

# 2018年度事業報告

(2018年4月1日から2019年3月31日)

## 【企画運営活動】

### 1. 第35回社員総会

2018年5月25日、大阪科学技術センター(大阪市西区靱本町1丁目8番4号)において開催した。代議員総数139名のうち、118名(内20名出席、委任状98名)が出席し、代議員の過半数である定足数を満した。第35回社員総会は成立したことを確認した後、次の議案を審議し、満場一致で承認決議を行った。

- (1) 2017年度事業報告承認の件
- (2) 2017年度貸借対照表、正味財産増減計算書、財産目録承認の件
- (3) 役員選任の件
- (4) 名誉会員推戴の件
- (5) 常勤役員の報酬等に関する規程変更の件
- (6) その他

報告事項1. 2018年度事業計画書報告の件、報告事項2. 2018年度収支予算報告の件、報告事項3. 新終身会員報告の件

### 2. 理事会(4月24日、8月30日、12月12日、3月28日)

本会の意思決定機関として、本会の事業活動を担っている事業企画委員会、会誌委員会、各種委員会、特別委員会等の活動状況の報告をうけ、定款によって定められた審議事項並びに会全体の運営に係わる事項及び公益支出計画実施報告書について審議・決定した。

### 3. 委員会

会長の諮問に答え、また委員会規程に基づき各種の業務執行にあたる。2018年度は下記12の委員会及び監査会を開催した。

- (1) 人事・財務委員会(3回)(7/24、11/9、3/28)

事務局職員人事・給与及び契約職員の時給等、および本会の予算案の編成並びに経理と財務を掌理し、長期的財政の安定を図るために委員会を3回開催し、本年度の予算の執行、次年度の予算について審議した。理事会に提案した。

- (2) 事業企画委員会(6回)(4/11、6/15、8/21、10/11、12/6、2/22)

本会の目的達成に必要な事業の企画・実施するために委員会を6回開催した。

- (3) 会誌委員会(12回)

(4/6、5/7、6/8、7/9、8/6、9/3、10/1、11/5、12/3、1/11、2/4、3/11)

会誌の編集、刊行を掌理するために編集委員会を12回開催した。

- (4) 技術賞委員会

化学技術賞審査委員会(1回)(3/1)、技術賞委員会(2回)(7/25、12/7)

表彰規定に基づき化学技術賞授賞者及び環境技術賞授賞者の選考を行うために技術賞委員会2回と審査委員会を1回開催し、2018年度の授賞者を選定した。

- (5) 総務委員会(1回)(10/9)

総務的事項並びに他の委員会に該当しない事項で、本会の運営上必要かつ重要な事項について審議し、理事会へ提案した。

- (6) 合同事務局運営委員会(3回)(7/25、8/29、11/27)

一般財団法人大阪科学技術センタービル608号室に同居する化学系の学術5法人の運営に関する事項について3回の委員会を開催し、部屋代・人件費・社会保険料・事務局運営経費等の分担経費を決定した。

- (7) 研究部門委員会(1回)(1/15)

専門部会の運営、改廃を掌理し、また本会の目的のための必要な部会・研究会の設置について

審議するため委員会を1回行った。

(8)国際交流委員会（1回）（10/20）

交流協定書を締結している韓国工業化学会の行事内容及び上海化学産官学交流会・上海サロンの内容などを本会機関誌及び連絡拠点を通じて大学、企業に周知して参加を促した。また、より広い地域との交流事業企画について審議し理事会へ提案した。

(9)男女共同参画推進委員会（1回）（10/31）

本会が広く女性化学者の集う場となるべく、具体的な事業の企画立案を行った。

(10)情報化委員会（1回）（7/25）

本会の効率的・効果的運営に必要な情報化社会システムの活用について企画、推進した。

(11)100周年記念事業実行委員会（1回）（3/6）

式典企画部門、出版・記念物企画部門、男女協働部門などの各部門委員会を適宜開催するとともに、全体の実行委員会を1回開催し、100周年記念事業の企画について審議し理事会へ提案した。

(12)役員候補者選考委員会（2回）（8/8、11/9）

2019年度～20年度理事・監事候補者選考のために、審議し理事会へ提案した。

(13)監査会（1回）（4/17）

定款第25条に掲げる監事の業務を執行するために①理事会に出席、②監査会を1回開催した。

**【国際研究集会・国際交流事業】**（公益目的事業1）

多くの日本の研究者及び化学系企業が進出している海外の下記拠点において大学・研究機関・企業の技術者を対象とした技術交流会（学術講演会・見学会）を開催し、学術研究や異種産業技術間の連携・交流の場を提供する。会員・非会員に関係なく広範に参加を募り、我が国科学技術の振興と社会経済の発展に貢献することを目的とする。

1. 韓国工業化学会との交流

2018年度は情報交換及び化学啓発行事である韓国化学工業会の年次大会の内容などを本会の会誌及び韓国の連絡拠点を通じて大学及び企業に周知して参加を促した。

2. 韓国蔚山工業誘致協会(精密化学品工業センター)との交流

上記同様年次大会の内容などを本会の会誌及び韓国蔚山工業誘致協会の連絡拠点を通じて大学及び企業に周知して参加を促した。

3. 日中化学産官学交流

10月26日に実施した第11回上海化学産官学交流会及び上海サロンの内容などを本会の会誌及び中国の連絡拠点を通じて大学及び企業に周知して参加を促した。

**【優れた研究業績の顕彰事業】**（公益目的事業2）

化学工業振興の見地より若い研究者及び技術者の優れた業績を発掘するとともに、化学技術の発展に向けての更なる貢献を期待し、その業績をたたえ激励することを目的として、化学技術賞・環境技術賞を設けて顕彰を行う。

1. 2017年度第70回化学技術賞授賞者4件・10名並びに第18回環境技術賞授賞者3件・4名を第35回社員総会の席上にて表彰した。

定款及び表彰規定に基づき、化学技術賞審査委員会にて選定された技術者の表彰を行った。

2. 2018年度第71回化学技術賞並びに第19回環境技術賞の審査、選定を行った。（3月1日）  
第71回「化学技術賞」

2018年度内における化学に関連する研究・技術で、工業化したもの、工業化しうるもの、工業化への寄与が著しいもので、特に顕著な業績のあった者を、本会の定款及び表彰規定に基づき、第71回「化学技術賞」授賞者として、4件・14名を選定した。

#### 第19回「環境技術賞」

2018年度内における化学に関連する研究・技術で、地球環境との共存並びにその維持・改善を積極的に意識し、方向付けがなされた新技術・改良技術で、特に顕著な業績のあった者を、本会の定款及び表彰規定に基づき、第19回「環境技術賞」授賞者として、1件・4名を選定した。

### 【人材育成のための研修事業及び能力開発事業】（公益目的事業3）

#### 1. 研修塾

##### 第40期（塾生25名）

会員企業より選抜された30歳代の技術者、研究者を対象に1年を通じて人格並びに人脈形成を図った。明日の産業界を担う次代の人材育成を主旨に、自らに討議主題を課すと共に自らの頭で考える力を涵養し、また、第一線でご活躍の講師を招いて、その人間性や思想に触れる中でお互いに研鑽し、資質を磨き、人脈並びに人格形成を図るために本講座6回、自主講座6回を開催した。

