0	317

【見学者／対象別】

	件数	人数		件数	人数
製造業・企業協会等	1	5	教員・学生等学校関係者	4	59
商工団体・組合等	1	25	公設試・行政関係等	12	104
金融機関等	0	0	海外交流団体等	0	0
学会・研究会等	3	67	その他	1	57
			総計	22	317

## 7. 職員の研修・海外派遣

大阪技術研業務の遂行に必要な能力開発を支援するため、各種研修を実施している。また、国際学会等への海外派遣を行った。

### 【所内研修】

#### 和泉センター

種別	研修名	実施年月日	対象者	
階層別研修	新規採用職員研修	新入社員基礎講座	29. 4. 4	新規採用職員
		法人の概要	29. 4. 5	新規採用職員
		庶務・会計事務・IPK操作研修	29. 4. 5	新規採用職員
		プレゼン研修	29. 4. 5	新規採用職員
		各種規程について	29. 4. 6	新規採用職員
		専門科・顧客サービス研修	29. 4. 6～28. 4.13	新規採用職員
		コンプライアンス、個人情報保護・情報公開条例	29. 4.12、29. 4.14	新規採用職員
		労働安全衛生研修(高圧ガス・機械・X線・電気等)	29. 4. 6～29. 4.14	新規採用職員
		府政概要について	29. 4.14	新規採用職員
		研究活動研修(国プロジェクト研究・科研費・知財)	29. 4. 7	新規採用職員 《研究職》
		知的財産研修	29. 4. 7	新規採用職員
		新採研修報告会	29. 5.11	新規採用職員
		森之宮センター研修	29. 6.15	新規採用職員
		新採研修報告会	29.10.30	新規採用職員
若手職員研修	産業振興施策研修(企業訪問)	29. 2.16	入所10年目までの職員 《研究職》	
中堅職員研修	研究職管理部署人材養成研修(中小企業大学校)	29.12.12～29.12.14	管理部署に所属する中 堅職員《研究職》	
管理職研修	ミドルマネジメント研修	29.12.18	役員、全管理職 《研究職・事務職》	
	役員面談研修	29.10.25 30. 3.16	全管理職 《研究職・事務職》	
課題別研修	知財研修	29. 1.16、30. 3.13	全研究員	
	科学研究費助成事業研修	29. 9. 1	全研究員	
	コンプライアンス研修	29.12. 7～29.12.13	全職員	
	個人情報の適正管理研修	30. 2.19～30. 2.23	全職員	
	BCP研修	29.10.27	全職員	
	企業支援強化研修	29.11.20	全職員	
	労働安全衛生研修(産業医講話)	29.12. 6	全職員 《研究職・事務職》	
	AED使用研修	29.11.22	全職員 《研究職・事務職》	
	研究倫理研修	29. 8. 3～29.10.31	全研究員	
	退職者講話研修	30. 3.20	全職員 《研究職・事務職》	

#### 森之宮センター

研修名	実施年月日	対象者
平成29年度科学研究費助成事業説明会	29. 4.18、29. 4.20	科学研究費取扱担当職員 《研究職・事務職》
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	29. 7.24、29. 7.27	エックス線装置取扱者
平成29年度研究倫理研修	29. 8. 1～29.12.28	全研究員
「INPIT近畿統括本部」活用促進セミナー	29. 8.30	全職員 《研究職・事務職》
平成29年度科学研究費助成事業にかかる研修	29. 9. 1	全職員 《研究職・事務職》

研修名	実施年月日	対象者
「樹脂流動解析シミュレータ」技術研修会	29. 9. 5～29. 9. 7	当該シミュレータ取扱 研究員
平成 30 年度科研費助成事業公募要領等説明会	29. 9.15、29. 9.19	全研究員
「分子設計支援シミュレータ」技術研修会	29. 9.28、29.10.17	当該シミュレータ取扱 研究員
「構造解析シミュレータ」技術研修会	29.10.12	当該シミュレータ取扱 研究員
BCP(事業継続計画)について-熊本地震の経験から学ぶ-	29.10.27	全職員 《研究職・事務職》
「熱流体解析シミュレータ」技術研修会	29.10.31	当該シミュレータ取扱 研究員
ストレスチェック	29.11. 6～29.11.24	全職員 《研究職・事務職》
平成 29 年度安全衛生等に関する研修 「化学物質の安全な取扱について」 「電気設備及び静電気の安全について」 「エックス線機器の使用について」 「レーザー機器の使用について」 「試薬・高圧ガス管理に関する注意事項」 「排水に関する注意事項」 「廃棄物に関する注意事項」 「防火・セキュリティに関する注意事項」	29.11. 8、29.11. 9	全職員 《研究職・事務職》
IPK システム稼働に向けた操作説明会	30. 3. 5、30. 3. 6	全職員 《研究職・事務職》
知的財産研修	30. 3.13	全職員 《研究職・事務職》
メンタルヘルス研修「メンタルヘルスとメンタルヘルスクエア技法について」	30. 3.13、30. 3.15	全職員 《研究職・事務職》
コンプライアンス研修	30. 3.28～30. 3.30	全職員 《研究職・事務職》

## 【海外派遣】

和泉センター

職員名(所属)	期間	派遣先	内容
木村貴広 (加工成形研究部)	29. 4. 9～29. 4.12	台湾 (新竹)	International Conference on Powder Metallurgy in Asia での研究発表と情報収集
山東悠介 (製品信頼性研究部)	29. 4.23～29. 4.29	チェコ (プラハ)	SPIE Optics + Optoelectronics 2017 での学会発表、討論
田中 剛 (高分子機能材料研究部)	29. 9.19～29. 9.24	インド (トリヴァンドプラム)	第8回機能性色素および先端材料に関する東アジアシンポジウムでの学会発表、討論
宇野真由美 (電子・機械システム研究部 兼融合研究チーム)	29.11.14～29.11.18	アメリカ (サンタクララ)	Printed Electronics 2017 での発表、討論及び出展
山東悠介 (製品信頼性研究部)	29.12.19～29.12.22	韓国 (テグ)	The 7th Korea-Japan Workshop on Digital Holography and Information Photonics での講演及び討論
山口真平 (応用材料化学研究部)	30. 1.21～30. 1.27	アメリカ (デイトナビーチ)	42nd ICACC2018 での発表及び討論
尾崎友厚 (応用材料化学研究部)	30.1. 21～30.1. 27	アメリカ (デイトナビーチ)	42nd ICACC2018 での発表及び討論

## 森之宮センター

職員名(所属)	期間	派遣先	内容
小野大助 (研究管理監)	29. 4.30～29. 5. 5	アメリカ (オーランド、 Rosen Shingle Creek)	2017AOCS Annual Meeting and Industry Showcases における発表、聴講及び情報収集
渡辺 嘉 (生物・生活材料研究部)	29. 4.30～29. 5. 5	アメリカ (オーランド、 Rosen Shingle Creek)	2017AOCS Annual Meeting and Industry Showcases における発表、聴講及び情報収集
高橋雅也 (電子材料研究部)	29. 6.17～29. 6.25	イタリア (パドヴァ、 Palazzo della Ragione)	第21回固体イオニクス国際会議における発表、聴 講及び情報収集
山本真理 (電子材料研究部)	29. 6.17～29. 6.25	イタリア (パドヴァ、 Palazzo della Ragione)	第21回固体イオニクス国際会議における発表、聴 講及び情報収集
品川 勉 (電子材料研究部)	29. 8. 6～29. 8.11	ドイツ (ベルリン、Mövenpick Hotel)	EMN 3CG 2017 国際会議における招待講演、聴 講及び情報収集
渡瀬星児 (電子材料研究部)	29. 9. 2～29. 9.10	ベルギー (リエージュ、 Palais des Congrès)	The 19th International Sol-Gel Conference (Sol-Gel Liege 2017)における発表、聴講及び情報収集
渡辺 嘉 (生物・生活材料研究部)	29. 9.19～29. 9.24	ドイツ (ロストック、 Rostock 大学)	19th Japanese-German Workshop on Enzyme Technology 2017 における発表、聴講及び情報収 集のため
伊藤貴敏 (有機材料研究部)	29.10.15～29.10.20	中国 (南京、南京工業大学)	第13回 International Conference on Novel Materials and Their Synthesis (NMS-XII) における発表、聴講 及び情報収集
長岡 亨 (物質・材料研究部)	29.10.16～29.10.17	中国 (北京、北京石油化学工 学院)	Beijing Institute of Petrochemical Technology におけ る発表
長岡 亨 (物質・材料研究部)	29.10.18～29.10.21	中国 (済南、Shungeng Hillview Hotel)	WSE-CAWE2017 における聴講及び情報収集
木曾太郎 (生物・生活材料研究部)	29.10.21～29.10.23	台湾 (台中、東海大学)	台湾日本嚙シンポジウムにおける発表、聴講及び 情報収集
田中重光 (生物・生活材料研究部)	29.10.21～29.10.23	台湾 (台中、東海大学)	台湾日本嚙シンポジウムにおける発表、聴講及び 情報収集

## 【海外留学】

## 森之宮センター

職員名(所属)	期間	派遣先	内容
木元慶久 (物質・材料研究部)	29. 9. 4～30. 9. 3	オーストリア (ウィーン、 ウィーン大学)	Prof. M. Zehetbauer の指導の下、「摩擦攪拌プロセ スによるナノ組織水素貯蔵材料の創製」をテーマと して研究を実施



## 8. 知的財産

大阪技術研の平成29年度における知的財産の状況は次のとおりである。

### (1) 平成29年度中に出願・登録・承継等された知的財産

#### (A) 特許出願

##### (i)国内(41件)

出願番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2017-093293	繊維着色剤	大江 猛、 吉村 由利香	岡村製油株式会社
2017-212495	炭素繊維強化プラスチックの製造方法	片桐 一彰、 垣辻 篤、 園村 浩介、 尾崎 友厚、 山口 真平	(大阪技術研単独)
2017-226580	ワーク加工装置及びワーク加工方法	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック、 株式会社東京精密
2017-247994	ブレード加工装置及びブレード加工方法	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック、 株式会社東京精密
2017-535539	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池 及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
2017-560111	樹脂表面粗化用組成物	斉藤 大志、 松川 公洋、 柏木 行康	住友精化株式会社

他、未公開特許出願 35 件

##### (ii)外国(25件)

国名	出願番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
中国	201680047751.6	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池 及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
中国	201711001476.7	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積 層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
EP	16837116.9	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池 及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
EP	17198275.4	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積 層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン

国名	出願番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
インド	201717043602	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
韓国	10-2017-7035151	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
台湾	106131671	ポリロタキサン含有組成物及びその硬化物	松川 公洋、 御田村 紘志	住友精化株式会社、 アドバンスト・ソフトマテリ アルズ株式会社
台湾	106133583	積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
台湾	106135259	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	15/657300	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	15/657348	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	15/791675	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
WIPO	PCT/JP2017/028083	積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
WIPO	PCT/JP2017/033002	ポリロタキサン含有組成物及びその硬化物	松川 公洋、 御田村 紘志	住友精化株式会社、 アドバンスト・ソフトマテリ アルズ株式会社
WIPO	PCT/JP2017/037142	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
WIPO	PCT/JP2017/039144	アクネ菌株選択的抗菌剤	永尾 寿浩、 田中 重光	株式会社桃谷順天館
WIPO	PCT/JP2017/044286	ノボラック型フェノール樹脂、樹脂組成物およびノボラック型フェノール樹脂の製造方法	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社

他、未公開特許出願 8 件

## (B) 特許登録

## (i)国内(20件)

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
6133467	積層体の製造方法及び透明導電性基材の製造方法	渡辺 充、 松川 公洋	尾池工業株式会社、 中沼アートスクリーン株式 会社、 京都エレックス株式会社
6134093	導電性微粉末および導電性微粉末分散液	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	尾池工業株式会社
6147886	フェノール系樹脂組成物	平野 寛、 上利 泰幸、 門多 丈治	住友精化株式会社
6152306	炭素同素体の製造方法	上利 泰幸	株式会社アイテック
6163021	複合微粒子の製造方法	中許 昌美、 大野 敏信、 高橋 雅也、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	大研化学工業株式会社
6178968	金属含有炭素材料及びそれを用いた酸素還元電極	丸山 純、 岩崎 訓、 長谷川 貴洋	大日本印刷株式会社
6179019	カーボンナノコイル生成用触媒の製造方法	長谷川 泰則、 野坂 俊紀	日立造船株式会社
6186108	フェノール系樹脂組成物	平野 寛、 上利 泰幸、 門多 丈治	住友精化株式会社
6190256	新規なビス(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール化合物	岩井 利之、 水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
6195718	マグネシウム系複合微粒子の製造方法	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	新日本理化株式会社
6195719	複合樹脂組成物	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	新日本理化株式会社
6201135	プラスチック成形品のサンドイッチ成形方法	泊 清隆、 山田 浩二	株式会社岩本金属製作所
6245597	表面保護コーティング用組成物および表面保護層が形成された基材	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	荒川化学工業株式会社
6253206	ブレード加工装置及びブレード加工方法	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック、 株式会社東京精密
6259967	歪抵抗薄膜およびこれを用いた歪センサ素子	箕 芳治、 小栗 泰造、 佐藤 和郎、 松永 崇、 山田 義春	日本リニアックス株式会社
6259978	Ni基金属間化合物焼結体およびその製造方法	垣辻 篤	公立大学法人大阪府立 大学
6273108	有機無機ハイブリッド薄膜の製造方法	松川 公洋	大八化学工業株式会社、 凸版印刷株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
6294063	2-(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール類の製造方法	岩井 利之、 水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
6296234	$\beta$ 型チタン合金及びその製造方法	道山 泰宏	(大阪技術研単独)
6307681	食用及び/又は工業用油脂組成物及び着色剤	渡辺 嘉	エガオプラス株式会社

## (ii)外国(7件)

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
ドイツ	602013023517.1	D-グルカル酸生産菌およびD-グルカル酸の製造方法	村上 洋、 木曾 太郎、 桐生 高明	塩水港精糖株式会社
ドイツ	112009001984	複合ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
EP	2857496	D-グルカル酸生産菌およびD-グルカル酸の製造方法	村上 洋、 木曾 太郎、 桐生 高明	塩水港精糖株式会社
韓国	10-1759129	熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社
韓国	10-1833561	透明性放熱コーティング組成物	上利 泰幸	合同インキ株式会社
アメリカ	9890264	金属酸化物分散体、金属酸化物分散体含有重合性組成物およびその重合物	松川 公洋、 渡瀬 星児	大八化学工業株式会社
アメリカ	9845394	高屈折率透明性薄膜の製造方法及びその方法により製造された薄膜	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大八化学工業株式会社

## (C) 営業秘密認定 (5件)

営業秘密の名称	考案者 (大阪技術研)	共有権利者
ゲル微粒子、ゲル微粒子を用いた樹脂系複合材料およびこれらの製造方法	木本 正樹、 喜多 幸司、 林 寛一	エフリゴ株式会社
セラミックノズル	水内 潔	(大阪技術研単独)
金型用皮膜の形成法	千金 正也	吉川化成株式会社、 株式会社ナクロ
熱硬化性樹脂組成物および熱硬化性樹脂	大塚 恵子	堺化学工業株式会社
光学部品の検査方法	齋藤 守	(大阪技術研単独)

## (D) 商標出願 (3件)

出願番号	商標	区分	共同出願人
2017-054604	大阪技術研	42	(大阪技術研単独)
2017-054605	Osaka Research Institute of Science and Technology	42	(大阪技術研単独)
2017-059322	阪技術研	42	(大阪技術研単独)

## (E) 商標登録 (7 件)

商標番号	商標	区分	共有権利者
4160914	大阪産業技術研究所	42	(大阪技術研単独)
4160915	ORIST	42	(大阪技術研単独)
4170341	阪技術研	42	(大阪技術研単独)
5984113	ロゴ(図形)	42	(大阪技術研単独)
6006194	大阪技術研	42	(大阪技術研単独)
6006195	Osaka Research Institute of Science and Technology	42	(大阪技術研単独)
6014759	ORIST	41	(大阪技術研単独)

## (F) プログラムの著作物承継 (1 件)

著作物の名称	著作者 (大阪技術研)	共有権利者
回折光学素子の設計を行うコンピュータプログラム	山東 悠介、 佐藤 和郎、 村上 修一、 金岡 祐介	(大阪技術研単独)

## (2) 保有知的財産一覧 (平成 29 年度末時点)

## (A) 公開特許出願

## (i)国内(57 件)

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2015-000937	熱伝導性樹脂成形品	上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治、 岡田 哲周	スターライト工業株式会社
2016-017086	電気絶縁性熱伝導樹脂組成物の製造方法	上利 泰幸、 平野 寛、 岡田 哲周、 門多 丈治	スターライト工業株式会社
2016-020066	多層膜材接着方法	西村 正樹、 赤井 智幸	太陽工業株式会社
2016-022335	評価方法および評価装置	片桐 真子、 櫻井 芳昭	(大阪技術研単独)
2016-030765	ヒドロゲル化剤	東海 直治、 懸橋 理枝	シーシーアイ株式会社
2016-074902	熱硬化性樹脂組成物及び熱硬化性樹脂	大塚 恵子、 木村 肇、 松本 明博	堺化学工業株式会社
2016-078086	粉体離型剤、金型重力 casting 方法、及び casting システム	松室 光昭、 武村 守	株式会社 MORESCO、 寿金属工業株式会社
2016-141837	無電解めっきの下地皮膜形成用組成物	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	奥野製薬工業株式会社
2016-182046	低級アルコール脂肪酸エステル化合物含有組成物の製造方法	渡辺 嘉、 佐藤 博文	キューピー株式会社
2016-191815	マイクロ構造体およびその製造方法	櫻井 芳昭、 佐藤 和郎、 村上 修一、 田中 剛	ハニー化成株式会社、 山陽色素株式会社

