

IV 選択評価事項B 地域貢献活動の状況

1 選択評価事項B 「地域貢献活動の状況」に係る目的

地域貢献活動の目的は本学の知識や技術を社会に還元し、新産業の創出等により地域振興に貢献するとともに、教育研究の活性化を図ることである。この目的のために工学研究科リエゾンオフィスが運営する産官学共同研究会においては、分野横断、部局横断型等の様々なテーマで講演会やテクノラボツアーを企画し実施している(平成28～30年度はテクノラボツアーを計18回、特別講演会を毎年1回開催)。

2 選択評価事項B 「地域貢献活動の状況」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

観点B-1-①： 大学の地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

【観点にかかわる状況】

産学官共同研究会ホームページ(<http://liaison-osakafu-u.jp/>)において、講演会やテクノラボツアーの開催等について情報を公開・更新している。また、研究推進機構と協力し、共同研究等や技術相談を進め、新産業の創出や地域振興に貢献している。共同研究が可能な内容については、テクノラボツアーでの紹介をはじめ、ホームページによって、積極的に公表している。

【分析結果とその根拠理由】

産学官共同研究会を運営し、テクノラボツアーを定期的開催企画するなど、適切に地域貢献活動の目的等が設定されており、あわせて公表・周知されていると判断する。

観点B-1-②： 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

<産業活性化への貢献>

産学官連携推進体制

工学研究科では、地域連携研究機構のもと産官学連携を推進するために、工学研究科リエゾンオフィスを設置し、コーディネーターを含め産業界のニーズ探索やシーズ等の情報発信を積極的に行っている。同オフィスの運営にあたっては、工学研究科長をはじめ、各分野の教授、およびコーディネーター等を委員とする工学研究科リエゾンオフィス運営委員会を原則1年間に5回程度開催して、外部資金獲得の現状把握およびその獲得戦略について議論を行い、その決定に基づいて同オフィスは活動をしている。

また、平成10年に設置した大阪府立大学産官学共同研究会が、同オフィス内に事務局をおいており、同オフィスが実施する各種事業を支援すると共に、独自の活動を行っており、民間企業との太いパイプで結ぶ役割を果たし

ている。同研究会の正会員数は、平成 28 年度は 68 社、平成 29 年度は 65 社、平成 30 年度は 58 社である。また理事会役員として大阪商工会議所をはじめ、地域の経済団体、産業団体、自治体、公設試等との協力ネットワーク体制(資料 11-2-1-A)を構築して強気に連携し、大阪府立大学大学院工学研究科リエゾンオフィスと表裏一体で運営している。

大阪府立大学産官学共同研究会においては、産官学共同研究会パンフレット、各種案内を発行すると共に、工学研究科教員の研究成果をまとめた大学院工学研究科年報を会員企業に配布した。また、同研究会は工学研究科内の研究紹介のために、「テクノラボツアー」を平成 14 年度より開催している。テクノラボツアーは、資料 11-2-1-B のとおり実施した。

資料 B-2-1-a 協力ネットワーク体制の構築

大阪府立大学産官学共同研究会 理事組織

1	大阪府商工労働部
2	堺市産業振興局
3	地方独立行政法人大阪産業技術研究所
4	大阪府中小企業団体中央会
5	公益財団法人大阪産業局
6	一般財団法人大阪科学技術センター
7	公益社団法人関西経済連合会
8	大阪商工会議所
9	公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構
10	堺商工会議所

(出典 大阪府立大学産官学共同研究会)

資料 B-2-1-b テクノラボツアーの開催状況

年度	回	開催日	テーマ
平成 28 年度	第 100 回	5 月 30 日	環境とエネルギーに貢献する大阪府立大学の先端技術
	第 101 回	8 月 5 日	海洋システム工学の紹介と海洋における計測技術
	第 102 回	10 月 11 日	「ものづくり技術の最先端&ラボツアー」～材料・プロセス・解析の新展開から開発事例まで～
	第 103 回	11 月 22 日	機械工学を支えるシミュレーション技術
	第 104 回	1 月 20 日	電気情報システム工学分野の紹介
	第 105 回	3 月 3 日	ものづくりイノベーション研究所 Part 4
平成 29 年度	第 106 回	5 月 9 日	最新『フロー合成プロセス技術』の紹介
	第 107 回	7 月 19 日	夢を実現する工学—化学工学分野の最先端研究

	第108回	10月12日	「ものづくり技術の最先端&ラボツアー」～物質化学による材料研究・解析・応用～
	第109回	11月2日	マテリアル工学研究の最前線
	第110回	2月23日	未来社会に貢献する高機能有機・高分子材料の開発
	第111回	3月13日	ナノ光マニピュレーションが拓く世界
平成30年度	第112回	6月12日	「Society5.0に向けたIoTと生産管理」—先端技術から事例紹介まで—
	第113回	7月27日	新材料からIoT応用まで—工学的ブレイクスルーと医工連携を目指して—
	第114回	11月29日	大阪府立大学大学院工学研究科『航空宇宙工学分野の研究テーマ紹介』
	第115回	12月18日	有機EL・最近の動向
	第116回	2月4日	ビッグデータ解析と機械学習関連技術 by 知能情報工学分野
	第117回	3月5日	最新バイオセンシング —先端技術から事例紹介まで—

共同研究、受託研究等の実施状況

共同研究、受託研究等の実施状況を資料B-2-2に示す。工学研究科における共同研究件数及び獲得金額は、平成28年度166件(241.7百万円)、平成29年度189件(202.8百万円)、平成30年度195件(201.1百万円)で件数、獲得金額ともに高いレベルを保っている。受託研究件数及び獲得金額は、平成28年度80件(368百万円)、平成29年度61件(360.1百万円)、平成30年度(74件(536.8百万円)である。また、教育・研究奨励寄附金については、平成29年度152件(93.5百万円)、平成30年度175件(136百万円)であり、件数、獲得金額ともに高い伸びを示している。科学研究費の採択件数と金額は、平成28年度217件(603百万円)、平成29年度205件(570.9百万円)、平成30年度183件(720.5百万円)である。補助金等は、平成28年度15件(85.2百万円)、平成29年度20件(126.4百万円)、平成30年度28件(150.4百万円)である。

資料B-2-2 共同研究、受託研究等の実施状況(工学研究科データ)

外部資金	平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
共同研究	166	241,722	189	202,814	195	201,103
受託研究	80	368,016	61	360,136	74	536,764
奨励寄附金	141	94,435	152	93,529	175	135,929
科研費	217	602,993	205	570,863	183	720,526
補助金等	15	85,184	20	126,429	28	150,442
合計	619	1,392,350	627	1,353,771	655	1,744,765

(出典 研究推進課作成資料)

知的財産に関するマネジメント活動

特許出願をはじめ知的財産権に関わることは全て全学対応としている。資料B-2-3に特許出願状況(全学)と、資料B-2-4に特許登録状況(全学)、資料B-2-5にライセンス委譲等による収入金額の年次変化を示す。

資料 B-2-3 特許出願状況(全学データ)

年度	合計件数 (工学研究科件数)
平成28年度	91(47)
平成29年度	93(50)
平成30年度	76(51)

(出典 研究推進課(作成資料))

資料 B-2-4 特許登録状況(全学データ)

年度	特許権件数	商標件数	合計件数 (工学研究科件数)
平成 28 年度	50	0	50(30)
平成 29 年度	41	0	41(24)
平成 30 年度	52	0	52(35)

(出典 研究推進課(作成資料))

資料 B-2-5 ライセンス委譲等による収入金額 (全学データ)

年度	特許等実施許諾		特許等譲渡		特許等実施許諾		成果有体物	
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
平成 28 年度	4	2,107	4	2,526	20	1,306	8	2,339
平成 29 年度	3	1,436	9	4,142	16	929	7	947
平成 30 年度	2	586	3	3,322	20	1,613	8	2,017

(出典 研究推進課(作成資料))

<生涯教育など地域の教育拠点化>

平成28～30年度に工学研究科で実施した社会人向け教育プログラムや、イベント、講演会などの社会貢献、地域貢献の事例を分野別に資料B-2-6にリストアップする。

資料 B-2-6 社会貢献、地域貢献の事例(社会人向け教育プログラム、イベント、講演会(専門家向け含む)など)

分野等	事例
機械工学分野	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(機械設計工学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣 ・(機械設計工学)日本機械学会講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学- 設計・生産技術者のための基礎講座」への講師派遣 ・(機械力学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣 ・(機械力学)第 103 回 テクノラボツアー 「機械工学を支えるシミュレーション技術」で「機械力学における研究開発とシミュレーション」を講演 ・(機械力学)第 105 回テクノラボツアー「モノづくりイノベーション研究所 Part4」で「動的信頼性に基づいた機器・配管系の耐震設計法」を講演

- ・(機械力学)MOBIO産学連携オフィス連続企画 テーマ別大学・高専合同研究シーズ発表会『ロボット、機械・制御編』 「個々人の能力に合わせた立ち上がり支援機器」を発表
- ・(機械力学)第 371 回振動談話会
- ・(機械力学)大阪府立泉北高等学校の大学訪問研修の受け入れ
- ・(機械力学)一般財団法人自転車産業振興協会自転車等研究開発普及及事業に係る検討会委員
- ・(機械力学)堺市環境影響評価審査会委員
- ・(機械力学)大阪府立学校 学校協議会委員
- ・(機械力学)大阪府立夕陽丘高等学校 学校協議会委員
- ・(機械力学)学校法人ノートルダム清心学園 スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員
- ・(流体工学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(流体工学)日本機械学会関西支部 第 346 回講習会「実務者のための流体解析技術の基礎と応用」講師
- ・(材料力学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(エネルギーシステム工学)教授、大阪府立大学植物工場研究センター 植物工場分野での中核的専門人材養成講座 2016 講師
- ・(エネルギーシステム工学)准教授、第 100 回テクノラボツアー「環境とエネルギーに貢献する大阪府立大学の先端技術」にて「自然エネルギー利用システムの性能分析および最適化」と題する講演

【平成 29 年度】

- ・(機械設計工学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(機械設計工学)日本機械学会講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学- 設計・生産技術者のための基礎講座」への講師派遣
- ・(機械力学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(機械力学)学校法人ノートルダム清心学園 スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員
- ・(機械力学)大阪府立夕陽丘高等学校 学校協議会委員
- ・(流体工学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(材料力学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(エネルギーシステム工学)教授、大阪府立泉北高等学校学校協議会委員
- ・(エネルギーシステム工学)教授、大阪府立泉北高等学校 SSH 運営指導委員会委員
- ・(エネルギーシステム工学)教授、大阪府立泉北高等学校 2017 年度高大連携講座講師

【平成 30 年度】

- ・(機械設計工学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(機械設計工学)大阪府立高津高校 見学対応
- ・(機械力学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(機械力学)りそな技術懇親会 次世代ものづくりソリューション Part2 で「高速走行車両の地震に対する安全性」を講演
- ・(機械力学)第 16 回 21 世紀科学セミナー 「機械・構造物の地震時の安全性」を講演
- ・(機械力学)府大高専専攻科学生の工学研究科研究室見学実施
- ・(機械力学)第 379 回振動談話会講師
- ・(機械力学)学校法人ノートルダム清心学園 スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員
- ・(機械力学)堺市環境影響評価審査会委員
- ・(機械力学)大阪府立夕陽丘高等学校 学校協議会委員
- ・(機械力学)進学カグレードアップ推進事業 沖縄県高校生の受け入れ
- ・(流体工学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(流体工学)教員免許状更新講習「中学・高校の理科・物理で解説する機械工学の基礎 -流体力学-」講師
- ・(材料力学)大阪府工業技術大学講座への講師派遣
- ・(エネルギーシステム工学)教授、大阪府立泉北高等学校学校運営協議会委員
- ・(エネルギーシステム工学)教授、大阪府立泉北高等学校 SSH 運営指導委員会委員
- ・(エネルギーシステム工学)准教授、はりま産学交流会 10 月創造例会にて「再生可能エネルギー利用システムのエネルギーマネジメント」と題して講演
- ・(エネルギーシステム工学)准教授、高津高等学校「体験型進路学習Ⅱ」(研究室訪問)対応

<p>航空宇宙工学分野</p>	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開智高校オープンセミナー(7月9日) ・東山高等学校施設見学(10月25日) ・平城高校出前講義(9月29日) ・洛北高校出前講義(11月11日) ・大阪府工業技術大学講座への講師派遣:構造動力学 ・出張講義 宝塚西高校「乱流の不思議」(流体力学)*入試課から依頼(12月15日) ・出前講義 大阪府立高津高等学校「小天体探査ローバで出来ること」(11月10日) ・7月 第3回りそな技術懇親会(りそな銀行 主催)で講演 ・10月 デジタルものづくり総合セミナー(大阪産業技術研究所主催)で講演 ・兵庫県立明石北高等学校, 高校内ガイダンス[工学機械一分野説明] ・教員免許状更新講習, 中学・高校の理科・物理で解説する航空宇宙工学基礎 <p>【平成 29 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開智高校オープンセミナー(7月15日) ・関西大倉出前講義(12月19日) ・泉北高校大学訪問(7月27日) ・大阪府工業技術大学講座への講師派遣:構造動力学 ・出前授業 大阪市立東高校「飛行機の話」*宇宙航空科学技術推進委託費「実機飛行を通じた航空実践教育の展開」のアウトリーチ活動として実施.(10月19日) ・大阪府立高津高等学校 研究室訪問「GNSS 測位原理」(7月10日) ・ヤマハ発動機 講師「カルマンフィルタ実践」(9月4日, 9月11日) ・出張講義 大阪府立三国ヶ丘高校「小天体探査ローバで出来ること」(12月18日) ・大阪府立三国ヶ丘高校 研究室訪問「航空宇宙工学における制御工学」(12月25日) ・9月 日本機械学会 講習会 実践に向けた最適設計法～トロジー最適化/ロバスト最適化編で講義. <p>【平成 30 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開智高校オープンセミナー(7月14日) ・夢ナビライブ 2018(6月16日) ・大阪府工業技術大学講座への講師派遣:構造動力学 ・未来の博士育成ラボ 修了式記念講演パネラー(3月17日) ・ヤマハ発動機 講師「カルマンフィルタ実践」(8月27日, 9月3日) ・第114回テクノボツァー 講師「ロボットのための環境推定・自律機能の実現」(11月29日) ・8月 日本機械学会関西支部・宇宙工学部門合同企画「機械の日・機械週間」記念行事 で講義. ・9月 日本機械学会 講習会 実践に向けた最適設計法～多目的最適化/近似最適化編 で講義 ・12月 大阪府立大学・大阪市立大学 ニューテックフェア 2018 で発表 ・1月 ものづくりイノベーション研究所開設5周年記念講演会で講演 ・大阪府立工業高等専門学校に講師派遣 ・テクノボツァー『航空宇宙工学分野の研究テーマ紹介』、講演と実験室公開
<p>海洋システム工学分野</p>	<p>【平成 28 年度】</p> <p><シンポジウム等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・りそな財団 技術懇親会『先進的ものづくりソリューション ～ものづくりイノベーション研究所の研究ご紹介』にて依頼講演 ・軽構造溶接委員会にて講演 ・発電設備技術検査協会 (JAPEIC)にて依頼講演 ・自動車技術に関する CAE フォーラム 2017 にて依頼講演 ・国際連携 溶接計算科学研究拠点(CCWS)にて依頼講演 <p><企業等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本原子力研究開発機構にて依頼講演 ・パナソニック伊勢工場にて依頼講演

