

1. 2023年度事業報告

(2023年4月1日から2024年3月31日)

【企画運営活動】

1. 第40回社員総会

2023年5月26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130名のうち、115名(内10名出席、委任状110名)が出席し、代議員の過半数である定足数を満した。社員総会の成立を確認した後、次の議案を審議し、満場一致で承認決議を行った。

- (1) 2022年度事業報告承認の件
- (2) 2022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) 2023～24年度役員選任の件
- (4) その他

報告事項1. 2023年度事業計画報告の件、報告事項2. 2023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 (4/26、5/18、5/26、8/31、10/20、12/14、3/26)

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。2023年度は下記13の委員会及び監査会を開催した。

- (1) 人事・財務委員会 (2回) (4/10、8/8、10/17、2/20)

事務局職員の人事・給与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、理事会に提案した。

- (2) 事業企画委員会 (6回) (4/18、6/6、8/29、10/25、12/11、2/28)

本会の目的達成に必要な事業の企画・運営のための委員会を開催した。

- (3) 会誌委員会 (12回) (4/6、5/12、6/5、7/3、8/7、9/11、10/4、11/9、12/5、1/11、2/1、3/7)

会誌の編集、刊行を掌理するために編集委員会を開催した。

- (4) 技術賞委員会

化学技術賞審査委員会 (1回) (3/12)、技術賞委員会 (3回) (4/17、7/25、12/12)

表彰規定に基づき化学・環境技術賞授賞者の選考を行うために、技術賞委員会と審査委員会を開催し、2023年度の授賞者を選定した。

- (5) 総務委員会 (1回) (5/9)

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 (2回) (6/20、9/5)

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 (3回) (10/16、1/25、3/8)

専門部会の運営、改廃を掌理し、本会の目的のために必要な部会・研究会の設置について審議するため委員会を開催した。また全専門部会合同会議を開催し、合同公開講演会を企画した。

(8) 国際交流委員会 (2回) (10/10、3/14)

これまでの開催行事の経緯等について収集した情報をもとに今後の委員会と活動のあるべき姿やその具体策を協議し、理事会に提案した。

(9) ダイバーシティ推進委員会 (旧 男女共同参画推進委員会) (1回) (10/24)

本会内でのダイバーシティの推進の実現に向けて、会員や社会に対しての啓発、および会員間の情報共有などを行うための委員会を開催した。

(10) 情報化委員会 (2回) (10/25、2/22)

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方法について検討するため委員会を開催した。

(11) 代議員選挙管理委員会 (2回) (6/5、3/7)

2024年4月就任の代議員選挙実施に際して、理事会および代議員候補者選考委員会から独立した委員によって選挙管理を行った。

(12) 代議員候補者選考委員会 (1回) (8/29、11/8)

2024年4月就任の代議員選挙実施に際して、理事会および代議員選挙管理委員会から独立した委員によって代議員候補者の選考を行った。

(13) 監査会 (1回) (4/19)

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

【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

2023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. 日中化学産官学交流

第15回上海化学産官学交流会及び上海サロン<中止>

【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、2022年度から「化学・環境技術賞」として顕彰を行う。

1. 2022年度第75回化学・環境技術賞授賞者4件・14名を表彰した。

2. 2023年度第76回「化学・環境技術賞」の審査・選定を行った。(3/12)

2023年度内における化学に関連する研究・技術で、工業的・社会的・学術的価値が明らかになったもの、および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・改良技術で工業的・社会的・学術的価値が明らかになったものについて、本会の定款及び表彰規定に基づき、授賞候補者として5件・17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45期（塾生26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「研究者の楽しみー素晴らしい仲間との出会い」

大阪大学先導的学際研究機構特任教授 三浦 雅博氏

④副塾頭講話「私の研究・私の仕事（企業支援） トピックスを振り返って」

元大阪産業技術研究所理事森之宮センター長 大野 敏信氏

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2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革新的スキンケア素材の創製ー近化精神・先達の教えとセレンディピティを通してー

(株)ナールスコポーレーション取締役会長 松本 和男氏

②新大学開学と全固体電池材料研究+α（キンカ）

大阪公立大学 学長 辰巳砂 昌弘氏

第4回・10月6日 <大阪科学技術センター>

①「社会貢献のための建築デザイン試行（ローカリティ×建築×ソーシャルデザイン）」

京都大学大学院地球環境学堂 教授 小林 広英氏

②「プラスチックって悪者？」

大阪大学大学院工学研究科 教授 宇山 浩氏

第5回・12月1日 <大阪科学技術センター>

①「新技術開拓のための産官学連携ー事例と将来展望」

京都工芸繊維大学 新素材イノベーションラボ 特任教授

(株)松川R&Dソリューションズ 代表取締役 松川 公洋氏

②「フェーズドアレイレーダの研究開発を通じて考えたこと」

大阪大学大学院工学研究科 教授 牛尾 知雄氏

第6回・2月2日 <大阪科学技術センター>

①「ペロブスカイト太陽電池～研究開発から起業・実用化への取り組み～」

京都大学化学研究所 教授

(株)エネコートテクノロジーズ 取締役 最高科学責任者 若宮 淳志氏

②「未来を化学で元気にするハイブリッド材料」

京都大学名誉教授 中條 善樹氏

(自主講座)