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2016-222835	樹脂組成物、樹脂組成物の製造方法、および、成形品	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
2017-007215	透明断熱材料及びその製造方法	笥 芳治、 近藤 裕佑	小川 倉一、 株式会社イー・エム・ディー
2017-036508	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
2017-039061	固化材料はくし装置	中嶋 隆勝	平野整機工業株式会社
2017-064656	無電解めっきの前処理方法	玉井 聡行、 渡辺 充	奥野製薬工業株式会社
2017-071838	複合硬質被膜を有する物品及びその製造方法	小島 淳平、 三浦 健一、 四宮 徳章、 森河 務	オテック株式会社
2017-088466	窒素含有炭素材料およびその製造方法、ならびに燃料電池用電極	丸山 純、 岩崎 訓、 長谷川 貴洋	堺化学工業株式会社
2017-095297	シリカ粒子の製造方法およびシリカ粒子	道志 智	公立大学法人大阪府立 大学
2017-103146	固体電解質シート及びその製造方法、全固体電池、並びに全固体電池の製造方法	長谷川 泰則、 櫻井 芳昭、 佐藤 和郎、 村上 修一、 園村 浩介	(大阪技術研単独)
2017-104030	糊抜きデニム製品の製造方法	大本 貴士、 山中 勇人、 森芳 邦彦、 駒 大輔	豊和株式会社
2017-138786	音声出力装置、照明付き音声出力装置および報知システム	片桐 真子、 櫻井 芳昭	(大阪技術研単独)
2017-154159	金属間化合物合金、金属部材及びクラッド層の製造方法	山口 拓人、 萩野 秀樹	公立大学法人大阪府立 大学
2017-154937	熱伝導性複合ファイラー、熱伝導性複合ファイラーの製造方法、熱伝導性樹脂および熱伝導性樹脂の製造方法	上利 泰幸、 岡田 哲周、 平野 寛、 門多 丈治	株式会社大豊化成
2017-171511	炭素材料の製造方法	丸山 純、 福原 知子、 岩崎 訓、 長谷川 貴洋	住友電気工業株式会社
2017-178723	活性炭の製造方法	岩崎 訓、 長谷川 貴洋、 丸山 純	昭和産業株式会社
2017-179133	コーティング組成物とその前駆体組成物及び薄膜並びにこれらの製造方法	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大阪ガスケミカル株式会社
2017-179260	摩擦材	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
2017-179473	金属多孔体及びその製造方法、負極材料並びにリチウムイオン二次電池	御田村 紘志、 松川 公洋、 渡瀬 星児	大阪ガスケミカル株式会社
2017-183204	アルカリ亜鉛蓄電池	斉藤 誠、 左藤 眞市、 西村 崇	積水化成成品工業株式会社
2017-201235	歪抵抗薄膜および当該歪抵抗薄膜を用いたセンサ	笥 芳治、 小栗 泰造、 佐藤 和郎	日本リニアックス株式会社

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2017-209598	2-DHA-リゾホスファチジルコリン含有脂質組成物及びその製造方法	永尾 寿浩、 田中 重光	フィットファーマ株式会社、 国立大学法人北海道大学、 学校法人関西大学
2017-210597	無機充填剤の表面処理方法	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	関東電化工業株式会社
2017-216983	洗浄評価方法	木曾 太郎、 山内 朝夫、 田中 重光、 駒 大輔	株式会社イヌイメディックス
2017-217693	鉛フリーはんだ合金	濱田 真行	公立大学法人大阪府立 大学
2018-004504	多軸振動制御装置	細山 亮	(大阪技術研単独)
2018-021781	非ガウス性振動制御装置	細山 亮	IMV 株式会社
2018-024715	含浸板、積層板および樹脂組成物	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
2018-047518	機上ツルーイング装置および工作機械	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック
2018-047551	ワーク加工装置及びワーク加工方法	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック、 株式会社東京精密
2018-066039	イオンプレーティング用ターゲット材料および該イオンプレーティング用ターゲット材料の製造方法	三浦 健一、 垣辻 篤、 渡辺 義人、 山東 悠介、 小島 淳平、 園村 浩介	日研ツール株式会社
2018-070463	環状ジペプチドを含む抗菌周病原細菌剤	井川 聡	株式会社エイ・エル・エイ、 鶴見大学、 国立大学法人大阪大学
2018-070536	アクネ菌株選択的抗菌剤	永尾 寿浩、 田中 重光	株式会社桃谷順天館
2018-070914	積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
2018-076502	炭素繊維強化プラスチックの製造方法	片桐 一彰、 垣辻 篤、 園村 浩介、 尾崎 友厚、 山口 真平	(大阪技術研単独)
2018-090861	溶融亜鉛めっき用フラックスおよびそれを用いた溶融亜鉛めっき材の製造方法	左藤 真市、 佐谷 真那実、 濱田 真行、 堀 明子	南海亜鉛鍍金株式会社
2018-103356	ブレード加工装置及びブレード加工方法	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック、 株式会社東京精密
2018-119938	抵抗変化型温度センサおよびその製造方法	中山 健吾、 宇野 真由美	パイクリスタル株式会社
2018-135585	金属部材及びクラッド層の製造方法	山口 拓人、 萩野 秀樹	公立大学法人大阪府立 大学

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
WO2014/208403	ポリ乳酸系樹脂フィルムの製造方法	上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治、 岡田 哲周	大八化学工業株式会社、 北村化学産業株式会社
WO2015/029844	高屈折率透明性薄膜の製造方法及びその方法により製造された薄膜	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大八化学工業株式会社
WO2015/170744	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器	上利 泰幸、 岡田 哲周、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
WO2016/031888	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
WO2016/098667	含浸板、積層板および樹脂組成物	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
WO2016/103385	表面改質基材の製造方法	山口 拓人、 萩野 秀樹	(大阪技術研単独)
WO2017/030127	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
WO2017/109834	クロムめっき液、電気めっき方法及びクロムめっき液の製造方法	林 彰平、 中出 卓男、 長瀧 敬行、 森河 務	帝国イオン株式会社
WO2017/119330	樹脂表面粗化用組成物	斉藤 大志、 松川 公洋、 柏木 行康	住友精化株式会社

## (ii)外国(63件)

国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
オーストラリア	2013272654	D-グルカル酸生産菌およびD-グルカル酸の製造方法	村上 洋、 木曾 太郎、 桐生 高明	塩水港精糖株式会社
中国	105492127	高屈折率透明性薄膜の製造方法及びその方法により製造された薄膜	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大八化学工業株式会社
中国	107925126	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
中国	107971489	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン



国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
中国	10340242	金属ペースト組成物	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康	住友精化株式会社
中国	104271617	金属酸化物分散体、金属酸化物分散体含有重合性組成物およびその重合物	松川 公洋、 渡瀬 星児	大八化学工業株式会社
中国	105026548	D-グルカル酸生産菌およびD-グルカル酸の製造方法	村上 洋、 木曾 太郎、 桐生 高明	塩水港精糖株式会社
中国	105899497	新規なビス(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール化合物	水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 岩井 利之、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
中国	106459736	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
中国	106661191	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
ドイツ	112006000290	耐亜鉛侵食性が改善された物品	森河 務、 中出 卓男、 西村 崇	株式会社野村鍍金
EP	3141589	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
EP	3211018	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
EP	3315229	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
EP	3343686	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
EP	2308415	歯科用診療装置及び歯科用プラズマジェット照射装置	井川 聡	国立大学法人大阪大学、 株式会社吉田製作所
インド	201717043602(Application Number)	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
韓国	10-2015-0009554	金属酸化物分散体、金属酸化物分散体含有重合性組成物	松川 公洋、 渡瀬 星児	大八化学工業株式会社
韓国	10-2016-0074467	高屈折率透明性薄膜の製造方法及びその方法により製造された薄膜	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大八化学工業株式会社
韓国	10-2018-0002833	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン

国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
韓国	10-2017-0046685	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
韓国	10-2014-0038391	金属ペースト組成物	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康	住友精化株式会社
韓国	10-2017-0008212	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
韓国	10-2016-0087908	新規なビス(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール化合物	水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 岩井 利之、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
タイ	160525	ポリ乳酸系樹脂フィルムの製造方法	上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治、 岡田 哲周	北村化学産業株式会社、 大八化学工業株式会社
台湾	201510002	高屈折率透明性薄膜の製造方法及びその方法により製造された薄膜	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大八化学工業株式会社
台湾	201546166	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
台湾	201607934	新規なビス(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール化合物	水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 岩井 利之、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
台湾	201615760	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
台湾	201628861	含浸板、積層板および樹脂組成物	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
台湾	201630739	含浸板、積層板および樹脂組成物	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
台湾	201736569	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材用組成物の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
台湾	201739964	クロムめっき液、電気めっき方法及びクロムめっき液の製造方法	林 彰平、 中出 卓男、 長瀧 敬行、 森河 務	帝国イオン株式会社
台湾	201800471	積層体、電子機器、積層体の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
台湾	201809065	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斎藤 大志	住友精化株式会社
台湾	201819556	ポリロタキサン含有組成物及びその硬化物	松川 公洋、 御田村 紘志	住友精化株式会社、 アドバンス・ソフトマテリア ルズ株式会社

国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
台湾	201823480	積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
台湾	201823481	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
台湾	201736500	樹脂表面粗化用組成物	松川 公洋、 斉藤 大志、 柏木 行康	住友精化株式会社
アメリカ	2016-0332227	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	2017-0320134	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	2017-0333987	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	2017-0306207	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
アメリカ	2018-0111199	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
アメリカ	2015-0152448	D-グルカル酸生産菌およびD-グルカル酸の製造方法	村上 洋、 木曾 太郎、 桐生 高明	塩水港精糖株式会社
アメリカ	2012-0031249	鉄鋼材の組織微細化方法および微細組織を有する鉄鋼材	森貞 好昭、 福角 真男、 長岡 亨	株式会社 AMC、 国立大学法人大阪大学
ベトナム	46672	ポリ乳酸系樹脂フィルムの製造方法	上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治、 岡田 哲周	北村化学産業株式会社、 大八化学工業株式会社
WIPO	WO2013/084513	水不溶性リグニンおよびそれを含有する熱硬化性樹脂成形材料	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
WIPO	WO2014/208403	ポリ乳酸系樹脂フィルムの製造方法	上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治、 岡田 哲周	北村化学産業株式会社、 大八化学工業株式会社
WIPO	WO2016/194600	樹脂組成物、樹脂組成物の製造方法、および、成形品	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
WIPO	WO2017/030127	全固体二次電池用の添加剤、全固体二次電池及びその製造方法	高橋 雅也、 山本 真理、 小林 靖之、 池田 慎吾、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
WIPO	WO2017/109834	クロムめっき液、電気めっき方法及びクロムめっき液の製造方法	林 彰平、 中出 卓男、 長瀧 敬行、 森河 務	帝国イオン株式会社

国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
WIPO	WO2017/150586	積層体、電子機器、積層体の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
WIPO	WO2017/150587	低熱膨張部材用組成物、低熱膨張部材、電子機器、低熱膨張部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
WIPO	WO2017/150588	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材用組成物の製造方法、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
WIPO	WO2017/150589	放熱部材用組成物、放熱部材、電子機器、放熱部材の製造方法	岡田 哲周、 上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治	JNC 株式会社
WIPO	WO2017/187783	熱硬化性樹脂組成物、硬化物、成形材料、及び、成形体	大塚 恵子、 木村 肇、 松本 明博	住友精化株式会社、 アドバンスト・ソフトマテリア ルズ株式会社
WIPO	WO2017/203717	積層造形用金属粉末および積層造形物	菅原 貴広、 中本 貴之	(大阪技術研単独)
WIPO	WO2018/052008	ポリロタキサン含有組成物及びその硬化物	松川 公洋、 御田村 紘志	住友精化株式会社、 アドバンスト・ソフトマテリア ルズ株式会社
WIPO	WO2018/079002	積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
WIPO	WO2018/079304	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 四宮 徳章、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
WIPO	WO2018/084112	アクネ菌株選択的抗菌剤	永尾 寿浩、 田中 重光	株式会社桃谷順天館
WIPO	WO2018/139074	ノボラック型フェノール樹脂、樹脂組成物およびノボラック型フェノール樹脂の製造方法	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社

## (B) 特許権

## (i)国内(234 件)

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
3104704	Ni-W合金の連続めっき方法	森河 務、 中出 卓男、 横井 昌幸、 佐藤 幸弘	有限会社ウイング、 株式会社野村鍍金
3322662	溶融亜鉛-アルミニウム合金めっき被覆物	小川 倉一、 水越 朋之、 足立 振一郎、 花立 有功、 辻 栄治、 藤田 直也	株式会社アルテス、 日本化学産業株式会社
3455705	電気銅めっき装置ならびに前記装置を使用した銅めっき方法	横井 昌幸、 中出 卓男、 佐藤 幸弘、 森河 務	有限会社ウイング

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
3458843	Ni-W-P合金の連続めっき方法	中出 卓男、 左藤 眞市、 横井 昌幸、 森河 務	有限会社ウイング、 オテック株式会社、 国光鍍金工業株式会社、 大阪府鍍金工業組合、 株式会社野村鍍金
3478977	ポリアミド酸微粒子及びポリイミド微粒子ならびにそれらの製造方法	浅尾 勝哉	住友ベークライト株式会社
3504930	皮膜の形成方法および皮膜被付与物	三浦 健一、 石神 逸男、 星野 英光、 榮川 元雄	株式会社東研サーモテック
3507943	熱硬化型アミド酸微粒子、熱硬化型イミド微粒子及び架橋イミド微粒子ならびにこれらの製造方法	浅尾 勝哉	住友ベークライト株式会社
3543174	炭素発熱体およびその製造方法	広畑 健、 高橋 弓弦	メイホウ株式会社
3550035	有機-無機多層材料及びその製造方法	島田 雅之、 上利 泰幸	オリエント化学工業株式会社
3710053	ステンレス球状炭化物鑄鉄材料	橘堂 忠、 武村 守、 松室 光昭	西内 滋典、 地方独立行政法人京都市 産業技術研究所、 株式会社岡本、 株式会社三共合金鑄造 所、 山本 悟、 川野 周子
3737803	球状バナジウム炭化物含有高マンガン鑄鉄材料及びその製造方法	橘堂 忠、 武村 守、 松室 光昭	株式会社岡本、 株式会社三共合金鑄造所
3754653	皮膚外用剤	中野 博文、 北畑 寿美雄、 木曾 太郎	株式会社ナリス化粧品
3772236	耐焼付用部材及びその製造方法	中許 昌美	株式会社巴製作所
3785422	温風加熱器	広畑 健	株式会社万雄
3829640	抗菌剤および防カビ剤ならびに抗菌または防カビ方法	高橋 雅也、 大江 達彦	株式会社 YOO コーポレーション
3839994	ビタミン類の製造方法	永尾 寿浩、 富永 嘉男、 杉原 耿雄、 島田 裕司	株式会社八代
3853181	ステリルエステルの分離方法	永尾 寿浩、 富永 嘉男、 杉原 耿雄、 島田 裕司	株式会社八代
3915095	履物底用静電気除去具及び静電気除去履物底	木村 裕和、 豊田 佳与	モリト株式会社
3926794	高熱伝導性樹脂組成物及びその製造方法	上利 泰幸、 島田 雅之	NTN 株式会社
3928013	めっき用不溶性陽極	横井 昌幸、 中出 卓男、 左藤 眞市、 森河 務	有限会社ウイング、 株式会社大阪ノーダ
3937128	球状炭化物合金白鑄鉄	橘堂 忠、 武村 守、 松室 光昭	株式会社岡本、 株式会社三共合金鑄造所
3995409	5, 8, 11-エイコサトリエン酸及び/又は6, 9-オクタデカジエン酸を高濃度に含有するグリセリドの製造方法	永尾 寿浩、 富永 嘉男、 杉原 耿雄、 島田 裕司	サントリーホールディングス 株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
4025943	機能性ポリアミド酸微粒子及び機能性ポライミド微粒子ならびにこれらの製造方法	浅尾 勝哉、 森田 均、 木本 正樹、 吉岡 弥生、 大西 均	住友ベークライト株式会社
4033575	センサ及び湿度ガス検出方法	大川 裕蔵	ホーチキ株式会社
4040635	超音波センサ信号処理システム	井上 幸二	株式会社プロアシスト
4048522	ホルマリン廃液の自動処理装置	岩崎 和弥、 小河 宏、 井本 泰造、 宮内 修平、 呼子 嘉博、 佐藤 幸弘、 山崎 清	株式会社アスカメディカル
4069248	無電解めっき用触媒組成物	藤原 裕	奥野製薬工業株式会社
4079516	トリグリセリドの製造方法	永尾 寿浩、 富永 嘉男、 杉原 耿雄、 島田 裕司	サントリーホールディングス株式会社
4081659	遮水板、遮水板の連結構造及び遮水壁の施工方法	赤井 智幸、 松本 哲	株式会社奥村組、 嘉門 雅史、 錦城護謨株式会社、 五洋建設株式会社、 株式会社大林組、 東亜建設工業株式会社、 東洋建設株式会社、 株式会社不動テトラ
4155442	撥水性シリカ微粒子及びその製造方法	木本 正樹、 日置 亜也子	石原ケミカル株式会社
4214203	有機-無機複合材料およびその製造方法	島田 雅之、 上利 泰幸	オリエント化学工業株式会社
4238292	制振合金材料、その製造方法およびそれを用いた工具部材	福角 真男、 大神田 佳平、 杉岡 正美	(大阪技術研単独)
4256673	シス、シス-デカヒドロ-2-ナフトールの製造方法	大野 敏信、 石野 義夫	スガイ化学工業株式会社
4278060	耐摩耗性に優れた球状バナジウム炭化物含有低熱膨張材料及びこの製造方法	橋堂 忠、 出水 敬、 武村 守、 松室 光昭	株式会社岡本、 株式会社三共合金鑄造所
4284508	受圧管一体型圧力センサ	野坂 俊紀、 箕 芳治	日本リニアックス株式会社
4304434	ポリアミド微粒子及びその製造方法	吉岡 弥生、 館 秀樹、 山元 和彦、 浅尾 勝哉	住友ベークライト株式会社
4305612	金属酸化物超微粒子及びその製造方法	中許 昌美	株式会社巴製作所
4335196	共役脂肪酸含有モノグリセリドおよびその製造方法	永尾 寿浩、 富永嘉男、 杉原 耿雄、 島田 裕司、 渡辺 嘉	日清オイリオグループ株式会社
4336853	屈折率パターンの形成方法	松川 公洋、 松浦 幸仁	大阪ガス株式会社
4352258	金属ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理	大研化学工業株式会社
4383837	金属基複合材料の製造方法及びその方法で製造された複合材料	水内 潔、 杉岡 正美、 伊丹 正郎	富士電波工機株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
4395563	振動試験方法	中嶋 隆勝、 津田 和城、 高田 利夫、 寺岸 義春	(大阪技術研単独)
4404275	防曇ガラスおよびその製造方法	高尾 優子、 見田 敬介	株式会社YOOコーポレーション、 敷田 恵輝
4418899	緩み止めナット	角谷 秀夫	株式会社富士製作所
4418921	転倒防止装置およびこれを備えた自動販売機	中嶋 隆勝	東洋バンディング株式会社
4419013	機能性ポリアミド微粒子及びその製造方法	吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦、 浅尾 勝哉	住友ベークライト株式会社
4436064	サーミスタ用材料及びその製造方法	岡本 昭夫	株式会社岡野製作所、 小川 倉一、 美馬 宏司
4460769	カチオン界面活性剤、その製造法および利用	中村 優志、 中村 正樹	松本油脂製薬株式会社
4500911	遮水用材料及びそれを用いた複合遮水シート	赤井 智幸、 松本 哲	株式会社奥村組、 東洋建設株式会社、 東亜建設工業株式会社、 株式会社田中、 株式会社大林組、 太陽工業株式会社、 財団法人地域地盤環境研究所、 錦城護謨株式会社、 嘉門 雅史、 株式会社不動テトラ
4510045	共役リノール酸異性体の精製方法およびその用途	永尾 寿浩、 杉原 耿雄、 島田 裕司、 渡辺 嘉	日清オイリオグループ株式会社
4510967	導電性光選択透過シート	小川 倉一、 吉竹 正明	ヒラノ光音株式会社
4512750	炭素系微細構造物群、炭素系微細構造物の集合体、その利用およびその製造方法	末金 皇、 野坂 俊紀	公立大学法人大阪府立大学、 大陽日酸株式会社、 日新電機株式会社
4555897	金属を含有する活性炭の製造方法	丸山 純、 安部 郁夫	(大阪技術研単独)
4579706	耐亜鉛侵食性が改善された物品	森河 務、 中出 卓男、 西村 崇	株式会社野村鍍金
4587737	ポリ乳酸組成物	上利 泰幸、 酒井清文	大八化学工業株式会社
4593472	カーボンナノチューブ分散複合材料の製造方法並びにその適用物	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
4593473	カーボンナノチューブ分散複合材料の製造方法	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
4612324	有機-無機ハイブリッド樹脂組成物及びその製造方法並びに硬化物	島田 雅之	パナソニック株式会社
4621852	ポリイミド多孔体及び微粒子の製造方法	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦	住友ベークライト株式会社
4624233	放電加工装置	塚原 秀和、 南 久、 中島 陽一、 増井 清徳	株式会社ソディック
4640548	摩擦撹拌接合方法及び装置	杉井 春夫、 大川 裕蔵、 谷口 正志	アイセル株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
4646926	球状バナジウム炭化物含有高硬度合金鋳鉄材料及びその製造方法	橘堂 忠、 出水 敬、 武村 守、 岡本 明、 松室 光昭、 道山 泰宏	株式会社岡本、 株式会社三共合金鋳造所
4662699	金属皮膜を有するポリマー微粒子及びその製造方法	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦	住友ベークライト株式会社
4662829	銀ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
4669996	中性子検出装置及び中性子イメージングセンサ	佐藤 和郎、 四谷 任	国立研究開発法人 科学技術振興機構、 公立大学法人大阪府立大学
4674321	変異原物質吸着材	藤原 信明、 増井 昭彦、 井川 聡	(大阪技術研単独)
4678496	廃棄物処分場の遮水構造	赤井 智幸	嘉門 雅史、 太陽工業株式会社、 東洋建設株式会社
4723272	光重合性樹脂組成物およびその硬化物	松川 公洋、 松浦 幸仁	大阪ガス株式会社
4740528	ニッケル-モリブデン合金めっき液とそのめっき皮膜及びめっき物品	北村 浩司、 中出 卓男、 横井 昌幸、 森河 務	株式会社野村鍍金
4744019	チタン金属の表面処理方法	曾根 匠、 出水 敬、 角谷 秀夫、 佐藤 幸弘	株式会社SDC 田中、 エスディーシー株式会社
4749794	温度測定方法及びその装置	木戸 博康、 谷 淳一	川惣電機工業株式会社
4756977	重合性組成物およびその硬化物	松川 公洋、 松浦 幸仁	大阪ガス株式会社
4757057	10-ハロゲノ-10H-9-オキサー-10-ホスファフェナントレン化合物の製造方法	大野 敏信、 石野 義夫、 伊藤 貴敏、 三原 正稔	丸菱油化工業株式会社
4764220	熱伝導性シート	上利 泰幸	ニッタ株式会社
4765801	金属酸化物粒子の製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	株式会社デンソー
4776367	シート同士の結合方法	赤井 智幸	シーアイ化成株式会社、 横浜ゴム株式会社、 錦城護謨株式会社、 太陽工業株式会社
4780710	コア-シェル型高分子ゲル微粒子及びその製造方法	木本 正樹、 日置 亜也子	(大阪技術研単独)
4803548	酸化物薄膜太陽電池	品川 勉、 伊崎 昌伸	奥野製薬工業株式会社
4803549	亜酸化銅膜に金属銅層を形成する方法	品川 勉、 藤原 裕、 伊崎 昌伸、 小林 靖之	奥野製薬工業株式会社
4803550	銀酸化物膜電解形成用組成物	品川 勉、 伊崎 昌伸、 渡瀬 星児、 渡辺 充	奥野製薬工業株式会社
4809383	有機-無機成分傾斜複合材料の製造方法	島田 雅之、 上利 泰幸	オリエント化学工業株式会社