- ・神戸製鋼所藤沢にて依頼講演
- ・三菱重工高砂にて依頼講演
- ・今治造船 技術交流会
- ・サノヤス造船 技術交流会
- ・テクラボツアー「海洋システム工学の紹介と海洋における計測技術」, 講演会、ポスター形式の研究成果の展示紹介、実験室見学と技術相談会等

<教育機関等>

- ・出張講義の実施 ①和歌山県立橋本高等学校, ②兵庫県立宝塚北高校, ③開智中学校・高等学校
- ・海洋教育フォーラムの開催
- ・テクノオーシャンユースも開催
- ・大阪狭山市みらい◇はばたきっず

【平成 29 年度】

<シンポジウム等>

- ・JWS プリテン発刊シンポジウム にて依頼講演
- ・Siemens PLM Connection にて依頼講演
- ・金属学会・鉄鋼協会東海支部の学術討論会ー インフォマティクスと連携したモノづくり・計測技術ー にて依頼講演
- ・日本熱処置技術協会西部支部「特定テーマ研究会」にて依頼講演
- ・MOBIO 合同シーズ発表会「接合編」にて依頼講演

<企業等>

- ・大阪産業技術研究所にて依頼講演
- ・日立建機にて依頼講演
- ・日本製鋼所にて依頼講演
- ・小松製作所にて依頼講演
- ・東洋製鋼にて依頼講演
- ・サノヤス造船 技術交流会

<教育機関等>

- ・出張講義の実施 ①大阪府立住吉高校, ②兵庫県立明石北高校, ③大阪府立富田林高校, ④開智中学校・高等学校
- ・授業体験 WEEK (大阪府立大学)
- ・海洋教育フォーラムの開催
- ・テクノオーシャンユースを開催
- ・大阪狭山市みらい◇はばたきっず
- ・まちライブラリー@大阪府立大学 第 38 回アカデミックカフェ「海は人類を救う」にて講演
- ・夢ナビライブにて模擬講義(大阪会場、名古屋会場)

【平成 30 年度】

<シンポジウム等>

- ・軽金属溶接協会にて依頼講演
- ・岩手大学金型・鋳造プログラム 特別講演会にて依頼講演
- ・那智勝浦町立宇久井中学校にて依頼講演

<企業等>

- ・電力中央研究所にて依頼講演
- ・日産 TANAKA にて依頼講演
- ・新日鐵住金ステンレスにて依頼講演
- ・カルソニックカンセイにて依頼講演
- ・マツダにて依頼講演
- ・ワイテックにて依頼講演
- ・タダノにて依頼講演

	<ul style="list-style-type: none"> ・新東工業にて依頼講演 ・愛知産業にて依頼講演 ・ジャパン マリンユナイテッドにて依頼講演 ・サノヤス造船 技術交流会 <p><教育機関等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・出張講義の実施 ①大阪府立箕面高校, ②兵庫県立川西緑台高校, ③大阪府立池田高校, ④大阪府立千里高校, ⑤和歌山県立向陽高校, ⑥大阪府立泉陽高校 ・海洋教育フォーラムの開催 ・テクノオーシャンユースも開催 ・大阪狭山市みらい◇はばたきっず ・守口科学教室 ・吹田サイエンスカフェ ・夢ナビライブにて模擬講義(大阪会場)
電子物理工学分野	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圧電 MEMS 研究会 幹事として運営に参画, 講演も行う ・第 100 回記念テクノラボツアー「環境とエネルギーに貢献する大阪府立大学の先端技術」にて講演 (5 月) ・教員免許状更新講習『理科教師のためのエレクトロニクスと物理の講習』(8 月) ・物理体験授業「光と色のサイエンス」和歌山信愛高等学校(11 月 11 日) ・第 105 回テクノラボツアー「ものづくりイノベーション研究所 Part4」にて講演 (3 月) <p>【平成 29 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さんがく塾(奈良県)における出張実験を実施 ～(11 月 25 日) ・SPRUC 企業利用研究会「共鳴 HAXPES 技術の開発および展望」にて講演「共鳴 HAXPES 技術の開発および展望」 ・センシング技術応用研究会 グリーンシステム技術分科会開催 ・圧電 MEMS 研究会 幹事として運営に参画, 講演も行う ・広島大学公開講座「数学の基礎と展望」にて講演「べき則の秘密」 ・模擬授業 大阪府立千里高等学校(10 月 10 日) ・第 3 回 KOBE サイエンスカフェ 講演「有機物からなる電子デバイス～有機エレクトロニクスとは?」 ・第 111 回テクノラボツアー「ナノ光マニピュレーションが拓く世界」を開催・講演実施(3月) <p>【平成 30 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さんがく塾(奈良県)における出張実験を実施 ・低温工学関西支部 2018 年度第 1 回講演会にて講演。講演タイトル「超伝導検出器による中性子イメージング」(5 月、堺市) ・府大高専専攻科学生の研究室見学受け入れ(6 月 8 日) ・第113回テクノラボツアー「新材料から IoT 応用まで ―工学的ブレイクスルーと医工連携を目指して―」を開催・講演実施(7 月) ・大学訪問実習 大阪府立泉北高等学校(7 月 20 日) ・展示・講演会「結晶への探検―A Journey into Crystals―」(11 月、堺市) ・センシング技術応用研究会 グリーンシステム技術分科会開催 ・模擬授業 大阪府立富田林高校(12 月 6 日) ・応用物理学会関西支部主催 第 1 回 学術論文執筆懇談会開催責任者(12 月、大阪市) ・圧電 MEMS 研究会 幹事として運営に参画, 講演も行う ・第 31 回 MEMS 講習会・ORIST 技術セミナー「MEMS 技術を利用した地域活性化― センシング技術・高機能薄膜が切り拓く可能性 ―」(2 月 7 日、大阪産業技術研究所)にて講演、「MEMS における圧電薄膜～基盤技術(物質開発・製膜・評価)から応用まで～」
電気情報システム工学分野	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府立大学・大阪市立大学ニューテックフェア 2016(12 月 6 日、大阪)、「遅延時間を活用したシス

	<p>テムの安定化手法」のポスター発表, プレゼンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府立大学「未来の博士」育成ラボ 探究課題「レゴで自律ロボットを作ろう」講師 ・大阪府立大学公開講座「中高生のためのロボット教室」開催 ・泉佐野市生涯学習センター「夏休みロボット製作体験講座」開催 ・大阪府電磁波利用技術研究会と共催で EMC 関連の講演会を実施 ・兵庫県立加古川北高校 模擬講師(6月24日) ・私立関西大倉高校 模擬講師(12月19日) ・大阪府立泉北高校 訪問実習(SSH研修)(7月13日) ・大阪府立大学高専 研究室見学(6月3日) ・大阪府工業協会 大阪府工業技術大学講座 講師 ・省エネルギーセンター エネルギー管理認定研修(近畿地区)講師 ・高校教員対象キャンパス見学会(7月8日) ・IEEE Comsoc Kansai Chapter と共催で技術講演会を開催(10月4日) <p>【平成 29 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まちライブラリー@大阪府立大学 第 39 回 Academic Cafe 「ほっといても故障が勝手に直るシステムとは？」講師 ・大阪府立大学「未来の博士」育成ラボ 探究課題「レゴで自律ロボットを作ろう」講師 ・大阪府立大学公開講座「中高生のためのロボット教室」開催 ・泉佐野市生涯学習センター「夏休みロボット製作体験講座」開催 ・大阪府電磁波利用技術研究会と共催で EMC 関連の講演会を実施 ・大阪府立大学高専 模擬講師(6月15日) ・京都府立洛北高校 模擬講師(6月29日) ・大阪府立泉北高校 大学訪問実習(SSH研修)(7月13日) ・和歌山県立橋本高等学校 模擬講師(9月1日) ・大阪府工業協会 大阪府工業技術大学講座 講師 ・電気学会 B 部門大会でのパネルディスカッションのオーガナイザー・司会 ・教員免許状更新講習 ・省エネルギーセンター エネルギー管理認定研修(近畿地区)講師 ・IEEE Comsoc Kansai Chapter と共催で Distinguish Lecturer 講演会を開催(7月28日) ・IEEE Comsoc Kansai Chapter と共催で Distinguish Lecturer 講演会を開催(8月3日) <p>【平成 30 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府立大学「未来の博士」育成ラボ 探究課題「レゴで自律ロボットを作ろう」講師 ・大阪府立大学公開講座「小学校高学年のためのロボット教室」開催 ・泉佐野市生涯学習センター「夏休みロボット製作体験講座」開催 ・大阪府電磁波利用技術研究会と共催で EMC 関連の講演会を実施 ・京都府立洛北高校 模擬講師(6月29日) ・大阪府立泉北高等学校 大学訪問実習(SSH研修)(7月13日) ・和歌山県立橋本高等学校 模擬講師(8月31日) ・大阪府立大学高専 研究室見学(11月3日) ・大阪府立大学高専 研究室専攻科生対象説明会(12月4日) ・大阪府工業協会 大阪府工業技術大学講座 講師 ・電気協同研究会 研究討論会でのシンポジウムのオーガナイザー・司会 ・省エネルギーセンター エネルギー管理認定研修(近畿地区)講師
<p>知能情報工学分野</p>	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府工業協会 大阪府工業技術大学講座講師 ・講演「Sync-DRAW: Video Generation using Deep Recurrent Architectures」 Prof. Vineeth N. Balasubramanian (Indian Institute of Technology, Hyderabad, India) (1月、大阪府大) ・講演「Multimedia Sentiment Analysis」 Prof. Dr. Andreas Dengel (ドイツ人工知能研究センター) (3月、大阪府大) ・高校生研究室訪問の受け入れ(大阪府立高津高校生徒、7月12日)

	<ul style="list-style-type: none"> ・近畿ブロック統計指導者講習会パネラー(於 大阪府職員研修センター、8月5日) ・SSH 数学特別講義(大阪府立大手前高校、10月22日) ・高校内模擬授業(大阪府立春日丘高校、6月15日) ・高校内ガイダンス(京都共栄学園高校、10月4日) 【平成29年度】 ・大阪府工業協会 大阪府工業技術大学講座講師 ・大阪府教育委員会指定 GLHS(グローバル・リーダーズ・ハイスクール)による大阪府立高津高校生研究室訪問受け入れ ・職業体験による帝塚山学院泉ヶ丘中学校生の研究室訪問受け入れ ・講演「Successful Research Transfer is a Challenging Task - A DFKI Perspective」 Prof. Dr. Andreas Dengel (ドイツ人工知能研究センター) (7月、大阪府大) ・大阪高等学校数学教育会顧問 ・SSH 数学特別講義(大阪府立大手前高校、7月8日) ・大阪府教職員統計教育セミナー講師(於 大阪府教育センター、8月10日) ・大阪府統計グラフコンクール審査助言、表彰式講評(於 大阪府咲洲庁舎、審査9月27日、表彰式1月19日) 【平成30年度】 ・大阪府工業協会 大阪府工業技術大学講座講師 ・職業体験による帝塚山学院泉ヶ丘中学校生の研究室訪問受け入れ ・講演「Multivariate Multiscale Entropy: A Tool for Complexity Analysis of Multichannel Data」 Prof. Mosaggar Uddin Ahmed (ダッカ大学) (12月、大阪府大) ・講演「Human Activity Recognition & Future Challenges」 Prof. Atiqur Rahman Ahad (ダッカ大学) (12月、大阪府大) ・大阪高等学校数学教育会顧問 ・SSH 数学特別講義(大阪府立大手前高校、1月26日) ・大阪府教職員統計教育セミナー講師(於 大阪府教育センター、8月8日) ・大阪府統計グラフコンクール審査助言、表彰式講評(於 大阪府咲洲庁舎、審査9月26日、表彰式1月18日) ・高校内ガイダンス(奈良学園登美ヶ丘高校、6月21日) ・第116回テクノラボツアー「ビッグデータ解析と機械学習関連技術 by 知能情報工学分野」
<p>応用化学分野</p>	<ul style="list-style-type: none"> 【平成28年度】 ・大阪高等めっき技術訓練校の講師 ・大阪府危険物安全協会主催甲種危険物取扱者準備講習会の講師2名 ・省エネルギーセンター エネルギー管理認定研修(近畿地区)講師 ・大気環境学会近畿支部反応と測定部会2016年講演会を主催(5月、大阪) ・第65回高分子学会年次大会運営委員長(5月、大阪) ・ヘテロ原子部会第1回懇話会<阪府大・植物工場研究センター>(5月16日、大阪府立大学) ・粉体工学会2016年度春期研究発表会 特別講演講師(H.28.5.17、京都) ・一般社団法人資源・素材学会関西支部特別講演会 招待講演講師(H28.5.17、京都) ・第77回分析化学討論会(5月27日、京都)講演 ・大阪府立大学産官学共同研究会「第100回記念テクノラボツアー」講演講師(H28年5月30日、大阪) ・(株)技術情報協会「全固体リチウム電池の電極・電解質界面の低抵抗化と電解質設計」セミナー 講師(H28.5.31、東京) ・大阪大学ナノ高度学際教育訓練プログラム(6月、大阪、講師) ・第51回高分子の基礎と応用講座:わかりやすい高分子入門(6月9-10日、大阪) ・第124回分析技術研究会(6月16日、大阪) ・PV Japan 2016(6月29-7月1日、横浜) アカデミックギャラリー パネル展示 ・第62回高分子研究発表会(神戸)運営委員長(7月、神戸) ・関西支部接着ワークショップ開催責任者(7月、大阪) ・電気化学会関東支部・第45回先端科学セミナー 講師(H28年7月8日、東京) ・宇部興産(株)大阪研究開発センター開所式記念講演 講師(H28.8.2、大阪) ・教員免許状更新講習講師(8月12日、大阪府立大学)