第1回・5月19日 <オンライン>

①自己・自社PR

②交流会

第2回・8月23日 <産業技術総合研究所中国センター>

①説明：産業技術総合研究所中国センターの紹介、研究事例紹介

②見学：産業技術総合研究所中国センター

③懇親会

第3回・9月22日 <ANA コンポーネントメンテナンスビル>

①見学：ANA Blue Hanger Tour（機体工場）

②懇親会

第4回・11月29日 <花王（株）和歌山工場エコラボミュージアム>

①見学：花王（株）和歌山工場エコラボミュージアム

②懇親会

第5回・12月15日 <金沢大学>

①講演「薬学との出会いと、海外留学、研究について」

金沢大学理工研究域物質化学系 准教授 添田 貴宏氏

②講演「コンポジット向け樹脂技術の創製」

金沢工業大学 革新複合材料研究開発センター 西田 裕文氏

③見学：金沢大学ナノ生命化学研究所

④懇親会

第6回・3月1日～2日 <新潟大学 日本酒学センター、今代司酒造>

①講演「日本酒学について」

新潟大学教授/日本酒学センター 副センター長 平田 大氏

②講演「酒米生産から日本酒の味わいをつくる」

新潟大学日本酒学センター 特任助教 宮本 託志氏

③講演「日本酒醸造における酵母の働き」

新潟大学日本酒学センター 特任助教 西田 郁久氏

④見学：新潟大学日本酒学センター

⑤懇親会

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。

近化電池セミナー「金属負極二次電池の現状と展望」・4月26日<大阪科学技術センター>（42名）

① 「NAS電池の開発の現状」

日本ガイシ(株)NV推進本部 専門部長 鬼頭 賢信氏

② 「金属負極-電解質界面の計算科学研究動向」

物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究センター センター長 館山 佳尚氏

③ 「金属負極二次電池の現状と展望」

東京都立大学大学院都市環境科学研究科 特別先導教授 金村 聖志氏

④ 「金属負極の高エネルギー密度蓄電池への展開」

九州大学先導物質化学研究所 教授 栄部 比夏里氏

⑤ 「Mg金属電池電解液：バルクから界面設計へ」

物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究拠点 主任研究員 万代 俊彦氏

⑥ 「カルシウム蓄電池～錯体水素化物を用いたハロゲンフリー電解質～」

東北大学金属材料研究所 助教 木須 一彰氏

第28講「研究開発リーダー実務講座2023」-企業の将来を担う理想の研究開発リーダー像とは？-

7月6日～12月15日（毎月1回開講・全6回）＜大阪科学技術センター＞

第1回（7月6日）「研究開発リーダーのあり方」（54名）

① 趣旨説明

② 話題提供「弱者の時代」の歩き方 - リーダーに求められる2つのコアコンピテンス -

アルプス薬品工業（株）首席 経営技術顧問/米国ケルセジエン社ファウンダー 小野 光則氏

③ グループディスカッション、ビジネス交流会

第2回（8月3日）「新規事業への挑戦」（58名）

① 話題提供「目撃証言：富士フィルムの新規事業創出」

富士フィルム（株）取締役 執行役員 アドバンストマーケティング研究所長・有機合成化学研究所 管掌
曾呂利 忠弘氏

② 話題提供「グローバル目線の人脈形成と、新規事業への人財活用」

北海道大学名誉教授/(株)ウェストコーナー 代表取締役社長 西田 まゆみ氏

③ グループディスカッション、ビジネス交流会

第3回（9月1日）「知財戦略とオープンイノベーション」

① 話題提供「産学連携を成功に導く知財戦略」（57名）

東京工業大学研究・産学連携本部イノベーションデザイン機構
副機構長・特任教授 進士 千尋氏

② 話題提供「産学連携によるイノベーションの創出」

神戸大学バリュースクール 教授/同 産官学連携本部 副本部長 坂井 貴行氏

③ グループディスカッション、ビジネス交流会

第4回（10月13日）「事業変革と人材育成」（53名）

① 話題提供「やりきる力がすべてを変えた」

十全化学（株）取締役社長 廣田 大輔氏

② 話題提供「月曜日が楽しみな会社にしよう！」

ー逆境からの飛躍を実現する人財を育てる全体最適のマネジメント理論TOCー

Goldratt Japan（株）CEO 岸良 裕司氏

③ グループディスカッション、ビジネス交流会

第5回（11月2日）「オープンイノベーションと事業変革」（53名）

① 話題提供「科学技術イノベーション創出のためのアントレプレナーシップ」

神戸大学大学院経営学研究科 教授 忽那 憲治氏

② 話題提供「リサーチトランスフォーメーション(RX)の羅針盤」

(国研)科学技術振興機構(JST) 研究開発戦略センター 統括ユニットリーダー・フェロー
永野 智己氏

③ グループディスカッション、ビジネス交流会

第6回（12月15日）「新事業創出」（55名）

① 話題提供「イノベーションプロセスの概要-40年間の企業生活で学んだ事-」

三井化学（株）社長補佐・新事業開発センター担当/元日東電工（株）取締役常務執行役員 CTO
表 利彦氏

② グループディスカッション、ビジネス交流会

近化若手フォーラム【第6回】・8月31日＜大阪科学技術センター＞（36名）

話題提供「テーマ：AI技術と化学」

① 「生成AIを活用した化学領域の新規用途と新材料の創出」

三井化学（株） デジタルトランスフォーメーション推進本部

デジタルトランスフォーメーション企画管理部 向田 志保氏

② 「有機化学のための深層学習ベースのAI基盤と基盤モデル」

京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 講師 小島 諒介氏

③ 「ダイセルでのMIへの取組み」

(株)ダイセル 事業創出本部事業創出センター フェロー 大野 充氏

④交流会

近化電池／資源・環境セミナー「電気化学によるCO₂リサイクル～グリーントランスフォーメーションからカーボンニュートラルへの道程～」・12月13日<大阪科学技術センター> (86名)