特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
4811552	超伝導素子を用いた中性子検出装置	佐藤 和郎、 四谷 任	国立研究開発法人科学技術振興機構、 国立研究開発法人情報通信研究機構
4812370	貴金属ナノ粒子の製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
4820124	温度分布測定装置	木戸 博康、 谷 淳一	川惣電機工業株式会社
4827056	振動試験方法及び装置、並びに振動試験用プログラム	中嶋 隆勝、 津田 和城	IMV 株式会社
4847050	膜形成用組成物及び膜の形成方法	松川 公洋、 松浦 幸仁	扶桑化学工業株式会社
4854205	摩擦攪拌装置、そのプローブの制御方法、制御プログラム及び接合体の製造方法	杉井春夫	アイセル株式会社
4854586	光学素子のプレス成形シミュレーション方法及びプログラム	木下 俊行	ミツエ・モールド・エンジニアリング株式会社、 相澤龍彦
4873404	金属材料の加工方法および構造物	森貞 好昭、 福角 真男	国立大学法人大阪大学、 株式会社総合車両製作所
4900619	微細炭素繊維燃糸を連続的に製造する方法、及び装置	喜多 幸司、 赤井 智幸、 西村 正樹	東洋紡株式会社
4905702	触媒構造体およびこれを用いたカーボンナノ構造体の製造方法	水越 朋之	住友電気工業株式会社
4919357	電子デバイスの製造方法	岡本 昭夫	睦月電機株式会社
4938293	膜形成用組成物、その硬化物からなる硬化膜及びその製造方法	松川 公洋	扶桑化学工業株式会社
4955992	気相中の揮発性有機化合物を光酸化分解する方法	高橋 雅也、 渡瀬 星児	本荘ケミカル株式会社
4974584	シート敷設用台船及び遮水シートの敷設施工方法	赤井 智幸、 西村 正樹	シーアイ化成株式会社、 東洋建設株式会社、 東亜建設工業株式会社、 株式会社大林組、 太陽工業株式会社、 財団法人地域地盤環境研究所、 五洋建設株式会社、 錦城護謨株式会社、 嘉門 雅史、 株式会社奥村組、 株式会社不動テトラ
4979266	保護板の連結方法	赤井 智幸	シーアイ化成株式会社、 東洋建設株式会社、 東亜建設工業株式会社、 株式会社大林組、 太陽工業株式会社、 財団法人地域地盤環境研究所、 五洋建設株式会社、 錦城護謨株式会社、 嘉門 雅史、 株式会社奥村組、 株式会社不動テトラ
4994860	多孔質成形体およびその製造方法ならびにその用途	広畑 健	日本バルカー工業株式会社、 未来電池株式会社
4999345	ポリアミド絡合体及びその製造方法	吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦、 浅尾 勝哉	住友ベークライト株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
5026096	発泡体、及びその製造方法	玉井 聡行、 松川 公洋、 渡辺 充	株式会社シグマックス
5028573	金属酸化物超微粒子を含有する透明導電膜形成用ペー スト組成物	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	株式会社巴製作所、 奥野製薬工業株式会社
5030435	ポリ乳酸系樹脂積層フィルム、その製造方法、及びその 易分解化処理方法	上利 泰幸、 酒井 清文	大八化学工業株式会社
5055528	衝撃強さ評価方法	中嶋 隆勝	全国農業協同組合連合会
5097173	熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社
5100987	アルドン酸の製造方法	村上 洋、 中野 博文、 木曾 太郎、 桐生 高明	株式会社ダイセル
5103598	機能性ポリアミド微粒子の製造方法	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦	住友ベークライト株式会社
5105375	転倒防止装置およびこれを備えた自動販売機	中嶋 隆勝	東洋バンディング株式会社
5116082	高熱伝導複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
5131826	切削時のびびり振動を抑制する減衰用部材、減衰装置 及び切削工具	杉岡 正美、 水内 潔、 武内 孝、 山田 信司、 森貞 好昭	住友電工ハードメタル株式 会社
5147439	廃棄物被覆用のキャッピングシート	西村 正樹、 赤井 智幸	東洋紡株式会社
5154804	熱硬化性樹脂組成物、当該硬化物、およびこれらから誘 導される各種物品	松川 公洋	荒川化学工業株式会社
5229732	微細炭素繊維燃糸の製造装置及び製造方法	喜多 幸司、 赤井 智幸、 西村 正樹	東洋紡株式会社
5229934	高熱伝導性複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
5231710	金属微粒子と無機微粒子とを含む組成物およびその製 造方法	松川 公洋、 松浦 幸仁	大阪ガス株式会社、 扶桑化学工業株式会社
5259041	樹脂組成物および水性電着塗料	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦	株式会社シミズ
5261678	球状ポリマー微粒子被覆板状粉体およびそれを含有す る化粧料	木本 正樹、 日置 亜也子	大東化成工業株式会社
5263749	ポリアミド複合粒子、ポリアミド酸複合粒子及びポリアミド 複合粒子並びにこれらの製造方法	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生、 舘 秀樹、 山元 和彦	住友ベークライト株式会社
5274700	還元末端にアルドン酸残基を有し $\alpha$ 1 $\rightarrow$ 6グルコシド結 合または $\beta$ 1 $\rightarrow$ 6グルコシド結合を有するオリゴ糖の製造 方法	桐生 高明、 木曾 太郎、 中野 博文、 村上 洋	株式会社ダイセル
5283348	ポリ乳酸系樹脂フィルム及びその製造方法	上利 泰幸、 酒井 清文、 森芳 邦彦	新生紙化工業株式会社、 大八化学工業株式会社
5288511	触媒構造体およびこれを用いたカーボンナノ構造体の 製造方法	水越 朋之	住友電気工業株式会社
5297079	フルオレン骨格を有するケイ素化合物およびその重合 性組成物	松川 公洋	大阪ガス株式会社
5299952	歯科用診療装置及び歯科用流体管路殺菌装置	井川 聡	国立大学法人大阪大学、 株式会社吉田製作所

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
5311744	紫外線硬化性樹脂組成物、当該硬化物、およびこれらから誘導される各種物品	松川 公洋	荒川化学工業株式会社
5311789	酸化チタンの特性制御方法	高橋 雅也	国立大学法人大阪大学、 奥野製薬工業株式会社、 学校法人近畿大学、 公益財団法人レーザー技術総合研究所
5324517	導電性コーティング組成物	松川 公洋、 渡辺 充	尾池工業株式会社
5340595	絶縁性熱伝導性樹脂組成物及び成形品並びにその製造方法	上利 泰幸	NTN 株式会社
5366071	プライマー組成物	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	株式会社巴製作所、 奥野製薬工業株式会社
5366081	振動生成方法および振動生成装置	細山 亮、 中嶋 隆勝	(大阪技術研単独)
5371102	超硬合金の改質方法および該方法によって改質された超硬合金	森貞 好昭、 長岡 亨、 福角 真男	株式会社AMC、 国立大学法人大阪大学
5371139	摩擦攪拌加工用ツール	平田 智丈	公立大学法人大阪府立大学、 アイセル株式会社
5380662	機能性ポリアミド酸複合粒子及び機能性ポリイミド複合粒子の製造方法	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生、 館 秀樹、 山元 和彦	住友ベークライト株式会社
5383016	メタノフラーレン誘導体及びそれを用いた光電変換素子	大野 敏信、 高尾 優子、 森脇 和之、 松元 深	JX 日鉱日石エネルギー株式会社
5388654	高熱伝導性複合材料及びその製造方法	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
5392598	ガス精製装置	大山 将央、 岩崎 和弥、 井本 泰造、 宮内 修平	株式会社モリプラント
5419046	鉄鋼材の組織微細化方法、微細組織を有する鉄鋼材および刃物	福角 真男、 森貞 好昭、 長岡 亨	国立大学法人大阪大学、 株式会社AMC
5419137	貯留水場、およびその形成方法	西村 正樹、 赤井 智幸	シーアイ化成株式会社、 東洋紡株式会社、 東洋建設株式会社、 東亜建設工業株式会社、 株式会社大林組、 太陽工業株式会社、 五洋建設株式会社、 錦城護謨株式会社、 株式会社奥村組、 株式会社不動テトラ
5420153	乳酸菌によるアルドン酸の製造方法	村上 洋、 中野 博文、 木曾 太郎、 桐生 高明	株式会社ダイセル
5421971	非ガウス特性振動制御装置	細山 亮	IMV 株式会社
5429669	野球又はソフトボール用プロテクターの緩衝構造	細山 亮	ゼット株式会社
5429751	カーボンナノチューブ撚糸およびその製造方法	喜多 幸司、 赤井 智幸、 西村 正樹	東洋紡株式会社
5431257	固体電解質薄膜の作製方法	高橋 雅也	ラサ工業株式会社、 公立大学法人大阪府立大学
5441066	歯科用診療装置及び歯科用プラズマジェット照射装置	井川 聡	国立大学法人大阪大学、 株式会社吉田製作所

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
5455009	工具鋼の表面処理方法および該方法によって表面処理された工具鋼	森貞 好昭、 福角 真男、 長岡 亨	株式会社AMC、 国立大学法人大阪大学
5466862	金属超微粒子分散インキおよびその製造方法	松本 明博、 大塚 恵子、 木村 肇	福田金属箔粉工業株式会社
5480666	感光性樹脂組成物とその薄膜及びパターン形成方法	松川 公洋	国立研究開発法人科学技術振興機構、 大阪ガス株式会社
5487368	フォトレジスト組成物	櫻井 芳昭	株式会社三宝化学研究所
5487376	レーザクラディング方法及び工具材	萩野 秀樹、 中本 貴之、 山口 拓人	富士高周波工業株式会社
5489389	紫外線硬化性樹脂組成物、当該硬化物、およびこれらから誘導される各種物品	松川 公洋	荒川化学工業株式会社
5499253	超砥粒ホイールおよび超砥粒ホイールの放電ソーリング方法またはソーリング・ドレッシング方法	渡邊 幸司、 南 久	株式会社アライドマテリアル
5500710	高熱伝導性複合材料及びその製造方法	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
5505886	金属材およびその製造方法、並びに該金属材を使用したダイ	長岡 亨、 森貞 好昭、 福角 真男	株式会社AMC
5511250	メタフラーレン誘導体及びそれを用いた光電変換素子	大野 敏信、 高尾 優子、 森脇 和之、 松元 深	JX 日鉱日石エネルギー株式会社
5527696	衝撃強さ評価装置、方法およびプログラム	中嶋 隆勝	神栄テストマシナリー株式会社
5545985	ポリ乳酸系接着剤及びその製造方法	門多 丈治、 上利 泰幸、 平野 寛	コニシ株式会社
5552145	銀粒子分散液、導電性膜および銀粒子分散液の製造方法	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	尾池工業株式会社
5558161	発熱体と、冷却部品との間のスペーサーとして使用される熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社
5571979	新規フルオレン化合物およびその金属酸化物複合体	松川 公洋、 渡瀬 星児	大阪ガスケミカル株式会社
5577149	新規フルオレン化合物及びその製造方法、並びにその金属酸化物複合体	松川 公洋、 渡瀬 星児	大阪ガスケミカル株式会社
5580562	銀-銅系混合粉末及びそれを用いた接合方法	森貞 好昭、 長岡 亨、 福角 真男、 柏木 行康、 山本 真理、 中許 昌美	大研化学工業株式会社
5613898	摩擦加工装置及び摩擦加工方法	平田 智丈	アイセル株式会社
5616586	カラムリアクター	松川 公洋、 玉井 聡行	株式会社エマオス京都
5617074	金属ナノ構造体およびその製造方法	藤原 裕、 高橋 雅也、 小林 靖之	奥野製薬工業株式会社、 国立大学法人京都工芸繊維大学
5620122	接合用材料及び接合方法	森貞 好昭、 長岡 亨、 福角 真男、 柏木 行康、 山本 真理、 中許 昌美	大研化学工業株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
5629868	カーボンナノ構造物成長用触媒層形成方法、触媒層形成用液及びカーボンナノ構造物製造方法	渡辺 義人	公立大学法人大阪府立大学、 大陽日酸株式会社
5629869	ロープ状炭素構造物及びその製法	渡辺 義人	大陽日酸株式会社、 公立大学法人大阪府立大学
5629918	カーボンナノチューブ集合体、その製造方法及びカーボンナノチューブ撚糸	喜多 幸司、 赤井 智幸、 西村 正樹	日新電機株式会社
5633006	摩擦攪拌加工装置及び摩擦攪拌加工方法	平田 智丈	アイセル株式会社
5645422	銅-亜鉛合金電気めっき液	藤原 裕、 小林 靖之	株式会社三栄商会
5671430	変性リグニンおよびそれを含有するフェノール樹脂成形材料	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
5699387	カーボンナノチューブ撚糸およびその製造方法	喜多 幸司、 赤井 智幸、 西村 正樹	日新電機株式会社
5703203	水不溶性リグニンおよびそれを含有する熱硬化性樹脂成形材料	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
5707133	複合ナノ粒子の製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
5707134	銅系ナノ粒子の製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
5717369	メタノフラーレン誘導体およびそれを用いた光電変換素子	大野 敏信、 高尾 優子、 森脇 和之、 松元 深	JX 日鉱日石エネルギー株式会社、 国立大学法人京都大学
5724090	二次電池用電極材料及びそれを用いた二次電池	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	奥野製薬工業株式会社、 公立大学法人大阪府立大学
5728681	ナノカーボン分散ポリイミド溶液及びこれを用いて製造される複合材料	浅尾 勝哉、 吉岡 弥生	株式会社イノアック技術研究所
5730031	フラーレン誘導体及びそれを用いた光電変換素子	松元 深、 大野 敏信、 高尾 優子、 森脇 和之、 伊藤 貴敏、 岩井 利之	JX 日鉱日石エネルギー株式会社、 国立大学法人京都大学
5737862	キャッピングシートの接合方法及び接合構造	西村 正樹、 赤井 智幸	ダイワボウプログレス株式会社、 東洋紡株式会社、 株式会社田中、 株式会社大林組、 太陽工業株式会社、 株式会社鴻池組、 錦城護謨株式会社、 株式会社奥村組、 ユニチカ株式会社、 株式会社浅沼組
5749963	熱可塑性樹脂およびその製造方法	松川 公洋、 渡瀬 星児	大阪ガスケミカル株式会社
5760199	赤外線遮蔽性透明フィルム	玉井 聡行、 中許 昌美、 大野 敏信、 松川 公洋、 高橋 雅也、 山本 真理、 柏木 行康、 斎藤 大志	(大阪技術研単独)

