

平成29年度

事業報告書

平成29年4月1日から
平成30年3月31日まで

公益社団法人 新化学技術推進協会

1. 概 況

I 概 要

1. 主な事業活動

新化学技術推進協会発足7年目を迎えた本年度は、以下の基本方針のもと、事業活動を推進した。

「基本方針」

新たな化学技術の開発推進によりイノベーションを創出し、我が国の諸産業の発展ならびに国際競争力強化とプレゼンスの向上を図り、社会の持続的発展と経済の健全な成長に寄与することを目指す。

この目的を達成するために、グリーン・サステイナブル ケミストリー (GSC: 人と環境にやさしく、持続可能な社会を支える化学)を基盤とし、以下の4項目を柱として、長期的展望をもって継続的かつ一貫性のある活動を、国や業界の枠を超えて推進する。

- ① 化学技術戦略の立案と社会への発信及び政策への提言
- ② 化学技術に関する交流・連携の推進と情報の発信
- ③ グリーン・サステイナブル ケミストリー (GSC)の推進及び普及
- ④ 若手研究者への研究支援と将来の化学イノベーションを担う人材育成

具体的な活動は、理事会の監督・指導のもと、基本方針を踏まえて、企画運営会議において事業方針を策定し、アドバイザーコミッティの助言を得て、傘下の戦略委員会、フロンティア連携委員会、財務委員会、さらに、グリーン・サステイナブル ケミストリー ネットワーク (GSCN)が一体となって推進した。本年度の主な活動成果について以下に報告する。

(1) 新化学技術に関するメッセージの発信、テーマの発掘と調査研究・普及啓発、人材育成等に関する事業（公益事業1）

1) 新たな化学技術に関するメッセージの発信

当協会の活動を広く紹介し、化学に係る産学官の連携を深めるとともに、GSCの普及・推進を進めることを目的として、「第6回 JACI/GSC シンポジウム」を平成29年7月3日から4日にかけて東京国際フォーラム(東京都千代田区)において開催した。

シンポジウムでは、770名の参加のもと、基調講演2件、特別講演1件、招待講演7件、JACI講演1件、GSC賞受賞講演4件を実施した。また、258件のポスター発表、ならびに77件の企業・団体活動紹介出展がなされた。

II 事業活動の詳細

「公益事業」

1. 新化学技術に関するメッセージの発信、テーマの発掘と調査研究・普及啓発等、人材育成等に関する事業

(1) 新たな化学技術に関するメッセージの発信

1) シンポジウム

第6回JACI/GSCシンポジウムを、「見えてきた 人智がつなぐ持続可能な未来社会」をテーマとして、平成29年7月3日から4日にかけて東京国際フォーラム(東京都千代田区)において開催した。経済産業省、文部科学省、環境省、日本学術会議、一般社団法人日本経済団体連合会など25団体の後援を得た。

第6回 JACI/GSC シンポジウム プログラム

平成29年7月3日(月)

項目	演題	講演者	
受付			
開会	開会挨拶	石塚 博昭	(公社)新化学技術推進協会 会長
基調講演 1	我が国の科学技術イノベーション戦略 -Society 5.0実現に向けて-	久間 和生	内閣府 総合科学技術・イノベーション会議 常任議員
特別講演 1	デュボンのSustainability経営	田中 能之	デュボン株式会社 代表取締役社長
基調講演 2	未来をひらくイノベーション	米倉 誠一郎	一橋大学イノベーション研究センター 教授
招待講演 1	「第4次産業革命」技術と化学技術の融合により生まれるイノベーション	平井 淳生	経済産業省 産業技術環境局 研究開発課長
招待講演 2	マイクロ波化学プロセスの グローバルスタンダード化	塚原 保徳	マイクロ波化学株式会社 取締役CSO
招待講演 3	持続可能な社会の実現に向けた ステークホルダーとの協働	田中 恵津子	日本ハム株式会社 コーポレート本部 CSR推進部部長
招待講演 4	未来の化学合成を支える 超活性グリーン触媒を目指して	魚住 泰広	分子科学研究所 教授 理化学研究所 研究チームリーダー
招待講演 5	最先端レーザプロセッシング ～環境・エネルギー分野への応用～	平尾 一之	京都大学 教授
GSC賞・STGA表彰式			
レセプション			

平成29年7月4日(火)

項目	演題	講演者	
受付			
JACI講演	新たなGSCへの志向と挑戦	片岡 正樹	(公社)新化学技術推進協会 事業統括部長
GSC賞の紹介		松方 正彦	早稲田大学 教授
GSC賞 3大臣賞・ スモールビジネス賞 各受賞講演	経済産業大臣賞 「紙ベース製造用湯道管の開発」	木部 義幸	花王株式会社
	文部科学大臣賞 「フェアリー化合物を用いた新規植物成長調節剤の創製」	河岸 洋和	静岡大学
	環境大臣賞 「低環境負荷・高画質を実現する革新的トナー技術の開発」	二宮 正伸	富士ゼロックス株式会社
	スモールビジネス賞 「プラスマ・触媒融合技術PACT素子による環境改善」	林 佑二	インパクトワールド株式会社
ポスター発表 及び 企業・団体活動紹介			
招待講演 6	イオン液体が拓く先端材料と 持続可能社会	渡邊 正義	横浜国立大学 教授
招待講演 7	明日の化学を生み出すための 触媒革新	上田 渉	神奈川大学 教授
ポスター賞表彰式			
閉会	閉会挨拶	浅野 敏雄	(公社)新化学技術推進協会 副会長

シンポジウムでは、基調講演 2 件、特別講演 1 件、招待講演 7 件、JACI 講演 1 件、GSC 賞受賞講演 4 件を実施した。また、258 件のポスター発表があり、その中で 35 歳以下のポスター発表者を対象(対象者 212 名)にポスター賞を 23 名に授与した。さらに、20 団体・57 企業からその活動を紹介する 77 件の出展がなされた。総参加者数は 770 名であり、その内訳は、一般参加者 421 名、学生 173 名、講演者・座長 18 名、招待参加者 138 名、事務局等 20 名であった。

平成 30 年度は、「GSC 化学がつなぐイノベーション」をテーマとする第 7 回 JACI/GSC シンポジウムを平成 30 年 6 月 14 日から 15 日にかけて ANA クラウンプラザホテル神戸(兵庫県神戸市)において開催することを決定し、その準備を進めた。

2) 特別フォーラム

各分野の第一線で活躍する有識者を講師として招聘し、化学に関する重要トピックス、国レベルの政策動向等のタイムリーなテーマを取り上げ、本年度は企画運営会議における注力テーマに沿った内容で 3 回開催した。なお、これらは、サテライト配信により当協会まで来場できない聴講希望者への便宜を図った。

第 1 回特別フォーラム(平成 29 年 4 月 6 日 於：当協会会議室)

テーマ：「SDGs とイノベーション」

演題 1：「SDGs とイノベーション - 日本の産学官の技術と経験に世界は大きな期待」

講師：政策研究大学院大学教授 科学技術イノベーション政策
プログラムディレクター 兼 科学技術振興機構研究開発
戦略センター 上席フェロー 有本 建男 氏

演題 2：「SDGs と企業の貢献 - 継続的なイノベーション -」

講師：住友化学株式会社 代表取締役専務執行役員 西本 麗 氏

演題 3：「開発途上国社会の支援と日本企業のビジネス展開を促進する
JICA 事業」

講師：国際協力機構(JICA)民間連携事業部 次長 兼
計画・監理課 課長 小西 伸幸 氏

第 2 回特別フォーラム(平成 29 年 11 月 29 日 於：当協会会議室)

テーマ：「海外プロジェクトの Establishment ～欧州を中心に～」

演題 1：「ホライズン 2020 の概要」

講師：日欧産業協力センター 科学・技術・イノベーション情報
マネージャー ホライズン 2020
ナショナルコンタクトポイント 山田 尚道 氏

演題 2：「日立化成が取り組む欧州プロジェクト」

講師：日立化成株式会社エネルギー事業本部
エネルギー事業戦略部 部長 椎木 正敏 氏

演題 3：「わが国におけるオープンイノベーションの現状と欧州との取組
の事例 (NEDO の取組を中心に)」

講師：経済産業省製造産業局 素材産業課長 湯本 啓市 氏

第3回特別フォーラム（平成30年3月29日 於：当協会会議室）

テーマ：「リチウム電池におけるイノベーション」

演題：「リチウムイオン電池 現在・過去・未来」

講師：旭化成株式会社 名誉フェロー 吉野 彰 氏

(2) 新化学技術に関する調査研究及び普及啓発の推進

1) フロンティア連携委員会

新化学技術の開発による化学及び化学関連産業の発展、ならびに国際競争力強化に必要な、産学官が一体となった交流・連携組織の基盤確立を目指し、産学官交流機会の促進、最先端技術動向の把握、ボトムアップによる課題の発掘と提案、若手研究者への研究助成等の活動を推進した。具体的には以下の活動を実施した。