① 趣旨説明「カーボンニュートラルとCO₂電解」

大阪大学基礎工学研究科附属太陽エネルギー化学研究センター 教授 中西 周次氏

② 「高効率CO₂電解のためのナノ界面設計」

九州大学先導物質化学研究所教授 山内 美穂氏

③ 「東芝におけるCO₂電解技術開発 - Power to Chemicalsの実現に向けた取組み -」

(株)東芝 研究開発センター ナノ材料・フロンティア研究所

トランスデューサ技術ラボラトリー フェロー 北川 良太氏

④ 「都市ガスの脱炭素化に向けたCO₂還元反応によるメタネーション技術の開発」

東京ガス(株) 水素・カーボンマネジメント技術戦略部 チームリーダー 佐藤 洸基氏

⑤ 「固体高分子電解質形電解セルを用いた電気化学的CO₂還元技術の開発」

出光興産(株) 次世代技術研究所 環境・エネルギー研究室 テーマリーダー 賈 慶鑫氏

⑥ 「CO₂電解生成物選択性の制御における機械学習活用」

東北大学多元物質科学研究所 講師 岩瀬 和至氏

第2回近化サミット・12月22日<大阪科学技術センター> (30名)

① 開会挨拶 / 近畿化学協会活動紹介

(一社)近畿化学協会 会長/神戸大学大学院工学研究科 教授 西野 孝氏

② グローバル企業で求められるリーダーシップ

ダウ・ケミカル日本(株) 元代表取締役社長 桜井 恵理子氏

③ がん医療の進歩と課題

(地独)大阪府立病院機構大阪国際がんセンター 総長 松浦 成昭氏

近化新春セミナー2024・1月23日<大阪新阪急ホテル> (102名)

「有機分子触媒の最前線」

京都大学大学院薬学研究科 特任教授 丸岡 啓二氏

第20回キンカ高分子化学研修コース・3月1日<大阪科学技術センター> (22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) 技術グループ グループリーダー 竹中 克英氏

③ 「高分子の構造と物性 ～高分子らしさの起源」

大阪大学名誉教授 佐藤 尚弘氏

④ 「プラスチック成形品の不具合～原因究明と対策」

北陸先端科学技術大学院大学 産学官連携客員教授 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 チーフテクノロジーマネージャー 上田 賢一氏

近化若手フォーラム【第7回】・3月8日～9日<笠置町山林・松本亭> (27名)

① 笠置町山林にて立木の伐採見学

② 講演「セルロースとイオン液体」

同志社大学理工学部機能分子・生命化学科 准教授 遠藤 太佳嗣氏

③講演「化学がむすぶ、うみやまあひだ 森林化楽コンビナートを夢想して」

京都大学化学研究所 教授 中村 正治氏

④講演「森林と化学, 人間社会について考える」

京都大学化学研究所 特定助教 峰尾 恵人氏

⑤笠置寺及び笠置山の散策

3. 学術講演会

社員総会終了後の特別講演会として、5月27日・大阪科学技術センター・オンラインの併用で開催した。(74名)

「大学、研究機関などで発生する事故を防止する新しい科学的アプローチの提言」

九州大学危機管理室 特任教授・学術研究員 福岡 幸二氏

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とする。

科学技術週間協賛行事「武田薬品工業(株)京都薬用植物園の見学会」・4月19日・武田薬品工業(株)京都薬用植物園(19名)

【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、冊子版/電子版) 第75巻第4号(通巻第840号)～第76巻第3号(通巻851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162回 4月22日<オンライン>(19名)

「音声バイオマーカー開発の現状」

東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻音声病態分析工学 特任教授
徳野 慎一氏

第163回 6月17日<オンライン>(12名)

「材料モデルベースリサーチと産学官連携」

広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授 大下 浄治氏

第164回 9月16日<オンライン>(10名)

「知っておいて損はない知財の最近の話題や事件」

北九州市立大学知的財産担当 特任教授 石橋 一郎氏

第165回 11月25日<オンライン>(8名)

「自己組織化を有する有機半導体材料とその有機電子デバイス応用」

東京工業大学未来産業技術研究所 准教授 飯野 裕明氏

第166回 2月17日<オンラインと対面>(14名)

「医療機器プログラムの開発（山あり谷あり、人生いろいろ）」

東京大学大学院工学系 研究科長・アドバイザー 池浦 富久氏

2. キンカ京都化学者クラブ

京都在住の会員のお世話による、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394回・4月1日・京都大学楽友会館（10名）

「マテリアルズ・インフォマティクス (MI) の動向: 材料開発は AI によってどのように変わるのか」

京都大学学術研究展開センター理工系部門・副部門長リサーチ・アドミニストレーター（上席）

岡本 昌彦氏

第395回・5月13日・京都大学楽友会館（9名）

「Formation of authigenic calcium carbonate on the ocean floor below the compensation depth」