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
5760222	金属ガラス成形体の製造方法	中本 貴之、 白川 信彦、 四宮 徳章	(大阪技術研単独)
5801162	生分解性プラスチックおよびその製造方法	上利 泰幸、 平野 寛、 門多 丈治、 酒井 清文、 大本 貴士、 山中 勇人	日澱化学株式会社
5802992	湿式触媒を用いた配向CNT製造方法	渡辺 義人	大陽日酸株式会社、 公立大学法人大阪府立大 学
5819084	摩擦攪拌加工装置及び摩擦攪拌加工方法	平田 智丈	アイセル株式会社
5824689	輻射ヒーター	井本 泰造	原田 齋
5857386	無電解めっきの前処理皮膜形成用組成物	玉井 聡行、 藤原 裕、 松川 公洋、 渡瀬 星児、 小林 靖之、 渡辺 充	奥野製薬工業株式会社、 扶桑化学工業株式会社
5860639	低抵抗金属固定抵抗器の製造方法	平田 智丈、 田中 努、 森重 大樹	コア株式会社、 株式会社特殊金属エクセ ル
5879027	リグニン添加熱硬化性樹脂	木村 肇、 大塚 恵子、 松本 明博	ハリマ化成株式会社
5884110	歪抵抗素子およびそれを用いた歪検出装置	武村 守	株式会社アサヒ電子研究 所、 小川倉一、 日本リニアックス株式会社
5887591	三次元構造を有する薄膜トランジスタ及びその製造方法	宇野 真由美	パイクリスタル株式会社
5891478	文化財からポリビニルアルコールを除去する方法	酒井 清文、 山中 勇人	独立行政法人国立文化財 機構東京文化財研究所
5908274	マイクロ構造体の製造方法	櫻井 芳昭、 山村 昌大	ハニー化成株式会社、 山陽色素株式会社
5922341	フルオレン化合物および金属酸化物を含む組成物	松川 公洋、 渡瀬 星児	大阪ガスケミカル株式会社
5928863	歪抵抗薄膜および当該歪抵抗薄膜を用いたセンサ	箕 芳治、 岡本 昭夫、 佐藤 和郎、 松永 崇	日本リニアックス株式会社
5931719	透明性放熱コーティング組成物	上利 泰幸	合同インキ株式会社
5945854	摩擦攪拌加工装置及び摩擦攪拌加工方法	平田 智丈	アイセル株式会社、 近畿大学、 公立大学法人大阪府立大 学
5947401	銅メタライズ配線セラミック基板及びその製造方法	品川 勉	ニッコー株式会社
5973960	ハイドロキシアパタイトシート及びその製造方法	松川 公洋、 渡辺 充	尾池工業株式会社、 学校法人近畿大学
5974144	導電性微粉末および導電性微粉末分散液の製造方法	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	尾池工業株式会社
5994055	金属部品の製造方法および金属部品の製造装置	四宮 徳章、 白川 信彦、 中本 貴之	石崎プレス工業株式会社

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
5994087	カーボンナノチューブ燃糸およびその製造方法	喜多 幸司、 赤井 智幸、 西村 正樹	(大阪技術研単独)
5997479	酵素法による糖脂肪酸エステル合成方法	永尾 寿浩、 中野 博文、 静間 基博、 渡辺 嘉	日澱化学株式会社
5998325	摩擦攪拌加工用ツール及びこれを用いた摩擦攪拌加工方法	平田 智丈	アイセル株式会社
5998347	エポキシ樹脂組成物	平野 寛、 上利 泰幸、 門多 丈治	住友精化株式会社
6000771	金属ペースト組成物	中許 昌美、 大野 敏信、 高橋 雅也、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	住友精化株式会社
6014835	CMPパッドコンディショナおよび当該CMPパッドコンディショナの製造方法	森河 務、 中出 卓男	帝国イオン株式会社、 株式会社リタケカンパニーリミテド
6030186	銅合金粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本 貴之、 武村 守、 内田 壮平、 菅原 貴広	株式会社ダイヘン
6039004	回転ツール	森貞 好昭	国立大学法人大阪大学、 住友電気工業株式会社
6040352	摩擦攪拌加工装置及び摩擦攪拌加工方法	平田 智丈	アイセル株式会社
6042624	接合体の製造方法及び製造装置	平田 智丈、 田中 努、 森重 大樹	株式会社特殊金属エクセル
6058320	金属多孔体の製造方法	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	株式会社エマオス京都
6083888	新規カップリング剤およびこれを用いた無機充填剤の改質処理方法、この無機充填剤を用いた複合材料	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	株式会社大阪ソーダ
6084053	ポリプロピレン樹脂組成物	東 青史、 笹尾 茂広、 籠 恵太郎	レック株式会社、 上野製薬株式会社
6097647	無機結晶膜積層体の製造方法	松川 公洋、 渡辺 充	尾池工業株式会社
6097900	焼結ダイヤモンドの放電加工方法および放電加工機	南 久、 渡邊 幸司	株式会社新日本テック
6133467	積層体の製造方法及び透明導電性基材の製造方法	渡辺 充、 松川 公洋	尾池工業株式会社、 中沼アートスクリーン株式会社、 京都エレックス株式会社
6134093	導電性微粉末および導電性微粉末分散液	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	尾池工業株式会社
6147886	フェノール系樹脂組成物	平野 寛、 上利 泰幸、 門多 丈治	住友精化株式会社
6152306	炭素同素体の製造方法	上利 泰幸	株式会社アイテック

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
6163021	複合微粒子の製造方法	中許 昌美、 大野 敏信、 高橋 雅也、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	大研化学工業株式会社
6178968	金属含有炭素材料及びそれを用いた酸素還元電極	丸山 純、 岩崎 訓、 長谷川 貴洋	大日本印刷株式会社
6179019	カーボンナノコイル生成用触媒の製造方法	長谷川 泰則、 野坂 俊紀	日立造船株式会社
6186108	フェノール系樹脂組成物	平野 寛、 上利 泰幸、 門多 丈治	住友精化株式会社
6190256	新規なビス(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール化合物	岩井 利之、 水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
6195718	マグネシウム系複合微粒子の製造方法	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	新日本理化株式会社
6195719	複合樹脂組成物	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康、 斉藤 大志	新日本理化株式会社
6201135	プラスチック成形品のサンドイッチ成形方法	泊 清隆、 山田 浩二	株式会社岩本金属製作所
6245597	表面保護コーティング用組成物および表面保護層が形成された基材	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	荒川化学工業株式会社
6253206	ブレード加工装置及びブレード加工方法	南 久、 渡邊 幸司、 柳田 大祐	株式会社新日本テック、 株式会社東京精密
6259967	歪抵抗薄膜およびこれを用いた歪センサ素子	箕 芳治、 小栗 泰造、 佐藤 和郎、 松永 崇、 山田 義春	日本リニアックス株式会社
6259978	Ni基金属間化合物焼結体およびその製造方法	垣辻 篤	公立大学法人大阪府立大学
6273108	有機無機ハイブリッド薄膜の製造方法	松川 公洋	大八化学工業株式会社、 凸版印刷株式会社
6294063	2-(ヒドロキシフェニル)ベンゾオキサゾール類の製造方法	岩井 利之、 水野 卓巳、 伊藤 貴敏、 三原 正稔、 中井 猛夫	本州化学工業株式会社
6296234	$\beta$ 型チタン合金及びその製造方法	道山 泰宏	(大阪技術研単独)
6307681	食用及び/又は工業用油脂組成物及び着色剤	渡辺 嘉	エガオプラス株式会社



## (ii)外国(54件)

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
オーストラリア	2006211677	耐亜鉛侵食性が改善された物品	森河 務、 中出 卓男、 西村 崇	株式会社野村鍍金
スイス	1612260	共役脂肪酸含有モノグリセリドおよびその製造方法	島田 裕司、 渡辺 嘉、 杉原 耿雄、 富永 嘉男	日清オイリオグループ株式会社
中国	ZL00107511.X	熱硬化型アミド酸微粒子、熱硬化型イミド微粒子及び架橋イミド微粒子ならびにこれらの製造方法	浅尾 勝哉	住友バークライト株式会社
中国	ZL00123653.9	機能性ポリアミド酸微粒子及び機能性ポリイミド微粒子ならびにこれらの製造方法	浅尾 勝哉、 森田 均、 木本 正樹、 吉岡 弥生、 大西 均	住友バークライト株式会社
中国	ZL200702818526.9	高熱伝導性樹脂組成物及びその製造方法	上利 泰幸、 島田 雅之	NTN 株式会社
中国	ZL200580001676.1	温風加熱器	広畑 健	株式会社万雄
中国	ZL200880017447.2	高熱伝導複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
中国	ZL99103698.0	ポリアミド酸微粒子及びポリイミド微粒子ならびにそれらの製造方法	浅尾 勝哉	住友バークライト株式会社
中国	ZL200980131359.X	複合ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
中国	ZL201080065569.6	熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社
中国	ZL201080042543.X	メタノフラーレン誘導体及びそれを用いた光電変換素子	大野 敏信、 高尾 優子、 森脇 和之、 松元 深	JX 日鉱日石エネルギー株式会社
中国	ZL201180012705.X	透明性放熱コーティング組成物	上利 泰幸	合同インキ株式会社
ドイツ	602003034570	金属ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理	大研化学工業株式会社
ドイツ	112009001942	銅系ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
ドイツ	112009001984	複合ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
ドイツ	602010039731.9	熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社
ドイツ	60241375.3	共役脂肪酸含有モノグリセリドおよびその製造方法	島田 裕司、 渡辺 嘉、 杉原 耿雄、 富永 嘉男	日清オイリオグループ株式会社
デンマーク	1612260	共役脂肪酸含有モノグリセリドおよびその製造方法	島田 裕司、 渡辺 嘉、 杉原 耿雄、 富永 嘉男	日清オイリオグループ株式会社
フランス	2145972	高熱伝導複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
イギリス	2449210	金属材料の加工方法および構造物	森貞 好昭、 福角 真男	国立大学法人大阪大学、 株式会社総合車両製作所
韓国	10-1081995	金属ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理	大研化学工業株式会社
韓国	10-1534478	高熱伝導性複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
韓国	10-1616703	複合ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
韓国	10-1637200	銅系ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
韓国	10-1759129	熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社
韓国	10-1833561	透明性放熱コーティング組成物	上利 泰幸	合同インキ株式会社
オランダ	1612260	共役脂肪酸含有モノグリセリドおよびその製造方法	島田 裕司、 渡辺 嘉、 杉原 耿雄、 富永 嘉男	日清オイリオグループ株式会社
台湾	1242478	金属ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理	大研化学工業株式会社
台湾	1276409	温風加熱器	広畑 健	株式会社万雄
台湾	1518036	銅系ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
台湾	1461470	複合ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
アメリカ	6187899	ポリアミド酸微粒子及びポリイミド微粒子ならびにそれらの製造方法	浅尾 勝哉	住友バークライト株式会社
アメリカ	6333392	熱硬化型アミド酸微粒子、熱硬化型イミド微粒子及び架橋イミド微粒子ならびにこれらの製造方法	浅尾 勝哉	住友バークライト株式会社
アメリカ	6335418	機能性ポリアミド酸微粒子及び機能性ポリイミド微粒子ならびにこれらの製造方法	浅尾 勝哉、 森田 均、 木本 正樹、 吉岡 弥生、 大西 均	住友バークライト株式会社
アメリカ	6908589	球状バナジウム炭化物含有高マンガン 鋳鉄材料及びその製造方法	橘堂 忠、 武村 守、 松室 光昭	株式会社岡本、 株式会社三共合金鋳造所
アメリカ	6995205	高熱伝導性樹脂組成物及びその製造方法	上利 泰幸、 島田 雅之	日本科学冶金株式会社
アメリカ	7287930	車両用衝突緩衝装置	中嶋 隆勝	平岡金属工業株式会社、 株式会社未来開発
アメリカ	7291229	チタン金属の表面処理方法	曾根 匠、 出水 敬、 角谷 秀夫、 佐藤 幸弘	株式会社 SDC 田中
アメリカ	7648554	金属ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理	大研化学工業株式会社
アメリカ	7896061	耐亜鉛侵食性が改善された物品	森河 務、 中出 卓男、 西村 崇	株式会社野村鍍金
アメリカ	7918379	金属材の加工方法及び構造物	森貞 好昭、 福角 真男	国立大学法人大阪大学、 株式会社総合車両製作所
アメリカ	8053069	高熱伝導複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
アメリカ	8163060	高熱伝導性複合材料	垣辻 篤	住友精密工業株式会社
アメリカ	8758010	歯科用診療装置及び歯科用プラズマジェット照射装置	井川 聡	国立大学法人大阪大学、 株式会社吉田製作所
アメリカ	8784702	銅系ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
アメリカ	8822583	透明性放熱コーティング組成物	上利 泰幸	合同インキ株式会社
アメリカ	8833633	回転ツール	森貞 好昭	住友電気工業株式会社、 国立大学法人大阪大学
アメリカ	8871835	熱伝導性エラストマー組成物	上利 泰幸	アロン化成株式会社

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
アメリカ	8936186	回転ツール	森貞 好昭	住友電気工業株式会社、 国立大学法人大阪大学
アメリカ	8998062	回転ツール	森貞 好昭	住友電気工業株式会社、 国立大学法人大阪大学
アメリカ	8999206	複合ナノ粒子及びその製造方法	中許 昌美、 山本 真理、 柏木 行康	大研化学工業株式会社
アメリカ	9414487	金属ペースト組成物	中許 昌美、 大野 敏信、 山本 真理、 柏木 行康	住友精化株式会社
アメリカ	9845394	高屈折率透明性薄膜の製造方法及びその方法 により製造された薄膜	松川 公洋、 渡瀬 星児、 御田村 紘志	大八化学工業株式会社
アメリカ	9890264	金属酸化物分散体、金属酸化物分散体含有重 合性組成物およびその重合体	松川 公洋、 渡瀬 星児	大八化学工業株式会社

## (C) 営業秘密 (7件)

営業秘密の名称	考案者 (大阪技術研)	共有権利者
燃糸製造に関するノウハウ	赤井 智幸、 喜多 幸司、 西村 正樹	(大阪技術研単独)
ゲル微粒子、ゲル微粒子を用いた樹脂系複合材料およびこれらの製造方法	木本 正樹、 喜多 幸司、 林 寛一	エフリゴ株式会社
刃物の分析・評価に関するノウハウ	出水 敬、 舘 秀樹、 井上 陽太郎、 道山 泰宏、 山元 和彦	(大阪技術研単独)
セラミックノズル	水内 潔	(大阪技術研単独)
金型用皮膜の形成法	千金 正也	吉川化成株式会社、 株式会社ナクロ
熱硬化性樹脂組成物および熱硬化性樹脂	大塚 恵子	堺化学工業株式会社
光学部品の検査方法	齋藤 守	(大阪技術研単独)

## (D) 商標登録 (10件)

商標番号	商標	区分	共有権利者
4160914	大阪産業技術研究所	42	(大阪技術研単独)
4160915	ORIST	42	(大阪技術研単独)
4170341	阪技術研	42	(大阪技術研単独)
5281039	OMTRI	42	(大阪技術研単独)
5739594	工研 EXPRESS	41、42	(大阪技術研単独)
5781112	TRI のマーク	42	(大阪技術研単独)
5984113	大阪産業技術研究所のマーク	42	(大阪技術研単独)
6006194	大阪技術研	42	(大阪技術研単独)
6006195	Osaka Research Institute of Science and Technology	42	(大阪技術研単独)
6014759	ORIST	41	(大阪技術研単独)

## (E) プログラムの著作物 (16件)

著作物の名称	著作者 (大阪技術研)	共有権利者
メタン発酵ガスのメタンガス濃縮システムの計算プログラム	大山 将央	(大阪技術研単独)
農作物トレーサビリティ支援システム	新田 仁、 竹田 裕紀	(大阪技術研単独)
タンク容量計算システム	藤原 久一、 宮内 修平	(大阪技術研単独)
格子投影画像から三次元情報を計算するコンピュータプログラム	森脇 耕介	(大阪技術研単独)
金属加工業に於ける汎用型生産管理システム	竹田 裕紀、 新田 仁	(大阪技術研単独)
鍍金加工業向け生産管理システム	新田 仁、 竹田 裕紀	(大阪技術研単独)
統合型農作物栽培管理システム	竹田 裕紀、 新田 仁	(大阪技術研単独)
計算機プログラムの数値設計を行うコンピュータプログラム	森脇 耕介、 佐藤 和郎	(大阪技術研単独)
めっき加工業向け PostgreSQL データベース連携生産管理システム	新田 仁、 竹田 裕紀	(大阪技術研単独)
打球の軌道・飛距離推定プログラム及び抗力係数・揚力係数同定プログラム	中嶋 隆勝	(大阪技術研単独)
回折格子の光学設計を行うコンピュータプログラム	山東 悠介、 佐藤 和郎、 村上 修一、 金岡 祐介	(大阪技術研単独)
回折格子の光学設計を行うコンピュータプログラム	山東 悠介、 佐藤 和郎、 村上 修一、 金岡 祐介	(大阪技術研単独)
回折光学素子の設計を行うコンピュータプログラム	山東 悠介、 佐藤 和郎、 村上 修一、 金岡 祐介	(大阪技術研単独)
画像に基づき微細回折格子配列を設計するコンピュータプログラム	森脇 耕介、 佐藤 和郎、 村上 修一	(大阪技術研単独)
回折格子の光学設計を行うコンピュータプログラム	山東 悠介、 佐藤 和郎、 村上 修一、 金岡 祐介	(大阪技術研単独)
鋳造業における汎用型生産管理システム	竹田 裕紀、 新田 仁	(大阪技術研単独)