- ①化学産業と関連する産業、学、官との連携及び交流強化のための企画、運営
- ②最先端技術分野に関する講演会・技術講座の開催及び技術動向調査の実施
- ③若手研究者(学・官)の革新的な研究に対する助成

活動に当たっては、戦略委員会及び傘下の部会との連携を図りながら進めた。具体的な活動は、技術分野ごとに技術部会及び傘下の分科会を中心に推進した。技術部会の登録メンバーは、延べ399名であった。講演会活動としては、91回の講演会及びセミナー等を開催し、延べ3,568人の参加者を得た。特に、本年度より、化学の分野において、将来情報科学技術の担い手となる若手研究者・技術者を対象とした「化学産業のための情報科学講座シリーズ」を平成29年12月より開講した。また、前年度に引き続き、年度を通じて講演会のサテライト配信を40社76拠点に対して実施し、当協会まで来場できない聴講希望者に対する便宜を図った。

産学官交流連携の一環として、科学技術振興機構(JST)の「先導的物質変換領域」(ACT-C)ならびに「革新的触媒」(さきがけ)の研究者との交流を目的とした「JACI/JST 交流セミナー」を2回開催した。さらに、国際化への対応の一環として国際交流フォーラムを3回開催した。

産学連携活性化に向けた新たな取り組みとして、30年後の「ありたい未来社会」を議論し、その未来社会の実現のための具体的な方策を考える新たな場として前年度に設立した「未来社会プラットフォーム」の取り組みを推進した。本年度は、前年度実施したPhase0の提案内容である「人間と自然が共栄できる社会」を実現するテーマについて議論するPhase1のワークショップを4回開催した。

また、前年度に立ち上げた脳科学調査ワーキンググループ(WG)において、脳科学と化学産業との関わりについて調査活動を推進した。

2) 先端化学・材料技術部会

以下のテーマに関し、傘下の「高選択性反応分科会」「新素材分科会」「コンピュータケミストリ分科会」の3つの分科会において、産・学・官の交流ならびに連

携活動を通じた調査・探索活動を行った。

- ① 化学反応に関する重要研究課題ならびに革新的触媒反応プロセスのシーズ
- ② 環境・エネルギー・資源などの諸問題を解決するためのナノ材料をはじめとする新素材
- ③ コンピュータケミストリ分野の技術水準向上

3) ライフサイエンス技術部会

化学産業に展開できるバイオテクノロジーの最新技術について、「材料分科会」と「反応分科会」の2つの分科会で、以下の技術情報と海外研究機関情報の収集、調査ならびに解析を行った。

- ① バイオミメティクスの国内外動向、生体適合性材料、土を使わない植物栽培、藻類の培養と利用、経皮吸収技術、及び海洋・深海研究、製薬メーカー研究所訪問と交流会
- ② バイオロジクス、バイオとAIの融合、微生物・細胞を用いたタンパク質生産、抗体医薬品の生産技術、微生物・酵素を用いた機能化学品創製及び欧米関連ベンチャーの最新技術動向

4) 電子情報技術部会

「次世代エレクトロニクス分科会」、「マイクロナノシステムと材料・加工分科会」及び「エレクトロニクス交流会」の3つの分科会で、電子情報技術分野において、最近注目を集めるテーマから次世代に視点を向けたテーマまで広範囲な領域に渡って先端技術開発やマーケットの動向についての講演会・現地見学会・委託調査等を行った。

5) エネルギー・資源技術部会

化学産業の立場からエネルギー・資源問題に焦点を当て、持続可能な社会の実現に向けて、バイオマスも含めた創エネ、蓄エネ等のエネルギー分野、及び希少元素を含む資源関連分野に関わる新規材料・部材や技術動向に関する講演会、見学会、技術セミナー、WG活動、調査報告等を行った。エネルギーに関わる分野及び資源関連分野に関連するテーマの議論を「エネルギー分科会」「バイオマス分科会」「資源代替材料分科会」の3分科会で行った。

6) 環境技術部会

安心で快適な生活の持続、経済発展、環境保全の並立が可能な低炭素化社会を実現するための議論を進めた。具体的には、グリーン・サステイナブルケミストリー(GSC)を基軸とした講演会・セミナー、合宿、外部委託調査等を実施した。合宿では環境経営やSDGsについて話し合い、部会活動の方向付けを行うことができた。

7) 未来社会プラットフォーム

前年度実施したPhase0において提案された「人間と自然が共栄できる社会」を実現する領域テーマについて議論するPhase1のワークショップを4回開催した。Phase1ワークショップには正会員企業より若手33名及びベテラン6名に加

えて、学・官から7名が参加し、9つの「ありたい社会を実現するテーマ」の提案を実施した。これらの中からPhase2において検討する領域テーマを3つに絞り、有識者を交えて具体的なテーマに絞り込むPhase1.5ワークショップを開催した。

平成30年度は、引き続き、ありたい社会を実現する具体的解決策を議論・調査するPhase2を実施する予定である。

8) 脳科学調査WG

異分野交流タスクフォースからのスピノフとして、平成28年末にフロンティア連携委員会における承認を得て活動を開始した。本年度は化学産業と「脳科学研究」の境界領域を俯瞰するWG活動を行った。さらに、技術開発の出口を意識した「脳センシング材料ネオ分科会」を立ち上げ、当該技術分野に絞った最新技術情報の収集と解析を行った。

2. 他団体等との協働により推進する産学官連携事業及びアカデミアを対象とした研究助成事業

(1) GSCの普及推進

1) グリーン・サステイナブルケミストリーネットワーク(GSCN)会議

下記会議代表、副代表のもとで、GSCの普及・啓発を推進することを目的に活動を行った。

代表:	石塚 博昭	(JACI 会長)
副代表:	浅野 敏雄	(JACI 副会長)
副代表:	山本 尚	(日本化学会会長)
副代表:	藤原 健嗣	(化学工学会会長)
副代表:	中條 善樹	(高分子学会会長)

GSCN会議は、協会の特別会員(34団体(平成30年3月末現在))によって構成されている。平成29年度は、1団体の退会(日本界面活性剤工業会)ならびに1団体の入会(国立研究開発法人科学技術振興機構)があった。本年度の活動も、企画運営会議、戦略委員会、フロンティア連携委員会及び委員会傘下の各部会と連携・協働して推進した。

2) GSCN代表者会議

本年度のGSCN代表者会議を平成30年2月20日に開催した。

石塚代表、浅野副代表、澤本日本化学会常務理事(山本副代表代理)、ならびにGSCN会議構成33団体中(平成30年2月20日時点)10団体の出席を得た。また、16団体からは委任状が提出され、会議の成立が確認された。

会議では、平成30年度活動計画、平成30年度GSCN会議代表、副代表の選任、平成30年度のGSCN運営委員の選任の各議案が承認された。その他、平成29年度の全体活動報告及び4グループ(シンポジウム、GSC賞、普及・啓発、国際連携)

の活動状況報告がなされた。

3) GSCN 運営委員会

下記の委員長、副委員長のもと、16名の委員で活動を推進した。委員会には、平成28年度に引き続き、戦略委員会及びフロンティア連携委員会の委員各2名が参画し、両委員会との連携強化を図った。

委員長： 松方正彦（早稲田大学）
副委員長： 宇山浩（大阪大学）
副委員長： 八島英彦（株式会社三菱ケミカルリサーチ）

委員会では、GSCの普及・啓発を目的として以下の活動を企画・運営した。

- ① JACI/GSC シンポジウムの企画・開催
- ② 優れた GSC 活動に対する顕彰の実施
- ③ GSC に関わる教育及び社会への情報発信
- ④ 国内外の関連する機関との交流連携の推進

平成25年度に大所高所からのアドバイスをいただくために発足した、下記メンバーからなる「アドバイザーチーム」より、前年度に引き続き、シンポジウムの企画・実施を初めとする GSCN の活動全般に対して助言・指導及び協力を頂いた

