

地方独立行政法人  
大阪産業技術研究所

令和元年度（平成31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) 基本理念・行動指針	3
(2) 設立目的及び事業内容	4
<b>2. 組織と業務</b>	<b>5</b>
(1) 組織	5
(2) 業務	6
(3) 職員の配置	8
<b>3. 研究業務</b>	<b>12</b>
(1) 基盤研究	12
(2) 発展研究	17
(3) プロジェクト研究	18
(4) 特別研究	18
(5) 共同研究	25
(6) 高度受託研究	31
(7) 研究発表	34
(A) 論文発表	34
(B) 口頭発表	44
(C) 著書・総説・解説・その他	64
(D) 講演・講習会・セミナー等	68
(8) 受賞等	78
<b>4. 技術支援業務</b>	<b>80</b>
(1) 公募型共同開発事業	80
(2) 受託研究・簡易受託研究	80
(3) 依頼試験	81
(4) 施設・設備の開放	81
(5) 開放研究室・創業支援研究室	82
<b>5. 指導普及業務</b>	<b>84</b>
(1) 技術指導	84
(A) 指導相談	84
(B) 現地相談等	85
(C) 技術評価	85
(2) 技術普及	86
(A) 実用化支援	86
(B) 包括的技術支援協定	86
(C) 研究発表会	87
(D) セミナー・講演会	90
(E) 技術講習会	95
(F) ラボツアー	96
(3) 人材育成	97
(A) オーダーメイド研修	97
(B) レディメイド研修	98
(C) 学生の技術指導	99
(4) 情報の発信	100
(A) 情報の提供	100
(B) 図書資料の整備	102
(C) 展示会・相談会	102
(D) 新聞掲載・メディア配信等	104
<b>6. 技術交流業務</b>	<b>105</b>
(1) 団体・研究会への支援	105
(2) 職員の派遣	106
(A) 講師等の派遣	106
(B) 役員・委員・指導員等の派遣 対外的技術協力／兼職・受嘱	112

(C) 研究事業への協力-----	120
(3) 大学との連携-----	120
(4) 自治体との連携-----	122
(5) 他機関との連携-----	123
(6) 産業技術連携推進会議-----	124
(7) 自主企画研究会-----	125
(8) コンソーシアム-----	126
(9) イベント-----	127
(A) 共催イベント-----	127
(B) 後援事業-----	127
(10) 見学者-----	129
<b>7. 職員の研修・留学-----</b>	<b>130</b>
<b>8. 知的財産-----</b>	<b>132</b>
(1) 令和元年度中に出願・登録・承継等された知的財産-----	132
(A) 特許出願-----	132
(B) 特許登録-----	133
(C) 営業秘密-----	135
(2) 保有知的財産一覧（令和元年度末時点）-----	136
(A) 公開特許出願-----	136
(B) 特許権-----	144
(C) 営業秘密-----	160
(D) 商標登録-----	160
(E) プログラムの著作物-----	161
<b>9. 業務運営-----</b>	<b>162</b>
(1) 理事会-----	162
(2) 経営会議-----	162
(3) 運営会議-----	162
(4) 大阪府市地方独立行政法人評価委員会-----	162
(5) 安全衛生委員会-----	163
<b>10. 中期目標・年度計画と業務実績の評価結果-----</b>	<b>164</b>
(1) 第1期中期目標（概要）-----	164
(2) 令和元年度年度計画（概要）-----	166
(3) 令和元年度の主な取組-----	169
(4) 令和元年度の業務実績の評価結果-----	169
<b>11. 参考-----</b>	<b>173</b>
(1) 収入・支出-----	173
(2) 設備-----	174
(A) 主要新設機器-----	174
(B) 主要設備機器-----	175
(3) 沿革-----	187
(4) 土地及び建物-----	189

# 1. 概要

## (1) 基本理念・行動指針

### 【基本理念】

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

### 【行動指針】

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

## (2) 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) 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の運営、規程・規約等の制定・改廃の総合調整、職員の採用計画、職員研修の企画及び総合調整、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。）、報道対応の統括（経営企画部長が統括する。）、広聴及び情報公開、視察対応（海外及び行政等に関するものに限る。）、外部機関等との連携協定の統括、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、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、兼業・兼職事務、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（他部署専管分野のものを除く）、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

研究管理、広報業務の推進、公募型共同開発事業、高度受託研究・共同研究、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、職員の資格取得、職員表彰、Web等を活用した情報発信、セミナーの企画、技術者育成、学生受入、視察対応（他部分掌のものを除く。）、講師派遣、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・簡易受託研究・装置使用・施設使用（料金設定、報告書発行など）、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、総合的な相談窓口、利用者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。）、機器の利用促進、インキュベーション施設、マーケティングリサーチ、現地相談、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、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、森之宮センターの運営会議の運営、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、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。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. 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、基盤研究、発展研究、プロジェクト研究、特別研究、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) 基盤研究 (74件)

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

題目	期間	担当者
自然エネルギー・インフラ産業を支えるスマート熱間鍛造技術に関する研究	31. 4. 1 3. 3.31	加工成形研究部 四宮徳章
ガラスレンズ成形金型加工用微小径焼結ダイヤモンド工具の切れ刃形成技術の開発	30. 4. 1 2. 3.31	加工成形研究部 渡邊 幸司、柳田 大祐 金属材料研究部 南 久
次世代の省・蓄・創エネルギー技術の開発	29. 4. 1 2. 3.31	加工成形研究部 片桐一彰 応用材料化学研究部 山口真平
高速浸窒用鋼の開発	30. 4. 1 3. 3.31	金属材料研究部 横山雄二郎、武村 守
高強度金属材料の開発に資する損傷評価技術の確立	30. 4. 1 2. 3.31	金属材料研究部 田中 努、平田智丈、 内田壮平、根津将之、濱田真行 加工成形研究部 四宮徳章
$\beta$ 型チタン合金の熱処理技術の開発	30. 4. 1 3. 3.31	金属材料研究部 辰巳 亮太、道山 泰宏
SCM415 に対する希薄アセチレンガスを用いた真空浸炭速度	31. 4. 1 2. 3.31	金属材料研究部 星野英光
Sn 基合金の累乗則崩壊応力へ及ぼす結晶粒径の影響	31. 4. 1 31. 4. 8	金属材料研究部 濱田 真行 他
Mg 合金による Al 合金の铸ぐるみ接合技術の開発	31. 4. 1 4. 3.31	金属材料研究部 柴田顕弘
オーステナイト系ステンレス鋼に対するプラズマ浸炭窒化処理のさらなる低温化	30. 4. 1 2. 3.31	金属表面処理研究部 榮川元雄
真空アーク蒸着法による c-BN 膜の成膜技術に関する研究	30. 4. 1 31. 4.15	金属表面処理研究部 上田 侑正、小島 淳平 応用材料化学研究部 園村 浩介
気化性防錆剤を用いた気相不動態化処理の応用研究	30. 4. 1 2. 3.31	金属表面処理研究部 佐谷真那実、左藤真市
UBM スパッタ法により形成した金属ガラス膜に内在する希ガス元素の状態解析	31. 4. 1 31. 4.11	金属表面処理研究部 小島淳平
固層樹脂による分離分析手法に関する研究	31. 4. 1 3. 3.31	金属表面処理研究部 塚原秀和

題目	期間	担当者
鉄鋼とアルミニウムのろう付に有効なろう材添加元素の検討	31. 4. 1 3. 3.31	金属表面処理研究部 岡本 明 金属材料研究部 武村 守 加工成形研究部 萩野秀樹
Cr-C 合金めっきの厚めっきに適した前処理条件の検討	31. 4. 1 3. 3.31	金属表面処理研究部 林 彰平、長瀧敬行、 中出卓男
レアメタルフリー酸化物材料を用いた電子デバイスの開発	29. 4. 1 2. 3.31	電子・機械システム研究部 佐藤和郎、 村上修一、笥 芳治、山田義春 研究管理監 櫻井芳昭
磁性半導体を用いた熱電式ガスセンサの開発	29. 4.12 2.3.31	電子・機械システム研究部 山田義春、佐藤和郎
反応性スパッタ膜の積層構造を用いた透明断熱膜 (THM)の作製	30. 4. 1 1. 9.30	電子・機械システム研究部 近藤裕佑、 笥 芳治、佐藤和郎、松村直巳 高分子機能材料研究部 日置亜也子
繊維を基板として用いたウェアラブルタッチセンサの開発	31. 4. 1 2. 3.31	電子・機械システム研究部 中山健吾、金岡祐介
VISA とメールを連携させた計測器用システムの開発	31. 4. 1 2. 3.31	電子・機械システム研究部 大川裕蔵
導電性繊維の静電気放電特性に関する評価技術の開発	30. 4. 1 4. 3.31	製品信頼性研究部 平井 学
視点固定型ホログラフィックディスプレイにおける像の拡大	31. 4. 1 3. 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 金岡祐介
部分放電検出と電流積分電荷法による絶縁劣化診断	31. 4. 1 3. 3.31	製品信頼性研究部 岩田晋弥、木谷亮太
電気設備異常検知のための電流積分電荷等価回路モデルの構築	31. 4. 1 2. 3.31	製品信頼性研究部 木谷亮太、岩田晋弥
姿勢推定データに基づく臨床現場での側弯治療方法提案システムの構築	31. 4. 1 3. 3.31	製品信頼性研究部 木谷亮太、山本貴則
車いす利用者見守り介護支援スマートシステムの開発	31. 4. 1 2. 3.31	製品信頼性研究部 袖岡孝好、片桐真子
正弦半波衝撃による1 試料での製品衝撃強さ試験方法の開発	31. 4. 1 4. 3.31	製品信頼性研究部 堀口翔伍、津田和城、 細山 亮
セラミックス接合技術の開発	29. 4. 1 2. 3.31	応用材料化学研究部 園村浩介、尾崎友厚、 長谷川泰則、垣辻 篤 加工成形研究部 片桐一彰 金属材料研究部 田中 努
触媒を用いたガス化と燃料電池による複合エネルギー変換システムの開発	30. 4. 1 2. 3.31	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚
高分子-無機複合微粒子の開発	31. 4. 1 4. 3.31	応用材料化学研究部 吉岡弥生
マイクロ構造の制御によるセラミックスの高機能化	31. 4. 1 4. 3.31	応用材料化学研究部 尾崎友厚、陶山 剛、 園村浩介、長谷川泰則
特異な反応場を有するヒドリド系還元触媒の開発	31. 4. 1 4. 3.31	応用材料化学研究部 林 寛一

題目	期間	担当者
有機-無機ハイブリッド微粒子のワンポット合成と粒子特性の同時制御	30. 4. 1 3. 3.31	高分子機能材料研究部 道志 智
植物油脂肪酸を側鎖に有するポリマーの合成とネットワーク化による機能性材料の調製	30. 4. 1 3. 3.31	高分子機能材料研究部 井上陽太郎
チタンフィルムを基板に用いたペロブスカイト型太陽電池の開発	30. 4. 1 3. 3.31	高分子機能材料研究部 田中 剛、中川雅美
石油ガス転換触媒の開発	31. 4. 1 3. 3.31	高分子機能材料研究部 永廣卓哉、道志 智

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形成機構の解明	28. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 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 2. 3.31	有機材料研究部 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 2. 3.31	有機材料研究部 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 2. 3.31	有機材料研究部 高尾優子、森脇和之、伊藤貴敏、岩井利之、松元 深 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	28. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 三原正稔、中井猛夫
(大):有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究 (小):環境調和型手法によるフラーレンの変換反応	29. 4. 1 2. 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):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 2. 3.31	生物・生活材料研究部 永尾寿浩、田中重光
(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 2. 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):新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	29. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、小野大助、渡辺 嘉、佐藤博文、山内朝夫、吉井未貴
(大):高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 (小):酵母を用いた発酵食品のGABA維持法の検討	29. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、渡辺 嘉、山内朝夫、吉井未貴
(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 2. 3.31	生物・生活材料研究部 小野大助、静間基博、佐藤博文、川野真太郎

題目[(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(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 2. 3.31	生物・生活材料研究部 小野大助、静間基博、佐藤博文、川野真太郎
(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 3. 3.31	電子材料研究部 中村優志、御田村紘志、渡瀬星児
(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	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 千金正也、谷 淳一、品川 勉
(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	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理
(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	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾
(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 2. 3.31	物質・材料研究部 泊 清隆、笹尾茂広、籠 恵太郎、東 青史
(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 2. 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):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 2. 3.31	物質・材料研究部 泊 清隆、笹尾茂広、籠 恵太郎 有機材料研究部 森脇和之、松元 深
(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):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 2. 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):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スエンブレの開発	28. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 平野 寛、門多丈治、岡田哲周、上利泰幸
(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	28. 4. 1 2. 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):複合ファイバーを活用した高熱伝導性電気絶縁高分子材料の開発	30. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 上利泰幸、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):金属材料を対象とした微細加工型の開発	28. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 泊 清隆、水内 潔、木元慶久 電子材料研究部 山本真理

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):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	31. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 山田信司、水内 潔
(大):機能性複合材料の開発と応用に関する研究 (小):フレキシブルな繊維強化プラスチックの開発	28. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 田中基博、山田信司、水内 潔
(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 2. 3.31	環境技術研究部 岩崎 訓、長谷川貴洋、 福原知子、丸山 純、丸山翔平
(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 2. 3.31	環境技術研究部 岩崎 訓、長谷川貴洋、 福原知子、丸山 純、丸山翔平
(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 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、 駒 大輔、大橋博之
(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 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、 駒 大輔、大橋博之
(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 2. 3.31	環境技術研究部 野呂美智雄
(大):環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 (小):高度浄水処理用粒状活性炭の新たな性状評価に関する研究	31. 4. 1 3. 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	28. 4. 1 2. 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	28. 4. 1 2. 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 2. 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 2. 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 2. 3.31	環境技術研究部 齋藤 守、北口勝久、西崎陽平

## (2) 発展研究 (10件)

新材料、新製品の開発に繋がる研究、企業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

題目	期間	共同研究者
レーザ積層造形用高機能銅合金の開発	31. 4. 1 2. 3.31	金属材料研究部 内田壮平、武村 守 加工成形研究部 木村貴広、中本貴之 応用材料化学研究部 尾崎友厚
金属粉末積層造形(AM)電極による高能率放電加工	31. 4. 1 3. 3.31	加工成形研究部 柳田大祐、渡邊幸司、 中本貴之、木村貴広、三木隆生、四宮徳章 金属材料研究部 南 久

題目[(大):大テーマ、(小):小テーマ]	期間	担当者
(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 2. 3.31	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、渡辺 嘉、 山内朝夫、吉井未貴
(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):ナノインクとディスペンサによる非平滑面上へのパターン形成	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 玉井聡行、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 2. 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 2. 3.31	物質・材料研究部 平野 寛、門多丈治、 岡田哲周、上利泰幸
(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 2. 3.31	物質・材料研究部 武内 孝、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 2. 3.31	物質・材料研究部 山田信司、水内 潔、 武内 孝、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):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 2. 3.31	物質・材料研究部 武内 孝、長岡 亨、 木元慶久、山田信司
(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 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、 山中勇人、駒 大輔

### (3) プロジェクト研究 (6件)

府内企業の技術力の高度化や新分野への進出に繋がる研究で、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

題目	期間	担当者
ソフトマテリアルの機能制御と柔軟なエレクトロニクスへの応用	31. 4. 1 2. 3.31	融合研究チーム 宇野真由美、二谷真司、前田和紀、小森真梨子
AI 人材育成プロジェクト	31. 4. 1 4. 3.31	電子・機械システム研究部 赤井亮太、喜多俊輔、宮島 健、大川裕蔵、朴 忠植、金岡祐介 加工成形研究部 安木誠一 金属材料研究部 濱田真行、平田智丈 総務管理部 木下敏夫
原料由来の膠の性質と用途に関する研究	28. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部:木曾太郎、山内朝夫、田中重光
次世代エネルギー変換材料の開発 電極活物質複合体の膜化・シート化技術の開発	30. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部:高橋雅也、山本真理、加藤敦隆
機能性金属材料の開発と応用に関する研究 強ひずみ加工を利用した Mg および Ti 系水素吸蔵合金の高性能化	31. 4. 1 3. 3.31	物質・材料研究部 武内 孝、長岡 亨、木元慶久、水内 潔
環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 発達した規則的細孔を有する黒鉛化炭素垂直配向電極の作製	30. 4. 1 3. 3.31	環境技術研究部 丸山 純 電子材料研究部 品川 勉、渡辺 充

### (4) 特別研究 (科学研究費助成事業 58件+競争的資金研究 46件)

企業又は大阪技術研の技術力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

#### 日本学術振興会 科学研究費助成事業 (58件)

題目	期間	担当者
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	29. 4. 1 2. 3.31	加工成形研究部 片桐一彰 応用材料化学研究部 山口真平 他
はんだ接合部の接合信頼性に及ぼすはんだのクリープ変形機構と累乗則崩壊応力の影響	31. 4. 1 4. 3.31	金属材料研究部 濱田真行 他
セラミックス複合積層造形物への低温プラズマ処理による S 相の研究	30. 4. 1 3. 3.31	金属表面処理研究部 足立振一郎、榮川元雄 加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 技術サポートセンター 上田順弘
金属空気二次電池用金属酸化物触媒の高活性化および利用率向上	30. 4.13 3. 3.31	金属表面処理研究部 西村 崇
さび層安定化による鉄筋腐食抑制方法の開発	31. 4. 1 4. 3.31	金属表面処理研究部 左藤真市、佐谷真那実 他

題目	期間	担当者
希ガス原子ナノクラスターが分散した微細組織を持つ非晶質合金膜の構造解析と物性評価	31. 4. 1 4. 3.31	金属表面処理研究部 小島淳平
DLC 膜の疲労強度に及ぼす膜内特性分布の影響 解明-“超”寿命領域を目指して-	1. 8. 6 3. 3.31	金属表面処理研究部 小島淳平 他
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	29. 4. 1 2. 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
バイオウルトラサウンド薬学:マイクロダイアフラム開発から覚醒脳への応用展開	30. 6.29 3. 3.31	電子・機械システム研究部 村上修一、佐藤和郎 他
非周期・超多層構造によるオールカーボン赤外フィルターの設計指針提示と作製	31. 4. 1 4. 3.31	電子・機械システム研究部 近藤裕佑
歪みエンジニアリングによるフォノンダイナミクス制御とデバイス展開	1. 4. 1 4. 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
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	29. 4. 1 2. 3.31	製品信頼性研究部 津田和城、細山 亮、 堀口翔伍
分子間相互作用から紐解く高分子材料の絶縁破壊現象	30. 4. 1 2. 3.31	製品信頼性研究部 岩田晋弥、木谷亮太 他
非ガウス分布をベースとした緩衝設計理論の再構築	30. 4. 1 3. 3.31	製品信頼性研究部 細山 亮、津田和城、 堀口翔伍
特殊球面ミラーを用いた全方向から観測可能なホログラフィック 3D 表示による拡張現実	30. 4. 1 2. 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 他
概日リズムを取り入れた生活環境下で聞こえるサイン音に対する新評価方法の開発	30. 6.29 3. 3.31	製品信頼性研究部 片桐真子 他
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	28. 4. 1 2. 3.31	応用材料化学研究部 尾崎友厚、長谷川泰則 他
高出力化に対応できる全固体 Li 電池用負極材の開発	30. 4. 1 4. 3.31	応用材料化学研究部 園村浩介
リサイクルに利用可能な解体性と高耐熱性を併せ持つ易解体性高耐熱粘着技術の開発	30. 4. 1 3. 3.31	高分子機能材料研究部 舘 秀樹 他
除染廃棄物仮置場の適正管理に向けたシート状高分子資材の劣化メカニズムの解明	30. 8. 1 3. 3.31	高分子機能材料研究部 西村正樹 他
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	29. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 三原正稔、中井猛夫
有機太陽電池に用いるアクセプター材料の開発	29. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、 松元 深、隅野修平



題目	期間	担当者
高誘電性有機半導体の開発	29. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、松元 深、隅野修平
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	28. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之
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	28. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
炭素繊維強化複合材料用新規熱硬化性マトリックス樹脂の創製およびその分子設計	30. 4. 1 3. 3.31	有機材料研究部 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
環状オリゴマー構造を基盤とした新規ネットワークポリマーの創製	30. 4. 1 3. 3.31	有機材料研究部 大塚恵子、木村 肇、米川盛生
有機-無機ハイブリッド化による植物由来超高耐熱材料の創製	31. 4. 1 4. 3.31	有機材料研究部 木村 肇
光ラジカル触媒を用いる位置選択的 C-H 結合の官能基化反応	1. 6.24 4. 3.31	有機材料研究部 隅野修平
分子鋳型法によるキラルプラズモニック材料の創製	29. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 中川 充
食品の着色反応を利用したクロム染料代替技術の開発	28. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 吉村由利香、大江 猛
増粘効果を有する化学分解性ジェミニ型両親媒性化合物の創製とその機能に関する研究	29. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 小野大助、静間基博、佐藤博文、川野真太郎
自在な立体制御を目指した有機・酵素ワンポット不斉合成反応の開発	29. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 佐藤博文
分子認識化学を基盤としたキラルマスマスペクトロメトリによる定量的キラリティー検出	30. 4. 1 3. 3.31	生物・生活材料研究部 小野大助、静間基博、佐藤博文、川野真太郎
黄色ブドウ球菌感染時に活性化し皮膚菌叢を健全化する脂質の酵素・微生物生産法の検討	29. 4. 1 3. 3.31	生物・生活材料研究部 永尾寿浩
京都御所内安政期杉戸絵に使用された画材及び制作技法の総合的研究	29. 4. 1 3. 3.31	生物・生活材料研究部 山内朝夫、木曾太郎、田中重光
疑似白色 LED 光源の新規な演色性評価法の開発とその応用	28. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 吉村由利香、大江 猛
セルロースを原料とするポリマー前駆体であるグルカル酸の新規酵素合成系の確立	27. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 桐生高明
食油中に発生する有害懸念物質の吸収動態推定	29. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 渡辺 嘉

題目	期間	担当者
環境応答性高分子界面活性剤と水系ラテックス間の分子認識架橋によるタフフィルム創製	30. 4. 1 3. 3.31	生物・生活材料研究部 川野真太郎
全固体電池に適した形態をもつシリコン粒子の創製	28. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理
電解析出を利用した有機無機ハイブリッドダイオードの開発	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充
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	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、御田村紘志、中村優志
光を用いた高分子反応の制御による新しい材料設計概念の構築	30. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部 御田村紘志、中村優志、渡瀬星児
精密合成プロセスによる層状 Zintl 相半導体の微細組織制御と熱電特性の解明	31. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部 千金正也、谷 淳一、品川 勉
湿式プロセスによる環境型太陽電池の開発	31. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部 千金正也、谷 淳一、品川 勉
次世代エネルギー変換材料の開発 酸化物系全固体電池に適した微細構造の解明と設計	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理
シリコンナノ構造制御による全固体電池への応用	31. 4. 1 4. 3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、加藤敦隆
全固体電池の電極/電解質界面構築に適した硫化物多量体電解質の創製	30. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、加藤敦隆
メソスケール構造制御による超親水・超撥水表面の構築	29. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾 高分子機能材料研究部 道志 智
遷移金属硫化物の電析およびエネルギーデバイスに向けた構造制御	29. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾
銀ナノインクを用いた電極の作製と半導体基板との電氣的接触の評価	30. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部 玉井聡行、柏木行康、斉藤大志
表面改質とビルドアップ表面修飾を経るフレキシブル基板の無電解めっき	31. 4. 1 4. 3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充 有機材料研究部 懸橋理枝 金属表面処理研究部 小島淳平
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	27. 4. 1 2. 3.31	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
原子レベルで高分散規則配列した金属を含有する炭素系電極触媒の活性・汎用性向上	30. 4. 1 3. 3.31	環境技術研究部 丸山 純 有機材料研究部 高尾優子
広範な基質認識を示すバイオマス糖化用アクセサリ一酵素の作出	30. 8.24 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、森芳邦彦、山中勇人、駒 大輔、大橋博之

題目	期間	担当者
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	28. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 渡辺博行、長岡 亨
摩擦攪拌緻密化プロセスによるダイヤモンド分散 Fe 基合金の創製と界面構造の解明	30. 4. 1 3. 3.31	物質・材料研究部 長岡 亨、水内 潔

## 競争的資金研究(46件)

題目	期間	担当者	事業名
作業時間を1/2にする新型ドリルねじの研究開発	29. 9.19 2. 3. 5	加工成形研究部 安木誠一、 川村 誠、足立和俊	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポ イン事業)
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	29. 9.21 2. 3. 5	加工成形研究部 本田素郎、足立和俊 金属表面処理研究部 榮川元雄	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポ イン事業)
非モルテンプール型レーザークラディングによる超耐熱玉軸受(ボールベアリング)の開発	30. 8. 7 3. 2.28	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポ イン事業)
ガラスレンズ成形用 CVD-SiC 金型の高性能研削加工技術の開発	1. 7. 2 4. 3.10	加工成形研究部 渡邊幸司、柳田大祐 金属材料研究部 南 久	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポ イン事業)
レーザー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	29. 9.29 2. 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	(公財)天田財団 研 究開発助成事業
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	29. 9.29 2. 3.31	加工成形研究部 柳田大祐、渡邊幸司 金属材料研究部 南 久 技術サポートセンター 出水 敬	(公財)天田財団 研 究開発助成事業
雰囲気制御を利用した WC-Co 超硬合金のレーザーメタルデポジション技術の開発	30. 9.25 4. 3.31	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹	(公財)天田財団 研 究開発助成事業
レーザー積層造形法による金属間化合物分散型耐熱アルミニウム合金の創製	1. 8. 1 3. 7.31	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 尾崎友厚	(公財)軽金属奨学 会 課題研究
高荷重下摺動部品に適用可能な優れた潤滑性と耐摩耗性を発揮する機能性粒子担持融合めっき技術の開発	29. 9. 7 2. 2.28	金属材料研究部 道山泰宏 金属表面処理研究部 中出卓男、 長瀧敬行、林 彰平	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポ イン事業)
輸送機器の軽量化に資する高強度新難燃性マグネシウム合金溶加材を用いた AI 制御溶接技術による高速鉄道車両用腰掛フレームの開発	30. 8. 7 3. 3.10	金属材料研究部 田中 努、 平田智丈、濱田真行、根津将之 技術サポートセンター 小栗泰造、森岡亮治郎、川端 敦	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポ イン事業)
レーザー照射条件の最適化による高速浸炭処理技術の開発	29. 9.29 2. 3.31	金属材料研究部 平田智丈、 横山雄二郎、星野英光 加工成形研究部 山口拓人	(公財)天田財団 研 究開発助成事業
$\beta$ 型チタン合金の短時間時効硬化を可能にするレーザー熱処理技術の開発	30. 9.25 1. 9.30	金属材料研究部 辰巳亮太、道山泰宏 加工成形研究部 萩野秀樹、山口拓人	(公財)天田財団 研 究開発助成事業
3次元的表面形状制御を利用した革新的マルチマテリアル化技術の構築	1.10. 1 4. 3.31	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 中本貴之、木村貴広、 四宮徳章、三木隆生	(公財)天田財団 研 究開発助成事業

題目	期間	担当者	事業名
真空アーク蒸着法による立方晶窒化ホウ素膜の合成技術の開発	30. 9.25 3. 3.31	金属表面処理研究部 上田侑正、 小島淳平 応用材料化学研究部 園村浩介 経営企画部 三浦健一	天田財団 研究開発 助成事業
ステンレス鋼鋳鋼とアルミニウムのろう付技術の開発	31. 4. 1 2. 3.31	金属表面処理研究部 岡本 明 加工成形研究部 萩野秀樹	(公社)日本鑄造工学会 関西支部 研究開発 奨励基金研究
圧電 MEMS 振動発電素子の微細加工技術と評価	28.10.1 2. 3.31	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、 細山 亮、堀口翔伍 応用材料化学研究部 尾崎友厚	戦略的創造研究推進 事業(CREST)
メガヘルツ帯の空中超音波に対応した非接触型物体内部検査装置用高分解能マイクロレイセンサの開発	30.12.20 1.12.31	電子・機械システム研究部 田中恒久、村上修一、中山健吾	研究成果最適展開 支援プログラム(A- STEP)
レアメタルフリー透明遮熱・断熱エコシートの開発	1.10. 1 2. 9.30	電子・機械システム研究部 近藤裕佑、 箕 芳治、佐藤和郎 高分子機能材料研究部 日置亜也子	研究成果最適展開 支援プログラム(A- STEP)
貫通多孔体シートを用いた固体電解質層の自立化・薄層化技術の開発	30. 4.16 3. 3.31	応用材料化学研究部 長谷川泰則、 園村浩介 電子・機械システム研究部 佐藤和郎、 村上修一、田村智子 研究管理監 櫻井芳昭	NEDO 先進・革新蓄 電池材料評価技術 開発(第2期)
ポリアミドを基軸とする新規海洋分解性材料の開発	1. 7.24 2. 7.31	応用材料化学研究部 増井昭彦、 井川 聡 物質・材料研究部 上利泰幸、平野寛、 門多丈治、岡田哲周	NEDO 先導研究プロ グラム (エネルギー・ 環境新技術先導研 究プログラム)
フレキシブルエレクトロニクスの量産化に向けた耐久試験装置の高度化	30. 8.13 3. 2.29	高分子機能材料研究部 兼 融合研究 チーム 前田和紀、二谷真司 電子・機械システム研究部 喜多俊輔 融合研究チーム 宇野真由美、 三好好見、小森真梨子 電子材料研究部 柏木行康、斉藤大志 物質・材料研究部 山田信司	戦略的基盤技術高 度化支援事業(サポ イン事業)
スマートテキスタイルに向けた高屈曲性・高排熱性を有する不織布配線素子の開発	1.11.18 2.11.30	高分子機能材料研究部兼 融合研究チ ーム 二谷真司、 前田和紀 融合研究チーム 宇野真由美、 小森真梨子	研究成果最適展開 支援プログラム (A- STEP)
楕円状ポライミド微粒子の紫外線防御剤への応用	1.12.10 3.12. 9	高分子機能材料研究部 中橋明子	(公財)コーセーコス メトロジー研究財団 研究助成
次世代有機半導体製造に向けた高生産性フロー合成プロセスの開発	1.11.18 2.11.30	有機材料研究部 伊藤貴敏、岩井利之、 松元 深、隅野修平	研究成果最適展開 支援プログラム(A- STEP)
医療・バイオ分野で使用する樹脂製品の表面吸着評価	31. 4. 4 2. 3.10	生物・生活材料研究部 畠中芳郎、 渡辺 嘉、山内朝夫、吉井未貴	戦略的基盤技術高 度化支援事業(サポ イン事業)

題目	期間	担当者	事業名
アトピー性皮膚環境を改善するプロバイオティクスおよび皮膚・腸管環境の創生	1.11.18 3. 3.31	生物・生活材料研究部 永尾寿浩	研究成果最適展開 支援プログラム(A-STEP)
質量分析法を用いたフルクトオリゴ糖類のエナンチオ選択性評価	31. 4. 1 2. 3.31	生物・生活材料研究部 静間基博	物質デバイス領域共同研究
腐食挙動が冷却性能におよぼす影響の評価と耐食性向上試験	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 池田慎吾	研究成果最適展開 支援プログラム(A-STEP)
固体電解質膜の薄膜化と正極・負極スラリーの均一塗布技術開発	1. 6.14 2. 2.29	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、 加藤敦隆	次世代産業研究開発プロジェクト創成事業(岡山県)
バインダフリー全固体 LIB の開発	30. 4. 1 3. 3.31	電子材料研究部 高橋雅也、山本真理、 加藤敦隆	先進・革新蓄電池材料評価技術開発(NEDO)
5G移動通信システムの実現に向けた低誘電率樹脂の直接接合技術の開発	1. 7. 3 2. 2.29	電子材料研究部 小林靖之	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)
実用性と安全性が大幅に改良された無機ナノハイブリッド光触媒塗料の開発	1. 7. 2 2. 3.10	電子材料研究部 小林靖之	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)
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	29. 9.29 2. 3.31	物質・材料研究部 木元慶久	(公財)天田財団 研究開発助成事業
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	29. 9.11 2. 3.31	物質・材料研究部 長岡 亨	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)
ハードメタル部材の創製に向けた高エントロピー合金の高速超塑性化	30. 9.25 3. 3.31	物質・材料研究部 渡辺博行	(公財)天田財団 研究開発助成事業
摩擦攪拌接合と冷間圧延による異種金属接合界面の構造制御	1.11.18 2.11.30	物質・材料研究部 長岡 亨	研究成果最適展開 支援プログラム(A-STEP)
難接合材料を逆活用した接合/分離統合技術の確立	1.11. 1 3. 3.31	物質・材料研究部 武内 孝、長岡 亨、 木元慶久	未来社会創造事業(JST)
Ni 中間材を用いた WC-12Co サーメットと中炭素鋼の摩擦攪拌重ね接合	1. 8.17 1. 8.23	物質・材料研究部 長岡 亨	(公財)天田財団 国際交流助成事業
Al と Cu の突合せ摩擦攪拌接合における接合条件の選択	1. 9. 9 1. 9.15	物質・材料研究部 長岡 亨	(公財)大澤科学技術振興財団 国際交流助成
大荷重摩擦攪拌プロセスによるマグネシウム合金の結晶粒微細化	1. 9. 9 1. 9.15	物質・材料研究部 木元慶久	軽金属奨学会 海外交流補助金
有機化学を基盤とする炭素材料の調製と応用	30. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 丸山 純	物質デバイス領域共同研究
発達した規則的細孔を有する黒鉛化炭素垂直配向電極の作製	30. 4. 1 3. 3.31	環境技術研究部 丸山 純 電子材料研究部 渡辺 充、品川 勉	日本板硝子 研究助成事業
新物質群「3 次元カーボン構造体」と革新的触媒反応	30.10. 1 6. 3.31	環境技術研究部 丸山 純	戦略的創造研究推進事 CREST (JST)
芳香族化合物の高生産プラットホーム菌株を用いたヒドロキシチロソールの新たな生産方法の開発	1. 9. 2 2. 8.31	環境技術研究部 駒 大輔	研究成果最適展開 支援プログラム(A-STEP)

題目	期間	担当者	事業名
ヒドロキシチロソール生産微生物の開発	1. 9. 3 2. 1.15	環境技術研究部 大本貴士	研究開発型ベンチャー支援事業(NEDO)
低濃度VOC除去能を有する電子部品製造クリーンルーム用のケミカルフィルタの開発	1. 9.27 2. 3.10	環境技術研究部 福原知子、岩崎 訓、長谷川貴洋	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)

## (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】(88件)

題目	期間	担当者	共同研究機関
Ni 基金属間化合物合金を用いた熱間鍛造金型の設計と特性評価	1.10. 1 2. 3.31	加工成形研究部 四宮徳章	大阪府立大学
レーザ表面処理による Ni 基金属間化合物合金層の作製と特性評価	1. 8.19 2. 3.31	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 道山泰宏	大阪府立大学 東北大学
チタン粉末の積層造形および組織制御による高性能化	30. 9. 1 1. 8.31	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広	鳥取大学
チタン粉末の積層造形および組織制御による高性能化	1. 9.11 3. 3.31	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広	鳥取大学
高融点金属の積層造形と液体金属用試料セルの開発	1. 7. 1 3. 3.31	加工成形研究部 中本貴之、三木隆生、木村貴広	京都大学
金属積層造形技術の高度化を目指したトポロジー最適化に関する研究	30. 2. 8 3. 3.31	加工成形研究部 三木隆生、中本貴之、木村貴広 金属材料研究部 南 久	京都大学
インプラント用 TiNbSn 合金の研究	1.12.10 2. 3.31	金属材料研究部 道山泰宏	東北大学金属材料研究所
鉄系材料の水素・脱水素化挙動調査と形成メカニズムの解明	1. 9.17 2. 3.31	金属材料研究部 平田智丈、横山雄二郎	国立研究開発法人産業技術総合研究所
軽金属材料の信頼性向上を目指したマイクロ組織制御の有効性の検討	1. 6. 3 2. 3.31	金属材料研究部 田中 努、平田智丈、内田壮平、根津将之 技術サポートセンター 小栗泰造	関西大学
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	31.4.15 2. 3.31	金属材料研究部 内田壮平、田中 努、平田智丈、根津将之	京都大学
ナノインデントによる高純度 Al 合金の力学的特性評価	30. 6. 1 2. 3.31	金属表面処理研究部 小島淳平	大阪府立大学
真空アーク蒸着による新規機能性膜の形成	31. 1. 7 2. 3.31	金属表面処理研究部 上田侑正、小島淳平 応用材料化学研究部 園村浩介 経営企画部 三浦健一	豊橋技術科学大学
銅めっきプロセスにおける素材活性化状態の電気化学的検討	1.12. 1 2. 3.31	金属表面処理研究部 長瀧敬行	大阪府鍍金工業組合
溶射皮膜の特性評価	1. 6.17 2. 3.31	金属表面処理研究部 足立振一郎	大阪府立大学
電析法を用いた金ナノ微粒子の作製の研究(3)	1. 6. 3 2. 3. 3	金属表面処理研究部 西村 崇、斉藤 誠	東京電機大学

題目	期間	担当者	共同研究機関
二次電池の機器分析の基礎的手法に関する研究	29.10.1 2.3.31	金属表面処理研究部 斉藤 誠、 西村 崇	国立研究開発 法人産業技術 総合研究所
熱伝導率測定用 MEMS チップの開発	1.7.1 2.3.3	電子・機械システム研究部 村上修一、 佐藤和郎、田中恒久、宇野真由美	大阪府立大学
圧電 MEMS デバイスの開発	1.7.1 2.3.31	電子・機械システム研究部 村上修一、 佐藤和郎	兵庫県立工業 技術センター
架橋グラフェン超格子デバイスの作製と評価	30.7.1 2.3.31	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
耳介伝達関数を用いた個人認証技術とその頑健性の向上に関する研究	1.5.15 2.3.31	電子・機械システム研究部 喜多俊輔	関西大学
ミリ波帯域における電磁波の吸収・透過・反射特性の研究	1.10.21 2.4.30	製品信頼性研究部 伊藤盛通、 田中健一郎	兵庫県立大学
福祉用具(装具)における柔軟素材の力学的な物性値の推定	1.7.1 2.3.31	製品信頼性研究部 山本貴則、 木谷亮太 加工成形研究部 片桐一彰	名城大学
循環型社会を目指したスマートインテリジェントマテリアルの探索	1.5.10 2.3.31	応用材料化学研究部 林 寛一 高分子機能材料研究部 舘 秀樹	大阪府立大学
短寿命活性種を用いた殺菌技術の開発	1.6.1 2.3.31	応用材料化学研究部 井川 聡、 増井昭彦、柿倉泰明 高分子機能材料研究部 中島陽一	大阪大学、神戸大学、鶴見大学、愛媛大学、筑波大学
高分子微粒子の形状制御に関する検討	1.9.1 3.3.31	高分子機能材料研究部 中橋明子、 舘 秀樹	神戸大学
透明導電性接着剤を介したペロブスカイト太陽電池と CIGS 太陽電池のタンデム化	1.7.11 2.3.31	高分子機能材料研究部 田中 剛、 中川雅美、舘 秀樹 電子・機械システム研究部 宮島 健、 寛 芳治、山田義春、北川貴弘	立命館大学
除染廃棄物仮置場における保管容器生地の耐久性に関する研究	1.8.1 2.3.31	高分子機能材料研究部 西村正樹	福島県環境創造センター
高性能 UV ナノインプリント材料の開発・評価および応用	1.7.10 2.3.31	高分子機能材料研究部 舘 秀樹、 井上陽太郎、田中 剛、中橋明子	大阪府立大学
特殊環境下における材料分析手法に関する研究	1.7.1 4.3.31	高分子機能材料研究部 道志 智、 前田和紀、永廣卓哉	国立研究開発 法人産業技術 総合研究所
第 62 回分析技術共同研究(チタン合金粉末、ナノ粒子の粒径 8 の分析) (産技連分析分科会)	1.6.15 1.12.28	高分子機能材料研究部 中島陽一、 森 隆志、中橋明子、永廣卓哉 金属表面処理研究部 塚原秀和、 山内尚彦 応用材料化学研究部 陶山 剛	産技連分析分科会
繊維状粘土および多孔質シリカに取り込まれた希土類錯体からなる蛍光材料の研究	1.5.7 2.3.31	高分子機能材料研究部 日置亜也子	大阪大学
低粘性 4 級ホスホニウムイオン液体を電解質とした LIB の開発	31.4.25 2.3.31	高分子機能材料研究部 井上陽太郎	奈良高等専門学校
炭化水素ガスの接触変換用触媒に関する研究	31.2.6 2.3.31	高分子機能材料研究部 永廣卓哉、 道志 智	徳島大学

題目	期間	担当者	共同研究機関
機能性材料の創製に関する研究	1. 5. 7 2. 3.31	高分子機能材料研究部 道志 智、 前田和紀、永廣卓哉	大阪府立大学
梅花皮焼きの器に注いだ飲料の香気分析	30.12.3 2. 3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司	大阪産業大学
有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	31. 4. 1 2. 3.31	理事 大野敏信 有機材料研究部 伊藤貴敏、森脇和之、 岩井利之、松元 深、隅野修平	龍谷大学
有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	1. 9. 1 2. 3.31	理事 大野敏信 有機材料研究部 大塚恵子、森脇和之、 高尾優子、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
光ラジカル触媒を用いる位置選択的 C-H 結合の官能基化反応	1. 9. 1 4. 3.31	有機材料研究部 隅野修平	大阪府立大学
ポリシルセスキオキサン(PSQ)を用いた機能性樹脂膜の研究	31. 4.1 2. 3.31	有機材料研究部 木村 肇、大塚恵子、 米川盛生	兵庫県立大学 鹿児島大学
改質リグニン由来熱硬化性樹脂の開発	31. 4. 1 2. 3.31	有機材料研究部 木村 肇、大塚恵子、 米川盛生	国立研究開発 法人森林研 究・整備機構 森林総合研 究所
分子鋳型を用いた金ナノ構造体の合成	1. 6. 1 2. 3.31	有機材料研究部 中川 充、懸橋理枝、 東海直治	東京理科大学
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	31. 4. 1 2. 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
ナノモノリスの創製と機能材料への応用	26. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 御田村紘志	京都大学
金属触媒担持ポリマーの作製と反応性	31. 4. 1 2. 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	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 品川 勉	京都大学
室温で固体発光するヒ素含有白金(II)錯体の開発	31. 4. 1 2. 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 $\pi$ 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	31. 4. 1 2. 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
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	31. 4. 1 2. 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
ハイブリッド型電荷注入発光素子の作製	31. 4. 1 2. 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
ハイブリッド薄膜ダイオードの作製と特性評価	31. 4. 1 2. 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
半導体ハイブリッド薄膜の作製と特性評価	31. 4. 1 2. 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	31. 4. 1 2. 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



題目	期間	担当者	共同研究機関
ハイブリッド高分子微粒子の分光学的構造解析	1. 9. 1 2. 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	31. 4. 1 2. 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	31. 4. 1 2. 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
UV 硬化樹脂を用いた厚膜の作製と機能制御	31. 4. 1 2. 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
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	31. 4. 1 2. 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
酸化物センサーの開発	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、品川 勉	豊橋技術科学大学
有機無機ハイブリッドの分光分析ならびに構造解析	1. 9. 1 2. 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
チタニアハイブリッドによる屈折率制御材料の創製	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 渡瀬星児、 御田村紘志、中村優志	早稲田大学
ハイブリッド発光材料の光物理挙動の解析	1.11. 1 5. 3. 1	電子材料研究部 渡瀬星児、 御田村紘志、中村優志	大阪大学
高分子電解質多層膜によるポリマーフィルムの表面修飾技術の開発	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充	和歌山大学
金属酸化物の電子物性評価	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 玉井聡行、渡辺 充	大阪府立大学
顔料セラミックスの電子状態の解明	1.10. 1 2. 3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	大阪大学
チタン系歯科材料の開発	1.11. 1 2. 3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	大阪歯科大学
金属薄膜形成処理を施したフッ素樹脂に関する微細加工特性評価	2. 1. 6 2. 3.31	電子材料研究部 小林靖之、池田慎吾	兵庫県立大学
多重機能性錯体の開発	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	関西大学
質量分析イメージングによる脂質解析	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	浜松医科大学
超分子薄膜の形成とデバイス応用	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	奈良先端科学技術大学院大学
光機能性錯体を利用した超分子センサーの開発	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	大阪教育大学
質量分析イメージングによるラフト観察	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	浜松医科大学
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	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	福井大学
希薄磁性半導体ナノ粒子の磁気特性評価	31. 4. 1 2. 3.31	電子材料研究部 柏木行康	大阪工業大学
摩擦攪拌作用を利用したアルミニウムと銅の突合せ接合	31. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 長岡 亨	大阪大学