	<ul style="list-style-type: none"> ・2016年度中百舌鳥中学1年生対象 応化研究室見学会(9月13日、大阪府立大学) ・西宮市立西宮高等学校出前講義(9月) ・電気化学会第382回電池技術委員会 講演講師(H28.9.15、名古屋) ・光化学基礎講座 18－光化学の基礎概念と実験技術 2016－(10月、大阪、講師) ・2016年度色材研究発表会特別講演(10月13日、大阪)講師 ・はりま産学交流会 10月創造例会(10月21日、姫路) ・第125回分析技術研究会・見学会 特別講演講師(H28.10.25、大阪). ・2016年日本真空工業会関西支部・日本真空学会関西支部秋季講演会(10月26日、大阪)講演 ・ナノ材料の表面分析講習を主催(11月、世話人:教授、准教授、助教、大阪府立大学) ・ナノ材料の表面分析講習にて講演(11月、講演者:教授、准教授、大阪府立大学) ・島津製作所 表面分析研究懇談会にて講演(11月、講演者:准教授、京都) ・第10回 NanoSquare Workshop(11月4日、大阪府立大学) ・大阪府立大学 21世紀科学研究センター 分子エレクトロニックデバイス研究所 第18回研究会(12月、堺、主催) ・日本分光学会近赤外分光部会 第12回シンポジウムにて講演(12月、講演者:准教授、大阪) ・ニューテクノフェア 2016(12月6日、大阪)講演 ・ソニー(株)先端マテリアル研究所講演会 講演講師(H28.12.12、神奈川) ・徳島県立富岡東高校出前講義(12月14日、阿南) ・ニューガラス研究会第147回ニューガラス研究会新年会 特別講演講師(H29.1.31). ・メディカルジャパン 2017(2月、大阪)講演 ・第44回ニューセラミックスセミナー「新しいセラミックス材料を用いた次世代蓄電池」講師(平成29.2.28、大阪) ・大阪府立大学 第105回テクノラボツアー(3月、講演者:准教授、大阪府立大学) ・内閣府 SIP 戦略イノベーション創造プログラム第8回ナノ物質集積複合化技術研究会オープンセミナー 講師(H29.3.3、名古屋) <p>【平成29年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪高等めっき技術訓練校の講師 ・大阪府危険物安全協会主催甲種危険物取扱者準備講習会の講師3名 ・省エネルギーセンター エネルギー管理認定研修(近畿地区)講師 ・フルラス・岡崎記念会 第9回フルラス記念先端セラミックスシンポジウム「未来ビジネスを創るセラミックス技術」 講演講師(H29.4.6、東京) ・一般社団法人日本能率協会 テクノフロンティア 2017 技術シンポジウム第25回バッテリー技術シンポジウム 講演講師(H29.4.21、千葉) ・2017年シーエムシー出版 FORUM「機能性色素の実用化に向けた設計・新規合成技術動向～液晶ディスプレイ・有機ELの高性能化に向けた材料開発～」(5月16日、東京)講演 ・大阪大学ナノ高度学際教育訓練プログラム(6月、大阪、講師) ・第55回日本接着学会年次大会運営委員長(6月、吹田) ・第52回高分子の基礎と応用講座:わかりやすい高分子入門(6月15-16日、大阪) ・化学工学会関西支部セミナー「革新型蓄電池」－エネルギー有効利用の基礎技術～蓄電池技術の最新動向 講師(H29.6.20、大阪) ・(株)技術情報協会「硫化物系全固体リチウム電池のイオン伝導率向上と界面制御」セミナー 講師(H29.6.30、東京) ・イノベーションジャパン 2017(8月、東京)出展 ・教員免許状更新講習(8月、堺、講師) ・粉体工学会 2017年度第1回・第2回粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 講師(H29.8.7-9、奈良) ・大阪府大高専生に対するインターンシップ(8月21日～9月8日、大阪府立大学) ・(株)パウレック第6回電池セミナー「全固体リチウム二次電池の研究開発動向とそれらを支える粒子加工技術」 講師(H29.8.29、大阪) ・(株)日立ハイテクノロジーズ講演会(8月30日、茨城) ・西宮市立西宮高等学校出前講義(9月) ・公益財団法人ホソカワ粉体工学振興財団第51回粉体工学に関する講演討論会「先端材料創製に求められる粉体技術」 講演講師(29.9.13、大阪)
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・サイエンス&テクノロジー(株)サイエンス&テクノロジーセミナー「全固体電池の開発動向と実用化への道のり」講師(H29.9.25、東京) ・光化学基礎講座 19－光化学の基礎概念と実験技術 2017－(10月、大阪、講師) ・日本セラミックス協会電子材料部会第37回エレクトロセラミックス研究討論会 講師 H29.10.12-13、東京) ・黒鉛化合物研究会 第122回黒鉛化合物研究会 講師(H29.10.20、京都) ・情報技術協会「リチウム-硫黄電池の開発動向とシャトル効果の抑制」セミナー 講師(H29.10.30、東京) ・大阪府立大学・和歌山大学「工学研究シーズ合同発表会」(10月31日、大阪)講演 ・ナノ材料の表面分析講習にて講演(11月、講演者:教授、准教授、大阪) ・Joint Symposium of Asia Five Universities(11月、講演者:教授、准教授、助教、大阪府立大学) ・大阪府立大学分子エレクトロニックデバイス研究所 第19回研究会(11月、堺、主催) ・電気化学会キャパシタ技術委員会第1回電気化学キャパシタ講習会の企画・実施(11月6日、大阪) ・JST スマートテクノロジー新技術説明会(2017年11月9日、東京)講演 ・大阪府立大学 21世紀科学セミナー 第10回環境・エネルギー編次世代自動車開発研究センター(11月24日、大阪) ・近畿化学協会機能性色素部会「第94回例会」(11月22日、大阪)講師 ・第4回ヘキサカンファレンス(11月29日、大阪)講演 ・(株)東レリサーチセンター第3回蓄電池ユーザーズミーティング 講演講師(H29.12.1、大阪) ・日鉄住金総研(株) 特許庁技術研修 講師(H30.1.10) ・リードエグジビジョンジャパン(株)オートモーティブワールドセミナー 講師(H30.1.18、東京) ・大阪府『蓄電池国際ビジネスフォーラム in 大阪』基調講演講師(H30.1.23、大阪) ・(株)技術情報協会「全固体電池における電極複合体の作成プロセスと電池性能」セミナー 講師(H30.1.25、東京) ・(株)東洋テクニカセミナー「全固体リチウム電池の電気化学測定による評価法 技術セミナー」講師(H30.1.26、東京) ・大阪府立大学産官学共同研究会第110回テクノラボツアー(2月、堺、講師) ・京都ビジネス交流フェア 2018:ものづくり技術ビジネスマッチング展(2月、京都) ・メディカル ジャパン 2018(2月、大阪) ・第110回テクノラボツアー「未来社会に貢献する高機能有機・高分子材料の開発」開催(2月23日、大阪府立大学) ・大気環境学会近畿支部反応と測定部会 2018年講演会を主催(平成30年3月、大阪) ・第一回先端機能分子材料シンポジウム(3月6日、東京)講演 ・大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 平成29年度第4回ナノ理工学情報交流会「次世代二次電池の動向とナノテクノロジー」講演講師(H30.3.7、大阪) <p>【平成30年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公益社団法人新化学技術推進協会(JACI)アドバイザーコミッティ委員 ・大阪高等めっき技術訓練校の講師 ・大阪府危険物安全協会主催甲種危険物取扱者準備講習会の講師3名 ・省エネルギーセンター エネルギー管理認定研修(近畿地区)講師 ・(株)テクノバ第4回ポストLIB研究会 講師(H30.4.27、東京) ・大阪大学ナノ高度学際教育訓練プログラム(6月、大阪、講師) ・第53回高分子の基礎と応用講座:わかりやすい高分子入門(6月7-8日、大阪) ・MOBIO 産学連携オフィス大学・高専合同シーズ発表会(6月20日、大阪)講演 ・関西支部接着ワークショップ開催責任者(7月、大阪) ・(株)日立ハイテクノロジーズ第33回材料解析テクノフォーラム(大阪) 講演講師(H30.7.4、18、大阪) ・公益財団法人科学技術交流財団第1回「全固体電池及び実装技術開発に関する研究会」講演講師(H30.7.6、名古屋) ・電気化学会関西支部第58回電気化学セミナー「全固体電池開発の最前線～材料探索から電池構築まで～」講師(H30.7.9、大阪) ・大阪府立泉北高等学校 研修講師(H30年7月17日、大阪) ・第113回テクノラボツアー新材料からIoT応用まで(7月27日、大阪)講演
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・教員免許状更新講習(8月、堺、講師) ・高分子学会関西支部 高分子若手技術講習会(8月、大阪)講師 ・第38回有機合成若手セミナー(8月、西宮、実行委員) ・ひらめき☆ときめきサイエンス ふるさとの空を守ろう!!～PM2.5の謎を解き明かそう～にて講義(8月、羽曳野) ・(株)産業科学システムズ 技術セミナーISSEC Solutions Techno Management Consulting Seminar「EVリチウムイオン全固体電池の開発技術/現状と今後の展望」講師(平成30.8.2、東京) ・(株)東レリサーチセンター第4回蓄電池ユーザーズミーティング(平成30.8.6、東京) ・大阪府大高専生に対するインターンシップ(8月8日～31日、大阪府立大学) ・(株)シーエムシー出版2018年8月セミナー「全固体二次電池の開発・特性向上と自動車への応用」講師(H30.8.28、東京) ・イノベーション・ジャパン2018(8月30日、東京)出展 ・西宮市立西宮高等学校出前講義(9月) ・リードエグジビジョンジャパン(株)第1回名古屋オートモティブワールドセミナー専門セッション「AUTO-6 電池革命!全固体電池の実用化にむけた課題」講師(H30.9.5-7、名古屋) ・2018年度色材研究発表会特別講演(9月6日、大阪)講師 ・(株)技術情報協会「全固体電池における電極材料の高容量化と高電圧対応化」セミナー 講師(平成30.9.7、東京) ・電気化学会電池技術委員会第392回講演会での発表(9月12日、名古屋) ・地方独立行政法人大阪産業技術研究所 おおさかグリーンナノコンソーシアム「第17回グリーンナノフォーラム」セミナー 講師(H30.9.19、大阪) ・電気化学会電解科学技術委員会第29回電解プロセス研究会の企画・実施(9月20日、大阪) ・光化学基礎講座20—光化学の基礎概念と実験技術2018—(10月、大阪、講師) ・(株)東洋テクニカセミナー「全固体電池の電気化学測定による評価法 技術セミナー」講師(H30.10.1、大阪) ・物質分子系専攻談話会(10月9日、大阪) ・一般財団法人ファインセラミックスセンター ファインセラミックスシンポジウム2018 第一線の専門家が語る「自動車産業の電動化を支える材料開発～課題と将来展望」講演講師(H30.10.11、名古屋) ・サイエンス&テクノロジー(株)サイエンス&テクノロジーセミナー「全固体電池の開発動向と実用化への道のり」講師(H30.10.17、東京) ・日本化学会秋季事業 第8回CSJ化学フェスタ2018 講演講師(H30.10.24、東京) ・ナノ材料の表面分析講習にて講演(11月、講演者:教授、助教、大阪) ・電気化学会キャパシタ技術委員会第2回電気化学キャパシタ講習会の企画・実施(11月1日、大阪) ・一般社団法人日本電子デバイス産業協会 第5回電池デバイスフォーラム京都「次世代自動車 モビリティ進化を支える革新的キーデバイス」講演講師(H30.11.1、京都) ・一般社団法人電気化学会電気化学セミナー4(2018)研究・開発のための電気化学測定—次世代電池開発に役立つ解析・評価技術— 講師(H30.11.6、東京) ・平成30年度大阪府立大学公開講座21世紀科学セミナー(11月9日、I-site なんば)講師 ・第12回 NanoSquare Workshop(11月16日、大阪府立大学) ・飯島藤十郎記念食品科学振興財団第30回学術講演会(11月22日、千葉)講演 ・大阪府立大学分子エレクトロニックデバイス研究所 第20回研究会(12月、堺、主催) ・大阪府立大学産官学共同研究会第115回テクノラボツアー(12月、堺、主催および講師) ・中百舌島中学にて出前授業・化学実験を実施(12月、実施者:教授、1時間×2クラス) ・日本セラミックス協会関西支部平成30年度支部セミナー 講師(H30.12.3、大阪) ・(株)技術情報協会 技術情報協会セミナー 講師(H30.12.4、東京) ・キャピラリー電気泳動ワークショップ開催(12月5日;世話人:教授,准教授,准教授;参加者13名,大阪府立大学I-site なんば) ・第38回キャピラリー電気泳動シンポジウム開催(12月6日,7日;世話人:教授,准教授,准教授;参加者68名,大阪府立大学I-site なんば) ・日清エンジニアリング(株)NEPTIS-27(Nisshin Engineering Particle Technology International Seminar) 講師(H30.12.17、東京) ・第115回テクノラボツアー「有機EL・最近の動向」(12月18日、大阪府立大学)講師 ・独立行政法人 日本学術振興会 透明酸化物光・電子材料第166委員会 第82回研究会「若手
--	---