第1回・4月14日・大阪科学技術センター

①塾頭、副塾頭挨拶

②自己紹介

③塾頭講話「きんか その心は」 大阪府立大学大学院工学研究科 教授 松本 章一氏

④副塾頭講話「数学の美と物質の美 -結晶に潜む鏡像-」  
大阪大学産業科学研究所 招へい教授 宮田 幹二氏

⑤副塾頭講話「人間、環境、エネルギー ～自己紹介を兼ねて～」  
京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 藤田 健一氏

第2回・6月23日・大阪科学技術センター

①「技術者倫理を考える」

近畿化学協会 化学技術アドバイザー／日本ウレタン工業協会 技術顧問 和田 康一氏

②事例研究とグループディスカッション

第3回・8月4日・大阪科学技術センター

①「サイコロの文化史」

大阪商業大学アミューズメント産業研究所 研究員・大阪商業大学 非常勤講師 高橋 浩徳氏

②「近代日本における「国語」の成立」

大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科・高等教育推進機構 教授 山東 功氏

第4回・10月6日・大阪科学技術センター

①「蝶の羽ばたき飛翔について」

京都大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻 教授 泉田 啓氏

②「分子構造を見るためのクライオ電子顕微鏡」

筑波大学生存ダイナミクス研究センター 教授・大阪大学蛋白質研究所 招聘教授 岩崎 憲治氏

第5回・12月1日・大阪科学技術センター

①「環境調和循環型デジタル社会に求められる次世代化学技術」

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 教授 前 一廣氏

②「これからの市民的教養のためのサイエンス」 大阪市立生野工業高等学校 山田 善春氏

第6回・2月2日・大阪科学技術センター

①「文理分離以前の知のあり方ーギリシア哲学と近代科学」

宝塚大学大学院メディア造形研究科 研究科長・大阪府立大学 名誉教授 山口 義久氏

②「三方よしと近江商人の商法」 ツカキ・グループ 代表取締役 塚本 喜左衛門氏

(自主講座)

第1回・5月11日～12日・奥池ロッジ

①自己・自社PR

②合宿：奥池ロッジ

第2回・7月20日～21日・宇宙航空研究開発機構[JAXA] 筑波宇宙センター

①講演：「ひとと宇宙」 宇宙航空研究開発機構 広報 特任担当役 松本 勇氏

②見学：宇宙航空研究開発機構[JAXA] 筑波宇宙センター

③合宿：オークラフロンティアホテルエポカル

第3回・9月28日～29日・造幣局 本局・エル・おおさか

①見学：造幣局 本局

②講演：「貨幣の歴史」 造幣博物館職員

③合宿：ホテル法華クラブ大阪

第4回・11月2日～3日・山梨大学ワイン科学研究センター・サドヤ

① 講演：「化学的に見たワインとその成分」

山梨大学ワイン科学研究センター機能成分学研究部門 教授 奥田 徹氏

②見学：山梨大学ワイン科学研究センター

③見学：サドヤ

④合宿：甲府ワシントンホテルプラザ

第5回・1月25日～26日・前田薬品工業(株)・富山県民会館分館 薬種商の館 金岡邸

①見学：前田薬品工業(株)