平成29年度アドバイザーチーム

御園生 誠（東京大学 名誉教授）
辰巳 敬（製品評価技術基盤機構(NITE) 理事長）
島田 広道（産業技術総合研究所 理事）
府川 伊三郎（日本化学会・高分子学会 フェロー）

4) シンポジウムグループ

第6回 JACI/GSC シンポジウムを、「見えてきた 人智がつなぐ持続可能な未来社会」をテーマとして、平成29年7月3日から4日にかけて東京国際フォーラム(東京都千代田区)において開催した。詳細は、『1. - (1) -1) シンポジウム』に記載した。

5) GSC 賞グループ

平成28年度に募集した「第16回 GSC 賞」(3大臣賞(経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞)、スモールビジネス賞、奨励賞)の表彰式と受賞講演を「第6回 JACI/GSC シンポジウム」(平成29年7月3日～4日開催)において行った。

また、本年度は「第17回 GSC 賞」の募集を行い、33件の応募を得た。選考は、一次選考委員会(平成30年1月19日)において5件の奨励賞の選定、ならびに4件の3大臣賞候補の選考を実施し、二次選考委員会(平成30年3月5日)において、経済産業大臣賞、文部科学大臣賞ならびに環境大臣賞へ各1件の推薦がなされた。

選考結果は、平成 30 年 5 月に公表し、表彰式と受賞講演を「第 7 回 JACI/GSC シンポジウム」(平成 30 年 6 月 14 日～15 日)において行う予定である。

6) 普及・啓発グループ

グループとして全体企画を行い、具体的活動は、「ニュースレター」「メルマガ・ホームページ」及び「教材・GSC ジュニア賞」の各ワーキンググループ(WG)に分かれて推進した。

「ニュースレターWG」では、ニュースレターを 4 回(62～65 号、各回 3,200 部)発刊した。特に平成 29 年 9 月発行の 63 号は第 6 回 JACI/GSC シンポジウム特集号とし、GSC 賞受賞技術やシンポジウムの詳細を報告した。

「メルマガ・ホームページWG」では、メルマガジンを月 1 回、計 12 回(No. 213～No. 224)配信した(配信先: 3,000 の個人・団体)。併せて、ホームページについては、必要な情報を見やすくするため新規のリンク先を設定するなど、内容の充実を図った。

「教材・GSC ジュニア賞WG」では、GSC 推進のために GSC 賞受賞技術・製品を題材として大学生・社会人を対象とするシリーズ教材の第 4 号となる「GSC 入門 No. 4」を作成し、ホームページ上で公開した。また、日本化学会関東支部と連携し、第 35 回化学クラブ研究発表会において GSC ジュニア賞を 4 件の発表に授与した。

7) 国際連携グループ

GSC の分野で優れた研究を行っている日本の大学院生が国際会議に参加して知見を深めることへの支援(参加旅費の補助)を目的とした Student Travel Grant Award(STGA)制度を運用した。

具体的には、第 10 回 GSC STGA を前年度から引き続いて運用した。すなわち、本年度は、「第 8 回 GSC 国際会議(GSC8)」(平成 29 年 7 月 23 日～26 日; 豪州メルボルン)を対象として、前年度に選考された授賞者 7 名に対して表彰を行った後(第 6 回 JACI/GSC シンポジウムにて実施)、最終的に副賞をもって授賞者の渡航・ポスター発表を支援するとともに、受賞者と現地学生との交流会を開催した。GSC8 には、JACI より事務局 2 名が参加し、前記学生交流会を開催するとともに、同国際会議の開催に併せて企画された AON コミッティミーティング、ならびに GSC インターナショナル会議に出席し、コミッティー委員及び事務局として議論に加わった。次回の AOC-8 の開催地についての議論がなされ、ニュージーランドで開催されることが内定した。

さらに、第 11 回 GSC STGA について、「第 7 回 GSC アジア・オセアニア(AOC7-GSC)」(平成 30 年 11 月 19 日～21 日; シンガポール)を対象として、その募集と選考を実施し、選出された 6 件の授賞者と授賞テーマを平成 30 年 5 月に公表した。

(2) 産学官連携による人材育成支援

1) 人材育成部会

本年度は、主に「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材の育成」という視点から、これまで大学院生・大学生を対象に実施してきたキャリアパスガイドンス(CPG)を含む人材育成部会活動の見直しを実施した。

具体的には、まず、これまで CPG で発信してきた「企業が求める人材像」につ

いて、イノベーション人材の育成という基軸で内容の再構築を実施した。すなわち、CPG で「研究の先に社会への貢献(イノベーションを起こすこと)があることを視野に入れて欲しい。」というメッセージを発信することとし、併せて、企業の求める「イノベーションに貢献できる人材(イノベーション人材像)」を定義した。続いて、イノベーション人材になるための示唆という観点で、CPG で使用するプレゼンテーション資料の改訂を実施中である。主な改訂内容の一つとして、化学発の大きなイノベーションを実現したりリチウムイオン電池の発明者である旭化成株式会社 名誉フェローの吉野彰先生へのインタビューを実施し、その模様を資料中に盛り込むこととした。今後、平成 30 年 10 月に開催予定の CSJ 化学フェスタにおける CPG の実施までに改訂を終了する予定である。

また、これまで継続してきた CPG を、本年度は早稲田大学において実施した。143 名の受講者があり、大変有意義であったとのアンケート回答を得た。

さらに、日本化学会ならびに日本化学工業協会と連携し、産業界がアカデミアと対話し、就活・採用活動問題(学生が就職活動に時間を取られて研究活動が進まないこと)の改善を図る取り組みに着手した。

(3) 関連団体との協働

1) 夢・化学-21

日本化学工業協会、日本化学会ならびに化学工学会と協働して「夢・化学-21」事業を実施した。本年度は、「夢・化学-21」委員会メンバーとして、平成 29 年 9 月 30 日の「化学グランプリ 2017」表彰式に出席し当日の運営に協力した。

2) その他関連団体との協働事業

その他、関連団体と以下の協働事業を実施した。

①地球温暖化長期戦略検討 WG への参画

日本化学工業協会技術委員会のもとに設置された上記 WG にメンバーとして参画(専務理事、事業統括部長)した(第 1 回 WG(平成 29 年 1 月 13 日)～第 4 回 WG(平成 29 年 4 月 13 日))。

②産学連携に係る 3 団体(JACI・日本化学会・日本化学工業協会)連携会議への参画
産学連携を加速するために上記 3 団体が集まり、人材育成を主なテーマとして、8 回の意見交換会を行った(第 1 回(平成 29 年 2 月 27 日)～第 8 回(平成 29 年 12 月 20 日))。

(4) 新化学技術研究奨励賞の授与

若手研究者(学・官)の革新的な研究に対する助成を目的とする「第 7 回新化学技術研究奨励賞」の募集と選考を行った。12 課題に対して公募を行った結果、106 件の応募があり、12 件を採択した。また、過去(第 1 回～第 5 回)の授賞テーマであって、継続的な助成により将来の化学産業への貢献が期待できるテーマについて追加助成を行う「2018 研究奨励賞ステップアップ賞」についても募集と選考を行った。1 課題に対して公募を行った結果、11 件の応募があり 1 件を採択した。授与式を平成 30 年 6

月 29 日に実施する予定である。

さらに、受賞後に優れた成果を挙げている受賞者の研究進捗・成果を発表する第 4 回新化学技術研究奨励賞成果報告講演会を平成 29 年 4 月 10 月に開催した。本講演会では特別講演として 2015 年ノーベル生理学・医学賞を受賞された大村智先生を招聘し、ご自身のご経験を交え、特に若手研究者に対する激励のメッセージを頂いた。

3. 新化学技術に関わる戦略の立案及び社会・国レベルの課題に関する政策提言を行う事業

(1) 戦略委員会

化学技術の開発を通じてイノベーションを創出し、我が国の諸産業の発展と国際競争力強化とプレゼンスの向上を図り、社会の持続的発展に寄与することを目的に、「業界の枠を超えた化学技術戦略の立案・発信」と「政策提案と社会への発信」を基本方針として、委員会及び傘下の戦略提言部会、プロジェクト部会、人材育成部会、知的財産部会の活動を推進した。

平成 29 年度は、平成 28 年度から継続して、企画運営会議における注力テーマ「国際競争力の強化」と「化学産業における人材強化」についての討議内容も踏まえて、部会間及びフロンティア連携委員会、関連する省庁・公的機関や学協会等との連携を図りながら、アウトプットに向けた活動を推進した。