Department of Marine Chemistry and Geochemistry, Xiamen University

Professor Pinghe Cai氏

第396回・6月3日・京都大学楽友会館（13名）

「COVID-19重症化と血清亜鉛値の連関解析」

京都薬科大学代謝分析学分野教授 安井 裕之氏

第397回・7月1日・京都大学楽友会館（15名）

「紫外線による分析前処理の基礎検討と溶存態リン化学種のスペシエーションへの応用」

大阪教育大学名誉教授 横井 邦彦氏

第398回・8月5日・京都大学楽友会館（9名）

「地下水の涵養域・滞留時間の推定法—水質、同位体等を利用した調査の紹介—」

総合地球環境学研究所研究基盤国際センター 藪崎 志穂氏

第399回・9月2日・京都大学楽友会館（12名）

「生物学研究を通して思うこと、そしてこれから」

京都大学名誉教授 梅田 真郷氏

第400回・10月7日・京都大学楽友会館（10名）

「湖沼行脚を振り返る」

京都大学名誉教授 中西 正己氏

第401回・11月11日・京都大学楽友会館（38名）

「公益財団法人海洋化学研究所 77周年秋季講演会」

第402回・12月2日・京都大学楽友会館（11名）

「持続的なアマモ場創出技術と診断法の開発」

和歌山工業高等専門学校生物応用化学科 准教授 楠部 真崇氏

第403回・1月6日・京都大学楽友会館（12名）

「新春賀詞交歓会」

第404回・2月3日・京都大学楽友会館（12名）

「測定値の不確かさに関する間違いと混乱について」

京都大学名誉教授 河合 潤氏

第405回・3月2日・京都大学楽友会館（13名）

「プレート沈み込み帯の鉱床形成～日本を例に～」

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23回・3月4日・（62名）

「アカデミアにおける研究の魅力：社会課題解決型研究と好奇心駆動型」

東京大学大学院工学研究科 教授 野崎 京子氏

4. 第74回新年交歓会・1月23日・大阪新阪急ホテル（131名）

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、産官学の会員が一堂に会して、化学技術に関する情報交換と交流を行う。

5. 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93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3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）

【技術相談】 申込1件

【年次大会】 6月7日（14名）

【情報交換・懇談会】 9月4日＜懇談会＞（10名）、11月27日＜忘年会＞（19名）、
2月14日＜懇談会＞（10名）

（「」内は対面での参加者数）

【工学倫理研究会】＜大阪科学技術センター・オンライン＞

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217回（4/24・26「6」名）、第218回（5/22・26「7」名）、第219回（6/26・27「7」名）、
第220回（7/24・21「9」名）、第221回（9/25・21「6」名）、第222回（10/23・27「7」名）、
第223回（11/27・21「8」名）、第224回（12/18・24「9」名）、第225回（1/22・26「12」
名）、第226回（2/26・26「12」名）、第227回（3/25・33「12」名）

【化学教育研究会】＜大阪科学技術センター・オンライン＞

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218回（4/12・12「4」名）、第219回（5/10・13「5」名）、第220回（6/14・見学会8名）、
第221回（7/12・14「2」名）、第222回（9/13・12「5」名）、第223回（10/11・9「2」名）、
第224回（11/8・10「3」名）、第225回（12/13・14「3」名）、第226回（1/10・17「5」名）、

第227回 (2/14・12「4」名)、第228回 (3/13・12「4」名)

【安全研究会】<大阪科学技術センター・オンライン>

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202回 (4/5・12「4」名)、第203回 (5/8・16「4」名)、第204回 (6/5・見学会11名)、
第205回 (7/3・15「4」名)、第206回 (9/4・11「4」名)、第207回 (10/2・15「5」名)、
第208回 (11/6・12「3」名)、第209回 (12/4・12「4」名)、第210回 (1/9・15「4」名)、
第211回 (2/5・12「4」名)、第212回 (3/4・13「3」名)

【MOT研究会】<大阪科学技術センター・オンライン>

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96回 (4/20・21名)、第97回 (5/17・23名)、第98回 (6/21・16名)、第99回 (7/19・21名)、
第100回 (9/20・19名)、第101回 (10/18・17名)、第102回 (11/15・16名)、
第103回 (12/15・19「6」名)、第104回 (1/17・18「3」名)、第105回 (2/21・14「7」名)、
第106回 (3/27・16「6」名)

【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24日<大阪科学技術センター・オンライン>(50名)

①「有機典型元素化合物の反応開発における遷移金属の特性」

大阪公立大学研究推進機構 特任教授 小川 昭弥氏

②「リン、硫黄、セレン原子が鍵となる反応および機能性分子の開発」

岐阜大学工学部化学・生命工学科 特任教授 村井 利昭氏

第49回有機金属化学セミナー・6月14日<オンライン・オンデマンド配信>(227名)

①「遷移金属錯体触媒反応を理解するための基礎知識」

大阪公立大学大学院理学研究科 教授 大橋 理人氏

②「クロスカップリング反応」

京都大学大学院工学研究科 教授 藤原 哲晶氏

③「C-H官能基化」

大阪大学大学院工学研究科 教授 平野 康次氏

④「遷移金属触媒反応を活用する機能性有機材料の合成」

兵庫県立大学大学院理学研究科 教授 三宅 由寛氏

⑤「可視光レドックス触媒反応の基礎から応用」

日本工業大学基幹工学部応用化学科 准教授 小池 隆司氏

⑥「オレフィンメタセシス反応」(オンデマンド配信のみ)

大阪公立大学大学院理学研究科 教授 神川 憲氏

第2回例会・6月26日<慶應義塾大学日吉キャンパス・オンライン>(141名)

①「有機合成化学者がフッ素と出逢って」

公益財団法人相模中央化学研究所 招聘研究員 市川 淳士氏

②「超塩基触媒系を用いる芳香族化合物の選択的分子変換」

東北大学 名誉教授 根東 義則氏

③「反芳香族性を有するシラフェナレンの合成」

静岡大学理学部 名誉教授 坂本 健吉氏

④「配位結合が拓く自己組織化の化学」

東京大学国際高等研究所 東京カレッジ 卓越教授 藤田 誠氏

第69回有機金属化学討論会・9月13～15日<大阪大学コンベンションセンター> (354名)

・発表件数163件 (口頭28件、ポスター135件)

第3回例会・11月14日<東北大学薬学研究科 大講義室・オンライン> (98名)

①「カルビン錯体の高周期類縁体の新展開：量論反応から触媒反応」

東北大学大学院理学研究科 教授 橋本 久子氏

②「配位子設計による選択的なC-H結合変換反応の開発」

理化学研究所 チームリーダー イリエシュ ラウレアン氏

③「特殊ヘテロ環の化学」

慶應義塾大学薬学部薬科学科 教授 熊谷 直哉氏

第4回例会・1月31日<奈良女子大学> (60名)