## 9. 業務運営

### (1) 理事会

大阪技術研役員及び監事で構成する理事会を設置し、中期計画・年度計画その他の知事認可事項、予算・決算など、重要事項について審議し、決定した。

開催	日時	議 題
第1回	29.4.3	第1期中期計画(案)、平成29年度計画(案)、平成29年度予算(案)等
第2回	29.6.29	平成28年度決算、平成28事業年度業務実績に係る小項目自己評価(案)等
第3回	29.7.25	第1四半期財務状況等
第4回	29.11.1	第2四半期財務状況、平成29年度補正予算、和泉センター北側未利用地等
第5回	30.1.31	第3四半期財務状況、平成30年度予算の重点項目等
第6回	30.3.26	平成30年度計画(案)、平成30年度予算(案)、業務方法書の改定等

### (2) 経営会議

大阪技術研幹部で構成し、大阪府商工労働部幹部及び大阪市経済戦略局幹部がアドバイザーとして出席する経営会議を設置し、理事会における審議事項や報告事項について審議し、決定した。

開催	日時	議 題
第1回	29.6.23	平成28年度決算、平成28事業年度業務実績に係る小項目自己評価(案)等
第2回	29.7.20	第1四半期財務状況等
第3回	29.10.26	第2四半期財務状況、平成29年度補正予算、和泉センター北側未利用地等
第4回	30.1.23	第3四半期財務状況、平成30年度予算の重点項目等
第5回	30.3.20	平成30年度計画(案)、平成30年度予算(案)、業務方法書の改定等

### (3) 運営会議

大阪技術研幹部で構成する運営会議を設置し、研究・支援業務等のマネジメントや報告、理事会や経営会議等で決定した重要事項の各部・センターへの伝達等を実施した。

- ・開催：毎月1回（センターごとに開催）
- ・主な内容：研究・支援業務等の進捗に関する事項、業務課題に関する事項、その他大阪技術研の業務運営に関する事項

### (4) 大阪府市地方独立行政法人評価委員会

地方独立行政法人法に基づき、大阪府市地方独立行政法人大阪産業技術研究所評価委員会(以下、「評価委員会」)において、①「旧地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所の平成28年度の財務諸表及び今期中期目標期間の業務の財源に充当する積立金について」、②「旧地方独立行政法人大阪市工業研究所の平成28年度の財務諸表及び今期中期目標期間の業務の財源に充当する積立金について」、③「旧地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所の平成28事業年度の業務実績及び第1期中期目標期間の業務実績に関する評価について」、④「旧地方独立行政法人大阪市立工業研究所の平成28事業年度の業務実績及び第2期中期目標期間の業務実績に関する評価について」審議された。

①～④について、平成28年8月17日付で「評価委員会として異存はない」と決定された。

## (5) 安全衛生委員会

安全衛生委員会を設置し、職員の危険又は健康障害を防止するための対策、職員の健康保持増進のための対策等について調査審議を行うとともに、職場巡視、安全衛生研修等を実施した。

### 和泉センター

開催	日時	議題
第1回	29. 4.25	H29年度安全衛生委員会の組織体制及び活動計画について等
第2回	29. 5.23	作業環境測定について 等
第3回	29. 6. 7	第1回職場巡視(案)について 等
第4回	29. 7. 5	薬品類の安全点検について 等
第5回	29. 8. 2	第1回職場巡視実施の結果報告 等
第6回	29. 9. 6	リスクアセスメントに係るリスク低減対策について 等
第7回	29.10. 4	消火器設置状況の調査結果 等
第8回	29.11. 2	自衛消防訓練の実施について 等
第9回	29.12. 6	年末の所内一斉清掃、第2回職場巡視(案)について 等
第10回	30. 1.10	第2回職場巡視の実施 等
第11回	30. 2. 7	第2回職場巡視の結果報告 等
第12回	30. 3. 6	第2回職場巡視の改善状況について 等

### 森之宮センター

開催	日時	議題
第1回	29. 4.26	H29年度安全衛生委員会の組織体制及び活動計画について 等
第2回	29. 5.24	年休等の取得状況、簡易ドラフトなど希望調査について 等
第3回	29. 6.28	時間外労働実施状況、全国安全週間における取組について 等
第4回	29. 7.26	職場点検結果、研究棟西側外壁について 等
第5回	29. 8.23	年休等の取得状況、別棟に熱中症暑さ指数計設置報告について 等
第6回	29. 9.27	遠心機械・圧力容器等の自主検査結果、安全衛生研修について 等
第7回	29.10.25	照明点検結果、環境測定結果、ストレスチェックの実施について 等
第8回	29.11.22	管理棟東側外壁タイルの落下について 等
第9回	29.12.27	ドラフト制御風速測定結果、職場巡視の結果について 等
第10回	30. 1.24	安全衛生活動計画進捗状況、定期健康診断等の受診結果について 等
第11回	30. 2.28	メンタルヘルス研修の開催について 等
第12回	30. 3.28	平成30年度安全衛生活動計画、平成29年度職場点検について 等

## 10. 中期目標・年度計画と業務実績の評価結果

### (1) 第1期中期目標（概要）

#### 前文

- 新法人の前身である旧産技研と旧市工研は、設立以来ともに一世紀前後にわたる長い歴史を有し、公設試として全国有数の実績をあげてきた。
- 大阪のものづくり中小企業が市場競争力を確保し持続的な発展を遂げていくためには、大阪技術研は、多様化・高度化する技術課題の解決をサポートしていくとともに、成長産業分野への参入や海外展開も見据えた研究開発に取り組むものづくり中小企業の“変革と挑戦”を強力にバックアップしていかなければならない。
- 新法人は、これまで産技研と市工研がそれぞれ培ってきた強みを損なうことなく、両研究所の得意な分野と得意な支援を合わせ、企業の開発ステージに応じた「研究開発から製造までの一気通貫の支援」や「利用サービスのワンストップ化」など、両研究所が統合することによって可能となる支援サービスの向上に着実に取り組んでいく。
- 新法人は、ワントップマネジメントのもと、産技研は和泉センターとして、市工研は森之宮センターとして、それぞれの特長を活かし支援機能を維持・向上させるとともに、両研究所の優れた技術力や強みを融合し、技術支援や研究開発のポテンシャルを高め、企業目線に立ったシナジー効果を発揮することで、大阪産業の成長を牽引する知と技術の支援拠点“スーパー公設試”を目指す。

#### 第1 中期目標の期間

平成29年4月1日から平成34年3月31日までの5年間

#### 第2 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

##### 1 中小企業の成長を支えるための多様な技術分野における技術支援

ものづくり企業の多様な技術ニーズに柔軟かつ確に対応し、質の高いきめ細やかなサービスを提供していくため、新法人が有する経営資源を活かして、技術相談をはじめ依頼試験、設備機器の開放、受託研究など、技術支援のフルメニューを提供するとともに、顧客の満足度の向上のため、支援サービスの改善等に不断に取り組む。

- (1) 多様なニーズに応える技術相談の充実
- (2) 多様な技術分野における高度な依頼試験と設備機器の開放
- (3) 国際競争力の強化に向けた中小企業の海外展開支援
- (4) 多様な企業ニーズに応える受託研究の推進
- (5) 高い知的財産力を活かした企業支援の実施
- (6) インキュベーション施設を活用した起業・第二創業の支援

##### 2 高度化する企業の技術開発・製品開発に伴走する企業支援研究等の推進

企業の高度な技術的課題の解決や製品開発に貢献するため、企業と共に研究テーマを設定し、新法人が保有する知識や技術シーズを活かし、企業と一体となって様々な課題に応じた企業支援研究（高度受託研究、共同研究）等を推進する。

##### 3 大阪産業の持続的発展のための研究開発の戦略的展開

ものづくり中小企業が付加価値の高い技術・製品を生み出すための技術開発はもとより、今後成長が見込まれる産業分野等の研究開発に取り組み、大阪産業の持続的発展に寄与していく。

- (1) 多様な企業の成長を支える基盤研究の推進
- (2) 実用化・技術移転を目指す発展研究の推進
- (3) 大阪発の新産業の創出を目指すプロジェクト研究の推進

##### 4 大阪産業を支える技術人材の育成

ものづくり中小企業にとって、技術人材の育成は、技術力の維持・向上や円滑な事業承継の観点からも重要であることから、産業界や個々の企業ニーズを踏まえつつ、新法人が有する知見やノウハウ、施設等を一体的に活用して技術人材の育成を支援するとともに、関係機関と連携して次世代の技術人材の育成に取り組む。

- (1) 企業が求める技術人材の育成
- (2) 関係機関との連携による次世代の産業人材等の育成

##### 5 顧客満足度を高める事業化までの一気通貫の企業支援

研究開発から製品開発、製造までの一気通貫の技術支援に取り組むとともに、企業や大学、研究機関等との豊富なネットワークを活かし、人材や知識、資金を結集した場を形成することなどによって、オープンイノベーションの取組を推進していく。また、様々な支援機関等と連携し取り組む。

- (1) 一気通貫支援の充実強化に向けた産学官連携の推進
- (2) ワンストップ化、スピード化による顧客サービスの向上
- (3) 企業支援のための情報収集・分析と積極的な情報発信
- (4) ネットワークの構築による企業支援の強化

### 第3 業務運営の改善及び効率化に関する事項

#### 1 自主的、自律的な組織運営

企業メリットを最大化するため、柔軟で機動性の高い組織体制を整備するとともに、効果的・効率的な利用者サービスが継続的に提供できるよう、自主的・自律的な組織運営を行う。

- (1) 企業の利用メリットを最大化するための機動性の高い組織体制
- (2) 適正な組織運営

#### 2 業務運営の継続的向上のための取組

ものづくり中小企業に対し、技術面における効率的、効果的な支援を継続的・安定的に実施できるよう、研究開発の成果の適切な評価や機器・技術支援施設の効率的な整備など、業務内容等の改善に不断に取り組む。

- (1) 業務の効率化
- (2) 研究開発成果の評価と共有
- (3) 機器・技術支援施設の効率的な整備

#### 3 優れた職員の確保と能力向上に向けた取組

研究所の最大のリソースは職員であることを基本に、優れた職員を確保し、継続的にレベルアップできる環境を整備していく。

- (1) 計画的・戦略的な職員の確保・育成
- (2) 職員の意欲の喚起

#### 4 情報システム化の推進

事務処理の効率化だけでなく、利用者サービスの向上のため、顧客データベースなどの情報システムの整備を進め、支援情報の共有化や電子化を推進する。

### 第4 財務内容の改善に関する事項

#### 1 事業収入の確保

満足度の向上により顧客を拡大し、それにより得た収益を、支援機能の強化に投資し、企業に還元するという、好循環の運営をめざす。

企業ニーズに対応した質の高いサービスを安定して継続的に提供できるよう、競争的外部資金等の外部資金を積極的に獲得することなどにより、事業収入を確保する。

#### 2 財務基盤の強化と予算の効率的な執行

企業ニーズに柔軟に対応した支援業務を継続できる健全な財務運営を堅持するため、セグメントごとの収支バランスを考慮するなど、効果的な予算執行や契約の運用を行う。

剰余金については、企業サービスの向上を第一に、研究開発の推進、設備の充実、事業の拡充など、必要性和実効性を精査し、有効に活用する。

### 第5 その他業務運営に関する重要事項

#### 1 施設の計画的な整備及び活用等

施設を良好かつ安全な状態に保持し、業務を円滑に実施するため、建物の改修計画を策定し、計画的な整備を行う。

#### 2 利用者の安全確保と職員の安全衛生管理

顧客へ良好かつ安全な利用環境を提供できるよう、また、職員が快適かつ安全な労働環境で業務に従事できるよう、安全対策と事故防止、事故発生時の対応を徹底する。

#### 3 危機管理対策の推進・BCPの策定

震災の発生や新興感染症の流行などによるリスクを最小限とするため、BCP（事業継続計画）を策定し、危機事象発生時の迅速な情報伝達・意思決定など適切な初動対応ができるよう、連絡体制や責任者を明確化するとともに、定期的に訓練を実施する。

#### 4 社会的責任の遂行

公共性を有する法人として、公正かつ適切な活動を通じ社会的責任を遂行する。



## (2) 平成 29 年度年度計画 (概要)

### 第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

#### 1 中小企業の成長を支えるための多様な技術分野における技術支援

##### (1) 多様なニーズに応える技術相談の充実

- 来所相談、電話相談、インターネット相談、現地相談、展示会のブース相談等多様な方法による技術相談の実施
- アンケート調査による技術相談満足度の把握

##### (2) 多様な技術分野における高度な依頼試験の提供と設備機器の開放

- 設備機器の性能維持により、客観的かつ信頼性の高い試験結果を提供
- 機器利用講習会やラボツアーを実施し、設備機器の活用法等を解説
- 利用ニーズの高い設備機器の追加導入による支援機能強化（技術サポートセンター）
- 規格外の試験や特殊性能評価にも対応するオーダーメイド型依頼試験の実施

##### (3) 国際競争力の強化に向けた中小企業の海外展開支援

- 国際規格（VLAC 認定）に対応した新たな電波暗室の整備
- 中小企業の海外展開支援のためのセミナーの開催
- JNLA 試験認定事業者として LED 電球に関する試験を実施

##### (4) 多様な企業ニーズに応える受託研究の推進

- 企業ニーズに応じた幅広い受託研究を実施
- 受託研究における企業研究員の受け入れ
- 受託研究終了後も職員派遣等によりフォローアップ
- 手続が簡易な「簡易受託研究」の実施

##### (5) 高い知的財産力を活かした企業支援の実施

- 知的財産ポリシーの策定
- 特許権の取得等、知的財産の権利化の推進
- 特許の取得、保持、廃棄の判断の正確性および効率向上のための特許管理システムの導入

##### (6) インキュベーション施設を活用した起業・第二創業の支援

- 研究開発支援に加え、外部機関と連携した経営支援等の実施
- 外部創業支援機関との連携等効果的な支援を行うためのインキュベーションコーディネーターの配置

#### 2 高度化する企業の技術開発・製品開発に伴走する企業支援研究等の推進

##### (1) 企業支援研究（高度受託研究、共同研究）の実施

- 技術開発から製品開発に至るまで緊密な支援を行う「企業支援研究」の実施

##### (2) 公募型共同開発事業の実施

- 研究所が有する技術シーズを活用し、企業とともに人材、設備機器・施設、開発費用を相互に出して行う「公募型共同開発事業」を実施

##### (3) プレ研究制度の運用

- 課題解決の可能性を本格的な研究開始以前に検証し、研究の有効性を確認する「プレ研究制度」の運用

#### 3 大阪産業の持続的発展のための研究開発の戦略的展開

##### (1) 多様な企業成長を支える基盤研究の推進

- 地域産業界に貢献し得る 12 分野において「基盤研究」を実施

##### (2) 実用化・技術移転を目指す発展研究の推進

- 基盤研究で培った研究成果の実用化・技術移転を推進する「発展研究」を実施

##### (3) 大阪発の新産業の創出を目指すプロジェクト研究の推進

- グローバルな産業競争力の強化につながり、大阪の成長につながる分野において重点的な研究開発に取り組む「プロジェクト研究」を実施

#### 【プロジェクト研究として取り組む研究開発分野】

ライフサイエンス（医療・介護・生活支援等）分野、環境・新エネルギー分野、革新的生産技術分野、ナノテク・高機能材料関連分野

#### 4 大阪産業を支える技術人材の育成

##### (1) 企業が求める技術人材の育成

- 企業ニーズに応じたレディメード型研修、オーダーメード型研修を実施
- 業界団体等が実施する人材育成プログラム等に職員を派遣

##### (2) 関係機関との連携による次世代の産業人材等の育成

- 大学・高専・学術団体・業界団体、府立高等職業技術専門学校等の人材育成機関と連携したセミナー開催や講師派遣の実施
- 大学・高専等のインターンシップ生の受け入れ
- 研究実施に際し、必要に応じて企業の研究員を受け入れる ORT (On the Research Training) 研修を実施
- 最新 3D ものづくり機器 (5 軸制御マシニングセンター等) の府内中小企業への普及を促進するため、業界団体と連携し、それらに対応できる人材を育成

#### 5 顧客満足度を高める事業化までの一貫通貫の企業支援

##### (1) 一貫通貫支援の充実強化に向けた産学官連携の推進

- ライフサイエンス分野への中小企業の参入を促進するため、医療健康機器開発研究会を運営

##### (2) ワンストップ化、スピード化による顧客サービスの向上

- 申請手続き等のワンストップ化実現のため、和泉センターと森之宮センター間の情報交流機能を整備

##### (3) 企業支援のための情報収集・分析と積極的な情報発信

- 利用企業情報データベースの整備
- 成果事例集の作成や研究成果をまとめた刊行物の発行
- 学会等での講演、論文発表等による成果普及

##### (4) ネットワークの構築による企業支援の強化

- 業界団体、行政機関、金融機関、商工会議所等と連携した企業支援の実施
- 産官学連携の推進

### 第2 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

#### 1 自主的、自律的な組織運営

- 企業が研究所を利用する際のメリットを最大化するために必要な組織体制のあり方を検討
- 研究開発事業と技術支援事業のバランスの取れた事業体制の維持
- 両センターにおけるワンストップ支援を実現するためのサービス体制の改善

#### 2 業務運営の継続的向上のための取組

- 各種事務処理のIT化の推進
- 物品購入等の事務処理の簡素化・効率化
- 両センターの事務を円滑に行うためのTV会議システムの活用

#### 3 優れた職員の確保と能力向上に向けた取組

- 業務上有益な各種資格取得の推進

#### 4 情報システム化の推進

- 企業支援に関する顧客情報データベースを整備

### 第3 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

#### 1 事業収入の確保

- 企業の声に応えるサービスの実現や利便性の向上、広報宣伝により顧客を拡大し、収入を確保
- 企業ニーズ等を踏まえ受益者負担を前提に、中小企業に配慮した料金を設定