題目	期間	担当者	共同研究機関
樹脂の硬化挙動と物性の関係に関する研究	31. 4. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 平野 寛、門多丈治、 岡田哲周、上利泰幸	名古屋工業大学
摩擦攪拌プロセスによる軽金属材料の改質	1. 5. 1 2. 3.31	物質・材料研究部 木元慶久	大阪大学
線虫と芳香族化合物生産菌の相互作用に関する研究	28. 4. 1 3. 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
低温菌が生産する酵素の新規利用用途の探索	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒 大輔、大橋博之	近畿大学
新規ポリエステル生産微生物の開発	30. 4. 1 2. 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
芳香族アミノ酸の生産における培養温度の影響解析とその改善 代謝改変大腸菌による芳香族化合物の大量生産	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒 大輔、大橋博之	大阪工業大学
有用物質生産やエネルギー創出に関わる微生物の育種とその利用に関する研究	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒 大輔、大橋博之	公立大学法人 大阪
接着剤等に使用される合成樹脂の微生物分解	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒 大輔、大橋博之	摂南大学
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	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒 大輔、大橋博之	独立行政法人 国立文化財機 構東京文化財 研究所
モノリス炭化物に関する研究	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 福原知子、丸山 純、 丸山翔平	大阪大学
産業用酵素の実用化研究	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 大本貴士、山中勇人、 森芳邦彦、駒 大輔	国立研究開発 法人産業技術 総合研究所
高度浄水処理用粒状活性炭に関する研究	31. 4. 1 2. 3.31	環境技術研究部 福原知子	大阪市水道局
高度浄水処理用粒状活性炭に関する研究	1. 8. 1 2. 3.31	環境技術研究部 福原知子	大阪広域水道 企業団
情報フォトニクスにおける撮像技術に関する研究	31. 4. 1 4. 3.31	環境技術研究部 齋藤 守、西崎陽平	大阪大学

## 【民間企業等】 (27 件)

題目	研究期間	担当者
ハイブリッドレーザを用いたレーザ加工技術の高度化	30.11. 1 1. 9.30	加工成形研究部 萩野秀樹、山口拓人、柳田大祐
ハイブリッドレーザを用いたレーザ加工技術の高度化(2)	1.12.25 3. 1.31	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹、柳田大祐
LMD 金属層の高強度化	31. 4. 1 2. 3.31	加工成形研究部 山口拓人、萩野秀樹 金属材料研究部 武村 守、田中 努、根津将之

題目	研究期間	担当者
アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	31. 1. 1 1.12.31	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
アルミニウム合金粉末の金属積層造形に関する研究	2.2.1 3.1.31	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
アルミニウム合金造形物の高強度化に関する研究	2.2.1 2.3.31	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生
Cu 合金粉末の造形条件の探索と造形体の特性評価	2.3.23 2.5.22	加工成形研究部 中本貴之、木村貴広、三木隆生 金属材料研究部 内田壮平
高温圧縮特性に優れた鉄基鋳造材料の開発	30. 7.17 1. 7.16	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
高温圧縮特性に優れた鉄基鋳造材料の開発	1. 7.17 2. 7.16	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
チタン製工具の開発	30.10.14 1. 9.30	金属材料研究部 道山泰宏、辰巳亮太 加工成形研究部 安木誠一、萩野秀樹、山口拓人
高温シーズヒータの開発	1. 9. 2 2. 3. 2	金属材料研究部 柴田顕弘、武村 守 応用材料化学研究部 園村浩介
リチウムイオン電池用無機バインダに関する研究(2)	2. 1. 1 2. 3.31	金属表面処理研究部 斉藤 誠、西村 崇
マイクロパルスプラズマ炉による薄肉部品へのプラズマ処理技術の開発	1.10. 1 2. 2.28	金属表面処理研究部 柴川元雄
変圧器における微小エネルギー発電技術の開発	28. 4. 1 2. 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、中山健吾、大川裕蔵 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、 伊藤盛通 金属表面処理研究部 長瀧敬行
発電機内冷却ファンの性能向上に関する評価試験装置の研究開発	30. 4. 1 2. 2.29	電子・機械システム研究部 朴 忠植
電磁ノイズ抑制素子の開発	31. 3. 1 1. 8.31	製品信頼性研究部 伊藤盛通
全固体リチウム電池用新規炭素系負極材料の開発	1. 5.20 2. 3.31	応用材料化学研究部 園村浩介、長谷川泰則 研究管理監 櫻井芳昭
新規殺菌技術の研究開発	30. 7. 1 1. 6.30	応用材料化学研究部 井川 聡、増井昭彦 高分子機能材料研究部 中島陽一
新規殺菌技術の研究開発	1. 4. 1 2. 3.31	応用材料化学研究部 井川 聡、増井昭彦 高分子機能材料研究部 中島 陽一
新規殺菌技術の研究開発	1. 7. 1 4. 6.30	応用材料化学研究部 井川 聡、増井昭彦、柿倉泰明 高分子機能材料研究部 中島 陽一
スピネル酸化物の再生触媒の研究	1.10. 1 2. 3.31	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚、陶山 剛

題目	研究期間	担当者
小形チャンバーを用いた二酸化塩素発生量の測定に関する研究	2. 2. 1 2. 6.30	応用材料化学研究部 林 寛一、小河 宏
マクロポーラスな連通孔を有する多孔質シリカの応用	30.12. 3 1.11.29	高分子機能材料研究部 道志 智
車用消臭・芳香剤の開発(5)	30. 6.18 1. 6.14	高分子機能材料研究部 喜多幸司
車用消臭・芳香製品の開発	1. 6.17 2. 6.19	高分子機能材料研究部 喜多幸司
機能性接着剤の開発	1.11.11 2. 11.10	高分子機能材料研究部 舘 秀樹、中橋明子、井上陽太郎、田中 剛
不織布基材上への電子配線作製のための基盤技術開発	1. 7. 1 2. 3.31	高分子機能材料研究部 兼 融合研究チーム 二谷真司、前田和紀、融合研究チーム 宇野真由美、小森真梨子

## (6) 高度受託研究 (37件)

企業等における新技術・製品開発または製造における技術課題の解決、改善またはその方法の研究

題目	研究期間	共同研究者
粉体特性の造形体品質への影響	1. 7.10 1.12.31	加工成形研究部 木村貴広、中本貴之、三木隆生
金属材料のEBSD解析	30.12. 3 1. 6.15	金属材料研究部 田中 努、平田智丈、内田壮平、根津将之
高硬度引張試験片の作製	31. 1. 7 31. 4.30	金属材料研究部 横山雄二郎
シリコイ鋼の組合せの最適化に関する研究	1. 8.26 1.10.31	金属材料研究部 道山泰宏、柴田顕弘
特殊鋼における窒化品質に及ぼす窒化条件の影響	2. 2. 1 2. 4.30	金属材料研究部 内田壮平、根津将之
溶融亜鉛めっき上のりん酸亜鉛処理の高度化	1. 8. 1 1.12.15	金属表面処理研究部 左藤眞市、岩田 孝二、佐谷真那実、応用材料化学研究部 林 寛一
医療用高強度極細ステンレスロープの耐食性向上に関する研究開発	1.10.10 2. 3.10	金属表面処理研究部 佐谷真那実、左藤眞市、岩田孝二、小島淳平
日本鉄鋼認証標準物質認証値決定分析	2. 3. 2 2. 3.31	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
微小駆動機構の製作	1. 5.14 1. 9.30	電子・機械システム研究部 中山健吾、村上修一、田中恒久、笥 芳治、山田義春
オロイド型攪拌機の実用化に向けたオロイド翼の試作開発	1. 6.24 1. 8.30	電子・機械システム研究部 赤井亮太、宮島 健
微小駆動機構の製作(2)	1.11. 6 2. 3.31	電子・機械システム研究部 中山健吾、村上修一、田中恒久、笥 芳治、山田義春、佐藤和郎
光技術を使った野菜と野菜以外の識別	31. 4.24 1. 7.10	製品信頼性研究部 山東悠介、岩田晋弥、高分子機能材料研究部 日置亜也子

題目	研究期間	共同研究者
高機能なレーザーデジタル目盛の開発	1. 9. 2 2. 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 朴 忠植、佐藤和郎、金岡祐介 加工成形研究部 萩野秀樹
回折光学素子の機能性向上に関する研究	1. 9. 2 2. 2.28	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
暫定 2 車線「車線区分柵」の改良開発 -予備実験結果に基づく再検討-	1. 9. 2 1. 9.25	製品信頼性研究部 中嶋隆勝
光技術を使った野菜と野菜以外の識別 2	1. 9. 2 2. 1.31	製品信頼性研究部 山東悠介、岩田晋弥 高分子機能材料研究部 日置重也子
次期型輻射パネルの性能評価 2-改良輻射パネルの放熱特性評価	1.10. 1 1.12.20	製品信頼性研究部 木谷亮太、山本貴則 技術サポートセンター 出水 敬
新規環境浄化技術に関する調査	31. 2.18 1. 9.26	応用材料化学研究部 山口真平、尾崎友厚
ネズミ忌避成分(2MT)の徐放性能試験-ケイ酸カルシウム	31. 3.18 1. 5.31	応用材料化学研究部 小河 宏
ネズミ忌避成分 (2MT) の低温徐放性能試験	1. 8. 1 1. 9.30	応用材料化学研究部 小河 宏
粘着テープの性能評価および開発に関する研究(4)	30.10.16 1. 9.30	高分子機能材料研究部 舘 秀樹、井上陽太郎、中橋明子、田中 剛 応用材料化学研究部 小河 宏 技術サポートセンター 出水 敬
不織布排水材の圧縮特性評価	30.12. 3 1. 5.31	高分子機能材料研究部 西村正樹
タイルカーペットおよび長尺シートから放散する 2-エチル-1-ヘキサノールの測定 (3)	31. 4. 1 2. 3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
樹脂フィルム of 土壌薫蒸剤成分の透過性評価	31. 4. 1 2. 3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
昇華精製物の液体クロマトグラフによる純度評価	1. 5.15 1. 9.30	高分子機能材料研究部 田中 剛 応用材料化学研究部 林 寛一
防臭袋の ISO 模擬排泄臭に対する臭気透過性評価	1. 6. 3 1. 6.28	高分子機能材料研究部 喜多幸司
簡易トイレ用凝固剤の消臭性能評価	1. 6.17 1.12.27	高分子機能材料研究部 喜多幸司
歯科用修復材料の開発	1. 7. 1 2. 3.31	高分子機能材料研究部 井上陽太郎、田中 剛 応用材料化学研究部 林 寛一
絶縁材料の劣化診断に関する研究	1. 8. 1 2. 3.31	高分子機能材料研究部 日置重也子 加工成形研究部 奥村俊彦
動物死体処理袋の臭気および液体透過性評価	1. 8.26 1. 9.30	高分子機能材料研究部 喜多幸司
粘着テープの性能評価および開発に関する研究 (5)	1.10.15 2.10.14	高分子機能材料研究部 舘 秀樹、井上陽太郎、中橋明子、田中 剛 応用材料化学研究部 小河 宏
昇華精製物の液体クロマトグラフによる純度評価	1.10.18 2. 3.31	高分子機能材料研究部 田中 剛 応用材料化学研究部 林 寛一

題目	研究期間	共同研究者
ガラスコーティング液の原料配合比の検討	1.11.15 2.12.31	高分子機能材料研究部 日置亜也子、陰地 威史 応用材料化学研究部 小河 宏、林 寛一 金属表面処理研究部 小島淳平
高速引張り試験機を用いた打撃実験および引張り試験	1.12. 2 2. 2.14	高分子機能材料研究部 西村正樹
車両台車用油脂を加熱した時の模擬臭の調製	1.12. 2 2. 3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
空気清浄機の連続通気法による性能評価	2. 2.21 2. 3.31	高分子機能材料研究部 喜多幸司
環境温度を考慮した不織布保護マットの力学的保護性能評価	2. 3. 9 2.10.30	高分子機能材料研究部 西村正樹

## (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・研究会等で論文発表、口頭発表等により公表し、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 (113 件)

【加工成形研究部】 11 件

題目	発表者名	掲載誌名
Development of a Heat-storable CFRP by incorporating trans-1,4-polybutadiene for the Thermal Management of Small Artificial Satellite	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、他	Preceedings of 32nd International Symposium on Space Technology and Science and 9th nanosatellite symposium 2019-i-01
An efficient manufacturing method for I-shaped cross-sectional CFRP beam with arbitrary arrangement of carbon fiber using electro-activated resin molding	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、吉岡弥生、園村浩介、尾崎友厚、永廣卓哉、武村 守、他	Mechanics of Advanced Materials and Structures DOI <a href="https://doi.org/10.1080/15376494.2018.1516324">https://doi.org/10.1080/15376494.2018.1516324</a>
Enhancement of the mechanical properties of the CFRP by cellulose nanofiber sheets using the electro-activated deposition resin molding method	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、内田壮平、根津将之、吉岡弥生、他	Composites Part A : Applied Science and Manufacturing 123 (2019) 320
Fabrication of the twist morphing wing for the UAV by CFRP with applying the electrodeposition resin molding method	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、他	Proceeding of AIAA SciTech Forum and Exposition AIAA 2020-0883
The bending properties of CFRP I-shaped cross-sectional beam with dispersing cellulose nanofibers on the surface	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、尾崎友厚、園村浩介、内田壮平、根津将之、武村 守、吉岡弥生、他	Proceedings of the american society for composite-Thirty fourth technical conference, (2019) 27977
Enhancement of the bending strength of I-shaped cross-sectional beam of CFRP by dispersing cellulose nanofibers without hydrophobic treatment on the surface	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、内田壮平、根津将之、武村 守、吉岡弥生、他	Mechanics of Advanced Materials and Structures, DOI <a href="https://doi.org/10.1080/15376494.2019.1633710">https://doi.org/10.1080/15376494.2019.1633710</a>
Fabrication of the CFRP with carbon fibers arranged in the principal stress direction using the electro-activated deposition resin molding method and its mechanical properties	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、木村貴広、武村 守、他	Proceedings of 10th conference of the Advanced Technology of Experimental Mechanics 1009C1015
Finite element analysis of the effects of cellulose nanofibers on the bending properties of the CFRP I-shaped cross-sectional beam	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、内田壮平、他	Proceedings of 10th conference of Advanced Technology in Experimental Mechanics 1009C1000
Fabrication of heat-storable CFRP by incorporating trans-1,4-polybutadiene with the application of the electrodeposition resin molding method	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、永廣卓哉、園村浩介、尾崎友厚、吉岡弥生、他	Journal of Energy Storage 26 (2019) 100980

題目	発表者名	掲載誌名
アルミニウム合金造形体の特性制御とトポロジー最適化を活用した構想設計	中本貴之、木村貴広、 三木隆生、赤井亮太、 北川貴弘、南 久	スマートプロセス学会誌 8(4) (2019) 139
積層造形における幾何学的制約を考慮したトポロジー最適化	三木隆生、他	日本機械学会論文集 85 (2019) 874 DOI: 10.1299/transjsme.18-00508

## 【金属材料研究部】 7 件

題目	発表者名	掲載誌名
両極性パルスによる焼結ダイヤモンドの放電加工	南 久、渡邊幸司、他	電気加工学会誌, 53 (134) (2019) 200
Microstructures of Cemented Carbide Dipped in Molten High-Chromium Cast Iron	柴田顕弘、武村 守、 松室光昭、他	Materials Transactions 60 (6) (2019) 1011
Alloy design and fabrication of ingots in Cu-Zn-Mn-Ni-Sn high-entropy and Cu-Zn-Mn-Ni medium-entropy brasses	柴田顕弘、松室光昭、 武村 守、他	Materials & Design, 181 (2019) 107900
Effects of hot isostatic pressing and internal porosity on the performance of selective laser melted AlSi10Mg alloys	平田智丈、中本貴之、 木村貴広	Materials Science & Engineering A 772 (20) (2020) 138713 <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921509319314996">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921509319314996</a>
Changes in microstructures and mechanical properties of selective laser melted Al-10%Si-0.4%Mg alloy after hot isostatic pressing	平田智丈、中本貴之、 木村貴広	Transactions of the Powder Metallurgy Association of India
Mechanism of intermetallic compound formation during the dissimilar friction stir welding of aluminum and steel	田中 努、平田智丈、 内田壮平、根津将之	Journal of Materials Science, DOI <a href="https://doi.org/10.1007/s10853-019-04106-2">https://doi.org/10.1007/s10853-019-04106-2</a>
Microstructures and electrical and mechanical properties of Cu-Cr alloys fabricated by selective laser melting	内田壮平、木村貴広、 中本貴之、尾崎友厚、 三木隆生、武村 守、他	Materials & Design, 175 (2019) 107815

## 【金属表面処理研究部】 6 件

題目	発表者名	掲載誌名
Raman spectroscopic studies of stress-induced structure alteration in diamond-like carbon films	三浦健一、小島淳平、他	Diamond and Related Materials, 94, (2019) 1-7
球圧子の繰返し押付けにより生じた DLC 膜の損傷と膜構造が及ぼす損傷への影響	三浦健一、小島淳平、他	塑性と加工 60 (2019) (702) 203-208 <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/sose/60/702/60_203/_article/-char/ja">https://www.jstage.jst.go.jp/article/sose/60/702/60_203/_article/-char/ja</a>
乾湿繰返しによる腐食過程で生成する保護性さびの特性	左藤眞市、佐谷真那実、 他	コンクリート構造物の補修、補強、アップグレード論文報告集, 19 (2019) 1085
Fabrication of Uniformly Sized Gold Nanoparticles on Glassy Carbon by Simple Electrochemical Method	西村 崇、斉藤 誠、他	Journal of the Electrochemical Society, 166 (13) (2019) D669-D675



題目	発表者名	掲載誌名
組成変調型積層 Co-Ni 合金めっきの機械的特性に及ぼす積層構造の影響	長瀧敬行、中出卓男、 <u>他</u>	鉄と鋼, 105 (4) (2019) 426-432
Effect of laminated structure on mechanical properties of composition-modulated Co-Ni laminated plating	長瀧敬行、中出卓男、 <u>他</u>	ISIJ International, 59 (12) (2019) 2294

## 【電子・機械システム研究部】 7 件

題目	発表者名	掲載誌名
Electromechanical characteristics of piezoelectric vibration energy harvester with 2-degree-of-freedom system	村上修一、 <u>他</u>	Applied Physics Letters, 114 (2019) 133902
Demonstration of High-performance Piezoelectric MEMS Vibration Energy Harvester using BiFeO <sub>3</sub> Film with Improved Electromechanical Coupling Factor	村上修一、佐藤和郎、 <u>他</u>	Sensor and Actuators A: Physical 291 (2019) 167
Piezoelectric energy harvesting from AC current-carrying wire	村上修一、 <u>他</u>	Japanese Journal of Applied Physics 58, SLLD10 (2019)
Output Power of Piezoelectric MEMS Vibration Energy Harvesters Under Random Oscillation	<u>村上修一</u> 、佐藤和郎、津田和城、 <u>他</u>	Journal of Physics: Conference Series, 1407 (2019) 012082.
Investigation on the gate insulator thickness dependence of ZnO-SnO <sub>2</sub> thin film transistors	<u>佐藤和郎</u> 、山田義春、金岡祐介、村上修一、 <u>寛 芳治</u> 、 <u>櫻井芳昭</u>	Japanese Journal of Applied Physics, 58, (2019) 038004
P(VDF/TrFE)薄膜を用いた高周波型 MEMS 超音波アレイセンサの開発	<u>田中恒久</u> 、村上修一、 <u>宇野真由美</u>	電気学会論文誌 E, 139 (5) (2019) 88
Development of High Frequency Type MEMS Ultrasonic Array Sensor Using P(VDF/TrFE) Thin Films	<u>田中恒久</u> 、村上修一、 <u>宇野真由美</u>	Electronics and Communications in Japan, 102 (8) (2019) 48

## 【製品信頼性研究部】 8 件

題目	発表者名	掲載誌名
Real-time interactive holographic 3D display with a 360 degree horizontal viewing zone	<u>山東悠介</u> 、佐藤和郎、 <u>他</u>	Applied Optics, 58 (34) (2019) G1-G5
Holographic AR display based on the cylindrical holographic optical element for wide viewing zone	<u>山東悠介</u> 、佐藤和郎、 <u>他</u>	Proceedings of SPIE, Vol. 11310, (2020) 113101E
Diagnostic Technique for Electrical Tree by Current Integration Method	<u>岩田晋弥</u> 、木谷亮太、 <u>他</u>	Proceedings of 2019 IEEE Electrical Insulation Conference, (2019) 317
Intermolecular Interaction and Electric Field Dependence of Reverse Micelle on Water Tree Initiation in Polyethylene	岩田晋弥、 <u>他</u>	Proceedng of IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomenon, (2019) 30
Suppression of Electrical and Water Tree by Additive Molecules: A Computational Insight	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>他</u>	Proceedings of the 21st International Symposium on High Voltage Engineering, 2 (2019) 12

題目	発表者名	掲載誌名
Electrical tree suppression mechanism using anthracene and tetracene	<u>岩田晋弥</u> 、他	J.Soc. Elect. Mat. Eng., 28 (2019) 5
Transmission and Reflection Coefficients of Stacked Metamaterial Arrays Using Broadside Coupled Split Ring Resonators	<u>伊藤盛通</u> 、他	Proceedings of 2019 Joint International Symposium on Electromagnetic Compatibility and 2019 Asia-Pacific International Symposium on Electromagnetic Compatibility MonPM1B.3 16 -19 <a href="https://conf.papercept.net/conferences/conferences/EMC19/program/EMC19_ContentListWeb_1.html">https://conf.papercept.net/conferences/conferences/EMC19/program/EMC19_ContentListWeb_1.html</a>
Development and Validation of Kurtosis Response Spectrum Analysis for Anti-Vibration Packaging Design Taking into Consideration Kurtosis	<u>細山 亮</u> 、津田和城、堀口翔伍	Packaging Technology and Science 33, (2) (2020) 51

## 【応用材料化学研究部】 9 件

題目	発表者名	掲載誌名
Biodegradation control of a polyamide 4-visible-light-sensitive TiO <sub>2</sub> composite by fluorescent light irradiation	<u>増井昭彦</u> 、井川 聡、他	Polymer Degradation and Stability, 167 (2019) 44
Investigation of a novel sterilization method for biofilms formed on titanium surfaces	井川 聡、 <u>他</u>	Dental Materials Journal, 38(4) (2019) 654
Plasma disinfection via the reduced-pH method using an <i>ex vivo</i> porcine contaminated skin model	井川 聡、 <u>他</u>	Journal of Physics D: Applied Physics, 52 (26) (2019) 265401 (11pp)
Evaluation of regenerative function and activity of reforming toluene by composite catalyst containing spinel oxide	<u>山口真平</u> 、尾崎友厚、陶山 剛、他	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 44 (18) (2019) 9338
Electrochemical Characteristics of Solid Oxide Fuel Cell Using Gas from Biomass Gasification 「バイオマスのガス化ガスによる固体酸化物形燃料電池の電気化学特性」	<u>山口真平</u> 、尾崎友厚、陶山 剛、他	ECS Transactions, 91(1): 391
摩擦攪拌点接合技術を利用したアルミナとマグネシウムを含むアルミニウム合金との接合	<u>園村浩介</u> 、尾崎友厚、片桐一彰、長谷川泰則、田中 努、垣辻 篤	第 29 回 マイクロエレクトロニクスシンポジウム 論文集(2019) 91
Dissimilar welds between Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> and AZX612-Mg alloy by friction stir spot welding	<u>園村浩介</u> 、尾崎友厚、片桐一彰、長谷川泰則、田中 努、垣辻 篤	Journal of the Ceramic Society of Japan, 127 (12) (2019) 939
Lap joint formed by friction stir spot welding between SiC and magnesium alloy containing aluminum	<u>園村浩介</u> 、尾崎友厚、片桐一彰、長谷川泰則、田中 努、垣辻 篤	Ceramics International, 46 (6) (2020) 7654-7658 <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.11.266">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.11.266</a>
Crystallographic contributions to piezoelectric properties in PZT thin films	尾崎友厚、 <u>他</u>	Scientific Reports, 9, (2019) Article number: 7309

## 【高分子機能材料研究部】 13 件

題目	発表者名	掲載誌名
Reducing the undesirable odor of barley by cooking with superheated steam	喜多幸司、 <u>他</u>	Journal of Food Science and Technology 56 (10) (2019) 4732
Study on Long-term Durability of the Polymeric Materials Used at Temporary Storage Site in Fukushima Prefecture	西村正樹、 <u>他</u>	Proceedings of the 18th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering (GEE2019)
Standard for Protection Mats Corresponding to Foundation Stones of Impermeable Sheet in the Coastal Waste Disposal Sites (a): Laboratory and Field Loading Tests	西村正樹、 <u>他</u>	Proceedings of the 18th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering (GEE2019)
Standard for Protection Mats Corresponding to Foundation Stones of Impermeable Sheet in the Coastal Waste Disposal Sites (b): FEM Analysis and Pull-out Tests	西村正樹、 <u>他</u>	Proceedings of the 18th Global Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering (GEE2019)
不織布系ジオコンポジットの濁水中細粒分に対するフィルター性能評価	西村正樹、 <u>他</u>	ジオシンセティックス論文集, 34 (2019) 137
変性コラーゲン/シリカ複合体から作製した炭素含有多孔質シリカの白色発光特性	道志 智、 <u>他</u>	材料 68 (7) (2019) 549
The effects of the addition of calcium phosphate on catalytic activities for ammonia decomposition on CoMo-based catalysts	<u>永廣卓哉</u> 、山口真平、片桐一彰、吉岡 弥生、西村 崇、齊藤 誠	Journal of the Ceramic Society of Japan, 127 (11) (2019) 802
CATALYTIC ACTIVITY AND COKING RESISTANCE ON HYDROXYAPATITE FOR THE OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ISOBUTANE	<u>永廣卓哉</u> 、道志 智、 <u>他</u>	Phosphorus Research Bulletin, 35 (2019) 048
Facile synthesis of MgO-modified mesoporous silica and its application to a CoMo-based ammonia decomposition catalyst	<u>永廣卓哉</u> 、山口真平、片桐一彰、吉岡弥生	Journal of the Ceramic Society of Japan, 128 (2) (2020) 84
Secondary Patternable UV-Imprinted Reworkable Resin by Additional Photoirradiation	舘 秀樹、 <u>他</u>	Journal of Photopolymer Science and Technology, 32, 2 (2019) 237
One-Shot Preparation of Polyacrylamide/Poly(sodium styrenesulfonate) Double-Network Hydrogels for Rapid Optical Tissue Clearing	舘 秀樹、 <u>他</u>	ACS Omega 4 (2019) 21083
可逆結合を利用した植物油ベース自己修復材料の開発	<u>井上陽太郎</u>	接着の技術 ,39(3),(2019) 10
Fabrication of perovskite solar cells with ITO deposited at a high rate by activated reactive evaporation using a pressure-gradient-type plasma gun	<u>田中 剛</u> 、中川雅美、 <u>寛 芳治</u> 、森 隆志、山田義春、近藤裕佑、 <u>他</u>	Japanese Journal of Applied Physics, 58, (2019) 038004

## 【融合研究チーム】 1 件

題目	発表者名	掲載誌名
Organic temperature sensors based on conductive polymers patterned by a selective-wetting method	二谷真司、宇野真由美、 中山健吾、前田和紀、 小森真梨子	Organic Electronics 71 (2019) 164

## 【有機材料研究部】 6 件

発表題目	発表者名	掲載誌名
Synthesis of novel thermosetting imide compounds having phenylethynyl carbonyl groups at both terminal ends and production of new network polymers based on the imide compounds	木村 肇、大塚恵子、 米川盛生、松本明博	Polymers for Advanced Technologies, 30 (2019) 1303
炭素繊維強化複合材料用新規熱硬化性マトリックス樹脂の創製およびその分子設計	木村 肇、大塚恵子、 米川盛生	ネットワークポリマー論文集, 40 (2019) 216
Synthesis of 4,4-Difluoroalkenes by Coupling of $\alpha$ -Substituted $\alpha, \alpha$ -Difluoromethyl Halides with Allyl Sulfones under Photoredox Catalyzed Conditions	隅野修平、他	The Journal of Organic Chemistry, 84 (2019) 9330
光触媒によるハロゲン化アルキルのアルケニル化およびアリル化反応	隅野修平、他	有機合成化学協会誌, 77 (2019) 406
Vicinal difunctionalization of alkenes by four-component radical cascade reaction of xanthogenates, alkenes, CO, and sulfonyl oxime ethers	隅野修平、他	Beilstein Journal of Organic Chemistry, 15 (2019) 1822
Monocationic porphyrin dyads with fullerene as the electron-accepting material	高尾優子、森脇和之、 大野敏信、他	Journal of Porphyrins and Phthalocyanines, 23 (2019) 1535

## 【生物・生活材料研究部】 11 件

発表題目	発表者名	掲載誌名
Sign Control of Circularly Polarized Luminescence Based on Geometric Arrangement of Fluorescent Pyrene Units in a Binaphthyl Scaffold	静間基博、他	Chem. Lett., 48 (2019) 874
Cover Picture: Control of Circularly Polarised Luminescence Using a Suitable Wired Structure Connecting a Binaphthyl with Two Pyrenes	静間基博、他	Chemistry Select, 4 (2019) 10209
Circularly polarised luminescence from planar-chiral Phanephos/Tb(iii)(hfa) <sub>3</sub> hybrid luminophores	静間基博、他	Photochemical & Photobiological Sciences, 18 (2019) 2859
Circularly Polarised Luminescence (CPL) Control of Oligopeptide-Eu(III) Hybridized Luminophores by interaction with peptide side chains	静間基博、他	RSC Advances, 10 (2020) 2575

発表題目	発表者名	掲載誌名
Mass spectrometric detection of enantioselectivity in three-component complexation, copper(II)-chiral tetradentate ligand-free amino acid in solution	佐藤博文、小野大助、 <u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	Chemical Communications, 56 (2020) 54
白色 LED の分光分布と物体色の三刺激値の関係	<u>吉村由利香</u> 、大江 猛	日本色彩学会誌, 43 (2019) 151
Geotrichum candidum を用いた one-pot バイオディーゼル生産法の開発	<u>田中重光</u> 、永尾寿浩	科学と工業, 93 (2019) 95
Effect of Dietary Oil Rich in Docosahexaenoic Acid bound Lysophosphatidylcholine Prepared from Fishery By-Products on Lipid and Fatty Acid	永尾寿浩、 <u>他</u>	Journal of Oleo Science, 68 (2019)781
Identifying membrane-bound quinoprotein glucose dehydrogenase from acetic acid bacteria that produce lactobionic and cellobionic acids	<u>桐生高明</u> 、木曾太郎、 <u>駒大助</u> 、 <u>田中重光</u> 、 <u>村上洋</u>	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 83 (2019) 1171
Oxidation of isomaltose, gentiobiose, and melibiose by membrane-bound quinoprotein glucose dehydrogenase from acetic acid bacteria	<u>桐生高明</u> 、木曾太郎、 <u>佐藤博文</u> 、 <u>村上洋</u>	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 84 (2020) 507
Monoacylglycerol of 7,10-Dihydroxy-8( <i>E</i> )-octadecenoic Acid Enhances Antibacterial Activities against Food-Borne Bacteria.	渡辺 嘉、 <u>他</u>	Journal of agricultural and food chemistry, 67 (2019) 8191

## 【電子材料研究部】22 件

発表題目	発表者名	掲載誌名
Direct growth of ZnO crystals on various Cu substrates by Cu-catalyzed chemical bath deposition	<u>品川勉</u> 、 <u>他</u>	CrystEngComm, 21 (2019) 2476
Localized Photoluminescence Imaging of Bi-Layered Cuprous/Cupric Oxide Semiconductor Films by Synchrotron Radiation	品川 勉、 <u>他</u>	Phys. Status Solidi B, 256 (2019) 1800119
Mechanistic Study on Allylic Arylation in Water with Linear Polystyrene-Stabilized Pd and PdO Nanoparticles	品川 勉、 <u>他</u>	ACS Omega, 4 (2019) 1432
Light-Irradiated Electrochemical Direct Construction of Cu <sub>2</sub> O/CuO Bilayers by Switching Cathodic/Anodic Polarization in Copper(II)-Tartrate Complex Aqueous Solution	品川 勉、 <u>他</u>	ACS Omega, 5 (2020) 683

発表題目	発表者名	掲載誌名
Room-Temperature Sintering of Tri-n-Octylphosphine-Oxide-Capped Silver Nanoparticle Paste by Dipping into an Organic Solvent Containing a Sintering Agent	渡辺 充、玉井聡行、小林靖之、 <u>他</u>	J. Phys. Chem. C, 123 (2019) 14118
Fabrication Technology and Productivity of Small Objects Formed by Nanoparticle Stacking with a Material Jetting	渡辺 充、玉井聡行、 <u>他</u>	第 26 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, 26(2020)113
Surface modification of polyethylene naphthalate substrates by ultraviolet light-irradiation and assembling multilayers and their application in electroless deposition: The chemical and physical properties of the stratified structure	<u>玉井聡行</u> 、渡辺 充、小林靖之、 <u>他</u>	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 575 (2019) 230
Crystallite Size Increase of Silver Nanoparticles by Ligand Exchange and Subsequent Washing Process with Antisolvent	渡辺 充、玉井聡行、 <u>他</u>	Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 19 (2019) 4565
Preferential Incorporation of Administered Eicosapentaenoic Acid Into Thin-Cap Atherosclerotic Plaques	柏木行康、 <u>他</u>	Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 39, (2019) 1802
Crystal structure of catena-poly[[[bis(3-oxo-1,3-diphenylprop-1-enolato- $\kappa$ 2O,O') zinc(II)]- $\mu$ 2-tris[4-(pyridin-3-yl)phenyl]amine- $\kappa$ 2N:N'] tetrahydrofuran monosolvate]	<u>柏木行康</u> 、玉井聡行、 <u>他</u>	Acta Crystallographica, E75 (2019) 1432
静的光散乱法によるナノスケール構造解析－ナノ材料の“大きさ”や“形”を評価する	<u>斉藤大志</u> 、柏木行康、玉井聡行	科学と工業, (2019) 329
Ag ナノインクを用いて作製した Ag/Si ショットキー接触: 焼成条件が電気特性に及ぼす影響	<u>斉藤大志</u> 、柏木行康、玉井聡行	マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, (2019)75
高分子素材への高密着めつきを実現する表面改質技術	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾、 <u>他</u>	第 29 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, (2019) 271
プラズマ表面改質処理を利用したフッ素樹脂フィルムへのダイレクト銅めつき	<u>池田慎吾</u> 、小林靖之、 <u>他</u>	マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, (2019)275
Cu-Sn alloy microtube assembly fabricated by electroless plating on polyester nonwoven fabric and its lithiation-delithiation performance	高橋雅也、池田慎吾、小林靖之、 <u>他</u>	Applied Surface Science, 4936 (2019)112
Photocatalytic activity for decomposition of volatile organic compound on Pt-WO <sub>3</sub> enhanced by simple physical mixing with TiO <sub>2</sub>	山本真理、高橋雅也、 <u>他</u>	Catalysis Communications, 133 (2020)105831
Binary ionic liquid electrolytes for copper indium sulfide quantum dot sensitized-TiO <sub>2</sub> solar cell to achieve long-term durability	山本真理、高橋雅也、 <u>他</u>	J. Electroanal.Chem., 851(2019) 113387

発表題目	発表者名	掲載誌名
Synthesis, Properties, and Complex Formation of Antimony- and Bismuth-Bridged Bipyridyls	中村優志、渡瀬星児、 <u>他</u>	Organometallics, 38(2019)1516
Synthesis of nonplanar bipyridyls bridged by disilane and disiloxane and their phosphorescent copper complexes	中村優志、渡瀬星児、 <u>他</u>	Applied Organometallic Chemistry, 34 (2020) e5306(1-10)
Thermoelectric Properties of Impurity-Doped Mg <sub>2</sub> Sn	谷 淳一、品川 勉、 千金正也	Journal of Electronic Materials, 48(2019)3330
Thermoelectric properties of Mg <sub>2</sub> Sn thin films fabricated using radio frequency magnetron sputtering	谷 淳一、石川弘通	Thin Solid Films, 692(2019)137601
One-step rapid synthesis of n-type Y-doped Mg <sub>3</sub> Sb <sub>2</sub> by pulsed electric current sintering and investigation of its thermoelectric properties	谷 淳一、石川弘通	Materials Letters, 262(2020) 127056

## 【物質・材料研究部】 1 件

発表題目	発表者名	掲載誌名
Solidification Microstructures of the Ingots Obtained by Arc Melting and Cold Crucible Levitation Melting in TiNbTaZr Medium-Entropy Alloy and TiNbTaZrX(X = V, Mo, W) High-Entropy Alloys	水内 潔、 <u>他</u>	Entropy, 21 (2019) 483

## 【環境技術研究部】 11 件

発表題目	発表者名	掲載誌名
Concurrent nanoscale surface etching and SnO <sub>2</sub> loading on carbon fiber for vanadium ion redox enhancement	丸山 純、丸山翔平、 福原知子、長岡 享、 <u>他</u>	Beilstein Journal of Nanotechnology, 10 (2019) 985
Electric Double Layer Capacitors Based on Polyacrylonitrile-derived Porous Carbon Beads: Effects of Particle Size and Composite	丸山 純、岩崎 訓、 <u>他</u>	Electrochemistry, 87 (2019) 119
The capacitor properties of KOH activated porous carbon beads derived from polyacrylonitrile	丸山 純、岩崎 訓、 <u>他</u>	Bulletin of the Chemical society of Japan, 92 (2019) 832
Indirect fuel cell based on a redox-flow battery toward the non-use of noble metals in a proton-exchange membrane fuel cell.	丸山 純、 <u>他</u>	International Journal of Hydrogen Energy, 44 (2019) 27046
Nanosopic combination of edge and flat planes in active site for oxygen reduction and evolution	丸山 純、丸山翔平、 福原知子、高尾優子、 <u>他</u>	European Journal of Inorganic Chemistry, 38 (2019) 2019

発表題目	発表者名	掲載誌名
Helical Pore Alignment on Cylindrical Carbon	<u>丸山 純</u> 、品川 勉、渡辺 充、柏木行康、丸山翔平、長岡 亨、他	Small, 16(2020) 1905913
Bifunctional Oxygen Electrodes with Highly Step-Enriched Surface of Fe-N <sub>x</sub> Containing Carbonaceous Thin Film	<u>丸山 純</u> 、丸山翔平、福原知子、他	Journal of The Electrochemical Society, 167 (2020) 060504
In situ Raman spectroscopic analysis of solvent co-intercalation behavior into a solid electrolyte interphase-covered graphite electrode	<u>丸山翔平</u> 、他	Journal of Applied Electrochemistry, 49 (2019) 639
Solvated Lithium Ion Intercalation Behavior of Graphitized Carbon Nanospheres	<u>丸山翔平</u> 、他	Electrochemistry, 88 (2020) 79
Promoted performance of microbial fuel cells using Escherichia coli cells with multiple-knockout of central metabolism genes	駒 大輔、大本貴士、 <u>他</u>	Bioprocess and Biosystems Engineering, 43 (2020) 323
Analysis of non-iterative phase retrieval based on machine learning	<u>西崎陽平</u> 、北口勝久、齋藤 守、他	Optical Review, 27 (2020) 136



## (B) 口頭発表、(学会、協会、研究会等) (331 件)

## 【加工成形研究部】(27 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
めっき複合炭化物を利用したレーザ肉盛層の割れ低減に関する研究	<u>萩野秀樹</u> 、山口拓人	第 91 回レーザ加工学会講演会 (吹田市)(1. 6.20)
ハイブリッドレーザを用いたアルミニウム合金のレーザ溶接	<u>萩野秀樹</u> 、山口拓人、他	第 92 回レーザ加工学会講演会 (東京都江東区) (1.12. 9)
Vibration Characteristics of Variable-Stiffness Composite manufactured by using Electro-Activated Deposition Resin Molding Method	片桐一彰、山口真平、 <u>他</u>	The 9th East Asia Mechanical and Aerospace Engineering Workshop (韓国、ソウル) (1. 5. 1)
Development of a heat-storable CFRP by incorporating trans-1,4-polybutadiene for the thermal management of small artificial satellite	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、永廣卓哉、園村浩介、尾崎友厚、他	32nd International symposium on space technology and science, 9th Nano-satellite symposium AOSSA & Happiring(Convention center), (福井市) (1. 6.15)
Vibration Optimization of variable-stiffness composites fabricated by Tailored Fiber Placement Machine and Electrodeposition Molding	片桐一彰、 <u>他</u>	12th International Symposium on Vibrations of Continuous Systems(ISVCS) (イタリア, バディア) (1. 7.28)
電着樹脂含浸法を用いて作製した炭素繊維複合材の振動特性	片桐一彰、山口真平、 <u>他</u>	Dynamics and Design Conference 2019(D&D2019) (福岡市) (1. 8.27)
The bending properties of CFRP I-shaped cross-sectional beam with dispersing cellulose nanofibers on the surface	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、尾崎友厚、園村浩介、内田壮平、根津将之、武村 守、吉岡弥生、他	ASC (American Society of Composite) 34th Annual Technical Conference (USA、アトランタ)(1. 9.23)
Finite element analysis of the effects of cellulose nanofibers on the bending properties of the CFRP I-shaped cross-sectional beam	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、内田壮平、他	Advanced Technology of Experimental mechanics (新潟市)(1.10. 7)
Fabrication of the CFRP with carbon fibers arranged in the principal stress direction using the electro-activated deposition resin molding method and its mechanical properties	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、園村浩介、尾崎友厚、木村貴広、武村 守、他	Advanced Technology of Experimental mechanics (新潟市)(1.10. 7)
電着樹脂含浸法を用いた CFRP によるモーフィング翼の製作と空力特性の評価	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、他	第 57 回飛行機シンポジウム (下関市) (1.10.18)
セルロースナノファイバーシートを適用した CFRP の強度特性	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、奥村俊彦、他	材料力学カンファレンス 2019 (福岡市) (1.11. 3)
Fabrication of the twist morphing wing for the UAV by CFRP with applying the electrodeposition resin molding method	<u>片桐一彰</u> 、山口真平、他	アメリカ航空宇宙学会 科学技術フォーラム (USA, オランダ) (2. 1. 6)
薄型扁平多孔管の管材プレス成形法による製作とその伝熱特性の向上	<u>四宮徳章</u> 、白川信彦	日本冷凍空調学会 年次大会(東京都江東区) (1. 9.11)
極薄 PCD ダイシングブレードの機上放電ツリーイング-PCD 工具面への微小切れ刃形成技術の検討-	<u>渡邊幸司</u> 、柳田大祐、南 久	電気加工学会全国大会(2019) (金沢市) (1.11.22)
レーザ積層造形による炭素繊維分散アルミニウム基複合造形体の創製	木村貴広、中本貴之、陶山 剛、三木隆生	軽金属学会第 136 回春期大会 (富山市) (1. 5.11)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Effect of Si content on microcrack generation in selective laser melted Al-Si binary alloys	木村貴広、中本貴之、 他	The 10th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (Xi'an, China) (1. 8.21)
微量添加物を有するチタンの積層造形および組織・機械的性質	木村貴広、中本貴之、 他	粉体粉末冶金協会 2019 年度秋季大会 (第 124 回講演大会) (名古屋市) (1.10.22)
レーザー積層造形法により作製した Al-Mg-Sc 合金の機械的性質に及ぼす予熱温度の影響	木村貴広、中本貴之、 三木隆生、尾崎友厚、 他	粉体粉末冶金協会 2019 年度秋季大会 (第 124 回講演大会) (名古屋市) (1.10.22)
WC-Co 造粒焼結粉を用いた超硬合金のレーザー肉盛における気孔欠陥の発生におよぼす雰囲気中酸素濃度の影響	山口拓人、萩野秀樹	第 91 回レーザー加工学会講演会 (吹田市)(1. 6.20)
次世代型耐熱材料による新規表面改質技術	山口拓人	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
レーザー肉盛で作製した Ni <sub>3</sub> (Si,Ti)コーティング層に対する熱処理の影響	山口拓人、萩野秀樹、 他	日本金属学会 2019 年秋期講演大会 (岡山市) (1. 9.12)
レーザー肉盛による Ni <sub>3</sub> (Si,Ti)金属間化合物コーティング層の作製	山口拓人、萩野秀樹、 他	日本鉄鋼協会第 178 回秋季講演大会 (岡山市) (1. 9.12)
Mo 固溶体相分散型 Ni 基超々合金肉盛層の作製と評価	山口拓人、萩野秀樹、 他	日本鉄鋼協会第 178 回秋季講演大会 (岡山市) (1. 9.12)
レーザーメタルデポジション法による Mo 固溶体相分散型二重複相組織肉盛層の作製と評価	山口拓人、萩野秀樹、 他	日本金属学会 2019 年秋期講演大会 (岡山市) (1. 9.12)
金属積層造形(AM)電極による放電加工	柳田大祐、中本貴之、 南 久、三木隆生、内 田壮平、木村貴広、渡 邊幸司	第 226 回電気加工研究会(東京都品川区) (1. 6.19)
パワー半導体用 SiC 基板の高品位加工	柳田大祐、渡邊幸司、 南 久	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
アルミニウム合金粉末を用いた積層造形体の残留応力特性	三木隆生、中本貴之、 木村貴広	粉体粉末冶金協会 2019 年度秋季大会 (第 124 回講演大会)(名古屋市) (1.10.22)