戦略提言書等の各部会の成果については、JACI の組織一体となった社会への発信を検討中である。

(2) 戦略提言部会

戦略委員会の活動方針に沿って、平成 28 年度に新たな体制で着手したシナリオプランニングを活用したバックキャストイングアプローチによる戦略提言活動を着実に推進し、今後の戦略提言活動のベースとなるような全体を俯瞰した提言を纏め上げ、国や化学産業等に向けて発信するべく、平成 29 年度の活動を推進した。

具体的には、まず、平成 28 年度に作成した年代別シナリオ(2025 年・2035 年・2045 年)を繋いで、30 年先を見通したシナリオを作成した。ここでは、5 分野(①資源・環境・エネルギー、②水・食糧・農業、③移動体、④ヘルスケア、⑤電子・情報)の分野別シナリオと、各分野に共通する将来像を示す「全体俯瞰」シナリオを作成した。次に、これらのシナリオが表す「顕在化した未来社会」に対して、JACI 諸活動のベースである GSC を基軸とする「望ましい未来社会」を設定するとともに、その望ましい未来社会実現に向けて「化学産業が成すべきこと」を上記 5 つの分野について年代別に並べたロードマップを作成した。

「化学産業が成すべきことのロードマップ」は、次年度以降の戦略提言部会活動のベースとして引き継いで、「注力すべきテーマ」に優先順位をつけて深堀検討を行い、短期(早期着手)テーマ戦略策定 WG において今後立案する戦略とともに、今後の国策へ反映させるための検討に繋げていくことを想定している。なお、特に早期に検討着手が必要と判断されたテーマについては、先行して、国の短期戦略への反映を見据えた戦略立案を目的とした活動を開始した。

GSC に関する「東京宣言 2015」(「第 4 回 JACI/GSC シンポジウム 第 7 回 GSC 東京国際会議」(平成 27 年 7 月開催)において採択)において掲げられた ①地球環境と

の共生、②社会的要請の充足、③経済合理性、の同時達成をコンセプトとして、化学産業としてコミットする戦略提言書を平成30年6月に発行する予定である。

「その他の事業」

4. 新化学技術の振興に向けた会員間の協働と連携による事業

(1) トップセミナー

本年度のトップセミナーを、会員企業のトップ経営層の交流と意見交換の場として、理事会開催(平成30年3月5日)に合わせて以下のとおり1回実施し、タイムリーな話題提供を行った。

第1回トップセミナー(平成30年3月5日 於:如水会館)

演題:「40年の研究生生活を振り返って -日本の基礎科学の将来を考える-」

講師:大隅基礎科学創成財団理事長・東京工業大学栄誉教授 大隅 良典 氏

(2016年ノーベル生理学・医学賞受賞)

(2) プロジェクト部会

環境変化や国の戦略を踏まえ、技術シーズ、社会ニーズの両面から将来の化学産業の発展に貢献する国家プロジェクト(以下、国プロ)提案を目指した活動を、戦略提言部会やフロンティア連携委員会との連携を深めながら推進した。具体的な国プロテーマの設定については、我が国化学産業の持続的発展と国際競争力強化のために有用であるとともに、将来へのインパクトが大きい中長期的かつ骨太な共通基盤テーマを軸とすることとした。

本年度の部会活動の主な成果は以下のとおりである。平成29年度は6回の部会を開催し、平成27年度より活動を継続している「次世代モビリティWG」に、平成28年度に立ち上げた3つのWG、すなわち「IoTウエアラブルWG」、「CO₂マネジメントWG」、「住居・建造物WG」を加えた4WG体制にて、具体的な国プロ提案に向け、研究会移行等のステージアップ、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)に対するRequest for Information(RFI)の提出、「エネルギー・環境新技術先導プログラム」等への応募を目指した活動を推進した。

「住居・建造物WG」は平成29年11月にRFIを提出し、平成30年1月1日をもって「住居・建造物研究会」に移行し、平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」に係る公募に応募した。「CO₂マネジメントWG」は、技術キーワード群に基づいて派生した2つのサブWGの活動を經由して2つの研究会が発足し、うち1つの研究会は平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」に係る公募に応募し、もう1つの研究会は大型国プロ化に向けての議論を継続している。本WGは2つの研究会移行に伴い発展的に終了したが、CO₂マネジメント分野に関連する新たなWG設立に係る検討を進めた結果、「CO₂有効利用による炭素循環WG」、

「CO₂貯蔵に係るCCSU技術WG」、「省エネプロセス・革新的製造プロセスWG」の3つのWGメンバーを平成30年3月29日付で新たに公募した。「IoTウエアラブルWG」、「次世代モビリティWG」では、具体的プロジェクト提案に向けた出口イメージの共

有化、共通基盤技術から協調領域にかかる深堀議論を重ねた結果、それぞれの WG において具体的な国プロ提案に向けたサブ WG 活動を開始する予定となった。

食物保存研究会については、前年度に引き続き、農林水産省「知」の集積と活用 の場 産学官連携協議会において、「青果物の鮮度保持輸送技術研究開発プラット フォーム」として登録し、各種活動を継続した。すなわち、鮮度保持輸送に技術課 題を有する青果物を対象とし、今後輸出を増加させようとしている作物を抽出し、 それらに適した輸送手段を構築するための研究開発を推進した。本年度は、農水施 策と技術のマッチングを主な課題として、全国の関係機関と連携しながら活動を展 開した。

(3) 知的財産部会

化学産業全般に共通性の高い知的財産事項に関する調査、研究、及び議論を引き 続き推進した。さらに、知的財産に関する化学産業の意見を、社会、行政に積極的 に発信した。

経済産業省産業技術環境局からの「委託研究開発におけるデータマネジメントに関 する運用ガイドライン(案)」に対する意見募集に対して、受託者の利益への配慮、過 度な負担がないことを骨子とした意見内容を取り纏め、平成 29 年 11 月 29 日に提出 した。また、特許庁との意見交換会を平成 29 年 10 月 26 日に開催した。多岐にわた る議題の中でも、特に「IoT、AI、ビッグデータを活用した材料開発と特許保護」に 関して活発な意見交換が行われた。

会員向け外部委託調査案件として、「AI、IoT、ビッグデータに関する欧米大手化学 企業の取り組み状況および化学分野における特許出願等の動向分析」に関する外部委 託調査を実施し、会員企業への配信案内を平成 30 年 3 月 30 日に実施した。

さらに、会員向け講演会として、知的財産に関わる国策の動向及び知的財産の在り 方に大きな影響のあるテーマを取り上げた「第 9 回知的財産研究会」を以下のとおり 開催した。

第 9 回知的財産研究会 (平成 29 年 11 月 6 日 於：当協会会議室)

演題： 「第 4 次産業革命を視野に入れた化学(素材)企業の知財戦略及び 事業戦略について」

講師： 内田・鮫島法律事務所 弁護士 鮫島 正洋 氏

平成 30 年度は、第 7 回 JACI/GSC シンポジウムを「GSC 化学がつなぐイノベーション」をテーマとして、平成 30 年 6 月 14 日から 15 日にかけて ANA クラウンプラザホテル神戸(兵庫県神戸市)において開催することを決定し、その準備を進めた。

さらに、各分野の第一線で活躍する有識者を講師として招聘し、化学に関する重要トピックス、国レベルの政策動向等のタイムリーなテーマを取り上げて実施する「特別フォーラム」を 3 回開催した。第 1 回はテーマとして「SDGs とイノベーション」を、第 2 回は「海外プロジェクトの Establishment ～欧州を中心に～」を、また、第 3 回は「リチウム電池におけるイノベーション」をそれぞれ取り上げ、産・学・官それぞれの分野から招聘した講師による講演、ならびに質疑応答(但し、第 1 回はパネルディスカッション)からなる構成で実施した。なお、これらは、サテライト配信により当協会まで来場できない聴講希望者への便宜を図った。

2) 新化学技術に関する調査研究及び普及啓発の推進

フロンティア連携委員会及び傘下の技術部会(「先端化学・材料」「ライフサイエンス」「電子情報」「エネルギー・資源」「環境」の 5 領域)、分科会、ワーキンググループが連携し、最先端の講師を招聘して、91 回の講演会及びセミナー等を開催し、延べ 3,568 人の参加者を得た。特に、本年度より、化学の分野において、将来情報科学技術の担い手となる若手研究者・技術者を対象とした「化学産業のための情報科学講座シリーズ」を平成 29 年 12 月より開講した。また、前年度に引き続き、年度を通じてサテライト配信を 40 社 76 拠点に対して実施し、来場できない聴講希望者に対する便宜を図った。