	<p>講演会」(1月18日、大阪府立大学)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CMCリサーチセミナー「全固体電池の基礎理論と最新動向を学ぶ ～結晶系、酸化物系、ガラス系～」講師(H31.1.23、東京) ・ヘルスケアデバイス実装研究会第9回公開研究会(1月24日、滋賀)講演 ・(株)島津アドコム JASIS 関西 2019 オープンソリューションフォーラム 基調講演講師(H31.2.6、大阪) ・医療・介護・福祉関連技術合同シーズ発表会(2月7日、大阪)講演 ・熊本県産業振興協議会 次世代自動車・エネルギー産業部会「次世代蓄電池セミナー」講師(H31.2.14、熊本) ・化学工学会関東支部 最近の化学工学講習会 67「進化する燃料電池・二次電池ー反応・構造・製造技術の基礎と未来社会を支える電池技術ー」講師(H31.2.21、東京) ・AGC(株)商品開発研究所講演会 講演講師(H31.3.4、横浜) ・ニューガラスフォーラム第133回若手懇談会 講演講師(H31.3.4、東京) ・第117回テクノラボツアー(3月5日、大阪府立大学) ・神奈川大学 新型電池オープンラボ 第25回講演会 講演講師(H31.3.13、横浜) ・滋賀県工業技術総合センター「平成30年度研究成果報告会およびモノづくり技術向上のための「技術研修」事業」技術セミナー 講師(H31.3.13、滋賀) ・日本化学会第99春季年会(2019) 講演講師(H31.3.16-19、神戸) ・群馬先端材料シンポジウム 2019(3月19日、群馬)講師 ・はびきの市民大学出前講義(3月31日、羽曳野)
<p>化学工学分野</p>	<p>【平成28年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府立生野高校 SSH 運営指導委員(教授) ・産学連携技術者育成講座 「化学プロセス産業基礎コース」(三重県&四日市市主催経産省後援)での講師を担当(教授(8~10月)) ・化学工学会関西支部 第4回技術シーズフォーラムにて技術紹介「数値シミュレーションを活用した高速攪拌型造粒プロセスのスケールアップ」(准教授(11月)) ・化学工学会関西支部 第4回技術シーズフォーラムにて技術紹介「有機合成フロープロセスを支えるマイクロリアクターー抽出と解乳化ー」(教授(11月)) ・科学技術振興機構新技術説明会にて技術紹介「生活を快適にする化学製品の生産支援用デバイス」(教授(11月)) <p>【平成29年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府立生野高校 SSH 運営指導委員(教授) ・りそなグループ技術懇親会「グリーンイノベーション～資源の有効利用と回収技術～」にて招待講演「イオン資源の回収・濃縮用小規模抽出装置の開発」(教授(6月)) ・イノベーション・ジャパン 2017-大学見本市での展示、発表「フロー合成用分離デバイスの開発」(教授(8月)) ・産学連携技術者育成講座 「化学プロセス産業基礎コース」(三重県&四日市市主催経産省後援)での講師を担当(教授(8~10月)) ・化学工学会関西支部 マイクロプロセス最前線シリーズにて招待講演「液液化学プロセスのための連続分離用マイクロリアクターの開発」(教授(10月)) ・大阪府立大学 第107回テクノラボツアー「夢を実現する工学ー化学工学分野の最先端研究」にて技術紹介 ・サイエンス&テクノロジーセミナーにて依頼講演「分散要素法 入門」(准教授)

	<ul style="list-style-type: none"> ・日本粉体工業技術協会 第 61 回若手の集いにて依頼講演「多孔性配位錯体をベースとした機能性粒子の創製」(助教) ・日本粉体技術協会産学連携フェア 2017 で技術紹介「ナノ粒子の細胞膜透過性を評価します」(准教授) <p>【平成 30 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府立生野高校 SSH 運営指導委員(教授) ・産学連携技術者育成講座 「化学プロセス産業基礎コース」(四日市市主催)での講師を担当(教授(8~10月)) ・第 8 回 連続精密合成プロセス技術研究会にて依頼講演「スラグフローを利用した連続分離技術開発」(教授(9月)) ・FlowST 第 10 回ワークショップにて依頼講演「フロー合成に関わる液液異相操作とデバイスについて」(教授(12月)) ・化学工学会関西支部主催 先端技術を支える単位操作シリーズ 粉粒体プロセスの必須理論とその活用事例 にて依頼講演「コンピュータ・シミュレーションを活用した粉体プロセスの解析と設計」(教授) ・サイエンス&テクノロジーセミナーにて依頼講演「分散要素法 入門」(准教授) ・国際粉体工業展 東京 2018 粉体工学入門で基調講演「粉体の加工技術」(教授) ・国際粉体工業展 東京 2018 アカデミックコーナー～若手研究者が語る未来の粉体技術～で技術紹介「多孔性配位錯体粒子が示す特異的吸着挙動の新規制御法の確立」(助教) ・日本学術振興会製鉄第 54 委員会企業インターンシップにて依頼講演(准教授)
<p>マテリアル工学分野</p>	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪高等めっき技術訓練校の講師(6月、大阪) ・大阪府工業協会「大阪府工業技術大学講座」へ講師派遣(教授 3) ・教員免許状更新講習 講師 ・大阪府大・産技研 共同研究成果セミナー「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ」企画・開催 ・JST オープンイノベーションフェア WEST2017 ～関西発 大学技術シーズ見本市～ 講師 ・大阪府工業協会「大阪府工業技術大学講座」へ講師派遣(教授 3) ・工学域公開講座「高校生のためのマテリアルサイエンス入門」開催(企画実施:教授 1、講師:教授 3) ・日本鉄鋼協会関西支部 日本金属学会関西支部「材料セミナー」へ講師派遣(教授 1) ・日本鉄鋼協会シンポジウム「鉄鋼中の軽元素」開催(企画実施:教授 1、講師:准教授 1) ・日本女性科学者の会第 11 回学術大会(1月7日、大阪) ・第 11 回女子中高生のための関西科学塾(11月20日) ・日本伸銅協会 銅及び銅合金研究強化・産学連携事業 2016 年度研究発表会(H28年9月、東京) 講師 ・日本金属学会分科会第 6 回結晶と組織の配向制御による材料高性能化研究会(H28年10月、福山) 開催 代表世話人 ・イノベーション・ジャパン 2016 ポスター展示、ショートプレゼンテーション ・日本伸銅協会 銅及び銅合金研究強化・産学連携事業 第 3 回講座 講師 ・日本鉄鋼協会第 173 回 2017 年春季講演大会シンポジウム「中性子・X 線回折、散乱法による金属マイクロ組織解析の課題と展望」(2017年3月、八王子) 講師

	<p>【平成 29 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪高等めっき技術訓練校の講師(5 月、大阪) ・第 35 回堺市危険物安全大会での防災講演(6 月、堺) ・ORIST デジタルものづくり総合セミナー「粉体粒子と分子のシミュレーション～粉体粒子と分子からみたものづくりイノベーション～」の講師 ・大阪府工業協会「大阪府工業技術大学講座」へ講師派遣(教授 3) ・教員免許状更新講習 講師 ・NEDO・JST イノベーション・ジャパン 2017～大学見本市&ビジネスマッチング～ 講師 ・大阪府立大学 第 109 回テクノラボツアー「マテリアル工学研究の最前線」(マテリアル工学教員全員参加) ・大阪府大・大阪技術研 共同研究成果セミナー「高温強度に優れた次世代耐熱合金の開発と製品応用へのアプローチ2」 企画・開催 ・大阪府工業協会「大阪府工業技術大学講座」へ講師派遣(教授 3) ・工学域公開講座「高校生のためのマテリアルサイエンス入門」開催(企画実施:教授 1, 講師:教授 3) ・日本鉄鋼協会シンポジウム「鉄鋼中の軽元素」開催(企画実施:教授 1, 講師:教授 1) ・日本結晶学会講習会「粉末 X 線解析の実際」講師:(7 月 13 日) ・第 17 回固体イオニクスセミナー講師:(9 月 12 日) ・第 45 回東北地区高分子若手研究会夏季ゼミナール(7 月 7 日、仙台) ・セミナー化学千一夜 有機合成化学協会 関西支部(6 月 23 日、兵庫) ・日本伸銅協会 銅及び銅合金研究強化・産学連携事業 2017 年度研究発表会(H29 年 8 月、東京) 講師 ・日本金属学会第 1 回金属・無機・有機材料の結晶方位解析と応用技術研究会 開催(H29 年 10 月、下呂) 世話人 ・平成 29 年度第 2 回残留ひずみ・応力解析研究会 微細構造解析プラットフォーム第 4 回放射光利用研究セミナー(H30 年 3 月、東京) 講師 <p>【平成 30 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本鉄鋼協会関西支部・日本金属学会関西支部主催 「平成 30 年度材料セミナー:電子顕微鏡による組織観察・分析の基礎と応用」講師(森、仲村) ・大阪高等めっき技術訓練校の講師(5 月、大阪) ・大阪府工業協会「大阪府工業技術大学講座」へ講師派遣(教授 3) ・教員免許状更新講習 講師 ・大阪府立大学セミナー in MOBIO 講師 ・大阪府立大学ものづくりイノベーション研究所5周年記念講演会 企画・開催 ・大阪府工業協会「大阪府工業技術大学講座」へ講師派遣(教授 3) ・工学域公開講座「高校生のためのマテリアルサイエンス入門」開催(企画実施:教授 1、講師:教授 3) ・日本学術振興会「第 12 回 状態図・熱力学セミナー」へ講師派遣(教授 1) ・日本鉄鋼協会関西支部 日本金属学会関西支部「材料セミナー」へ講師派遣(教授 1、准教授 1) ・日本鉄鋼協会シンポジウム「鉄鋼中の軽元素」開催(企画実施:教授 1、講師:教授 1、准教授 2) ・グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム講師:(12 月 7 日) ・高分子同友会 関西地区勉強会(11 月 20 日、大阪) ・新規事業研究会 第 315 回 月例研究会(3 月 9 日、東京) ・第 59 回錯体化学若手の会・近畿地区勉強会(11 月 10 日、大阪) ・日本金属学会第 2 回金属・無機・有機材料の結晶方位解析と応用技術研究会(2018 年 8 月、堺) 世話人
量子放射線工学分野	<p>【平成 28 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・府大花祭り ・放射線業務従事者のための新規教育訓練、再教育訓練を実施 ・府大 友好祭 放射線オープンスクール ・府大高専からの大学訪問研修 ・木(も)っと府大 Day 放射線オープンスクール

	<ul style="list-style-type: none"> ・三大学医工薬連見学会 ・文部科学省補助事業「大規模放射線施設を利用した人材育成」を実施 ・第 33 回みんなのくらしと放射線展(8 月 5～7 日) ・若狭高校からの大学訪問研修 ・近畿 7 高専公聴会で施設見学会 ・桃山高校からの大学訪問研修 ・白鷺祭 施設公開 <p>【平成 29 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・府大花祭り ・放射線業務従事者のための新規教育訓練、再教育訓練を実施 ・府大 友好祭 放射線オープンスクール ・府大高専からの大学訪問研修 ・木(も)っと府大 Day 放射線オープンスクール ・三大学医工薬連見学会 ・文部科学省補助事業「大規模放射線施設を利用した人材育成」を実施 ・第 34 回みんなのくらしと放射線展(8 月 4～6 日) ・若狭高校からの大学訪問研修 ・桃山高校からの大学訪問研修 ・尼崎小田高校からの大学訪問研修 ・白鷺祭 施設公開 <p>【平成 30 年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・府大花祭り ・放射線業務従事者のための新規教育訓練、再教育訓練を実施 ・府大 友好祭 放射線オープンスクール ・府大高専からの大学訪問研修 ・三大学医工薬連見学会 ・第 34 回みんなのくらしと放射線展(8 月 3～5 日) ・若狭高校からの大学訪問研修 ・桃山高校からの大学訪問研修 ・尼崎小田高校からの大学訪問研修 ・福島高校からの施設見学 ・原子力人材育成ネットワーク主催の施設見学 ・白鷺祭 施設公開
生産技術センター	<p>【平成 28 年度】 「3DCAD・3D プリンター基礎講習会」を実施</p> <p>【平成 29 年度】 「3DCAD・3D プリンター基礎講習会」を実施</p> <p>【平成 30 年度】 「3DCAD・3D プリンター基礎講習会」を実施</p>

(出典 工学研究科(作成資料))

生涯教育プログラム

青少年をはじめとする生涯教育として、全学における公開講座や出前講義などの取組に積極的に参加・協力するとともに、小学生から高校生を対象にした工学研究科独自のプログラムを推進した。ここ数年は主に地域に在住する小中高校生や社会人のための教育機会を提供してきた。公開講座の開催では、参加者の利便性を考慮して、中百舌鳥キャンパス内での開催のみならず、中之島サテライトやI-siteなんばで開催するなどの工夫をした。

平成28-30年度に実施した高大連携講座(出張講義)の実施状況と詳細、高大連携講座の一つとして工学全体のオムニバス形式で夏期集中講義の形で行ってきた「工学研究の最先端」、出前講義の実施状況詳細、また青少年向け教育プログラムとして実施されたイベントや出前講義などの事例を資料B-2-7～9にリストアップする。

資料 B-2-7a 「工学研究の最先端」の実施内容(平成 28 年度)

日程	時限	担当課程	担当者 (職階)	講義テーマ名
8月8日 (月)	I	マテリアル工学課程	教授	イントリニシクナノ構造材料科学 ～ギネスブックにも載った「水あめみたいな金属」～
	II	航空宇宙工学課程	准教授	航空宇宙工学と静力学
	III	海洋システム工学 課程	教授	船舶海洋工学における模型試験 と光ファイバを用いた最新センサーについて
	IV	機械工学分野	教授	都市の熱環境を考える
	V	情報工学課程	准教授	進化型多目的最適化の基礎と応用
8月9日 (火)	I	電気電子システム 工学課程	准教授	光ファイバ通信の最前線
	II	数理システム課程	教授	統計学とその応用
	III	電子物理工学課程	准教授	超伝導体のシミュレーション技術
	IV	応用化学課程	教授	診断・創薬の革新を目指すマイクロ分析デバイス
	V	化学工学課程	教授	窒素酸化物の資源循環システムの開発
8月10日 (水)	I	マテリアル工学課程	教授	高強度高加工性金属材料
	II	航空宇宙工学課程	准教授	乱流遷移機構の解明と制御
	III	海洋システム工学 課程	教授	海洋重力流の予測と制御