①「銅ヒドリド錯体の最近の進展」

奈良女子大学理学部 教授 中島 隆行氏

②「プラスチック資源循環にむけた触媒開発最前線」

東京工業大学物質理工学院 教授 中島 裕美子氏

③「金属-配位子協奏機能触媒の新展開」 (15:30~16:20)

立命館大学生命科学部 教授 桑田 繁樹氏

部会機関誌 Organometallic News 2023 No. 2, 3, 2024 No. 1 (Web版), 2023 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・7月5日<大阪科学技術センター・オンライン> (38名)

①「原子(団)の脱離・挿入による分子骨格の編集反応」

大阪大学大学院工学研究科 教授 鳶巢 守氏

④「芳香環の骨格編集：芳香環メタモルフォシス」

京都大学大学院理学研究科 教授 依光 英樹氏

⑤「高原子価ヨウ素を活用するアルカロイド類の全合成研究」

東京農工大学大学院工学研究院 教授 副学長(産学連携) 長澤 和夫氏

第15回国際有機化学京都会議(IKCOC-15)・11月20日~23日<リーガロイヤルホテル京都> (978名)

招待講演18名、一般口頭発表60件、ポスター発表431件

開会講演1名(IKCOC賞受賞者)

ハーバード大学・ブロード研究所 Stuart L. Schreiber氏

基調講演3名

セッション1 (有機合成手法の革新)

マサチューセッツ工科大学 教授 Stephen L. Buchwald氏

セッション2 (材料科学のための有機合成)

アイントホーフェン工科大学 教授 E. W. Meijer氏

セッション3 (生命科学のための有機合成)

(国研) 理化学研究所 主任研究員 袖岡 幹子氏

[フロー・マイクロ合成研究会]

第98回研究会・4月21日<大阪科学技術センター/オンライン> (113名)

- ① 「Rapid and reproducible synthesis of conjugated polymers in a flow reactor and study of the relationship between reaction parameters and molecular weight.」
Inha University, South Korea Assistant Prof. Ye-Jin Hwang氏
- ② 「原薬メーカーにおけるフロー合成、連続生産への取り組み」
浜理薬品工業(株)研究開発本部CTラボ 大平 雅之氏
- ③ 「フロー合成技術を活用した医薬品製造プロセスの開発～元住友化学(株)・元九州大学 岡本秀穂さんとの思い出を交えながら～」
住友ファーマ(株)技術研究本部プロセス研究所プロセス研究第1Gr 主席研究員 臼谷 弘次氏

KFLEX-GRAMS Symposium・7月31日・I-site なんば (22名)

[Jointly organized by The Korea Flow Chemistry Exchange Community (KFLEX)、GRAMS]

- ① Jeung Sang Go (Pusan National University)
- ② Won Suk Kim (Ewha Womans University)
- ③ Ryan Seongho Oh (SK biotek)
- ④ Changin Lee (KRICT)
- ⑤ Hirotosugu Usutani (Sumitomo Pharma)
- ⑥ Shusaku Asano (Kyushu University)
- ⑦ Takahide Fukuyama (Osaka Metropolitan University)

第37回公開講演会ー講演&展示ー・8月1日<大阪科学技術センター/オンライン> (160名)

- ① 「弊社におけるフローリアクターおよび自動化装置の活用例紹介」
第一三共(株)テクノロジー統括本部製薬技術本部 プロセス技術研究所
主任研究員 道田 誠氏
- ② 「グリーンフロー化学：プロセスレシピケミストの育成を目指して」
静岡大学グリーン科学技術研究所 所長・教授 間瀬 暢之氏
- ③ 「出展企業プレゼンテーション」
- ④ 「New Strategies in Catalytic Radical Carbonylation with Flow Chemistry」
University of Melbourne, Australia Assoc.Prof. Anastasios (Tash) Polyzos氏
- ⑤ 「Continuous Process in SK biotek Korea, an SK pharmteco Company」
Center of SK biotek Korea Vice President at Head of Process R&D Ryan Seongho Oh氏
- ⑥ 「機能性化学品製造イノベーションを目指して」
(国研) 産業技術総合研究所 材料・化学領域 領域長補佐 佐藤 一彦氏

=展示会=

(株)旭製作所、(株)朝日ラボ交易、(株)タクミナ、(株)DFC、(株)ナード研究所、(株)日本サイエンスコア、富士テクノ工業(株)、マックエンジニアリング(株)、(株)ワイエムシィ

第101回研究会・11月17日・<大阪科学技術センター/オンライン> (93名)

- ① 「フローマイクロリアクターを活用した高速反応制御およびデータ駆動型研究開発」

北海道大学大学院理学研究院化学部門 特任助教 芦刈 洋祐氏

②「フロー合成法による医薬品の製造プロセス開発と実装～フローでしか実現できない革新プロセスを目指して～」

(株)カネカ 生産技術研究所生産技術研究グループリーダー 大石 貴洋氏

③「Microfluidics Technology and Machines for The Continuous Manufacturing of Pharmaceuticals.」

Pusan National University, Department of Mechanical Engineering Jeung Sang Go氏

The 3rd International Conference on Automated Flow and Microreactor Synthesis (ICAMS-3)

[International Joint Symposium on Synthetic Organic Chemistry 2023～ISDigiTOS-2, ICAMS-3,

& CREST-OS-FRIR～・12月5～8日]・12月7日<淡路夢舞台国際会議場>

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・5月9日<大阪大学中之島センター> (21名)

①「水中有機化合物の酸化分解を目指した不均一系フェントン反応触媒の開発」

関西大学環境都市工学部エネルギー環境・化学工学科 准教授 福 康二郎氏

③ 「近赤外分光法による触媒表面分析」

大阪公立大学大学院工学研究科 准教授 竹内 雅人氏

入門触媒科学セミナー・10月10日～11日<大阪科学技術センター> (46名)