産学官交流連携の一環として、科学技術振興機構(JST)の「先導的物質変換領域」(ACT-C)ならびに「革新的触媒」(さきがけ)の研究者との交流を目的とした「JACI/JST 交流セミナー」を 2 回開催した。さらに、国際化への対応の一環として国際交流フォーラムを 3 回開催した。

産学連携活性化に向けた新たな取り組みとして、30 年後の「ありたい未来社会」を議論し、その未来社会の実現のための具体的な方策を考える新たな場として前年度に設立した「未来社会プラットフォーム」の取り組みを推進した。本年度は、前年度実施した Phase0 の提案内容である「人間と自然が共生できる社会」を実現するテーマについて議論する Phase1 のワークショップを 4 回開催した。

また、前年度に立ち上げた脳科学調査ワーキンググループ(WG)において、脳科学と化学産業との関わりについて調査活動を推進した。

(2) 他団体等との協働により推進する産学官連携事業及びアカデミアを対象とした研究助成事業(公益事業 2)

1) GSC の普及推進

GSC-7 国際シンポジウムで発信された「東京宣言 2015」と、新たな拡がりを示した「GSC 活動の指針」に沿って、GSC の推進と普及・啓発に係る活動を推進した。具体的には「第 6 回 JACI/GSC シンポジウム」を主催するとともに

に、ホームページ、ニュースレター等で GSC についてのメッセージや情報を発信した。また、GSC の推進に貢献のあった個人・団体を顕彰する GSC 賞各賞の運営を実施した。

GSC 賞の運営に係る活動の概要は以下のとおりである。平成 28 年度に募集した「第 16 回 GSC 賞」(3 大臣賞(経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞)、スモールビジネス賞、奨励賞)の表彰式と受賞講演を「第 6 回 JACI/GSC シンポジウム」(平成 29 年 7 月 3 日～4 日開催)にて行った。また、「第 17 回 GSC 賞」の募集を行い、33 件の応募を得た。選考の結果、3 大臣賞として各 1 件を推薦、ならびに奨励賞 5 件を選定した。選考結果は平成 30 年 5 月に公表し、表彰式と受賞講演を「第 7 回 JACI/GSC シンポジウム」(平成 30 年 6 月 14 日～15 日開催)において行う予定である。

GSC の普及・啓発に係る活動の概要は以下のとおりである。ニュースレターについては、4 回(各回 3,200 部)発刊した。特に平成 29 年 9 月発行の 63 号は、第 6 回 JACI/GSC シンポジウム特集号とし、GSC 賞受賞技術やシンポジウムの詳細を報告した。メールマガジンについては、12 回(毎月)配信した(配信先：3,000 の個人・団体)。併せて、ホームページについては、必要な情報を見やすくするため新規のリンク先を設定するなど、内容の充実を図った。さらに、GSC 推進のために GSC 賞受賞技術・製品を題材として大学生・社会人を対象とするシリーズ教材として、「GSC 入門 No. 4」を作成し、ホームページ上で公開した。

また、国際連携活動の一環として、GSC の分野で優れた研究を行っている日本の大学院生が国際会議に参加して知見を深めることへの支援(参加旅費の補助)を目的とした Student Travel Grant Award(STGA)制度を運用した。すなわち、本年度は、第 10 回 GSC STGA の運用として、「第 8 回 GSC 国際会議(GSC8)」(平成 29 年 7 月 23 日～26 日；豪州メルボルン)を対象として、授賞者 7 名に対する表彰を行った後(第 6 回 JACI/GSC シンポジウムにて実施)、最終的に副賞をもって授賞者の渡航・ポスター発表を支援するとともに、授賞者と現地学生との交流会を開催した。また、第 11 回 GSC STGA について、「第 7 回アジア・オセアニア会議(AOC7-GSC)」(平成 30 年 11 月 19 日～21 日；シンガポール)を対象として、その募集と選考を実施し、6 件の授賞者と授賞テーマを平成 30 年 5 月に公表した。

2)産学官連携による人材育成支援

本年度は、主に「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材の育成」という視点から、これまで大学院生・大学生を対象に実施してきたキャリアパスガイダンス(CPG)を含む人材育成部会活動の見直しを実施した。

具体的には、まず、これまで CPG で発信してきた「企業が求める人材像」について、イノベーション人材の育成という基軸で内容の再構築を実施した。すなわち、CPG で「研究の先に社会への貢献(イノベーションを起こすこと)があることを視野に入れて欲しい。」というメッセージを発信することとし、併せて、企業の求める「イノベーションに貢献できる人材(イノベーション人材像)」を定義した。続いて、イノベーション人材になるための示唆という観点で、CPG

で使用するプレゼンテーション資料の改訂を実施中である。

また、これまで継続してきた CPG を、本年度は早稲田大学において実施した。143 名の受講者があり、大変有意義であったとのアンケート回答を得た。

さらに、日本化学会ならびに日本化学工業協会と連携し、産業界がアカデミアと対話し、就活・採用活動問題(学生が就職活動に時間を取られて研究活動が進まないこと)の改善を図る取り組みに着手した。

3) 関連団体との協働

日本化学工業協会、日本化学会、ならびに化学工学会と協働して「夢・化学-21」事業を実施した。また、日本化学工業協会技術委員会のもとに設置された「地球温暖化長期戦略検討 WG」にメンバーとして参画した。

さらに、本年度からの新たな取り組みとして、産学連携に係る 3 団体(JACI・日本化学会・日本化学工業協会)連携会議へ参画した。

4) 研究奨励賞の授与

若手研究者の革新的な研究に対する助成を目的とする「第 7 回新化学技術研究奨励賞」の募集と選考を行った。12 課題に対して公募を行った結果、106 件の応募があり、12 件を採択した。

また、過去(第 1 回～第 5 回)の授賞テーマであって、継続的な助成により将来の化学産業への貢献が期待できるテーマについて追加助成を行う「2018 研究奨励賞ステップアップ賞」についても募集と選考を行った。1 課題に対して公募を行った結果、11 件の応募があり 1 件を採択した。

さらに、受賞後に優れた成果を挙げている受賞者の研究進捗・成果を発表する第 4 回新化学技術研究奨励賞成果報告講演会を平成 29 年 4 月 10 日に開催した。本講演会では特別講演として 2015 年ノーベル生理学・医学賞を受賞された大村智先生を招聘し、ご自身のご経験を交え、特に若手研究者に対する激励のメッセージを頂いた。

(3) 新化学技術に関わる戦略の立案及び社会・国レベルの課題に関する政策提言を行う事業(公益事業 3)

前年度に新たな体制で着手したシナリオプランニングを活用したバックキャストイングアプローチによる戦略提言活動を継続して、今後の戦略提言活動のベースとなるような全体を俯瞰した提言を纏め上げ、国や化学産業等に向けて発信するべく、活動を推進した。

具体的には、まず、平成 28 年度に作成した年代別シナリオ(2025 年・2035 年・2045 年)を繋いで、30 年先を見通したシナリオとして、5 分野(①資源・環境・エネルギー、②水・食糧・農業、③移動体、④ヘルスケア、⑤電子・情報)の分野別シナリオ及び各分野に共通する将来像を示す「全体俯瞰」シナリオを作成した。次に、これらのシナリオが表す「顕在化した未来社会」に対して、JACI 諸活動のベースである GSC を基軸とする「望ましい未来社会」を設定するとともに、その望ましい未来社会実現に向けて「化学産業が成すべきこと」を上記 5 分野について年代別に並べたロードマップを作成した。

今後、化学産業としてコミットする戦略提言書を平成30年6月に発行する予定である。

(4) 新化学技術の振興に向けた会員間の協働と連携による事業（その他の事業）

1) トップセミナーの開催

会員企業のトップ経営層の交流と意見交換の場として、「トップセミナー」を理事会開催(平成30年3月5日)に合わせて1回実施し、タイムリーな話題提供を行った。平成29年度は、大隅基礎科学創成財団理事長・東京工業大学栄誉教授 大隅良典氏を講師として招聘し、「40年の研究生活を振り返って-日本の基礎科学の将来を考える-」の演題でご講演いただくとともに出席者との質疑応答を実施した。