	IV	機械工学分野	教授	傾斜機能材料とその強度解析技術
	V	教育運営委員長	教授	まとめ

(出典 工学支援室(作成資料))

資料 B-2-7b 「工学研究の最先端」の実施内容(平成 29 年度)

日程	時限	担当課程	担当者 (職階)	講義テーマ名
8月8日 (火)	I	情報工学課程	教授	ネットワーク上の“くちこみ”技術 「協調フィルタリング」
	II	電気電子システム 工学課程	准教授	データを中心としたエネルギーシ ステム技術とスマートシティ
	III	数理システム課程	教授	位相データ解析入門
	IV	電子物理工学課程	教授	磁性材料評価のための放射光
	V	応用化学課程	教授	最先端触媒開発 ー大きさから形へー
8月9日 (水)	I	化学工学課程	講師	電気化学工学がつくる製造プロ セスの最前線
	II	マテリアル工学 課程	教授	イントリシクナノ構造材料科学 ～ギネスブックにも載った「水あ めみたいな金属」～
	III	航空宇宙工学課程	准教授	地球周辺の宇宙(ジオスペース) 観測の最新成果
	IV	海洋システム工学 課程	教授	船舶の復原性について
	V	機械工学分野	教授	これをいくらで売りますか？～大 量生産からサプライチェーンまで ～
8月10日 (木)	I	情報工学課程	教授	ニューラルネットワークの基礎と 応用

	II	電気電子システム 工学課程	准教授	生産物流環境の不確実さを考慮 したサプライチェーンの最適化
	III	数理システム課程	准教授	自然・科学・技術における数学
	IV	電子物理工学課程	准教授	機械的柔軟性を有した電子デバ イス
	V	教育運営委員長	教授	まとめ

(出典 工学支援室(作成資料))

資料 B-2-7c 「工学研究の最先端」の実施内容(平成 30 年度)

日程	時限	担当課程	担当者 (職階)	講義テーマ名
8月8日 (水)	I	応用化学課程	教授	二次電池材料研究の最先端
	II	化学工学課程	准教授	粉体工学:粉もんをあやつり、粉 から製品を造る技術
	III	マテリアル工学課程	教授	耐熱金属材料の最先端
	IV	航空宇宙工学課程	講師	超音波への挑戦-高速流れが作 り出す世界-
	V	海洋システム工学課 程	教授	未来を拓く海洋資源開発
8月9日 (木)	I	機械工学課程	教授	光の屈折を利用する精密光学器 械の最前線
	II	情報工学課程	教授	ネットワークの“くちこみ”技術「協 調フィルタリング」
	III	電気電子システム工 学課程	准教授	省エネのためのモータ制御技術
	IV	数理システム課程	教授	符号理論入門

	V	電子物理工学課程	准教授	次世代半導体レーザー開発
8月10日 (金)	I	応用化学課程	教授	医療の貢献する高分子材料の最先端
	II	化学工学課程	准教授	ゲノム編集技術が切り拓く工学研究の最先端
	III	マテリアル工学課程	教授	革新的新構造材料開発
	IV	航空宇宙工学課程	教授	ACCESS TO SPACE(ロケットからスペースプレーンへ)
	V	教育運営委員長	教授	まとめ

(出典 工学支援室(作成資料))

資料 B-2-8 公開講座、出前講義・出張講義実施状況

申込者	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
公開講座	3	7	12
出前講義 出張講義	10	9	13

(出典 工学支援室(作成資料))

資料B-2-9-a 公開講座実施状況

年度	番号	講座名	開催日 開催場所	受講者数
平成28年度	1	高校生のマテリアルサイエンス入門	平成28年8月6日 I-siteなんば	10
	2	中高生のためのロボット制作体験	平成28年11月6日 なかもずキャンパス	12
	3	環境学	平成 28 年 9 月 29 日 ~ 2017年1月26日 なかもずキャンパス	9
平成29年度	1	夏休み自由研究	平成29年7月25日 なかもずキャンパス	39
	2	高校生のマテリアルサイエンス入門	平成29年7月29日 I-siteなんば	12

	3	中高生のためのロボット教室	平成29年11月5日 なかもずキャンパス	18
	4	21世紀科学セミナー 第10回(次世代電動1)	平成29年11月10日 I-siteなんば	49
	5	21世紀科学セミナー 第10回(次世代電動2)	平成29年11月24日 I-siteなんば	28
	6	21世紀科学セミナー 第11回(微生物1)	平成30年1月12日 I-siteなんば	53
	7	21世紀科学セミナー 第11回(微生物2)	平成30年1月26日 i-siteなんば	61
平成30年度	1	3Dプリンター工作教室	平成30年8月1日～3日 なかもずキャンパス	28
	2	小学校高学年のためのロボット教室	平成30年8月5日 I-siteなんば	48
	3	第16回21世紀科学セミナー(総合安全科学研究所)	平成30年10月19日 I-siteなんば	28
	4	第17回21世紀科学セミナー(分子エレクトロニックデバイス研究所)	平成30年11月9日 I-siteなんば	31
	5	高校生のためのマテリアルサイエンス	平成30年11月18日 I-siteなんば	17
	6	結晶への探検(1.展示、2.体験学習)	平成30年11月23日 なかもずキャンパス	30
	7	結晶への探検(1.展示、2.体験学習、3.講演会)	平成30年11月24日 なかもずキャンパス	100
	8	結晶への探検(1.展示、2.体験学習、3.講演会)	平成30年11月25日 なかもずキャンパス	70
	9	第18回21世紀科学セミナー(文書解析・知識科学研究所)	平成30年12月4日 なかもずキャンパス	22
	10	第49回アカデミックカフェ「ものづくりとゆとりづくり」	平成30年12月14日 I-siteなんば	13
	11	第19回21世紀科学セミナー(量子ビーム誘起反応科学研究所)	平成31年1月18日 I-siteなんば	42
	12	第51回アカデミックカフェ「地震対策への自信とは？」	平成31年2月1日～3月8日 I-siteなんば	61

(出典 工学支援室(作成資料))

大阪府立大学 工学域・工学研究科 選択評価事項B

年度	番号	講義内容	実施日 実施場所	依頼者	講師	受講者数
平成 28 年度	1	マテリアル工学への いざない	平成 28 年 6 月 23 日 大阪府立布施高等学校	大阪府立布施高 等学校	マテリアル工 学分野 教授	
	2	海中音響観測による 海棲哺乳類の行動モ ニタリング	平成 28 年 7 月 9 日 開智高等学校	開智高等学校	海洋システム 工学分野 教授	
	3	光る有機化合物～身 近な化学から先端技 術まで～	平成 28 年 7 月 19 日 常翔啓光学園高等 学校	常翔啓光学園高 等学校	応用化学分 野 教授	
	4	高分子材料の基礎と 応用	平成 28 年 9 月 1 日 西宮市立西宮高等 学校	西宮市立西宮高 等学校	応用化学分 野 教授	
	5	Access To Space ロ ケットからスペース プレーンへ	平成 28 年 9 月 29 日 奈良県立平城高等 学校	奈良県立平城高 等学校	航空宇宙工 学分野 教授	
	6	光る有機化合物	平成 28 年 9 月 29 日 奈良県立平城高等 学校	奈良県立平城高 等学校	応用化学分 野 教授	
	7	小天体探査ローパで 出来ること	平成 28 年 11 月 10 日 大阪府立高津高等 学校	大阪府立高津高 等学校	航空宇宙工 学分野 講師	
	8	理系の内容の講義	平成 28 年 11 月 16 日 大阪府立懐風館高等 学校	大阪府立懐風館 高等学校	化学工学分 野 教授	
	9	飛行機はなぜ飛べる のか	平成 28 年 12 月 10 日 智辯学園	智辯学園	航空宇宙工 学分野 教授	
	10	ギネスブックに挑戦 水あめのような金属	平成 29 年 1 月 25 日 大阪新阪急ホテル	アルパック販売株 式会社	マテリアル工 学分野 教授	
平成 29 年度	1	地球を守る海の働き	平成 29 年 4 月 11 日 キックス	河内長野市文化 振興財団	海洋システム 工学分野 教授	87
	2	海底資源の開発と利 用	平成 29 年 4 月 14 日 キックス	河内長野市文化 振興財団	海洋システム 工学分野 教授	74
	3	海中ロボット	平成 29 年 5 月 11 日 キックス	河内長野市文化 振興財団	海洋システム 工学分野 教授	74
	4	無線ネットワーク技術 を用いたアプリケーシ ョン	平成 29 年 7 月 12 日 大阪府立生野高等 学校	大阪府立生野高 等学校	知能情報工 学分野 講師	44

大阪府立大学 工学域・工学研究科 選択評価事項B

	5	高分子材料の基礎と応用	平成 29 年 9 月 1 日 西宮市西宮高等学校	西宮市西宮高等学校	応用化学分野 教授	40
	6	航空機の構造と作用する力	平成 29 年 10 月 6 日 香里ヌブエール学院高等学校	香里ヌブエール学院高等学校	航空宇宙工学分野 教授	25
	7	旅客機の設計について	平成 29 年 11 月 9 日 大阪府立高津高等学校	大阪府立高津高等学校	航空宇宙工学分野 教授	30
	8	理系の内容の講義	平成 29 年 11 月 22 日 大阪府立懐風館高等学校	大阪府立懐風館高等学校	化学工学分野 教授	15
	9	環境にやさしい海洋資源開発	平成 30 年 3 月 17 日 大阪産業創造館	認定 NPO シニア 自然大学校	海洋システム工学分野 教授	45
平成 30 年度	1	無線ネットワーク技術を用いたアプリケーション	平成 30 年 7 月 11 日 大阪府立生野高等学校	大阪府立生野高等学校	知能情報工学分野 講師	35
	2	航空機の構造と作用する力	平成 30 年 7 月 13 日 大阪府立三国丘高等学校	大阪府立三国丘高等学校	航空宇宙工学分野 教授	90
	3	ACCESS TO APACE ロケットからスペースプレーンへ(次世代宇宙輸送システムについて)	平成 30 年 7 月 14 日 開智中学校・高等学校	開智中学校・高等学校	航空宇宙工学分野 教授	35
	4	海中ロボット	平成 30 年 7 月 14 日 開智中学校・高等学校	開智中学校・高等学校	海洋システム工学分野 教授	35
	5	放射線基礎知識講習	平成 30 年 7 月 27 日	吹田市立男女共同参画センター	量子放射線工学分野 教授	30
	6	高分子材料の基礎と応用	平成 30 年 9 月 3 日 西宮市立西宮高等学校	西宮市立西宮高等学校	応用化学分野 助教	24
	7	光る有機化合物	平成 30 年 10 月 1 日 兵庫県立柏原高等学校	兵庫県立柏原高等学校	応用化学分野 教授	10
	8	地球を守る海の働き	平成 30 年 11 月 7 日 和歌山県立向陽高等学校	和歌山県立向陽高等学校	海洋システム工学分野 教授	60

9	無人飛行ロボット UAV の紹介	平成 30 年 11 月 8 日 大阪府立高津高等学校	大阪府立高津高等学校	航空宇宙工学分野 講師	31
10	大気クリーン化のための環境保全工学	平成 30 年 11 月 13 日 三田学園高等学校	三田学園高等学校	機械工学分野 教授	33
11	面白い炭素材料	平成 30 年 11 月 21 日 大阪府立懐風館高等学校	大阪府立懐風館高等学校	化学工学分野 教授	20
12	海底資源の開発と利用	平成 31 年 1 月 23 日	アルバック販売株式会社	海洋システム工学分野 教授	120
13	電気で浮かび上がる絵	平成 31 年 3 月 31 日	はびきの市民大学	応用化学分野 教授	14

※平成28年度の参加者数は不明。

(出典 工学支援室(作成資料))

<府民のシンクタンクとしての機能の強化>

工学研究科において、国や地方公共団体等の審議委員会等委員として活動している教員数を資料B-2-10に示す。そのうち、平成30年度に参画した審議会等の例を資料B-2-11a～dに示す。また、分野別の平成30年度参画状況を資料B-2-12に示す。

資料 B-2-10 審議会等への参画状況(人)

区分	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
国	9	11	9
大阪府	10	10	16
他府県	4	1	3
市町村	27	17	33
公共機関	155	152	129
合計	205	191	190

(出典 人事課、工学支援室(作成資料))

資料 B-2-11a 参画した審議会等の例(国)(平成 30 年度)

機関名	応職名
文部科学省	科学研究費補助金における評価に関する委員会の評価者
文部科学省	大学設置・学校法人審議会(大学設置分科会) 専門委員
人事院	専門委員
総務省	戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE) 専門評価委員
総務省	情報通信審議会専門委員

(出典 人事課、工学支援室(作成資料))

資料 B-2-11b 参画した審議会等の例(大阪府)(平成30年度)

機関名	応職名
大阪府	大阪府経営革新計画承認等審査会委員
大阪府教育委員会	大阪府立学校 学校運営協議会委員
大阪府教育委員会	府立泉北高等学校(ほか) スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員
大阪府	公募型プロポーザル方式等事業者選定委員会委員
大阪府教育委員会	公募型プロポーザル方式等事業者選定委員会委員
大阪府	大阪府環境放射線評価会議委員
大阪府	大阪府建設工事総合評価等審査会委員
大阪府教育委員会	大阪府立泉北高等学校学校協議会委員
大阪府	大阪府中小企業新事業活動促進法承認等審査会委員

(出典 人事課、工学支援室(作成資料))

資料 B-2-11c 参画した審議会等の例(市町村)(平成30年度)