## 【金属材料研究部】(11 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
真空浸炭法で CO <sub>2</sub> の排出を抑制	星野英光	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
インプラント用 TiNbSn 合金の耐摩耗性	道山泰宏、他	日本金属学会 2020 年春期(第 166 回)講演大会(東京都目黒区) (2. 3.17)
ハイエントロピー黄銅の材料設計とその特性	柴田顕弘、松室光昭、 武村 守、他	日本銅学会第 59 回講演大会(吹田市) (1.10.20)
レーザー積層造形法により作製した空隙率の異なる Al-10%Si-0.4Mg 合金の疲労特性評価	平田智丈、中本貴之、 木村貴広	軽金属学会春季大会 (富山市) (1. 5.11)
熱間等方加圧処理を施した Al-10%Si-0.4%Mg レーザー積層造形体の疲労特性	平田智丈、中本貴之、 木村貴広	2019 粉体粉末冶金協会秋季大会 (名古屋市) (1.10.22)
摩擦攪拌接合に供する固定抵抗器用板材の長尺化の試み	平田智丈、田中 努、 他	摩擦接合技術協会 2019 年度第 3 回研究会 (姫路市) (2. 1.29)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
SPDを施したAl-Mg二元系合金におけるExtra-hardeningによる強度上昇量に及ぼすMg含有量の影響	田中 努、 <u>他</u>	公益社団法人日本金属学会 2019年秋期講演大会(岡山市)(1.9.11)
SPDを施したAl-Mg合金におけるExtra-hardening現象に及ぼす小傾角粒界の影響	田中 努、 <u>他</u>	軽金属学会関西支部若手研究者・院生による研究発表会(吹田市)(1.12.23)
鉛フリーはんだ合金の固溶強化を目指して	<u>濱田真行</u>	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1.7.17)
純チタン2種板の円筒絞り成形に関する結晶塑性有限要素解析とその実験検証	内田壮平、 <u>他</u>	2019年度塑性加工春季講演会(京田辺市)(1.6.9)
結晶塑性有限要素法による純チタン板の円筒絞り成形シミュレーション	内田壮平、 <u>他</u>	M&M2019 材料力学カンファレンス(福岡市)(1.11.2)

## 【金属表面処理研究部】(26件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
半導体レーザーによるステンレス溶射皮膜の熔融と酸化物の挙動	<u>足立振一郎</u> 、山口拓人、萩野秀樹、上田順弘	日本溶射学会第109回全国講演大会(大阪市)(1.6.13)
Low-temperature plasma nitriding for austenitic stainless steel coatings fabricated by a direct laser metal deposition	<u>足立振一郎</u> 、榮川元雄、山口拓人、萩野秀樹、上田順弘	XXXIV ICPIG & ICRP-10(札幌市)(1.7.18)
AlあるいはAl-Mg、Al-Siを溶射した溶射鋼板の皮膜欠陥部に大気環境で生成するさび層の電極反応抵抗の違い	足立振一郎、 <u>他</u>	第66回材料と環境討論会(札幌市)(1.10.20)
レーザークラッドステンレス鋼への低温プラズマ窒化・浸炭処理におけるニッケルの影響	<u>足立振一郎</u> 、榮川元雄、山口拓人、上田順弘	日本溶射学会第110回全国講演大会(仙台市)(1.11.13)
Low-temperature plasma nitriding and carburizing of high molybdenum stainless-steel with laser cladding	<u>足立振一郎</u> 、榮川元雄、山口拓人、上田順弘	The 11th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology(金沢市)(1.12.12)
ステンレス鋼に対するプラズマ窒化・浸炭処理のさらなる低温化	<u>榮川元雄</u>	日本熱処理技術協会第87回春季講演大会(東京都目黒区)(1.5.30)
優れた保油効果を示す複合表面処理硬質皮膜	<u>小島淳平</u> 、三浦健一、道山泰宏、白川信彦	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1.7.17)
めっきとドライコーティングの複合化により実現した優れた保油構造を持つPVD硬質膜の摩擦特性	<u>小島淳平</u>	金型総合技術研究会通常総会 記念講演(大阪市)(1.8.1)
ナノインデンテーション法による超高純度AlおよびAl合金の局所力学特性評価	小島淳平、 <u>他</u>	第5回材料WEEK(京都市)(1.10.16)
ナノインデンテーション法による高純度Al合金の局所力学特性に及ぼすFe元素の影響評価	小島淳平、 <u>他</u>	若手研究者・院生による研究発表会(吹田市)(1.12.23)
ハット曲げ試験によるチャンネル型微細溝硬質膜の最適保油構造の探索	<u>小島淳平</u> 、三浦健一、道山泰宏、白川信彦	表面技術協会第141回講演大会(八王子市)(2.3.3)
Ar原子ナノクラスターを持つTi基金属ガラス膜の変形挙動評価	<u>小島淳平</u>	2020年春期講演大会(東京都目黒区)(2.3.17)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Electrocatalytic Activities of Gold Nanoparticles on Glassy Carbon Prepared by Simple Electrochemical Method	西村 崇、齊藤 誠、 <u>他</u>	235thECS Meeting Dallas, USA (1. 5.28)
めっき技術を用いた白金ナノ粒子触媒の開発	<u>西村 崇</u> 、齊藤 誠、中出卓男	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
電解法を用いた金属空気二次電池用 LaMn 系酸化物触媒の作製	<u>西村 崇</u> 、齊藤 誠、中出卓男	2019 年電気化学秋季大会 (甲府市) (1. 9. 6)
電解法による金属空気二次電池用金属酸化物触媒の作製	<u>西村 崇</u>	第 132 回 KYMFES 例会 (岡山市) (1.11.18)
電解法による LaMn 系金属酸化物触媒の作製とその触媒特性	<u>西村 崇</u> 、齊藤 誠、中出卓男	表面技術協会第 141 回講演大会 (八王子市) (2. 3. 3)
電解法を用いた金属空気二次電池用 LaMnSr および LaMnCa 酸化物触媒の作製	<u>西村 崇</u> 、齊藤 誠、中出卓男	電気化学会 第 87 回大会 (名古屋市) (2. 3.18)
Ni 系合金めっき皮膜の物性評価	<u>長瀧敬行</u>	第 132 回関西金属表面処理若手研究者連絡会議(KYMFES)例会 (岡山市) (1.11.18)
非常に広い電位窓を持つ水系キャパシタ -金属酸化物の不思議な振る舞い-	齊藤 誠、 <u>他</u>	錯体化学会 第 69 回討論会 (名古屋市) (1. 9.21)
無機バインダを用いた高性能 Si 負極の開発と電極構造解析 (2) アルカリカチオンの影響調査	<u>齊藤 誠</u> 、西村 崇、 <u>他</u>	第 60 回電池討論会 (京都市) (1.11.14)
電位窓の広い水系電解液を用いたキャパシタ III	齊藤 誠、 <u>他</u>	電気化学会第 87 回大会 (名古屋市) (2.3.17)
非晶質 Cr-C 合金めっきの平滑化および厚膜化	<u>林 彰平</u> 、長瀧敬行、中出卓男	2019 年 関西表面技術シンポジウム (大阪市) (1. 7.31)
鉄鋼材料に対する Cr-C 合金めっき皮膜の摩耗特性に及ぼす表面状態の影響	<u>林 彰平</u>	第 132 回関西金属表面処理若手研究者連絡会議(KYMFES)例会 (岡山市) (1.11.18)
Cr-C 合金めっきの鉄鋼材料に対する摩擦摩耗特性および熱処理条件の影響	<u>林 彰平</u> 、長瀧敬行、中出卓男	第 21 回 関西表面技術フォーラム (神戸市) (1.11.22)
亜硝酸系ガスを用いた低合金鋼の新規防錆処理の応用	<u>佐谷真那実</u> 、左藤眞市	第 21 回関西表面技術フォーラム(神戸市) (1.11.21)

【電子・機械システム研究部】 (33 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Piezoelectric MEMS Vibration Energy Harvester Using Sputtered BiFeO <sub>3</sub> Films	村上修一、佐藤和郎、 <u>他</u>	F2C2 π 2 2019 Joint Conference (Lausanne, Switzerland) (1. 7.14)
圧電型振動発電素子の作製とその発電性 -IoT 社会実現へ必要不可欠な環境発電技術-	<u>村上修一</u> 、佐藤和郎	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
MEMS デバイスの研究開発 / 技術支援 -IoT 社会到来に向けて-	<u>村上修一</u> 、笥 芳治、田中恒久、山田義春	第 1 回センサソリューション&技術展 (大阪市) (1. 7.24)
ランダム振動を用いた圧電 MEMS 振動発電素子の特性評価	<u>村上修一</u> 、金岡祐介、佐藤和郎、津田和城、細山 亮、堀口翔伍、 <u>他</u>	第 10 回集積化 MEMS 技術研究ワークショップ (つくば市) (1. 7.26)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
インパルス振動を用いた圧電 MEMS 振動発電素子の特性評価	村上修一、 <u>他</u>	2019 年第 80 回応用物理学会 秋季学術講演会 (札幌市) (1. 9.18)
BiFeO <sub>3</sub> 系非鉛圧電薄膜を用いる振動発電素子	村上修一、佐藤和郎、 <u>他</u>	2019 年第 80 回応用物理学会 秋季学術講演会
非ガウス型ランダム振動を用いた圧電 MEMS 振動発電素子の特性評価	<u>村上修一</u> 、佐藤和郎、金岡祐介、津田和城、細山 亮、堀口翔伍、 <u>他</u>	2019 年 第 80 回応用物理学会秋季学術講演会 (札幌市) (1. 9.18)
Characterization of Piezoelectric MEMS Vibration Energy Harvesters using Lead-free BiFeO <sub>3</sub> Film under Random Vibration	<u>村上修一</u> 、佐藤和郎、金岡祐介、津田和城、 <u>他</u>	44th International Conference and Expo on Advanced Ceramics and Composites (ICACC 2020) (フロリダ、アメリカ) (2. 1.29)
In vivo 神経活動を誘発するマイクロ磁気刺激法の基礎的検討	村上修一、佐藤和郎、 <u>他</u>	令和 2 年電気学会全国大会 (東京都) (2. 3.13)
齧歯類可聴域に周波数選択性を有する圧電性音響センサの開発	村上修一、佐藤和郎、 <u>他</u>	令和 2 年電気学会全国大会 (東京都) (2. 3.13)
非鉛 BiFeO <sub>3</sub> 圧電膜を用いた圧電 MEMS 振動発電素子のランダム振動印加時の発電特性	<u>村上修一</u> 、佐藤和郎、津田和城、金岡祐介、 <u>他</u>	2020 年 第 67 回応用物理学会春季学術講演会 (東京都千代田区) (2. 3.14)
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、中山健吾、宇野真由美	第 1 回センサソリューション&技術展 (大阪市) (1. 7.24)
ひずみ抵抗薄膜を用いた高温圧力センサ	<u>笥 芳治</u> 、佐藤和郎、小栗泰造	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
2 層型ひずみ抵抗薄膜を用いた直圧式高温圧力センサの開発	<u>笥 芳治</u> 、佐藤和郎、小栗泰造、近藤裕佑、山田義春	2019 年第 80 回応用物理学会秋季学術講演会 (札幌市) (1. 9.18)
Development of high-temperature oilless pressure sensors using TiC <sub>x</sub> O <sub>y</sub> piezoresistive films	<u>笥 芳治</u> 、山田義春、近藤裕佑、尾崎友厚、佐藤和郎、小栗泰造	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (宜野湾市) (1.10.27)
2 層型ひずみ抵抗薄膜(TiC <sub>x</sub> O <sub>y</sub> /SiC <sub>x</sub> O <sub>y</sub> )を用いた高温オイルレス圧力センサの開発	<u>笥 芳治</u> 、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 2020 年年会 (東京都千代田区) (2. 3.18)
スパッタ法により作製した (Ti,Co)O <sub>2</sub> 薄膜の磁気特性	山田義春、 <u>笥 芳治</u> 、佐藤 和郎	第 67 回応用物理学会春季学術講演会 (東京都千代田区) (2. 3.14)
PIG-PECVD 法によって作製される a-C:H 膜の光学特性の基板温度依存性	<u>近藤裕佑</u> 、佐藤和郎、 <u>笥 芳治</u> 、松村直巳、 <u>他</u>	第 80 回応用物理学会秋季学術講演会 (札幌市) (1. 9.18)
PECVD 法により作製した DLC 膜の光学定数の基板パルスバイアス周波数, Duty 比及び電力依存性	<u>近藤裕佑</u> 、 <u>笥 芳治</u> 、佐藤和郎、松村直巳、 <u>他</u>	第 33 回ダイヤモンドシンポジウム (東京都目黒区) (1.11.13)
PIG-PECVD 製膜法により作製した a-C:H 薄膜の光学定数に及ぼす基板パルスバイアスの影響	<u>近藤裕佑</u> 、 <u>笥 芳治</u> 、佐藤和郎、松村直巳、 <u>他</u>	第 141 回 表面技術協会講演大会 (八王子市) (2. 3. 3)
電着高分子膜をゲート絶縁膜に用いた有機トランジスタ	<u>中山健吾</u> 、櫻井芳昭、金岡祐介	第 10 回集積化 MEMS 技術研究ワークショップ(つくば市) (1. 7.26)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Controlling the Thermal Transport of Mechanically Exfoliated Graphene by Strain	佐藤和郎、村上修一、 <u>他</u>	The 21st International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (EDISON 21) (奈良市)(1. 7.14)
グラフェン膜に印加された歪みの解析	佐藤和郎、村上修一、 <u>他</u>	2019年 第80回応用物理学会秋季学術講演会(札幌市)(1. 9.18)
Fabrication of ZnO-SnO <sub>2</sub> Thin Film Transistors on Flexible Substrates	<u>佐藤和郎</u> 、村上修一、 金岡祐介、山田義春、 寛 芳治、近藤裕佑、 櫻井芳昭、 <u>他</u>	20th International Union of Materials Research Societies International Conference in Asia (IUMRS-ICA2019) (Perth) (1. 9.22)
大阪産業技術研究所における分光エリプソメータ利用状況	<u>佐藤和郎</u> 、近藤裕佑	令和元年度産業技術連携推進会議 公設試の地域オープンイノベーション力強化事業「DLC膜のISO20523:2017規定分類のための評価法の検討(II)」第1回研修会・検討会(池田市)(1.10. 4)
Strain dependent thermal transport in graphene	佐藤和郎、村上修一、 <u>他</u>	The 11th annual Recent Progress in Graphene and Two-dimensional Materials Research Conference (RPGR2019) (松江市)(1.10. 6)
フレキシブル基板上に作製した ZnO-SnO <sub>2</sub> 薄膜トランジスタの特性評価	<u>佐藤和郎</u> 、村上修一、 金岡祐介、山田義春、 寛 芳治、近藤裕佑、 櫻井芳昭	2019年日本表面真空学会学術講演会(松江市)(1.10.28)
Strain Analysis in graphene bulges for phonon engineering	佐藤和郎、村上修一、 <u>他</u>	International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (松江市)(1.12. 1)
A Study on Dimensionality Reduction in Personal Authentication System Using Pinna Related Transfer Function	喜多俊輔、 <u>他</u>	14th International Symposium in Science and Technology (ISST 2019) Bangkok, Thailand (1. 8. 7)
DNNとCAEを用いた構造物内部の音源位置推定手法に関する精度評価	<u>喜多俊輔</u> 、 <u>他</u>	日本音響学会 2019年秋季研究発表会(草津市)(1. 9. 4)
Improving Robustness of Authentication System Based on Pinna Related Transfer Function	喜多俊輔、 <u>他</u>	2019 IEEE 8th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2019) (豊中市)(1.10.15)
DNNとCAEを用いた構造物内部の音源探査手法に関する基礎的検討	<u>喜多俊輔</u> 、 <u>他</u>	応用音響研究会(北九州市)(1.12.12)
ロボット・AIに関する取り組み	<u>赤井亮太</u>	日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019 第15回 地域交流ワークショップ「地域の課題への挑戦」(広島市)(1. 6. 5)

## 【製品信頼性研究部】 (29 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
自己放電型除電器具の性能比較方法	<u>平井 学</u>	第 43 回静電気学会全国大会 (熊本市) (1. 9.12)
人工磁性体における斜入射時の反射係数測定	<u>伊藤盛通</u> 、他	環境電磁工学研究会(EMCJ)2019 年 5 月 期研究会(姫路市) (1. 5.10)
Transmission and Reflection Coefficients of Stacked Metamaterial Arrays Using Broadside Coupled Split Ring Resonators	<u>伊藤盛通</u> 、他	EMC sapporo & APEMC 2019 (札幌) (1. 6. 3)
印刷とめっきを用いた電磁メタマテリアル単位構造 の小型化	<u>伊藤盛通</u> 、他	実装フェスタ 2019 (吹田市) (1. 7.19)
印刷とめっきで作製した人工磁性体の透過・反射 特性	<u>伊藤盛通</u> 、他	電子情報通信学会 2019 年ソサイエティ 大会 (豊中市) (1. 9.11)
誘電率測定における温湿度影響の評価事例	<u>伊藤盛通</u>	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 第 24 回電磁環境分科会及び第 29 回 EMC 研究会(札幌市) (1.10.10)
Reconstructable Object Space in Holographic 3D Display with a Convex Parabolic Mirror	<u>山東悠介</u> 、他	Information Photonics 2019(IP2019) パ シフィコ横浜(横浜市) (1. 4.24)
Parabolic-mirror-reflection holographic 3D display for super wide viewing zone and its fast calculation algorithm	<u>山東悠介</u> 、他	Digital Holography and 3-D Imaging (Bordeaux, France) (1. 5.19)
全周囲観測のための非平面ホログラムの形状の検 討	<u>山東悠介</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 他	2019 年 第 80 回応用物理学会秋季学術 講演会 (札幌市) (1. 9.18)
球面 CGH 設計のための平面から球面および球面 から平面への光伝搬式の導出	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	日本光学会年次学術講演会 (吹田市) (1.12. 2)
放物面 CGH 設計のための三次元放物面座標系 におけるヘルムホルツ方程式の解の導出	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	日本光学会年次学術講演会 (吹田市) (1.12. 2)
非平面 HOE を用いたホログラフィック 3D ディスプ レイにおけるホログラム計算法	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	日本光学会年次学術講演会 (吹田市) (1.12. 2)
Holographic AR display based on the cylindrical holographic optical element for wide viewing zone	<u>山東悠介</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 他	SPIE. AR VR MR (San Francisco, California, United States) (2. 2. 2)
非平面 HOE における縞構造に基づいた波面反 射計算法	<u>山東悠介</u> 、 <u>他</u>	2020 年 第 67 回応用物理学会春季学術 講演会 (東京都千代田区) (2. 3.13)
Diagnostic Technique for Electrical Tree by Current Integration Method	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>木谷亮太</u> 、 他	2019 IEEE Electrical Insulation Conference Calgary (Canada) (1. 6.17)
Suppression of Electrical and Water Tree by Additive Molecules: A Computational Insight	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>他</u>	International Symposium on High Voltage Engineering Budapest (Hungary) (1. 8.28)
Intermolecular Interaction and Electric Field Dependence of Reverse Micelle on Water Tree Initiation in Polyethylene	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>他</u>	Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena 2019 (Richland, Washington, USA) (1.10.21)
ポリエチレン架橋剤分解残渣中の水分子の拡散 特性-分子動力学計算による検証-	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>他</u>	電気関係学会関西連合大会 (大阪市) (1.11.30)
PEA 法の浅いトラップ空間電荷測定の問題点	<u>岩田晋弥</u> 、 <u>他</u>	電気学会 誘電・絶縁材料研究会 (東京 都) (1.12.16)
床材からの粉塵舞い上がり評価	<u>山本貴則</u> 、 <u>他</u>	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪 市) (1. 7.17)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Relation between Conditions of Cushioning Design and Resonant Frequencies of Cushion - Product System	津田和城、細山 亮、堀口翔伍	29th IAPRI Symposium on Packaging 2019 (Enschede, Netherlands) (1. 6.11)
異なる静的応力下における緩衝材の物性評価-垂直荷重を受ける緩衝材の防振性の評価技術-	津田和城、細山 亮、堀口翔伍	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
Kurtosis Response Spectrum Analysis for Anti-Vibration Package Design	細山 亮、津田和城、堀口翔伍	29th IAPRI Symposium on Packaging 2019 (Enschede, Netherlands) (1. 6.11)
包装品の固有振動数が製品に伝わる振動加速度の尖度に与える影響	細山 亮、津田和城、堀口翔伍	日本包装学会 第 28 回年次大会 (東京都文京区) (1. 7.12)
3 軸同時および単軸ランダム加振による包装貨物の応答比較	細山 亮、津田和城、堀口翔伍	第 57 回全日本包装技術研究大会(仙台大会) (仙台市) (1.11.21)
Q(t)計測によるパワーモジュールの評価	木谷亮太、岩田晋弥、 <u>他</u>	大阪産業技術研究所 見学会 (第三回電気学会 PIE 調査専門委員会 行事) (和泉市) (1. 7.25)
研究紹介:絶縁材料の劣化評価	木谷亮太、岩田晋弥	電気学会 PIE 調査専門委員会 (松山市) (1.10.30)
緩衝設計のための製品衝撃強さ統計値の取得方法	堀口翔伍、 <u>他</u>	近畿ポリテックビジョン 2020 (岸和田市) (2. 2.21)
磁気センサによる車いす使用高齢者の離座・前滑り防止警報装置の開発	袖岡孝好、片桐 真子	第 21 回医療福祉技術シンポジウム (秋田市) (1.10. 1)

【応用材料化学研究部】 (19 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
酸化チタンコンポジット化ポリアミド 4 における酸化チタンの分布とその抗菌活性	増井昭彦、井川 聡、 <u>他</u>	第 68 回高分子学会年次大会 (大阪市) (1. 5.30)
生分解性プラスチックの生分解性制御	増井昭彦、井川 聡	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
光触媒複合化ポリアミド 4 のポリアミド 4 分解菌に対する抗菌性評価	増井昭彦、井川 聡、 <u>他</u>	日本防菌防黴学会 第 46 回年次大会 (豊中市) (1. 9.26)
Peroxynitric acid (HOONO <sub>2</sub> ) chemistry inside plasma-treated water (PTW) for effective and safety disinfection	井川 聡、中島陽一、 <u>他</u>	24th International Symposium on Plasma Chemistry (イタリア、ナポリ) (1. 6. 9)
過硝酸溶液を用いた殺菌の化学反応速度論	井川 聡、中島陽一、 <u>他</u>	日本防菌防黴学会 第 46 回年次大会 (豊中市) (1. 9.25)
ポリアリルアミンを用いた凸凹微粒子の合成とその機能	林 寛一、吉岡弥生、中島陽一	第 68 回高分子討論会 (福井市) (1. 9.26)
Electrochemical Characteristics of Solid Oxide Fuel Cell Using Gas from Biomass Gasification 「バイオマスのガス化ガスによる固体酸化物形燃料電池の電気化学特性」	山口真平、尾崎友厚、陶山 剛、 <u>他</u>	16th International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells (SOFC16) (京都市) (1. 9. 8)
多官能基を有する架橋型高分子微粒子の作製および機能化	吉岡弥生	第 68 回高分子学会年次大会 (大阪市) (1. 5.30)
架橋構造を有する機能性多孔質高分子の作製および評価	吉岡弥生	第 68 回高分子討論会 (福井市) (1. 9.25)



発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
全固体電池用固体電解質シートの開発	長谷川泰則、 櫻井芳昭、園村浩介、 佐藤和郎、村上修一	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
Development of Self-supporting Thin-layer Solid Electrolyte Sheets for All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries	長谷川泰則、 櫻井芳昭、園村浩介、 佐藤和郎、村上修一、 田村智子	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (宜野湾市) (1.10.29)
摩擦攪拌法を用いたセラミックスと金属との異種材料接合	長谷川泰則、 園村浩介、尾崎友厚、 片桐一彰、田中 努、 垣辻 篤	第 163 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 23 回窯業研究会 (京都市) (1.12. 2)
全固体リチウムイオン電池用固体電解質シートの開発	長谷川泰則、 園村浩介、村上修一、 佐藤和郎、櫻井芳昭	ニューセラミックス懇話会 第 240 回特別研究会 -技術・情報の交流と創造展- (大阪市) (1.12.12)
セラミックスと金属を大気中で接合できる摩擦攪拌法	園村浩介、 長谷川泰則、 尾崎友厚、田中 努、 片桐一彰、垣辻 篤	第 4 回 [関西] 接着・接合 EXPO (大阪市) (1. 5.22)
摩擦攪拌点接合技術を利用したアルミナとマグネシウムを含むアルミニウム合金との接合	園村浩介、尾崎友厚、 片桐一彰、 長谷川泰則、 田中 努、垣辻 篤	第 29 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム 秋季大会 (吹田市) (1. 9.12)
セラミックスと異種材との組み合わせがもたらす高機能性	園村浩介	ニューセラミックス懇話会 第 240 回特別研究会 -技術・情報の交流と創造展- (大阪市) (1.12.12)
SiC 繊維結合型セラミックスの金属中間層を用いた拡散接合界面の TEM 観察	尾崎友厚、 長谷川泰則、他	ニューセラミックス懇話会 第 240 回特別研究会 -技術・情報の交流と創造展- (大阪市) (1.12.12)
STEM observations of domain structures related piezoelectric properties in PZT thin films	尾崎友厚、他	the 44th International Conference and Exposition on Advanced Ceramics and Composites (ICACC 2020) (米国フロリダ州デイトナビーチ市) (2. 1.28)
SiC 繊維結合型セラミックスの金属中間層を用いた接合体界面の TEM 解析	尾崎友厚、 長谷川泰則、他	日本セラミックス協会 2020 年年会 (東京都 千代田区) (2. 3.19)

【高分子機能材料研究部】 (31 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
過硝酸の酸解離平衡	中島陽一、井川 聡、 他	第 79 回分析化学討論会(北九州市) (1. 5.19)
ボラタイムシップ DART-MS による梅花皮焼きの器に注いだ赤ワインの香気分析	喜多幸司、他	第 32 回におい・かおり環境学会 (草津市) (1. 8.27)
タイルカーペットから放散される 2-エチル-1-ヘキサノールの測定	喜多幸司	令和元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 (京都市) (1.11.7)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
タイルカーペットおよび長尺シートから放散する2-エチル-1-ヘキサノールの測定	喜多幸司	2019年室内環境学会学術大会(那覇市)(1.12.5)
繊維状粘土とポーラスガラスに取り込まれた希土類錯体からなる無機・有機複合体の発光特性	日置重也子、他	第35回希土類討論会(吹田市)(1.5.15)
プラスチックの高速引張試験方法の標準化	西村正樹、他	プラスチック成形加工学会第30回年次大会(東京都江戸川区)(1.6.12)
除去土壌等保管容器の長期保管に伴う特性変化に関する調査研究(第2報)	西村正樹、他	一般社団法人環境放射能除染学会第8回研究発表会(郡山市)(1.7.10)
海面処分場不織布保護マットの大粒度碎石に対する力学的保護性能	西村正樹、柳田大祐、他	日本不織布協会「第10回産官学連携の集い」(大阪市)(1.7.12)
遮水シートを石材角から保護する長繊維不織布の摩擦特性	西村正樹、他	第54回地盤工学研究発表会(さいたま市)(1.7.16)
海面処分場不織布保護マットの性能評価	西村正樹	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1.7.17)
大粒度碎石による遮水シートの破損を防止する不織布保護マットの開発	西村正樹	一般社団法人日本繊維機械学会第26回秋季セミナー(大阪市)(1.11.14)
福島県内除去土壌保管に用いる高分子シート材の耐候性に係る調査研究(第2報)	西村正樹、他	マテリアルライフ学会第24回春季研究発表会(横浜市)(2.2.21)
福島県内仮置場における除去土壌等長期保管時の資材耐久性に関する調査研究(第3報)	西村正樹、他	化学工学会第85年会(吹田市)(2.3.15)
タンニン酸を利用した真球状ナノ粒子の迅速合成	道志 智、他	第68回高分子討論会(福井市)(1.9.26)
Rapid synthesis of spherical porous silica nanoparticles by using tannic acid	道志 智、他	OKCAT2019(Osaka-Kansai International Symposium on Catalysis)(吹田市)(1.10.25)
Rapid synthesis of spherical porous silica nanoparticles by using tannic acid	道志 智、他	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies(宜野湾市)(1.10.28)
グリコール修飾メチルトリメトキシシランを用いた単分散ポリメチルシルセスキオキサン球状粒子の合成と応用	道志 智、他	第38回無機高分子研究討論会(東京都新宿区)(1.11.7)
多孔質酸化ニッケルを用いたペロブスカイト太陽電池への色素適用	森 隆志、田中 剛	2019年度色材研究発表会(東京都江東区)(1.10.24)
イソブタンの酸化脱水素反応における水酸アパタイトの触媒活性およびコーキング耐性	永廣卓哉、道志 智、他	第28回無機リン化学討論会「山梨大会」(甲府市)(1.9.19)
ナノ分散ポリマーアロイの接着性評価	舘 秀樹、他	日本接着学会第57回年次大会(北九州市)(1.6.19)
Secondary Patternable UV-Imprinted Reworkable Resin by Additional Photoirradiation	舘 秀樹、他	The 36th International Conference of Photopolymer Science and Technology(千葉市)(1.6.25)
超音波照射により易剥離可能な粘着剤の開発	舘 秀樹、他	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1.7.17)
ナノ分散ポリマーアロイの接着性評価	舘 秀樹、他	第68回高分子討論会(福井市)(1.9.26)
オキシムエステル型光分解性架橋剤からなる架橋樹脂の光分解	舘 秀樹、他	第68回高分子討論会(福井市)(1.9.26)
リワーク型樹脂を用いた光インプリントとその光・熱デュアルパターンニング	舘 秀樹、他	第68回高分子討論会(福井市)(1.9.26)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ナノ分散ポリマーアロイの接着性評価	<u>舘 秀樹</u> 、他	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会第 57 回高分子分科会 (徳島市) (1.11.14)
可逆部位を有する植物油ベースネットワークポリマーの合成と接着剤への展開	<u>井上陽太郎</u>	第 68 回高分子討論会 (福井市) (1. 9.25)
ホスホニウム イオン液体電解質 中での NMC 正極の充放電挙動の解析	井上陽太郎、 <u>他</u>	2019 年度第 3 回 関西電気化学研究会 (京都市) (1.12.21)
ホスホニウムイオン液体電解質中における高電位リチウム・ニッケル・マンガン酸化物正極の室温および高温での充放電挙動	井上陽太郎、 <u>他</u>	電気化学会第 87 回大会 (名古屋市) (2. 3.17)
相関移動触媒を用いた脂肪酸誘導体、植物油および魚油のエポキシ化と熱硬化性樹脂の開発	<u>井上陽太郎</u>	日本化学会第 100 春季年会 (野田市) (2. 3.25)
近赤外光を透過するペロブスカイト型太陽電池の作製	<u>田中 剛</u>	地域産業技術セミナー 関西広域連合公設試研究成果発表会 (徳島市) (1.10.10)

## 【融合研究チーム】(4 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
濡れ性制御で印刷精度向上を実現	<u>二谷真司</u> 、 宇野真由美、 中山健吾、前田和紀	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市) (1. 7.17)
Fabrication of Printed Wiring on Non-woven Fabric VECTRUSTM by a Selective-Wetting Method	<u>二谷真司</u> 、 宇野真由美、 前田和紀、 小森真梨子、他	Comfort and Smart Textile International Symposium 2019 (奈良市) (1. 9. 5)
真空紫外光照射による不織布の濡れ性制御と高精細配線パターンの作製	<u>二谷真司</u> 、 宇野真由美、 前田和紀、 小森真梨子、他	一般社団法人日本繊維機械学会 第 26 回秋季セミナー (大阪市) (1.11.14)
異なるファイバー形状の利用による印刷銀配線の連続屈曲耐久性の向上	<u>前田和紀</u> 、 <u>二谷真司</u> 、 宇野真由美、他	2020 年第 67 回応用物理学会春季学術講演会 (東京都千代田区) (2. 3.12)

## 【研究管理監】(3件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Amide Types of Gemini Surfactants Derived from Diethyl Tartrate	<u>小野大助</u> 、 川野真太郎、 佐藤博文、静間基博、 他	2019 AOCS Annual Meeting & Expo (アメリカ)(1. 5. 6)
酒石酸由来アミド型新規化学分解性界面活性剤の合成と物性	小野大助、 <u>他</u>	第 58 回日本油化学会年会(東京都港区) (1. 9.19)
酒石酸由来アミド型新規化学分解性界面活性剤の合成と物性	小野大助、 <u>他</u>	オレオマテリアル学術交流会(東京都新宿区) (1.11.18)

## 【企画部】(1件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
フェノール樹脂成形品の高性能化に寄与するフィラーの効果	松本明博、木村 肇	第 27 回フィラーシンポジウム(富山市) (1.11.29)

## 【有機材料研究部】(24件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ポリロタキサンを応力緩和材料として用いたエポキシ樹脂の硬化物物性	大塚恵子、木村 肇、 米川盛生	第 57 回日本接着学会年次大会(北九州市) (1. 6.19)
炭素繊維強化複合材料用新規熱硬化性マトリックス樹脂の創製およびその分子設計	木村 肇、大塚恵子、 米川盛生	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市) (1. 5.31)
炭素繊維強化複合材料用新規熱硬化性マトリックス樹脂の創製およびその分子設計	木村 肇、米川盛生、 大塚恵子	第 69 回ネットワークポリマー講演討論会 (横浜市)(1.10.24)
グリコール改質リグニンを用いた新規ノボラック樹脂成形材料の物性特性	木村 肇、大塚恵子、 米川盛生、他	第 70 回日本木材学会大会(鳥取市) (2. 3.16)
ポリシルセスキオキササンとバイオナノファイバーからなるネットワークポリマーフィルム	木村 肇、他	精密ネットワークポリマー研究会第 13 回若手シンポジウム(東京都目黒区)(2. 3.13)
末端にマレイミド基を持つイミドチオエーテルオリゴマー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	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.25)
ベンゾオキサジン化合物と環状オリゴマー構造を有するエポキシ化合物の共重合体の熱硬化反応と硬化物物性	米川盛生、木村 肇、 大塚恵子	第 15 回関西支部若手の会(堺市) (1.10.22)
ベンゾオキサジン化合物と環状オリゴマー構造を有するエポキシ化合物の共重合反応と硬化物物性	米川盛生、木村 肇、 大塚恵子	第 69 回ネットワークポリマー講演討論会 (横浜市)(1.10.24)
隣接トリカルボニル化合物の反応性を利用した可逆的な架橋—解架橋	米川盛生	第 69 回ネットワークポリマー講演討論会 (横浜市)(1.10.25)
ZnCl <sub>2</sub> -NbCl <sub>5</sub> -MTBD-Catalyzed Synthesis of Cyclic Carbonates from Carbon Dioxide and Epoxides under Ambient Conditions	三原正稔、中井猛夫、 伊藤貴敏	日本化学会 第 100 春季年会(野田市) (2. 3.24)
Mediator-Free Method for Alkenylation and Allylation of Alkyl Halides Based on Photocatalytic Conditions	隅野修平、他	9th Pacific Symposium on Radical Chemistry (PSRC-9)(アメリカ)(1. 6.18)
光照射下でのフラーレン誘導体合成法	隅野修平、松元 深、 岩井利之、伊藤貴敏、 大野敏信	日本化学会 第 100 春季年会 (2020)(野田市)(2. 3.24)
高誘電性二置換フラーレン誘導体の開発	松元 深、隅野修平、 岩井利之、伊藤貴敏	日本化学会 第 100 春季年会 (2020)(野田市)(2. 3.23)
Development of Composite Materials Comprised of Porphyrin Dyes and Nanocarbons : Effect of Preparation Methods	高尾優子、森脇和之、 大野敏信	the 4th International Symposium on Process Chemistry(京都市)(1. 7.26)
Preparation of Composite Materials Consisting of Monocationic Porphyrin Derivatives and Nanocarbons: Interaction and Stability	高尾優子、森脇和之、 大野敏信	日本化学会 第 100 春季年会(野田市) (2. 3.23)
Aggregate structure and viscosity behavior of alkylamide amine oxides in water	懸橋理枝、東海直治、 他	9th International Colloids Conference(スペイン)(1. 6.17)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Thickening Properties and Self-assembly Structures of Amide Amine Oxide Surfactants in Aqueous Solution	懸橋理枝、東海直治、他	コロイドおよび界面化学討論会 第70回記念国際会議 (OKINAWA COLLOIDS 2019) (名護市) (1.11. 4)
アミドアミノオキド型界面活性剤の増粘挙動に対するプロトン化の効果(2)電解質水溶液の場合	懸橋理枝、東海直治、中川 充	第51回洗浄に関するシンポジウム(大阪市) (1.11.12)
Chirality-Controlled Synthesis of Double-Helical Au Nanowires	中川 充、他	31th International Symposium on Chirality -CHIRALITY 2019(フランス) (1.10.22)
Supramolecular Templates for Chiral Gold Nanostructures	中川 充、他	CEMS International Symposium on Supramolecular Chemistry and Functional Materials 2019 (CEMSupra 2019)(東京都文京区) (1.12. 9)
分子鋳型法によるキラルな金ナノワイヤーの合成および形態制御	中川 充、他	日本化学会第100春季年会(野田市) (2. 3.23)
Continuous Flow Synthesis of Methanofullerene Derivative PCBM Using in situ Generated Sulfur Ylide	岩井利之、伊藤貴敏、隅野修平、松元 深、大野敏信	International Joint Symposiums on Synthetic Organic Chemistry(淡路市) (1.11.22)
水系二層系条件におけるフラーレン誘導体 PCBM の連続フロー合成	岩井利之、隅野修平、松元 深、伊藤貴敏、大野敏信	日本化学会 第100春季年会 (2020)(野田市) (2. 3.24)
フラーレンへの選択的有機二官能基化反応を利用した各種誘導体合成	伊藤貴敏、岩井利之、松元 深、隅野修平、大野敏信	日本化学会 第100春季年会 (2020)(野田市) (2. 3.24)

## 【生物・生活材料研究部】(37件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Improvement in enzymatic enrichment of DHA in algal lipids by thermostable lipase preparation	渡辺 嘉、他	The 2019 AOCS Annual Meeting & Expo (アメリカ) (1. 6. 7)
FA analysis in sn-2 position of different commercial olive oils by JOCS Standard Method 2.4.5-2016/AOCS Ch3a-19	渡辺 嘉、他	The 15th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology(広島市) (1. 9.24)
トリアシルグリセリン中の脂肪酸分布分析のための新酵素法	渡辺 嘉	日本油化学会第58回年会(東京都品川区) (1. 9.24)
Enzymatic concentration of w-3 fatty acids in algal oil and the analysis of positional distribution.	渡辺 嘉、他	17th Euro Fed Lipid Congress And Expo (スペイン) (1.10.22)
サケ科魚類の脂質を用いた脂肪酸分布分析における酵素及び固相抽出法の検討	渡辺 嘉、他	令和元年度水産利用関係研究開発推進会議利用加工技術部会研究会(横浜市) (1.11.12)
ラッカーゼ処理によるショウガ粉末乳酸菌発酵物調製時の生育阻害の予防	桐生高明、木曾太郎、村上 洋、他	酢酸菌研究会 第10回研究集会(東京都文京区)(1. 8.23)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
アルドースの C-6 位を酸化する Pseudogluconobacter saccharoketogenes による配糖体酸化物の調製	桐生高明、木曾太郎、村上 洋	日本応用糖質科学会 2019 年度大会(岐阜市)(1. 9.17)
機能性糖質素材の開発	桐生高明、木曾太郎、村上 洋	ifia JAPAN 2019 [アイフィア・ジャパン] 第 24 回 国際食品素材/添加物展・会議(東京都江東区)(1. 5.22-23)
ラッカーゼ処理によるショウガ粉末乳酸菌発酵物調製時の生育阻害の予防	桐生高明、木曾太郎、村上 洋、他	日本農芸化学会2020年度大会(福岡市)(2. 3.27)
パイナップル果実芯の酵素処理による水溶性食物繊維の調製	村上 洋、桐生高明、木曾太郎、他	日本応用糖質科学会 2019 年度大会岐阜市)(1. 9.11)
Enzymatic conversion of lactose to calcium lactobionate	村上 洋、桐生高明、木曾太郎、他	The 15th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology(広島市)(1. 9.20)
Production of palmitoleic acid-rich triacylglycerols by Saccharomyces cerevisiae to control of skin microbiome.	永尾寿造、田中重光、他	AOCS Annual Meeting(アメリカ)(1. 7.31)
Control of skin microbiome with fatty acids	永尾寿造、田中重光、他	ISBAB 2019(広島市)(1. 9.20)
Control of skin microbiota with fatty acids	永尾寿造、田中重光、他	ICoFF2019(神戸市)(1.12. 2)
圧縮変形による羊毛繊維のリサイクル	吉村由利香、大江 猛	日本不織布協会(大阪市)(1. 7.12)
白色 LED の分光分布と物体色の三刺激値の関係	吉村由利香、大江 猛	日本色彩学会第 50 回全国大会(東京都新宿区)(1. 6. 1)
還元糖による羊毛の着色-ポリアリルアミンによる前処理の効果-	大江 猛	繊維・高分子機能加工第 120 委員会第 154 回合同分科会(東京都港区)(1. 7.11)
メイラード反応における糖構造と羊毛の着色濃度の関係	大江 猛、吉村由利香	2019 年度繊維学会年次大会(東京都江戸川区)(1. 6. 7)
メイラード反応による羊毛の着色におけるポリアリルアミンの前処理の効果	大江 猛、吉村由利香	日本化学会第 100 春季年会(野田市)(2. 3.24)
Methoxymethyl 基を有するベンゼン化合物の FAB および ESI 法における[M-H] <sup>+</sup> および開裂イオン m/z 121 の生成機構	静間基博、他	第 46 回 BMS コンファレンス(BMS2019)(北海道北広島市)(1. 7. 9)
非古典的円偏光発光(CPL)特性を有する光学活性ピナフチル-ピレン円偏光発光体	静間基博、他	モレキュラー・キラリティー シンポジウム(金沢市)(1. 6.15)
質量分析法を活用 質量分析法を活用 した光学活性銅錯体のキララアミノ酸識別能評価	静間基博、他	モレキュラー・キラリティー シンポジウム(金沢市)(1. 6.14)
ピレン-シクロデキストリン超分子発光体における非古典的円偏光発光(CPL)特性制御	静間基博、他	第 17 回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム(金沢市)(1. 5.19)
光学活性ピナフチル-ピレン円偏光発光(CPL)体における非古典的 CPL 特性制御	静間基博、他	第 17 回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム(金沢市)(1. 5.19)
閉環メタセシス反応による $\pi$ 共役型ロタキサンの高効率合成法の開発	静間基博、他	第 17 回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム(金沢市)(1. 5.18)
高速原子衝撃質量分析法を用いた化学修飾フルクトオリゴ糖類のキララアミノ酸エステルアンモニウムイオンに対するエナンチオ選択性評価	静間基博、佐藤博文、川野真太郎、小野大助、他	第 67 回質量分析総合討論会(つくば市)(1. 5.17)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
キラル配位子を有する銅錯イオンへの配位挙動を利用したナノエレクトロスプレー質量分析によるアミノ酸の光学異性一斉検出	佐藤博文、 <u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第 67 回質量分析総合討論会(つくば市)(1. 5.17)
有機金属イオンを用いたアミノ酸に対するキラル認識	佐藤博文、 <u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第8回イオン移動度研究会/第72回イオン反応研究会 合同講演会(堺市)(1. 4.20)
モノクロロプロパンジオールモノエステルの順相 LC-MS/MS 定量分析	<u>佐藤博文</u> 、 <u>渡辺 嘉</u> 、 <u>静間基博</u>	第 67 回質量分析総合討論会(つくば市)(1. 5.15)
Synthesis of Rotaxanes with Phenanthroline Derivatives as Axles Toward an External Stimuli-Responsible Molecular Shuttle	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	20th Tetrahedron Symposium(タイ)(1. 6.20)
ピレン-シクロデキストリン超分子発光体の円偏光発光(CPL)チューニング	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	日本油化学会第 58 回年会(東京都品川区)(1. 9.25)
ピナフチル-ピレン円偏光発光(CPL)体における非古典的 CPL 特性制御	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第 30 回基礎有機化学討論会(大阪市)(1. 9.25)
ピレン-シクロデキストリン超分子発光体の非古典的円偏光発光(CPL)特性制御	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第 30 回基礎有機化学討論会(大阪市)(1. 9.25)
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)	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第 30 回基礎有機化学討論会(大阪市)(1. 9.25)
軸不斉オリゴナフタレン/Eu(III)ハイブリッド発光体の創製と円偏光発光(CPL)特性	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第 30 回基礎有機化学討論会(大阪市)(1. 9.26)
円偏光発光(CPL)特性を有するシクロデキストリン-ピレン超分子発光体の開発	<u>静間基博</u> 、 <u>他</u>	第 36 回シクロデキストリンシンポジウム(神戸市)(1. 9.13)
江戸時代末期の平松葛斎所用絵具箱から発見されたアラビアゴムについて	木曾太郎、山内朝夫、 <u>田中重光</u> 、 <u>他</u>	文化財保存修復学会第 41 回大会(八王子市)(1. 6.22)