#### 2 財務基盤の強化と効率的な予算執行

- 戦略的な研究資金投入や予算配分の重点化

### 第4 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画

### 第5 短期借入金の限度額

### 第6 出資等に係る不要財産となることが見込まれる財産の処分に関する計画

### 第7 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

**第8 剰余金の使途****第9 その他業務運営に関する重要事項の目標を達成するためとるべき措置**

- 1 施設の計画的な整備及び活用等
- 2 利用者の安全確保と職員の安全衛生管理
- 3 危機管理対策の推進・BCPの策定
- 4 社会的責任の遂行
  - (1) 情報公開の徹底
  - (2) 個人情報の保護と情報セキュリティ
  - (3) コンプライアンスの徹底
  - (4) 適切なリスク管理
  - (5) 環境に配慮した業務運営

**第10 地方独立行政法人大阪産業技術研究所の業務運営並びに財務及び会計に関する大阪府市規約第4条で定める事項**

- 1 施設及び設備機器に関する計画
- 2 人事に関する計画
- 3 中期目標期間を超える債務負担
- 4 積立金の処分に関する計画

### (3) 平成 29 年度の主な取組

#### 1) 主な取組

- |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 多様な技術支援<br>①電波暗室の整備<br>②工業標準化法試験事業者登録制度（JNLA）に基づく試験の実施<br>③技術サポートセンターの強化<br>④中小企業の海外展開支援<br>⑤特許管理システム等の導入（統合新規）<br>⑥おおさかグリーンナノコンソーシアム事業の推進<br>⑦金融機関との連携による先進技術スタートアップ事業<br>⑧産学官連携による自主企画研究会の開催 | (2) 企業支援研究等の推進<br>⑨公募型共同開発事業<br>(3) 研究開発の戦略的展開<br>⑩プロジェクト研究の推進（継続・統合新規）<br>⑪成長分野への参入促進のための機器整備（統合新規）<br>(4) 人材の育成<br>⑫地域を支える次世代加工技術者育成事業<br>(5) 一気通貫の企業支援<br>⑬総務事務システム・顧客データベースの拡充（統合新規）<br>⑭ライフサイエンス分野への参入支援 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2) 中期計画に定める数値目標の年度目標と実績

	年度 目標値	H29 実績値		年度 目標値	H29 実績値
①技術相談満足度	90%以上	98.7%	⑥人材育成・育成人数	400	677
②受託研究及び簡易受託研究実施件数	770	1,006	⑦製品化成果事例件数	29	35
③知的財産出願・保護件数	32	46	⑧技術情報の発信件数	987	1,162
④企業支援研究実施件数	46	62	⑨審査の上掲載された研究成果発信件数	84	105
⑤競争的外部資金研究実施件数	83	85	⑩事業収入額（百万円）	582	566

### (4) 平成 29 年度の業務実績の評価結果

大阪技術研の平成29事業年度の業務実績については、地方独立行政法人法に基づき、大阪府市地方独立行政法人大阪産業技術研究所評価委員会(以下、「評価委員会」)による評価を受けることとなっており、平成30年8月21日に開催された平成30年第2回評価委員会において、平成29事業年度の業務実績の評価結果が次のとおり決定された。

#### 全体評価 「全体として年度計画及び中期計画のとおり進捗している」

○平成 29 事業年度の業務実績に関する評価については、「住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上」の1から3まで及び「財務内容の改善、その他業務運営に関する重要事項」の4つの項目について、A評価（「計画どおり」進捗している）が妥当であると判断した。また、「業務運営の改善及び効率化」の項目については、B評価（「おおむね計画どおり」進捗している）が妥当であると判断した。

#### ○委員会コメント

新法人として、多様化・高度化する企業の技術課題やニーズに対応するため、技術支援、支援研究及び人材育成等に積極的に取り組み、企業の課題解決に貢献するとともに、「知的財産ポリシー」や「新人事評価制度」を策定するなど、統合後の中小企業の支援体制や内部管理体制の整備を着実に進めていることは、評価に値する。

引き続き、和泉センターと森之宮センターの優れた技術力や強みを融合して技術支援や研究開発に取り組み、顧客満足度の向上や新たなサービスの拡充に努め、研究開発から製造までの一気通貫の支援、利用サービスのワンストップ化など、法人統合によって可能となる支援サービスの向上に積極的に取り組んでいくことを期待する。

住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上	1	S 特筆すべき進捗状況	A 計画どおり	B おおむね計画どおり	C やや遅れている	D 重大な改善事項あり
	2	S 特筆すべき進捗状況	A 計画どおり	B おおむね計画どおり	C やや遅れている	D 重大な改善事項あり
	3	S 特筆すべき進捗状況	A 計画どおり	B おおむね計画どおり	C やや遅れている	D 重大な改善事項あり
業務運営の改善及び効率化		S 特筆すべき進捗状況	A 計画どおり	B おおむね計画どおり	C やや遅れている	D 重大な改善事項あり
財務内容の改善、その他業務運営に関する重要事項		S 特筆すべき進捗状況	A 計画どおり	B おおむね計画どおり	C やや遅れている	D 重大な改善事項あり

## ○ 評価区分

S：特筆すべき進捗状況    A：計画どおり    B：おおむね計画どおり  
C：やや遅れている        D：重大な改善事項あり

### 1 「住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上」に関する大項目 (中小企業の成長を支えるための多様な技術分野における技術支援)

#### (1) 評価結果と判断理由

○ 小項目評価の集計結果では、A評価（「計画どおり」進捗している）となる。

- ① 基盤研究の成果と技術ノウハウを活用した様々な研究支援を組み合わせ、企業のニーズに応じた受託研究等を実施し、企業の製品開発や困難な技術的課題の解決等に取り組み、数値目標に掲げた「受託研究及び簡易受託研究の実施件数」が目標値を大幅に上回ることから、「多様な企業ニーズに応える受託研究の推進」について、年度計画を大幅に上回って実施していると判断した。
- ② 知的財産の創造、保護等に資する知的財産ポリシーを策定し、実践研修を開催して職員の知財マインド向上に取り組むとともに、特許管理・調査・評価システムの活用などにより、数値目標に掲げた「知的財産の出願・保護件数」が目標値を大幅に上回ることから、「高い知的財産力を活かした企業支援の実施」について、年度計画を大幅に上回って実施していると判断した。
- ③ 来所、電話、インターネット等の多様な相談機会を提供して企業の課題解決に取り組み、年度計画に掲げた「技術相談満足度」が目標値を上回るとともに、利用者アンケートの結果に基づく利用者サービスの向上に取り組んだことから、「多様なニーズに応える技術相談の充実」について年度計画を上回って実施していると判断した。

以上、6項目のうち3項目が目標以上の成果を上げているほか、他の項目においても中期計画を着実に進捗していることから、大項目評価としては、A評価（「計画どおり進捗」している）が妥当であると判断した。

評価結果	S 特筆すべき進捗状況	A 計画どおり	B おおむね計画どおり	C やや遅れている	D 重大な改善事項あり
------	----------------	------------	----------------	--------------	----------------

## 2 「住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上」に関する大項目 (高度化する企業の技術・製品開発に伴走する企業支援研究の推進等)

### (1) 評価結果と判断理由

- 小項目評価の集計結果では、A評価（「計画どおり」進捗している）となる。
- ① 技術開発から製品開発まで支援する高度受託研究と共同研究を実施し、プレ研究制度の活用による利用者の利便向上を図ることなどにより、数値目標に掲げた「企業支援研究実施件数」が目標値を大幅に上回るとともに、企業と行う公募型共同開発事業において新たに2テーマを新規採択するなど、「企業支援研究（高度受託研究、共同研究）の実施、公募型共同開発事業の実施、プレ研究制度の運用」について、年度計画を大幅に上回って実施していると判断した。

以上、2項目のうち1項目が目標以上の成果を上げているほか、他の項目においても中期計画を着実に進捗していることから、大項目評価としては、A評価（「計画どおり進捗」している）が妥当であると判断した。

評価結果	S 特筆すべき 進捗状況	A 計画どおり	B おおむね 計画どおり	C やや 遅れている	D 重大な 改善事項あり
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

## 3 「住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上」に関する大項目 (大阪産業を支える技術人材の育成等)

### (1) 評価結果と判断理由

- 小項目評価の集計結果では、A評価（「計画どおり」進捗している）となる。
- ① 企業が求める技術人材の育成のため、レディメード型技術者研修やオーダーメード型技術者研修等を実施し、地域を支える次世代加工技術者育成事業において、入門セミナーから実践技術研修まで実施することにより、企業技術者を実践レベルまで育成するなど、数値目標に掲げた「人材育成延べ人数」が目標値を大幅に上回ることから、「企業が求める技術人材の育成、関係機関との連携による次世代の産業人材等の育成」について、年度計画を大幅に上回って実施していると判断した。
- ② 申請手続等のワンストップ化を推進するとともに、研究成果の論文等の投稿、研究シーズ・成果の見える化等の取組により、数値目標に掲げた「製品化成果事例件数」、「技術情報の発信件数」及び「審査の上掲載された研究成果の発信件数」が目標値を上回ることから、「一気通貫支援の充実強化に向けた産学官連携の推進、ワンストップ化、スピード化による顧客サービスの向上、企業支援のための情報収集・分析と積極的な情報発信」について、年度計画を上回って実施していると判断した。
- ③ 大阪府警察本部とのサイバーセキュリティ対策に関する連携や、池田泉州銀行と連携して取り組む先進技術スタートアップ事業を実施するなど、「ネットワークの構築による企業支援の強化」について、年度計画を上回って実施していると判断した。

以上、3項目すべてが目標以上の成果を上げており、中期計画を着実に進捗していることから、大項目評価としては、A評価（「計画どおり進捗」している）が妥当であると判断した。

評価結果	S 特筆すべき 進捗状況	A 計画どおり	B おおむね 計画どおり	C やや 遅れている	D 重大な 改善事項あり
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

#### 4 「業務運営の改善及び効率化」に関する大項目評価

##### (1) 評価結果と判断理由

- 小項目評価の集計結果では、B評価（「おおむね計画どおり」進捗している）となる。
- 次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画を策定し、時間外労働縮減、年次休暇の取得促進等に取り組み、業務上有益な各種資格の取得・更新に当たって、職員への希望調査を計画的に行いながら推進するとともに、統合法人の人事評価制度の検討を行い、職員の意見も取り入れて新しい制度の構築を行ったことから、「計画的・戦略的な職員の確保・育成、職員の意欲の喚起」について、年度計画を上回って実施していると判断した。

以上、4項目のうち1項目が目標以上の成果を上げ、他の2項目においても中期計画を着実に進捗しており、残りの1項目が計画を十分に実施できていないものの、B評価（「おおむね計画どおり」進捗している）が妥当であると判断した。

評価結果	S 特筆すべき 進捗状況	A 計画どおり	B おおむね 計画どおり	C やや 遅れている	D 重大な 改善事項あり
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

#### 5 「財務内容の改善及び効率化」及び「その他業務運営に関する重要事項」に関する大項目評価

##### (1) 評価結果と判断理由

- 小項目評価の集計結果では、A評価（「計画どおり」進捗している）となる。
- 事業収入の確保、財務基盤の強化と効率的な予算執行に計画的に取り組み、旧電波暗室の活用方法を取りまとめるとともに、BCP（事業継続計画）の策定に当たって、熊本地震で被災した熊本県産業技術センター所長を講師とする内部研修会を開催し、職員への事業継続の重要性に関する認識向上に取り組んだ。また、個人情報の適正管理に努めるとともに、「情報セキュリティ基本方針」を策定するなど、大項目評価としては、5項目すべてが中期計画を着実に進捗していることから、A評価（「計画どおり進捗」している）が妥当であると判断した。

評価結果	S 特筆すべき 進捗状況	A 計画どおり	B おおむね 計画どおり	C やや 遅れている	D 重大な 改善事項あり
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

## 11. 参 考

### (1) 収入・支出

#### 収 入

(単位:百万円)

区 分	予 算 額	決 算 額	差 額 (決算-予算)	備 考
運営費交付金	3,260	3,261	1	
施設整備費補助金	366	366	0	
自己収入	830	815	▲15	
事業収入	537	506	▲31	
外部資金研究費等	197	205	8	
その他収入	96	104	8	
前中期目標期間繰越積立金 取崩	365	363	▲2	
計	4,821	4,805	▲16	

#### 支 出

(単位:百万円)

区 分	予 算 額	決 算 額	差 額 (決算-予算)	備 考
業務費	3,363	3,386	23	
技術研究経費	942	1,052	110	
外部資金研究費等	151	161	10	
職員人件費	2,270	2,173	▲97	
施設整備費	756	763	7	
一般管理費	702	426	▲276	
計	4,821	4,575	▲246	



## (2) 設 備

### (A) 主要新設機器

#### 和泉センター

機器名称	メーカー名	型式
輸送環境用恒温恒湿槽	エスペック(株)	TBE-3EW6PZT
高照度キセノンウェザーメータ	スガ試験機	SX75
大型塩水噴霧試験機	スガ試験機	STP160
小型キヤス試験機	スガ試験機	CAP90V5
金属粉末積層造形物用弾性研磨材ブラスト装置	(株)不二製作所	ニューマ・ブラスター・シリウスP SFCP-3 型 ニューマ・ブラスター・シリウスZ SFKSRZ-2 型
多成分切削動力計	日本キスラー(株)	9129AA
小型卓上試験機	(株)東京衡機試験機	LSC-1/300-2
試料研磨機(APN-228K)	リファインテック株式会社	APN-228K
2軸平面しゅう動式摩擦磨耗試験機	新東科学(株)	トライボギア TYPE:3303
研磨装置	リファインテック株式会社	APN-128K
蛍光 X 線膜厚計	フィッシャー・インストルメンツ	XDV-SDD
高精度3D 形状解析レーザー顕微鏡	オリンパス(株)	OLS4100
UV オゾンクリーナー	フィルジェン(株)	UV253V8F
分光エリプソメーター(注1)	ジェー・エー・ウーラム・ジャパン	M-2000UI
多チャンネル高分解能オシロスコープ	テレダイン・レクロイ・ジャパン株式会社	MDA810
2次元レーザー変位計	キーエンス製	LJ-V7000
振動シミュレータ	IMV 株式会社	K2-Sprint
分光放射照度計	オーシャンオブティクス	QE Pro HC-1
光学式モーションキャプチャーシステム	OptiTrack ほか	Prime 17W ほか
擬似電源回路網 1	(株)協立テクノロジー	TNW-244F2
擬似電源回路網 2	(株)協立テクノロジー	TNW-244F2
遠赤・中赤外分光分析装置	ブルカー・ジャパン	VERTEX70FM
アンモニアガス検知器・圧力調整器	理研計器(株)ほか	GD-70D ほか
汎用型核磁気共鳴装置	ブルカー・ジャパン	AVANCEⅢHD400 型
真空グローブボックス	株式会社ヤマト	YVPB-1

#### 森之宮センター

機器名称	メーカー名	型式
設計支援・解析用シミュレーションシステム(注2) ・構造解析シミュレータ ・樹脂流動解析シミュレータ ・熱流体解析シミュレータ ・分子設計支援シミュレータ	・Dassault Systemes Simulia ・東レエンジニアリング(株) ・Mentor Graphics ・Dassault Systemes Biovia	・SIMULIA Abaqus ・3D-TIMON 10 ・FloTHERM ・Materials Studio, Discovery Studio
水銀ポロシメーター	マイクロトラック・ベル(株)	PASCAL MODEL 240H
微細組織解析システム(注1) ・電界放出形走査電子顕微鏡 ・エネルギー分散形 X 線分析装置(EDS)／結晶方位解析装置(EBSD)インテグレーションシステム	日本電子(株)	・JSM-7800F ・EDAX Octane Elect Super/EDAX Digi View 5
紫外可視近赤外絶対反射率測定装置	日本分光(株)	紫外可視近赤外分光光度計 V-770ST

機器名称	メーカー名	型式
熱分析(試料観察型示差熱天秤)システム	(株)リガク	TG-DTA8122 シリーズ
高温熱分析装置	NETZSCH-Gerätebau	STA
大気非暴露断面作製装置	日本電子(株)	冷却クロスセクションポリッシャー(非暴露対応) IB-19520CCP
サイドフィーダ	(株)テクノベル	2軸サイドフィーダ、サイド用重量式コイルフィーダ、メイン用重量式コイルフィーダ
倒立型金属顕微鏡	(株)ニコンインステック	ECLIPSE MA200
横型管状炉	日特殊機械(株)	VF-11-731 形
エキシマ光照射ユニット	ウシオ電機(株)	SUS06(標準型、172nm, 真空雰囲気)

(注1) (公財)JKA 平成29年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業

(注2) 経済産業省 平成28年度地域新成長産業創出促進事業費補助金

## (B) 主要設備機器

### 和泉センター

#### ①分析機器

機器名称	メーカー名	型式
電界放射型X線マイクロアナリシス	日本電子(株)	JXA-8530F, IB-09010CP
金属中酸素・窒素・アルゴン同時分析装置	米国 LECO	TC-436AR
光電測光式発光分析装置	島津製作所	PDA-7000 (鉄鋼系), PDA-7000 (非鉄系)
X線光電子分光分析装置	アルバックファイ	PHI Quantera CV
X線光電子分光分析装置	アルバックファイ(株)	5600C
ICP発光分光分析装置	エスアイアイナテクノロジー サーモフィッシャーサイエン ティフィック	SPS3520UV, iCAP6300Duo
熱分析装置(高温熱分析システム)	(株)マック・サイエンス	TG-DTA2200・TD5020S・TD5200・TAPS1000S
グロー放電発光分析装置	(株)リガク	GDA750
イオンクロマトグラフ	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)	ICS5000
熱分析システム	(株)日立ハイテックサイエンス	DSC7000X, STA7300, TMA7100C
ICP-質量分析システム	サーモエレクトロン(株)他	X-7、他
X線回折装置	リガク	Smart Lab
ヘッドスペース型ガスクロマトグラフ質量分析計	サーモフィッシャー	TRACE DSQ II
熱分析システム	セイコーインスツルメンツ(株)	DSC6220, TG/DTA6300, TMA/SS6100, DMS6100
熱分解総合分析装置	アジレント・テクノロジー(株)	5977A-MSD
液体クロマトグラフ質量分析システム	サーモサイエンティフィック	Q Exactive Orbitrap LC
ガス分析装置	(株)堀場製作所	MPA-510, VIA-510, CLA-510SS、他
熱分解総合分析装置	日本電子(株)	
質量分析計	日本電子(株)	JMS-SX102A
顕微ラマン分光光度計	日本分光	NRS-3300
ゲル浸透クロマトグラフ	旭テクネイオン	Tri SEC-Model302W 型
レオロジー特性評価装置	サーモサイエンティフィック	HAAKE MARS III
フーリエ変換赤外分光光度計	アジレント・テクノロジー	Agilent660/620 FastImage IR
X線分析顕微鏡	堀場製作所	XGT-5200WR