機関名	応職名
大阪市消防局	消防ヘリコプター更新検討委員会委員
大阪市	E S C O事業提案評価会議委員
堺市	堺市廃棄物処理施設及び汚染土壌処理施設に係る専門委員
堺市	堺市環境影響評価審査会委員
堺市	堺市大規模小売店舗立地審議会委員
堺市	ムーやん Web フォトコンテスト選考委員
熊取町	熊取町原子力問題対策協議会委員
和泉市	和泉市 ESCO 事業者選定委員会委員
堺市	堺市環境教育等行動計画策定懇話会委員
堺市	堺市環境審議会委員
堺市	堺市廃棄物減量等推進審議会委員
泉大津市	泉大津市環境パートナーシップ会議委員
京都市	京都市環境影響評価審査会委員
西宮市	西宮市環境影響評価専門委員会委員
千早赤阪村	千早赤阪村 E S C O 提案審査会委員
太子町	太子町 E S C O 提案審査会委員
猪名川上流広域ごみ処理施設組合	猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会委員

三重県員弁郡東員町	東員町水道水源保護審議会委員
三重県員弁郡東員町	東員町環境審議会委員

(出典 人事課、工学支援室(作成資料))

資料 B-2-11d 参画した審議会等の例(公共機関)(平成 30 年度)

機関名	応職名
公益財団法人 日本科学技術振興財団	平成 30 年度「放射線に関する教職員セミナー及び出前授業実施事業」ワーキンググループに関する委員
関西原子力懇談会	放射性廃棄物処分に関する技術動向調査委員会委員
一般社団法人日本放射線安全管理学会	教育訓練検討委員会委員
神戸大学	神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船神深江丸共同利用運営協議会委員
国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO技術委員
独立行政法人製品評価技術基盤機構	大型蓄電システムの運用機関における安全性に関する国際標準化推進委員会委員
一般社団法人 日本物理学会	領域委員会委員
ステンレス協会	平成 30 年度 ISO/TC156/n WG11 委員会委員
国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	直接処分等代替処分技術高度化開発委員会委員
独立行政法人 日本学術振興会	科学研究費委員会専門委員
国立研究開発法人 科学技術振興機構	事後評価委員
一般社団法人 電気学会	「論文委員会 (E グループ)」幹事
一般社団法人 電気学会	第 35 回戦さ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム論文委員会委員
国立研究開発法人 科学技術振興機構	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) 機能検証フェーズ専門委員
一般社団法人 電子情報通信学会	光ファイバ専門委員会委員長
独立行政法人 日本学術振興会	特別研究員等審査会専門委員、卓越研究員候補者選考委員会書面委員および国際事業委員会書面審査員・書面評価員
有限責任監査法人 トーマツ	平成 30 年度潮流発電技術実用化推進事業審査委員会委員
一般財団法人 日本気象協会	洋上風況観測システム及び洋上風況推定に関する検討会委員
独立行政法人日本学術振興会	専門委員
公益財団法人 レーザー技術総合研究所	ロボットフォトンクス産業創出委員会委員
一般財団法人 大阪科学技術センター	フォトンクス技術フォーラム委員長
国立大学法人京都工芸繊維大学	学外審査委員
電子材料シンポジウム実行委員会	第 38 回、39 回電子材料シンポジウム実行委員会 総務委員就任
国立研究開発法人 科学技術振興機構	産学共同実用化開発事業評価委員会専門委員

大阪府立大学 工学域・工学研究科 選択評価事項B

新構造材料技術研究組合	”新構造材料技術研究組合「革新的新構造材料等研究開発」プロジェクト
独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構	湿式製錬技術開発委員会委員
独立行政法人 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
高効率モーター用時勢材料技術研究組合	技術動向分析会議委員
一般社団法人 軽金属溶接協会	異種接合委員会委員
指定試験機関 公益社団法人 日本技術士会	技術試験委員
公益財団法人 高輝度光科学研究センター	研究開発推進委員会委員
一般財団法人 大阪科学技術センター	「シロキサン共重合樹脂を活用した細胞培養分野で用いる成形品において、撥油性・疎水性などの表面状態を制御可能な混練・成形技術の開発」研究開発推進委員会
公立大学法人 大阪市立大学	外部評価委員会委員
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター	評議委員
2019 The 26th International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Displays and Devices-TFT Technologies and FPD Materials-	プログラム委員会委員
学校法人 ノートルダム清心学園	スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員
一般社団法人 日本航空宇宙工業会	平成 30 年度標準関係委員
独立行政法人 日本学術振興会	材料の微細組織と機能性第 133 委員会委員
特定非営利活動法人 国際化学オリンピック日本委員会	国際化学オリンピック日本大会科学委員会委員
国立大学法人 大阪大学	大阪大学サイバーメディアセンター高性能計算機システム委員会委員
一般社団法人 日本分析機器工業会	平成 30 年度 JASIS コンファレンス分科会委員
国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学	教員選考会議委員
関西原子力懇談会	原子燃料の高度化技術に関する調査委員会委員
学校法人中央大学	モンゴルを対象とした GOSAT シリーズ温室効果ガス排出量推計精度評価委託業務有識者会合委員
地方独立行政法人 大阪府立病院機構	大阪急性期・総合医療センターのエネルギーサービス事業に係る委託事業者選定委員会委員
地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所	環境技術評価・普及事業 技術評価委員会委員
一般財団法人 日本気象協会	地域適応コンソーシアム近畿地域協議会委員
一般社団法人 日本ファインセラミックス協会	平成 30 年度高機能 J I S 等整備事業「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 J I S 開発」委員会委員

大阪府立大学 工学域・工学研究科 選択評価事項B

一般財団法人 マイクロマシンセンター	平成 30 年度工業標準化推進事業委託費（戦略的国際標準化加速事業：政府戦略分野に係る国際標準開発活動）「圧電 MEMS デバイス信頼性国際標準化委員会」委員
一般財団法人 マイクロマシンセンター	MEMS 圧電薄膜測定方法 JIS 原案作成委員会委員
公益社団法人 日本航海学会	英文論文審査委員
一般社団法人 日本放射線安全管理学会	教育訓練の時間と内容に関するアドホック委員会委員
一般社団法人 日本保健物理学会	企画委員会委員
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	高速気流総合実験設備専門委員会委員
原子力発電環境整備機構	技術アドバイザー委員会委員
徳島大学	外部評価委員会委員
国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO 技術委員
独立行政法人 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
公益財団法人 関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団	選考委員会委員
国立研究開発法人 科学技術振興機構	研究成果展開事業（地域産学バリュープログラム）専門委員
国立研究開発法人 情報通信研究機構	高度通信・放送研究開発委託研究評価委員会専門委員
公益社団法人 日本分析化学会	平成 30 年度日本分析化学会 英文学術誌「Analytical Sciences」編集委員
独立行政法人 日本学術振興会	透明酸化物光・電子材料第 166 委員会委員長
独立行政法人 日本学術振興会	特別研究員等審査会専門委員、卓越研究員候補者選考委員会書面委員および国際事業委員会書面審査員・書面評価員
京都大学	京都大学原子炉実験所保健物理委員会委員
国立研究開発法人 科学技術振興機構	研究成果展開事業（地域産学バリュープログラム）専門委員
登録施設利用促進機関 公益財団法人 高輝度光科学研究センター	Spring-8 利用研究課題審査委員会分科会レフェリー
国立研究開発法人 科学技術振興機構	研究成果展開事業（地域産学バリュープログラム）専門委員
独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構	環境影響評価ワーキンググループ委員
京都大学	京都大学エネルギー理工学研究所共同利用・共同研究計画委員会委員

(出典 人事課、工学支援室(作成資料))

資料 B-2-12 平成 30 年度の分野ごとの審議会等への参画状況(人)

年度	分野	国	大阪府	他府県	市町村	公共機関	合計
----	----	---	-----	-----	-----	------	----

平成 30 年度	機械工学	0	10	0	15	17	42
	航空宇宙工学	1	0	0	1	7	9
	海洋システム工学	2	0	0	3	7	12
	電子物理工学	2	0	0	0	21	23
	電気情報システム工学	0	2	0	2	12	16
	知能情報工学	1	0	0	0	8	9
	応用化学	0	1	0	3	23	27
	化学工学	2	1	3	8	8	22
	マテリアル工学	1	1	0	0	13	15
	量子	0	1	0	1	13	15

(出典 人事課、工学支援室(作成資料))

地域の企業等の抱える課題への対応

国・地方自治体等の公的団体に各種審議会委員として貢献しているだけでなく、地域の企業等が抱えている様々な諸課題の析出と問題解決への施策検討のための技術相談を行っている。技術相談等の件数(全学データ)を資料B-2-13に示す。

資料 B-2-13 技術相談等の件数(全学データ)

区分	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
技術相談	315	283	250

(出典 研究推進課(作成資料))

< 国際交流 >**学術交流協定締結校**

国際交流協定に基づいて、海外の大学と国際的な教育研究交流を推進している。欧米諸国に加え、中国、韓国、ベトナムなどのアジア諸国など 39 の国と地域において、交流実績を重ねている締結校は 161 機関に及ぶ。

本学の国際学術交流協定締結校は資料 B-2-14 の通りである。なお、平成 26～30 年度に工学研究科では新たに 22 機関と協定を結んでいる。

資料 B-2-14 国際学術交流協定締結校(平成 31 年 3 月 31 日現在)

世界の地域	国と地域	協定校等名称	英語名称
アジア	インド	インド学際科学技術研究所 (※)	National Institute for Interdisciplinary Science and Technology, India
		インド工科大学グワーハーティ 一校	Indian Institute of Technology, Guwahati
		インド工科大学マドラス校	Indian Institute of Technology, Madras
	インドネシア	インドネシア教育大学	Indonesia University of Education

	ガジャマダ大学	Gadjah Mada University
	ジュンバル大学	Universitas Jember
	スラバヤ工科大学(※)	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
	パクアン大学	Universitas Pakuan (UNPAK)
	パジャジャラン大学	Padjadjaran University
	バンドン工科大学	Bandung Institute of Technology
	ボゴール農科大学	Bogor Agricultural University
韓国	延世大学	Yonsei University
	機械技術研究院 (※)	Korea Institute of Machinery and Materials
	建国大学	Konkuk University
	大邱大学	Daegu University
	梨花女子大学	Ewha Womans University
	釜山大学	Pusan National University
	金烏工科大学	Kumoh National University of Technology
	江原大学	Kangwon National University
	仁川大学	University of Incheon
	鮮文大学校(※)	Sun Moon University
カンボジア	王立プノンペン大学	Royal University of Phnom Penh
スリランカ	ペラデニヤ大学	University of Peradeniya
タイ	カセサート大学	Kasetsart University
	サコンナコンラチャパット大学	Sakon Nakhon Rajabhat University
	シーナカリンウィロート大学	Srinakharinwirot University
	シリントーン国際工学研究院	Sirindhorn International Institute of Technology
	シルパコーン大学(※)	Silpakorn University
	泰日工業大学	Thai-Nichi Institute of Technology
	タマサート大学	Thammasat University
	チュロンコン大学	Chulalongkorn University
	ブラパー大学	Burapha University
	プリンスオブソンクラ大学(※)	Prince of Songkla University
	マヒドン大学	Mahidol University
台湾 (R.O.C.)	国立交通大学	National Chiao Tung University
	国立東華大学(※)	National Dong Hwa University
	成功大学(※)	National Cheng Kung University
	台南大学	National University of Tainan

	台北科技大学	National Taipei University of Technology
	台湾海洋大学(※)	National Taiwan Ocean University
	台湾工業技術研究院 (※)	Industrial Technology Research Institute
	台湾師範大学	National Taiwan Normal University
	淡江大学	Tamkang University
	中央大学	National Central University
	屏東科技大学	National Ping Tung University of Science & Technology
中華人民共和国	青島農業大学	Qingdao Agriculture University
	揚州大学	Yangzhou University
	華南理工大學	South China University of Technology
	広東外語外貿大学	Quangdong University of Foreign Studies
	湖南大学	Hunan University
	上海外国語大学	Shanghai International Studies University
	常州大学(※)	Changzhou University
	西安外国語大学	Xi'an International Studies University
	西南大学	Southwest University
	南方科技大学(※)	Southern University of Science and Technology
	ハルビン工程大学	Harbin Engineering University
	福州大学	Fuzhou University
	福建師範大学	Fujian Normal University
	北京外国語大学	Beijing Foreign Studies University
	華東理工大學	East China University of Science and Technology
同濟大学	Tongji University	
バングラデシ	ダッカ大学	University of Dhaka
	バングラデシュ農業大学	Bangladesh Agricultural University
フィリピン	フィリピン教育大学	Philippine Normal University
ベトナム	カントー大学	Can Tho University
	ダナン工科大学	Danang University of Technology
	ダナン大学	The University of Danang
	ダラット大学(※)	University of Dalat

		天然資源環境省環境管理科学研究所	Institute of Science for Environmental Management, Ministry of Natural Resources and Environment
		ハノイ科学大学	Hanoi University of Science
		ハノイ工科大学	Hanoi University of Technology
		ベトナム科学技術院	Vietnamese Academy of Science and Technology
		ベトナム科学技術院 環境技術研究所	Institute of Environmental Technology, Vietnamese Academy of Science and Technology
		ベトナム国家大学ハノイ校	Vietnam National University, Hanoi
		ベトナム国家大学ホーチミン市自然科学大学	University of Natural Sciences, National University of HCM
	マレーシア	マラヤ大学	University of Malaya
		マレーシア工科大学	Universiti Teknologi Malaysia
		ブトラ大学	Universiti Putra Malaysia
	ミャンマー	マンダレー工科大学	Mandalay Technological University
		ヤンゴン工科大学	Yangon Technological University
	モンゴル	モンゴル生命科学大学	Mongolian University of Life Sciences
	ラオス	ラオス国家大学	National University of Laos
オセアニア	オーストラリア	アデレード大学(※)	University of Adelaide
		シドニー工科大学	University of Technology, Sydney
		ロイヤルメルボルン工科大学	Royal Melbourne Institute of Technology
	ニュージーランド	オークランド工科大学	Auckland University of Technology
北アメリカ	アメリカ合衆国	アイオワ州立大学	Iowa State University
		イリノイ大学	University of Illinois
		ウィスコンシン大学ミルウォーキー校	University of Wisconsin - Milwaukee
		ウエイクフォレスト大学	Wake Forest University
		エンブリーリドル航空大学(※)	Embry-Riddle Aeronautical University
		オレゴン州立大学	Oregon State University
		オレゴン保健科学大学	Oregon Health and Science University
		グアム大学	University of Guam
		コロラド州立大学	Colorado State University
セイブルック大学	Saybrook University		