## 【電子材料研究部】(49 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
水溶液電析法によるジルコニア構造体膜の作製	<u>千金正也</u>	関西表面技術シンポジウム(大阪市)(1. 7.31)
Oxide semiconductor-based flexible solar cells prepared on plastic substrates by aqueous-solution processes	<u>品川 勉</u> 、 <u>千金正也</u> 、 <u>他</u>	E-MRS 2019 Fall Meeting(ポーランド)(1. 9.17)
銅触媒化学浴析出による銅基板上の酸化亜鉛結晶成長	<u>品川 勉</u> 、 <u>他</u>	第 21 回関西表面技術フォーラム(神戸市)(1.11.22)
水溶液電解法によるシート状水酸化マグネシウムの積層析出と酸化物変換	<u>品川 勉</u> 、 <u>千金正也</u> 、 <u>他</u>	電気化学会第87回大会(名古屋市)(2. 3.19)
プラズマ表面改質処理による金属と樹脂の直接接合	<u>池田慎吾</u> 、 <u>小林靖之</u> 、 <u>他</u>	実装フェスタ関西 2019(茨木市)(1. 7.31)
プラズマ表面改質処理を利用したフッ素樹脂フィルムへのダイレクト銅めっき	<u>池田慎吾</u> 、 <u>小林靖之</u> 、 <u>他</u>	第 29 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム(吹田市)(1. 9.13)
水溶液からの遷移金属硫化物電析とリチウム二次電池への応用	<u>池田慎吾</u> 、 <u>小林靖之</u>	2019 年関西表面技術シンポジウム(大阪市)(1. 7.31)
フッ素樹脂への直接銅めっきプロセス	<u>池田慎吾</u> 、 <u>小林靖之</u>	KYMFES 第 132 回例会(岡山市)(1.11.19)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
高分子素材への高密着めっきを実現する表面改質技術	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾、 <u>他</u>	第 29 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム(吹田市)(1. 9.13)
セリアナノ粒子を用いたガラスの透明撥水化処理	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾	KYMFES 第 132 回例会(岡山市)(1.11.18)
セリアナノ粒子とホスホン酸 SAM によるガラス表面の高撥水特性制御	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾	表面技術協会第 141 回講演大会(八王子市)(2. 3. 3)
プラズマ処理および UV 照射を経由する PEN フィルムの表面修飾とその無電解めっきへの応用	<u>玉井聡行</u> 、渡辺 充、 <u>小林靖之</u> 、小島淳平、 <u>他</u>	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.30)
UV 照射と高分子電解質多層膜形成を経由する PEN フィルムの表面修飾とその無電解めっきへの応用	<u>玉井聡行</u> 、渡辺 充、 <u>小林靖之</u> 、小島淳平、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.25)
有機溶媒中における焼結促進剤を用いたトリ-n-オクチルホスフィンオキサイド修飾銀ナノ粒子の室温焼結	渡辺 充、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>小林靖之</u> 、 <u>他</u>	日本分析化学会年会(千葉市)(1. 9.11)
Coalescence of Tri-n-octylphosphine-oxide-Capped Silver Nanoparticles by the Addition of Chloride Salt in Organic Solvent at Room Temperature	渡辺 充、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>他</u>	Okinawa colloids 2019(名護市)(1.11. 9)
インクジェット法によるナノ粒子を用いた積層構造物の形成技術と生産性	渡辺 充、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>他</u>	第 26 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(Mate 2020)(横浜市)(2. 1.29)
焼結剤と還元剤を含む有機溶媒中における Cu@Ag ナノ粒子の融合性の検討	渡辺 充、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>小林靖之</u> 、 <u>他</u>	日本化学会 第 100 春季年会(野田市)(2. 3.23)
ドデシルリン酸修飾 TiO <sub>2</sub> ナノ粒子を用いたシクロオレフィンポリマーハイブリッドの作製と光学的特性	渡瀬星児、 <u>他</u>	第 35 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会(つくば市)(1. 9. 3)
元素ブロックにより吸収帯を制御したハイブリッド発光材料	渡瀬星児、中村優志、御田村紘志、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
ドデシルリン酸修飾 TiO <sub>2</sub> ナノ粒子を用いた COP ハイブリッドの作製と光学的特性	渡瀬星児、 <u>他</u>	第6回 ZAIKEN フェスタ(東京都新宿区)(1.10. 3)
カルバゾール含有不完全かご型シルセスキオキサン誘導体の合成と特性評価	中村優志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 65 回高分子研究発表会(神戸市)(1. 7.12)
ケイ素系高分子と複数の金属錯体のハイブリッドを用いた電流注入発光のカラー制御	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 65 回高分子研究発表会(神戸市)(1. 7.12)
ケイ素系高分子とのハイブリッド化によるエネルギー増感を活用した金錯体の発光制御	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 65 回高分子研究発表会(神戸市)(1. 7.12)
ベンゾチアゾール配位子を有する金(I)錯体を導入したハイブリッド薄膜の作製と発光特性	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.31)
複数の金属錯体をハイブリッド化したポリシルセスキオキサンの有機 EL 素子への応用	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.31)
カルバゾール含有不完全かご型シルセスキオキサン誘導体の特性	中村優志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.29)
ハイブリッド化を指向して配位設計した銅錯体とそのハイブリッド薄膜の発光特性	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.29)
イリジウム-ポリシルセスキオキサン結合型ハイブリッドにおける発光増感機能の導入	<u>中村優志</u> 、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
フルオレン誘導体を用いた紫外発光ハイブリッド薄膜の作製	中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)



発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
フルオレン誘導体を光捕捉アンテナとして用いたハイブリッド発光材料	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
チオレート配位子を有する金錯体(I)を発光中心とするポリシルセスキオキサン薄膜の発光特性	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
ポリシルセスキオキサンとハイブリッド化した希土類錯体の発光に及ぼす光増感剤の効果	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
不完全かご型シルセスキオキサンの構造が与える材料特性への影響	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
結合型イリジウム-ポリシルセスキオキサンハイブリッドの作製と発光特性	中村優志、御田村紘志、 <u>渡瀬星児</u> 、 <u>他</u>	第 38 回無機高分子研究討論会(東京都新宿区)(1.11. 7)
Ag ナノインクを用いて作製した Ag/Si ショットキー接触:焼成条件が電気特性に及ぼす影響	<u>斉藤大志</u> 、 <u>柏木行康</u> 、 <u>玉井聡行</u>	マイクロエレクトロニクスシンポジウム(吹田市)(1. 9.12)
ポリビニルピロリドン被覆銀ナノ粒子におけるラマンスペクトルの時間変動解析	<u>斉藤大志</u> 、 <u>柏木行康</u> 、 <u>玉井聡行</u>	分子科学討論会(名古屋市)(1. 9.17)
Time-series Analysis of Raman Spectra for deducing the Adsorption Geometry of Poly(vinylpyrrolidone) Capping on Silver Nanoparticle	<u>斉藤大志</u> 、 <u>玉井聡行</u>	Okinawa colloids 2019(名護市)(1.11. 6)
Uniformity Characterization of Printed Schottky Contacts Formed on n-GaN Epitaxial Layers by Using Ag Nanoink	<u>柏木行康</u> 、 <u>斉藤大志</u> 、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>他</u>	2019 年国際固体素子・材料コンファレンス(名古屋市)(1. 9. 5)
トリアリールアミン系エキソ三座配位子と亜鉛(II)ビスジケトナートからなる配位高分子の結晶構造と光物性	<u>柏木行康</u> 、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>他</u>	日本結晶学会年会(金沢市)(1.11.20)
蛍光性エキソ三座配位子と亜鉛ジケトナートからなる配位高分子薄膜の発光制御	<u>柏木行康</u> 、 <u>玉井聡行</u> 、 <u>他</u>	日本化学会第 100 春季年会(野田市)(2. 3.23)
蛍光性キノロラト金属錯体における ATP センシング機能	<u>柏木行康</u> 、 <u>他</u>	日本化学会第 100 春季年会(野田市)(2. 3.23)
放電プラズマ焼結法によるマグネシウム系熱電材料の微細組織制御	<u>谷 淳一</u> 、 <u>石川弘通</u>	ニューセラミックス懇話会第 240 回特別研究会(大阪市)(1.12.12)
放電プラズマ焼結法により合成した 3 族元素ドーパ Mg <sub>3</sub> Sb <sub>2</sub> の熱電特性	<u>谷 淳一</u> 、 <u>石川弘通</u>	日本セラミックス協会 2020 年年会(東京都千代田区)(2. 3.19)
Fabrication of silicon-composite electrodes by slurry coating for all-solid-state batteries	<u>山本真理</u> 、 <u>加藤敦隆</u> 、 <u>高橋雅也</u>	環太平洋セラミックス国際会議(宜野湾市)(1.10.29)
硫化物系固体電解質を有するフルセルにおける活物質の体積変化と拘束圧の影響	<u>山本真理</u> 、 <u>加藤敦隆</u> 、 <u>高橋雅也</u>	日本セラミックス協会 2020 年年会(東京都千代田区)(2. 3.18)
Binder-free sheet-type sulfide-based all-solid-state batteries for high rate performance	<u>高橋雅也</u> 、 <u>山本真理</u> 、 <u>加藤敦隆</u> 、 <u>他</u>	The 5th World Chemical Science Congress(スウェーデン)(1. 6.13)
Realization of high rate performance of sheet type all-solid-state batteries by slurry coating	<u>高橋雅也</u> 、 <u>山本真理</u> 、 <u>加藤敦隆</u>	環太平洋セラミックス国際会議(宜野湾市)(1.10.29)
多孔質シリコンを負極とする硫化物系全固体リチウムイオン電池の高容量維持率	<u>山本真理</u> 、 <u>加藤敦隆</u> 、 <u>高橋雅也</u> 、 <u>他</u>	第 3 回関西電気化学研究会(京都市)(1.12.21)
超急冷酸化ガラスを添加したガーネット系固体電解質の低温焼結における界面接合性の評価	<u>山本真理</u> 、 <u>加藤敦隆</u> 、 <u>高橋雅也</u> 、 <u>他</u>	第 3 回関西電気化学研究会(京都市)(1.12.21)

## 【物質・材料研究部】(18 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
樹脂ブレンド中でのカーボンナノチューブの局在化が複合樹脂の導電性に及ぼす影響	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 30 回年次大会(東京都江戸川区)(1. 6.13)
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導電性	籠 恵太郎	第 27 回ファイヤーシンポジウム(富山市)(1.11.29)
ゲート開閉制御金型によるウェルドラインの二次流動に関する研究	山田浩二、東 青史、 泊 清隆	プラスチック成形加工学会第 30 回年次大会(東京都江戸川区)(1. 6.12)
熱処理によるスチレン系樹脂射出成形品の耐熱性向上	埜 幸作、山田浩二、 東 青史、泊 清隆	プラスチック成形加工学会第 27 回秋季大会(高松市)(1.11.12)
Friction stir lap welding of WC-12Co cermet and medium carbon steel by using a Ni interlayer	長岡 亨、他	The 10th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM10)(中国)(1. 8.18)
Friction stir butt welding of A1050 and C1020	長岡 亨、他	Symposium of Friction Stir Welding and Processing(中国)(1. 8.22)
Selection of welding conditions for butt friction stir welding of Al and Cu	長岡 亨、他	FSWP2019(ベルギー)(1. 9.13)
協奏的酸塩基有機触媒によるポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバーの精密合成	門多丈治、岡田哲周、 平野 寛、上利泰幸、 他	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.26)
樹脂硬化時の硬化反応や温度変化に伴う体積変化と応力の連続測定	平野 寛、上利泰幸、 門多丈治、岡田哲周、 他	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.26)
高熱伝導性エポキシ樹脂複合材料の熱伝導率と粒子配向効果	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸	第 40 回日本熱物性シンポジウム(長崎市)(1.10.28)
接触熱抵抗を低減できる AlN/ZnO 複合フィラーを用いた高熱伝導性エポキシ樹脂ハイブリッドの創成とその熱物性	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸、 他	第 40 回日本熱物性シンポジウム(長崎市)(1.10.28)
熱伝導性ゴムシート(TIM)の接触熱抵抗への影響因子の検討	上利泰幸、岡田哲周、 平野 寛、門多丈治、 他	第 40 回日本熱物性シンポジウム(長崎市)(1.10.28)
乳酸を用いて修飾したタルクを充填したポリ乳酸の物性向上	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸、 他	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.29)
接触熱抵抗を低減できる新規複合フィラーを用いたエポキシ樹脂ハイブリッドの作製とその熱伝導率	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸、 他	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.29)
タルク上にグラフトしたポリ乳酸ブラシの作製とその結晶化挙動	上利泰幸、岡田哲周、 門多丈治、平野 寛、 他	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.26)
接触熱抵抗を低減できる複合フィラーを用いた高熱伝導性エポキシ樹脂ハイブリッドの創成とその熱物性	岡田哲周、門多丈治、 平野 寛、上利泰幸、 他	第 68 回高分子討論会(福井市)(1. 9.27)
双晶界面の局所変形応答に及ぼす溶質元素の影響	渡辺博行、他	日本金属学会 2019 年秋期(第 165 回)講演大会(岡山市)(1. 9.13)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
Grain refinement of magnesium alloys via large-load friction stir processing	<u>木元慶久</u> 、他	The 6th International Conference on Scientific and Technical Advances on Friction stir Welding & Processing (FSWP' 2019)(ベルギー)(1. 9.11)

## 【環境技術研究部】(19 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
DevNet を用いた少数の異常データで学習する自動外観検査システムの検討	<u>北口勝久</u> 、 <u>西崎陽平</u> 、 <u>齋藤 守</u>	動的画像処理実利用化ワークショップ 2020 (DIA2020)(名護市)(2. 3. 9)
Deep learning wavefront sensing: Experimental demonstration with a point source	<u>西崎陽平</u> 、 <u>北口勝久</u> 、 <u>齋藤 守</u> 、他	Information Photonics 2019(IP2019)(横浜市)(1. 4.25)
深層学習による波面計測	<u>西崎陽平</u>	レーザー学会学術講演会第 40 回年次大会(仙台市)(2. 1.22)
ダイコン由来アラビノフラノシダーゼの特性解析と熱安定性の付与	<u>大橋博之</u> 、 <u>駒 大輔</u> 、 <u>山中勇人</u> 、 <u>森芳邦彦</u> 、 <u>大本貴士</u>	酵素・補酵素研究会 2019(大阪市)(1. 7. 4)
分子モデリング技術を活用した L-アラビノフラノシダーゼの機能改変	<u>大橋博之</u> 、 <u>駒 大輔</u> 、 <u>山中勇人</u> 、 <u>森芳邦彦</u> 、 <u>大本貴士</u>	日本農芸化学会 2020 年度大会(福岡市)(2. 3.28)
芳香族化合物を生産する微生物の育種	<u>駒 大輔</u>	日本防菌防黴学会第 46 回年次大会(豊中市)(1. 9.26)
芳香族化合物を高生産するためのプラスミドフリーなフェニルアラニン高生産大腸菌株の育種	<u>駒 大輔</u> 、 <u>大橋博之</u> 、 <u>山中勇人</u> 、 <u>森芳邦彦</u> 、 <u>大本貴士</u> 、 <u>他</u>	日本農芸化学会 2020 年度大会(福岡市)(2. 3.28)
Nanoscope combination of edge and flat planes in active site for oxygen reduction and evolution	<u>丸山 純</u> 、 <u>丸山翔平</u> 、 <u>福原知子</u> 、 <u>高尾優子</u> 、 <u>他</u>	Carbon 2019(アメリカ)(1. 7.15)
一種類のポルフィリン金属錯体から得られる二種類の機能性高秩序構造体	<u>丸山 純</u> 、 <u>他</u>	第 9 回物質・デバイス領域共同研究拠点活動報告会(豊中市)(1. 7. 1)
Development of carbon alloys retaining the coordination structure of Fe porphyrins	<u>丸山 純</u> 、 <u>他</u>	化学系学協会東北大会(山形市)(1. 9.21)
Nanoscale Surface Etching of Graphitic Carbon Fiber Surface for Vanadium Ion Redox Enhancement	<u>丸山 純</u> 、 <u>丸山翔平</u> 、 <u>福原知子</u> 、 <u>長岡 亨</u> 、 <u>他</u>	第 7 回日独合同セミナー(ドイツ)(1. 9.25)
らせん状に配列した細孔を有する円柱状炭素材料	<u>丸山 純</u> 、 <u>品川 勉</u> 、 <u>渡辺 充</u> 、 <u>柏木行康</u> 、 <u>丸山翔平</u> 、 <u>長岡 亨</u> 、 <u>他</u>	日本学術振興会炭素材料第 117 委員会第 332 回委員会(東京都文京区)(1.12.13)
らせん状に配列した細孔を有する円柱状炭素材料	<u>丸山 純</u> 、 <u>品川 勉</u> 、 <u>渡辺 充</u> 、 <u>柏木行康</u> 、 <u>丸山翔平</u> 、 <u>長岡 亨</u> 、 <u>他</u>	日本化学会第 100 春季年会(野田市)(2. 3.22)
様々な金属ポルフィリン類を前駆体とした規則構造性カーボンアロイの作製	<u>丸山 純</u> 、 <u>他</u>	第 46 回炭素材料学会年会(岡山市)(1.11.28)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
黒鉛へのリチウムイオン挿入脱離挙動に及ぼす電極構造の影響	<u>丸山翔平</u> 、丸山 純、 福原知子	電気化学会第 87 回大会(名古屋市) (2. 3.17)
文化財修復に有用なポリビニルアルコール分解酵素の性質の検討	<u>山中勇人</u> 、大橋博之、 駒 大輔、森芳邦彦、 大本貴士、他	日本防菌防黴学会第 46 回年次大会(豊 中市)(1. 9.25)
Caldanaerobacter subterraneus 由来 CE-4 酵素の X 線結晶構造解析	森芳邦彦、大本貴士、 <u>他</u>	日本農芸化学会 2020 年度大会(福岡市) (2. 3.28)
薬品賦活による竹活性炭の表面処理効果	<u>岩崎 訓</u> 、長谷川貴洋	第 33 回日本吸着学会研究発表会(名古屋 市)(1.11.14)
スズ系めっきの環境適用性向上に関する研究	<u>野呂美智雄</u>	関西金属表面処理若手研究者連絡会議 第 132 回例会(岡山市)(1.11.18)

## (C) 著書・総説・解説・その他 (59 件)

## 【研究管理監】 (1 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
貫通多孔シートを用いた電解質層の薄層化技術 (第 II 編 第 10 章)	櫻井芳昭、長谷川泰 則、園村浩介、佐藤和 郎、村上修一	全固体リチウム電池の開発動向と応用展 望 (2019) 218 ((株)シーエムシー出版)

## 【加工成形研究部】 (4 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
Experimental fabrication of the morphing wing for UAVs by CFRP using the electrodeposition resin molding method	片桐一彰、山口真平、 川北園美、他	Proceedings of Korea-Japan Joint Seminar on Advanced Structure and Materials for Morphing Technology in Future Aircrafts (2019) B8
超薄型扁平多孔管のプレス加工と伝熱向上	四宮徳章、白川信彦	公益財団法人金型技術振興財団 研究 開発助成成果論文 (2019) 44 (第 19 回研究開発助成成果発表会予稿 集)
レーザ積層造形法により作製した Al-Si-Mg 及び Cu-Cr 合金の組織と特性	木村貴広、内田壮平、 中本貴之	鑄造工学 91 (9) (2019) 618
「金属積層造形(AM)電極による放電加工」にかかわるよもやま話	柳田大祐	電気加工学会誌 53 (133) (2019) 121

## 【金属表面処理研究部】 (3 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
レーザ・アニールを用いた二層構造	足立振一郎	天田財団助成研究成果報告書 32, (2019) <a href="https://www.amada-f.or.jp/r_report2/kkr/32/AF-2016222.pdf">https://www.amada-f.or.jp/r_report2/kkr/32/AF-2016222.pdf</a>
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		
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	小島淳平、三浦健一、 道山泰宏、白川信彦	天田財団助成研究成果報告書 32, (2019) <a href="https://www.amada-f.or.jp/r_report2/kkr/32/AF-2016031.pdf">https://www.amada-f.or.jp/r_report2/kkr/32/AF-2016031.pdf</a>
物性評価:薄膜の密着性	長瀧敬行	表面技術 71 (2) (2020) 178

## 【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
トポロジー最適化を活用した機械構造物の構想設計手法の開発	赤井亮太	近畿能開大ジャーナル (Journal of Kinki Polytechnic College)27 (2019) 8

## 【製品信頼性研究部】(4件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
時分割方式による360°の視域を有するホログラフィック3Dディスプレイ	<u>山東悠介</u>	空間立体表示とユーザインタフェース (S&T 出版)(2019) 121
人工磁性体における斜入射時の反射係数測定	<u>伊藤盛通</u> 、他	電子情報通信学会技術研究報告電子情報通信学会技術研究報告 119 (20) (2019) 13 <a href="https://www.ieice.org/ken/paper/20190510S1mr/">https://www.ieice.org/ken/paper/20190510S1mr/</a>
メタマテリアルによる反射透過制御素子	<u>伊藤盛通</u>	表面技術, 70(11)(2019) 560-564
緩衝材-製品系の振動伝達関数の防振設計への活用事例	<u>津田和城</u>	日本包装学会誌 28 (4) (2019) 211

## 【応用材料化学研究部】(1件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
摩擦攪拌法にて点接合したアルミナとアルミニウム合金 A5052 の界面観察に関する研究	<u>園村浩介</u>	ニューセラミックスレターNo.67 (2019) 4

## 【高分子機能材料研究部】(5件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
消臭・脱臭・芳香製品の性能評価方法	<u>喜多幸司</u>	科学と工業 93 (10) (2019) 346
災害復興とジオシンセティックス	<u>西村正樹</u>	繊維製品消費科学 60 (6) (2019) 446
近未来の海面廃棄物処分場に適用可能な不織布保護マットの開発	<u>西村正樹</u>	繊維加工技術の歩み 2019 p34 < <a href="https://unit.aist.go.jp/rcpd/sgr/images/fiber2019.pdf">https://unit.aist.go.jp/rcpd/sgr/images/fiber2019.pdf</a> >
Study on Oxygen Vacancy in TiO <sub>2</sub> using Photon Induced Positron Annihilation Spectroscopy at UVSOR-BL1U	道志 智、永廣卓哉、 <u>前田和紀</u> 、他	UVSOR Activity Report 2018 p35 (2019年8月発刊) (分子科学研究所極端紫外光研究施設報告書)
光分解性架橋剤を用いる剥離性粘着剤	<u>舘 秀樹</u> 、他	光機能性有機・高分子材料における新たな息吹(2019)277 (シーエムシー出版)

## 【融合研究チーム】(1件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
フレキシブルな温度センサと高移動度有機半導体を用いた論理回路の開発	<u>宇野真由美</u> 、 <u>中山健吾</u>	コンバーテック (2019)(6) 56

## 【企画部】(1件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
強化プラスチックの成形	<u>松本明博</u>	プラスチック読本、第22版、(2019)307

## 【有機材料研究部】(4件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
隣接トリカルボニル化合物の特徴とその反応性を利用した可逆的な架橋-解架橋系	<u>米川盛生</u> 、他	科学と工業、93(2019)188
隣接トリカルボニル化合物の反応性を利用したネットワークポリマーの可逆的な架橋-解架橋	<u>米川盛生</u> 、他	日本接着学会誌、55(2019)433
第4章 リグニンの応用展開 6 草本系リグニンによるフェノール樹脂の高性能化	<u>木村 肇</u>	リグニン利活用のための最新技術動向(シーエムシー出版)(2020)164
靱性に優れたビスマレイミド樹脂の開発とパワー半導体実装材料への応用	<u>大塚恵子</u>	「次世代パワー半導体の熱設計と実装技術」(シーエムシー出版)、(2020)133

## 【生物・生活材料研究部】(7件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
モノクロプロパンジオール吸収動態に関する研究	<u>渡辺 嘉</u> 、 <u>佐藤博文</u>	オレオサイエンス、19(6)(2019)247
Paraconiothyrium sp.KD-3株由来乳糖酸化酵素を用いたラクトビオン酸カルシウムの生産	<u>村上 洋</u> 、 <u>桐生高明</u> 、 <u>木曾太郎</u> 、他	食品・バイオにおける最新の酵素応用、(2019)247
Paraconiothyrium sp.KD-3株由来乳糖酸化酵素を用いたラクトビオン酸カルシウムの生産	<u>村上 洋</u> 、 <u>桐生高明</u> 、 <u>木曾太郎</u> 、他	BIO INDUSTRY、36(5)(2019)51
食品・化粧品素材の生産に利用可能な微生物菌体および酵素の検索	<u>桐生高明</u> 、 <u>木曾太郎</u> 、 <u>村上 洋</u>	科学と工業、93(2019)180
選択的抗菌活性を有する脂肪酸の植物油からの微生物変換	<u>永尾寿造</u>	天然系抗菌・防カビ剤の開発と応用、(2019)104
Control of skinmicrobiota with fatty acids: rethinking the removal of “all” skin microorganisms	<u>永尾寿造</u> 、 <u>田中重光</u> 、他	INFORM(AOCS)、31(2020)12
シリカ粒子存在下での分散静置重合による高分子微粒子の合成	<u>川野 真太郎</u> 、 <u>他</u>	ラジカル重合を中心としたポリマー・微粒子・コーティング材の合成、応用、トラブル対策((株)技術情報協会出版)、(2020)464

## 【電子材料研究部】(2件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
バルク型全固体電池の構築に向けた高リチウムイオン伝導性硫化物固体電解質の開発と機械的特性評価	<u>加藤敦隆</u> 、他	リチウムイオン電池&全固体電池製造技術 ~微粒子&スラリー調整および評価を中心に~、(2019)235
電解析出法を利用した酸化チタン膜の作製	<u>千金正也</u>	科学と工業、93(2019)405

## 【物質・材料研究部】(20 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
サンドイッチ射出成形を用いた塗装レス竹食器の実現	<u>泊 清隆</u>	プラスチック, 70(4) (2019) 20
粒子分散型金属系放熱材料の開発の現状	<u>水内 潔</u>	サーマルデバイス-新素材・新技術による熱の高度制御と高効率利用-, 1(2019) 213
プラスチックのカラーリング	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 238
プラスチック関係学会・協会リスト	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 490
プラスチックの分析	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 441
包装材料	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 431
電気・電子材料	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 406
導電性高分子	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 393
発泡プラスチック	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 350
PVC コンパウンド	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 239
ポリエーテルエーテルケトン	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 193
ポリスルホン・ポリエーテルスルホン	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 191
ポリアリレート	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 190
ポリフェニレンスルフィド	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 188
ポリフェニレンエーテル	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 185
塩化ビニル樹脂・塩化ビニリデン樹脂	<u>平野 寛</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 110
射出成形における不良現象「ウェルド」の構造とその改善手法	<u>山田浩二</u>	科学と工業, 93 (2019) 230
CAE による成形技術の高度化	<u>山田浩二</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 335
輸送機器	<u>山田浩二</u>	プラスチック読本、第 22 版, (2019) 422
力触覚インタフェースの研究動向	<u>武内 孝</u>	科学と工業, 93 (2019) 352

## 【環境技術研究部】(5 件)

発表題目	発表者名	掲載誌名
CNN による外観検査における注目部位の解析	<u>北口勝久</u>	画像ラボ 4 月号別冊, (2019)
ディープリングの産業利用について-進歩の理由と課題-	<u>北口勝久</u>	科学と工業, 93(8) (2019) 272
一会員の思うこと	<u>山中勇人</u>	日本防菌防黴学会誌, 47 (2019) 206
炭素材料の多孔質化・添加金属による機能付与に関する研究	<u>丸山 純</u>	炭素, 288 (2019) 114
レドックスフロー電池用ポーラスカーボン電極	<u>丸山 純</u>	「ポーラスカーボン材料の合成と応用」(シーエムシー出版)p.114(2019)



## (D) 講演・講習会・セミナー等 (176 件)

## 【研究管理監ほか】 (3 件)

発表題目	発表者名	発表会名
大学および大阪技術研における研究成果の企業活動を通じた効率的社会実装	櫻井芳昭	大阪工業大学イノベーションデイズ 2019 (大阪市)(1. 9.13)
有機機能デバイスの研究開発/技術支援	宇野真由美、中山健吾、二谷真司、前田和紀	JPCA Show、Smart Sensing (東京都江東区) (1. 6. 5)
導電性ポリマーを用いたフレキシブル温度センサと有機論理回路の開発	宇野真由美、二谷真司、前田和紀、中山健吾	第 1 回センサソリューション&技術展 (大阪市) (1. 7.24)

## 【業務推進部】 (4 件)

発表題目	発表者名	発表会名
タオル製品のクレーム対策	宮崎克彦	大阪タオル技術研究会 勉強会 (泉佐野市) (31. 4.23)
タオル製品の風合い変化	宮崎克彦	大阪タオル技術研究会 勉強会 (泉佐野市) (1.11. 7)
ものづくりを変える接合技術「競争的資金制度」	新井美絵	ORIST テクニカルセミナー (大阪市) (1.11. 5)
ブロックチェーン、セキュリティについて	木下敏夫	IT 関連セミナー (大阪市) (1. 6.21)

## 【加工成形研究部】 (12 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ものづくりを変える接合技術「レーザ溶接」	萩野秀樹	ORIST テクニカルセミナー (大阪市)(1.11. 5)
溶接技術概論とレーザによる異種材料接合	萩野秀樹	関西接着ワークショップ第 3 回研究会 (大阪市) (1.11.18)
電着による樹脂含浸法を適用した CFRP の製造法 -自動車電着塗装技術を応用-	片桐一彰、山口真平、他	複合材料・カーボンフェア 2019 (大阪市) (1.10.24)
Experimental fabrication of the morphing wing for UAVs by CFRP using the electrodeposition resin molding method	片桐一彰、山口真平、他	Korea-Japan Joint Seminar on advanced structures and materials for morphing technology in future aircraft(招待講演)(済州市 大韓民国) (1.11.20)
炭素繊維強化プラスチックの製造方法(特開 2018-76502)	片桐一彰	MOBIO 企画展 (東大阪市) (1.12.11)
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 (和泉市) (1.11.12)
3D 積層造形(Additive Manufacturing)に関する最新技術と動向	中本貴之	京都工芸繊維大学 社会人教育公開講座【先端ものづくり開発人材育成講座】先端ものづくりプロセス技術コース (京都市) (1.11.13)
金属粉末積層造形技術の概論と応用展開	中本貴之	日本機械学会 関西支部 第 365 回講習会 (大阪市) (1.12. 6)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
アルミニウム合金粉末を用いたレーザ積層造形体の金属組織制御による熱的・機械的性質の向上	<u>木村貴広</u>	第 92 回レーザ加工学会講演会(東京都江東区)(1.12.10)
アルミニウム合金のレーザ積層造形体における組織と特性の制御	<u>木村貴広</u>	第 135 回金属物性研究会(高松市)(1.12.19)
大阪産業技術研究所における金属 AM 技術への取り組み	<u>木村貴広</u> 、三木隆生、中本貴之	第 5 回地方公設試験研究機関金属 AM 技術担当者会議(東京都江東区)(2. 1.30)
大阪産業技術研究所における金属 3D 造形技術	<u>三木隆生</u> 、 <u>木村貴広</u> 、中本貴之	ものづくり試作フェア(大阪市)(1. 8. 6)

## 【金属材料研究部】(10 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
大阪技術研での電気加工の研究	<u>南 久</u>	先進加工技術懇話会 第 93 回例会(年次総会)(岡山市)(1. 4.19)
トライボロジー特性向上の考え方と評価方法	<u>道山泰宏</u>	第 57 回ドライコーティング研究会(尼崎市)(1.11.29)
混合エンタルピーの観点からみた金属ガラス・ハイエントロピー合金(3d-HEA, RHEA, LW-HEA, HE Brass)の特徴	柴田顕弘、松室光昭、武村 守、 <u>他</u>	2019 年度春季大会(第 123 回講演大会)(横浜市)(1.6.5)
静電塗布型の粉体離型剤と金型 casting システムによる薄肉・高強度アルミ鋳物の製造と車の軽量化	松室光昭、武村 守、 <u>他</u>	第 187 回フィラー研究会(大阪市)(1. 7.11)
金属の破壊とその防止策(I)	<u>平田智丈</u>	ものづくり大学校「金属材料の強化法と破壊の基礎」11 月夜間講座(東大阪市)(1.11. 6)
金属の破壊とその防止策(II)	<u>平田智丈</u>	ものづくり大学校「金属材料の強化法と破壊の基礎」11 月夜間講座(東大阪市)(1.11.13)
金属材料の破壊と破面解析	<u>平田智丈</u>	東大阪市モノづくり開発研究会「金属中堅人材育成コース」(東大阪市)(2. 1.14)
摩擦攪拌接合(FSW)	<u>田中 努</u>	ものづくりを変える接合技術「金属をつなぐ」(大阪市)(1.11. 5)
はんだ付	<u>濱田真行</u>	ものづくりを変える接合技術(大阪市)(1.11. 5)
ろう接(はんだ付およびろう付)による接合技術	<u>濱田真行</u>	2019 年度関西接着ワークショップ 第 3 回研究会(大阪市)(1.11.18)

## 【金属表面処理研究部】(17件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
高等めっき講座で学ぶ第一歩 -めっきの基礎-	<u>中出卓男</u>	高等めっき訓練校入学式(大阪市) (31. 4. 4)
湿式めっき	<u>中出卓男</u>	(公社)日本材料学会 腐食防食部門委員会 第327回例会(大阪市) (1. 6. 6)
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)(1. 6.13)
製品トラブルゼロを目指すためのめっき技術の基礎と評価方法	<u>中出卓男</u>	ものづくりセミナー(八尾市) (1. 7.25)
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)(1. 9. 6)
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)(1.10. 4)
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) (1.11. 6)
『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』(計3日間の講座の第2日目)(大阪市)(2. 2. 5)
『表面処理技術』-湿式めっき以外の表面処理、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)(2. 2.12)
プラズマ処理を利用したステンレス皮膜の高機能化	<u>足立振一郎</u>	電気鍍金研究会6月例会(大阪市)(1. 6. 5)
ものづくりを変える接合技術「金属をつなぐ」「ろう付」	<u>岡本 明</u>	産創館テクニカルセミナー(大阪市) (1.11. 5)
鋼の熱処理	<u>小島淳平</u>	令和元年度金属中堅人材育成コース講義(東大阪市)(1. 9.10)
熱処理による鋼の強化法	<u>小島淳平</u>	令和元年度ものづくり大学校(11月夜間講座)(東大阪市)(1.11.20)
鉄鋼とアルミニウムの熱処理技術	<u>小島淳平</u>	令和元年度ものづくり大学校(11月夜間講座)(東大阪市)(1.11.27)
鉄鋼および鋳鉄の強度評価と品質管理	<u>小島淳平</u>	学生実習(和泉市)(1.12.13)
DLC分類のための分光エリプソメトリーラウンドロビンテストについて	<u>小島淳平</u>	令和元年度産業技術連携推進会議 公設試の地域オープンイノベーション力強化事業「DLC膜のISO20523:2017規定分類のための評価法の検討(II)」第2回研修会・検討会(東京都江東区)(2. 2.26)
無機バインダを用いたリチウムイオン電池用高性能シリコン負極の開発	<u>斉藤 誠</u> 、 <u>西村 崇</u> 、他	新機能性材料展2020(東京都江東区)(2. 1.29)

## 【電子・機械システム研究部】(16件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
自動制御工学	<u>北川貴弘</u>	大阪高等めっき技術訓練校(大阪市)(1.6.13)
MEMS デバイスの研究開発/技術支援	<u>村上修一</u> 、 <u>笥 芳治</u> 、 <u>田中恒久</u> 、 <u>山田義春</u>	電子機器 2019トータルソリューション展(東京都江東区)(1.6.5)
大阪産業技術研究所の圧電 MEMS 研究開発紹介 -圧電型 MEMS 振動発電等-	<u>村上修一</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 <u>田中恒久</u> 、 <u>笥 芳治</u> 、 <u>中山健吾</u>	圧電 MEMS 研究会 第 19 回研究会(神戸市)(1.7.3)
非鉛圧電薄膜の開発と振動発電デバイス応用	<u>村上修一</u> 、他	エネルギーイノベーションジャパン 2019(大阪市)(1.8.27)
センサの基礎から最新動向 -IoT(モノのインターネット)社会到来に向けて-	<u>村上修一</u>	令和元年度 産業技術セミナー(堺市)(1.9.9)
MEMS デバイス・環境発電素子の開発	<u>村上修一</u> 、 <u>佐藤和郎</u>	センサエキスポジャパン 2019(東京都江東区)(1.9.11)
IoT 社会向け MEMS デバイスの開発 -環境発電・各種センサ-	<u>村上修一</u>	令和元年度 産業技術連携推進会議 製造プロセス部会(山形市)(1.11.14)
圧電型振動発電デバイスの応用	<u>村上修一</u>	第 323 回電気材料技術懇談会(大阪市)(2.1.17)
P(VDF/TrFE)薄膜を用いた高周波型 MEMS 超音波センサ	<u>田中恒久</u>	センサエキスポジャパン 2019(東京都江東区)(1.9.11)
地方独立行政法人大阪産業技術研究所における IoT を支える技術、高機能性薄膜材料、フレキシブル・ウェアラブルデバイスに関する研究開発事例	<u>田中恒久</u> 、 <u>村上修一</u> 、 <u>宇野真由美</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 <u>笥 芳治</u> 、 <u>山田義春</u> 、 <u>近藤裕佑</u> 、 <u>中山健吾</u> 、 <u>喜多俊輔</u> 、 <u>赤井亮太</u> 、 <u>宮島 健</u> 、 <u>二谷真司</u> 、 <u>前田和紀</u>	MEMS センシング&ネットワークシステム展 2020(東京都江東区)(2.1.29)
高機能性薄膜材料の開発	<u>笥 芳治</u> 、 <u>佐藤和郎</u> 、 <u>山田義春</u> 、 <u>近藤裕佑</u>	センサエキスポジャパン 2019(東京都江東区)(1.9.11)
塗布プロセスを用いたフレキシブル・ウェアラブルデバイスの開発	<u>中山健吾</u> 、 <u>宇野真由美</u> 、 <u>二谷真司</u> 、 <u>前田和紀</u>	センサエキスポジャパン 2019(東京都江東区)(1.9.11)
CAE (Computer Aided Engineering)と DNN (Deep Neural Network)を用いた構造物内部の騒音源位置推定	<u>喜多俊輔</u>	ORIST 技術セミナー「AI・機械学習を活用するものづくり」(大阪市)(1.8.29)
オープンソースソフトウェアを活用したロボット技術開発	<u>赤井亮太</u>	ORIST 技術セミナー「AI・機械学習を活用するものづくり」(大阪市)(1.8.29)
DNN と CAE を用いた構造物内部の騒音源位置推定に関する研究	<u>喜多俊輔</u>	センサエキスポジャパン 2019(東京都江東区)(1.9.11)
大阪技術研における AI・ロボットに関する取り組み	<u>宮島 健</u> 、 <u>赤井亮太</u>	センサエキスポジャパン 2019(東京都江東区)(1.9.11)

## 【製品信頼性研究部】(4件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
EMC 技術開発支援センターの活用方法	<u>中嶋隆勝</u>	2019 年度第 4 回海外展開実践セミナー (大阪市)(2. 2. 7)
電磁波測定、EMC 試験と EMC 対策の基礎 ～ORIST の「EMC 技術開発支援センター」が ISO/IEC 17025 認定を取得～	<u>田中健一郎</u>	MOBIO-Cafe (東大阪市)(1. 7.30)
5G/IoT ネットワークを支えるメタマテリアル電磁ノイズフィルタ	伊藤盛通、 <u>他</u>	第 21 回半導体・センサパッケージング技術展 (東京都江東区) (2. 1.15)
5G/IoT を支えるメタマテリアル電磁ノイズフィルタ	<u>伊藤盛通</u> 、他	新機能性材料展 2020 (東京都江東区) (2. 1.30)

## 【応用材料化学研究部】(7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性複合材料	<u>垣辻 篤</u>	ナノインク懇話会 30 回例会 (和泉市) (1.11. 8)
Peroxynitric acid (HOONO <sub>2</sub> ) preserved in plasma-treated water for effective and safe disinfection	井川 聡、中島陽一、 <u>他</u>	8th Central European Symposium on Plasma Chemistry (スロベニア、クランスカ・ゴラ) (1. 5.27)
新しい殺菌技術の応用による食品保存性の改善	<u>井川 聡</u>	大阪産業技術研究所と産官技術交流会「新チャレンジ大阪 3」(大阪市) (1.10. 3)
Peroxynitric acid (HOONO <sub>2</sub> ) Chemistry in Plasma-treated Water for Effective and Safety Disinfection	井川 聡、中島陽一、 <u>他</u>	AVS 66th International Symposium & Exhibition 2019 (アメリカ、オハイオ州コロンバス) (1.10.21)
基礎からの消臭・殺菌技術 ～分析手法や開発事例の紹介～	<u>井川 聡</u>	堺市産業技術セミナー (堺市) (1.10.30)
抗菌・殺菌技術の基礎と応用 ～微生物の基礎から最新の殺菌技術まで～	<u>井川 聡</u>	ORIST 技術セミナー(MOBIO-Cafe) (大阪市) (1.12.12)
摩擦攪拌法によるアルミナとアルミニウム合金との異種材料接合	<u>尾崎友厚</u> 、 <u>園村浩介</u> 、 <u>片桐一彰</u> 、 <u>長谷川泰則</u> 、 <u>田中 努</u> 、 <u>垣辻 篤</u> 、 <u>他</u>	セラミックコーティング研究体 研究会 接合界面現象の解明 II (岐阜市) (1. 9. 5)

## 【高分子機能材料研究部】(9件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
化学分析の基礎 -化学分析を仕事へ生かすために-	<u>中島陽一</u>	産業技術セミナー (堺市) (1.10. 9)
化学的規格に関すること	<u>中島陽一</u>	海外展開実践セミナー (大阪市) (2. 1.10)
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方法/バッグおよびチャンバーを用いる特殊な性能評価方法	<u>喜多幸司</u>	香りの技術展 2019 (大阪市) (1. 7.11)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
基礎からの消臭技術	<u>喜多幸司</u>	令和元年度 産業技術セミナー (堺市)(1.10.30)
GCMS およびにおい識別装置を用いたにおいのセンシング	<u>喜多幸司</u>	第1回香り・におい・ガスセンシング に関するシンポジウム(大阪市) (2. 1.14)
ゴムの力学物性とその評価	<u>西村正樹</u>	ゴム研修所見学会(和泉市) (31. 4.15)
Works on “Geosynthetics” in ORIST	<u>西村正樹</u>	マレーシア投資開発庁見学(和泉市) (31. 4.24)
プラスチックの物性試験～材料強度試験を中心に～	<u>西村正樹</u>	令和元年度ものづくり大学校(東大阪) 市)(1. 8.27)
プラスチックの接着加工とその基礎知識	<u>舘 秀樹</u>	ものづくり大学校夜間講座(東大阪) 市)(1. 9.18)

## 【研究管理監】(1件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
化学分解性界面活性剤の開発とその応用について	<u>小野大助</u>	第37回 関西界面科学セミナー (吹田市)(1. 7.20)

## 【企画部】(2件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
著作権のビジネスリスクとその対策ー最新トラブル例を通じてー	<u>島田雅之</u>	図書館ビジネス講座(大阪市) (1. 9.28)
熱硬化性プラスチックの概略とその成形加工法	<u>松本明博</u>	令和元年度ものづくり大学校夜間 講座(9月)プラスチック材料とその 加工技術の基礎(東大阪) 市)(1. 9.25)