機器名称	メーカー名	型式
ニオイ分析総合システム	(株)島津製作所	ガスクロマトグラフ質量分析計 GSMS QP2010Ultra におい 識別装置 FF-2020
テラヘルツ分光システム	日邦プレジジョン(株)	Tera Prospector
高精度型 ICP 発光分析装置	島津製作所	ICPV-8000

## ②形状測定機器

機器名称	メーカー名	型式
白色干渉型三次元表面形状解析装置	キャノン	New View 100
触針式表面粗さ計	英国ランクテラーホブソン	S5 フォームタリサーフシリーズ
三次元形状測定装置	(株)ミツトヨ	特 QV606-PRO
非接触3次元スキャナシステム	(独)GOM 社	ATOS Core Professional Line
超精密自由曲面形状測定システム	松下電器産業(株)	UA3P-5
摩耗形態測定機	ミツトヨ	SV-3000S CNC/Y
非接触三次元摩耗形態測定機	(株)ミツトヨ	SSV-9274.3D
薄膜表面スキャン・プロファイラー	ケーエルエー・テンコール(株)	P-15 型

## ③顕微鏡

機器名称	メーカー名	型式
元素分析機能付き走査電子顕微鏡	日立ハイテクノロジー	走査電子顕微鏡 S-3400N
走査型電子顕微鏡(高分解能型)	日本電子(株)	JSM-6301F
共焦点顕微鏡	レーザーテック(株)	HD100D-T
電子線三次元表面形態解析装置	(株)エリオニクス	フィールド・エミッション電子線三次元粗さ解析装置 (ERA-8900FE) EDS/EBSD インテグレーションシステム
走査型プローブ顕微鏡システム	デジタルインスルメンツ	Nanoscope 3a 他
球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡システム	(株)日立ハイテクノロジー	HD-2700, FB2200
元素分析付高分解能電界放出型走査電子顕微鏡	日立ハイテクノロジー、エダックスジャパン	S4800 システム、GenesisXM2 システム
走査型プローブ顕微鏡	セイコーインスツルメンツ(株)	SPI3800N(表面物性評価機能付き)
低真空走査電子顕微鏡	日立ハイテクノロジー	Miniscope TM3030Plus
高精度3D 形状解析レーザー顕微鏡	オリンパス(株)	OLS4100

## ④材料強度試験機器

機器名称	メーカー名	型式
10トン疲労試験機	米国インストロン	8501 型
10トン材料試験機	米国インストロン	5583 型
熱間加工再現試験装置	富士電波工機㈱	THERMECMASTOR-Z FTZ-203A
インストロン万能材料試験機	米国インストロン	4206
静的・動的圧力測定装置	スイス・キスラー	9265B 型、9443B 型、9255B 型、9272 型 他
微小部X線応力測定装置	理学電機㈱	PSPC/RSF システム
ねじ締付け試験機	日本計測システム	1000・m-200kN
摩擦摩耗試験機(ピン・オン・ディスク型)	神鋼造機㈱	SZ-FT-93B
インストロン材料試験機		4482
シャルピー衝撃試験機	(株)米倉製作所	50C(PU50)
精密ねじり試験機	(株)島津製作所	TTM-3KN.mA 型
迅速摩耗試験機	ジェイテイトーシ㈱	OAT-U 型
材料強度試験機	島津製作所	UH-500KNX
X 線応力測定装置	リガク	Auto MATE
回転式摩擦摩耗試験機システム	新東科学(株)	トライボギア TYPE:35 TYPE:FJ-3TLH
摩擦摩耗試験機(往復摺動型)	神鋼造機㈱	SZ-FT-93A
ヤング率/内部摩擦測定装置	日本メカトロン㈱	MS-FymeMK II
緩衝材用衝撃試験機	Lansmont	クッションテスターModel23C
大型貨物圧縮試験機	(株)島津製作所	AG-250kNES 形
自動制御型衝撃試験装置	ボックスイ・ブラウン㈱	Model-152
3トン材料試験機	米国インストロン	5567 型
箱圧縮試験機	(株)島津製作所	AG-100KNI MI 型
高温炉付ビッカース硬度計	(株)明石製作所	AVK-HF
ジオシンセティックス摩擦特性評価装置	(株)丸東製作所	SI-49S
高速衝撃試験機	(株)島津製作所	EHF-USH-20L 形
二軸引張試験機	(株)島津製作所	2AT-5000 形
高速引張り試験機	島津製作所	HITS-T10-S
万能材料試験機	インストロン・ジャパン	5583
ナノインデント	ハイジトロン	トラボインデント TI-950

## ⑤電機計測機器

機器名称	メーカー名	型式
走査型振動電極システム	北斗電工㈱	HV-301 型
磁気特性測定装置	理研電子㈱	BHV-50H
ワイドダイナミックレンジ電気特性評価システム	(株)東陽テクニカ	8310 型 他
マイクロ波ネットワーク・アナライザ・システム	アジレント・テクノロジー㈱	E8361A, 85070D
immunity自動計測システム	松下インターテクノ㈱	MH-5250
EMC (immunity/エミッション)評価・解析装置	日本測器	放射immunity試験装置 TS5000 他

機器名称	メーカー名	型式
雷サージ試験装置	ノイズ研究所、NF 回路設計ブ ロック	LSS-F02C3, LSS-720B, ONS-40429-3W
H07-0207	EMI 対策システム	日本ヒューレットパッカー(株)
H07-0206	EMI 総合測定システム	(株)アドミンテスト
電池サイクル(寿命)評価装置	(株)エレクトロフィールド	

## ⑥環境試験機器

機器名称	メーカー名	型式
高照度キセノン耐候性試験装置	スガ試験機	スーパーキセノンウェザーメーター SX2D-7
特殊環境室付帯機器(PLC・ボイラー)	(株)東洋製作所 関西支社	
大型貨物用振動試験機	(株)振研	G-6230L-3LT-115 型
大型環境室集中監視制御装置	東洋製作所	
小型振動試験機	IMV(株)	VS-300-2 型
蓄積疲労振動試験システム	IMV	K2 FATIGUE
包装貨物用振動試験装置	(株)振研	G-5230NS 型

## ⑦加工・製造機器

機器名称	メーカー名	型式
金属粉末積層造形装置	NTT データエンジニアリング システムズ	EOSINT-M280
プラスチック粉末積層造形装置	NTT データエンジニアリング システムズ	FORMIGA-P110
微粉末積層造形装置	3DSYSTEMS	ProX200
超精密曲面加工機	豊田工機(株)	AHN60-3D
ACサーボ順送プレス装置	コマツ産機他	ハイブリット AC サーボリングプレス H1F200 他
NC 放電加工機	(株)ソディック	A30R+MARK20C
ワークショップ汎用工作機械(立型マシニングセ ンタ)	森精機	Dura Vertical 5060
NC 旋盤	オークマ(株)	LB15 II CX500
タッピングマシン	ファナック	ROBODRILL $\alpha$ -T14iFa
水晶圧電式切削動力測定処理システム	スイス・キスラ	9257A
スクリュープリプラ式射出圧縮成形機	(株)ソディック	ツパール TR8052
二軸押出試験機	東洋精機製作所	2D25WH
多層膜製造装置	東洋精機製作所	三層フィルム製造装置
ファイバーレーザ微細加工装置	赤澤機械	YLR-200
微細複合加工装置	Smaltec	EM203-HS
多目的真空熱処理炉	(株)日本テクノ	NVG-SE-302020S
高周波誘導溶解炉	富士電波工機(株)	FTH-100-3M, FBT-100, FBT-10, FVPM-10
高周波誘導加熱式真空溶解装置	(株)理研社	VMF-I-13

機器名称	メーカー名	型式
アンバランスド・マグネトロンスパッタ装置	(株)神戸製鋼所	UBMS202 型
イオンプレーティング装置	日新電機株	MAV26S-3S 型
エアロプラズマ溶射装置	(株)エアロプラズマ	APS7050
高エネルギープラズマ溶射装置	三井物産工作機械株	OX-18CPS37
高速シリコンディープエッチング装置	住友精密工業(株)	MUC21-ASE-SRE-v1602
高精度フォトマスク作製装置	HIMT	DWL-66FS レーザー直接描画装置
高密度プラズマアシスト薄膜作製装置	神港精機株	ACV-1060
マグネトロンスパッタ装置	(株)大阪真空機器製作所	MSR303S
多機能真空蒸着装置	理研	RVC-2-ICP
分割電極型複合プラズマシステム装置	日新電機株	NIS-250-L
プラズマスパッタ装置	NEC	Tetrode Sputtering System
高精度フォトリソグラフィ装置	カールズース	SUSS MA4IR(他 4)
リアクティブイオンエッチング装置	(株)サムコインターナショナル 研究所	RIE-10N 型(他 2)
半導体熱処理装置	光洋リンドバーク(株)	274A
電極薄膜作製装置	(株)理研社	RSC-3ERD
高精細両面マスクアライナ	ズース・マイクロテック(株)	MA-6
半導体デバイス製造用スパッタ装置	クライオバック	マグネトロンスパッタ装置CR-SP-3NN
雰囲気制御炉	富士電波工業株	抵抗加熱式加圧焼成炉 FVPS-R-100/120 FRET-18
放電プラズマ焼結機	住友石炭鉱業株	SPS-1020
冷間等方圧プレス装置	(株)日機装	CP-8-20-60
有機物蒸着装置	(株)サンバック	
5 軸制御マシニングセンタ	(株)オークマ	MU-4000V 型
有機膜塗布装置	ゼロワンテック(株)	SN-C-150

## ⑧その他機器

機器名称	メーカー名	型式
非破壊検査用 X 線 CT システム	東芝ITコントロールシステム	TOSCANER-32300 $\mu$ FD
高分解能 X 線 CT 装置	(株)ユニハイトシステム	XVA-160 $\alpha$ M (口 200 タイプ)
冷却イオンミリング装置	(株)日立ハイテクノロジーズ	IM4000 Plus
強磁場発生装置	(株)神戸製鋼所	JMTD-10T100M
高精度パターンジェネレータ	日本精工(株)	T2-320
大型配光特性測定装置	PIMACS	NeoLight 9500 OSP
生体反応測定システム	日本電気三栄(株)	DP1100A 他
ガス循環精製機付パージ式グローブボックス	美和製作所	DBO-1.5KP-OFSGK4 型
オゾン発生・反応システム	大同ほくさん(株)	DH-098-0018
広帯域粒子径分布測定装置	(株)堀場製作所	LA-920, LB-550, 計測制御部
熱伝導率測定装置	アルバック理工(株)	TC-7000H/SBB-2
レーザーゼータ電位計システム	大塚電子(株)	ELS-8000HW
特殊環境室付帯機器(インバータ)		

## 森之宮センター

## ①試験機器・装置

機器名称	メーカー名/型式
キャピラリーレオメーター	東洋精機製作所/1-C
万能材料試験機	島津製作所/オートグラフ AGS-J 5KN
衝撃試験機	東洋精機製作所/シャルピー/アイゾット
洗浄力試験機	上島製作所/
台所用洗剤用洗浄力試験機	東京電通/リーナッツ改良型 TG71201S
耐折試験機	安田精機/MIT 型
ディスクキュアテスター	神藤金属工業所/
透気度試験機	安田精機/ガーレー型
引裂試験機	安田精機/エレメンドルフ型
摩耗試験機	テーバー型/MODEL174
荷重たわみ温度試験機	マイズ試験機/No.520-PC
万能材料試験機	島津製作所/AGS-10kNX
万能材料試験機	ミネベア/TGI-50kN
表面性試験機	新東科学/HEIDON-14S/D

## ②分析機器・装置

機器名称	メーカー名/型式
イアトロスキャン	三菱化学ヤترون/MK-5
近赤外分光光度計	島津製作所/3100A
紫外可視近赤外分光光度計	日本分光/V-780
旋光度測定装置	日本分光/ポーラリメーター
全有機炭素分析計(TOC 分析計)	島津製作所/TOC-V CPH
微小部鏡面反射測定装置	大塚電子/FE-3000
分光色彩計	トプコン/SC-777
分光式色差計	日本電色工業/SE-2000
万能倒立顕微鏡	ニコン/DIAPHOT-TMD
パルスフィールド電気泳動装置	BIO-RAD/CHEF-DRII
フーリエ変換赤外分光光度計	島津製作所/FTIR-8300PC
FT-IR 用観察型ダイヤモンド ATR	センサーテクノロジー/DuraScope I
微生物群集解析システム	BIO-RAD/Dcode
二次元電気泳動システム	アマシャムバイオサイエンス/Multiphor II
赤外分光光度計	日本分光/FT/IR-4100
紫外可視分光光度計	島津製作所/UV-2550
瞬間マルチ測光システム	大塚電子/MCPD-7700
光沢度計	ユニカミノルタ/GM-268PLUS
変角光度計	日本電色工業/GC-5000L

## ③加工機器・装置

機器名称	メーカー名/型式
大型滑走式ミクロトーム	ライカポリカット/
押出成形機	テクノバル/KZW31-42
高速振動試料粉碎機	シー・エム・ティ/TI-100
高周波予熱機	富士電波工機/FDP-323M
コロナ表面処理装置	春日電機/HFSS-10
コンターマシン	ワイエス工機/VZ-400
真空圧縮成形機	神藤金属工業所/WFA 型
コンタマシン(帯鋸盤)	ワイエス工機/CUT-500
複合材料切断機	丸東三友製作所/AC-300CF
マイクロカッティングマシン	EXAKT/
超小型射出成形機	CSI/CS-183
トランスファ成形機	神藤金属工業所/HA-50
ニーダー	森山製作所/
圧縮成形プレス	神藤金属工業所/手動式(37t)
研磨機	リファインテック/APM-128
ボールミル回転架台	タナカテック/RBL-2DTU
ハンディラップ	日本電子データム/HLA-2
電気マuffle炉	アドバンテック東洋/KL-280
自動面積計	林電工/AAM-9
圧縮成形金型	/50φ×2t
フィルム成形装置	テクノバル/
ポット型染色試験機	辻井染機工業/赤外線加熱染色機 MCD-306EPT

## ④環境試験器・装置

機器名称	メーカー名/型式
音響環境計測装置(無響室)	高山工業/
ギヤー老化試験機	スガ試験機/TG-100
恒温恒湿器	タバイエスペック/プラチナスKシリーズ
恒温恒湿器	ナガノサイエンス/LH41-14P
恒温器	タバイエスペック/LH-113
ワークオペレーション型恒温器	タバイエスペック/WU-200S
風速計	カスタム/CW60
恒温恒湿器	アドバンテック/THE051FA
乾熱滅菌機	ヤマト科学/SG810
染色摩擦堅ろう度試験機	安田精機製作所/学振型
恒温恒湿器	ヤマト科学/IG400



## ⑤計測機器・装置

機器名称	メーカー名/型式
位相差顕微鏡	ニコン/XF-PH-2
カールフィッシャー水分測定装置	三菱化学/CA-200
起泡力測定装置	ロスマイルス法/
三次元寸法測定装置	三豊/
実体顕微鏡	ニコン/SMZ-10A (CCD カメラ付)
実体顕微鏡	オリンパス/SZX12
照度計	トプコンサービス/IM-5
静電気半減期測定装置	シント静電気/H-0110-C
接触角測定装置	協和界面科学/CAX-150
デュロメータ硬度計	高分子計器/A 型、D 型
電気抵抗測定装置	横河電機/HP4339A
バーコール硬度計	コールマン/GYZJ 934-1
万能工具顕微鏡	東京光学機械/T.U.M-150B
非接触ハンディ温度計	キーエンス/IT2-80
表面自由エネルギー測定装置	協和界面科学/CAX-150(FAMAS)
表面張力計	協和界面科学/CBVP-A3(吊板式)
表面張力計	クルス/BP-2(最大泡圧法)
分子配向計	王子計測機器/MOA-6015
偏光ひずみ計	神港精機/ポーラリメータ
偏光顕微鏡	オリンパス/BHS-PC-B 型
レーザー顕微鏡	レーザーテック/VL2000D
レーザー顕微鏡	キーエンス/VK8500
ポータブルポテンシオガルバノスタット	北斗電工/HA-151
無抵抗電流計	北斗電工/HM-104
融点測定器	メラー/FP5
寸法測定機器セット	/ノギス・マイクロメーター・ハイトゲージ
摩擦帯電圧測定装置	興亜商会/RST-201
帯電圧半減期測定装置	日本スタティック/S-4104III
BOD 測定装置	タイテック/200F
化学発光撮影装置	東洋紡績/FAS-1000
双眼実体顕微鏡	/単一倍率 40 倍
pH メーター	HORIBA/pH meter F-23
触針式段差・表面粗さ計	小坂研究所/ET3000i
FFT アナライザ	小野測器/DS-2000
ガウスメーター	レイクショア/475 型
テクスチュロメータ	全研/GTX-2-IN
精密騒音計	リオン/NL-52
レーザー変位計	キーエンス/LK-G30
電子天びん(国家検定付)、1g~6200g	島津製作所/UW6200HV
分析天びん、0.01g~320g	島津製作所/AUX320
多波長アッペ屈折計	アタゴ/DR-M4
ロックウェル硬さ試験機	ミトヨ/HR-522
実体顕微鏡	オリンパス/SZX16

## ⑥その他の機器・装置

機器名称	メーカー名/型式
オートクレーブ	日東オートクレーブ/NU-5(200)
オートクレーブ	平山/HV-50
オートクレーブ	平山/HV-50LB
加熱ステージ(光学顕微鏡用)	メラー/FP-800
高速冷却遠心機	日立/CR22FM/CR26H
交流/直流整流装置	高砂製作所/GPO110-20
高速溶媒抽出装置	ダイアインスツルメンツ/SE-100
細胞破碎機(ダイノミル)	ベッコーフエン/KDL
紫外線ハンドランプ	スペクトロライン/ENF-260C
真空熱処理炉	いすゞ製作所/DKRO-13K
真空乾燥機	EYELA/VOS-200SD
超音波発生装置	久保田製作所/201M
定電圧/定電流電源装置	高砂製作所/GPO50-2
凍結真空乾燥機	東京理化器械/FDU-2000
非接触三次元形状入力装置	コニカミノルタ/VIVID-910
有機溶媒蒸気吸着装置	/流通式
スピコーター	ミカサ/1H-D7
電子冷却恒温槽	SAMOL/TB-1
恒温槽	アドバンテック/LS-30602A(スターラー付き)
ホモジナイザー	NISSEI/AM-3
コンパクトハンディクーラー	アズワン/200TN
ジャーファーマンター	三ツツ理化学/KMJ-30-2U
フレンチプレス	大岳製作所/本体 5615 セル 5501
超音波細胞破碎装置	/UCD-200TM
ストマッカー(ブレンダミックス)	東京エムアイ商会/
温度傾斜培養機	サンキ精機/RLS-20K
フラクションコレクター	アドバンテック東洋/SF-2120
超音波洗浄器	アズワン/ASU-3D
固相抽出セット(吸引瓶、濃縮)	ジーエルサイエンス/
多検体細胞破碎装置	バイオメディカルサイエンス/シェークマスター
三次元形状入出力装置	ローランドディージー/MODELA MDX-20
リアルタイムPCR装置	Agilent Technologies/Mx3000P
熱風循環式乾燥機	松井製作所/PD-80
マグネトロン型イオンスパッタリング装置	日本電子/JFC-1600