		テキサス大学オースチン校	The University of Texas at Austin
		ニューメキシコ大学	The University of New Mexico
		ノースダコタ州立大学	North Dakota State University
		ハワイ・パシフィック大学	Hawaii Pacific University
		ハワイ大学マノア校	University of Hawaii at Manoa
		フロリダ大学	The University of Florida
	カナダ	クイーンズ大学	Queen's University at Kingston
		ゲルフ大学	University of Guelph
		トロント大学	University of Toronto
南アメリカ	アルゼンチン	アルゼンチン国立南部大学	Universidad Nacional del Sur
	ブラジル	サンパウロ大学	University of Sao Paulo
		パラナカトリック司教大学(※)	Pontifical Catholic University of Parana- PUCPR
	メキシコ	ソノラ大学(※)	Universidad de Sonora (UNISON)
中東	イラン	タブリーズ大学	University of Tabriz
	トルコ	ユルドゥズ工科大学	Yildiz Technical University
ヨーロッパ	イギリス	グラスゴー大学(※)	University of Glasgow
		ダラム大学	Durham University
		リーズ大学	University of Leeds
		ロンドン大学	University of London
	イタリア	カリアリ大学	University of Cagliari
		サッサリ大学	University of Sassari
		トリノ大学	University of Turin
		パレルモ大学	University of Palermo
	オランダ	エラスムス大学ロッテルダム校	Erasmus University Rotterdam
	ギリシャ	国立アテネ工科大学	National Technical University of Athens
	スイス	西スイス応用科学大学(※)	University of Applied Sciences Western Switzerland
		ベルン大学	University of Bern
		バーゼル大学	University of Basel
	スウェーデン	カールスタッド大学	Karlstad University
	スペイン	サラゴサ大学	University of Zaragoza
		スペイン国立研究評議会	Spanish National Research Council (CSIC)
		バルセロナ自治大学	Universitat Autònoma de Barcelona
	ドイツ	ヴッパータール大学	University of Wuppertal

	ヴュルツブルク大学	Julius-Maximilians-Universität Würzburg
	エアランゲン-ニュルンベルク大学	Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
	カイザースラウテルン工科大学	Technische Universität Kaiserslautern
	ドイツ人工知能研究センター	German Research Center for Artificial Intelligence
	フィリップ大学マールブルク	Philipps-Universität Marburg
ノルウェー	ノルウェー国立農業環境大学	Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research
	ノルウェー科学技術大学	The Norwegian University of Science and Technology
フランス	トゥール大学	Université François-Rabelais de Tours
	オルレアン大学	University of Orleans
	クレルモン・オーベルニュ大学(※)	University of Clermont Auvergne(UCA)
	ストラスブール大学	Université de Strasbourg
	セルジー・ポントワーズ大学	Université de Cergy-Pontoise
	ソルボンヌ大学	Sorbonne Université
	ナンシー第2大学	University of Nancy 2
	ナント大学	University of Nantes
	バイオ産業大学(EBI)	Ecole de Biologie Industrielle(EBI)
	ポールサバティエトゥールーズ第3大学	University of Paul Sabatier Toulouse III
	ボルドー工科大学(ボルドーINP)(※)	Bordeaux Institute of Technology(Bordeaux INP)
	ボルドー大学	University of Bordeaux
	ラロッシュェル大学	La Rochelle University
	リヨン工科大学(※)	Chemistry Physics Electronics of Lyon
	ルーアン大学	University of Rouen
	レンヌ第1大学	University of Rennes 1
国際情報科学技術大学院(EISTI)	Ecole Internationale des Sciences du Traitement de l'Information(EISTI)	
国立東洋言語文化大学(INALCO)	L'Institut National des Langues et Civilisations Orientales (INALCO)	

		国立高等電子応用大学院 (ENSEA)	Ecole Nationale Supérieure de l'Electronique et de ses Applications(ENSEA)
	ベルギー	リエージュ大学	University of LIEGE
	ロシア	極東国立経済経営アカデミー	Far-Eastern State Academy of Economics and Management
アフリカ	エジプト	バンハ大学	Benha University
	ケニア	モンバサ工科大学	Technical University of Mombasa
	スーダン	スーダン科学院	Sudan Academy of Sciences
		スーダン国立研究所	National Center for Research

※(※)は、平成 26～30 年度に工学研究科が締結した協定機関(22 機関)である。

(出典 国際・地域連携課(作成資料))

受入留学生

工学域/工学部・工学研究科の留学生数は、平成 28 年度は、工学域生 31 名、工学域特別聴講学生等 13 名、工学研究科大学院生 66 名、工学研究科研究生 3 名、工学研究科特別研究学生 13 名の合計 126 名であった。平成 29 年度は、工学域生 37 名、工学域特別聴講学生等 8 名、工学研究科大学院生 62 名、工学研究科研究生 3 名、工学研究科特別研究学生 7 名、工学研究科特別聴講学生 5 名の合計 122 名であった。平成 30 年度は、工学域生 41 名、工学域特別聴講学生等 6 名、工学研究科大学院生 57 名、工学研究科研究生 2 名、工学研究科特別研究学生 12 名、工学研究科特別聴講学生 6 名の合計 124 名であり、国別の留学生数を資料 B-2-15、16 に示す。

資料 B-2-15 平成 28～30 年度 受け入れ留学生数(学域・学部)

国・地域	工学域生			工学部生			工学域 特別聴講学生等			工学部 特別聴講学生等			合計
	H28	H29	H30	H28	H29	H30	H28	H29	H30	H28	H29	H30	
中国	26	32	36	0	0	0	2	2	2	0	0	0	100
韓国	2	3	3	0	0	0	3	1	1	0	0	0	13
台湾	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
ベトナム	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
マレーシア	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5
カンボジア	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
タイ	0	0	0	0	0	0	4	4	2	0	0	0	10
ラオス	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
フランス	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
合計	31	37	41	0	0	0	13	8	6	0	0	0	136

(出典 学務課(作成資料))

資料 B-2-16 平成 28～30 年度 受け入れ留学生数(大学院)

国・地域	工学研究科 大学院生			工学研究科 研究生			工学研究科 特別研究学生			工学研究科 特別聴講学生			合計
	H28	H29	H30	H28	H29	H30	H28	H29	H30	H28	H29	H30	
中国	23	22	18	2	2	2	0	0	0	0	0	0	69
韓国	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
台湾	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ベトナム	22	20	19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	63
マレーシア	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
タイ	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
ネパール	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ラオス	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
インド	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
インドネシア	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
ロシア	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
英国	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
ドイツ	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4
スイス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
フランス	13	10	12	0	0	0	8	3	4	0	3	3	56
ノルウェー	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	6
スウェーデン	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
エジプト	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ガボン共和国	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
メキシコ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
合計	66	62	57	3	3	2	13	7	12	0	5	6	236

(出典 学務課(作成資料))

学生の海外派遣

毎年、中～長期の交換留学、短期研究留学、SSSV、語学研修などを目的とする海外大学・研究機関へ学生の派遣を行っており、平成28年度は、工学域19名、工学研究科32名、平成29年度は、工学域18名、工学研究科46名、平成30年度は、工学域33名、工学研究科38名であった。詳細を資料B-2-17に示す。平成30年度の海外への学生派遣を資料B-2-18に示す。

資料B-2-17 平成28～30年度 学生の海外派遣実績

プログラム	工学域生			工学部生			工学研究科 大学院生			合計
	H28	H29	H30	H28	H29	H30	H28	H29	H30	
長期交換留学(1学期以上2学期未満)	1	1	3	0	0	0	5	3	4	17
短期研究留学(1ヶ月)	0	0	0	0	0	0	9	18	14	41

大阪府立大学 工学域・工学研究科 選択評価事項B

以上6ヶ月未満)										
語学研修等(1ヶ月未満)	18	17	30	0	0	0	18	25	20	128
大学院、学域・学類等独自の海外プログラム(1ヶ月未満)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	19	18	33	0	0	0	32	46	38	186

(出典 国際・地域連携課(作成資料))

資料 B-2-18 平成30年度学生の海外派遣一覧(大学関与分のみ(学生の個人留学等は除く))

No	国名	派遣大学	学類・学科	学年	留学期間	留学の種類
1	アメリカ	California State University, Sacramento	工学研究科 物質・化学系専攻 応用化学分野	D2	104	グローバル演習
2	カナダ	アルバーター大学	工学研究科 物質・化学系専攻 マテリアル工学分野	D3	18	グローバル演習
3	カナダ	University of Waterloo	物質・化学系専攻	D3	89	グローバル演習
4	台湾	国立交通大学	工学研究科 電子数物系専攻	D2	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
5	台湾	国立交通大学	工学研究科 電子数物系専攻	M2	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
6	台湾	国立交通大学	工学研究科 電子数物系専攻	M1	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
7	台湾	国立交通大学	工学研究科 電子数物系専攻	M1	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
8	台湾	国立交通大学	工学研究科 電子数物系専攻	M1	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
9	台湾	国立交通大学	工学研究科 電子数物系専攻	M1	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
10	台湾	国立交通大学	工学域 電気電子系学類	4	6	台湾増原塾&サマーコース&ワークショップ*
11	スペイン	サラマンカ大学	工学研究科 知能情報工学分野	M2	177	研究留学

12	台湾	台南大学	工学域 物質化学系学類	2	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
13	台湾	台南大学	工学域 物質化学系学類	1	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
14	台湾	台南大学	工学研究科 電気情報系専攻	M2	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
15	台湾	台南大学	工学研究科 物質化学系専攻	D3	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
16	台湾	台南大学	工学域 物質化学系学類	1	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
17	台湾	台南大学	工学研究科 物質・化学系専攻	D3	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
18	台湾	台南大学	工学域 物質科学系学類	1	7	国立台南大学サマー キャンプ 2018
19	オースト ラリア	モナシュ大学	工学研究科 電子・数物系専攻	M2	31	モナシュ大学 GPP プ ログラム
20	オースト ラリア	モナシュ大学	工学研究科 電気・情報系専攻	M2	31	モナシュ大学 GPP プ ログラム
21	オースト ラリア	モナシュ大学	工学域 物質化学系学類	2	31	モナシュ大学 GPP プ ログラム
22	オースト ラリア	モナシュ大学	工学域 物質化学系学類	2	34	モナシュ大学 ME プ ログラム
23	オースト ラリア	モナシュ大学	工学研究科 物質・化学系専攻	M2	34	モナシュ大学 ME プ ログラム
24	オースト ラリア	モナシュ大学	工学域 電気電子系学類	2	34	モナシュ大学 ME プ ログラム
25	オースト ラリア	モナシュ大学	工学域 電気電子系学類	3	34	モナシュ大学 ME プ ログラム
26	オースト ラリア	モナシュ大学	工学域 物質化学系学類	3	34	モナシュ大学 ME プ ログラム
27	台湾	成功大学	工学域 機械系学類	4	16	2018 年度台湾成功 大学サマープログラム
28	台湾	成功大学	工学研究科 物質・科学系専攻	D3	15	2018 年度台湾成功 大学サマープログラム
29	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 機械系学類	3	23	2018 年度カリフォル ニア大学英語研修

30	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 電気電子系学類	2	23	2018年度カリフォルニア大学英語研修
31	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 機械系学類	1	23	2018年度カリフォルニア大学英語研修
32	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 物質化学系学類	1	23	2018年度カリフォルニア大学英語研修
33	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 電気電子系学類	4	23	2018年度カリフォルニア大学英語研修
34	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 機械系学類	2	23	2018年度カリフォルニア大学英語研修
35	アメリカ	カリフォルニア大学	工学域 機械系学類	2	23	2018年度カリフォルニア大学英語研修
36	ベトナム	ベトナム国家大学ハノイ校	工学研究科/機械工学	M2	7	国際環境活動特別演習プログラム
37	ベトナム	ベトナム国家大学ハノイ校	工学研究科/応用化学	M2	7	国際環境活動特別演習プログラム
38	マレーシア	マラヤ大学	工学域 機械系学類	3	21	マラヤ大学英語研修
39	マレーシア	マラヤ大学	工学域 物質化学系学類	2	21	マラヤ大学英語研修
40	ベトナム	Vietnam National University	工学研究科/機械工学	M2	7	国際環境活動特別演習プログラム
41	ベトナム	Vietnam National University	工学研究科/機械工学	M2	7	国際環境活動特別演習プログラム
42	フランス	トゥール学校	工学域 機械系学類	2	24	フランス語海外語学研修
43	フランス	トゥール学校	工学域 物質化学系学類	1	24	フランス語海外語学研修
44	アメリカ	国立オークリッジ研究所	工学研究科 量子放射線系専攻	D1	89	グローバル演習
45	アメリカ	アイオワ州立大学	工学研究科 物質・化学系専攻	D1	87	グローバル演習
46	タイ	泰日工業大学	工学域 機械系学類	4	13	泰日工業大学サマープログラム

47	カナダ	トロント大学	工学研究科 物質・化学系専攻	D3	93	グローバル演習
48	USA	Oregon State University	工学研究科 航空宇宙海洋系専攻	M1	212	長期留学(トビタテ 8 期)
49	スロベニ ア	Jozef Stefan Institute	工学研究科 電子・数物系専攻 電 子物理工学分野	D2	91	グローバル演習
50	ドイツ	ハンブルク工科大学	工学研究科 航空宇宙海洋工学課 程	M1	67	共同研究
51	ドイツ	DFKI	工学域 電気電子系学類	4	166	短期研究留学
52	ノルウェ ー	SINTEF(大学ではなく、 研究所です)	工学研究科 電気・情報系専攻	D1	82	グローバル演習
53	ドイツ	ドイツ人工知能研究セ ンター	工学域 電気電子系学類情報 工学課程	4	160	短期研究留学
54	ドイツ	DFKI	工学域 電気電子系学類情報 工学専攻	4	166	研究留学
55	フランス	University of Clermont Auvergne	工学研究科 マテリアル工学	D1	31	研究留学
56	インド	CSIR - National Institute for Interdisciplinary Science and Technology	工学研究科 物質・化学系専攻	M2	31	DST-JSPS 二国間共 同研究に関する打ち 合わせ
57	アメリカ	University of New Mexico	工学研究科 物質・化学系専攻応用 化学分野	D2	8	【SiMS】国際アイ ディエーション
58	アメリカ	University of New Mexico	工学研究科 物質・化学系専攻 マ テリアル工学分野	D1	8	【SiMS】国際アイ ディエーション
59	アメリカ	University of New Mexico	工学研究科 物質・化学系専攻・応 用化学分野	D1	8	【SiMS】国際アイ ディエーション