①開会挨拶

大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授 満留 敬人氏

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エネルギー環境・化学工学科 教授 池永 直樹氏

③「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－」

奈良女子大学大学院自然科学系 教授 浦 康之氏

④「金属酸化物触媒－触媒機能の宝庫－」

京都工芸繊維大学材料化学系 准教授 細川 三郎氏

⑤「固体表面の酸・塩基点とその触媒機能」

大阪公立大学人工光合成研究センター 准教授 田村 正純氏

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 桑原 泰隆氏

⑧閉会挨拶

大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授 満留 敬人氏

ナノ材料の表面分析講習・11月9～10日<大阪工業大学大宮キャンパス> (53名)

開会挨拶

近畿大学理工学部 教授 古南 博氏

①「表面分析概論」

近畿大学理工学部 教授 古南 博氏

②「組成分析 (AAS, ICP-AES, XRF)」

大阪公立大学大学院工学研究科 准教授 亀川 孝氏

③「光電子分光法 (XPS, UPS)」

大阪公立大学大学院工学研究科 准教授 堀内 悠氏

④「X線回折 (XRD)」

- 大阪公立大学人工光合成研究センター 特任准教授 東 正信氏
- ⑤「電子スピン共鳴 (ESR) 」
- 大阪公立大学大学院工学研究科 教授 松岡 雅也氏
- ⑥「顕微鏡 (TEM・SEM・STM・AFM) 」
- 近畿大学理工学部 講師 田中 淳皓氏
- ⑦「昇温スペクトル (TPD, TPR) 」
- 大阪大学大学院工学研究科 准教授 桑原 泰隆氏
- ⑧「X線吸収微細構造 (XAFS) 」
- 近畿大学理工学部応用化学科 講師 朝倉 博行氏
- ⑨「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
- ⑩「核磁気共鳴 (NMR) 」
- 大阪大学大学院基礎工学研究科 教授 水垣 共雄氏
- ⑪「赤外・ラマンスペクトル (FT-IR, Raman) 」
- 関西大学環境都市工学部エネルギー環境・化学工学科 准教授 福 康二郎氏
- ⑫「質量分析 (MS) 」
- 京都大学大学院工学研究科 特定講師 井口 翔之氏
- ⑬「総論・ケーススタディー」
- 大阪公立大学人工光合成研究センター 教授 吉田 朋子氏
- 閉会挨拶

近畿大学理工学部 教授 古南 博氏

国際シンポジウム (Osaka-Kansai International Symposium on Catalysis (OKCAT 2023))

・ 11月23～24日<京都大学吉田キャンパス> (67名)

Plenary Lecture 2件、Invited Lecture 3件、Keynote Lecture 4件、

Poster Presentation 32件

- ①<Plenary Lecture>Photocatalytic Recovery of Precious Metals
Prof. Zhenfeng Bian (Shanghai Normal University)
- ②<Invited Lecture>Development in photocatalysis for conversion of CO₂ using H₂O as a reductant
Prof. Shoji Iguchi (Kyoto University)
- ③<Keynote Lecture>The investigation of charge carrier dynamics in semiconductor nanostructures for photocatalytic reactions by transient absorption spectroscopy
Prof. Ying-Chih Pu (National University of Tainan)
- ④<Invited Lecture>Catalytic organic transformations based on reactivity control of metal hydrides
Prof. Yusuke Kita (Osaka Metropolitan University)
- ⑤<Keynote Lecture>Visible-light driven plastic precursor synthesis from gaseous carbon dioxide with the dye pigment and dual biocatalysts
Prof. Yutaka Amao (Osaka Metropolitan University)
- ⑥<Keynote Lecture>Catalytic and redox materials for hydrogen energy and decarbonization
Prof. Yung-Tin Pan (National Tsing Hua University)
- ⑦<Invited Lecture>Special High Entropy Alloying Behavior with MOF-derived Carbon Applied in Catalysis
Prof. Cheng-Yu Wang (National Yang Ming Chiao Tung University)

⑧<Keynote Lecture>Selective catalysis for biobased chemical production

Prof. Cedric Po-Wen Chung (Academia Sinica)

⑨<Plenary Lecture>Design and development of catalysts based on inorganic-organic hybrid structures

Prof. Masaya Matsuoka (Osaka Metropolitan University)

第2回キャタリストクラブ例会・1月19日<大阪大学中之島センター>(25名)

①「X線吸収と光触媒とdeNOx」

京都大学大学院工学研究科 分子工学専攻 教授 田中 庸裕氏

②「企業での18年と大学での22年」

関西大学環境都市工学部エネルギー環境・化学工学科 教授 三宅 孝典氏

第4部会 (ヘテロ原子部会)

無機化学、有機化学、高分子化学、触媒化学、ならびに生体関連化学などの発展に資する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・9月5日<大阪科学技術センター/オンライン>(28名)

①「精密合成で拓く糖鎖機能の解明と制御」

大阪大学大学院理学研究科 助教 真鍋 良幸氏

②「イソアロキサジン骨格の特異な酸化還元特性を活用した酸化触媒反応の開発」

徳島大学名誉教授 今田 泰嗣氏

第2回懇話会・11月30日<ハニー化成(株)明石事業所>(15名)

①ハニー化成(株)の紹介:概要説明

ハニー化成(株)明石事業所 所長・執行役員 黒田 公一氏

ハニー化成(株)技術グループ 参与 高曲 賢治氏

②見学会:ハニー化成株式会社明石事業所

③「フロー反応技術を活用した大量合成とミニマム合成」

大阪公立大学大学院理学研究科 准教授 福山 高英氏

第3回懇話会・3月26日<大阪科学技術センター/オンライン>(24名<予定>)