②講演：「富山の薬業の歴史と前田薬品工業(株)事業概要と最新の取組み」

前田薬品工業(株)代表取締役社長 前田 大介氏

② 講演：「開発から製品化までの流れと最新の技術開発の取組み」

前田薬品工業(株) 大久保 功一氏

④見学：富山県民会館分館 薬種商の館 金岡邸

⑤合宿：富山マンテンホテル

第6回・3月1日～2日・呉市海事歴史科学館（大和ミュージアム）・海上自衛隊呉史料館

① 講演：「広海軍工廠における鋳物技術」

呉市海事歴史科学館（大和ミュージアム）学芸課 学芸員 久保 健至氏

②見学：呉市海事歴史科学館（大和ミュージアム）

③見学：海上自衛隊呉史料館

④合宿：ホテルサンルート広島

## 2. 学術セミナー・講習会

本会の目的達成をするために事業企画委員会で化学に関する専門的な学術セミナー・学術講習会・学術講演会・見学会等の開催により、科学技術の普及・振興を図る。

### 第23講「研究開発リーダー実務講座2018」

－企業の将来を担う理想の研究開発リーダー像とは？－

（6月6日～11月7日・大阪科学技術センター／毎月1回開講・全6回）

第1回（6月6日）：「研究開発リーダーのあり方」（60名）

①趣旨説明

②話題提供「弱者の時代のリーダーシップ 現状を打破する「現場力」とは」

ケルセジェン・ファーマ ファウンダー兼開発担当社長 小野 光則氏

③グループディスカッション・交流会

第2回（7月4日）：「イノベーションと変革」（62名）

①話題提供「産学連携によるイノベーション創出」

神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 教授 坂井 貴行氏

②話題提供「日本の創薬力向上に必要なイノベーションと人材育成」

（国研）医薬基盤・健康・栄養研究所 医薬基盤研究所 所長 近藤 裕郷氏

③グループディスカッション・交流会

第3回（8月1日）：「人財を活かすマネジメント」（58名）

①話題提供「研究開発における女性の躍進について」

サントリーホールディングス（株）ヒューマンリソース本部人事部  
ダイバーシティ推進室 室長 弥富 洋子氏

②話題提供「富士フィルムの挑戦—第二の創業と化粧品事業の立ち上げ」

富士フィルム（株）R&D統括本部 イノベーションアーキテクト 中村 善貞氏

③グループディスカッション・交流会

第4回（9月5日）：「知財とライセンス戦略」（56名）

①話題提供「日本のとるべき知財戦略」

山本特許法律事務所 弁理士 山本 秀策氏

②話題提供「CD-Rの事業化とライセンス戦略」

元太陽誘電（株）／JSTプログラムオフィサー／日本ガイシ（株）取締役 浜田 恵美子氏

③グループディスカッション・交流会

第5回（10月3日）：「工学倫理とコンプライアンス」（57名）

①話題提供「失敗から学ぶ安全倫理」

高知工科大学環境理工学群 教授 西脇 永敏氏

②話題提供「工学倫理は企業を益する」

元花王（株）研究所長／元北海道大学教授 辻井 薫氏

③グループディスカッション・交流会

第6回（11月7日）：「ビジョンと独創的な製品開発」（59名）

① 話題提供「創薬への情熱—睡眠薬ロゼレムの誕生秘話—」

元 武田薬品工業（株）／東和薬品（株）原薬事業本部長 兼 次世代事業推進室 アドバイザー  
内川 治氏

②グループディスカッション・交流会

近化若手フォーラム【第2回】・6月13日・大阪科学技術センター（78名）

[I] 話題提供「ものづくり分野でのAI」

①「ビッグデータ社会におけるAIの重要性～AIは、新材料を見つけることができるのか～」

長瀬産業（株）New Value Creation Office 室長 折井 靖光氏

②「機械学習と実験スクリーニングによる高分子太陽電池材料の開発」

大阪大学大学院工学研究科 准教授・JSTさきがけ 佐伯 昭紀氏

③「マテリアルズ・インフォマティクスを巡る政策動向」

経済産業省 製造産業局素材産業課 課長補佐 松谷 洋平氏

[II] 交流会

近化高機能材料セミナー「～国際競争を生き抜くために～機能性繊維の基礎と最新動向」

・10月22日・大阪科学技術センター（39名）

①基調講演「繊維業界の最近の話題紹介（ウェアラブルテキスタイル他）とクラレの繊維事業戦略」

（株）クラレ 繊維カンパニー 生産技術統括本部長 保城 秀樹氏

②「セルロースナノファイバーの電子デバイス応用にむけた研究」

大阪大学産業科学研究所 教授 能木 雅也氏

③「化学酵素重合によるクモ糸タンパク質の構造を模倣したポリペプチド材料の創製」

理化学研究所 環境資源科学研究センターバイオ高分子研究チーム 上級研究員 土屋 康佑氏

④「アラミド繊維の特徴とその用途について」

帝人（株）ソリューション開発部アラミド繊維技術開発課 メタアラミド開発班長 山口 順久氏

⑤「快適性評価技術の製品開発への活用とその有用性について」

東洋紡（株）総合研究所コーポレート研究所快適性工学センター 森本 翔太氏

近化電池セミナー「リチウムイオン電池の最前線」・12月7日・大阪科学技術センター（93名）

①「次世代LIBに向けたJSRのロールtoロールLiプレドープ技術」

JSR(株)先端材料研究所 山梨分室 リーダー(参事) 小島 健治氏

②「リチウムイオン電池用電解液の研究最前線」

東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻 講師 山田 裕貴氏

③「高容量リチウムイオン電池向けSiO<sub>x</sub>負極材料」

パナソニック(株)オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社

エナジー要素開発センター先行開発部 主任技師 武澤 秀治氏

④「金属多硫化物を用いた革新型蓄電池実現に向けての取り組み」

産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域電池技術研究部門 主任研究員 倉谷 健太郎氏

⑤「EV用全固体リチウムイオン電池における硫化物固体電解質の研究」

トヨタ自動車(株)電池材料技術・研究部電池研究室 主幹 中西 真二氏

⑥「リチウムイオン電池関係のビジネス環境」 (株)八山 代表取締役 馬場 良貴氏

第16回キンカ高分子化学研修コース・3月4日・大阪科学技術センター（36名）

①「高分子の概論と合成～基礎と最先端合成技術」

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 教授 中 建介氏

②「高分子物性の基礎と応用～相溶性と高分子ブレンド」

滋賀県立大学工学部材料科学科 教授 徳満 勝久氏

③「高分子の製造技術～重合反応装置における攪拌と混合」

住友重機械プロセス機器(株)技術部技術グループ グループリーダー 竹中 克英氏

④「高分子材料の成形加工品の評価～ユーザーから見れば」

大阪ガス(株)イノベーション推進部 オープンイノベーション室長 樋口 裕思氏

⑤「研究開発と事業化～機能性ポリマーの企業化例を通じて」

(株)日本触媒 経営企画室開発部 部長 兼 テクノロジーマネージャー 上田 賢一氏

### 3. 学術講演会

本会社員総会終了後の特別講演会として5月25日・大阪科学技術センターで開催した。

特別講演会・5月25日・大阪科学技術センター（102名）

「化学とデジタル、化学のデジタル化」

(株)ブロードバンドタワー代表取締役会長兼社長CEO 藤原 洋氏

### 4. 見学会（科学技術週間協賛行事）

科学技術の普及啓発活動の一環として、科学技術に関し、ひろく一般国民の関心と理解を深め、もって我が国の科学技術の振興を図ることを目的に下記見学会を実施した。

科学技術週間協賛行事「神戸大学海事博物館と深江丸の見学会」・4月18日

・神戸大学深江キャンパス（27名）

①レクチャー「練習船深江丸による鬼界カルデラ探査航海」

神戸大学大学院海事科学研究科 教授 矢野 吉治氏

②レクチャーツアー「練習船深江丸の見学」 神戸大学深江丸船長・海事博物館長 矢野 吉治氏

### 【化学に関する知識普及及び情報の提供事業】（公益目的事業4）

会誌「近畿化学工業界」を月刊誌として、化学工業に関する広巾な知識の普及と情報の提供を行うこと及び情報の交換の場とすることを目的として発行する。記事内容は共通する事項を網羅して、専門以外の幅広い化学分野の最先端の動きを掲載することにより、化学技術の普及と振興を図る。

1. 会誌「近畿化学工業界」(月刊) 第70巻第4号～第12号(通巻780号～788号)、第71巻第1号～第3号(通巻789号～791号)

**【技術交流事業】** (共益事業1)

特定分野に限らない学術講演会・サロン・見学会・交流会の開催により、科学技術の普及、振興を図る。

1. キンカ東京サロン

東京在住の会員の世話による、斯界の第一人者を招いた化学(科学)に関する学術講演と討論を行い  
会員交流・技術情報の交換を図った。

第137回・4月19日・住友化学 参宮寮(13名)

「パネルディスカッション「今後のキンカ東京サロンを考える」」

コニカミノルタ(株) 要素技術開発センター長 北 弘志氏  
東京大学リサーチ・アドミニストレーター 大内 聡美氏  
テクノヒル(株) 代表取締役 鈴木 一行氏

第138回・6月23～24日・マホロバ・マイズ三浦(10名)

「東工大の組織・教育改革と生命理工オープンイノベーション」

国立大学法人 東京工業大学生命理工学院長 教授 理学博士 FRSC 三原 久和氏

「化学の未来を考える」パネルディスカッション 話題提供3名

新日鉄住金化学(株) 機能材料事業部 有機EL材料部長 長谷部 浩一氏  
IHSグローバル(株) ディレクター 井野口 義夫氏  
(株)IBLC 顧問 荒木 芳彦氏

第139回・9月20日・(一社)明専会東京センター(鳳龍クラブ)(6名)

「キンカ東京サロン運営協議会」特別会合

第140回・11月15日・(一社)明専会東京センター(鳳龍クラブ)(14名)

「英国ライフサイエンス風景のひとこま」

(株)IBLC 顧問 武井 尚子氏

第141回・2月21日・(一社)明専会東京センター(鳳龍クラブ)(12名)

「そば打ち名人の技、その身体の動きは普通のプロとは違うのか」

理化学研究所 姫野 龍太郎氏

2. キンカ京都化学者クラブ

京都在住の会員の世話による、斯界の第一人者を招いた化学(科学)に関する学術講演と討論を行い  
会員交流・技術情報の交換を図った。

毎月第1土曜日を原則として京都大学楽友会館にて開催

第334回・4月7日・京都大学楽友会館(12名)

「マイクロ波化学を楽しみ、本質を理解しよう!」電子レンジdeサイエンス!」&電気化学から見た  
マイクロ波化学-」 (有)ミネルバライトラボ取締役 松村 竹子氏

第335回・5月12日・京都大学楽友会館(13名)

「毒か? 栄養素か?: 必須微量元素セレンの生物学」

立命館大学生命科学部生物工学科教授 三原 久明氏

第336回・6月2日・京都大学楽友会館(18名)

「樹木年輪セルロースの酸素同位体比が明らかにした日本史の背後にある気候変動」

総合地球環境学研究所教授 中塚 武氏

第337回・7月7日・京都大学楽友会館(16名)