## 【有機材料研究部】(20件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
界面活性剤分子集合体の構造制御-低分子ゲル化剤への応用-	<u>懸橋理枝</u>	第45回 洗浄・洗剤部会オープン セミナー(名古屋市)(1. 8.30)
アミド基を持つ界面活性剤による液体の増粘・ゲル化	<u>懸橋理枝</u>	関西油化学講習会(油技術講座) (大阪市)(1.11.21)
界面活性剤の基礎を学ぶ	<u>懸橋理枝</u>	テクニカルセミナー 界面活性剤の 基本と泡の発生について学ぶ(大阪) 市)(2. 2.14)
さまざまな液体をゲル化する低分子ゲル化剤	<u>東海直治</u> 、 <u>懸橋理枝</u>	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市)(1. 7.17)
さまざまな液体をゲル化する界面活性剤型低分子ゲル化剤	<u>東海直治</u> 、 <u>懸橋理枝</u>	新機能性材料展 2020(東京都江東 区)(2. 1.29-31)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
核磁気共鳴法を用いた固体状態での分子構造解析	<u>隅野修平</u> 、伊藤貴敏、 岩井利之、松元 深	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12. 6)
計算・情報化学を用いた有機半導体材料の設計	松元 深、隅野修平、 岩井利之、伊藤貴敏	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12. 6)
常温・常圧下で二酸化炭素を利用するカーボネート合成	<u>三原正稔</u>	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12. 6)
形成と解離が可逆的にできる架橋構造を利用したネットワークポリマーの自己修復能とケミカルリサイクル性	<u>米川盛生</u>	第 263 回プラスチック技術講演会(大阪市)(1. 4.18)
プラスチックの分析	<u>米川盛生</u>	FRP 成形実習セミナー(大阪市)(1. 9.13)
分光分析	<u>米川盛生</u>	第 68 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)(1.10. 3)
高耐熱ネットワークポリマーの靱性向上のための材料設計と応用	<u>大塚恵子</u>	第 68 回高分子学会年次大会(大阪市)(1. 5.31)
靱性に優れたビスマレイミド系高耐熱樹脂	<u>大塚恵子</u>	JPCA Show 2019(東京都江東区)(1. 6. 6- 6. 7)
靱性に優れた高耐熱ビスマレイミド樹脂	<u>大塚恵子</u>	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1. 7.17)
ビスマレイミド系高耐熱樹脂の 靱性向上のための材料設計	<u>大塚恵子</u>	異業種交流会関西テクノサークル 9 月例会(大阪市)(1. 9.20)
熱硬化性プラスチックの種類と性質	<u>大塚恵子</u>	第 68 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)(1.10. 1)
分光分析	<u>大塚恵子</u>	第 68 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)(1.10. 3)
靱性に優れた高耐熱ビスマレイミド樹脂	<u>大塚恵子</u>	複合材料・カーボンフェア 2019(大阪市)(1.10.24)
靱性に優れた高耐熱ビスマレイミド樹脂	<u>大塚恵子</u>	新機能性材料展 2020(東京都江東区)(2. 1.29-31)
ソフトテンプレート法による キラルな金ナノ構造体の合成	<u>中川 充</u>	理窓博士会 第 57 回学位新取得者記念講演会(東京都新宿区)(1. 9.28)

## 【生物・生活材料研究部】(16 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発	村上 洋、桐生高明、 木曾太郎	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市)(1. 7.17)
高水溶性とミネラル結合能を有する「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発	村上 洋	第 171 回彩都バイオサイエンスセミナー(茨木市)(31. 4.24)
ラッカーゼ処理によるショウガ粉末乳酸菌発酵物調製時の生育阻害の予防	桐生高明、木曾太郎、 村上 洋、他	酢酸菌研究会 第 10 回研究集会 (東京都文京区)(1. 7.25)
アルドースの C-6 位を酸化する Pseudogluconobacter saccharoketogenes による配糖体酸化物の調製	桐生高明、木曾太郎、 村上 洋	日本応用糖質科学会 2019 年度大会(岐阜市)(1. 9.11)
糖酸化技術による配糖体の高機能化	桐生高明、木曾太郎、 村上 洋	ORIST 技術シーズ・成果発表会 2019(大阪市)(1.12. 6)
油脂と酵素と微生物	永尾寿浩	フレッシュマンセミナー OSAKA(2019)「油脂と脂質」(大阪 市)(1. 6.26)
“あぶら”と善玉菌による皮膚の健康維持	永尾寿浩	産業技術支援フェア in KANSAI (大阪市)(1. 7.17)
皮膚細菌叢を制御する脂質	永尾寿浩	日本生物工学会 脂質駆動学術産 業創生研究部会(京都市)(2. 2. 7)
皮膚細菌叢を制御する脂質	永尾寿浩	油化学会東海支部講演会(岐阜 市)(1.11.14)
リパーゼと油脂加工	永尾寿浩	京都先端科学大学 バイオ環境学 部 シリーズ特別講義 B(亀岡市) (1.10. 1)
水産物より生じる廃棄物からの 機能性脂質の製造	永尾寿浩	大阪産業技術研究所との産学官技 術交流会(大阪市)(1.10. 3)
皮膚細菌叢を制御する脂質	永尾寿浩、田中重光	ORIST 技術シーズ成果発表会(大 阪市)(1.12. 6)
微生物変換による未利用脂質の利用法の開発	田中重光、永尾寿浩	第 44 回分析展示講演会(大阪市) (2. 3.23)
Enzymatic concentration of w-3 fatty acids in algal oil & analysis of positional distribution	渡辺 嘉	Ciclo de Seminarios CIAL(スペイ ン)(1.10.25)
質量分析によるキラリティー検出法	静間基博	第 3 回オレオマテリアル学術交流会 (東京都新宿区)(1.11.18)
環状オリゴ糖を基盤としたスマート機能材料	川野真太郎、佐藤博文、 静間基博	BioJapan 2019(横浜市) (1.10. 9-10)

## 【電子材料研究部】(20 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
ハイブリッド化による金属錯体の発光機能の制御	渡瀬星児	錯体化学若手の会第 60 回近畿支 部勉強会(京都市)(1. 6. 1)
金属元素と高分子材料を組み合わせたハイブリッドな発光材料	渡瀬星児	日本化学会中国四国支部香川地 区化学講演会(高松市)(1. 7.19)



発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
金属元素の錯体化とハイブリッド化によるプリンタブル発光材料の開発	<u>渡瀬星児</u>	センシング技術応用研究会第208回研究例会(大阪市)(1.7.19)
極少量のインクで適用可能な印刷エレクトロニクスの評価・開発支援	柏木行康、斉藤大志、長岡 亨、玉井聡之	JPCA show アカデミックプラザ(東京都江東区)(1.6.5-6.7)
たった一滴の導電インクで行えるパターン描画と電気特性評価	<u>柏木行康</u>	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12.6)
5Gを志向した材料探索・評価・試作のための省材料型印刷エレクトロニクス	柏木行康、斉藤大志、玉井聡之	新機能性材料展(東京都江東区)(1.12.29-31)
極少量ナノインクによるパターン描画を活用した省材料型プリンテッドエレクトロニクス開発	<u>柏木行康</u>	次世代ナノテクフォーラム2020(豊中市)(2.2.18)
印刷エレクトロニクスを加速させる要素技術 材料開発から評価まで	斉藤大志、玉井聡行、柏木行康、長岡 亨、山田信司	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1.7.17)
ナノインクを用いた電極形成とその評価に関する研究:金属/半導体の電氣的接触評価法の構築	<u>斉藤大志</u>	第44回分析展・講演会(大阪市)(2.2.19-20)
5G 移動通信システムの実現に向けたフッ素樹脂への直接金属接合	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾	JPCA show アカデミックプラザ(東京都江東区)(1.6.5-6.7)
5G 向け高速高周波対応プリント基板のためのフッ素樹脂へのめっき接合技術	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾	新機能性材料展2020(東京都江東区)(2.1.29-31)
ナノ粒子を用いた透明高撥水化処理	<u>小林靖之</u> 、池田慎吾	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12.6)
6価クロムフリー化成皮膜	<u>小林靖之</u>	大阪高等めっき技術訓練校(大阪市)(1.8.1)
プラズマ表面改質を利用するフッ素樹脂への直接銅めっきプロセス	池田慎吾、小林靖之、他	電気鍍金研究会10月例会(大阪市)(1.10.23)
Electrochemical deposition of oxides and application to solar cells	<u>品川 勉</u>	第22回太陽エネルギー化学研究センター講演会(豊中市)(1.10.4)
フレキシブル基板の表面修飾と その無電解めっきへの応用:高分子/金属界面のナノ構造制御	<u>玉井聡行</u> 、渡辺 充	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12.6)
フレキシブルエレクトロニクスのための金属・金属酸化物薄膜形成技術	<u>玉井聡行</u> 、渡辺 充	新機能性材料展2020(東京都江東区)(2.1.29-30)
放電プラズマ焼結法によるマグネシウム系熱電材料の開発	谷 淳一、石川弘通	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12.6)
Recent Advances of All Solid-State Batteries	<u>高橋雅也</u>	さくらサイエンス(大阪市)(1.12.4)
森之宮センター表面工学分野の事業紹介	<u>千金正也</u>	表面技術協会関西支部総会・講演会・見学会(大阪市)(2.1.21)

## 【物質・材料研究部】(14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導電性樹脂	<u>籠 恵太郎</u>	機能性材料展2020(東京都江東区)(1.12.6)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
硬化樹脂の体積収縮率と応力の連続測定	平野 寛	「紫外線硬化樹脂及び熱硬化樹脂の収縮率連続測定方法」に関するセミナー(東京都千代田区) (1. 6. 6)
プラスチック初等講座	平野 寛	合成樹脂技術協会(大阪市) (1. 6.27)
硬化樹脂の体積収縮率と応力の連続測定	平野 寛	「紫外線硬化樹脂及び熱硬化樹脂の収縮率連続測定方法」に関するセミナー(東京都千代田区) (1. 7. 4)
界面密着性向上を指向した熱硬化性樹脂の高機能化～改質剤とフィラー処理の検討例～	平野 寛	エポキシ樹脂技術協会 第43回公開技術講座(東京都千代田区) (1. 7.18)
界面密着性向上を指向した熱硬化性樹脂の高機能化～改質剤とフィラー処理の検討例～	平野 寛	エポキシ樹脂技術協会 第43回公開技術講座(大阪市)(1. 7.25)
樹脂硬化過程での体積変化率と応力の連続測定	平野 寛	第264回プラスチック技術講演会(大阪市)(1.11.22)
プラスチック材料基礎講座	平野 寛	合成樹脂技術協会(大阪市) (1.12.12)
硬化性樹脂の硬化プロセスにおける体積変化率の連続測定法	平野 寛、門多丈治、岡田哲周、上利泰幸	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12. 6)
リグニンとポリ乳酸からなる木材代替プラスチック	門多丈治、岡田哲周、平野 寛、上利泰幸	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12. 6)
サーマルマネジメント材料の開発次世代技術のための熱関連技術を支える高熱伝導性材料	岡田哲周、門多丈治、平野 寛、上利泰幸	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1. 7.17)
マルチマテリアル時代の摩擦攪拌接合 異種金属接合や表面改質による高機能化	長岡 亨、木元慶久、武内 孝	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1. 7.17)
強くしなやかな軽金属の創生に向けた摩擦攪拌処理技術の開発	木元慶久、長岡 亨、武内 孝、山田信司	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大阪市)(1.12. 6)
射出成形品の高品位化のための金型制御技術	泊 清隆	ORISTシンポジウム 2019(大阪市) (1.10.31)

【環境技術研究部】(21 件)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
有機性資源の利用技術としての炭素材料製造	岩崎 訓、長谷川貴洋	産業技術支援フェア in KANSAI(大阪市)(1. 7.17)
炭素材料の多孔質化・添加金属による機能付与に関する研究	丸山 純	第127回黒鉛化合物研究会(丸亀市)(1. 5.17)
炭素材料の多孔質化・添加金属による機能付与	丸山 純	第167回活性炭技術研究会(大阪市)(1. 6.20)
炭素材料への単原子金属と規則構造の導入に関する研究	丸山 純	第9回物質・デバイス領域共同研究拠点活動報告会(豊中市) (1. 7.1)
エネルギー変換デバイスの要素材料としての炭素電極	丸山 純	令和元年度 グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム(大阪市)(1.12.11)

発表題目	発表者名	発表会名(年月日)
蓄電池の電極における充放電反応分布の解析	丸山翔平、福原知子、 岩崎 訓、丸山 純、 長谷川貴洋	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大 阪市)(1.12.6)
CNN を用いた外観検査事例	北口勝久	AI 技術を活用した外観検査の自動 化最前線(東京都北区)(1.5.16)
ディープラーニング技術を活用した外観検査技 術と事例	北口勝久	(株)日本テクノセンター 技術セミナー (東京都新宿区)(1.11.20)
CNN を用いた金属製品の官能検査の自動化	北口勝久	ORIST 技術セミナー(大阪市) (1.8.29)
新規導入した紫外光源の測光装置について	北口勝久	産技連 知的基盤部会 光放射計 測研究会(北九州市)(1.12.5)
CNN を用いた金属製品の自動外観検査手法の 開発	北口勝久	(一社)日本鉄鋼協会 計測・制御・ システム工学部会 公開フォーラム (東京都中央区)(1.12.16)
CNN を用いた自動外観検査の判断根拠の可視 化	齋藤 守、北口勝久、 西崎陽平	ORIST 技術シーズ・成果発表会(大 阪市)(1.12.6)
ORIST の測光評価支援サービス	齋藤 守、北口勝久、 西崎陽平、他	ものづくり試作フェア/分析・計測技 術展(大阪市)(1.8.6)
電球形 LED ランプの JNLA 試験	齋藤 守、北口勝久、 西崎陽平	ものづくり試作フェア/分析・計測技 術展(大阪市)(1.8.6)
機械学習を用いた画像センシング技術の動向と 具体事例	齋藤 守	ORIST 技術セミナー(大阪市) (1.9.26)
工業製品に対する微生物試験法	大本貴士	第 47 回 生活環境とカビ管理対策 セミナー(大阪市)(1.10.24)
製品に対する微生物試験法と抗菌製品の開発	大本貴士	公益社団法人 日本マリンエンジニ アリング学会 公開委員会「第 13 回 海洋環境研究委員会」(大阪市)(2. 2.26)
めっき試験法	野呂美智雄	第 27 期大阪高等鍍金技術訓練校 (大阪市)(1.11.14)
硬さ試験	野呂美智雄	第 27 期大阪高等鍍金技術訓練校 (大阪市)(1.11.28)
ハルセル試験	野呂美智雄	第 27 期大阪高等鍍金技術訓練校 (大阪市)(2.2.6)
高度浄水処理に用いられる粒状活性炭の現状と 課題	福原知子	大阪市都市環境技術者会第 29 回 研究発表会(大阪市)(2.2.7)

## (8) 受賞等

優れた研究や実績に対して、14 件の賞を受けた。

受賞名	授与機関	受賞日	受賞者		受賞対象テーマ 内容
物質・デバイス 共同研究賞	物質・デバイス領 域共同研究拠点	31.4.23	環境技術研究 部	丸山 純 丸山翔平	ポルフィリン誘導体炭化物の機能化、 有機化学を基礎とする炭素材料の調 製と応用

受賞名	授与機関	受賞日	受賞者		受賞対象テーマ 内容
工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	1. 5.17	生物・生活材 料研究部	田中重光	エポキシモリスをベースとした機能性 材料の創出
工業技術賞	一般社団法人 大阪工研協会	1. 5.17	電子材料研究 部	斉藤大志	ナノインクを用いた電極形成とその評 価に関する研究:金属/半導体の電 氣的接触評価法の構築
電気加工学会 全国大会賞 (2018)	一般社団法人 電気加工学会	1. 6.19	加工成形研究 部 金属材料研究 部	柳田大祐 中本貴之 南久 三木隆生 内田壮平 木村貴広 渡邊幸司	金属積層造形(AM)電極による放電加 工 ー放電加工特性と深リブ溝加工への 適用ー
レーザー加工学 会誌 ベストオ ーサー賞	一般社団法人 レ ーザ加工学会	1. 6.20	加工成形研究 部	木村貴広	アルミニウム合金粉末を用いたレーザ 積層造形体の金属組織制御による熱 的・機械的性質の向上
第62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	1.12.12	金属表面処理 研究部	塚原秀和	分析試料:チタン合金粉末(C,A1, V,Fe) 分析方法:ICP 発光分析法、赤外線 吸収法
第62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	1.12.12	金属表面処理 研究部	山内尚彦	分析試料:チタン合金粉末(C,A1, V,Fe) 分析方法:ICP 発光分析法、赤外線 吸収法
第62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	1.12.12	応用材料化学 研究部	陶山 剛	分析試料:炭酸カルシウム A、炭酸カ ルシウム B 分析方法:レーザー一回析
第62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	1.12.12	高分子機能材 料研究部	森 隆志	分析試料:チタン合金粉末(C,A1, V,Fe) 分析方法:ICP 発光分析法、赤外線 吸収法
第62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	1.12.12	高分子機能材 料研究部	中橋明子	分析試料:炭酸カルシウム A、炭酸カ ルシウム B 分析方法:動的散乱
第62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	1.12.12	高分子機能材 料研究部	永廣卓哉	分析試料:炭酸カルシウム A、炭酸カ ルシウム B 分析方法:走査電子顕微鏡
第62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	1.12.12	有機材料研究 部	懸橋理枝	分析試料:炭酸カルシウムA、炭酸カ ルシウムB 分析方法:動的散乱
感謝状	産業技術連携推 進会議	2. 1.10	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における連携活動が地域 の産業支援に多大な貢献があったと して認められた
感謝状	一般社団法人 日本防錆技術協 会	2. 1.22	金属表面処理 研究部	中出卓男	防錆管理技術者の養成

## 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
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 1. 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 2. 1. 31	株式会社ダルトン
呼吸機能測定技術並びに訓練支援技術の開発	1. 12. 25 3. 12. 24	近畿電機株式会社 甲子化学工業株式会社

### (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	5.00
加工成形研究部	72.50
金属材料研究部	78.33
金属表面処理研究部	15.67
電子・機械システム研究部	5.00
製品信頼性研究部	16.00
応用材料化学研究部	57.50
高分子機能材料研究部	103.33
技術サポートセンター	12.67
融合研究チーム	7.00
合計	373

#### 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	80	24	36	104
生物・生活材料研究部	48	19	21	67
電子材料研究部	58	70	106	128
物質・材料研究部	179	51	57	230
環境技術研究部	95	6	8	101
合計	460	170	228	630

### (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。令和元年度の実績は次のとおりである。

研究部別 依頼試験件数

担当部	依頼企業の所在地		合計
	管内 (府内)	管外 (他府県)	
顧客サービス部	14	2	16
加工成形研究部	169	46	215
金属材料研究部	1,060	184	1,244
金属表面処理研究部	1,165	260	1,425
電子・機械システム研究部	120	152	272
製品信頼性研究部	54	46	100
応用材料化学研究部	264	63	327
高分子機能材料研究部	637	156	793
技術サポートセンター	425	147	572
有機材料研究部	915	669	1,584
生物・生活材料研究部	372	441	813
電子材料研究部	1,178	126	1,304
物質・材料研究部	2,901	1,834	4,735
環境技術研究部	1,247	777	2,024
合計	10,521	4,903	15,424

### (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。令和元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 (府内)	管外 (他府県)	
試験機器・装置	958	459	1,417
分析機器・装置	705	288	993
加工機器・装置	477	393	870
環境試験器・装置	1,687	710	2,397
計測機器・装置	1,772	717	2,489
その他の機器・装置	455	155	610
合計	6,054	2,722	8,776

## 森之宮センター

分類	依頼企業の所在地		合計
	管内 (府内)	管外 (他府県)	
試験機器・装置	388	150	538
分析機器・装置	182	71	253
加工機器・装置	51	32	83
環境試験器・装置	99	36	135
計測機器・装置	273	111	384
その他の機器・装置	83	16	99
経済産業省関連事業 による導入機器・装置	24	24	48
ライセンス装置	135	75	210
合計	1,235	515	1,750

## 森之宮センター 施設

室名	定員	外部使用件数
大講堂	120名	25
小講堂	72名	28
会議室	20名	11

## (5) 開放研究室・創業支援研究室

研究所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、公募型共同開発事業や連携協定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	31.4.1～2.3.31	【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	31.4.1～2.3.31	次世代二次電池に関する研究開発
日本断熱塗料株式会社	31.4.1～2.3.31	断熱建材の開発
島貿易株式会社	31.4.1～2.3.31	【防食塗料】水系塗料用の材料開発
ヤマトシン製造株式会社	31.4.1～2.3.31	新方式ミシンの開発
株式会社パルグループホールディングス	31.4.1～2.3.31	新規皮革素材及び製品の開発
株式会社ソフセラ	31.4.1～2.1.23	医療用材料の生体親和性向上に関する検討
三和レジン化学株式会社	31.4.1～2.3.31	建築・土木一次構造用複合材と補修材の研究開発
有限会社ティ・エス ケミカル	31.4.1～2.3.31	【高分子材料の合成研究】歯科用材料等の開発
株式会社 MiChS	31.4.1～2.3.31	フローリアクターを用いた光塩素化製造システムの構築と目的化合物の工業的生産
株式会社エイワン・システム	31.4.1～2.3.31	現場施工における重要課題の解決を目指した安全と安心のUVコーティング剤の開発

企業名	利用期間	研究開発テーマ
株式会社エコクリーン	31. 4. 1～ 2. 3.31	【エコロジカルペイント】環境に配慮した塗料等の開発・研究
株式会社微小めっき研究所	31. 4. 1～ 2. 3.31	微小めっき、低線膨張銅めっきの研究

## 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	0
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	1
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	1



## 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。令和元年度の件数は、次のとおりである。

担当部	来所相談		電話・FAX	E-mail
	管内 (府内)	管外 (他府県)		
役員・管理監・経営企画本部	230	72	3,224	603
加工成形研究部	1,234	592	2,707	3,430
金属材料研究部	1,145	395	1,721	1,931
金属表面処理研究部	1,422	432	4,652	4,107
電子・機械システム研究部	374	248	967	828
製品信頼性研究部	1,417	752	3,764	1,473
応用材料化学研究部	742	200	3,114	4,032
高分子機能材料研究部	1,477	469	4,711	6,177
技術サポートセンター	1,442	314	3,857	1,546
融合研究チーム	23	27	234	275
企画部・総務部	98	70	10	10
有機材料研究部	800	514	813	1,893
生物・生活材料研究部	880	223	623	2,532
電子材料研究部	1,031	471	529	1,005
物質・材料研究部	1,531	262	2,563	1,478
環境技術研究部	680	196	1,107	1,409
小計	14,526	5,237	34,596	32,729
	19,763			
合計	87,088			

## (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。

担当部	件数
研究管理監・業務推進部・顧客サービス部	2
加工成形研究部	25.25
金属材料研究部	0
金属表面処理研究部	36
電子・機械システム研究部	12.25
製品信頼性研究部	12.08
応用材料化学研究部	3.25
高分子機能材料研究部	5.17
技術サポートセンター	0
融合研究チーム	0
企画部・総務部	8
有機材料研究部	74
生物・生活材料研究部	1
電子材料研究部	1
物質・材料研究部	4
環境技術研究部	1
合 計	185

## (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。令和元年度は、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)	27	顧客サービス部(27)
大阪府発明実施功労者表彰	3	加工成形研究部(1)、製品信頼性研究部(1)、応用材料化学研究部(1)
大阪府発明功績者表彰	7	経営企画監(1)、金属材料研究部(1)、電子・機械システム研究部(2)、製品信頼性研究部(1)、応用材料化学研究部(1)、高分子機能材料研究部(1)
大阪府新技術開発功労者表彰	1	技術サポートセンター(1)
大阪府技術改善功労者表彰	13	研究管理監(1)、経営企画部(2)、顧客サービス部(4)、業務推進部(1)、加工成形研究部(2)、金属材料研究部(1)、金属表面処理研究部(1)、研究管理主幹(1)
大阪ものづくり優良企業 2019	74	経営企画監(7)、研究管理監(1)、経営企画部(2)、業務推進部(3)、顧客サービス部(9)、加工成形研究部(12)、金属材料研究部(14)、金属表面処理研究部(2)、電子・機械システム研究部(6)、製品信頼性研究部(5)、応用材料化学研究部(4)、高分子機能材料研究部(1)、技術サポートセンター(4)、研究管理主幹(4)
合 計	125	

## (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。令和元年度の登録企業は、通常指導2社でその内訳は次のとおりである。

業種	期間	担当者
電子応用部品加工業	30. 6. 1～ 2. 3.31	金属材料研究部:森岡亮治郎、道山泰宏 技術サポートセンター:森岡亮治郎、出水 敬
機械	1. 10.1～3. 3.31	製品信頼性研究部:細山 亮

### (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2019年度第27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4名)	31.4.4～2.3.12
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	1. 5.17～1. 5.18 1.10.18～1.10.19
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	1.11.19

#### (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。法人統合した大阪産業技術研究所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日に協定の蒔き直しを行い、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	1. 9. 3
試験評価の相互紹介	通年
JCIIの試験強化開発・標準化に関する研究などの事業への参加	
高分子材料の耐久性評価技術に関する調査分科会への参画*1	1. 7.29
成形指導	31. 4.16, 1. 7. 2 他数回
技術交流会－JCII大阪事業所見学会と異物分析に関わる意見交換会	1.8.23

\*1 通例年2回開催するが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため2月予定分はメールによる資料配布のみとなった

## (C) 研究発表会

## (a) ORIST 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:令和元年 12 月 6 日(金) 10:00~17:00

会場:大阪産業創造館 (大阪市)

内容:特定講演

「 $\beta$ 型チタン合金を用いた医療ドリルの開発」 金属材料研究部 道山泰宏

「フレキシブル基板の表面修飾とその無電解めっきへの応用

:高分子/金属界面のナノ構造制御」 電子材料研究部 玉井聡行

ショートプレゼンテーション 24 題

ポスターセッション 発表題目および発表者

機械・システム分野

	テーマ	発表者
○	製品衝撃強さ統計値の評価精度向上	製品信頼性研究部 堀口翔伍
	ヒトの聴覚刺激に対する客観的評価 ースタッフステーションにおける ナースコール呼出音を対象として	製品信頼性研究部 片桐真子
	車いす利用者見守り支援スマートシステム	製品信頼性研究部 袖岡孝好
○	CNN を用いた自動外観検査の判断根拠の可視化	環境技術研究部 北口 勝久
	高性能計算機を活用した AI システムの構築	電子・機械システム研究部 赤井亮太
○	FSW(摩擦攪拌接合)による接合を支援するシステムの開発	電子・機械システム研究部 大川裕蔵

金属分野

	テーマ	発表者
○	マルチマテリアル化に寄与する円形摩擦攪拌接合技術の確立	金属材料研究部 田中 努
○	摩擦攪拌接合法を利用した金属とセラミックスの異種材料接合技術	応用材料化学研究部 尾崎友厚
○	強くしなやかな軽金属の創生に向けた摩擦攪拌処理技術の開発	物質・材料研究部 木元慶久
	放電加工で作製した PCD マイクロ工具の抗折力評価	加工成形研究部 渡邊幸司
○	金属積層造形(AM)電極による放電加工	加工成形研究部 柳田大祐
	金属積層造形における造形物の残留応力特性	加工成形研究部 三木隆生
○	3D 造形用高機能銅合金の開発	金属材料研究部 内田壮平
	熱間等方加圧処理によるレーザ積層造形体の力学的特性制御	金属材料研究部 平田智丈
○	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 PVD 硬質膜 の摩擦特性評価	金属表面処理研究部 小島淳平
	Cr-C 合金めっきの鉄鋼材料に対する耐摩耗性	金属表面処理研究部 林 彰平
	高純度鉄中微量元素分析のための樹脂を用いた鉄分離手法	金属表面処理研究部 塚原秀和
	X線CTによる鑄造欠陥検出に及ぼす撮影条件の影響	金属材料研究部 松室光昭
◎	$\beta$ 型チタン合金を用いた医療ドリルの開発	金属材料研究部 道山泰宏

バイオ・化学分野

	テーマ	発表者
○	好熱菌由来のヒスチジンアンモニア脱離酵素とその特徴	環境技術研究部 森芳邦彦
	皮膚細菌叢を制御する脂質	生物・生活材料研究部 永尾寿浩
	食品に利用可能な接着素材の開発	生物・生活材料研究部 畠中芳郎
○	糖酸化技術による配糖体の高機能化	生物・生活材料研究部 桐生高明
○	環状オリゴ糖由来ナノ粒子を用いた乳化機能と複合化技術	生物・生活材料研究部 川野真太郎
○	GC-MS を用いた放出物質の分析	有機材料研究部 中井猛夫

	テーマ	発表者
	塩類を援用した湿度制御材料の開発	環境技術研究部 長谷川貴洋
	計算・情報化学を用いた有機半導体材料の設計	有機材料研究部 松元 深
	常温・常圧下で二酸化炭素を利用するカーボネート合成	有機材料研究部 三原正稔
○	核磁気共鳴法を用いた固体状態での分子構造解析	有機材料研究部 隅野修平
	PNG-NMR 法による拡散係数の評価	高分子機能材料研究部 井上陽太郎

## 高分子分野

	テーマ	発表者
○	リグニンとポリ乳酸からなる木材代替プラスチック	物質・材料研究部 門多丈治
○	電着による CFRP の立体成形法を適用した無人機用モーフィング翼の空力特性	加工成形研究部 片桐一彰
	硬化性樹脂の硬化プロセスにおける体積変化率の連続測定法	物質・材料研究部 平野 寛
	プラスチックの添加剤分析	応用材料化学研究部 小河 宏
○	テラヘルツ分光システムを用いた分子集合体の評価方法の検討	高分子機能材料研究部 陰地威史
○	繊維製品を用いた表面電位の制御技術	製品信頼性研究部 平井 学
	温度を可視化する高分子発光材料の開発	電子材料研究部 中村優志
◎	フレキシブル基板の表面修飾とその無電解めっきへの応用:高分子/金属界面のナノ構造制御	電子材料研究部 玉井聡行

## ナノテク・電池・電子分野

	テーマ	発表者
○	たった一滴の導電インクで行えるパターン描画と電気特性評価	電子材料研究部 柏木行康
○	ナノ粒子を用いた透明高撥水処理	電子材料研究部 小林靖之
	液体カラムクロマトグラフ用充填剤への適用可能な機能性凹凸シリカ微粒子	応用材料化学研究部 林 寛一
○	多孔質シリカを母材とする塩基性複合材料の合成技術	高分子機能材料研究部 永廣卓哉
	シリカ系多孔質材料の VOC 吸着特性	高分子機能材料研究部 道志 智
○	電池材料評価技術の紹介	金属表面処理研究部 斉藤 誠
	蓄電池の電極における充放電反応分布の解析	環境技術研究部 丸山翔平
○	全固体リチウム電池における黒鉛の被覆材選定のための取り組み	応用材料化学研究部 園村浩介
	SPS 成形による粒子分散型金属系放熱材料の開発	物質・材料研究部 水内 潔
	放電プラズマ焼結法によるマグネシウム系熱電材料の開発	電子材料研究部 谷 淳一
○	熱電式水素ガスセンサの開発	電子・機械システム研究部 山田義春
	非破壊検査用空中超音波マイクロアレイセンサ	電子・機械システム研究部 田中恒久

◎:特定講演、○:プレゼンテーション有り

## (b) 産業技術支援フェア in KANSAI 環境・エネルギー・暮らし技術-SDGs への挑戦

様々な企業の方に、関西圏の公的研究機関のネットワークを知っていただく機会として、産総研、大阪技術研をはじめとする関西圏の公設試が一堂に会する研究発表・講演会を大阪において開催した。テーマとして「持続可能な開発目標—SDGs—」を取り上げ、目標達成に向けてどのような貢献ができるのかを、環境、エネルギー、暮らしに関わる技術開発の視点から参加者と共に考える場とした。

日時:令和元年 7月17日(水)10:30~16:00

場所:難波御堂筋ホール 9、10F (大阪市)

主催:(国研)産業技術総合研究所、(地独)大阪産業技術研究所

共催:関西経済連合会、大阪商工会議所、(一社)関西経済同友会

後援:経済産業省 近畿経済産業局、大阪府、大阪市、関西広域連合、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構 関西支部、(国研)科学技術振興機構、(独)製品評価技術基盤機構、(独)中小企業基盤整備機構 近

畿本部、(独)工業所有権情報・研修館 近畿統括本部、(一財)日本規格協会、(公財)大阪産業局、(公財)新産業創造研究機構、(公財)関西文化学術研究都市推進機構、(一財)大阪科学技術センター、関西 SDGs プラットフォーム、(株)池田泉州銀行、りそなグループ、大阪信用金庫 (順不同)

〈招待講演〉「SDGs をめぐる動向と関西 SDGs 貢献チャレンジ」

近畿経済産業局 国際事業課 前田 淳氏

「きれいごとの実践で上手くいく?!SDGs 達成はビジネスチャンス」

サラヤ株式会社 海外事業本部 アフリカ開発室 森 窓可氏

〈講演〉「SDGs に向けたネットワークづくり」

産業技術総合研究所 関西センター所長 角口勝彦

〈基調講演〉「2025 年 大阪・関西万博 ～関西飛躍のとき～」

公益社団法人 関西経済連合会 専務理事 関 総一郎

〈パネル出展〉 機関紹介 12 件、研究開発等の紹介 72 件

(国研)産業技術総合研究所、(地独)大阪産業技術研究所、福井県工業技術センター、滋賀県工業技術総合センター、滋賀県東北部工業技術センター、京都府中小企業技術センター、(地独)京都市産業技術研究所、兵庫県立工業技術センター、奈良県産業振興総合センター、和歌山県工業技術センター、(地独)鳥取県産業技術センター、徳島県立工業技術センター

(大阪技術研の展示)

#### A. 環境

A04	海面処分場不織布保護マットの性能評価	高分子機能材料研究部	西村正樹
A05	生分解性プラスチックの生分解性制御	応用材料化学研究部	増井昭彦
A08	有機性資源の利用技術としての炭素材料製造	環境技術研究部	岩崎 訓
A09	微生物による芳香族化合物の発酵生産	環境技術研究部	駒 大輔
A12	超音波照射により易剥離可能な粘着剤の開発	高分子機能材料研究部	舘 秀樹
○ A13	水溶液電解を利用した酸化チタン膜の作製	電子材料技術部	千金正也
○ A15	鉛フリーはんだ合金の固溶強化を目指して	金属材料研究部	濱田真行
A17	真空浸炭法で CO <sub>2</sub> の排出を抑制	金属材料研究部	星野英光
A18	サーマルマネジメント材料の開発	物質・材料研究部	岡田哲周

#### B. エネルギー

B03	全固体電池用固体電解質シートの開発	応用材料化学研究部	長谷川泰則
B08	圧電型振動発電素子の作製とその発電特性	電子・機械システム研究部	村上修一
B13	次世代型耐熱材料による新規表面改質技術	加工成形研究部	山口拓人
B14	めっき技術を用いた白金ナノ粒子触媒の開発	金属表面処理研究部	西村 崇
○ B18	パワー半導体用 SiC 基板の高品位加工	加工成形研究部	柳田大祐
B19	優れた保油効果を示す複合表面処理硬質皮膜	金属表面処理研究部	小島淳平
○ B20	濡れ性制御で印刷精度向上を実現	融合研究チーム	二谷真司
○ B21	ひずみ抵抗薄膜を用いた高温圧力センサ	電子・機械システム研究部	寛 芳治

#### C. 暮らし

○ C06	「糖カルボン酸」のバイオ技術による開発	生物・生活材料研究部	村上 洋
C07	“あぶら”と善玉菌による皮膚の健康維持	生物・生活材料研究部	永尾寿浩
C08	さまざまな液体をゲル化する低分子ゲル化剤	有機材料研究部	東海直治
C11	床材からの粉塵舞い上がり評価	製品信頼性研究部	山本貴則
C19	印刷エレクトロニクスを加速させる要素技術	電子材料技術部	斉藤大志
C30	異なる静的応力下における緩衝材の物性評価	製品信頼性研究部	津田和城
○ C31	靱性に優れた高耐熱性ビスマレイミド樹脂	有機材料研究部	大塚恵子
C33	マルチマテリアル時代の摩擦攪拌接合	物質・材料研究部	木元慶久

(○: ショートプレゼンも行ったもの)

〈ショートプレゼンテーション〉 1 件 5 分

・公的研究機関 17 件

・後援機関 10 件

## (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。

令和元年度は、和泉センター 開催件数 21 件、延べ日数 21 日、参加者は 733 名、森之宮センター 開催件数 7 件、延べ日数 7 日、参加者は 670 名、両センター共同 開催件数 3 件、延べ 3 日、参加者は 967 名であった。

テーマ	開催場所	講師	開催日	参加者 (名)	共催・連携 ・協力機関
MOBIO-Forum 「ものづくり人材育成セミナー」 ～公的機関を活用し、ものづくり人材を育成しよう！！～	クリエイション・コア東大阪(東大阪市)	須永 努 (大阪産業経済リサーチセンター)	1. 5.14	44	東大阪市、MOBIOものづくりビジネスセンター大阪、大阪人材確保推進会議 共催:(公財)東大阪市産業創造勤労者支援機構
テクニカルセミナー 「有機合成による機能性素材開発と未利用資源の活用」	大阪産業創造館(大阪市)	水野卓巳 (元 有機材料研究部)	1.6.17	54	大阪産業創造館
産業技術支援フェア in KANSAI 「環境・エネルギー・くらし技術—SDGs への挑戦」	難波御堂筋ホール(大阪市)	前田 淳 (近畿経済産業局) 森 窓可(サラヤ(株))	1. 7.17	531	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
MOBIO-Café ORIST 技術セミナー 「電磁波測定、EMC 試験と EMC 対策の基礎」 ～ORIST の「 EMC 技術開発支援センター」が ISO/IEC 17025 認定を取得～	クリエイション・コア東大阪(東大阪市)	田中健一郎 (製品信頼性研究部)	1. 7.30	26	MOBIOものづくりビジネスセンター大阪、協力:大阪府電磁波利用技術研究会
ORIST 技術セミナー ビジネス マッチングブログ(BMB)第 45 回勉強会 「こども OS 発想法」 ワークショップテーマ:「理想のワーク環境」	マイドームおおさか(大阪市)	川本誓文 (大阪府産業デザインセンター)	1. 8. 6	18	大阪府産業デザインセンター、キッズデザイン協議会
ORIST 技術セミナー 「AI・機械学習を活用するものづくり」 ～身近になる画像・音響センシングとロボット技術～	大阪産業創造館(大阪市)	齋藤 守 (環境技術研究部) 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) 赤井亮太 (電子・機械システム研究部)	1. 8.29	128	大阪産業創造館
ORIST 技術セミナー ビジネス マッチングブログ(BMB)第 46 回勉強会 「AI・IoT に関する契約実務の最前線と知財戦略」 ～Ai 技術と IoT 技術を契約と知財で守るための戦略とは～	マイドームおおさか(大阪市)	内田 誠 (iCraft 法律事務所 弁護士・弁理士)	1. 9.17	37	大阪府産業デザインセンター、共催:日本弁理士関西会

テーマ	開催場所	講師	開催日	参加者 (名)	共催・連携 ・協力機関
MOBIO-Café ORIST 技術セミナー 「レーザ加工技術」(切断、溶接、表面処理) ～基礎から応用まで～	クリエイション・コア東大阪(東大阪市)	萩野秀樹 (加工成形研究部)	1. 9.25	24	MOBIOものづくりビジネスセンター大阪
第19回グリーンナノフォーラム ～人・テクノロジー、大阪・関西から始まる未来～	大阪産業創造館(大阪市)	伊藤恵美子 (近畿経済産業局) 吉野 彰 (旭化成(株)) 石川智久 (㈱日本総合研究所) 古川勝紀 (㈱電子技研)	1. 9.26	175	-
産創館テクニカルセミナー 「さび止め包装の基礎～金属製品をさびることなく届けるために大切なこと～」	大阪産業創造館(大阪市)	佐谷真那実 (金属表面処理研究部)	1. 9.27	82	大阪産業創造館
2019年度図書館ビジネス講座 「元気塾」 著作権のビジネスリスクとその対策 -最新トラブル例を通じて-	大阪市立中央図書館(大阪市)	島田雅之(企画部)	1. 9.28	40	大阪市立中央図書館
新チャレンジ大阪3 第3回 大阪産業技術研究所との産官技術交流会	大阪商工会議所(大阪市)	永尾寿浩 (生物・生活材料研究部) 井川 聡 (応用材料化学研究部) 橘田浩二 (大阪府立環境農林水産総合研究所) 川田仁志 (奥野製菓工業株式会社) 二科昌文 (ユニチカ株式会社) 河原秀久 (関西大学)	1.10. 3	126	大阪商工会議所
ORIST シンポジウム	森之宮センター(大阪市)	泊 清隆(物質・材料研究部) 松岡由幸(慶應義塾大学) 伊藤浩志(山形大学) 村田泰彦(日本工業大学)	1.10.31	95	-
産創館テクニカルセミナー 「ものづくりを変える接合技術～金属をつなぐ～」	大阪産業創造館(大阪市)	萩野秀樹 (加工成形研究部) 岡本 明 (金属表面処理研究部) 濱田真行 (金属材料研究部) 田中 努 (金属材料研究部) 新井美絵 (業務推進部)	1.11. 5	84	大阪産業創造館
海外展開実践セミナー(第一回) ～知って得する最新情報～	ビジネスプラザ大阪(大阪市)	石橋修三 (関西みらい銀行)、 大阪府商工労働部、 堤 章(大阪商工会議所) 鈴木さやか (東京海上日動)	1.11. 5	28	共催:りそなグループ、 日本貿易振興機構、 INPIT 近畿統括本部 協力:大阪府 大阪市
ORIST 技術セミナー 地域を支える次世代加工技術者育成事業 【3D CAD 入門研修】	和泉センター(和泉市)	関屋多門 (オートデスク株式会社)	1.11. 7	12	-
ORIST 技術セミナー 地域を支える次世代加工技術者育成事業 CAE 基礎研修 【有限要素法による構造解析に必要な基礎知識】	森之宮センター(大阪市)	石川覚志 (株式会社 IDAJ)	1.11.13	74	-



テーマ	開催場所	講師	開催日	参加者(名)	共催・連携・協力機関
ORIST 技術セミナー ビジネスマッチングブログ(BMB)第47回勉強会 Web サービスを止めずに継続開発するためのソフトウェア技術—コンテナ化・テスト自動化・分散型バージョン管理—	グランフロント大阪 タワーA 35F (大阪市)	前佛雅人 (さくらインターネット株式会社)	1.11.19	18	大阪府産業デザインセンター 共催:さくらインターネット株式会社
ORIST 技術セミナー 音響材料の開発と評価(吸音と遮音について)	和泉センター(和泉市)	中川 博 (日本音響エンジニアリング株式会社)	1.11.28	15	-
ORIST 技術セミナー 地域を支える次世代加工技術者育成事業 デジタルものづくり総合セミナー2019 最新ソフトウェアを活用した5軸加工の実践	大阪工業大学 梅田キャンパス(大阪市)	川村 誠 (加工成形研究部) 米村房純 (株式会社 Ai ソリューションズ) 奥村靖史 (株式会社 CGTech) 井原之敏 (大阪工業大学)	1.12. 2	43	共催:大阪工業大学 後援:大阪信用金庫、(一社)大阪府技術協会
海外展開実践セミナー(第二回) ～最低限押さえるべき知的財産権のポイント～	ビジネスプラザ大阪(大阪市)	川島泰介、熊澤 一、濱野廣明、深町 裕一部 (INPIT-KANSAI 知財戦略エキスパート)	1.12. 5	21	共催:りそなグループ、日本貿易振興機構、INPIT 近畿統括本部
ORIST 技術シーズ・成果発表会	大阪産業創造館(大阪市)	5(2)(C)参照	1.12. 6	310	大阪産業創造館、大阪商工会議所
MOBIO-Café ORIST 技術セミナー 抗菌・殺菌技術の基礎と応用～微生物の基礎から最新の殺菌技術まで～	マイドームおおさか(大阪市)	井川 聡 (応用材料化学研究部)	1.12.12	25	MOBIOものづくりビジネスセンター大阪
海外展開実践セミナー(第三回) ～化学物質輸出時の安全性如何に担保するか～	ビジネスプラザ大阪(大阪市)	中宗憲一 ((株)アクロエッジ 代表取締役) 中島陽一 (高分子機能材料研究部)	2. 1.10	22	共催:りそなグループ、日本貿易振興機構、INPIT 近畿統括本部 協力:大阪府大阪市
第1回 香り・におい・ガスセンシングに関するシンポジウム	森之宮センター 3階大講堂(大阪市)	黒田俊一 (阪大産研) 鷺尾 隆 (阪大産研) 巖成 勳 関野 徹 (阪大産研) 山崎聖司 (阪大産研) 喜多幸司 (高分子機能材料研究部) 菅原 徹、菅沼克昭 (阪大産研) 黒田俊一 (阪大産研)	2. 1.14	99	大阪大学産業科学研究所
ORIST 技術セミナー プラスチックの品質管理に役立つ試験・分析～劣化評価を中心に～	和泉センター(和泉市)	岩崎和弥 (技術サポートセンター) 澤田嘉嗣、江崎達哉 (日本ウォーターズ株式会社)	2. 1.17	24	-
表面科学技術研究会 2020 「トライボロジーの最前線—ナノトライボロジーその場計測—」	森之宮センター(大阪市)	平山朋子(京都大学) 戸高義一(豊橋技術科学大学) 久田研次(福井大学) 副島啓義(応用科学研究所)	2. 1.17	87	(一社)表面技術協会 関西支部、(公社)日本表面真空学会 関西支部