60	アメリカ	University of New Mexico	工学研究科 物質・化学系専攻・応用化学分野	D1	8	【SiMS】国際アイディエーション
61	中国	ダイセル中国有限公司	工学研究科 物質・化学系専攻化学工学分野	D4	59	グローバルリーダー演習
62	スウェーデン	シエンタオミクロン社	工学研究科 物質・化学系専攻 化学工学分野	D1	84	グローバルリーダー演習
63	マレーシア	マラヤ大学	工学域 機械系学類	4	21	マラヤ大学 SUMMER ENRICHMENT PROGRAM
64	マレーシア	マラヤ大学	工学域 機械系学類	1	21	マラヤ大学 SUMMER ENRICHMENT PROGRAM
65	イギリス	コンコルドインターナショナル	工学域 機械系学類	3	23	2018 年度イギリス語学研修
66	イギリス	コンコルドインターナショナル	工学域 物質科学系	2	23	2018 年度イギリス語学研修
67	イギリス	コンコルドインターナショナル	工学域 物質科学系	1	23	2018 年度イギリス語学研修
68	イギリス	コンコルドインターナショナル	工学域 機械系学類	1	23	2018 年度イギリス語学研修
69	カンボジア	プノンペン大学	工学域 物質化学専攻	2	7	異文化理解・アイディエーション研修 @カンボジア 2019.
70	フィンランド	アールト大学	工学研究科 電子・数物系専攻	D1	77	共同研究
71	フランス	École internationale des sciences du traitement de l'information (EISTI)	工学研究科 知能情報工学分野	M2	361	ダブルディグリー留学

(出典 国際・地域連携課(作成資料))

研究者の受入、派遣

工学研究科では、研究員の海外からの受入れおよび海外への派遣を積極的に行うために、著名科学者招聘の経費支援、博士後期課程学生海外派遣の経費支援、外国人研究者訪問時の講演に対する謝礼の支援を行っている。工学研究科における平成28～30年度の海外の研究者の受入(客員研究員および外国人招へい事業による招へい教員)、教員の海外への派遣について、資料B-2-19、20、21にリストアップする。なお、タイ・泰日工業大学、中国・華東理工大学、韓国・国立金烏工科大学については、定期的に教員を派遣し、集中講義などを行っている。

資料B-2-19 研究者の受入および在外研究員の派遣人数

区分	平成 28 年度	平成 29 年度	平 30 年度
海外からの客員研究員	6	3	3
外国人招聘教員	1	3	2
在外研究員	1	0	1

(出典 工学支援室、研究支援課(作成資料))

資料 B-2-20 在外研究員の詳細

年度	分野名	職種	派遣国	派遣先研究機関	研究期間
28	応用化学分野	助教	アメリカ	オレゴン大学	H28.10.1～H29.3.31
30	化学工学分野	准教授	オーストラリア	クイーンズランド大学	H30.9.29～H31.9.21

(出典 工学支援室(作成資料))

資料B-2-21 外国人招へい教員事業による招へい実績一覧

	年度	所 属	国
1	平成 28 年度	スウォンジー大学	イギリス
2	平成 29 年度	ニューオリンズ大学	アメリカ
3		リスボン大学	ポルトガル
4		シェフィールド大学	イギリス
5	平成 30 年度	グラスゴー大学	イギリス
6		グラーツ工科大学	オーストリア

(出典 国際・地域連携課(作成資料))

【分析結果とその根拠理由】

産学官共同研究会を運営し、テクノラボツアーを定期的で開催するなど、産学官の連携は適切に推進されている。また、共同研究・受託研究等の件数、獲得金額ともに高いレベルを保持しており、産業活性化への貢献活

動は適切に実施されていると判断する。

あわせて、各分野とも毎年相当数の社会人向け教育プログラムや、イベント、講演会を実施している。青少年に対する教育プログラムの実績は、工学部全体の人数を考えると件数が多いとは言えないが、特に公開講座では高校生を対象にした教育プログラムのみならず、小学生の高学年を対象にしたプログラムを実施するなど、特徴ある取組を行った。高大連携講座(出張講義)でも、府大の工学研究の周知に関する継続的な努力を続けており評価できる。「工学研究の最先端」の集中講義では高専の学生や府内の高校の教員など、多彩な聴講者が工学研究科で実施している最先端研究について知る機会を提供している。その内容は多岐にわたっており、工学研究科の多彩な研究内容が伝わるプログラムになっている。出前講義では学びの場を求める地域団体からの依頼に基づいて、工学研究科の研究を一般市民に分かりやすく伝える講演会を多数実施している。以上のことから、工学研究科の社会人向け教育プログラム・イベント・講演会では、社会貢献・地域貢献が適切な規模で実施されていると判断する。工学研究科の青少年教育プログラムでは、地域への文化教育活動の展開を適切に行っていると判断する。今後、提供プログラムの多様化や広報活動を強化して、青少年向け教育プログラムのさらなる充実をめざして努力していく。

国や地方公共団体の審議委員会等委員として活動している教員数や審議会等への参画者数などは、ともに高いレベルを保っており、府民のシンクタンクとしての機能は適切に果たされていると判断する。

また、世界の各地の大学との学術交流が適切な規模で行われている。学術交流協定に基づく大学間交流も順調に展開されている。学生の教育活動の一環として学術交流を捉え、一層の促進を行っていくことが国際的視野を有する人材を国内外に養成できることになる。さらには、このような交流活動が後進国の発展の一助となると思われる。以上のことから、教員、研究者、及び学生の国際交流活動が活発に行われていると判断する。

観点B-1-③： 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。

工学研究科リエゾンオフィスを設置し、共同研究が可能な内容について、テクノラボツアーでの本学シーズの紹介をはじめ、ホームページによって、積極的に公表している。またコーディネーターによるシーズ等の情報発信を積極的に行うなど、活発な産学官連携活動により、共同研究、受託研究は、その件数、契約金額ともに高い水準を保っている。具体的には今期(平成 28~30 年度)の共同研究、受託研究、奨励寄附金を合わせた年度平均件数は411 件/年、獲得金額は745 百万円/年となり、前期(平成 25~27 年度)の411 件/年および940 百万円/年と同等の水準を維持していることから、民間企業と公的団体との共同研究、受託研究、民間企業等の技術指導を適切に行っている成果であると判断できる。

知的財産に関する活動では、特許出願を計画的に実施し、また、発明委員会を適宜開催するとともに、教職員を対象とした知的財産関連の説明会を実施するなど、活発なマネジメントを活発の結果、工学研究科の特許出願数の年度平均は前期の62 件/年から今期は49 件/年に減少したが、取得特許については前期45 件/年から今期は44 件/年と同等の水準を維持していることから、知的財産に関するマネジメント活動は適切に行われているが、出願数を増加させる更なる努力が必要と判断する。

地域の教育拠点化に関する活動では、社会人向け教育プログラム・イベント・講演会による社会貢献・地域貢献

が適切な規模で実施され、また青少年教育プログラムによる地域への文化教育活動の展開が適切に行われていると判断する。

府民のシンクタンクとしての活動では、国や地方公共団体の審議委員会等委員として活動し、社会貢献を果たし、特に高い専門性が要求される審議会への参画が多い。これにより、日ごろの教育、研究活動で培われた高度な知見を社会還元できている成果であると認識できる。

国際交流に関する活動では、世界の各地の大学との学術交流が適切な規模で行われ、学術交流協定に基づく大学間交流も順調に展開されていると判断する。ダブルディグリープログラムも順調に増加しており、国際的な存在感が年々増加している。

【分析結果とその根拠理由】

工学研究科リエゾンオフィスを設置し、共同研究が可能な内容について、テクノラボツアーでの紹介をはじめ、ホームページおよびコーディネーターによるシーズ等の情報発信を積極的に行った結果、共同研究、受託研究、奨励寄付金は、その件数、契約金額ともに高い水準を保っていることから、地域貢献活動の成果は適切であったと判断できる。取得特許は前期の45件/年から今回は44件/年と高い水準を保っていることから、知的財産に関するマネジメント活動は適切に行われているが、特許出願数の年度平均は前期の62件/年から今回は48件/年に減少したため、出願数を増加させる更なる努力が必要と判断する。また、府民のシンクタンクとしての活動では、国や地方公共団体の審議委員会等委員として活動し、社会貢献を果たし、特に高い専門性が要求される審議会への参画が多く、研究活動で培われた高度な知見を社会還元できている成果であると判断する。その他、地域の教育拠点化および国際交流に関する活動も適切な規模で行われていると判断する。

観点B-1-④： 改善のための取組が行われているか。

地域貢献活動の改善のために継続して取組んでいるのは、主として工学研究科リエゾンオフィスを通して、より産学官連携が進むことを目的として、分野ごとの企画とは別に、産業界にとってタイムリーなトピックに絞った分野横断型のテクノラボツアーを期間を通じて計9回企画実行したことである。

【分析結果とその根拠理由】

地域貢献活動の改善のために工学研究科リエゾンオフィスを通して、より産学官連携が進むことを目的として、産業界にとってタイムリーなトピックに絞った分野横断型のテクノラボツアーを期間を通じて数多く実施しており、改善のための取組は適切になされていると判断する。

(2) 目的の達成状況の判断

地域貢献活動活性化のために工学研究科リエゾンオフィスを設置し、コーディネーターによるシーズ等の情報発信を積極的に行っている。大阪府立大学産官学共同研究会においては、産官学共同研究会パンフレット、各種案内を発行している。さらに、同研究会は工学研究科内の研究紹介のために、年6回のペースで「テクノラボツアー」を平成14年度より開催している。共同研究が可能な内容については、テクノラボツアーでの紹介をはじめ、ホーム

ページによって、積極的にシーズ情報を公表している。以上のことから、共同研究が可能な内容について広く一般に公表できており、シーズの紹介も積極的に行っているほか、技術相談にも対応していると評価している。また、このように民間企業への技術移転を促進する体制を適切に整備し、機能させている結果として、活発な産学官連携活動により、共同研究、受託研究は、その件数、契約金額ともに増加となっている。以上のことから、民間企業と公的団体との共同研究、受託研究、民間企業等の技術指導を適切に行っていると評価できる。また、知的財産に関する活動では、取得特許についてはここ数年 50 件程度と安定しているが、より多くの効果的な特許を出願する必要がある。論文投稿へと向きがちな教員の意識を特許出願へと向けるための意識改革を促すために、予算面を含めて知的財産に関するより高度なマネジメント活動が必要と判断する。

自治体等公的団体の政策的課題や地域の企業等から技術相談を数多く受け、社会貢献している。今後ますます公的団体等や企業の抱える課題に対応する研究活動が、本学では重要となろう。そのためには、基礎的な学術研究から実際の研究テーマへの展開を図り、各団体、法人が抱えている諸問題の解決を視野にいれることが必要であろう。また、国や地方公共団体の審議委員会等委員として活動し、社会貢献を果たしている。特に高い専門性が要求される審議会への参画が多く、日ごろの教育、研究活動で培われた高度な知見を社会還元できていると認識している。今後とも、本来の教育、研究活動とのバランスを保ちながら、積極的に参画することを通じて社会貢献を果たしていきたい。

その他、地域の教育拠点化に関する活動として、社会人向け教育プログラム・イベント・講演会による社会貢献・地域貢献、および青少年教育プログラムによる地域への文化教育活動が行われている。また、国際交流に関する活動として、世界の各地の大学との学術交流が行われ、学術交流協定に基づく大学間交流も順調に展開されている。

(3) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

地域貢献活動の優れた点として、工学研究科リエゾンオフィスおよび大阪府立大学産学官共同研究会を設置し、活発な産学官連携推進体制を確立していることが特筆される。これらの活動により、共同研究、受託研究および奨励寄附金は、前期と同様に高い水準を保っている。

【改善を要する点】

知的財産に関する活動では、工学研究科の特許出願件数の年度平均が前期の 62 件/年から今期は 48 件/年に減少した。しかしながら、ここ数年は 50 件前後で安定している。今後は、より厳密な特許出願成果の選考制度の確立や出願のための予算の増大などにより、効率的な特許出願を進めることが求められる。このため、発明委員会や教職員を対象とした知的財産関連の説明会の研究科単位でのさらなる活性化などのマネジメント活動の質の向上が必要である。

国際交流活動を一層促進するためには、学術交流促進を担当し、教員に代わって受入研究者、学生の受け入れ交渉から、受け入れ準備、受け入れ後までの世話をを行う専門の部門が必要と思われる。加えて、世界第3位の経済規模を有する国家に相応しい外国人研究者、学生の受け入れ施設を設置することが必要である。また、日本語を母語としない学生や教員に対して「やさしい」キャンパスを、ハード、ソフトの両面で構築して行かなければならな

い。グローバル化推進室などがイニシアチブを取って、精力的に進めている。

工学研究科の規模から考えると、教員の在外研究員数は少数と言わざるを得ない。新たな知見、文化的な差異に起因する研究手法、アプローチの違いなどを肌で感じ、本学での教育研究活動に反映させるためには、教員の在外研究は不可欠である。教員の海外長期滞在中には人材が不足することによって、意思はあっても実際に在外研究に行くことができない雰囲気は改善していかなければならない。そのために、特に教育面での当該分野への人的あるいは金銭的なサポート体制も確立しつつあり、今後は研究科をあげて在外研究を奨励していく。一方、引き続き少数の教員しか在外研究できない理由を究明、分析しなければならない。その上で、より効率的な在外研究を促進する制度を構築する必要がある。