「赤外分光法: 40年間での大きな進歩」

京都大学化学研究所教授 長谷川 健氏

第338回・8月4日・京都大学楽友会館(13名)

「琵琶湖など閉鎖生水域における難分解性有機物の起源解明ーリアルタイムPCRを用いる藻類の  
影響評価ー」

京都工芸繊維大学名誉教授 山田 悦氏

第339回・9月1日・京都大学楽友会館（14名）

「酸塩基指示薬ブロモチモールブルーの色と分子構造」

弘前大学教育学部講師 島田 透氏

第340回・10月6日・京都大学楽友会館（16名）

「古代中国（煉丹術）における物質変化の概念」

兵庫教育大学教授 尾関 徹氏

第341回・11月10日・京都大学楽友会館（33名）

公益財団法人海洋化学研究所 72周年秋季講演会「珪藻が変える海洋化学、地球環境」

九州大学理学研究院地球惑星科学部門教授 赤木 右氏

第342回・12月10日・京都大学楽友会館（10名）

「シジミ貝雑話」

京都大学名誉教授 中西 正己氏

第343回・1月5日・京都大学楽友会館（5名）

「新春賀詞交歓会」

第344回・2月2日・京都大学楽友会館（11名）

「生命起源の謎に迫る [GADV]-タンパク質ワールド仮説」

奈良女子大名誉教授 池原 健二氏

第345回・3月2日・京都大学楽友会館（11名）

「環境水の in vitro Bioassay による包括的安全性評価」

摂南大学名誉教授 中室 克彦氏

### 3. キンカつくばサロン

筑波在住の会員の世話による、斯界の第一人者を招いた化学（科学）に関する学術講演と討論を行い会員交流・技術情報の交換を図った。

第19回・3月13日・筑波大学第一エリア（57名）

「フラッシュケミストリー 空間で時間を制御する合成化学」

京都大学名誉教授 鈴鹿工業高等専門学校校長 吉田 潤一氏

### 4. 化学技術アドバイザー会（キンカCA）

アドバイザー登録者（近畿化学協会正会員の有志100名）による自主運営とし、近畿化学協会での位置づけ（組織図）は、研究部門委員会（専門部会・目的研究会）の規定を準用する体制のもとで活動を行う。

会員企業及び一般企業から依頼により技術相談を行う活動と工学倫理研究会、化学教育研究会、安全研究会、MOT研究会では登録会員間の情報交換・懇談会及びこれまでの経験を生かした社会への貢献、啓発活動を行う。

技術相談日：随時対応

アドバイザー情報交換・懇談会（年4回）

工学倫理研究会：原則毎月1回（第4月曜日）

化学教育研究会：原則毎月1回（第2水曜日）

安全研究会：原則毎月1回（第1月曜日）

MOT研究会：原則毎月1回（第3水曜日）

教科書編集委員会：工学倫理研究会における教科書編集委員会。編集委員会の分科会として6分科会が活動。安全分科会、リスク分科会、環境・資源分科会、法規分科会、知財分科会、先端技術分科会。

【技術相談】9件

【年次大会】6月4日（30名）

【情報交換・懇談会】8月27日（17名）、11月26日（30名）、2月25日（22名）



### 【工学倫理研究会】

工学倫理の教授法について意見交換を重ねるとともに、大学・学校などへ講師の推薦を行った。  
第165回(4/23・19名)、第166回(5/28・21名)、第167回(6/25・25名)、第168回(7/23・21名)、第169回(9/25・20名)、第170回(10/22・22名)、第171回(11/26・26名)、第172回(12/17・19名)、第173回(1/28・22名)、第174回(2/25・22名)、第175回(3/25・23名)

### 【化学教育研究会】

学生(小学生から大学院まで)を対象として地球環境・産業に関わる化学教育支援及び専門化学教育支援を行った。

第165回(4/11・10名)、第166回(5/9・15名)、第167回(6/13・12名)、第168回(7/11・10名)、子ども科学フェスティバル(8/5・6名)、第169回(9/12・京都大学化学研究所・碧水舎、16名)、第170回(10/10・11名)、第171回(11/14・9名)、第172回(12/12・8名)、第173回(1/9・8名)、第174回(2/13・9名)

### 【安全研究会】

公的機関及び企業・大学向けの教育資料作成と安全指導を行った。

第152回(4/2・14名)、第153回(5/7・14名)、第154回(6/4・14名)、第155回(7/2・14名)、第156回(9/3・14名)、第157回(10/1・12名)、第158回(11/5・11名)、第159回(12/3・9名)、第160回(1/7・12名)、第161回(2/4・10名)、第162回(3/4・11名)

### 【MOT研究会】

化学産業において実際に役立つ研究開発テーマの発掘と育成をめざした実践的技術経営の検証を行った。

第44回(4/18・11名)、第45回(5/16・11名)、第46回(6/20・10名)、第47回(7/18・11名)、第48回(7/26・7名)、第49回(8/22・6名)、第50回(9/19・11名)、第51回(10/17・8名)、第52回(11/21・9名)、第53回(12/19・8名)、第54回(1/16・8名)、第55回(2/20・9名)、第56回(3/20・9名)

### 【教科書編集会議】

[工学倫理研究会教科書編集会議] 第7回(4/23・8名)、第8回(5/28・9名)、第9回(6/25・10名)  
2/10「技術者による実践的工学倫理—先人の知恵と戦いから学ぶ—」第4版出版

[MOT編集委員会] 毎例会時

9/23「化学産業における実践的MOT—事業化成功例に学ぶ」初版出版

## 【専門部会事業】 (共益事業2)

化学の専門分野に応じた9の各専門部会を設置し、各専門部会が部会の目的に沿って部会員の活動の場となり、部会員が協力して科学技術の振興を図る。部会員相互の学術的及び技術的知識の増進を図ることを目的として、例会(学術講演会)、基礎講習会、学術講習会、学術セミナー、討論会、シンポジウム、フォーラム、公開講演会、懇話会等を行う。

### 第1部会(有機金属部会)

有機金属化学における基礎研究並びにスペシャリティケミカルズの開発に関する研究会として例会(学術講演会)・学術セミナー・討論会等の実施及び知識普及事業として部会機関誌 Organometallic News を刊行した。

第1回例会・4月20日・大阪科学技術センター(28名)

①「不安定有機リチウム種を活用するフラッシュケミストリー」

鈴鹿工業高等専門学校 校長・京都大学名誉教授 吉田 潤一氏

②「鉄錯体に秘められた触媒能の開発」

大阪市立大学大学院理学研究科 特任教授 中沢 浩氏

③「有機ゲルマニウム化学を創って」

学習院大学 名誉教授 持田 邦夫氏

第45回有機金属化学セミナー・6月1日・キャンパスプラザ京都(110名)