テーマ	開催場所	講師	開催日	参加者 (名)	共催・連携 ・協力機関
ORIST 技術セミナー 地域を支える次世代加工技術 者育成事業 CAE 入門研修(構造解析)	和泉センター (和泉市)	松田和弘 (アンシス・ジャパン株式会 社)	2. 1.21	8	-
ORIST 技術セミナー 地域を支える次世代加工技術 者育成事業 CAE 入門研修(鍛造・プレス解 析)	和泉センター (和泉市)	四宮徳章 (加工成形研究部)	2. 1.22	7	-
海外展開実践セミナー(第四 回) ～乗り越えなければならない、 基準・認証の鍵～	ビジネスプラ ザ大阪(大阪 市)	中嶋隆勝 (製品信頼性研究部) 穉原一真 (テュフ ラインランド ジャ パン株式会社)	2. 2. 7	22	共催:りそな グループ、 日本貿易振 興機構、 INPIT 近畿 統括本部
テクニカルセミナー 「界面活性剤の基本と泡の発 生について学ぶ」	大阪産業創 造館(大阪 市)	懸橋理枝(有機材料研究部)	2. 2.14	91	大阪産業創 造館

2年2月～3月には、8件のセミナーの開催を予定していたが、新型コロナウイルスによる感染防止のため中止した。

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。

令和元年度 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 (名)
「プラスチックの製品トラブルとその対策の基礎」			
第3回「プラスチックの物性試験～材料強度試験 を中心に～」	西村正樹 (高分子機能材料研究部)	1. 8.27	24
第4回「プラスチック製品の耐久性～耐候性試験 を中心に～」	岩崎和弥 (技術サポートセンター)	1. 8.27	23
「プラスチック材料とその加工技術の基礎」			
第2回「熱可塑性プラスチックの概略とその成形 加工法」	泊 清隆 (物質・材料研究部)	1. 9.11	12
第3回「プラスチックの接着加工とその基礎知 識」	舘 秀樹 (高分子機能材料研究部)	1. 9.18	12
第4回「熱硬化性プラスチックの概略とその成形 加工法」	松本明博 (企画部)	1. 9.25	13
金属材料の強化法と破壊の基礎			
第1回「金属の破壊とその防止策(I)」	平田智丈 (金属材料研究部)	1.11. 6	30
第2回「金属の破壊とその防止策(II)」	平田智丈 (金属材料研究部)	1.11.13	29
第3回「熱処理による鋼の強化法」	小島淳平 (金属表面処理研究部)	1.11.20	30
第4回「鋼およびアルミニウム合金の熱処理技術」	小島淳平 (金属表面処理研究部)	1.11.27	28
合計	9件	8日	201

東大阪市ものづくり開発研究会 <協力>  
 (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 (名)
金属中堅人材育成コース			
鋼の熱処理	小島淳平 (金属表面処理研究部)	1. 9.10	8
軽金属	柴田顕弘 (金属材料研究部)	1.10. 8	8
金属粉末積層造形法の概論と研究開発	中本貴之 (加工成形研究部)	1.11.12	5
溶接技術	萩野秀樹 (加工成形研究部)	1.12.12	4
金属材料の破壊と破面解析	平田智丈 (金属材料研究部)	2. 1.14	6
腐食防食技術	左藤眞市 (金属表面処理研究部)	2. 2.14	5
合 計	6件	6 日	36

他に1件については、新型コロナウイルスによる感染防止のため、開催延期となった。

よくわかる技術セミナー<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 (名)
「鉄・鋼製品の製造とトラブル事例」	武村 守 (金属材料研究部)	2.3.17 開催中止	-
合 計			-

堺市産業技術セミナー <企画協力>(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 (名)
産業技術セミナー 「センサの基礎から最新動向 ～IoT(モノのインターネット)社会到来に向けて～」	村上修一 (電子・機械システム研究部)	1. 9. 9	27
産業技術セミナー 「基礎から学ぶ化学分析 -化学分析を仕事へ生かすために-」	中島陽一 (高分子機能材料研究部)	1.10. 9	23
産業技術セミナー 「消臭・殺菌技術の基礎 ～分析手法や開発事例の紹介～」	喜多幸司 (高分子機能材料研究部) 井川 聡 (応用材料化学研究部)	1.10.30	24
合 計	3 件	3 日	74

八尾商工会議所ものづくりセミナー<企画協力>(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 (名)
第1回 「めっきの評価方法について」	中出卓男 (金属表面処理研究部)	1. 7.25	29
第2回 「プラスチック製品、材料のトラブル分析」	日置亜也子 (高分子機能材料研究部)	1. 8.26	31
第3回 「切削加工と精密測定」	足立和俊 (加工成形研究部) 安木誠一 (加工成形研究部)	1. 9.24	41
合 計	3 件	3 日	101

## (E) 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技術講習会を行った。令和元年度は下記のとおり 21 件 112 回の講習会を開催し、延べ受講者 238 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。

## 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(名)
微粉末積層造形装置(金属3Dプリンタ)	中本貴之(加工成形研究部) 木村貴広(加工成形研究部) 三木隆生(加工成形研究部)	1	8
表面粗さ・輪郭測定機、超精密非球面測定機	本田素郎(加工成形研究部) 足立和俊(加工成形研究部)	1	5
傾斜型 X 線透視・CT 装置	本田素郎(加工成形研究部) 足立和俊(加工成形研究部)	1	4
金属材料の硬さ試験	辰巳亮太(金属材料研究部)	1	1
蛍光 X 線膜厚計によるめっき膜厚測定	林 彰平(金属表面処理研究部)	2	3
鉄鋼の成分分析～事例と測定データの活用～	榮川元雄(金属表面処理研究部)	1	8
ナノインデントによる硬さ試験(室温)	上田侑正(金属表面処理研究部) 小島淳平(金属表面処理研究部)	1	7
ナノインデントによる粘弾性測定	上田侑正(金属表面処理研究部) 小島淳平(金属表面処理研究部)	1	7
品質管理のための異物分析～分析機器の基礎と実演～	山内尚彦(金属表面処理研究部) 日置亜也子(高分子機能材料研究部)	1	7
分光エリプソメーター(屈折率・膜厚測定装置)	佐藤和郎(電子・機械システム研究部)	15	23
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)	4	8
ものづくり工房3Dプリンタ装置	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)	3	5
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)	4	4
磁性材料入門～磁性の基礎と評価技術～	山田義春(電子・機械システム研究部)	4	8
製品の製造から流通過程で発生する微生物異物の解析・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) 柿倉泰明(応用材料化学研究部)	2	16
レーザ回折・散乱法による粒子径分布測定	陶山 剛(応用材料化学研究部)	2	4
消臭・脱臭・芳香性能試験	喜多幸司(高分子機能材料研究部)	23	37
におい識別装置	喜多幸司(高分子機能材料研究部)	16	27
大面積元素分析装置付電界放出型走査型電子顕微鏡(FE-SEM)	舘 秀樹(高分子機能材料研究部) 井上陽太郎(高分子機能材料研究部)	23	40
固体核磁気共鳴測定	井上陽太郎(高分子機能材料研究部)	4	6
高速引張り試験機(小容量試験システムを含む)	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)	2	10

112

238

その他、新型コロナウイルス感染症対策で中止 22 件

## (F) 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を一同に紹介し、これらの機器の特徴をよく理解していただくため、専門分野に特化したラボツアーを行った。令和元年度は下記のとおり5件9回のラボツアーを開催し、延べ受講者62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。

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(名)
5軸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) 萩野秀樹(加工成形研究部) 足立和俊(加工成形研究部) 本田索郎(加工成形研究部) 吉川忠作(加工成形研究部) 四宮徳章(加工成形研究部)	1	8
金属の接合技術とその評価装置	平田智丈(金属材料研究部) 田中 努(金属材料研究部) 濱田真行(金属材料研究部) 根津将之(金属材料研究部) 内田壮平(金属材料研究部) 萩野秀樹(加工成形研究部)	1	16
電気化学・電池技術	斉藤 誠(金属表面処理研究部) 西村 崇(金属表面処理研究部)	4	7
めっきの基礎と評価技術	長瀧敬行(金属表面処理研究部) 林 彰平(金属表面処理研究部) 斉藤 誠(金属表面処理研究部)	2	19
有機高分子材料コース	田中 剛(高分子機能材料研究部) 舘 秀樹(高分子機能材料研究部) 井上陽太郎(高分子機能材料研究部) 中橋明子(高分子機能材料研究部)	1	12
		9	62

その他、新型コロナウイルス感染症対策で中止 4件

### (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16件、294名、森之宮センター5件、166名、合計21件、460名）。

研修名	業種 実施場所	担当部	研修期間	延べ 受講者数 (名)
CMSを活用したポータルサイトの運用	団体 現地ほか	業務推進部	31. 4. 1 ～1. 6.28	4
平成31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	31. 4.12	57
ゴム技術研修	団体 森之宮センター	物質・材料研究部	31.4.23	45
精密測定に関する技術研修	精密機器製造 和泉センター	加工成形研究部 電子・機械システム研究部	1. 5.14	6
いまさら聞けない金属腐食の基礎と電気 化学測定(講義と実習)	団体 和泉センター	金属表面処理研究部	1. 6. 4	4
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)	団体 和泉センター	金属表面処理研究部	1. 6.14	4
CMSを活用したポータルサイトの運用	団体 現地ほか	業務推進部	1. 7. 1 ～2. 3.31	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—	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	1. 7. 5 1. 7. 8	21
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	1. 7.10 ～1. 7.11	28
精密加工・測定に関する技術研修	精密機器製造 和泉センター	加工成形研究部	1. 8.27	8
施設見学会	大学 和泉センター	加工成形研究部	1. 8.28	42
金型上クロムめっき皮膜剥離条件の検討 実験	表面処理 和泉センター	金属表面処理研究部	1. 9. 5 ～1. 9.27	3
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	1. 9.13	30
鉄鋼材料の溶接技術研修会	電機機器 現地	加工成形研究部	1. 9.27	15
第68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	1.10. 1 ～1.10. 3	42

研修名	業種 実施場所	担当部	研修期間	延べ 受講者数 (名)
ROS 環境構築・基礎研修	商社 現地	電子・機械システム研究部	1.10.10 ～1.11.30	12
東大阪市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	1.11.12	11
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	1.11.13 ～1.11.15	106
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)	団体 和泉センター	金属表面処理研究部	1.11.28	3
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	1.11.28	4
2019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	2. 2.28	5

他1件については、新型コロナウイルスによる感染防止のため、依頼者の申し出により中止となった。

## (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、実施している(森之宮センター4件)

研修テーマ	実施場所	担当研究部	実施日	受講者数
－高信頼性製品の設計に役立つ評価技術－ 材料・製品の強度試験と金属材料の引張試験・硬さ試験実習	森之宮センター	物質・材料研究部	1.11.13	4
－製品開発のための洗浄剤分析技術－ 界面活性剤のLCMS分析 ～活性剤種の定性～	森之宮センター	生物・生活材料研究部	1.11.22	5
示差走査熱量測定(DSC)の基礎と応用 －液晶性物質の相転移挙動観察から発熱性物質の安全性評価まで－	森之宮センター	有機材料研究部、 物質・材料研究部	1.12.17	4
金属ナノインクによるプリントドエレクトロニクスの基礎実習 －マイクロディスペンサによる金属ナノインクのテストパターン描画と電気抵抗率および簡易マイグレーション特性の評価－	森之宮センター	電子材料研究部	2. 2.13	2
吸着剤の製造と応用－活性炭の製造と細孔特性評価ならびに水質浄化への応用－	森之宮センター	環境技術研究部	2. 2.15	コロナウイルス感染防止のため中止
合計				15

## (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

学校	担当部	担当学生数(名)
大阪電気通信大学	加工成形研究部	2
龍谷大学	応用材料化学研究部	1
大阪府立堺工科高等学校	金属表面処理研究部	7
合計		10

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
	電子材料研究部	3
	環境技術研究部	1
大阪電気通信大学	電子材料研究部	1
近畿大学	環境技術研究部	1
摂南大学	環境技術研究部	1
同志社大学	有機材料研究部	1
合計		11

## 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	2
	電子材料研究部	1
	環境技術研究部	1
大阪電気通信大学	電子材料研究部	1
大阪大学大学院	環境技術研究部	1
同志社大学大学院	有機材料研究部	1
奈良先端科学技術大学院大学	電子材料研究部	3
	物質・材料研究部	2
合計		12

## インターンシップ

大学・大学院	担当研究部	担当学生数
摂南大学	生物・生活材料研究部	2
	有機材料研究部	1
龍谷大学	電子材料研究部	2
	環境技術研究部	1
和歌山大学大学院	電子材料研究部	4
合計		10



## (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 (10 件)

刊行物名	内 容	発行回数
平成 30 年度業務年報	平成 30 年度に実施した業務全般の報告	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 テクノレポート	(地独)大阪産業技術研究所における平成 30 年度の研究成果等の紹介	1回/年
大阪技術研 企業支援成果事例集 2019	(地独)大阪産業技術研究所における平成 30 年度の企業支援成果の紹介	1回/年
知的財産シーズ集 2019	大阪技術研の知的財産の紹介	1回/年
令和元年度 ORIST 技術シーズ・成果発表会資料集	研究発表会資料集	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	大阪技術研の概要紹介、研究部紹介、等	随時
リーフレット	セミナー、講習会開催、等	随時

Technical Sheet (28 件)

題目	執筆者	Sheet No.
二酸化硫黄ガス腐食試験機(バッチ式)	佐谷真那実 (金属表面処理研究部)	19-01
TM0n0 モード空洞共振器摂動法によるマイクロ波帯における誘電率の測定	田中健一郎 (製品信頼性研究部)	19-02
サンプリングバッグを用いた特殊な消臭・脱臭性能および防臭性能評価方法	喜多幸司 (高分子機能材料研究部)	19-03
分光エリプソメーターによる測定事例(Ⅱ)～光学異方性を有する試料の測定～	佐藤和郎 (電子・機械システム研究部)	19-04
たった一滴のインクでパターン描画が可能なニードル式マイクロディスペンサ	柏木行康、斉藤大志 (電子材料研究部)	19-05
一滴の金属インクでのテストパターン描画による電気特性評価と簡易マイグレーション試験	柏木行康、斉藤大志 (電子材料研究部)	19-06
レーザー顕微鏡による表面形状観察	渡辺 充、中村優志 (電子材料研究部)	19-07
エネルギー分散型蛍光 X 線分析～「迅速・簡便・非破壊」な成分元素の同定～	斉藤大志、柏木行康 (電子材料研究部) 籠恵太郎 (物質・材料研究部) 野呂美智雄 (環境技術研究部)	19-08
洗浄剤の LCMS 分析	佐藤博文、静間基博 (生物・生活材料研究部)	19-09
ガス吸着測定による比表面積、細孔径分布の評価	永廣卓哉 (高分子機能材料研究部)	19-10
試料振動型磁力計(VSM)による磁性薄膜評価	山田義春 (電子・機械システム研究部)	19-11
分光放射照度計を用いた測定例紹介	山東悠介 (製品信頼性研究部)	19-12
ガス/蒸気吸着測定のための試料前処理	永廣卓哉 (高分子機能材料研究部)	19-13
汎用型核磁気共鳴装置	井上陽太郎 (高分子機能材料研究部)	19-14
低温型恒温恒湿槽/恒温恒湿槽	出水 敬 (技術サポートセンター)	19-15

題目	執筆者	Sheet No.
有機元素分析装置による有機物の炭素・水素・窒素・硫黄／酸素含有率測定	森脇和之 (有機材料研究部)	19-16
自動融点測定機	三原正稔、伊藤貴敏、中井猛夫 (有機材料研究部)	19-17
微粒子および平板状試料のゼータ電位測定	中川 充、懸橋理枝 (有機材料研究部)	19-18
マイクロプレートリーダーを用いた簡便なバイオフィルム除去性能評価法	田中重光、永尾寿浩、佐藤博文 (生物・生活材料研究部)	19-19
絶対発光量子収率測定装置	中村優志、渡瀬星児 (電子材料研究部)	19-20
反応追跡シリーズ(2) ～温調ラマン測定による熱硬化反応の追跡～	御田村紘志 (電子材料研究部)	19-21
各種化学製品の生分解性評価	山中勇人 (環境技術研究部) 川野真太郎 (生物・生活材料研究部)	19-22
マイクロプレートリーダー (マルチモード: 吸光・蛍光・発光測定に対応)	大橋博之、駒 大輔 (環境技術研究部) 山内朝夫、田中重光 (生物・生活材料研究部)	19-23
紫外 LED 測光システム	北口勝久、齋藤 守、西崎陽平 (環境技術研究部)	19-24
鍛造シミュレーション、プレス成形シミュレーション	四宮徳章 (加工成形研究部)	19-25
雰囲気制御炉	尾崎友厚 (応用材料化学研究部)	19-26
微小試料の元素分析 (X線分析顕微鏡と低真空走査電子顕微鏡)	陰地威史 (高分子機能材料研究部)	19-27
蛍光 X線膜厚計	林 彰平 (金属表面処理研究部)	19-28

## (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、テクノレポート
催事情報	ORIST シンポジウム、ORIST 技術セミナー、機器利用講習会、ラボツアー、その他関連団体の研究会、イベントカレンダー、グリーンナノフォーラム、新チャレンジ大阪、レディメード研修、講演会、講習会、その他の発表会、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	341,150件(トップページ)、 21,900,983件(総ページ)
ページビュー総数	1,482,220 ページ
メールマガジン(ORIST EXPRESS 和泉センター版) 発信回数	60 回
メールマガジン(ORIST EXPRESS 和泉センター版) 登録数	(年度末):12,758 件 (前年度末:12,474 件)

## 【利用状況】 森之宮センター

アクセス件数:	25,948 件(トップページ)、 67,602 件(総ページ)
ページビュー総数:	276,097 ページ
メールマガジン(ORIST EXPRESS ) 配信回数	12 回 (月 1 回)
メールマガジン(ORIST EXPRESS) 登録数	2,920 件(前年度: 2,500 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】

令和元年度購入	冊数	項目	冊数
購入洋雑誌	4 種	所蔵単行本	10,621 冊
購入和雑誌	10 種	所蔵逐次刊行物	2,670 種

## (C) 展示会・相談会

国、大阪府、各種団体等が開催する技術展示会、マッチング商談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。令和元年度の実績は次のとおりである。

名称	期間	開催場所	主催機関
ifia JAPAN 2019	1. 5.22～24	東京ビッグサイト ト青梅	食品化学新聞社
JPCA show 2019	1. 6. 5～7	東京ビッグサイト 西 1-4 ホール+会議棟	一般社団法人日本電子回路工業会 (JPCA)
大阪府内信用金庫合同ビジネスマッチングフェア 2019	1. 6.11～12	マイドームおおさか 3 階展示場	府内7信用金庫(大阪信用金庫、大阪厚生信用金庫、大阪シティ信用金庫、大阪商工信用金庫、永和信用金庫、北おおさか信用金庫、枚方信用金庫)、大阪府信用金庫協会、大阪産業創造館
ものづくりマッチング商談会 in 堺	1. 6.13	堺商工会議所	堺商工会議所
香りの技術・製品展 2019	1. 7.11	大阪産業創造館	大阪産業創造館(公益財団法人大阪産業局)
第 10 回産官学連携の集い	1. 7.12	太閤園	日本不織布協会
産業技術支援フェア in KANSAI	1. 7.17	難波御堂筋ホール	(国研)産業技術総合研究所、(地独)大阪産業技術研究所
第 1 回 センサイリュージョン&技術展	1. 7.24～25	マイドームおおさか	センサイト・プロジェクト

名称	期間	開催場所	主催機関
【ものづくり試作フェア】 【分析・計測技術展】	1. 8. 6	大阪産業創造館	公益財団法人大阪産業局
エネルギーイノベーションジャパン 2019	1. 8.27～28	マイドームおおさか	株式会社 JTB コミュニケーションデザイン / 一般財団法人省エネルギーセンター
第 19 回管工機材・設備総合展 OSAKA 2019	1. 9.12～14	インテックス大阪 6 号館	大阪管工機材商業協同組合
Bio Japan 2019	1.10. 9～11	パシフィコ横浜	BioJapan 組織委員会、株式会社 JTB コミュニケーションデザイン
複合材料・カーボンフェア 2019	1.10.24	大阪産業創造館	大阪産業創造館(公益財団法人大阪産業局)
課題解決型マッチングフェア	1.10.29	マイドームおおさか	大阪信用金庫
メッセナゴヤ 2019	1.11. 6～9	ポートメッセなごや	メッセナゴヤ実行委員会
OSAKA ビジネスものづくり展+2019	1.11.20	マイドームおおさか	大阪信用保証協会
ビジネスチャンス発掘フェア 2019	1.11.27～28	マイドームおおさか南 1・2 ホール	北河内産フェア運営委員会、他
新価値創造展 2019	1.11.27～29	東京ビッグサイト	(独法) 中小企業基盤整備機構
大阪府大-大阪市大 ニューテックフェア	1.12.10	大阪産業創造館	大阪府立大学、大阪市立大学、大阪産業創造館
令和元年度グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム	1.12.11	ナレッジキャピタル コングレコンベンションセンター	関西広域連合
新機能性材料展 2020	2. 1.29～31	東京ビッグサイト 西 3・4 ホール	加工技術研究会、JTB コミュニケーションデザイン
関西バイオビジネスマッチング 2020	2. 2. 7	千里阪急ホテル	NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議
メディカルジャパン	2. 2.28	インテックス大阪	リードエグジビション ジャパン 株式会社

## (D) 新聞掲載・メディア配信等

## 新聞掲載

掲載月日	掲載紙	記事見出
31. 4. 2	日刊工業新聞	3D 造形の拠点開設
31. 4.18	日刊工業新聞	ドリルネジ試験装置開発 神山鉄工所 切削性能 詳細に分析 (ファスニングジャーナル 4. 7 , 金属産業新聞 4.15 でも取り上げられた)
31. 4.25	メカニカル サーフェス・ テック	Newsトピックス第 70 回通常総会・協会賞など各賞授与式を開催(表面技術協会)
1. 6. 26	日刊工業新聞	-存在感を発揮する-めっき技術
1. 8. 6	日刊工業新聞	情報フラッシュ 協業先開拓を支援 大阪産業技術研究所
1. 8.28	日刊工業新聞	香り・におい解析で協定 阪大産研 大阪産技研 嗅覚情報デジタル化
1. 9.19	日刊工業新聞	食品ロス削減の技術交流会
1. 9.25	日刊工業新聞	スマートセルで発酵 マイクロバイオファクトリー インディゴ生成法開発
1. 9.25	日本経済新聞 電子版	リチウムイオン電池の性能向上へウイングーが新素材
1.10. 3	日刊工業新聞	東尾メックに最優秀企業賞 大阪府、モノづくり中小顕彰 69 社決定
1.10.28	週刊 循環経済新聞	食品ロス低減へ研究成果を講演
1.11. 4	日刊工業新聞	秋の褒章 喜びの声
1.11. 6	日刊工業新聞	助成テーマ 95 件 天田財団今年度前期㊦
1.11. 8	日刊工業新聞	助成テーマ 95 件 天田財団今年度前期㊦
1.11.27	鉄鋼新聞	大阪産業技術研究所がラボツアー「金属接合技術とその評価装置」開催
2. 1. 1	日本物流新聞	FSW で新結果続々 摩擦で反らず、低コスト接合
2. 1.17	日刊工業新聞	記者の目 地に足ついた統合を
2. 1.30	日刊工業新聞	嗅覚センサー・におい分析技術向上 産研協会など 研究会立ち上げ
2. 2.17	日刊工業新聞	大阪ものづくり優良企業賞 2019
2. 2.25	日刊工業新聞	助成テーマ 35 件 天田財団今年度後期㊦
2. 2.26	日刊工業新聞	助成テーマ 35 件 天田財団今年度後期㊦
2. 3.23	日刊工業新聞	科学技術・大学 金属3D 積層造形 企業の競争力向上 阪大、全国で支援
2. 3.23	日経クロステック	開けて分かった！ テスラのパナソニック製電池、Ni リッチ正極とシリコン負極採用 <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01092/00016/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01092/00016/</a>

## 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：9 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、 久米秀樹、渡辺義人、木下俊行
大阪府鍛圧熱処理技術センター協会	経営企画監 金属材料研究部	白川信彦 星野英光、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	田中恒久、村上修一、宇野真由美、金岡祐介、中山健吾
産技研技術開発協会	金属表面処理研究部	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 金属材料研究部	吉川忠作、奥村俊彦、渡邊幸司 南 久
繊維応用技術研究会	高分子機能材料研究部	陰地威史
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 顧客サービス部	垣辻 篤、長谷川泰則、園村浩介、陶山 剛、尾崎友厚 久米秀樹、渡辺義人

【協力団体:32 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	理事 経営企画部 金属材料研究部	水越朋之 三浦健一 道山泰宏
(一社)日本防錆技術協会 関西支部	金属表面処理研究部	中出卓男、左藤真市、西村 崇、佐谷真那実、岩田孝二
大阪府表面処理技術研究会	高分子機能材料研究部	中島陽一、日置亜也子、館 秀樹、 井上陽太郎、中橋明子
近畿歯車懇話会	経営企画監 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 電子材料研究部	中出卓男、長瀧敬行、林 彰平 小林靖之
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
(公社)日本表面真空学会	業務推進部 電子・機械システム研究部	松永 崇 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 電子材料研究部	中出卓男、長瀧敬行 三浦健一 千金正也、小林靖之、池田慎吾、品川 勉
大阪府鍍金工業組合	金属表面処理研究部 電子材料研究部	中出卓男、長瀧敬行 小林靖之
ジオシンセティックス技術研究会	高分子機能材料研究部	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 業務推進部	舘 秀樹、井上陽太郎 木本正樹
(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 金属材料研究部	渡邊幸司、柳田大祐 南 久
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 製品信頼性研究部	佐藤和郎 中嶋隆勝
(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
一般社団法人 金型協会	経営企画監 加工成形研究部	白川信彦 吉川忠作、中本貴之、渡邊幸司、四宮徳章
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
プラズマ分光分析研究会	金属表面処理研究部	塚原秀和
(一社)日本鉄鋼連盟	金属表面処理研究部	塚原秀和
(一社)表面技術協会	金属表面処理研究部	中出卓男
(一社)医療健康機器開発協会	経営企画部	竹田裕紀

## (2) 職員の派遣

### (A) 講師等の派遣

#### 【理事長】 (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
(職員対象)研究マインド醸成のための「啓発セミナー」	講演	和歌山県立工業技術センター	1. 10.18	中許昌美
第 240 回特別研究会	「ナノを創る、ナノを活かす、ナノで連携」	ニューセラミックス懇話会	1. 12.12	中許昌美
定期講演会	「持続的なイノベーションの創出に向けて」	(一社)表面技術協会 関西支部	2. 1.21	中許昌美
次世代ナノテクフォーラム 2020	「ナノ粒子技術の創出からエレクトロニクス分野への展開」	(国研)産業技術総合研究所	2. 2.18	中許昌美

#### 【理事 (和泉センター)】 (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
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	1. 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	1. 7. 6	水越朋之

## 【経営企画監（和泉センター）】 (1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59期大阪府工業技術大学講座	塑性加工技術について	(公社)大阪府工業協会	1.5.17	白川信彦
			1.5.22	
			1.5.29	
			1.6.7	
			1.6.14	

## 【研究管理主幹】 (1事業、2人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第55回真空技術基礎講習会	講演ならびに実習指導	(一社)大阪府技術協会	1.5.22～ 1.5.23	宇野真由美

## 【経営企画部】 (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
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	1.7.6	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	1.11.21	三浦健一

## 【業務推進部】 (4事業、6人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
勉強会	タオル製品のクレーム対策	大阪タオル技術研究会	31.4.23	宮崎克彦
第55回真空技術基礎講習会	講演ならびに実習指導	(一社)大阪府技術協会	1.5.22～ 1.5.24	松永 崇
IT関連セミナー	「IoT、ブロックチェーン技術の概要、可能性・ネットセキュリティについて」	大阪府鍍金工業組合 南支部青年部会	1.6.21	木下敏夫
勉強会	「タオルの風合い変化について」	大阪タオル工業組合	1.11.7	宮崎克彦

## 【技術サポートセンター】 (1事業、1人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
ものづくり大学校(8月)	「プラスチック製品の耐久性～耐候性試験を中心に～」	東大阪市立産業技術支援センター	1.8.27	岩崎和弥

## 【加工成形研究部】 (13事業、17人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
先端塑性加工技術コロキウム	「アルミニウム合金粉末を用いたレーザ積層造形技術の研究開発とその応用」	日本塑性加工学会 関西支部	1.6.7	木村貴広
三菱重工工作機械マシントールフェア 特別セミナー	「金属積層造形装置による高付加価値ものづくりについて」	三菱重工工作機械(株)	1.7.26	中本貴之
ものづくりセミナー	「切削加工と精密測定」	八尾商工会議所	1.9.24	足立和俊 安木誠一
機械工学科3年生対象講義「機械工学連携講座」	公設試の技術支援について～プラスチック成形加工、デジタルものづくり～	大阪電気通信大学 工学部 機械工学科	1.10.9	吉川忠作



事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
金属中堅人材育成コース	「金属粉末積層造形法の概論と研究開発」	東大阪市モノづくり開発研究会	1.11.12	中本貴之
	「溶接技術」		1.12.12	萩野秀樹
企業人育成講座「先端ものづくり開発人材育成講座」	「3D 造形」	(国大) 京都工芸繊維大学 機械工学系	1.11.13	中本貴之
関西接着ワークショップ第3回研究会	「溶接技術概論とレーザーによる異種材料接合」	(一社) 日本接着学会 関西支部	1.11.18	萩野秀樹
モーフィングセミナー (JSPS-NRF 韓国)	Experimental fabrication of the morphing wing for UAVs by CFRP using the electrodeposition resin molding method 電着樹脂含浸法を適用した CFRP による無人機(UAV)用モーフィング翼の試作	東京大学工学系研究科 航空宇宙工学専攻	1.11.20～ 1.11.22	片桐一彰
第 365 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	1.12. 6	中本貴之
第 135 回金属物性研究会	「アルミニウム合金のレーザー積層造形体における組織と特性の制御」	日本金属学会 中国四国支部	1.12.19	木村貴広
青葉はつが野小学校げんきっ子プラザ事業	小学生向け科学教室	和泉市立青葉はつが野小学校 げんきっ子プラザ 実行委員会	2. 1. 5	四宮徳章
令和元年度職業セミナー	「私の職業と進路選択」	大阪府立泉陽高等学校	2. 1.31	四宮徳章
2019 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	2. 2. 3	吉川忠作

## 【金属材料研究部】

(7 事業、9 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第 93 回例会(年次総会)	大阪技術研における電気加工に関する取り組みについて	先進加工技術懇話会	1. 4.19	南 久
金属熱処理技能検定学科試験講習会	「熱処理設備、品質管理、関係法令など」	大阪府鍛冶熱処理技術センター協力会	1. 7. 6	道山泰宏
金属中堅人材育成コース	「軽金属」	東大阪市モノづくり開発研究会	1.10. 8	柴田顕弘
	「金属材料の破壊と破面解析」		2. 1.14	平田智丈
ものづくり大学校(11 月・夜間講座)	第 1 回「金属の破壊とその防止策(Ⅰ)」	東大阪市立産業技術支援センター	1.11. 6	平田智丈
	第 1 回「金属の破壊とその防止策(Ⅱ)」		1.11.13	平田智丈
関西接着ワークショップ第3回研究会	「ろう接(はんだ付およびろう付)による接合技術」	(一社) 日本接着学会 関西支部	1.11.18	濱田真行
第 57 回ドライコーティング研究会	「トライボロジー特性向上の考え方と評価方法」	(一財) 近畿高エネルギー加工技術研究所	1.11.29	道山泰宏
2019 年度第 3 回研究会	「摩擦攪拌接合に供する固定抵抗器用板材の長尺化の試み」	(一社) 摩擦接合技術協会	2. 1.29	平田智丈

## 【金属表面処理研究部】

(18 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	31.4.4	中出卓男
			1.5.18	
			1.6.13	
			1.7.4	
			1.10.19	
			1.11.28	
	評価研修会(顕微鏡観察)		1.11.28	長瀧敬行
研究例会	「プラズマ処理を利用したステンレス皮膜の高機能化」	電気鍍金研究会	1.6.5	足立振一郎
第327回例会	湿式めっき	(公社)日本材料学会 腐食防食部門委員会	1.6.6	中出卓男
第54期「包装管理士講座」	「防錆・防湿技法」	(公社)日本包装技術協会	1.7.3	左藤真市
		(公社)日本包装技術協会 関西支部	1.7.4	
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	1.7.6	長瀧敬行
ものづくりセミナー	「めっき技術の基礎と評価方法」	八尾商工会議所	1.7.25	中出卓男
通常総会「記念講演」	「めっきとドライコーティングの複合化により実現した優れた保油構造を持つPVD硬質膜の摩擦特性」について	金型総合技術研究会	1.8.1	小島淳平
第59回防錆技術学校	「銅・ニッケル・クロムめっき、試験法」	(一社)日本防錆技術協会	1.9.6	中出卓男
	「防湿包装」			左藤真市
金属中堅人材育成コース	「鋼の熱処理」	東大阪市モノづくり開発研究会	1.9.10	小島淳平
	「腐食防食技術」		2.2.14	左藤真市
ものづくり生産性向上中核人材育成事業「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	1.10.4	中出卓男
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	1.10.28	西村 崇 斉藤 誠
			1.10.30	斉藤 誠
			1.11.5	西村 崇 斉藤 誠
			1.11.7	西村 崇
			1.11.8	斉藤 誠
			1.11.21	西村 崇
	フォーラム当日のファシリテーター		1.12.11	西村 崇 斉藤 誠
令和元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	1.11.6	中出卓男
モノづくりの人材育成・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	1.11.15	左藤真市
ものづくり大学校(11月・夜間講座)	第3回「熱処理による鋼の強化法」	東大阪市立産業技術支援センター	1.11.20	小島淳平
	第4回「鋼およびアルミニウム合金の熱処理技術」		1.11.27	
腐食防食技術者のための物理化学・熱力学基礎講習会	腐食防食技術者のための物理化学・熱力学基礎	(一社)日本防錆技術協会 関西支部	1.12.12	左藤真市
令和元年度体験学習	「鉄鋼材料の品質管理について」	大阪府立堺工科高等学校	1.12.13	小島淳平

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第59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	2.1.27	中出卓男
			2.2.5	
			2.2.12	
産業技術連携推進会議 公設試の地域オープンイノベーション強化事業 第2回研修会・検討会	「分光エリプソメトリーによる分類評価について」	(国研)産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門	2.2.26	小島淳平

## 【電子・機械システム研究部】

(3事業、18人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
第55回真空技術基礎講習会	講演ならびに実習指導	(一社)大阪府技術協会	1.5.22～ 1.5.23	佐藤和郎
				笥 芳治
				田中恒久
				山田義春
				金岡祐介
				近藤裕祐
				中山健吾
			1.5.24	村上修一
山田義春				
大阪高等めっき技術訓練校	自動制御工学	大阪府鍍金工業組合	1.6.13	北川貴弘
令和元年度 産業技術セミナー	「センサの基礎から最新動向」(IoT 社会到来に向けたセンサ、センシング技術の紹介)	(公財)堺市産業振興センター	1.9.9	村上修一

## 【製品信頼性研究部】

(2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54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 関西支部	1.7.5	津田和城
				細山 亮
	堀口翔伍			
第13回「緩衝包装设计実践コース」	「緩衝設計技法」	(公社)日本包装技術協会 関西支部	1.10.18	津田和城
	講義および演習指導			津田和城

## 【応用材料化学研究部】

(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
第3回[関西]接着・接合 EXPO 専門技術セミナー	「セラミックスと金属の異種接合材料」	リード エグジビション ジャパン株式会社 [関西]高機能素材Week	1.5.22	園村浩介
令和元年度 産業技術セミナー	「基礎からの消臭・殺菌技術」(消臭・殺菌技術の基礎・分析手法や開発事例の紹介)	(公財)堺市産業振興センター	1.10.30	井川 聡
ナノインク懇話会 第30回例会	「カーボンナノチューブを用いた高熱伝導性複合材料」	ナノインク懇話会	1.11.8	垣辻 篤

## 【高分子機能材料研究部】

(5 事業、7 人日)

事業名等	テーマ名等	依頼者	派遣日	派遣職員
ゴム研修所見学会	「ゴムの力学物性とその評価」	関西ゴム技術研修所	31. 4.15	西村正樹
ものづくりセミナー	「プラスチック製品、材料のトラブル分析」	八尾商工会議所	1. 8.26	日置亜也子
ものづくり大学校(8月)	「プラスチックの物性試験～材料強度試験を中心に～」	東大阪市立産業技術支援センター	1. 8.27	西村正樹
	「プラスチックの接着加工とその基礎知識」		1. 9.18	舘 秀樹
令和元年度 産業技術セミナー	「基礎から学ぶ化学分析」 (化学分析を仕事へ生かすための基礎を紹介)	(公財)堺市産業振興センター	1.10. 9	中島陽一
	「基礎からの消臭・殺菌技術」(消臭・殺菌技術の基礎・分析手法や開発事例の紹介)		1.10.30	喜多幸司
大阪高等めっき技術訓練校	めっきのための化学分析	大阪府鍍金工業組合	2. 1.23	中島陽一

## 【有機材料研究部】

(3 事業 3 人日)

依頼者	派遣日	派遣職員
プラスチック技術協会	31. 4.18	米川盛生
(株)シーエムシー出版	1. 6.20	木村 肇
関西 FRP フォーラム	1. 9.12	木村 肇

## 【生物・生活材料研究部】

(1 事業 1 人日)

依頼者	派遣日	派遣職員
日本油化学会関西支部	1. 6.26	永尾寿浩

## 【物質・材料研究部】

(4 事業 4 人日)

依頼者	派遣日	派遣職員
(株)アクロエッジ	1. 6. 6	平野 寛
(株)アクロエッジ	1. 7. 4	平野 寛
関西FRPフォーラム	1. 9.12	泊 清隆
プラスチック技術協会	1.11.22	平野 寛

## 【環境技術研究部】

(1 事業 1 人日)

依頼者	派遣日	派遣職員
(株)日本テクノセンター	1.11.20	北口勝久

(B) 役員・委員・指導員等の派遣 対外的技術協力／兼職・受嘱  
役員

依頼団体	従事職名	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
大阪大学	招へい教授	理事長	中許昌美
大阪大学産業科学研究所	招へい教授	理事長	中許昌美
大阪大学産業科学研究所	運営協議会第6号委員	理事長	中許昌美
(公財)大阪産業局	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
(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	理事	水越朋之
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	水越朋之
(公財)堺市産業振興センター	理事	理事	水越朋之
(公社)日本包装技術協会	関西支部理事	理事	水越朋之
(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	水越朋之
	技術開発委員会委員	理事	水越朋之
(一社)大阪発明協会	参与	理事長	中許昌美
	参与	理事	水越朋之
(一社)近畿化学協会	監事	理事長	中許昌美
(一社)大阪府技術協会	理事	理事	水越 朋之
(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
(一社)日本熱処理技術協会	理事	理事	水越朋之
	西部支部 常任幹事	理事	水越朋之
大阪府立大学産官学共同研究会	理事	副理事長	小原理恵
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	小原理恵
関西原子力懇談会	参与	理事長	中許昌美
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
	顧問	理事	水越朋之
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
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	従事職名	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	白川信彦
		企画部	内村英一郎
		環境技術研究部	齋藤 守
	醸造過程のIoT 管理・計測・分析WG 委員	環境技術研究部	大本貴士
(独)日本学術振興会	特別研究員等審査会委員	研究管理主幹	宇野真由美
	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
	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
(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	製品信頼性研究部	岩田晋弥
(国大)大阪大学	招へい教授	金属材料研究部	南 久
(国大)大阪大学	招へい准教授	加工成形研究部	中本貴之
(国大)豊橋技術科学大学	客員准教授	電子材料研究部	品川 勉
(国大)奈良先端科学技術大学院大学	客員教授	電子材料研究部	高橋雅也
	客員准教授	物質・材料研究部	門多丈治
	連携研究員	電子材料研究部	山本真理
(国大)和歌山大学	客員教授	電子材料研究部	玉井聡行
近畿経済産業局	第8回ものづくり日本大賞近畿地域選考分科会委員	研究管理主幹	宇野真由美
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	三浦健一
(公大)大阪	戦略的基盤技術高度化支援事業アドバイザー	加工成形研究部	四宮徳章
		金属材料研究部	武村 守
		金属表面処理研究部	林 彰平
(公大)大阪市立大学	客員教授	環境技術研究部	大本貴士
		有機材料研究部	岩井利之
		生物・生活材料研究部	静間基博
	客員准教授	生物・生活材料研究部	佐藤博文
(公大)大阪 大阪府立大学	客員研究員	有機材料研究部	隅野修平
学校法人大阪電気通信大学	大学院客員教授	電子材料研究部	渡瀬星児
学校法人関西大学	非常勤講師	電子材料研究部	渡瀬星児
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
	「大阪泉北地域産業資源活用協議会」選定協議に係る専門家		
(公社)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	三浦健一
(公社)応用物理学会 2020 年国際固体素子・材料コンファレンス	論文委員	電子材料研究部	柏木行康
(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

依頼団体	従事職名	従事職員	
(公社)高分子学会	第68回高分子学会年次大会 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	常任幹事	有機材料研究部	大塚恵子
	第2回NEXT 高分子(関西)交流会 企画委員	電子材料研究部	渡瀬星児
	地区幹事	応用材料化学研究部	吉岡弥生
(公社)高分子学会 無機高分子研究会	運営副委員長	電子材料研究部	渡瀬星児
(公社)精密工学会 関西支部	評議員	金属材料研究部	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)電気化学会 関西支部	幹事	研究管理監	櫻井芳昭
(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
(公社)日本材料学会	高分子材料部門委員会 幹事	物質・材料研究部	東 青史
(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	環境技術研究部	駒 大輔
(公社)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
	JIS Z 0232 改正案作成本委員会委員長	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の委員	製品信頼性研究部	細山 亮
	ISO/TC122/SC3/ISO4180 国内対策WG 委員	製品信頼性研究部	細山 亮
	ISO/TC122 国内対策委員会委員	製品信頼性研究部	細山 亮
(公社)日本油化学会	総務委員	研究管理監	小野大助
	洗浄・洗剤部会 幹事(副部会長)	有機材料研究部	懸橋理枝
	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
	規格試験法委員会 英文試験法小委員会委員 規格試験法委員会委員 国際交流委員会委員 オレオマテリアル部会部会長 日本油化学会創立70周年記念事業準備委員会 広報委員会委員長	生物・生活材料研究部	渡辺 嘉
(公社)日本油化学会 関西支部	幹事	有機材料研究部	懸橋理枝
		生物・生活材料研究部	永尾寿浩
(公社)日本化学会	代議員	電子材料研究部	渡瀬星児
(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 広報委員会委員 将来構想委員会委員 財務委員会委員 関西支部長	有機材料研究部	懸橋理枝
(公社)日本化学会 近畿支部	2019年度代議員 幹事	電子材料研究部	渡瀬星児
(公社)日本化学会 会員委員会	代表正会員	電子材料研究部	渡瀬星児

依頼団体	従事職名	従事職員	
(公社)日本セラミックス協会 関西支部	役員候補選考委員 代議員候補者推薦委員	電子材料研究部	高橋雅也
	企画委員 幹事	電子材料研究部	山本真理
(公社)有機合成化学協会	代議員	有機材料研究部	三原正稔
(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
			三原正稔
(公財)関西文化学術研究都市推進機構	「けいはんなイノベーション推進会議」幹事	経営企画部	竹田裕紀
(一社)医療健康機器開発協会	理事	経営企画部	竹田裕紀
(一社)エレクトロニクス実装学会	MES2020 組織委員会 論文委員	研究管理主幹	宇野真由美
	関西支部幹事 MES2019 組織委員会財務委員会 委員長 MES2020 組織委員会財務委員長	電子材料研究部	小林靖之
	MES2020 組織委員会 論文委員 第 29 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム(MES2019)組織委員 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	経営企画監	和田光生
		研究管理監	小野大助
		企画部	島田雅之
		総務部	桑原真一
		有機材料研究部	大塚恵子
		生物・生活材料研究部	畠中芳朗
		電子材料研究部	千金正也
		物質・材料研究部	泊 清隆
環境技術研究部	齋藤 守		
(一社)大阪ニュークリアサイエンス協会	参与	応用材料化学研究部	垣辻 篤
(一社)強化プラスチック協会	65th FRP CON-EX2020 実行委員会委員	物質・材料研究部	田中基博
(一社)近畿化学協会	編集委員 監事	研究管理監	小野大助
	事業企画委員 委員	企画部	内村英一郎
	エレクトロニクス部会運営幹事 機関誌編集委員会委員	高分子機能材料研究部 兼融合研究チーム	二谷真司
	機能性色素部会 運営幹事	有機材料研究部	伊藤貴敏
	ヘテロ原子部会 幹事	有機材料研究部	三原正稔
	平成 30～31 年度 代議員 幹事 バイオ部会 幹事	生物・生活材料研究部	村上 洋
	エレクトロニクス部会 運営幹事	電子材料研究部	斉藤大志
フロー・マイクロ合成研究会 運営幹事	有機材料研究部	岩井利之	