2) 新化学技術に関する戦略的研究開発プロジェクトの企画・立案と提案

環境変化や国の戦略を踏まえ、技術シーズ、社会ニーズの両面から将来の化学産業の発展に貢献する国家プロジェクト(以下、国プロ)提案を目指した活動を推進した。

本年度は、「次世代モビリティWG」、「IoTウエアラブルWG」、「CO₂マネジメントWG」、ならびに「住居・建造物WG」の4WG体制にて、具体的な国プロ提案に向け、研究会移行等のステージアップ、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)に対するRequest for Information(RFI)の提出、「エネルギー・環境新技術先導プログラム」等への応募を目指した活動を推進した。

具体的には、「住居・建造物WG」が、平成29年11月にRFIを提出し、平成30年1月1日をもって「住居・建造物研究会」に移行し、平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」に係る公募に応募した。また、「CO₂マネジメントWG」は、技術キーワード群に基づいて派生した2つのサブWGの活動を経由して2つの研究会が発足し、うち1つの研究会は平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」に係る公募に応募し、もう1つの研究会は大型国プロ化に向けての議論を継続している。さらに、食物保存研究会については、前年度に引き続き、農林水産省「知」の集積と活用場の産学官連携協議会において、「青果物の鮮度保持輸送技術研究開発プラットフォーム」として登録し、各種活動を継続した。

3) 化学分野の知的財産に関する情報の共有及び議論

化学産業全般に共通性の高い知的財産事項に関する調査、研究、及び議論を前年度に引き続き推進した。さらに、知的財産に関する化学産業の意見を、社会、行政に積極的に発信した。

経済産業省産業技術環境局からの「委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン(案)」に対する意見募集に対して、受託者の利益への配慮、過度な負担がないことを骨子とした意見内容を取り纏め、平成29年11月29日に提出した。また、特許庁との意見交換会を平成29年10月26日に開催した。多岐にわたる議題の中でも、特に「IoT、AI、ビッグデータを活用した材料開発と特許保護」に関して活発な意見交換が行われた。

本年度の会員向け外部委託調査を、「AI、IoT、ビッグデータに関する欧米大手化学企業の取り組み状況および化学分野における特許出願等の動向分析」という課題で実施した。

また、会員向け講演会として、弁護士 鮫島正洋氏を講師として招聘し、「第4次産業革命を視野に入れた化学(素材)企業の知財戦略及び事業戦略について」を演題とした「第9回知的財産研究会」を平成29年11月6日開催した。

2. 財務委員会の活動

本年度は、計3回の委員会を開催した。

委員会では、確定利回りの円建て債券を中心とした安全かつ確実な資金運用を行うことを運用方針として決定するとともに、資金運用規程に基づき、利子・配当金等の収入、個別有価証券の時価動向、信用格付状況の3点を中心にモニタリングを行った。

3. 役員等の異動

平成29年6月開催の定時社員総会において、理事である朝隈純俊氏(住友ベークライト株式会社)及び讃井正博氏(新日鉄住金化学株式会社)が退任し、長木浩司氏(住友ベークライト株式会社)及び五十嵐正晃氏(新日鉄住金化学株式会社)が新たに理事に選任された。

続いて、平成30年3月開催の臨時社員総会において、理事である玉木淑文氏(DIC株式会社)及び諫山滋氏(三井化学株式会社)が退任し、酒井一成氏(DIC株式会社)及び松尾英喜氏(三井化学株式会社)が新たに理事に選任された。

また、平成29年6月開催の定時社員総会において、会計監査人である宮内忍氏が退任し、明神監査法人(統括代表社員 中井義己氏)が新たに会計監査人に選任された。

4. 協会の会員

本年度中に、正会員は、2社が退会、3社が入会した。その結果、正会員数は91社となった。また、特別会員は、1団体が退会、1団体が入会した。その結果、特別会員数は34団体となった。

2. 総 会

○第6回 定 時 社 員 総 会

(平成29年6月20日(火) 如水会館3階「松風の間」)

第1号議案 平成28年度事業報告書(案)議決の件及び第2号議案平成28年度決算報告書(案)議決の件

石塚博昭議長から、第1号議案平成28年度事業報告書(案)議決の件及び第2号議案平成28年度決算報告書(案)議決の件の両件を一括審議することについて諮ったところ異議がなく、これを受け、藤岡誠専務理事より、平成28年度事業報告書(案)及び平成28年度決算報告書(案)について具体的な内容説明がなされ、併せて、会計監査人による外部監査の結果について報告がなされた。

この後、監事を代表して横田真監事より、監査結果の報告がなされた。

以上の後、議長より、平成28年度事業報告書(案)及び平成28年度決算報告書(案)の承認を各々諮ったところ、原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第3号議案 理事補充選任議決の件

理事である朝隈純俊氏及び讚井正博氏より、理事を辞任したい旨届け出があったので、理事補充について諮り、住友ベークライト株式会社長木 浩司氏及び新日鉄住金化学株式会社五十嵐正晃氏を理事に選任する旨が満場一致で承認された。

補充により選任された理事の任期は、定款第28条第3項の規定により、前任者の残任期間であることが説明された。

被選任者は就任することを承諾した。

第4号議案 会計監査人選任の件

会計監査人である宮内忍氏が辞任することに伴い、会計監査人補充について諮り、明神監査法人統括代表社員中井義己氏を会計監査人として選任する旨が、満場一致で承認された。

第5号議案「JACIにおける最近の活動事例」報告の件

片岡正樹事業統括部長より、「JACIにおける最近の活動事例」について報告があり、了承された。

○第6回 臨 時 社 員 総 会

(平成30年3月22日(木) 如水会館3階「富士の間」)

第1号議案 平成30年度事業計画書(案)議決の件

藤岡誠専務理事より、平成30年度事業計画書(案)について資料により説明があり、石塚博昭議長より議場に諮ったところ、平成30年度事業計画書(案)は原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第2号議案 平成30年度収支予算書等(案)議決の件及び第3号議案 特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件

石塚博昭議長から、第2号議案 平成30年度収支予算書等(案)議決の件 及び 第3号議案 特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件の両件を一括審議することについて諮ったところ異議がなく、これを受け、藤岡誠専務理事より、まず平成30年度収支予算書(案)について資料により具体的な内容説明があった。続いて資金調達及び設備投資の見込みについて、平成30年度は無しとの説明があった。特定資産及び基本財産の一部取崩しについては、平成30年度収支予算に関し、収支相償わせるため、特定資産から1,700万円、基本財産から9,500万円を上限として取り崩すものとする旨の説明があった。特定資産取崩し額については、寄附者の意思に従い公益目的事業「公1」及び「公3」の事業財源とする化学技術推進積立資産からの1,600万円と、「公2」の表彰事業経費に充当するGSC表彰事業等積立資産からの100万円構成される旨の説明があった。

以上の後、石塚博昭議長より議場に諮ったところ、平成30年度収支予算書等(案)及び特定資産及び

基本財産の一部取崩しの件は原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第4号議案 理事補充選任議決の件

理事である DIC 玉木淑文氏及び三井化学諫山滋氏より、理事を辞任したい旨届け出があったので、理事補充について諮り、DIC 株式会社酒井一成常務執行役員及び三井化学株式会社松尾英喜取締役専務執行役員を理事に選任する旨が満場一致で承認された。

藤岡誠専務理事より、補充により選任された役員の任期は、定款第28条第3項の規定により、前任者の残任期間であることが併せて説明された。

被選任者は就任することを承諾した。

3. 理 事 会

○第15回理事会

(平成29年6月2日(金) 如水会館3階「松風の間」)

第1号議案 代表理事及び業務執行理事業務執行状況報告の件

最初に石塚博昭代表理事から、平成28年度については、会員の皆様には、多大なるご指導ご高配を賜り、改めまして篤く御礼申し上げます。それぞれの活動については、各代表理事の報告に譲りますが、28年度全体を概観して、ひと言ご報告申し上げます。平成28年度の協会は、平成27年の国際シンポジウム「GSC-7」で採択された「東京宣言」に基づき、社会的な広がりにつながるGSC（グリーン・サステイナブル ケミストリー）を強く意識して、内外で積極的に活動を進めてきた。こうした流れの中で、戦略、フロンティア連携の両委員会は、将来の社会像を描き、そこから導き出される化学の役割は如何にあるべきかについて、真剣かつ丁寧な議論を重ねてきた。両委員会は、連携を保ちながら、それぞれ平成29年度に具体的な成果を出すことを目標としているが、これら両委員会とGSCネットワークが、「新しいGSC」というゴールを見据えて力強く活動を進めていることは、協会活動を益々充実させるものと自負している。引き続き協会活動に関し、皆様より多大のご協力を賜りたく、よろしく願い申し上げます、との報告があった。