①「遷移金属錯体触媒反応を理解するための基礎知識」

大阪府立大学大学院理学系研究科 教授 松坂 裕之氏

②「クロスカップリング反応」

京都大学大学院理学研究科 教授 依光 英樹氏

③「C-H官能基化」

大阪大学大学院工学研究科 特任講師 鳶巢 守氏

④「オレフィンメタセシス反応」

大阪府立大学大学院理学系研究科 教授 神川 憲氏

⑤「遷移金属触媒反応を活用する機能性有機材料の合成」

京都工芸繊維大学分子化学系 清水 正毅氏

第2回例会・6月21日・東京工業大学大岡山キャンパス（175名）

①「保護基のいらない有機合成を目指した触媒研究」

東京大学大学院薬学系研究科 教授 金井 求氏

②「金属錯体、有機金属を中核としたCO<sub>2</sub>還元光触媒の開発」

東京工業大学理学院化学系 教授 石谷 治氏

③「直鎖状多座ホスフィンにより構造規制された遷移金属クラスター：分子性金属鎖の化学を中心に」

奈良女子大学大学院自然科学系化学領域 教授 棚瀬 知明氏

第65回有機金属化学討論会・9月19日～20日・同志社大学今出川校地室町キャンパス（519名）

口頭発表 45件、ショートトーク、ポスター発表 176件 合計 221件

第3回例会・10月26日・九州大学馬出キャンパス（48名）

①「デザインドπ材料が拓く革新的有機光エレクトロニクス」

九州大学稲盛フロンティア研究センター 教授 安田 琢磨氏

②「金属錯体の精密設計：配列、空間、モーション」

東京大学大学院理学系研究科 教授 塩谷 光彦氏

③「ケイ素-水素結合を起点とする炭素-水素結合のケイ素化：研究の展開」

岡山大学大学院自然科学研究科 教授 高井 和彦氏

第4回例会・2月1日・大阪大学豊中キャンパス（72名）

①「メタロリガンドの設計と機能開拓」

大阪府立大学大学院理学系研究科 准教授 竹本 真氏

②「触媒・リガンドデザインで可能になる有機合成」

千葉大学大学院理学研究院 特任准教授 橋本 卓也氏

③「炭素-炭素結合切断を伴う新規反応の開発」

早稲田大学理工学術院先進理工学部応用化学科 教授 山口 潤一郎氏

部会機関誌 Organometallic News 2018 No.2, 3, 2019 No.1 (Web版), 2018冊子体刊行

## 第2部会（合成部会）

有機合成化学の基礎研究並びに医薬、農薬、エネルギー開発生体模倣材料の合成化学的開発に関する研究会として合成フォーラム等を実施した。部会内に設置されたフロー・マイクロ合成研究会では、自動合成やマイクロリアクターを使った合成に関する研究会として研究会（学術講演会）、公開講演会&展示会等を実施した。

第1回合成フォーラム・5月18日・大阪大学理学研究科（36名）

テーマ：AIの有機合成への適用を目指して

話題提供

①「NOC (The Network of Organic Chemistry) がもたらすもの」

京都大学大学院工学研究科 教授 松原 誠二郎氏

②「ビッグデータ社会におけるAIの重要性～AIは、新材料を見つけることができるのか～」

長瀬産業(株) R&Dセンター 廣瀬 修一氏

③「大阪大学大学院理学研究科の紹介」

第14回国際有機化学京都会議 (IKCOC-14) (11月12日～16日・リーガロイヤルホテル京都)

組織委員長 大阪大学大学院理学研究科 教授 深瀬 浩一氏

IKCOC賞受賞者：Klaus Müllen氏、基調講演3件、招待講演18件

[フロー・マイクロ合成研究会]

第78回研究会・4月27日・大阪科学技術センター（65名）

①「混合履歴が競争的反応の選択性に与える影響」

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 特定研究員 浅野 周作氏

②「フロー・マイクロ受託研究サービス～マイクロリアクタと多段連続式攪拌槽型反応器～」

(株)ナード研究所 ライフサイエンス研究部 4Gr Grマネージャー 嶋田 茂人氏

③「フロー・マイクロ合成技術による生理活性物質のバイオアベイラビリティ（生物学的利用能）向上への挑戦」

(株)NIL 専務取締役 佐藤 忠久氏

第32回公開講演会—講演&展示—・7月6日 大阪科学技術センター（108名）

①「フロー合成に関わる分離技術とデバイス」

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 武藤 明德氏

②「小型連続式晶析装置による有機化合物の微粒子作成」

大阪市立大学大学院工学研究科 准教授 五十嵐 幸一氏

③「展企業プレゼンテーション」

④「量産プロセスにおいて考慮すべき配管システムに関して」

日本スウェーロックFST (株) セールス&マーケティング本部 松浦 貴氏

⑤「フロー合成法」による化成品製造サービス」

富士フィルム和光純薬 (株) 機能性材料研究所 堀江 智章氏

⑥「生理活性物質の合成を指向したトリフルオロメチル化反応の開発とフロー合成法への展開」

名古屋工業大学大学院工学研究科 教授 柴田 哲男氏

=展示=

(株)朝日ラボ交易、(株)神戸製鋼所、(株)スクラム、(株)タクミナ、(株)DFC、(株)日本サイエンスコア、富士テクノ工業(株)、Blacktrace Japan(株)、マックエンジニアリング(株)、メトラー・トレド(株)、(株)ワイエムシィ

第80回研究会・11月2日～3日・ダイワロイヤルホテルズ 浜名湖（43名）

①「マイクロ波化学プロセスのグローバルスタンダード化への挑戦」

マイクロ波化学(株)取締役CSO 塚原 保徳氏

②「実生産用マイクロフローリアクタ(積層型多流路反応器SMCR(r))を用いたプロセス開発」

(株)神戸製鋼所 技術開発本部 機械研究所 松岡 亮氏

③「マイクロフローリアクターを用いた連続プロセス検討」

JNC(株)生産技術部生産技術開発グループ 主務 川邊 俊行氏

④「すでに始まっている? Society5.0とIndustry4.0」

鈴鹿工業高等専門学校 校長/京都大学名誉教授 吉田 潤一氏

⑤「ロボット周辺技術とその応用」

鈴鹿工業高等専門学校 機械工学科 准教授 打田 正樹氏

⑥「IMRET2018 ドイツ、参加報告」

和歌山県工業技術センター 化学産業部 副主査研究員 西山 靖浩氏

第81回研究会・2月8日・大阪科学技術センター（55名）

①「インフォマティクスを化学の問題解決に活用する」

奈良先端科学技術大学院大学 データ駆動型サイエンス創造センター  
/物質創成科学領域 准教授 宮尾 知幸氏

②「味の素(株)におけるフローマイクロリアクタの取り組み」

味の素(株)イノベーション研究所フロンティア研究所先端融合研究グループ  
グループ員 中原 祐一氏

### 第3部会（触媒・表面部会）

触媒化学の基礎研究並びにファインケミカルズ開発の触媒設計等に関する研究会としてキャタリストクラブ例会（学術講演会）、学術セミナー、学術講習会、国際シンポジウム等を実施した。