依頼団体	従事職名	従事職員	
(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
(一社)KEC 関西電子工業振興センター	研究専門委員会 委員 KEC セミナー企画ワーキンググループ 主査	電子・機械システム研究部	佐藤和郎
	アドバイザー 委員	製品信頼性研究部	中嶋隆勝
	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	光源・照明システム分科会 幹事	環境技術研究部	北口勝久
(一社)繊維学会	編集委員	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 会長	金属材料研究部	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
	「テーパーメイドによるコンポジット絶縁材料開発の進展と応用技術調査専門委員会」委員	製品信頼性研究部	岩田晋弥
	電気電子・絶縁材料分野における量子化学計算の適用調査専門委員会委員	製品信頼性研究部	岩田晋弥
	電気規格調査会 IEC TC 112 国内委員会委員	製品信頼性研究部	岩田晋弥
	パワーモジュールの電気絶縁信頼性に関する調査専門委員会 委員	製品信頼性研究部	木谷亮太
	ナノスケール磁性体を用いた機能性材料開発調査専門委員会 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
			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
(一社)日本規格協会	「高信頼性フレキシブルプリント配線板(FPC)の折り畳み試験方法に関する標準化」における準備委員会	研究管理主幹	宇野真由美
(一社)日本光学会	プログラム委員	製品信頼性研究部	山東悠介
(一社)日本ゴム協会 関西支部	副支部長	物質・材料研究部	上利泰幸
	幹事	高分子機能材料研究部	日置亜也子
		物質・材料研究部	平野 寛
(一社)日本真空学会 関西支部	講習会運営委員	業務推進部	松永 崇
		電子・機械システム研究部	山田義春
(一社)日本接着学会	第28期評議員 関西支部 監事	業務推進部	木本正樹
	関西支部副支部長 「接着の技術」誌 編集副委員長	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 運営委員 「接着の技術」誌 編集委員	有機材料研究部	大塚恵子

依頼団体	従事職名	従事職員	
(一社)日本接着学会	日本接着学会誌 編集委員	電子材料研究部	玉井聡行
	第28期評議員 事業委員	物質・材料研究部	平野 寛
	第28期評議員 関西支部 幹事	物質・材料研究部	門多丈治
(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
	学会誌編集委員	高分子機能材料研究部	西村正樹
(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	幹事	経営企画部	三浦健一
		金属材料研究部	道山泰宏
(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	防錆防食材料部会 顧問	金属表面処理研究部	左藤眞市
(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	中出卓男
			左藤眞市
			佐谷真那実
(一社)日本二酸化塩素工業会	JIS原案作成委員会のオブザーバー	応用材料化学研究部	小河 宏
	JIS原案作成委員会の「中立者」委員	応用材料化学研究部	林 寛一
(一社)日本溶射学会	理事 西日本支部長	金属表面処理研究部	足立振一郎
(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	榮川元雄
(一社)表面技術協会	評議員	電子材料研究部	品川 勉
			池田慎吾
	会誌編集委員会 委員(兼 編集幹事)	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	電子材料研究部	千金正也
	幹事	金属表面処理研究部	長瀧敬行
		電子材料研究部	小林靖之
			品川 勉
	第21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
			小林靖之
池田慎吾			
品川 勉			
(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
	第27回プラスチック成形加工学会 秋季大会実行委員	加工成形研究部	吉川忠作
	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

依頼団体	従事職名	従事職員	
(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)機械振興協会	機械振興賞幹事会幹事	環境技術研究部	齋藤 守
(一財)機械振興協会 技術研究 所	機械振興賞現地調査委員	環境技術研究部	齋藤 守
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
大阪府鍛圧熱処理センター 協力会	理事	経営企画監	白川信彦
大阪府表面処理技術研究会	事務局	高分子機能材料研究部	中島陽一
			舘 秀樹
			日置亜也子
			井上陽太郎
			中橋明子
活性炭研究会	副会長	環境技術研究部	岩崎 訓
	幹事	環境技術研究部	福原知子
			丸山 純
			長谷川貴洋
			丸山翔平
関西ゴム技術研修所	運営委員	高分子機能材料研究部	日置亜也子
		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	研究管理監	小野大助
近畿歯車懇話会	常任幹事	加工成形研究部	安木誠一
	幹事	経営企画監	白川信彦
元素ブロック研究会	幹事	電子材料研究部	渡瀬星児
酸素工学研究会	幹事	生物・生活材料研究部	渡辺 嘉
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	西村正樹
泉州織物構造改善組合	委員	業務推進部	宮崎克彦
石けん技術開発協会	幹事	研究管理監	小野大助
石けん洗剤技術交流会	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
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
炭素材料学会	常任運営委員	環境技術研究部	丸山 純
炭素材料学会 CARBON2020	拡大実行委員	環境技術研究部	丸山翔平

依頼団体	従事職名	従事職員	
第60回電池討論会実行委員会	委員	環境技術研究部	丸山 純
		環境技術研究部	丸山翔平
電気鍍金研究会	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	金属表面处理研究部	中出卓男
	編集委員	金属表面处理研究部	長瀧敬行
	研究委員	金属表面处理研究部	林 彰平
日本カーペット工業組合	JIS関係委員 JIS改正原案作成に関する委員会委員	製品信頼性研究部	平井 学
	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	製品信頼性研究部	山本貴則
		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
技術委員	高分子機能材料研究部	喜多幸司	
日本吸着学会	評議員	環境大阪技術研究部	岩崎 訓
日本プラスチック工業連盟	平成31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
日本包装学会	副会長 理事 研究委員会委員長	製品信頼性研究部	中嶋隆勝
	国際交流委員	製品信頼性研究部	津田和城
	編集委員	製品信頼性研究部	細山 亮
ニューセラミックス懇話会	理事 行事・会誌企画委員	電子材料研究部	谷 淳一
ネットワークポリマー論文集編集委員会	編集委員	企画部	松本明博
ファインケミカルズ研究会	代表幹事	有機材料研究部	伊藤貴敏
	幹事	有機材料研究部	岩井利之
			森脇和之
			三原正稔
			松元 深
			中井猛夫
隅野修平			
フィルター研究会	顧問(特別運営委員)	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	山田浩二
		物質・材料研究部	平野 寛
物質・材料研究部	笹尾茂広		

依頼団体	従事職名	従事職員	
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

### (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
小規模ごみ焼却発電技術を普及させる蒸気ロータリー発電エンジンの研究開発	公立大学法人大阪	アドバイザー	31. 4. 1～2. 3.31	林 彰平

#### 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
レーザー受光位置を自動計測、無線配信する高精度なレーザーデジタル目盛の開発	支援機関	31. 4. 4～2. 3.31	山東悠介 萩野秀樹 佐藤和郎 朴 忠植 金岡祐介
ナノ秒レーザーを用いた錫への発色技術の開発	支援機関	31. 4. 4～1.12.31	道山泰宏 小河 宏 井上陽太郎

## (3) 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。

#### ○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、大阪大学、和歌山大学、奈良先端科学技術大学院大学、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。

更に、令和元年8月27日に大阪大学産業科学研究所と人工知能（AI）を活用した香り・におい解析技術の確立を目指す協定を結んだ。令和元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	○シンポジウムの開催 ・第1回香り・におい・ガスセンシングに関するシンポジウム	2. 1.14

## (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。その後、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、更に大阪技術研の法人統合と大阪府立大学の法人統合を受けて、平成31年4月1日付けで「大阪府立大学及び大阪府立大学工業高等専門学校と地方独立行政法人大阪産業技術研究所包括連携に関する協定書」として再締結した。

	実施事業等	実施日
協議会等	○包括連携推進協議会の開催	1. 7.22
	○同産学官連携部会開催	1. 7.22
共同事業	○外部資金による共同研究8件、共同研究10件 実施	
	○府立大学後援による基礎講習＋機器利用講習会 「FIB/STEM 技術を用いた材料評価コース」	2. 2.20 *
	「セラミックス製造プロセスコース」	2. 2.27 *
その他	○ものづくり中小企業 後継者育成セミナー(大阪技術研が後援)	1. 6.12、19、26
	○大阪府立大学オープンプラットフォームシンポジウム「ドローン活用の最前線」(大阪技術研が後援)	2. 2.17
	○大阪府立大学仕事理解ワークショップ「研究所の魅力ー大阪産業技術研究所ー」	2. 2.12
	○女性研究者研究活動支援事業「男女共同参画推進研修会」	2. 3.19 *

\* 新型コロナウイルス対策のため中止

## (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。法人統合した大阪産業技術研究所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、大阪市大の大学院入試制度の紹介	通年
	○大阪技術研ー大阪市大の共同研究を通して、大阪技術研において大阪市大学生1名の研究指導及び人材育成を実施	1. 5～2. 3
共同研究	○共同研究の推進及び進捗管理	通年
	○共同研究 3件	通年
	○学会発表 3件	31. 4.20、1. 5.17、 1. 6.14
	○森之宮センターの共同研究担当者の大阪市大客員教授への就任 4件	通年
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
	○文科省先端研究基盤共用促進事業(研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム(SHARE))へ大阪市立大学の関連機関として参画機関登録。キックオフシンポジウム(阪大学理学研究科 J 棟(教育研究交流棟))が開催され、機関紹介を行った。(新規事業)	1. 8.22
	○ORIST 技術シーズ・成果発表会において、大阪市大の産学連携部署がブース展示による出展	1.12. 6
	○大阪府立大学・大阪市立大学ニューテクフェア 2019 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	1.12.10

## (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。法人統合した大阪産業技術研究所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
○連携研究室担当研究員の同大学客員教授への新規就任 1件	31.4.1
○連携研究室において同大学大学院生の研究指導及び人材育成の実施 4名	31.4.1～ 通年
○論文発表 1件	1.10.2
○学会発表 7件	1.6.11、1.10.13 1.10.29 ; 2件、1.11.13、 1.12.21 ; 2件
○学生が申請した競争的資金獲得 3件	

## (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。引き続き、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、連携した取組みとして、研究・教育活動について推進した。

実施事業等	実施日等
○共同研究 4件	
○ORIST 技術支援セミナー 最新ソフトウェアを活用した5軸加工の実践	1.12.2
○大阪工業大学ブランディング事業 第2回 地域産業支援プラットフォーム公開セミナー・外部評価委員会出席	2.2.26

## (4) 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9回和泉ビジネス交流会	1.11.22

また、大阪技術研主催、和泉市、東大阪市等が共催の医療健康分野参入研究会では、23社に対して定期講習会を11回開催した。その他、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。

## (5) 他機関との連携

### (a) 大阪府警察本部との連携

大阪府警察本部との情報交換連絡会においてサイバーセキュリティ対策に係る中小企業への啓発活動は、昨年度の府下一円へのセミナー活動により一定の成果があったこと、引き続き可能な範囲で連携した活動は継続することを確認した上で、令和元年 11 月 11 日付で協定終了要望書を府警本部に提出し、令和 2 年 1 月 16 日付で連携を解消した。

### (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。

### (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) と大阪産業技術研究所は、平成 30 年 11 月 28 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。

### (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およ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。法人統合した大阪産業技術研究所においても本包括連携協定を継承し、令和 2 年 3 月に協定書の有効期間の延長に関する合意書を取り交わし、協定の有効期間を令和 3 年 3 月末までに改めた。この協定に基づき、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 4 件	通年
	学会発表 6 件	1. 5.30
		1. 6.19
		1. 9.26 (2 件)
		1.12. 2
企業支援	平成30年度戦略的基盤技術高度化支援事業(通称サポイン事業)へ申請する中小企業事業者に対して、両機関は協力・支援し、採択され、継続して研究推進のアドバイザーとして参画している。	通年
	共同主催にて「産業技術支援フェア in KANSAI」を開催。	1. 7.17
	ORIST 技術シーズ・成果発表会において、産総研関西センターの産学連携部署がブース展示による出展	1.12. 6



## (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。法人統合した大阪産業技術研究所においてもこれらを継承し、平成29年4月1日に包括連携協定の葺き直しを行い、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	R1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	1.11.12
池田泉州銀行主催事業への大阪技術研の連携協力	H30年度より本格始動した産学官金による中小企業支援事業「イノベーション推進協議会」に協力、協議会参加	1.6.10 1.10.8 2.1.28
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3における池田泉州銀行の後援	1.10.3
	グリーンナノフォーラムにおける池田泉州銀行事業の紹介	1.9.26

## (6) 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およ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。令和元年度の参加実績等は以下のとおりである。

開催日	会議名	開催場所
1.5.10	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	長浜市
1.5.30～31	産業技術連携推進会議製造プロセス部会第26回表面技術分科会	米子市
1.5.31	産業技術連携推進会議製造プロセス部会表面技術分科会第6回DLC技術研究会	米子市
1.6.5～6	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	富士市
1.9.19～20	産技連推進会議ナノテクノロジー・材料部会セラミックス分科会第66回総会	山口市
1.9.27	産業技術連携推進会議近畿地域部会情報・電子分科会総会および近畿EMC研究会総会	栗東市
1.10.1	産業技術連携推進会議医療福祉技術分科会第21回福祉技術シンポジウム	秋田市
1.10.4	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技術研究会公設試の地域オープンイノベーション力強化事業「DLC膜のISO20523:2017規定分類のための評価法の検討(II)」第1回研修会・検討会	池田市
1.10.10～11	産業技術連携推進会議知的基盤部会電磁環境分科会及びEMC研究会	札幌市
1.10.10～11	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 繊維技術研究会	金沢市
1.11.7	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 近畿地域担当者会議	京都市
1.11.14～15	産業技術連携推進会議製造プロセス部会精密微細加工分科会第15回MEMSものづくり研究会	山形市
1.11.14～15	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総会・第60回素形材技術担当者会議	名古屋市
1.11.14～15	産業技術連携推進会議近畿地域部会「食品・バイオ分科会」2019年度総会	岐阜市
1.11.14～15	産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会第57回高分子分科会	徳島市

開催日	会議名	開催場所
1.12. 2	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第 163 回総会・第 23 回窯業研究会	京都市
1.12. 5	産業技術連携推進会議知的基盤部会総会計測分科会第 4 回光放射計測研究会	北九州市
1.12. 5	産業技術連携推進会議知的基盤部会総会計測分科会第 51 回温度・熱研究会	北九州市
1.12. 6	産業技術連携推進会議知的基盤部会総会計測分科会年会	北九州市
1.12. 6	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	栗東市
1.12.12～13	産業技術連携推進会議知的基盤部会総会・分析分科会年会	横浜市
2. 1.20	第 60 回産業技術連携推進会議総会	東京都
2. 1.23	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 幹事会	東京都
2. 2.18	次世代ナノテクフォーラム 2020	吹田市
2. 2.26	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 技術研究会公設試の地域オープンイノベーション強化事業「DLC 膜の ISO20523:2017 規定分類のための評価法の検討 (II)」第 2 回研修会・検討会	東京都

## (7) 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	64 名	第 1 回研究会・講演会(講演 3 件、参加者 47 名)	1. 6.13
				第 2 回研究会(講演 3 件、参加者 44 名)	1.11.26
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	講演会(講演2件、施設見学)を予定 (新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため中止)	2. 3.24 (中止)
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	38 機関	第 7 回研究会(講演 4 件、参加者 38 名)	2. 2.13

## (8) 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121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、本年度の新規6テーマを含めて、合計40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19回グリーン ナノフォーラム	大阪産業 創造館	テーマ「人・テクノロジー、大阪・関西から始まる未来」 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	175	1.9.26
参画事業	ifia JAPAN 2019	東京ビッ グサイト	食品添加物・素材から健康食品原料分野分野の国際展 示会における情報提供、意見交換、連携探索及び関連 情報収集 出展ブースにおけるポスター展示2件	105	1.5.22 ～ 1.5.24
	JPCA Show2019	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、連携探索及び関連情報収集	128	1.6.5 ～ 1.6.7
	Bio Japan 2019	パシフィ コ横浜	創薬、個別化医療、再生医療、診断・医療機器、ヘルス ケア、環境・エネルギー、機能性食品、研究用機器・試 薬等の分野の国際展示会における情報提供、意見交 換、連携探索及び関連情報収集 出展ブースにおける ポスター展示3件	188	1.10.9 ～ 1.10.11
	ナゴヤメッセ2019	ポートメ ッセなごや	業種や業態など、幅広い分野・地域から出展される異業 種交流を図る日本最大級のビジネス展示会における情 報提供、意見交換、連携探索及び関連情報収集 出展 ブースにおけるポスター展示4件	92	1.11.6 ～ 1.11.9
	新価値創造展 2019	東京ビッ グサイト	新しいアイデアや技術を求める大企業・中堅企業等の 研究開発、事業企画、マーケティング部門をはじめ、新 製品やサービスの取り扱いを目指す企業等との連携構 築、共創、ビジネスマッチングを目指す展示会における 情報提供、意見交換、連携探索及び関連情報収集 出 展ブースにおけるポスター展示5件	118	1.11.27 ～ 1.11.29
	新機能性材料展 2020	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12件及び関連情報 収集	2,233	2.1.29 ～ 2.1.31

## (9) イベント

### (A) 共催イベント

#### 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 令和2年2月12日(水) 9:50~15:00  
 主催 和泉市教育委員会  
 実施校 和泉市立南池田小学校・和泉市立南横山小学校  
 参加者 小学6年生児童 80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/ロボット実演)

### (B) 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
31.4~2.3	次世代医療システム産業化フォーラム2019	大阪商工会議所	後援	大阪商工会議所(大阪市)他
31.4.18	第263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
1.5.21~24	第55回真空技術基礎講習会	(公社)日本表面真空学会ほか	後援	和泉センター
1.6.5	令和元年度プラスチック技術講演会 特別講演会	プラスチック技術協会	後援	森之宮センター
1.6.11	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)島津製作所 関西支社 マルチホール(大阪市)
1.6.12, 6.19, 6.26	ものづくり中小企業 後継者育成セミナー	大阪府立大学 研究推進本部 URAセンター	後援	大阪府立大学I-site なんば2階(大阪市)
1.6.13	ものづくりマッチング商談会 in 堺	堺商工会議所	協力	堺商工会議所(堺市)
1.7~2.3	令和元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(東大阪市)
1.7.5, 7.8	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-	大阪工研協会	後援	森之宮センター
1.7.10~11	初心者のための無機材料分析・評価技術実習セミナー	大阪工研協会	後援	森之宮センター
1.7.24~25	第1回先端センサ・シンポジウム	先端センサ・シンポジウム実行委員会	後援	マイドームおおさか(大阪市)
1.7.31	第108回 ニューフロンティア材料部会例会 —暮らしを豊かにする香りの機能— —香料・精油の生理作用の解明とその有効利用の事例—	大阪工研協会	後援	森之宮センター
1.8.23	ニューフロンティア材料部会 会員企業紹介/技術紹介講演会	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
1. 8.29, 9. 4	2019年度JCIII標準化調査研究成果発表会	一般財団法人 化学研究評価機構	後援	(R1.8.29)御茶ノ水 ソラシティカンファレンスセンター(東京都千代田区) (R1.9.4) 森之宮センター
1. 9.12～13	FRP 入門講習会及び 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
1. 9.27	講演会「企業における安全活動」	一般社団法人 大阪府技術協会	協力	東大阪市立産業技術支援センター (東大阪市)
1.10.23	第 51 回有機合成セミナー	大阪工研協会	後援	森之宮センター
1.10.16～18	粉体工業展大阪 2019	一般社団法人日本粉体工業技術協会	後援	インテックス大阪(大阪市)
1.11. 2～ 4	第 49 回「大阪府生徒児童発明くふう展」	一般社団法人大阪発明協会	後援および賞の下付	ATC エイジレスセンター(大阪市)
1.11.22	一般社団法人大阪府臨床工学技士会 医産連携委員 第一回医工連携基礎セミナー	大阪府臨床工学技士会 医産連携委員	後援	大阪イノベーションハブ(大阪市)
1.11.22	第 264 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
1.11.29	第 109 回ニューフロンティア材料部会例会 パワーエレクトロニクスの新時代を切り拓く熱マネジメント技術—熱電変換・伝熱・蓄熱・断熱・耐熱・発熱を実現する新素材開発—リアルズ・インフォマティクス(MI)の活用	大阪工研協会	後援	KKR ホテル大阪
1.12.10	大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテックフェア 2019	大阪府立大学(研究推進本部)、大阪市立大学(学術・研究推進本部) 公益財団法人大阪産業局(大阪産業創造館)	協力	大阪産業創造館 (大阪市)
1.12.11	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	協力	ナレッジキャピタル コングレコンベンションセンター(大阪市)
1.12.12	特別セミナー ここまで来た！ 水素エネルギー社会の実現に向けて	大阪工研協会	後援	森之宮センター
1.12.13	水素・燃料電池関連産業の海外展開支援セミナー(中国の事例を中心に)	日本貿易振興機構(ジェトロ)、大阪府	後援	ジェトロ大阪本部セミナールーム(大阪市)
2. 2. 3	新春講演会	大阪工研協会	後援	KKR ホテル大阪
2. 2.17	大阪府立大学オープンプラットフォームシンポジウム「ドローン活用の最前線」	大阪府立大学	後援	堺商工会議所(堺市)
2. 2.19～20	第 44 回分析展と講演・技術発表会 最新分析技術およびオンリーワン工業技術シーズ	大阪工研協会	後援	森之宮センター
2. 3. 2～ 3 *	水素・燃料電池、蓄電池技術マッチング商談会	日本貿易振興機構(ジェトロ)、大阪府	後援	大阪市内

開催日	事業名	主催機関	名義使用の種類	開催場所
2. 3.10 *	第110回ニューフロンティア材料部会例会	大阪工研協会	後援	KKR ホテル大阪
2. 3.17	オンラインマッチング商談会 —オールジャパンでの医療機器開発を 目指して—	東大阪市、公益財団法人東大 阪市産業創造勤労者支援機 構、一般社団法人日本医工も のづくりコモンズ、一般社団法 人日本の技術をいのちのため に委員会	後援	インターネット上で開催
2. 3.26 *	一般社団法人大阪府臨床工学技士会医 産連携委員第4回未来戦略セミナー	一般社団法人大阪府臨床工 学技士会医産連携委員	後援	大阪イノベーションハブ (大阪市) 【延期】

\*新型コロナウイルス拡散防止のため中止(または延期)

## (10) 見学者

和泉センター

	件数	人数		件数	人数
製造業・企業協力会等	7	74	教員・学生等学校関係者	1	45
商工団体・組合等	4	111	公設試・行政関係等	9	49
金融機関等	1	3	海外交流団体等	5	42
学会・研究会等	1	11	その他	1	1
			総計	29	336

森之宮センター

	件数	人数
教員・学生等学校関係者	1	15
商工団体・組合等	5	80
公設試・行政関係等	3	15
総計	9	110

## 7. 職員の研修・留学

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。

### 【所内研修】

開催日	研修名称	主催	備考
31. 4. 2～1. 5. 9	新規採用職員研修	経営企画部 (和泉センター)	
31. 4. 2～9	新規採用職員研修	担当研究部長 (森之宮センター)	
31. 4.16、17	2019年度 競争的資金等の取扱いに関する説明会	研究企画委員会 (森之宮センター)	
31. 4.18	公的研究費の執行に関する研修	業務推進部 (和泉センター)	
①1. 5.21 ②2. 3.18	個人情報保護研修	総務管理部 (和泉センター)	eラーニング
1. 5.29、31	人事評価制度にかかわる説明会	大阪産業技術研究所 (森之宮センター)	
1. 5.31	JST A-STEP 機能検証フェーズ応募説明会	企画部コーディネーター (森之宮センター)	
1. 6.18、21	令和元年度安全衛生等に関する研修	大阪産業技術研究所 (森之宮センター)	
1. 7. 1～ 5 1.11. 7～14	役員面談研修	総務管理部 (和泉センター)	
1. 7.29、30	エックス線装置取扱者に対するエックス線障害防止のための教育	エックス線障害防止委員会 (森之宮センター)	
1. 7.31	部長補佐・主幹研究員研修	経営企画部 (和泉センター)	
1. 8. 1 ～1.10.31 (随時)	研究倫理研修	業務推進部 (和泉センター) 研究企画委員会 (森之宮センター)	eラーニング
1. 8.22	科研費研修	業務推進部 研究企画委員会 (森之宮センター)	和泉センターからTV中継
1. 8.27	企業支援強化研修	顧客サービス部 (両センター)	和泉センターからTV中継
1. 8.29	科研費「研究計画書作成のポイント」に関する説明会	企画部コーディネーター (森之宮センター)	
1. 9. 4	安全衛生研修	総務管理部 (和泉センター)	
1. 9. 4	安全衛生研修(産業医講話)	総務部 (森之宮センター)	
1. 9.17、20	令和2年度科研費助成事業公募要領等説明会	研究企画委員会 (森之宮センター)	
1. 9.24、27	安全衛生研修	職場安全衛生実行委員会 (森之宮センター)	

開催日	研修名称	主催	備考
1. 9.24、27	支援業務に係る手続き上の留意点に関する研修	計量法関連業務支援委員会(森之宮センター)	
1.10. 3	論文ライティング研修	研究管理監 研究管理主幹 (両センター)	和泉センターからTV中継
1.10.28	メンタルヘルス研修	(森之宮センター)	
1.11. 5	ミドルマネージメント研修	経営企画部 (和泉センター)	
1.11.11	知財研修	業務推進部 (両センター)	和泉センターからTV中継
①1.11.12、 ②2. 1. 7	機器整備業務研修	顧客サービス部 (和泉センター)	
1.11.25	人事評価者研修 制度研修	総務管理部・総務部 (両センター)	和泉センターからTV中継
1.11.25～1.12. 6	ストレスチェック	大阪産業技術研究所 (森之宮センター)	
1.11.26	顧客サービス部研修	顧客サービス部 (和泉センター)	
1.11.27	心肺蘇生法講習会	総務管理部	
1.11.29	人事評価者研修 事例研修	総務管理部・総務部 (両センター)	森之宮センターからTV中継
1.12. 9 ～1.12.13	コンプライアンス研修・人権研修	総務管理部 (和泉センター)	セルフチェックシート
1.12. 2	メンタルヘルス研修	総務管理部 (和泉センター)	
2. 2. 6	BCP 研修	大阪産業技術研究所 (森之宮センター)	
2. 3.19	薬品管理システムの使用方法説明会	試薬・高圧ガス管理委員会(森之宮センター)	
2.3.19～27 の期間 の任意の日	コンプライアンス研修	研究企画委員会 (森之宮センター)	eラーニング
2. 3.30	情報セキュリティー研修	業務推進部 (和泉センター)	

## 【海外留学】

職員名(所属)	期間	派遣先	内容
川野真太郎 (生物・生活材料研究部)	30. 9.29～1. 9.28	Cambridge 大学 (イギリス)	Prof. Oren A. Scherman の指導の下、「分子認識を利用した架橋システムの導入による新規水系ラテックスの創製と自己修復性フィルム材料への応用」を目的に研究を実施



## 8. 知的財産

大阪技術研の令和元年度における知的財産の状況は次のとおりである。

### (1) 令和元年度中に出願・登録・承継等された知的財産

#### (A) 特許出願

##### (i)国内(29件)

出願番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2019-123884	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	上利泰幸、平野 寛、 門多丈治、岡田哲周	JNC 株式会社
2019-512437	摩擦材	木村 肇、大塚恵子、 松本明博	ハリマ化成株式会社
2019-535461	芳香族化合物を産生する微生物	駒 大輔、大本貴士、 山中勇人、森芳邦彦	(大阪技術研単独)
2019-562026	炭素繊維強化プラスチック強化材料及びプラスチック強化材料	片桐一彰、奥村俊彦、 山口真平、永廣卓哉、 川北園美	美津濃株式会社

#### 他、未公開特許出願 25 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
CA/カナダ	3063332	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、 平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
CN/中国	201780066325.1	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
CN/中国	201780075454.7	金属部品の製造方法および金属部品の製造装置	白川信彦、四宮徳章	石崎プレス工業株式会社
CN/中国	201880031367.6	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、 平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
DE/ドイツ	112017005649.7	金属部品の製造方法および金属部品の製造装置	白川信彦、四宮徳章	石崎プレス工業株式会社
EP/EP	17866642.6	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
EP/EP	18798416.6	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、 平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
KR/韓国	10-2019-7014723	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、菅原貴広、 四宮徳章、武村 守、 内田壮平	株式会社ダイヘン
KR/韓国	10-2019-7016070	金属部品の製造方法および金属部品の製造装置	白川信彦、四宮徳章	石崎プレス工業株式会社
KR/韓国	10-2019-7035486	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、 平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
SG/シンガポール	11201903358T	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
TW/台湾	108112032	放熱部材用組成物、可視光反射性放熱部材、発光デバイス、発光装置	上利泰幸、平野 寛、 門多丈治、岡田哲周	JNC 株式会社

国名	出願番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
US/アメリカ	16/343962	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
WO/WIPO	PCT/JP2019/014481	熱伝導性複合フィラーとこれを含む放熱性樹脂組成物、該放熱性樹脂組成物からなる放熱性グリース及び放熱部材	上利泰幸、平野 寛、門多丈治、岡田哲周	JNC 株式会社
WO/WIPO	PCT/JP2019/014794	放熱部材用組成物、可視光反射性放熱部材、発光デバイス、発光装置	上利泰幸、平野 寛、門多丈治、岡田哲周	JNC 株式会社
WO/WIPO	PCT/JP2019/019228	炭素繊維強化プラスチック強化材料及びプラスチック強化材料	片桐一彰、奥村俊彦、山口真平、永廣卓哉、川北園美	美津濃株式会社

他、未公開特許出願 9 件

## (B) 特許登録

### (i)国内(16 件)

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
6518631	非ガウス性振動制御装置	細山 亮	IMV 株式会社
6519049	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)
6522720	抗菌性の被覆層を有する食品容器成型用シート、食品容器または食品包装フィルム、およびその応用	大本貴士、山中勇人	ニッポー株式会社
6526939	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
6531265	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	石崎プレス工業株式会社
6531266	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	石崎プレス工業株式会社
6546461	透明断熱材料及びその製造方法	筧 芳治、近藤裕佑	小川倉一株式会社イー・エム・ディー
6569178	複合硬質被膜を有する物品及びその製造方法	三浦健一、四宮徳章、小島淳平、森河 務	オテック株式会社
6576870	アルカリ亜鉛蓄電池	左藤眞市、西村 崇、斉藤 誠	積水化成工業株式会社
6607384	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
6624424	固化材料まぐし装置	中嶋隆勝	平野整機工業株式会社
6653793	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
6653795	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	上利泰幸、平野 寛、門多丈治、岡田哲周	JNC 株式会社
6656327	ワーク加工装置	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
6662682	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
6664732	炭素繊維強化プラスチック強化材料及びプラスチック強化材料	片桐一彰、奥村俊彦、山口真平、永廣卓哉、川北園美	美津濃株式会社

## (ii)外国(28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
AT/オーストリア	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
AU/オーストラリア	2013272645	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
BE/ベルギー	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
CH/スイス	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
CN/中国	106661191B	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
CN/中国	ZL20138002948 1.2	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
CN/中国	ZL20148006430 6.1	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
CZ/チェコ	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
DE/ドイツ	602013064381. 4	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
DE/ドイツ	602017012515	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
DK/デンマーク	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
EP/EP	2842975	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
EP/EP	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
ES/スペイン	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
FI/フィンランド	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
FR/フランス	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
GB/イギリス	2842975	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

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
GB/イギリス	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
HU/ハンガリー	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
IT/イタリア	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
KR/韓国	10-2011523	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
NL/オランダ	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
NO/ノルウェー	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
PL/ポーランド	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
SE/スウェーデン	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
SK/スロバキア	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
TW/台湾	1659116	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、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
US/アメリカ	10421122	金属粉末、積層造形物の製造方法および積層造形物	武村 守、中本貴之、内田壮平、菅原貴広	株式会社ダイヘン

## (C) 営業秘密 (6件)

営業秘密の名称	考案者 (大阪技術研)	共有権利者
熱硬化性樹脂組成物および熱硬化性樹脂	大塚恵子、木村 肇、米川盛生	(大阪技術研単独)
微粒子計測方法および装置	齋藤 守、西崎陽平	(大阪技術研単独)
フレキシブルフィルム表面への紫外線照射と無電解めっきを経る金属薄膜パターン形成	玉井聡行、渡辺 充	(大阪技術研単独)
薄層クロマトグラムによる分析方法	村上 洋、桐生高明、木曾太郎	(大阪技術研単独)
高圧ケーブル延線敷設時のケーブル側圧について	山田信司	株式会社きんでん
マラセチア菌の生育を抑制する脂肪酸	永尾寿浩	(大阪技術研単独)

## (2) 保有知的財産一覧（令和元年度末時点）

### (A) 公開特許出願

#### (i)国内(77件)

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
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
2016-182046	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
2017-036508	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
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
2017-154937	熱伝導性複合ファイバー、熱伝導性複合ファイバーの製造方法、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
2017-178723	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
2017-179260	摩擦材	木村 肇、大塚恵子、 松本明博	ハリマ化成株式会社
2017-201235	歪抵抗薄膜および当該歪抵抗薄膜を用いたセンサ	寛 芳治、小栗泰造、 佐藤和郎	日本リニアックス株式会社
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
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
2018-066039	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	(大阪技術研単独)
2018-070463	環状ジペプチドを含む抗歯周病原細菌剤	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

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
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	熔融亜鉛めっき用フラックスおよびそれを用いた熔融亜鉛めっき材の製造方法	左藤眞市、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
2018-140940	脂肪酸組成物およびその製造方法、ならびに該脂肪酸組成物を含有する皮膚外用剤、医薬部外品および化粧品	永尾寿浩、田中重光	国立研究開発法人産業技術 総合研究所 ヤエガキ醸酵技術株式会社
2018-142598	有機絶縁性薄膜、有機トランジスタ、キャパシタおよび有機絶縁性薄膜の製造方法	金岡祐介、櫻井芳昭、 宇野真由美、中山健吾	ハニー化成株式会社
2018-145026	多孔質シリカおよびその製造方法	道志 智	新田ゼラチン株式会社
2018-145322	紫外線硬化性樹脂組成物	松川公洋、渡辺 充	荒川化学工業株式会社
2018-145391	フルオレン化合物を含有する発光体	渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	大阪ガスケミカル株式会社
2018-145482	耐摩耗性皮膜及びその形成方法、並びに耐摩耗性部材	道山泰宏、中出卓男	帝国イオン株式会社
2018-147997	ヒートシンク及びヒートシンクの製造方法	四宮徳章、中本貴之、 山口真平、片桐一彰、 菅原貴広	(大阪技術研単独)
2018-156009	立体像表示装置	山東悠介、佐藤和郎、 北川貴弘、川村 誠	(大阪技術研単独)
2018-172310	新規なジエポキシ化合物	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
2018-183743	触媒の製造方法	丸山 純、福原知子、 丸山翔平	シャープ株式会社
2018-193430	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、 平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
2018-197591	調湿機能付き断熱材及びその製造方法	長谷川貴洋、岩崎 訓	城東テクノ株式会社 金山化成株式会社 株式会社JSP
2019-011281	油増粘剤	東海直治、懸橋理枝	株式会社コスモステクニカル センター
2019-022366	発電装置、送信装置及び発電方法	村上修一	株式会社ダイヘン 公立大学法人大阪
2019-048950	樹脂組成物およびそれを用いた成形物、樹脂組成物の製造方法	上利泰幸、平野 寛、 門多丈治、岡田哲周	三菱ケミカル株式会社
2019-052271	蛍光材の製造方法	日置亜也子	太平洋セメント株式会社 国立大学法人大阪大学

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2019-052272	蛍光材の製造方法	日置亜也子	太平洋セメント株式会社 国立大学法人大阪大学
2019-056093	ガラス被覆蛍光骨材の製造方法	日置亜也子	太平洋セメント株式会社 国立大学法人大阪大学
2019-056094	蓄光材の製造方法	日置亜也子	太平洋セメント株式会社 国立大学法人大阪大学
2019-060740	温度測定方法	四宮徳章、白川信彦、 安木誠一	(大阪技術研単独)
2019-077768	蓄熱性炭素繊維強化プラスチック	片桐一彰、垣辻 篤、 武村 守、吉岡弥生、 園村浩介、尾崎友厚、 山口真平、永廣卓哉、 川北園美	国立大学法人北海道大学
2019-081133	遮水構造	西村正樹	東洋建設株式会社 東洋紡株式会社 太陽工業株式会社
2019-098339	摺動部材、工具および焼結ダイヤモンドで構成された摺動面の製造方法	柳田大祐、南 久、 渡邊幸司	(大阪技術研単独)
2019-099759	焼成型の蛍光材の製造方法	日置亜也子	国立大学法人大阪大学 太平洋セメント株式会社
2019-108587	金属粉末およびその製造方法、ならびに積層造形物およびその製造方法	菅原貴広、中本貴之、 内田壮平、三木隆生	メック株式会社
2019-119724	美白用組成物	村上 洋、木曾太郎、 桐生高明	ブランドウシー・メディカル株式会社
2019-119907	ステンレス鋼の溶接スケール除去用電解研磨液	左藤眞市、西村 崇、 佐谷真那実	株式会社日本科学エンジニアリング
2019-119908	ステンレス鋼用電解研磨液	左藤眞市、西村 崇、 佐谷真那実	株式会社日本科学エンジニアリング
2019-119909	ステンレス鋼用電解研磨液	左藤眞市、西村 崇、 佐谷真那実	株式会社日本科学エンジニアリング
2019-127541	石膏系蛍光・蓄光材の作製方法	日置亜也子	国立大学法人大阪大学 太平洋セメント株式会社
2019-128314	打撃装置および固有周波数測定装置	西村正樹	株式会社島津製作所 名古屋市 秋田県 日鉄テクノロジー株式会社
2019-131710	リン酸カルシウム系蛍光材の作製方法	日置亜也子	国立大学法人大阪大学 太平洋セメント株式会社
2019-136753	コバルト-ニッケル合金材料、それを用いた連続製造用鋳型およびその製造方法	長瀧敬行、中出卓男	株式会社野村鍍金
2019-137574	ガラス被覆蛍光骨材およびその製造方法	日置亜也子	国立大学法人大阪大学、太平洋セメント株式会社
2019-172951	紫外光発光材料及びその用途	渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	大阪ガスケミカル株式会社
2019-172952	増感剤及びその用途	渡瀬星児、御田村紘志、 中村優志	大阪ガスケミカル株式会社
2019-211555	偏光膜用二色性アゾ色素、および該二色性アゾ色素で染色された偏光膜	西村正樹、井上陽太郎	株式会社日本化学工業所

公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
2019-214724	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
2020-005614	脂質および脂肪酸組成物の製造方法、ならびに脂肪酸組成物	永尾寿浩	ヤエガキ醸造技研株式会社 国立研究開発法人産業技術総合研究所
2020-007625	$\beta$ 型チタン合金及びその製造方法	道山泰宏、安木誠一、辰巳亮太	株式会社オー・ケー・シー
2020-018253	ショウガ乳酸菌発酵物の製造方法	村上 洋、木曾太郎、桐生高明	西村政晃、株式会社 LIKE TODO JAPAN 製薬
2020-030448	静電容量式タッチセンサおよびその製造方法	中山健吾、金岡祐介、櫻井芳昭	ハニー化成株式会社
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、齊藤大志	住友精化株式会社
WO2017/119330	樹脂表面粗化用組成物	齊藤大志、松川公洋、柏木行康	住友精化株式会社
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
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
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
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
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・ソフトマテリアルズ株式会社
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・ソフトマテリアルズ株式会社
WO2018/190171	摩擦材	木村 肇、大塚恵子、松本明博	ハリマ化成株式会社
WO2019/030808	芳香族化合物を産生する微生物	駒 大輔、大本貴士、山中勇人、森芳邦彦	(大阪技術研単独)

## (ii)外国(79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
CA/カナダ	WO2018/207848	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
CN/中国	104271617A	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



国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
CN/中国	105492127A	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
CN/中国	106459736A	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
CN/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
CN/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、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
CN/中国	108473755A	樹脂表面粗化用組成物	斉藤大志、柏木行康、松川公洋	住友精化株式会社
CN/中国	108699340A	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
CN/中国	108712965A	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
CN/中国	108713042A	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
CN/中国	108779386A	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
CN/中国	109890380	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
CN/中国	110049833	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	石崎プレス工業株式会社
CN/中国	110730792A	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
DE/ドイツ	112017005649	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	石崎プレス工業株式会社
DE/ドイツ	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/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/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/EP	3401365	樹脂表面粗化用組成物	斉藤大志、柏木行康、松川公洋	住友精化株式会社
EP/EP	3424702	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
EP/EP	3425004	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

国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
EP/EP	3425006	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/EP	3425019	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
EP/EP	3482856	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/EP	3536316	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
EP/EP	3623408	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
EP/EP	EP3241635	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
IN/インド	03/2019	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
IN/インド	52/2017	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
KR/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
KR/韓国	10-2015-0083560	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
KR/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、御田村統志	大八化学工業株式会社
KR/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
KR/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
KR/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
KR/韓国	10-2018-0036781	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
KR/韓国	10-2018-0100328	樹脂表面粗化用組成物	斉藤大志、柏木行康、松川公洋	住友精化株式会社
KR/韓国	10-2018-0113625	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
KR/韓国	10-2018-0118739	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
KR/韓国	10-2018-0118740	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
KR/韓国	10-2018-0120218	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

国名	公開番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共同出願人
KR/韓国	10-2019-0075987	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、菅原貴広、 四宮徳章、武村 守、 内田壮平	株式会社ダイヘン
KR/韓国	10-2020-0007852	ポリ乳酸グラフト化セルロースナノファイバー及びその製造方法	門多丈治、上利泰幸、 平野 寛、岡田哲周	大王製紙株式会社
KR/韓国	20190082851	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	石崎プレス工業株式会社
SG/ シンガポール	11201903358T	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
TH/タイ	TH160525	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
TW/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
TW/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
TW/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
TW/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
TW/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
TW/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
TW/台湾	201800472	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
TW/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、斉藤大志	住友精化株式会社
TW/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、 アドバンスト・ソフトマテリアルズ株式会社
TW/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
TW/台湾	201825585	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
TW/台湾	201907016	積層造形物の製造方法	中本貴之、菅原貴広、 内田壮平、武村 守、 四宮徳章	株式会社ダイヘン
TW/台湾	201907017	積層造形物	中本貴之、菅原貴広、 内田壮平、武村 守、 四宮徳章	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
TW/台湾	201907018	銅合金粉末	中本貴之、菅原貴広、 内田壮平、武村 守、 四宮徳章	株式会社ダイヘン
TW/台湾	201942311	増粘安定剤、及びそれを用いた電子デ バイス製造用溶剤組成物	東海直治、懸橋理枝	株式会社ダイセル
TW/台湾	201945512	放熱部材用組成物、可視光反射性放熱 部材、発光デバイス、発光装置	上利泰幸、岡田哲周、 平野 寛、門多丈治	JNC 株式会社
US/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	森真好昭、福角真男、 長岡 亨	株式会社 AMC、国立大 学法人大阪大学
US/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
US/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
US/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
US/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
US/アメリカ	2018-0241077	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
US/アメリカ	2018-0371197	樹脂表面粗化用組成物	斉藤大志、柏木行康、 松川公洋	住友精化株式会社
US/アメリカ	2019-0023847	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
US/アメリカ	2019-0023900	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
US/アメリカ	2019-0055444	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
US/アメリカ	2019-0247353	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
VN/ 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
WO/WIPO	WO2019/138855	フレキシブル基板、電子デバイス、電子 デバイスの製造方法	宇野真由美、二谷真司、 前田和紀	パイクリスタル株式会社
WO/WIPO	WO2019/188508	増粘安定剤、及びそれを用いた電子デ バイス製造用溶剤組成物	東海直治、懸橋理枝	株式会社ダイセル
WO/WIPO	WO2019/194131	熱伝導性複合フィラーとこれを含む放熱 性樹脂組成物、該放熱性樹脂組成物か らなる放熱性グリース及び放熱部材	上利泰幸、平野 寛、 門多丈治、岡田哲周	JNC 株式会社
WO/WIPO	WO2019/194221	放熱部材用組成物、可視光反射性放熱 部材、発光デバイス、発光装置	上利泰幸、岡田哲周、 平野 寛、門多丈治	JNC 株式会社
WO/WIPO	WO2019/221155	炭素繊維強化プラスチック強化材料及 びプラスチック強化材料	片桐一彰、奥村俊彦、 山口真平、永廣卓哉、 川北園美	美津濃株式会社