次に浅野敏雄代表理事から、石塚会長の補佐及び、グリーン・サステイナブル ケミストリー（GSC）の推進を中心に、業務執行を行ってきた。会長も触れられたように、GSC-7で「東京宣言」を採択した翌年に当たる平成28年の「第5回JACI/GSCシンポジウム」は、「新たなグリーン・サステイナブル ケミストリーの幕開け」のテーマで開催され、大きな成功を収めた。大臣賞をはじめとするGSC賞各賞については、第16回の選考が昨年12月より始まり、先月5月に

受賞者の発表を行った。受賞者の表彰は、7月3日、4日に東京国際フォーラムで開催される「第6回JACI/GSCシンポジウム」にて行う。また、平成28年度から取り組んできた、協会ホームページのGSCN部分の改訂も順調に進んでおり、学校等でフリーで使っていただく教材も、質が高く内容豊富なラインナップが揃ってきた。会員の皆様におかれましては、今後ともGSCの推進にご尽力を賜りたく、よろしく願い申し上げます。また、来月に迫りましたシンポジウムにも、多数のご参加をいただくよう、重ねてお願い申し上げます、との報告があった。

田中一行代表理事からは、戦略委員会を担当している。以下、委員会傘下の4つの部会の活動状況をご報告する。まず戦略提言部会では、30年先までの社会を見据えて、政府と、化学産業自らへの提言を行うことを目的として、シナリオプランニングを活用して戦略立案に向けた議論を重ねてきた。第6期科学技術基本計画に繋がるような基本戦略として、化学産業が成すべきことをロードマップに纏め上げ、2018年6月に、活動成果を取り纏めた報告書を発行する予定である。また、プロジェクト部会では、提案テーマをグループ化して検討を行い、「住居・建造物」「IoTウェアラブル」「CO₂マネジメント」の3つのWGを立ち上げた。戦略提言部会とも連携しながらさらに会合を重ね、国家プロジェクト提案に向けての調査と議論を進めている。次に、人材育成部会では、イノベーションを担う若手人材育成のための議論を進めている。昨年度は、従来の大学院生に加え学部生まで参加者層を広げて、早稲田大・東京理科大でキャリアパスガイダンスを実施した。知的財産部会では、内閣府知的財産戦略本部に対し、「知的財産推進計画2017」に向けた意見具申を行った。また、日・中の知的財産状況調査報告書を4月に会員に向けて発行した。今後とも引き続き、戦略委員会活動に対し、会員各位のご支援を賜ります

よう、よろしくお願ひ申し上げる、との報告があった。

松下敬代表理事からは、フロンティア連携委員会の業務活動につき、ご報告する。まず、30代を中心としたメンバーで、将来のありたい社会を議論する「未来社会プラットフォーム」は、フェーズゼロのワークショップを終え、3月に成果発表会を実施した。平成29年度は次の段階であるフェーズ1に移行する。目下、準備を進めている。次に、技術部会活動では、本年度も大変活発に活動を進めている。「学産交流ポスターセッション」などの交流企画も順調である。若手研究者の萌芽的研究に焦点を当てて顕彰する「新化学技術研究奨励賞」では、147件と多くの応募をいただき、先般12件の受賞を決定した。特に今回は、12の大学と機関から、新たに応募をいただいております、賞の認知度も上がっている。先般4月10日に、過去の研究奨励賞受賞者の報告講演を行う成果報告会では、ノーベル賞受賞者の北里大学大村智先生に特別講演をいただいたが、230名の参加者を数え、非常に好評であった。フロンティア連携委員会への皆様のご協力に改めて感謝し、御礼申し上げます、との報告があった。

藤岡業務執行理事からは、業務執行理事として、ご報告申し上げます。平成28年度も、皆様のご支援ご協力を賜り、お蔭様で無事に各事業を進めることが出来た。改めて、篤く御礼申し上げます。当協会は、平成24年度から公益社団法人として活動を進めてきたが、一般社団法人としての発足はそれより1年前の平成23年であるので、実質6年の実績を積んでいる。このような時期に当り、石塚会長、浅野副会長も触れられたとおり、平成28年度の当協会は、「東京宣言」に示された新しいGSCのあり方に沿い、環境性・社会性・経済性を同時に満足するイノベーションを目指して諸活動に取り組んだ。その結果、将来の社会を予測して化学へのニーズを探る議論が幅広く展開され、また、社会実装に繋がる産・学の連携活動を広範かつ積極的に推進することが出来た。平成29年度も、諸事業を更に発展させていく所存であるの

で、引き続き多大なご支援を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます、との報告があった。

以上の全代表理事及び業務執行理事からの報告はいずれも了承された。

第2号議案 平成28年度事業報告書(案)議決の件及び
第3号議案 平成28年度決算報告書(案)議決の件

石塚博昭議長から、第2号議案 平成28年度事業報告書(案)議決の件及び第3号議案 平成28年度決算報告書(案)議決の件を一括審議することについて諮ったところ異議がなく、これを受け、藤岡誠専務理事より、平成28年度事業報告書(案)及び平成28年度決算報告書(案)について資料により説明があり、併せて、会計監査人による外部監査の結果について報告がなされた。

この後、監事を代表して横田真監事より、監査結果の報告がなされた。

以上の後、石塚博昭議長より、平成28年度事業報告書(案)及び平成28年度決算報告書(案)を諮ったところ、原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第4号議案 GSCN 会議代表及び副代表選任の件

藤岡誠専務理事より、平成29年度のGSCN 会議代表及び副代表選任の件について説明があり、石塚博昭議長より議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。

代表 石塚博昭 公益社団法人新化学技術推進
協会 会長
副代表 浅野敏雄 公益社団法人新化学技術推進
協会 副会長
副代表 山本 尚 公益社団法人日本化学会会長
副代表 藤原健嗣 公益社団法人化学工学会会長
副代表 中條善樹 公益社団法人高分子学会会長

第5号議案 会計監査人報酬の停止条件付議決の件

藤岡誠専務理事より、定時社員総会にて明神監査法人中井義己氏が会計監査人として選出されることを停止条件として、会計監査人の監査報酬額は2,500,000円とし、別途「監査契約書」

を締結する旨の説明があった。

これを受け石塚博昭議長より、会計監査人報酬について議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。

第6号議案 定時社員総会の招集議決の件

藤岡誠専務理事より、定款第15条の規定により定時社員総会について下記のとおり招集する旨の説明があった。

- 日時 平成29年6月20日(火)
16:00~17:00
- 場所 如水会館 松風の間
- 議題 第1号議案 平成28年度事業報告書(案)議決の件
第2号議案 平成28年度決算報告書(案)議決の件
第3号議案 理事補充選任議決の件
第4号議案 会計監査人選任の件
第5号議案 「JACIにおける最近の活動事例」報告の件

石塚博昭議長より議場に諮ったところ、定時社員総会の招集は原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

○第16回理事会

(平成30年3月5日(月)如水会館3階「富士の間」)

第1号議案 代表理事及び業務執行理事業務執行状況報告の件

石塚博昭代表理事から、平成29年度については、会員の皆様には、多大なるご指導ご高配を賜り、改めまして篤く御礼申し上げます。それぞれの活動については、各代表理事の報告に譲るが、私からは、29年度全体を概観して、ひと言ご報告申し上げます。当協会が諸活動のベースとしている、平成27年7月採択の「東京宣言2015」は、同年9月に国連で採択されたSDGs(Sustainable Development Goals)に先んじて発表されたものであるが、この「東京宣言2015」で表明されている、

社会的要請に応えるGSC(グリーン・サステイナブルケミストリー)という考え方は、SDGsが目標とする持続可能な未来と全く整合しており、改めて、グローバルな連携・協調によるGSCの推進に向け、邁進していきたいと考える次第である。

こうした中、企画運営会議では、協会活動の基礎となる化学産業の国際競争力のグローバルな変化を定量的に捉える定点観測活動を開始した。また、戦略、フロンティア連携の両委員会は、将来の社会像から導き出される化学の役割を討議してきたが、それぞれ本年々央には、報告書を取り纏め、または、次の段階への展開について議論を始めている。引き続き協会活動に関し、皆様より多大のご協力を賜りたく、よろしくお願い申し上げます、との報告があった。

浅野敏雄代表理事からは、石塚会長の補佐及び、GSCの推進を中心に、業務執行を行ってきた。本年6月14日、15日の両日、ANAクラウンプラザホテル神戸で開催される「第7回JACI/GSCシンポジウム」は、順調に準備を進めている。今回のテーマは「GSC化学がつなぐイノベーション」であり、基調講演では、日本化学会の山本尚会長と、理化学研究所の松本紘理事長に、それぞれご講演いただく予定である。また、この他にも、多彩な招待講演を用意している。