第1回キャタリストクラブ例会・6月5日・大阪大学中之島センター（35名）

① 「XAFSによる局所構造及び電子状態解析とその応用」

大阪市立大学複合先端研究機構 教授 吉田 朋子氏

② 「自動車排ガス触媒の劣化抑制のための材料アプローチ ～豊田中研における最近の取り組み～」

株式会社豊田中央研究所 環境・エネルギー2部 部長 田中 寿幸氏

入門触媒科学セミナー・10月15日～16日・大阪科学技術センター（37名）

①開会挨拶

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 松岡 雅也氏

② 「触媒科学の基本概念－これだけは知っておこう」

関西大学環境都市工学部 教授 三宅 孝典氏

③ 「固体表面の酸・塩基点とその触媒機能」

徳島大学大学院社会産業理工学研究部 准教授 山本 孝氏

④ 「金属酸化物触媒－多様な触媒機能の宝庫－」

京都大学大学院工学研究科 准教授 寺村 謙太郎氏

⑤ 「錯体の触媒作用－遷移金属錯体の基礎と有機合成反応における利用」

関西大学化学生命工学部 教授 大洞 康嗣氏

⑥ 「金属ナノ粒子触媒－構造と触媒作用及び設計法－」

大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授 満留 敬人氏

⑦ 「触媒調製化学－基礎から最近のナノ構造触媒まで－」

大阪大学大学院工学研究科 准教授 森 浩亮氏

⑧閉会挨拶

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 松岡 雅也氏

国際シンポジウム (Osaka-Kansai International Symposium on Catalysis (OKCAT2018))

・10月26日～27日・関西大学（70名）

①ショートトーク、ポスターセッション

②<Plenary> “Process Intensification in Catalytic Reaction Engineering” Satoru NISHIYAMA Professor (Kobe University)

③<Keynote> “Selective Alcohol Oxidation via  $\text{TiO}_2$ -Interfacial Surface Complex under Visible-light Irradiation” Shinya HIGASHIMOTO Professor (Osaka Institute of Technology)

④<Plenary> “Development of Quantum Dots for Photovoltaic and Biological Application” Jia-Yaw CHANG Professor (National Taiwan University of Science and Technology)

⑤<Keynote> “Efficient CO Production from  $\text{CO}_2$  and  $\text{H}_2\text{O}$  by the Aid of Artificial Photosynthesis” Kentaro TERAMURA Professor (Kyoto University)

⑥<Plenary> “Water Gas Shift Reaction over Au/MoC Catalyst” Ding MA Professor (Peking University)

⑦<Keynote> “Surface-modified Metal Sulfides as Stable  $\text{H}_2$  Evolving Photocatalyst in Z-scheme Water Splitting System with  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-/4-}$  Redox Mediator under Visible Light Irradiation” Masanobu HIGASHI Professor (Kyoto University)

⑧交流会

⑨ポスター発表

⑩<Plenary> “To and From between Heterogeneous Catalysis and Surface Science” Wen-Yueh YU Professor (National Taiwan University)

⑪<Invited> “Development of Visible-Light-Responsive Metal-Organic Framework Photocatalysts

- Directed to Water Splitting Application” Yu HORIUCHI Professor (Osaka Prefecture University)
- ⑫<Invited> “Photocatalytic Reactions over Metal Plasmonic Photocatalyst under Irradiation of Visible Light” Atsuhiko TANAKA Professor (Kindai University)
- ⑬ポスター発表
- ⑭<Plenary> “Tuning the Low Temperature Catalytic Activity of Cu-SSZ-13 over NO SCR: Control of Al Content and Acidity” Sung June CHO Professor (Chonnam National University)
- ⑮<Keynote> “Design of TiO<sub>2</sub>-based Thin Film Photocatalysts for Superhydrophilic and Superhydrophobic Coatings” Takashi KAMEGAWA Professor (Osaka Prefecture University)
- ⑯<Invited> “Design of Fe-typed Layered Double Hydroxide for Degradation of Organic Pollutants by Fenton Process” Kojiro FUKU Professor (Kansai University)
- ⑰<Invited> “In-situ XAFS Observation of Hydrogen Atoms Adsorbed on Platinum Nanoparticles in Propylene Hydrogenation” Akira YAMAMOTO Professor (Kyoto University)
- ⑱閉会式

ナノ材料の表面分析講習・11月15日～16日・関西大学（44名）

- ①開会挨拶 京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 吉田 寿雄氏
- ②「表面分析概論」 関西大学環境都市工学部 教授 池永 直樹氏
- ③「赤外・ラマンスペクトル (FT-IR, Raman)」 関西大学環境都市工学部 助教 福 康二郎氏
- ④「X線回折 (XRD)」 京都大学大学院工学研究科 助教 東 正信氏
- ⑤「X線吸収微細構造 (XAFS)」 京都大学学際融合教育研究推進センター 助教 朝倉 博行氏
- ⑥「紫外可視・光ルミネセンス (UV-vis, PL)」 京都大学大学院人間・環境学研究科 助教 山本 旭氏
- ⑦「組成分析 (ICP, XRF, AAS)」 大阪府立大学研究推進機構 講師 亀川 孝氏
- ⑧「昇温スペクトル (TPD・TPR)」 京都大学大学院工学研究科 准教授 寺村 謙太郎氏
- ⑨「電子スピン共鳴 (ESR)」 大阪府立大学大学院工学研究科 教授 松岡 雅也氏
- ⑩「核磁気共鳴 (NMR)」 大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授 水垣 共雄氏
- ⑪「光電子分光法 (XPS, UPS)」 大阪府立大学大学院工学研究科 助教 堀内 悠氏
- ⑫「顕微鏡 (TEM・SEM・STM・AFM)」 近畿大学理工学部 助教 田中 淳皓氏
- ⑬「質量分析 (MS)」 神戸大学先端融合研究環 助教 谷屋 啓太氏
- ⑭「総論・ケーススタディー」 大阪市立大学複合先端研究機構 教授 吉田 朋子氏
- ⑮閉会挨拶 京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 吉田 寿雄氏

第2回キャタリストクラブ例会・1月11日・大阪大学中之島センター（37名）

- ①「PCB問題への取り組み」 株式会社かんでんエンジニアリング フェロー 大野 正之氏
- ②「水分解光触媒による水素製造の最近の進展」 信州大学環境・エネルギー材料科学研究所 特別特任教授、  
東京大学大学院工学系研究科 教授 堂免 一成氏

#### 第4部会（ヘテロ原子部会）

脱硫、脱硝に伴う副生物の有効利用、ヘテロ原子化学の基礎研究並びに応用開発に関する研究会として懇話会（学術講演・見学会）等を実施した。

第1回懇話会・7月17日・(株)大阪ソーダ 総合研究開発センター（23名）

- ①「セルロースナノファイバー—未来の車は裏山で作る—」 京都大学生存圏研究所生物機能材料分野 教授 矢野 浩之氏
- ②「(株)大阪ソーダの事業紹介、および機能性ナノ材料への展開」 (株)大阪ソーダ R&D本部 主席 岩佐 成人氏
- ③(株)大阪ソーダ 総合研究開発センター 概要説明及び見学会

第2回懇話会・12月3日・(株)ナード研究所 神戸研究所（19名）

- ①「ヘテロ原子と遷移金属の出会い」 大阪市立大学大学院理学研究科 特任教授 中沢 浩氏

②「硫黄の現状と弊社の取り組み」 ナガオ(株) 代表取締役社長 長尾 聡一郎氏

③「いおう導入源としての差別化、製品化に向けた無水物の開発」

ナガオ(株)宮浦工場SC事業部 課長 田中 宏明氏

④(株)ナード研究所 ならびに 神戸研究所の概要説明及び見学会

第3回懇話会・1月28日・大阪科学技術センター(18名)