①「光エネルギーを活用する有機合成手法の探究」

京都大学大学院工学研究科 教授 石田 直樹氏

②「高感度フォトクロミック分子の開発から光イオン反応系への展開」

奈良先端科学技術大学院大学 教授/学長補佐 河合 壯氏

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、従来、企業や研究機関の見学と講演という内容で例会(学術講演会)等を実施した。

第1回例会・11月13日<京都大学桂キャンパス>(29名)

①「生体分子及び生体関連ナノ粒子分離のための多孔性基材開発」

京都大学大学院工学研究科 材料化学専攻 准教授 久保 拓也氏

②「生体膜を基盤とするバイオナノハイブリッド材料」

京都大学大学院工学研究科 高分子化学専攻 准教授 佐々木 善浩氏

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109回例会「近赤外色素・発光材料の研究開発動向」・6月19日<大阪科学技術センター/オンライン> (55名)

① 「近赤外線色素の用途開発 - 山本化成の事例紹介-

山本化成(株) 研究開発部 副部長 佐々木 浩之氏

② 「トリフェニルアミンのラジカルカチオンの性質を活かした近赤外線吸収材料」

関西大学化学生命工学部 准教授 矢野 将文氏

③ 「共役系を拡張せず近赤外発光を実現する新しい分子設計戦略」

～凝集誘起型発光・固体発光フィルム・センサー～

京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻重合化学分野 教授 田中 一生氏

第110回例会(公開講演会)「産業界での実用化をサポートする計算科学ーいま計算科学・データサイエンスは産業界の差別化要因となったー」・10月24日<大阪科学技術センター/オンライン>

(52名) [エレクトロニクス部会 共催]

① 「計算化学と熱関連材料データベース (PropertiesDB Web) を活用した高密度蓄熱材の探索」

(国研) 産業技術総合研究所 材料・化学領域

機能材料コンピューショナルデザイン研究センター 主任研究員 石田 豊和氏

② 「産業界の計算科学に貢献するFOCUSスパコンシステム ～既存計算科学と機械学習の橋渡し環境の提供～」

(公財) 計算科学振興財団 西川 武志氏

③ 「材料開発現場に貢献する使いやすい計算科学 ～実験化学者の立場から～」

東ソー(株)有機材料研究所 有機EL材料G1 服部 一希氏

④ 「東レと計算科学：高分子材料開発の事例と展望」

東レ(株)先端材料研究所 デジタルマテリアルサイエンスG 主任研究員 山本 海氏

⑤ 「計算科学とデータサイエンス、産業界でこそ真価が問われる ～機械学習Chem-VAE(variational auto-encoding)による分子設計～」

熊本大学大学院先導機構 特任教授/元三菱化学(株)フェロー 中村 振一郎氏

第11回機能性色素および先端材料に関する東アジアシンポジウム[EAS-11]・10月18～20日<台湾大学/オンライン> (156名)

[近畿化学協会機能性色素部会・同エレクトロニクス部会、台湾染料顔料工業同業公会 共催]

[Plenary Speakers]

Osamu Ishitan, Tokyo Institute of Technology & Hiroshima University.

Takahiro Seki, Emeritus Professor, Nagoya University.

Yutaka Ie, Osaka University.

Daniel T. Gryko, Institute of Organic Chemistry, Polish Academy of Sciences.

Kyung-byung Yoon, Sogang University.

Ken-Tsung Wong, National Taiwan University.

[Invited Speakers] 全35件

Seiji Akiyama, Mitsubishi Chemical Corporation

Hiroaki Benten, Associate Professor, Nara Institute of Science and Technology

Takeshi Maeda, Associate Professor, Osaka Metropolitan University

Kenji Matsuda, Professor, Kyoto University

Ken-Ichi Nakayama, Professor, Osaka University

Yo Shimizu, Professor, Nara Institute of Science And Technology

Tsuyoshi Tsujioka, Professor, Osaka Kyoiku University

Kingo Uchida, Professor, Ryukoku University

Shigeyuki Yagi, Professor, Osaka Metropolitan University ほか

合同公開講演会「有機 EL デバイス材料の最前線」11月28日<大阪科学技術センター/オンライン>
(58名) [エレクトロニクス部会 共催]

① 「熱活性化遅延蛍光材料を用いた OLED の最近の動向」

九州大学応用化学部門教授/同最 先端有機光エレクトロニクス研究センター
センター長 安達 千波矢氏

② 「大気安定な逆構造有機 EL の開発とフィルム光源への応用」

(株)日本触媒 コーポレート研究本部研究センター アシスタントマネージャー 栗田 健二氏

③ 「フレキシブル有機 EL に適応可能なウェットプロセスによるウルトラハイバリア」

山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター副センター長 教授 碩里 善幸氏

④ 「外部磁場誘起円偏光発光 (CPL) および円偏光電界発光 (CPEL)」

近畿大学理工学部応用化学科 教授 今井 義胤氏

第111回例会「動的エキシトン 若手からの発表」・1月19日<大阪科学技術センター/オンライン>
(33名)

① 「励起一重項と三重項のエネルギーが逆転した遅延蛍光材料の開発」

大阪大学大学院工学研究科 助教 相澤 直矢氏

② 「動的エキシトンを使った低電圧で光る青色有機EL」

東京工業大学大学院科学技術創成研究院 准教授 伊澤 誠一郎氏

③ 「カルバゾールを基盤とした有機色素の開発と光増感剤としての利用」

神戸大学大学院工学研究科 准教授 松原 亮介氏

④ 「分子骨格内部を探索空間とする新規 π 共役分子の創出」

名古屋大学大学院工学研究科 講師 福井 識人氏

⑤ 「全フッ素化キュバンの合成と電子受容体としての利用」

京都大学大学院工学研究科 助教 秋山 みどり氏

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「半導体プロセス技術の最新動向」・6月14日<大阪科学技術センター・オンライン>
(40名)