## (B) 特許権

## (i)国内(232件)

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
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、柴川元雄	株式会社東研サーモテック
3710053	ステンレス球状炭化物鋳鉄材料	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、株式会社三共合金鋳造所、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
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
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
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	株式会社大阪ソーダ
3937128	球状炭化物合金白鋳鉄	橘堂 忠、武村 守、松室光昭	株式会社岡本、株式会社三共合金鋳造所
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
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

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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	橘堂 忠、出水 敬、武村 守、 松室光昭	株式会社三共合金製造所、株式会社岡本
4284508	受圧管一体型圧力センサ	野坂俊紀、筧 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、 舘 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	屈折率パターン形成方法	松川川洋、 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
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
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、 嘉門雅史、 錦城護謨株式会社、 財団法人地域地盤環境研究所、 太陽工業株式会社、 株式会社大林組、 株式会社田中、 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
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
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	酒井清文、 上利泰幸	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
4621852	ポリア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
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-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
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
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

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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	微細炭素繊維撚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、 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、 財団法人地域地盤環境研究所、 太陽工業株式会社、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
4979266	保護板の連結方法	赤井智幸	シーアイ化成株式会社、 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、 財団法人地域地盤環境研究所、 太陽工業株式会社、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
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	株式会社バルカー、 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
5026096	発泡体、及びその製造方法	玉井聡行、松川公洋、渡辺 充	株式会社シングマックス
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



特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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
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
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
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	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)

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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、舘 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
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、 株式会社奥村組、錦城 護謨株式会社、五洋建 設株式会社、太陽工業 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、東洋紡株式会社、 株式会社不動産テトラ
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燃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
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	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

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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
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
5527696	衝撃強さ評価装置、方法およびプログラム	中嶋隆勝	神栄テクノロジー株式会社
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
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	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
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

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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ア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、ユニチカ株式会社、株式会社奥村組、錦城護謨株式会社、株式会社鴻池組、太陽工業株式会社、株式会社大林組、株式会社田中、東洋紡株式会社、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、斉藤大志	(大阪技術研単独)
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)
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
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
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

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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	笈 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
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
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	(大阪技術研単独)
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そ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

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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、 上野製菓株式会社
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	松川公洋、渡辺 充	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	寛 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)

特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
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
6321971	電子機器の遮熱構造	上利泰幸、平野 寛、門多丈治、 岡田哲周	ビッグテクノス株式会社
6336635	金属ペースト組成物	山本真理、中許昌美、大野敏信、 柏木行康	住友精化株式会社
6342326	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
6344004	単結晶の製造方法	中本貴之、白川信彦、山口勝己、 菅原貴広	国立大学法人大阪大学
6347373	透明導電性基材及びこれを製造するための積層体	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
6368240	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
6389557	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
6390056	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)
6401952	多層膜材接着方法	西村正樹、赤井智幸	太陽工業株式会社
6406667	粉体離型剤、金型重力鑄造方法、及び鑄造システム	松室光昭、武村 守	株式会社 MORESCO
6434113	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
6450316	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
6493911	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
6494206	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
6496109	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
6501280	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
6518631	非ガウス性振動制御装置	細山 亮	IMV 株式会社
6519049	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)
6522720	抗菌性の被覆層を有する食品容器成型用シート、食 品容器または食品包装フィルム、およびその応用	大本貴士、山中勇人	ニッポー株式会社
6526939	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
6531265	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	石崎プレス工業株式会社
6531266	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	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
6546461	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・デー ー
6569178	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
6576870	アルカリ亜鉛蓄電池	斉藤 誠、左藤真市、西村 崇	積水化成工業株式会 社
6607384	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
6624424	固化材料ほぐし装置	中嶋隆勝	平野整機工業株式会社
6653793	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
6653795	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
6656327	ワーク加工装置	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
6662682	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
6664732	炭素繊維強化プラスチック強化材料及びプラスチッ ク強化材料	片桐一彰、奥村俊彦、山口真平、 永廣 卓哉、川北園美	美津濃株式会社

## (ii)外国(88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
AT/オー ストリア	3093086	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
AT/オー ストリア	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法 および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
AU/オー ストリア	20062116 77	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
AU/オー ストリア	20132726 45	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
BE/バル ギー	3093086	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
BE/バル ギー	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法 および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
CH/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
CH/スイ ス	3093086	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
CH/スイ ス	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法 および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン



国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
CN/中国	10666119 1B	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
CN/中国	ZL00107 511.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	住友ベークライト株式会社
CN/中国	ZL02818 526.9	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
CN/中国	ZL20058 0001676. 1	温風加熱器	広畑 健	株式会社万雄
CN/中国	ZL20098 0131359. 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
CN/中国	ZL20108 0065569. 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
CN/中国	ZL20128 0014092. 8	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
CN/中国	ZL20138 0029481. 2	D-グルカル酸生産菌および D-グルカルさんの製造方法	村上 洋、木曾太郎、桐生高明	塩水港精糖株式会社
CN/中国	ZL20148 0064306. 1	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
CN/中国	ZL20161 0319718. 6	銅合金粉末の使用、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
CZ/ チェコ	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
DE/ ドイツ	11200900 1942.0	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
DE/ ドイツ	11200900 1984.6	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
DE/ ドイツ	60200303 4570D1	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
DE/ ドイツ	60201003 9731.9	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
DE/ ドイツ	60201302 3517.1	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
DE/ ドイツ	60201306 4381.4	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
DE/ ドイツ	60201404 0842.7	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

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
DE/ドイツ	60201600 3911.7	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
DE/ドイツ	60201701 2515	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
DE/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
DK/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
DK/デンマーク	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
EP/EP	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
ES/スペイン	3093086	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
ES/スペイン	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
FI/フィンランド	3093086	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
FI/フィンランド	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
FR/フランス	3093086	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
FR/フランス	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
GB/イギリス	2842975	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
GB/イギリス	3040129	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
GB/イギリス	3093086	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
GB/イギリス	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
HU/ハンガリー	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
IT/イタリア	3093086	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
IT/イタリア	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
KR/韓国	10-16167 03	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
KR/韓国	10-16372 00	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

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
KR/韓国	10-17591 29	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
KR/韓国	10-18335 61	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
KR/韓国	10-20115 23	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
NL/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
NL/オランダ	3093086	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
NL/オランダ	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
NO/ノルウェー	3093086	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
NO/ノルウェー	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
PL/ポーランド	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
SE/スウェーデン	3093086	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
SE/スウェーデン	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
SK/スロバキア	3315229	銅合金粉末の使用、積層造形物の製造方法および積層造形物	中本貴之、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
TW/台湾	I 276409	温風加熱器	広畑 健	株式会社万雄
TW/台湾	I 461470	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
TW/台湾	I 518036	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
TW/台湾	I 632136	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
TW/台湾	I 633132	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
TW/台湾	I624551	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
TW/台湾	I659116	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、菅原貴広、内田壮平、 武村 守、四宮徳章	株式会社ダイヘン
US/アメリカ	10202530	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
US/アメリカ	10421122	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
US/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	住友ベークライト株式会社

国名	特許番号	発明の名称	発明者 (大阪技術研)	共有権利者
US/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、大西 均、木本正樹、吉岡弥生	住友ベークライト株式会社
US/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、株式会社三共合金製造所
US/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
US/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
US/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
US/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
US/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
US/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
US/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
US/アメリカ	8833633	回転ソール	森貞好昭	住友電気工業株式会社、国立大学法人大阪大学
US/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
US/アメリカ	8936186	回転ソール	森貞好昭	住友電気工業株式会社、国立大学法人大阪大学
US/アメリカ	8998062	回転ソール	森貞好昭	住友電気工業株式会社、国立大学法人大阪大学
US/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
US/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
US/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
US/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
US/アメリカ	9938371	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

## (C) 営業秘密 (16件)

営業秘密の名称	考案者 (大阪技術研)	共有権利者	承継日
高圧ケーブル延線敷設時のケーブル側圧について	山田信司	株式会社きんでん	2020/3/31
薄層クロマトグラムによる分析方法	村上 洋、桐生高明、 木曾太郎	(大阪技術研単独)	2019/10/8
フレキシブルフィルム表面への紫外線照射と無電解めっきを経る金属 薄膜パターン形成	玉井聡行、渡辺 充	(大阪技術研単独)	2019/9/27
微粒子計測方法および装置	齋藤 守、西崎陽平	(大阪技術研単独)	2019/9/5
熱硬化性樹脂組成物および熱硬化性樹脂	大塚恵子、木村 肇、 米川盛生	(大阪技術研単独)	2019/6/17
マラセチア菌の生育を抑制する脂肪酸	永尾寿浩	(大阪技術研単独)	2019/6/5
超硬合金と炭素鋼の接合方法	長岡 亨	(大阪技術研単独)	2019/2/19
酸化ニッケル膜の形成方法	品川 勉、千金正也、 高橋雅也	グエラテクノロジー株 式会社	2019/1/22
ウレタンゴムローラーへの特殊形状工具による複数溝の高精度切削 加工法	安木誠一、川村 誠、 渡邊幸司	(大阪技術研単独)	2018/5/29
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	2018/3/6
透明光学部品の検査方法	齋藤 守	(大阪技術研単独)	2018/3/6
高周波溶解用特殊石英ノズル	水内 潔	(大阪技術研単独)	2018/2/20
断熱金型用ジルコニア皮膜の低コスト形成法	千金正也	吉川化成株式会社、 株式会社ナクロ	2018/2/20
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	エプリゴ株式会社	2017/10/25
刃物の分析・評価に関するノウハウ	出水 敬、館 秀樹、 井上陽太郎、道山泰宏、 山元和彦	(大阪技術研単独)	2013/10/4
撚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)	2011/12/7

## (D) 商標登録 (10件)

商標番号	商標	区分	共有権利者
5281039	OMTRI	第 42 類	(大阪技術研単独)
5739594	工研 EXPRESS	第 41 類 第 42 類	(大阪技術研単独)
5781112	TRI のマーク	第 42 類	(大阪技術研単独)
5984113	大阪産業技術研究所のマーク	第 42 類	(大阪技術研単独)
5995069	ORIST	第 42 類	(大阪技術研単独)
6004388	大阪産業技術研究所	第 42 類	(大阪技術研単独)
6006194	大阪技術研	第 42 類	(大阪技術研単独)
6006195	Osaka Research Institute of Science and Technology	第 42 類	(大阪技術研単独)
6008196	阪技術研	第 42 類	(大阪技術研単独)
6014759	ORIST	第 41 類	(大阪技術研単独)

## (E) プログラムの著作物 (17件)

著作物の名称	著作者 (大阪技術研)	共有権利者	承継日
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、金岡祐介、 佐藤和郎、村上修一	(大阪技術研単独)	2020/3/16
回折光学素子の設計を行うコンピュータプログラム	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山東悠介	(大阪技術研単独)	2018/1/12
回折格子の光学設計を行うコンピュータプログラム	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山東悠介	(大阪技術研単独)	2014/2/19
回折格子の光学設計を行うコンピュータプログラム	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山東悠介	(大阪技術研単独)	2013/4/12
回折格子の光学設計を行うコンピュータプログラム	佐藤和郎、村上修一、 金岡祐介、山東悠介	(大阪技術研単独)	2012/12/7
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)	2011/12/9
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)	2011/6/30
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)	2010/12/13
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)	2009/10/2
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)	2008/6/17
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)	2008/2/15
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)	2007/7/3
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)	2007/4/23
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)	2006/5/1
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)	2006/2/13
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)	2005/11/30
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)	2005/9/30

## 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12回	1. 6.28	平成30年度決算、平成30事業年度業務実績に係る小項目自己評価(案)等
第13回	1.11. 1	第2四半期財務状況、令和元年度補正予算等
第14回	2. 1.31	第3四半期財務状況、令和元年度補正予算、令和2年度予算の重点項目(案)等
第1回臨時理事会	2. 2.19	給与制度統一に関する労働組合への提案内容の変更について
第2回臨時理事会	2. 2.26	給与制度統一実施時期の再変更について
第15回	2. 3.26	令和2年度計画(案)、令和2年度予算(案)、給与制度の一部再検討、経営諮問会議立ち上げ、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、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	1. 6.20	第12回理事会議事内容、法人運営検討会審議事項の取り扱い等
第2回	1.10.24	イノベーションファンド25を通じた連携協定、第13回理事会議事内容等
第3回	2. 1.24	第14回理事会議事内容、法人懸案事項の進捗等
第4回	2. 3.19	令和2年度計画(案)、令和2年度予算(案)、令和2年度機器整備計画(案)、経営諮問会議立ち上げ、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、「地方独立行政法人平成30年度の業務実績に関する評価結果(案)について」審議された。

8月26日に開催された第2回評価委員会において、全体評価の評価結果として「全体として年度計画及び中期計画の通り進捗している」との評価が決定された。

また、評価に当たっての意見、指摘等として、以下のような内容が示された。

- 「NEDO先進・革新蓄電池材料評価技術開発(第2期)事業」に公設試験研究機関で唯一参画したことを「特筆すべき進捗状況」として高く評価する。
- 平成30年度に新たな事業を実施できなかった公募型共同開発事業を計画的に行うため、課題の整理や対策を講じるなど、取組の改善等を図ること。
- 法人経営や顧客サービスの向上のため、企業支援に関する顧客情報データベース登録内容の更なる充実を図ること。

## (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	31. 4.10	H31年度安全衛生委員会の組織体制、定期健康診断の実施について 等
第2回	1. 5.13	第1回作業環境測定について 等
第3回	1. 6. 6	薬品の安全点検について 等
第4回	1. 7. 3	第1回職場巡視の実施 等
第5回	1. 8. 7	第1回職場巡視の結果報告 等
第6回	1. 9. 4	第1回職場巡視の改善依頼の結果について 等
第7回	1.10. 1	薬品棚卸し結果について 等
第8回	1.11. 6	ストレスチェックの結果について 等
第9回	1.12. 4	年末の整理整頓について、第2回職場巡視の実施について 等
第10回	2. 1. 8	第2回職場巡視の実施 等
第11回	2. 2. 5	第2回職場巡視の結果報告、薬品の安全点検の結果について 等
第12回	2. 3. 3	職場巡視のルールの整理、新型コロナウイルス感染症の対応 等

### 森之宮センター

開催	日時	議題
第1回	31. 4.24	H31年度作業環境測定実施案について 等
第2回	1. 5.22	年休等の取得状況、時間外労働実施状況について 等
第3回	1. 6.26	時間外労働実施状況、職場点検結果 等
第4回	1. 7.24	時間外労働実施状況、メンタルヘルスケア研修について 等
第5回	1. 8.28	簡易ドラフト等の導入研究室の選定について 等
第6回	1. 9.25	遠心機械・圧力容器等の定期自主検査について 等
第7回	1.10.23	第1回作業環境測定の結果について 等
第8回	1.11.27	第1回照亮点検検査結果について 等
第9回	1.12.26	ドラフト制御風速測定結果について 等
第10回	2. 1.22	定期健康診断等の受診結果、ストレスチェックの受検結果について 等
第11回	2. 2.26	特定化学物質(第2類)等の使用マニュアルの改定について 等
第12回	2. 3.25	職場巡視指摘事項に対する対応状況について 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日から令和4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) 令和元年度年度計画（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、レディーメード研修、ラボツアー開催による、設備機器の利用促進
- 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
- 「3D造形技術研究開発センター（仮称）」の施設整備

##### (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（ISO/IEC17025）の認定を取得した電波暗室による技術支援を実施
- 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 電球に関する試験体制の維持

##### (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

- 知的財産力の更なる高度化のため研修会等の開催
- 特許管理システムを活用した知財シーズ集の編纂

##### (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
- 配置したインキュベーションコーディネーターによる入居企業の支援

#### 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

##### (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伴走型研究の実施

##### (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」の活用

#### 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】

革新的生産技術分野（AI 関連技術、フレキシブルエレクトロニクス関連技術）

#### 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
- 業界団体や組合と連携して資格試験に備える実習型研修の実施

##### (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と連携したセミナー開催・講師派遣
- 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

- テクノイノベーションプラザの整備に向けた検討

##### (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、両センター共通の利用者登録制度の運用を開始し、情報共有

##### (3) 企業支援のための情報収集・分析と積極的な情報発信

- 産業技術総合研究所と関西圏の公設試が一堂に会し、環境、エネルギー、くらしに関する展示会を大阪で開催
- 両センターの活動を紹介するプロモーションビデオの作製
- 最新の技術動向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、展示会への出展等による成果普及

##### (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、大阪府警察本部等と連携した企業支援の実施
- 金融機関と連携した先進技術スタートアップ事業の実施
- 和泉市、東大阪市と連携した医療分野への新規参入促進支援
- おおさかグリーンナノコンソーシアム事による各種企画・運営・支援
- 産学官連携による自主企画研究会の開催

### 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 他

#### 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 他

#### 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 他

#### 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の運用 他

### 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等により、顧客を拡大し収入増加
- 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
  - 森之宮センター版のBCP（事業継続計画）を策定
- 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
  - 導入した備品管理システムを活用し、施設・設備機器を適切に管理
- 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) 令和元年度の主な取組

#### 1) 主な取組

##### (1) 多様な技術支援

①「3D 造形技術研究開発センター（仮称）」の施設整備

②国際規格（ISO/IEC17025）に対応した電波暗室を活用した技術支援の実施

③JNLA 試験認定事業者として LED 電球に関する試験体制の維持

④中小企業の海外展開支援

##### (2) 企業支援研究等の推進

⑤公募型共同開発事業

##### (3) 研究開発の戦略的展開

⑥プロジェクト研究の推進

##### (4) 人材の育成

⑦地域を支える次世代加工技術者育成事業

##### (5) 一気通貫の企業支援

⑧産業技術支援フェア in KANSAI の開催

⑨プロモーションビデオの作成

⑩金融機関との連携による先進技術スタートアップ事業

⑪和泉市、東大阪市と連携した医療分野への参入促進

⑫おおさかグリーンナノコンソーシアム事業の推進

⑬産学官連携による自主企画研究会の開催

##### (6) その他

⑭備品管理システムの導入

⑮森之宮センター版 BCP（事業継続計画）策定

⑯防犯カメラの設置

#### 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	R1 実績値		年度 目標値	R1 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	420	526
②受託研究及び簡易受託研究実施件数	780	1,003	⑦製品化成果事例件数	29	33
③知的財産出願・保護件数	34	36	⑧技術情報の発信件数	987	920
④企業支援研究実施件数	50	64	⑨審査の上掲載された研究成果発信件数	84	113
⑤競争的外部資金研究実施件数	83	105	⑩事業収入額（百万円）	592.8	626

### (4) 令和元年度の業務実績の評価結果

大阪技術研の令和元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、令和2年8月19日に開催された令和2年度第2回評価委員会において、令和元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」

- 令和元事業年度の業務実績に関する評価について、5ページ以降に示す「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、「業務運営の改善及び効率化」及び「財務内容の改善及び効率化・その他業務運営に関する重要事項」の5つの大項目について、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。

##### ○委員会コメント

法人において、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、支援研究及び人材の育成等に積極的に取り組んで企業の課題を解決するとともに、「NEDO先進・革新蓄電池材料評価技術開発（第2期）事業」の推進や「経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）」などの先進的なプロジェクト研究の実施を高く評価した。引き続き、和泉及び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むとともに、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、ものづくり中小企業への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 (5～11ページ)	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 (12ページ)		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
財務内容の改善及び効率化 その他業務運営に関する重要事項 (13ページ)		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は、A評価（「計画どおり」進捗している）となる。
- ① 来所、電話、インターネット等の多様な相談を通じて企業の課題解決に取り組み、数値目標に掲げた「技術相談満足度」が目標値を上回った。また、利用者アンケートの結果に基づく利用者サービスの質の向上に取り組んでおり、「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。
  - ② 中小企業海外展開支援セミナーの開催やJNL A試験の実施体制の維持など、これらの取組は計画を順調に実施している。また、国際規格に対応した電波暗室（EMC技術開発支援センター）を活用して中小企業の課題解決や技術支援等に積極的に取り組み、「IV」評価であった。平成30事業年度の利用件数を上回る実績も上げており、「IV」とすることが適当とした評価委員会の意見を踏まえ、「国際競争力の強化に向けた中小企業の海外展開支援」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 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及び簡易受託研究を実施し、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」が目標値を上回っており、「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上回って実施していると判断した。

以上3項目が計画を上回り、他の3項目も計画を順調に実施しており、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
------	----------------	------------	----------------	--------------	----------------

## 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着実に実施し、プレ研究制度の活用による利用者の利便向上を図るとともに、企業との契約交渉を粘り強く行って契約に結びつけるなどし、数値目標に掲げた「企業支援研究の実施件数」が目標値を上回っており、「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」等について年度計画を上回って実施していると判断した。
  - ② 研究所の有する人材、研究開発力等を最大限に活用して行う基盤研究、基盤研究で培った成果を展開して行う発展研究及び新産業の創出を目指すプロジェクト研究に取り組んだ。また、大学、研究機関等との共同研究を積極的に進め、「NEDO先進・革新蓄電池材料評価技術開発（第2期）事業」の推進に加え、「海洋生分解性プラスチックの技術開発」をテーマとする研究がNEDO先導研究プログラム／エネルギー・環境新技術先導研究プログラム事業に新たに採択されるとともに、数値目標に掲げた「競争的外部資金研究の実施件数」が目標値を上回っており、「多様な企業成長を支える基盤研究の推進等」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2項目全てが計画を上回って実施しており、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
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

## 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、大学・業界団体等と連携した人材の育成、中小企業への最新3D機器（5軸制御マシニングセンター等）の普及の取組などにより、数値目標に掲げた「人材育成延べ人数」が目標値を上回っており、社員の知識向上や技術力向上につながったとする利用者アンケートの結果も踏まえて、「企業が求める技術人材の育成、関係機関等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上回って実施していると判断した。
  - ② 大学、支援機関等と連携して伴走型支援を行う拠点となるテクノイノベーションプラザの事業内容等を検討・決定し、申請手続等のワンストップ化を推進して顧客サービスの更なる向上を図るとともに、新たに研究所のプロモーション動画を作成して積極的な情報発信に取り組むなどにより、数値目標に掲げた「製品化成果事例件数」及び「審査の上掲載された研究成果発信件数」が目標値を上回っており、「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」等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 企業経営層との情報交流、業界団体、行政機関、金融機関等との連携に取り組み、池田泉州銀行と連携した先進技術スタートアッププログラムを実施して新規研究開発プロジェクトを立ち上げた。また、新たに大阪大学産業科学研究所と協定を締結し、連携してAIを活用した香り・におい解析技術の確立を目指す取組を開始したことなどにより、「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項目全てが計画を上回って実施しており、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は、A評価（「計画どおり」進捗している）となる。  
 「自主的・自律的な組織運営」において、ワンストップ支援を実現するために利用者登録制度の安定的な運用に取り組み、「業務運営の継続的向上のための取組」において、技術サポートセンターによる業務の更なる効率化や学会発表、論文投稿等の研究開発成果の情報共有を図り、「優れた職員の確保と能力向上に向けた取組」において、研究職6名と事務職1名の採用を行い、「情報システム化の推進」に計画的に取り組むなどした。

以上4項目全てが計画を順調に実施しており、中期計画を着実に進捗していることから、大項目評価については、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
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

#### 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」、「施設の計画的な整備及び活用等」及び「利用者の安全確保と職員の安全衛生管理」に計画的に取り組み、「危機管理対策の推進・BCPの策定」において、和泉センターBCPの検証継続や森之宮センターBCPを策定し、「社会的責任の遂行」において、情報セキュリティ基本方針に基づく情報漏洩防止対策の徹底を図り、東北大学等を視察して研究機器の震災対策の検討等に取り組むなどした。

以上5項目全てが計画を順調に実施しており、中期計画を着実に進捗していることから、大項目評価については、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
------	--------------------	------------	--------------------	------------------	--------------------

## 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	3,363	3,383	20	
自己収入	782	789	7	
事業収入	556	558	2	
外部資金研究費等	140	160	20	
その他収入	86	71	▲15	
前中期目標期間繰越積立金 取崩	101	78	▲22	
目的積立金取崩	79	20	▲58	
計	4,325	4,271	▲54	

#### 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	3,336	3,288	▲47	
試験研究経費	1,061	1,021	▲40	
外部資金研究費等	100	114	15	
職員人件費	2,175	2,152	▲22	
施設整備費	505	416	▲89	
一般管理費	484	447	▲37	
計	4,325	4,151	▲174	

## (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
マグネトロンスパッタ装置	大阪真空機器製作所	MS-3C100L
特殊環境室付帯機器(ブライン冷凍機)	三菱重工冷熱	
可変周波数可変電圧電源	日本電計	PCR12000WE2RS
非接触三次元変位・ひずみ測定器	丸紅情報システムズ	非接触 3D ひずみ測定(ARAMIS)・プレス精製測定システム(ARGUS)
スペクトルネットワークアナライザ	ローデ・シュワルツ・ジャパン	ZNB8
シグナルスペクトラムアナライザ	ローデ・シュワルツ・ジャパン	FSV30
アンテナシステム	シュワルツベック	VULP9118A
塑性加工再現試験機	アサイ産業	EFPI30
高速引張り試験機用小荷重試験システム	三洋商事	
大気非曝露表面分析システム	日本電計	グロー放電発光分析装置用、イオンミリング装置用トランスファーベッセル
触媒・吸着剤評価装置	マイクロトラック・ベル	BELCATII-VP
デジタル微小硬度計	山中化学	FM-310 型 荷重タイプ A
AI用サーバーシステム	HPCシステムズ	NVIDIA DGX Station
ダイヤモンドワイヤソー	ムサシノ電子	CS-203・
ポータブル導電率計	フィッシャー	SIGMASCOPE SMP350
循環精製装置付大気圧型グローブボックス	ユニコ	UL-800A

#### 森之宮センター

機器名称	メーカー名	型式
凍結乾燥機	東京理化器械	FDU-1110
免震機能付光学定盤	シグマ光機	TDI-189-150LA
精密切斷機	ワイズマシン	ワイズカッターYSC-10NK
電位差自動滴定装置	京都電子工業	AT-710S
光源の全光束・安全性評価装置	大塚電子	1.分光配光測定システム GP-1000 改造 2.紫外分光放射束測定システム FM-9015UV
自動融点測定装置	メラー	MP80
恒温恒湿器	エスペック	LHU-114
全自動有機元素分析装置	ジェイ・サイエンス・ラボ	Flash Smart
高速冷却遠心機	日立	CR21N
発光測定システム	日立ハイテクサイエンス 日本分光	1.分光蛍光測定装置 F-7100 2.発光量子効率測定装置 FP-8500ST-T
マルチモードマイクロプレートリーダー	Perkin Elmer	Nivo 3F
観察型ATRシステム	エス・ティ・ジャパン	100-91-0083
拡張焦点光学顕微鏡システム	オリンパス+フローベール	1.顕微鏡本体 BX53MTRF-S(D) 2.顕微鏡デジタルカメラセット FR-400C

機器名称	メーカー名	型式
タグ密閉式自動引火点試験機	アントンパール	TAG4
高精度ガス/蒸気吸着量測定装置	マイクロトラック・ベル	BELSORP-max II 034VP-H
万能試験機	アイジー	AZPTS100
射出成型機	東洋機械金属	Si-15V/B55C
熱電特性評価装置	アドバンス理工	ZEM-3 M8-L
熱分析システム	NETZSCH	1.示差走査熱量計部 DSC214 2.熱機械分析計部 TMA4000SE
プラズマエッチング装置	ヤマト科学	PR200

## (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
波長分散型蛍光 X 線分析装置	リガク	ZSX PrimusIV
レーザ回折・粒子径分布測定装置	ベックマン・コールター	LS13 320XR
全有機体炭素計	島津製作所	TOC-LCSH
高速液体クロマトグラフ	島津製作所	Nexera XR
細孔径分布・比表面積測定装置	マイクロトラック・ベル	BELSORP-max II
電界放射型X線マイクロアナリシス	日本電子	JXA-8530F, IB-09010CP
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
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
グロー放電発光分析装置	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	ICS5000
熱分析システム	日立ハイテクサイエンス	DSC7000X, STA7300, TMA7100C
ICP-質量分析システム	サーモエレクトロン 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
熱分解総合分析装置	アジレント・テクノロジー	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	堀場製作所	MPA-510, VIA-510, CLA-510SS, 他
顕微フマン分光光度計	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 MARSIII
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
ニオイ分析総合システム	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	Tera Prospector
高精度型 ICP 発光分析装置	島津製作所	ICPV-8000
遠赤・中赤外分光分析装置	ブルカー・ジャパン	VERTEX70FM
汎用型核磁気共鳴装置	ブルカー・ジャパン	AVANCEIIIHD400 型

## 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	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	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	P-15 型
蛍光 X 線膜厚計	フィッシャー・インストルメンツ	XDV-SDD

## ③顕微鏡

機器名称	メーカー名	型式
電界放出型走査電子顕微鏡(FE-SEM)	日立ハイテックフィールドイニング	Regulus8230
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	JSM-6301F
共焦点顕微鏡	レーザーテック	HD100D-T
電子線三次元表面形態解析装置	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	デジタルインストルメンツ	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	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	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	OLS4100

## ④材料強度試験機器

機器名称	メーカー名	型式
500kN 材料試験機計測制御装置	島津製作所	UH-500kN I 型用 TRAPEZIUMX
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	富士電波工機株	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	理学電機株	PSPC/RSF システム
ねじ締め付け試験機	日本計測システム	NST-1000NM、NST-100NM
タッピングねじ等ねじ込み試験機	ベクトリックス	PCトルクアナライザーAC サーボ型 20Nm 型
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	米国インストロン	4482
シャルピー衝撃試験機	米倉製作所	50C(PU50)

機器名称	メーカー名	型式
精密ねじり試験機	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、500kNI、100kNXR
X線心力測定装置	リガク	Auto MATE
回転式摩擦摩耗試験機システム	新東科学	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	島津製作所	AG-250kNES 形
自動制御型衝撃試験装置	ボクスイ・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	島津製作所	AG-100kNI MI 型
高温炉付ビッカース硬度計	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	丸東製作所	SI-49S
高速衝撃試験機	島津製作所	EHF-USH-20L 形
二軸引張試験機	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
小型卓上試験機	東京衡機試験機	LSC-1/300-2
2軸平面しゅう動式摩擦磨耗試験機	新東科学	トライボギア TYPE:3303

## ⑤電気計測機器

機器名称	メーカー名	型式
静電気試験器	日本測器	ノイズ研究所 ESS-B3011A (本体)、GT-30RA (放電ガン)
電力周波数磁界イミュニティ試験装置	日本測器	マイクロウェーブ ファクトリー-MMF-1.5-100 (磁界発生装置)、Narda S.T.S. ELT-400 (磁界測定器)
高調波/フリッカ測定装置	国華電機	Newton4th PPA5531 (パワーアナライザ)、NF 回路 ES4153 (50A 仕様単相/三相リファレンスインピーダンスネットワーク)
部分放電測定装置	フジクラ・ダイヤケーブル	部分放電試験装置 B010
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	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
イミュニティ自動計測システム	松下インターテクノ	MH-5250
EMC (イミュニティ/エミッション) 評価・解析装置	日本測器	放射イミュニティ試験装置 TS5000 他
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

機器名称	メーカー名	型式
H07-0206	EMI 総合測定システム	㈱アドバンテスト
電池サイクル(寿命)評価装置	㈱エレクトロフィールド	
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	MDA810 電機
擬似電源回路網 1	協立テクノロジー	TNW-244F2 電機
擬似電源回路網 2	協立テクノロジー	TNW-244F2 電機

## ⑥環境試験機器

機器名称	メーカー名	型式
酸化硫黄ガス腐食試験機(バッチ式)	スガ試験機	GS-DIN
二酸化硫黄ガス腐食試験機(連続フロー式)	ファクトケイ	KG200
恒温恒湿槽	エスペック	PL-3J
低温型恒温恒湿槽	エスペック	PSL-2J
小型塩水噴霧試験機	スガ試験機	STP-90V-5
複合サイクル試験機	スガ試験機	CYP-90
メタルハライドウェザーメータ	岩崎電気	アイスパー UV テスター SUV-W161
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-75
特殊環境室付帯機器(PLC・ボイラー)	東洋製作所 関西支社	
大型貨物用振動試験機	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	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	振研	G-5230NS 型
輸送環境用恒温恒湿槽	エスペック	TBE-3EW6PZT
高照度キセノンウェザーメータ	スガ試験機	SX-75
紫外線蛍光ランプ耐候性試験機	Q-LAB	QUV-Spray-SP
大型塩水噴霧試験機	スガ試験機	STP160
小型キャス試験機	スガ試験機	CAP90V5

## ⑦加工・製造機器

機器名称	メーカー名	型式
乾式電解研磨装置	GPAINNOVA	DLYTE100 I
試料研磨機 APN-228K	リファインテック	APN-228K
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	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	ソディック	A30R+MARK20C

機器名称	メーカー名	型式
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	LB15 II CX500
タッピングマシン	ファナック	ROBODRILL α-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	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
ファイバーレーザー微細加工装置	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	日本テクノ	NVG-SE-302020S
高周波誘導溶解炉	富士電波工機	FTH-100-3M, FBT-100, FBT-10, FVPM-10
高周波誘導加熱式真空溶解装置	理研社	VMF-I-13
アンバランスド・マグネトロンスパッタ装置	神戸製鋼所	UBMS202 型
イオンプレーティング装置	日新電機	MAV26S-3S 型
エアロプラスマ溶射装置	エアロプラスマ	APS7050
高エネルギープラズマ溶射装置	三井物産工作機械	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	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	ACV-1060
マグネトロンスパッタ装置	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	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	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	274A
電極薄膜作製装置	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	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	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	SPS-1020
冷間等方圧プレス装置	日機装	CP-8-20-60
有機物蒸着装置	サンバック	
5 軸制御マシニングセンタ	オークマ	MU-4000V 型
有機膜塗布装置	ゼロワンテック	SN-C-150
金属粉末積層造形物用弾性研磨材ブラスト装置	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	9129AA
試料研磨機(APN-228K)	リファインテック	APN-228K
研磨装置	リファインテック	APN-128K



## ⑧その他機器

機器名称	メーカー名	型式
ワークステーション HP Z840	日本HP	Z840
光ファイバー式デジタル2色温度計	LumaSense Technologies	IGARI2-LO/MB25
光ファイバー2色放射温度計	LumaSense Technologies	IGARI2-LO/MB25
はんだぬれ性試験機 5200TN	レスカ	5200TN
ヘリウムリークディテクタ	島津産機システムズ	MSE-2403
低・高加速度域用加振機	IMV	m030/MA1、PET-05-05A
双腕ロボット	アールティ	RT-SCIURUS17
フォークリフト 8FB14	豊田自動織機	8FB14
電池材料界面構造解析用コンピュータ	HPC システムズ	HPC5000-XSL216TS-D8-hs31743
イオンスパッタ装置	日立ハイテックフィールディング	日立 MC1000 型
半自動精密スクリーン印刷機	ニューロング精密工業	LS-150 型スクリーン印刷機
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	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	日立ハイテクノロジーズ	IM4000 Plus
強磁場発生装置	神戸製鋼所	JMTD-10T100M
高精度パターンジェネレータ	日本精工	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	DP1100A 他
ガス循環精製機付パーシジ式グローブボックス	美和製作所	DBO-1.5KP-OFSGK4 型
広帯域粒子径分布測定装置	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	TC-7000H/SBB-2
レーザーゼータ電位計システム	大塚電子	ELS-8000HW
2軸平面しゅう動式摩擦磨耗試験機	新東科学	トライボギア TYPE:3303
UV オゾンクリーナー	フィルジェン	UV253V8F
分光エリプソメーター	ジェー・エー・ウーラム・ジャパン	M-2000UI
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	K2-Sprint
分光放射照度計	オーシャンオプティクス	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
アンモニアガス検知器・圧力調整器	理研計器 ほか	GD-70D ほか
真空グローブボックス	ヤマト	YVPB-1

## 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／アイズット
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
而折試験機	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	MODEL.174
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	三菱化学ヤトロン	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 CSH
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
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	コニカミノルタ	GM-268PLUS
変角光度計	日本電色工業	GC-5000L
自動変角絶対反射率測定装置	日本分光	ARMN-920
プレートリーダー(吸光、蛍光、発光)	PerkinElmer	Nivo 3F

## ③ 加工機器・装置

機器名称	メーカー名	型式
大型滑走式マイクローム	ライカポリカット	
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)	SINDENKI	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
電気マッフル炉	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
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	ヤマト科学株	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
カールフイ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	
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	シンド静電気	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
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
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
多波長アッベ屈折計	アタゴ	DR-M4
ロックウェル硬さ試験機	ミツトヨ	HR-522
実体顕微鏡	オリンパス	SZX16
自動融点測定器	メトラートレド	MP80

## 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
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	東京理化工機	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	三ツツワ理化学	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
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
マグネロン型イオンスパッタリング装置	日本電子	JFC-1600
電子回路プリンタ	Voltera	V-ONE

## ⑦ ライセンス装置

機器名称	メーカー名	型式
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
ゼータ電位計 (標準セルのみライセンス対応)	大塚電子	ELSZ-2000Z
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	AXIMA Confidence
DART 質量分析装置(DART/MS)	エーエムアール 島津製作所	DART-SVP LCMS-2020
樹脂混練・成形評価装置	小型混練機 試験片作製用射出成形機	DSM Xplore MC15M 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-450

## 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	型式など	
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・オプティクス	VERTEX70
赤外顕微鏡部	ブルカー・オプティクス	HYPERION3000
試料作製用傾斜切削装置部	ダイプラ・ウインテス	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 社	SIMULIA Abaqus2017
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 Graphic 社	FloTHERM V11.2
分子設計支援シミュレータ	Dassault Systemes Biovia 社	Materials Studio2017R2, Discovery Studio2017R2

### (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 9年 10月	天皇、皇后両陛下がご視察のため来所される。	同 11年 2月	プロジェクト研究室を設置
		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 28年 3月	皮革試験所を閉鎖し、その業務を本所に移管	同 26年 3月	電池開発評価センターを設置

#### ■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
同 30年 4月	本部・和泉センターにおいて、EMC 技術開発支援センターの運用を開始

## (4) 土地及び建物

### 所在地及び土地面積

総計：83,898.38m<sup>2</sup>

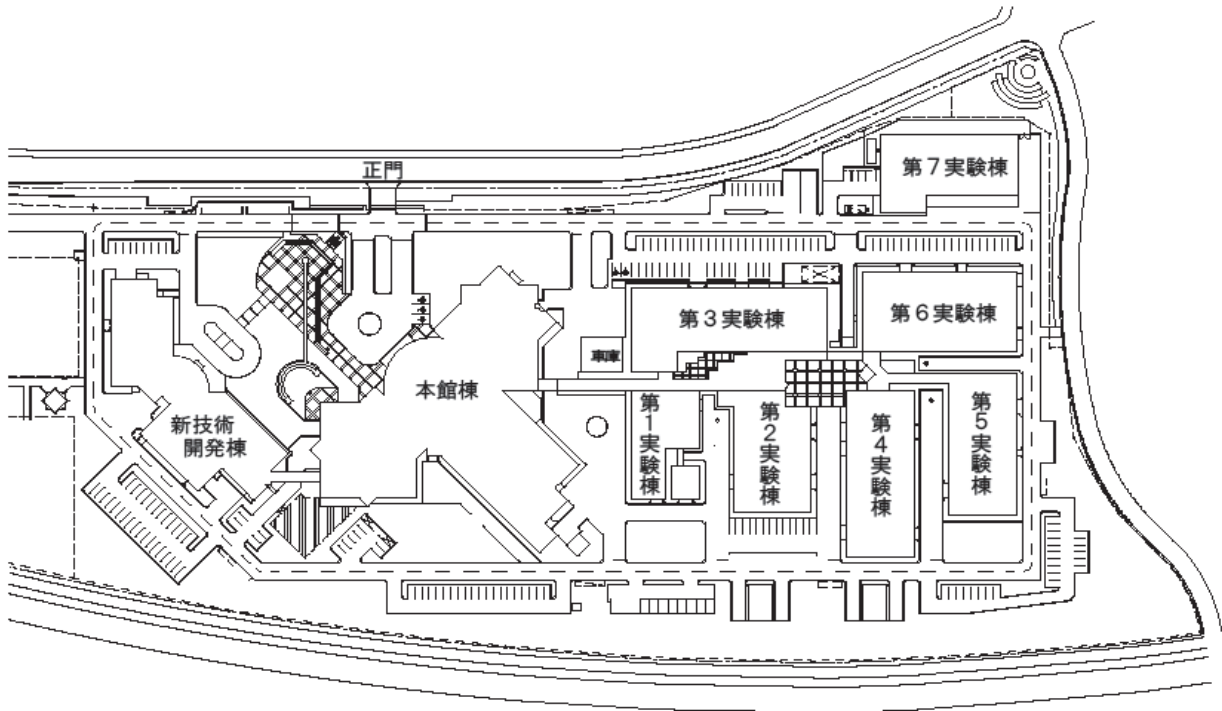
和泉センター	和泉市あゆみ野二丁目7番1号	72,600.18m <sup>2</sup>
森之宮センター	大阪市城東区森之宮一丁目6番50号	11,298.20m <sup>2</sup>

### 建物

総計：延 51,963.22m<sup>2</sup>

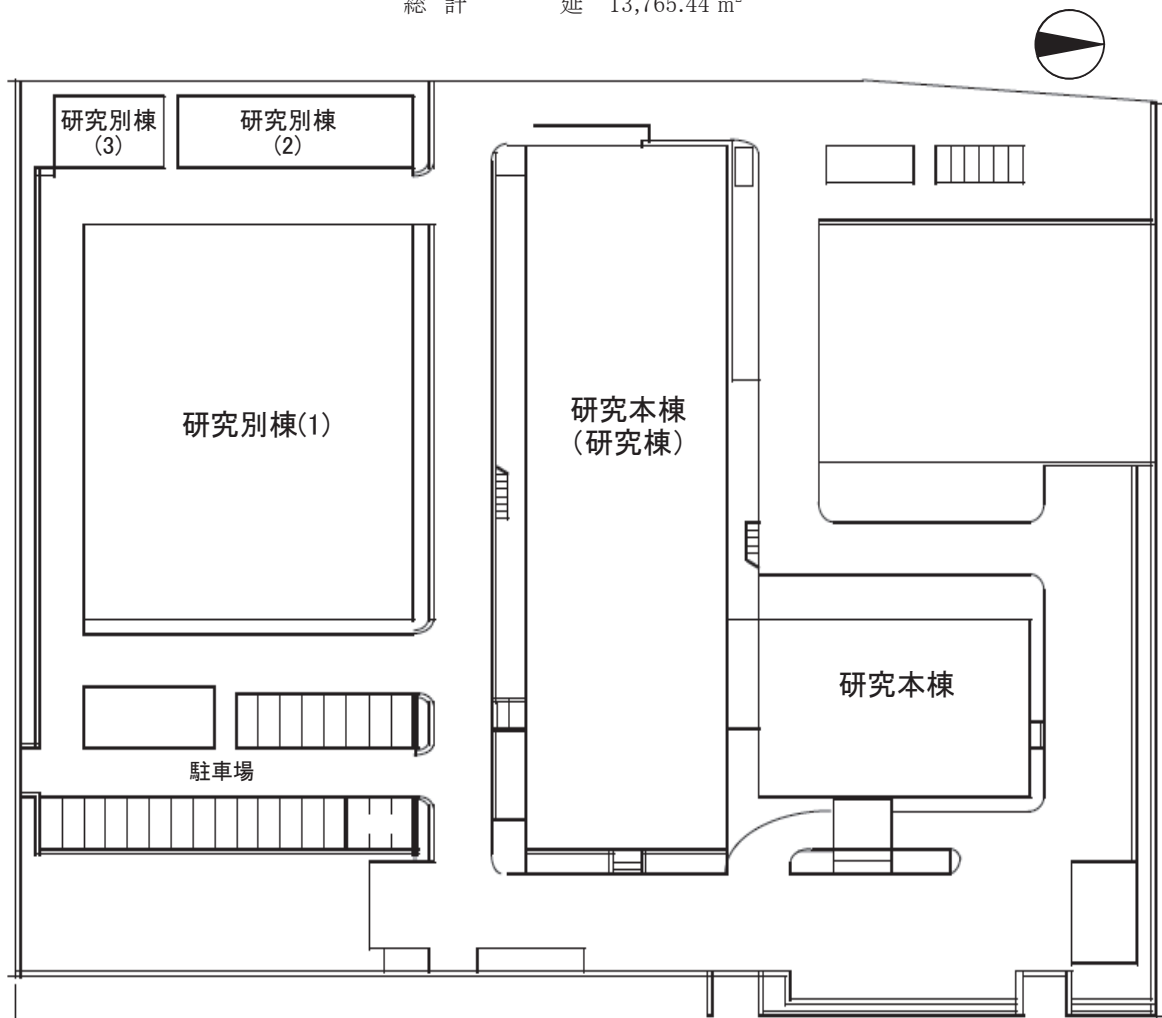
#### 和泉センター

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	延	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  
令和元年度業務年報

令和2年11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

---