①「硫黄でなければ実現できない有機合成を目指して」

京都大学大学院理学研究科 助教 野木 馨介氏

②「典型金属塩を直接利用したカルボメタル化による官能性有機金属化合物の合成」

大阪大学大学院工学研究科附属オープンイノベーション教育研究センター 助教 西本 能弘氏

③「ナフタレン構築反応を利用する分子設計の指針」

関西大学化学生命工学部 准教授 梅田 墨氏

#### 第5部会 (バイオ部会)

バイオテクノロジーの基礎研究並びに工業生産技術開発に関する研究会として例会(学術講演会)等を実施した。

第1回例会・9月18日・大阪科学技術センター&丹波ワイナリー(17名)

①「持続的な水資源を目指した天然水の森での水源涵養」

サントリーグローバルイノベーションセンター(株)水科学研究所 近藤 平人氏

②「マルチ分光計測と生育環境IoTを用いたワイン用ブドウのフェノタイピング」

三重大学大学院生物資源学研究所 教授 亀岡 孝治氏

③ 丹波ワイナリー見学

第2回例会・3月20日・菊正宗酒造(株)(19名)

①「LbL法による三次元生体組織構築:創薬と再生医療への展開」

大阪大学大学院生命機能研究科 特任教授 明石 満氏

②「菊正宗の生酛造り」

菊正宗酒造(株)総合研究所 所長 山田 翼氏

③ 菊正宗酒造(株)見学会:菊正宗酒造記念館、樽酒マイスターファクトリー、菊栄蔵

#### 第6部会 (機能性色素部会)

機能性色素材料の基礎研究並びにデザイン、合成、物性等に関する研究会として例会(学術講演会)、公開講演会を実施した。

第96回例会・4月23日・大阪科学技術センター(31名)

テーマ「多様なクロミック材料の新展開」

法人会員企業紹介「トーヨーカラー(株)」

①「有機エレクトロクロミック材料を用いた調光および加飾シートの開発」

(株)リコー 研究開発本部リコー未来技術研究所 材料システム研究センター 篠田 雅人氏

②「メタロ超分子ポリマーのエレクトロクロミズムと表示デバイスへの応用」

(国研)物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 電子機能高分子グループ  
グループリーダー 樋口 昌芳氏

③「発光色変化を示す希土類分子材料の開発」

北海道大学大学院工学研究院応用化学部門 教授 長谷川 靖哉氏

見学研修セミナー・7月17日・日華化学(株)NICCAイノベーションセンター(58名)

[エレクトロニクス部会と共催]

①「ペーパーエレクトロニクスの実現に向けたナノセルロース研究」

大阪大学産業科学研究所 教授 能木 雅也氏

②「イノベーション創発に向けた日華化学の取り組み~NICCAイノベーションセンター」

日華化学(株)執行役員 化学品部門界面科学研究所 所長 兼 研究開発戦略部 部長 稲継 崇宏氏  
見学会 日華化学(株)NICCAイノベーションセンター

合同公開講演会 「炭素系先端材料の新展開」・10月5日・大阪科学技術センター(33名)  
[エレクトロニクス部会と共催]

- ① 「分子間相互作用の理解に基づくCNT熱電変換材料の開発」  
奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 助教 野々口 斐之氏
- ② 「スーパーグロース法による単層カーボンナノチューブの量産化、産業普及への取り組み」  
日本ゼオン(株)総合開発センターCNT研究所 所長 上島 貢氏
- ③ 「Carbon Allotropes in Thin-Film Solar Cells」<英語講演>  
東京大学大学院工学系研究科 特任講師 田 日氏
- ④ 「グラフェンのCVD成長と応用開発、そして二次元材料への展開」  
九州大学グローバルイノベーションセンター 教授 吾郷 浩樹氏

第97回例会・11月27日・大阪科学技術センター(36名)

テーマ「構造色と最近の研究開発動向」

法人会員企業紹介「紀州技研工業(株)」

- ① 「液晶ディスプレイ向け有機波長変換材料の研究開発動向」  
東レ(株)電子情報材料研究所 市橋 泰宜氏
- ② 「視認性の高い構造色材料の研究開発」  
千葉大学工学研究院共生応用化学専攻 准教授 桑折 道済氏
- ③ 「有機材料の階層構造がもたらすソフトフォトンクス」  
東京理科大学理学部第一部応用化学科 准教授 古海 誓一氏

第98回例会・1月22日・大阪科学技術センター(39名)

テーマ「色素関連の周辺技術」

法人会員企業紹介「山田化学工業(株)」

- ① 「顔料のナノサイズ分散」  
元日本ペイント(株)/小林分散技研/東京理科大学客員教授 小林 敏勝氏
- ② 「21世紀のインクジェット用色素の開発」  
富士フイルム(株)R&D統括本部 有機合成化学研究所 シニアキスパート 立石 桂一氏
- ③ 「機能性分子の集積構造制御によるあたらしい有機材料の創出」  
千葉大学グローバルプロミネント研究基幹 教授 矢貝 史樹氏

## 第7部会 (エレクトロニクス部会)

電子材料の新素材研究と学際領域の技術開発に関する研究会として例会(学術講演会)、研修セミナー、公開講演会等及び、部会機関誌 Electronics Communicationsを刊行した。

第1回研究会・5月16日・大阪科学技術センター(30名) [コンピュータ化学部会と共催]

テーマ「マテリアルインフォマティクスーAI利用の可能性ー」

- ① 「高分子材料開発におけるシミュレーションとインフォマティクスの連携」  
(国研)産業技術総合研究所 機能材料コンピュータショナルデザイン研究センター  
統括研究主幹 青柳 岳司氏
- ② 「第一原理計算とベイズ統計を融合したデータ駆動型物質探索」  
北陸先端科学技術大学院大学情報科学系 准教授 本郷 研太氏
- ③ 「データ科学の先進技術がもたらす材料研究の在り方」  
情報・システム研究機構 統計数理研究所 ものづくりデータ科学研究センター  
センター長・教授 吉田 亮氏

公開講演会「マテリアルズインフォマティクスの最近の動向」・7月5日・大阪科学技術センター  
[コンピュータ化学部会と共催] [後出]

見学研修セミナー・7月17日・日華化学(株)NICCAイノベーションセンター

[機能性色素部会と共催] [前出]  
合同公開講演会 「炭素系先端材料の新展開」 ・ 10月5日 ・ 大阪科学技術センター  
[機能性色素部会と共催] [前出]  
部会発足30周年記念会 (第2回研究会) ・ 12月3日 ・ 大阪科学技術センター (20名)  
テーマ「先端分析技術の最近の動向」

- ① 「高速時間分解技術と超解像顕微鏡技術のアナロジー」  
(株)ユニソク 分光・制御事業部 部長 中川 達央氏
- ② 「PTIR検出方式によるサブミクロン空間分解能赤外分光分析法」  
(株)日本サーマル・コンサルティング 浦山 憲雄氏
- ③ 「アンビエントイオン化法DARTの基本的原理とその応用分析例」  
日本電子(株)科学・計測機器営業本部 草井 明彦氏
- ④ 「高性能水蒸気透過度測定技術API-MS法の確立」  
(株)住化分析センター 筑波ラボラトリー材料解析グループ 高萩 寿氏