## ⑦ライセンス装置

機器名称	メーカー名/型式
クリーブランド開放式引火点測定装置	田中機器製作/ACO-7
食品物性測定レオメーター	ユービーエム/Rheosol G-5000
メルトインデックステスト	安田精機製作所/No.120-SAS-2000
グロー放電発光分析装置	リガク/GDA750
フーリエ変換赤外分光光度計	Thermo Scientific/Nicolet6700FTIR
レーザーラマン分析装置	日本分光/NRS-3100
濃厚系粒径アナライザー	大塚電子/FPAR-1000
マトリクス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析装置(MALDI/TOFMS)	島津製作所/AXMA Confidence

機器名称	メーカー名/型式
DART 質量分析装置 (DART/MS)	エーエムアール/DART-SVP 島津製作所/LCMS-2020
樹脂混練・成形評価装置	小型混練機:DSM/Xplore MC15M 試験片作製用射出成形機:DSM/Xplore IM12M
ソーラーシミュレーターシステム	分光計器/K-0208
分析型透過電子顕微鏡装置	日本電子/JEM-2100
分析型走査電子顕微鏡	日本電子/JSM-6610 LA
走査電子顕微鏡	日立ハイテクノロジーズ/SU1510
集束イオンビーム加工観察装置 (FIB-SEM)	日本電子/JIB-4500

### ⑧経済産業省関連事業による導入機器・装置

#### 電池開発評価センター装置 (蓄電デバイス作製・評価システム)

機器名称	メーカー名/型式
電極液調整塗工装置	・電極液調整装置:クラボウ/マゼルスター KK-250S ・電極塗工装置:テスター産業/PI-1210 ・ロールプレス機:タクミ技研/SA-602 ・定温乾燥機:アドバンテック/DRD420DA
ラミネートセル作製装置	・打ち抜き機:宝泉/PRESS CUTTER LL 型 ・超音波接合機:BRANSON/40MA-XAE-50 ・注液機:TOSEI/SV-150 ・シール機:富士インパルス/T-130K、T-230K
コイン電池作製装置	・打ち抜き機:宝泉/打ち抜き用金型 ・手動かしめ機:宝泉/CR2032 用 ・分解機:宝泉/CR2032 用
充放電測定装置	Solartron analytical/1470E Cell test system
インピーダンス測定装置	Solartron analytical/1470E Cell test system
高温伝導度測定システム	東陽テクニカ/HT-Z-800
真空定温乾燥機	ヤマト科学/DP200

#### 傾斜切削装置付顕微 IR

機器名称	メーカー名/型式
赤外分光光度計部	ブルカー・オブティクス/VERTEX70
赤外顕微鏡部	ブルカー・オブティクス/HYPERION3000
試料作製用傾斜切削装置部	ダイブラ・ウィンテス/DN-GS

#### マイクロ波分解 ICP-AES

機器名称	メーカー名/型式
マイクロ試料処理前処理装置	マイルストーン/ETHOS UP
マルチチャンネル型 ICP-AES (マルチチャンネル型高周波誘導結合プラズマ発光分光分析装置)	サーモフィッシャーサイエンティフィック/iCAP7400Duo

#### 科学技術計算センター装置 (設計支援・解析用シミュレーションシステム)

機器名称	メーカー名/型式
構造解析シミュレータ	Dassault Systemes Simulia/SIMULIA Abaqus
樹脂流動解析シミュレータ	東レエンジニアリング/3D-TIMON 10
熱流体解析シミュレータ	Mentor Graphics/FloTHERM
分子設計支援シミュレータ	Dassault Systemes Biovia/Materials Studio, Discovery Studio

### (3) 沿 革

旧大阪市立工業研究所は、大阪地域における工業の発展を図るため、化学を主とした工業技術に関する公設試験研究機関として、大正5年7月に北区牛丸町の大阪市立工業学校の構内に創立した。旧地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所は、府内工業界特に中小企業の技術指導とそのレベルアップを目的として、昭和4年4月大阪市西区江之子島に創立した。両機関の新設合併により、平成29年4月1日に地方独立行政法人大阪産業技術研究所が設立した。

#### <旧大阪府立産業技術総合研究所>

昭和 4年 4月	大阪市西区江之子島の旧大阪府庁舎に大阪府工業奨励館を創設
同 7年 4月	大阪府金属材料研究所(所長:東北帝国大学総長理学博士本多光太郎)を併設
	11月 天皇陛下が産業奨励のため来館される。
同 9年 9月	泉北郡大津町(現泉大津市)に織物試験部大津分館を新設
同 11年 4月	大阪府金属材料研究所を併。
同 13年 3月	附属工業会館を新設し、工業図書館を併設
同 14年 4月	堺市から市立工業研究所の寄付を受け、これを拡充し堺分館とする。
同 17年 4月	大津分館を独立させ、大阪繊維工業指導所を創設
同 20年 3月	戦災で、大阪府工業奨励館の本館、附属工場その他を焼失
同 23年 2月	工業奨励館復興促進委員会を設置し、復興に着手
同 27年 4月	大阪府工業奨励館に、大阪科学技術館を併合
	7月 大阪府工業奨励館を、大阪府立工業奨励館に名称変更
	8月 大阪繊維工業指導所を、大阪府立繊維工業指導所に名称変更
同 31年 3月	泉佐野市に、大阪府立繊維工業指導所の泉佐野分所を設置
	10月 天皇、皇后両陛下が産業ご視察のため来館される。
同 35年 12月	堺市に、大阪府立繊維工業指導所の堺分所を設置
同 37年 6月	大阪市東淀川区に、大阪府立繊維工業指導所の大阪分所を設置

#### <旧大阪市立工業研究所>

大正 5年 7月	大阪市北区牛丸町大阪市立工業学校構内に創立
同 10年 3月	市立大阪工業研究所を大阪市立工業研究所と改称
同 12年 5月	大阪市北区扇町に新築移転
同 14年 5月	工業研究所所属の産業奨励館竣工
昭和 17年 9月	赤川分室を開設
同 21年 10月	今里分室を開設
同 22年 8月	赤川分室を廃止し、赤川総合実験場を開設
同 23年 4月	農産加工模範工場開設
同 25年 8月	赤川総合実験場を廃止
同 26年 8月	農産加工模範工場を市立大学に移管
同 27年 7月	そごう分室を開設
同 37年 12月	今里分室を東成区玉堀町に移転し玉造分室と改称

同 39年 4月 布施市(現東大阪市)から市立工芸指導所の移管を受け、大阪府立工業奨励館東大阪分館とする。	
同 41年 3月 大阪府立繊維工業指導所の泉大津本所を全面改築	
同 47年 5月 吹田市に、皮革試験所を設置	同 42年 5月 そごう分室を廃止
同 48年 4月 大阪府立工業奨励館を大阪府立工業技術研究所に、大阪府立繊維工業指導所を大阪府立繊維技術研究所に名称変更	
同 50年 12月 両研究所ともに、課制を廃止し、研究室制を敷く。	同 57年 4月 玉造分室を廃止 大阪市城東区森之宮(現在地)に新築移転 開放研究室を設置
同 58年 1月 大阪府立繊維技術研究所の泉佐野分所を全面改築	
同 62年 11月 両研究所を再編整備し、大阪府立産業技術総合研究所となる。 同時にデザイン関係部門は、大阪府立産業デザイン研究センターに移管	同 62年 10月 機能性複合材料開放試験室を設置
同 63年 4月 大阪分所を廃止し、その業務(ニット部門)を泉大津本所に移管	
平成 元年 4月 組織改正を行い、3本所7部、2技術センター、1試験所とする。	
同 4年 12月 大阪繊維リソースセンター内に府有施設を設置	平成 4年 12月 微量元素分析開放試験室を設置
同 8年 4月 大阪本所、泉大津本所、東大阪本所、堺技術センターを統合し、和泉市あゆみ野に新研究所を建設して移転。同時に組織改正を行い、研究室制を廃してグループ制を敷き、7部、1技術センター、1試験所とする。	同 11年 2月 プロジェクト研究室を設置
同 9年 10月 天皇、皇后両陛下がご視察のため来所される。	同 12年 1月 最先端材料評価センターを設置 同 13年 1月 技術支援室を設置 同 14年 10月 創業支援研究室を設置
同 16年 4月 専門部の組織改正を行い、グループを中規模組織の10専門系からなる3部1試験所とする。	
同 20年 3月 泉佐野技術センターを廃止し、その業務を本所に移管	同 20年 4月 地方独立行政法人に移行
同 24年 4月 地方独立行政法人に移行	同 23年 4月 次世代光デバイス評価支援センターを設置 同 26年 3月 電池開発評価センターを設置
同 28年 3月 皮革試験所を閉鎖し、その業務を本所に移管	

#### ■地方独立行政法人大阪産業技術研究所

平成 29年 4月	地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所と地方独立行政法人大阪市立工業研究所の新設合併により設立された地方独立行政法人大阪産業技術研究所に移行
同 29年 7月	本部・和泉センターにて、地方独立行政法人大阪産業技術研究所 設立記念式典を開催
同 29年 7月	森之宮センターにて、地方独立行政法人大阪産業技術研究所 設立記念講演会を開催
同 30年 3月	本部・和泉センターにて、新電波暗室竣工記念式典・講演会・見学会を開催

## (4) 土地及び建物

### 所在地及び土地面積

総計：93,138.63m<sup>2</sup>

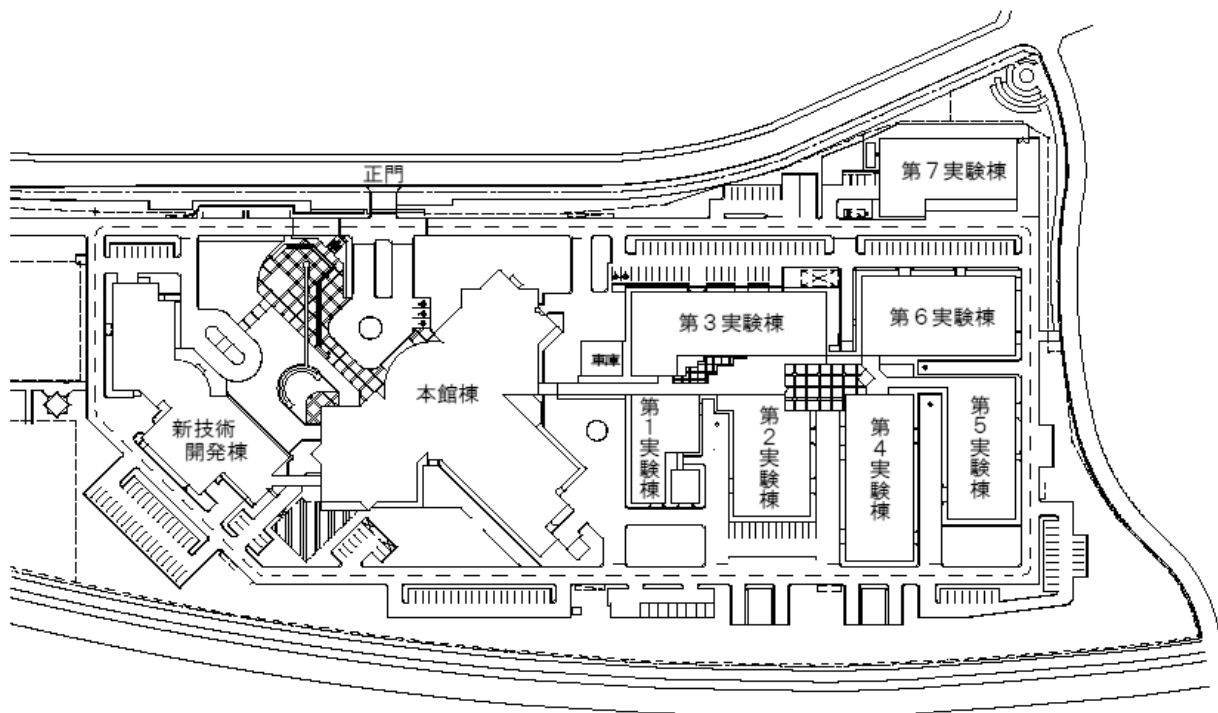
和泉センター	和泉市あゆみ野 2 丁目 7 番 1 号	81,840.43m <sup>2</sup>
森之宮センター	大阪市城東区森之宮1丁目2番7	11,298.20m <sup>2</sup>

### 建物

総計：延 51,963.22m<sup>2</sup>

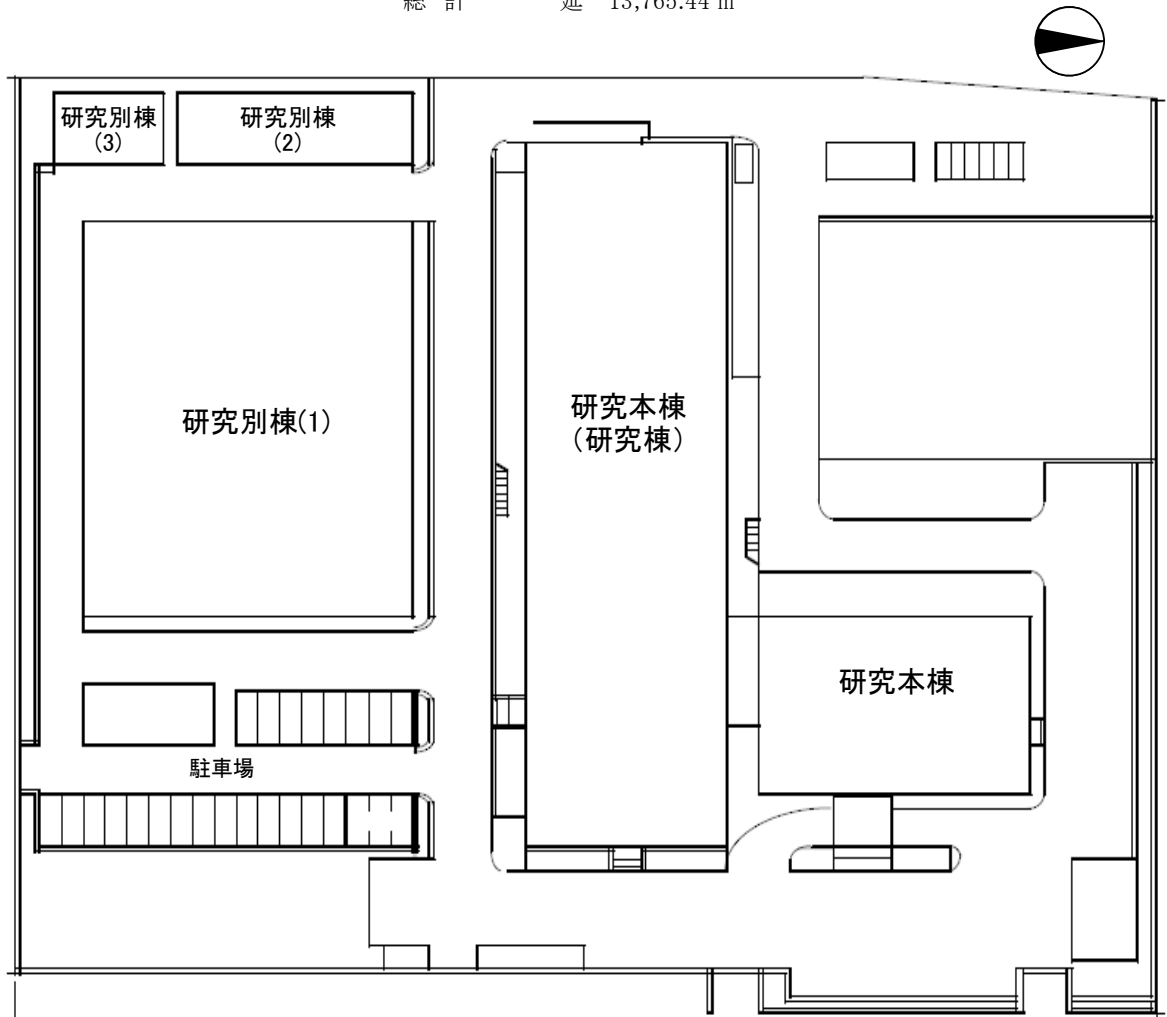
#### 和泉センター

①	研究本館	延	21,448.01m <sup>2</sup>	⑥	第4実験棟	延	1,440.00m <sup>2</sup>
②	新技術開発棟	延	4,289.98m <sup>2</sup>	⑦	第5実験棟	延	1,242.37m <sup>2</sup>
③	第1実験棟	延	1,172.15m <sup>2</sup>	⑧	第6実験棟	延	2,664.01m <sup>2</sup>
④	第2実験棟	延	1,101.48m <sup>2</sup>	⑨	第7実験棟	延	1,146.28m <sup>2</sup>
⑤	第3実験棟	延	2,028.10m <sup>2</sup>		その他		1,665.40m <sup>2</sup>
					計		38,197.78m <sup>2</sup>



## 森之宮センター

① 研究本棟	延	11,822.78 m <sup>2</sup>
② 研究別棟(1)	延	1,294.46 m <sup>2</sup>
③ 研究別棟(2)	延	240.00 m <sup>2</sup>
④ 研究別棟(3)	延	140.00 m <sup>2</sup>
⑤ その他	延	268.20 m <sup>2</sup>
総計	延	13,765.44 m <sup>2</sup>







地方独立行政法人大阪産業技術研究所  
平成29年度業務年報

平成31年3月発行

---

発行所

地方独立行政法人大阪産業技術研究所  
大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号

---