① 「世界および日本の半導体産業の過去・現在・未来」

Hattori Consulting International代表 服部 毅氏

② 「EUVリソグラフィ技術開発の現状と課題、並びに今後の動向」

兵庫県立大学 学長特別補佐・高度産業科学技術研究所 所長特別補佐
極端紫外線リソグラフィ研究開発センター長 教授 渡邊 健夫氏

③ 「極端紫外光 (EUV) レジスト開発の現状と今後」

大阪大学産業科学研究所 教授 古澤 孝弘氏

第11回機能性色素および先端材料に関する東アジアシンポジウム[EAS-11]・10月18~20日
<台湾大学/オンライン> [機能性色素部会、台湾染料顔料工業同業公会 共催] (前出)

合同公開講演会「有機 EL デバイス材料の最前線」11月28日<大阪科学技術センター>
[機能性色素部会 共催] (前出)

第2回研究会「エネルギーハーベスティングの実用化に向けて」・1月16日<大阪科学技術センター・オンライン>
(16名)

① 「塩分濃度差を活用した次世代グリーンエネルギー~浸透圧発電の可能性と商業実績のご紹介~」

- 東洋紡エムシー(株)アクア膜営業ユニット チームリーダー 中尾 崇人氏
- ②「高分子圧電材料を用いた振動発電と故障診断デバイスへの応用展開」
東京理科大学先進工学部物理工学科 准教授 中嶋 宇史氏
- ③「湿度変化で発電する湿度変動電池」
(国研) 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 主任研究員 駒崎 友亮氏
部会機関誌 Electronics Communications No. 39 電子版刊行

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。

公開講演会(第116回例会)「富岳時代の分子動力学の革新と産業展開」・8月23日・<大阪科学技術センター・オンライン>(15名)

- ①「深層学習による分子動力学シミュレーションの高速化と自動解析」
慶應義塾大学理工学部 教授 泰岡 顕治氏
- ②「Wear mitigation with amine-based organic additives」
(株)豊田中央研究所 機械システム研究領域 研究員(客員) Patrick Bonnaud氏
- ③「分子動力学シミュレーションを基軸とした高分子材料設計」
東レ(株)先端材料研究所 北畑 雅弘氏

公開講演会(第117回例会)「自然言語処理が変える化学研究」・12月8日・<大阪科学技術センター・オンライン>(22名)

- ①「自然言語処理の基礎からTransformer・大規模言語モデルまでを理解する」
奈良先端科学技術大学院大学情報科学領域 助教 品川 政太郎氏
- ②「自然言語処理と画像処理による化学文献の知識抽出」
奈良先端科学技術大学院大学 情報科学領域 特任准教授 進藤 裕之氏
- ③「材料開発における自然言語処理、生成AIの活用及びその展開」

三井化学(株)DX推進本部DX企画管理部 データサイエンスチームリーダー

信州大学工学部 特任准教授/大阪大学大学院基礎工学研究科 招聘教授 向田 志保氏

公開講演会(第118回例会)「マテリアルズ・インフォマテックスの新展開 ~ロボティクス、フロー合成、構造生成の活用~」・2月26日・<大阪科学技術センター・オンライン>(22名)

- ①「多面体に基づく結晶構造の設計」
パナソニック ホールディングス(株)テクノロジー本部 主任研究員 横山 智康氏
- ②「フロー合成法と機械学習の融合による高分子重合制御」
奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 物質創成科学領域 教授 藤井 幹也氏
- ③「強化学習・模倣学習による人作業のロボット自動化」
奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 情報科学領域 教授 松原 崇充氏

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)、学術講習会等を実施した。

第1回例会・6月23日・<大阪科学技術センター>(19名)

- ①「粉体の造粒技術~PVC安定剤を中心に~」
NIケミテック(株)技術部 専任部長 宮田 康行氏
- ②「ビジョンリードの開発およびビジネス化」
甲子化学工業(株)企画開発部 部長 南原 徹也氏

重合プロセスの基礎講習会・10月26日~27日<大阪科学技術センター/オンライン>(34名)

①「ポリマー製造プロセスの構成と単位操作」

浅野生産革新・攪拌研究所 主宰 浅野 健治氏

②「高分子合成の基礎」

神戸大学大学院工学研究科 教授 南 秀人氏

③「高粘性場での重合動力学と不均一系重合反応」

大阪公立大学大学院工学研究科 教授 安田 昌弘氏

④「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

⑤「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

⑥「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)技術部攪拌技術グループ グループリーダー 竹中 克英氏

⑦「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

重合工学レクチャーシリーズNo. 10・1月12日<大阪科学技術センター/オンライン> (19名)

高分子微粒子研究最前線～凝集や精密合成による機能化とバイオ先端材料～

①「バイオナノ粒子からミニエマルジョンを用いたグリーン微粒子と多孔質体の作製へ」

慶應義塾大学大学院理工学研究科 教授 藤本 啓二氏

②「海洋バイオマス「キトサン」のバイオミネラライゼーションに倣った有機無機コアシェル微粒子化と薬物担体としての応用」

滋賀県立大工学部材料化学科 准教授 谷本 智史氏

③「高分子微粒子の表面修飾と機能付与」

千葉大学大学院工学研究科共生応用化学コース 教授 谷口 竜王氏

④「高分子粒子の界面吸着現象を利用したソフト分散系の創出」

大阪工業大学工学部応用化学科 教授 藤井 秀司氏

⑤「精密重合法を駆使したポリマーブラシ付与複合微粒子の設計と応用」

大阪公立大学大学院工学研究科 教授 大野 工司氏

【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. 関連学協会協賛行事

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。

2023年度事業報告の付属明細書

2023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。

以上