第3回研究会 ・ 2月1日 ・ 大阪科学技術センター (21名)  
テーマ「熱マネジメント材料の新展開」

- ① 「高分子材料の熱伝導と高熱伝導化技術」  
(株)日立化成 先端技術研究開発センター 主管研究長 竹澤 由高氏
- ② 「磁性・スピントロニクス材料がもたらす新しい熱マネジメント原理」  
(国研)物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究拠点 グループリーダー 内田 健一氏
- ③ 「有機・無機複合材料による熱電素子の作製」  
九州工業大学 工学研究院 機械知能工学研究系 教授 宮崎 康次氏

部会機関誌 Electronics Communications No.34刊行 (電子版)

## 第8部会 (コンピュータ化学部会)

物質のデザイン、生産工程のコントロール、人工知能開発研究に関する研究会として例会 (学術講演会)、公開講演会、公開セミナー等を実施した。

エレクトロニクス部会 第1回研究会「マテリアルインフォマティクス: AI利用の可能性」 ・ 5月16日 ・ 大阪科学技術センター [エレクトロニクス部会と共催] [前出]  
公開講演会 (第102回例会) ・ 7月5日 ・ 大阪科学技術センター (39名)  
[エレクトロニクス部会と共催]

テーマ「マテリアルズインフォマティクスの最近の動向」

- ① 「データサイエンスに基づく蓄電池材料探索」  
名古屋工業大学大学院工学研究科生命・応用化学専攻 教授 中山 将伸氏
- ② 「反応経路自動探索による触媒反応の機構解明と機械学習による効率的解析」  
奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科 特任准教授 畑中 美穂氏
- ③ 「機械学習と超高速スクリーニング法を組み合わせた次世代太陽電池材料の開発」  
大阪大学大学院工学研究科 准教授 佐伯 昭紀氏

公開講演会 (第103回例会) ・ 10月26日 ・ 大阪科学技術センター (17名)

テーマ「大規模分子シミュレーションによる機能発現の理解～分子領域からマクロ領域まで～」

- ① 「大規模分子動力学計算ー生体分子から高分子材料まで」  
名古屋大学大学院工学研究科応用物質化学専攻 助教 藤本 和士氏
- ② 「複雑流体の熱流動に対するマルチスケールシミュレーション」  
兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科 准教授 安田 修悟氏
- ③ 「柔らかな分子がもたらす分子機能の理解と設計」  
京都大学大学院理学研究科化学専攻 教授 林 重彦氏

公開講演会 (第104回例会) ・ 2月19日 ・ 大阪科学技術センター (18名)



テーマ「量子コンピュータの化学への応用」

① 「量子技術とその展望—量子コンピュータの原理から光量子技術まで—」

京都大学大学院工学研究科電子工学専攻 教授 竹内 繁樹氏

② 「量子コンピュータによる開殻分子のFull-CI計算」

大阪市立大学大学院理学研究科物質分子系専攻 特任講師 杉崎 研司氏

## 第9部会（重合工学部会）

重合体製造プロセスに関する研究会として例会（学術講演会）、重合プロセスの基礎講習会、重合工学レクチャーシリーズ、塩ビフォーラム等を実施した。

第1回例会・6月15日・大阪科学技術センター（26名）

① 「ポリ塩化ビニルパウダーの構造発色」

（国研）物質・材料研究機構 佐光 貞樹氏

② 「PVCの表面改質材の紹介」

エメリーオレオケミカルズジャパン(株) 鈴木 浩治氏

重合プロセスの基礎講習会・10月25日～26日・日本薬学会長井記念館（24名）

① 「ポリマー製造プロセスの構成と単位操作」

日本ゼオン(株) 顧問 浅野 健治氏

② 「微粒子生成の重合反応」

福井大学大学院工学研究科 准教授 鈴木 清氏

③ 「重合機構と反応速度」

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 安田 昌弘氏

④ 「重合プロセスの操作設計」

神戸大学大学院工学研究科 教授 大村 直人氏

⑤ 「重合反応装置の基本設計と事例紹介」

住友重機械プロセス機器(株)技術部撹拌技術グループグループリーダー 竹中 克英氏

⑥ 「PVCものづくりの現状と将来—プロセスから製品化—」

元(株)カネカ 一色 実氏

第10回塩ビフォーラム・12月7日・住友不動産六甲ビル（51名）

「PVCの過去・現在そして見果てぬ夢」 元大阪市立大学工学研究科教授 圓藤 紀代司氏

重合工学レクチャーシリーズNo. 6 ・1月25日・大阪科学技術センター（19名）

① 「液相中の微粒子・ナノ粒子の凝集・分散と粒子表面のナノ構造」

京都大学名誉教授 東谷 公氏

② 「高圧ホモジナイザーのバルブ内の流れと乳化作用について」

徳島大学名誉教授 福富 純一郎氏

③ 「粒子の分散安定化（分散剤）と分散体の塗布性の向上（消泡剤・レベリング剤）」

ビックケミー・ジャパン(株)添加剤技術部 部長 若原 章博氏

## 【100周年記念事業】（共益事業3）

### 1. 記念市民公開講演会

本会100周年の記念講演会として1月18日・大阪市中央公会堂にて開催した。

1月18日・大阪市中央公会堂大集会室（394名）

「大阪の“知”の個性を求めて—木村兼葭堂とそのネットワーク—」

大阪大学総合学術博物館 教授 橋爪 節也氏

「AIを使いこなす脳をつくろう」

脳科学者 茂木 健一郎氏

### 2. 記念祝賀会

本会100周年を記念して、化学並びに化学工業界の発展に尽くされた名誉会員をはじめ、大先輩をお招きして、産官学の会員約300名が一堂に会して、情報交換と交流会を行った。

1月18日・大阪市中央公会堂中集会室（343名）

### 3. 男女協働企画部門

男女協働企画講演会、5月25日・大阪科学技術センター大ホール（102名）

「感性コミュニケーション ～男女脳差理解による組織力アップ講座～」

(株)感性リサーチ 代表取締役社長 黒川 伊保子氏

#### 4. 出版物企画部門

これからの化学の担い手である中高校生をターゲットとして、化学分野の人材育成を図るために化学を学んだ先にどのような仕事があるのかを紹介する書籍を発刊する。

- ・「化学のしごと図鑑」（2019年3月発刊）
- ・近畿化学協会100周年を記念して100年間の記録誌の発刊

#### 5. Web活用等情報化部門

- ・近畿化学協会ホームページの刷新
- ・近化誌バックナンバーの掲載（会員専用）

### 【学協会との連携及び合同事務局の運営事業】（共益事業4）

#### 1. 学協会との連携及び合同事務局運営事業

一般社団法人近畿化学協会・公益社団法人日本化学会近畿支部・公益社団法人化学工学会関西支部・公益社団法人日本分析化学会近畿支部・公益社団法人有機合成化学協会関西支部の5法人で「合同事務局運営委員会」を組織して合同事務局の運営を行った。

#### 2. 関連学協会行事協賛

化学分野の学術団体が主催する学術セミナー・学術講演会などの行事に協賛し、内容を会誌などで会員に周知した。会員が行事に参加する場合は各主催者で定めた割引費用で参加できる。

## 2018年度事業報告の付属明細書

2018年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する付属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。