このシンポジウムで表彰式を行う第17回GSC賞の各賞については、前年度並みの33件の応募があり、現在鋭意選考を進めている。5月には受賞者の公表を行う予定である。

また、大学院生等を対象としたSTGA(Student Travel Grant Award)は第11回を数えるが、こちらは現在募集中であり、4月に受賞者を決定する。

そして、会長が触れられたSDGsについては、SDGsの視点を含めたGSC普及啓発のあり方について議論を開始している。会員の皆様におかれては、今後ともGSCの推進にご尽力を賜るよう、よろしくお願い申し上げます、との報告があった。

田中一行代表理事からは、戦略委員会を担当しており、以下、委員会傘下の4つの部会の活動状況

をご報告する。

まず戦略提言部会では、30年先までの社会を見据えた戦略提言書を、年度を跨がって議論を進めてきたが、いよいよこの6月に報告書の形に纏めべく、最終段階の活動を進めている。本活動により、GSC東京宣言2015の具現化に向けた基本戦略を提示するとともに、化学産業が成すべきことをロードマップの形に纏め上げたいと考えている。次に、プロジェクト部会では、4つのWGのうち、「住居・建造物」と「CO₂マネジメント」の2つのWGが研究会に移行し、それぞれ新しいフェーズの活動を開始した。他の2つのWG「次世代モビリティ」と「IoTウェアラブル」については、多角的な調査、議論を継続している。また、人材育成部会では、部会で議論し取り纏めた“イノベーションを担う若手人材像”を、大学生・大学院生を対象としたキャリアパスガイダンスの今後の活動に反映させていきたいと考えている。さらに、化学業界の大きな課題でもある就活・採用問題についても、アカデミアからのヒアリング結果も加味して議論を進めている。知的財産部会では、経産省の「委託研究におけるデータマネジメント運用ガイドライン案」に対して意見を提出した。また、欧米大手化学企業のAI, IoT, ビッグデータへの取組と特許出願状況についての調査を進めている。今後とも引き続き、戦略委員会活動に対し、会員各位のご支援を賜りたく、よろしく願い申し上げます、との報告があった。

欠席の松下敬代表理事からは、書面により、フロンティア連携委員会の業務活動につき報告があり、まず、将来のありたい社会を議論する「未来社会プラットフォーム」は、昨年6月より「フェーズ1」に移り、4回のワークショップで熱心な討議を重ねてきた。今回の特色は会員企業の若手参加者に加えて、官と学からの若手参加者、更に議論の幅を広げるために成功体験を有する産・学のベテラン参加者を取り入れた。その成果を纏めた成果発表会を本年1月に実施した。現在、次の段階である「フェーズ2」の運営方法について、鋭意議論を進めている。

次に、技術部会活動では、「先端化学・材料」「ライフサイエンス」「電子情報」「エネルギー・資源」「環境」の5つの技術部会において、下部組織である分科会がそれぞれタイムリーな企画を策定し、講演会等を実施している。また、会員企業からのご要望にお応えして、化学分野において情報科学技術の担い手となる若手研究者、技術者向けの「化学産業のための情報科学講座」を新たに開始し致した。加えて、新素材に関する委託調査も、調査内容を決定し、実施中である。

また、若手研究者の萌芽的研究に焦点を当てて顕彰する「第7回新化学技術研究奨励賞」については、106件の応募を頂いた。更に、過去の研究奨励賞受賞者が対象の「2018ステップアップ賞」については、11件の応募を頂いた。来月の第2回目の審査を経て、6月に授賞式を行う予定である。フロンティア連携委員会への皆様のご協力に改めて感謝し、御礼申し上げます、との報告があった。

藤岡誠業務執行理事からは、業務執行理事として、ご報告申し上げます。

平成29年度も、余すところ1か月であるが、会長はじめ会員の皆様のご支援ご協力を賜り、順調に各事業を進めている。皆さまからのご指導ご協力に対し、篤く御礼申し上げます。本年度も、新たな活動がいくつも立ち上がり、また、幅広い議論が活発に行われて、さまざまな事業活動が積極的に展開された。企画運営会議と、傘下の戦略、フロンティア連携の両委員会、そしてGSCネットワークが、それぞれに掲げたテーマに向かって、現在ラストスパートを掛け、または次のステップを睨んだ議論を始めている。来年度に向けて、引き続き協会活動を円滑に進め、成果に結実するよう、更に尽力する所存であり、会員の皆様には引き続き多大なご支援を賜りたく、よろしく願い申し上げます、との報告があった。

以上の全代表理事及び業務執行理事からの報告はいずれも了承された。

第2号議案 平成30年度事業計画書(案)議決の件

藤岡誠専務理事から、平成 30 年度事業計画書（案）について資料により説明があり、石塚博昭議長より議場に諮ったところ、平成 30 年度事業計画書（案）を原案のとおり承認する旨満場一致で議決された。

第 3 号議案 平成 30 年度収支予算書等（案）議決の件 及び第 4 号議案特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件

石塚博昭議長から、第 3 号議案 平成 30 年度収支予算書等（案）議決の件及び第 4 号議案 特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件の両件について一括審議することについて諮ったところ異議がなく、これを受けて、藤岡誠専務理事より、まず平成 30 年度収支予算書（案）について資料により説明があった。次に、資金調達及び設備投資の見込みについては、平成 30 年度はない旨の説明があった。続いて、特定資産及び基本財産の一部取崩しにつき、平成 30 年度予算について収支相償わせるため、特定資産 1,700 万円、基本財産 9,500 万円を上限として取り崩すものとする旨の説明があった。本議案に関し、横田真監事から、平成 30 年度の旅費予算が増大していることに関する質問があり、藤岡誠専務理事から、JACI/GSC シンポジウムが関西で開催される等、増大の原因が説明された。また、武馬吉則監事からは、今後基本財産が毎年減少していくことについて、然るべき時期に対策を検討する必要がある旨の意見が出された。

以上の後、石塚博昭議長より両議案を議場に諮ったところ、平成 30 年度収支予算書等（案）及び特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件を原案どおり承認する旨、満場一致で議決された。

第 5 号議案 会員の入会の承認に関する議決の件

藤岡誠専務理事より、正会員として富士化学工業株式会社、日東電工株式会社及び信越ポリマー株式会社の 3 社から、また特別会員として国立研究開発法人科学技術振興機構から、夫々入会の申込みがあった旨の説明があった。これを受けて、石

塚博昭議長が、入会の承認と、富士化学工業株式会社の会費を 1 口とすること、及び国立研究開発法人科学技術振興機構の会費を免除することが議場に諮られ、満場一致で議決された。

第 6 号議案 臨時社員総会の招集議決の件

藤岡誠専務理事より、定款第 15 条の規定により、下記により臨時社員総会を招集する旨の説明があった。

日時 平成 30 年 3 月 22 日（木）

11:30～12:00

場所 如水会館 富士の間

議題

第 1 号議案 平成 30 年度事業計画書（案）議決の件

第 2 号議案 平成 30 年度収支予算書等（案）議決の件

第 3 号議案 特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件

第 4 号議案 理事補充選任議決の件

第 5 号議案 その他

石塚博昭議長より議場に諮ったところ、臨時社員総会の招集は原案のとおり満場一致で議決された。

4. 会 員

正会員

正会員数は2社が退会し、3社が入会して、91社となった。

退会

三菱レイヨン株式会社

三菱樹脂株式会社

入会

富士ゼロックス株式会社

富士化学工業株式会社

日東電工株式会社

特別会員

特別会員数は、1団体が退会し、1団体が入会して、34団体となった。

退会

日本界面活性剤工業会

入会

国立研究開発法人科学技術振興機構

5. 役員選任

本年度の役員異動は次の通り総会で議決された。

1. 定時社員総会開催日：平成 29 年 6 月 20 日

新任

理事 長 木 浩 司 住友ペークライト㈱執行役員

〃 五 十 嵐 正 晃 新日鉄住金化学㈱ フェロー

退任

理事 朝 隈 純 俊 住友ペークライト㈱取締役常務執行役員

〃 讃 井 正 博 新日鉄住金化学㈱執行役員

2. 臨時社員総会開催日：平成 30 年 3 月 22 日

新任

理事 酒 井 一 成 D I C㈱常務執行役員

〃 松 尾 英 喜 三井化学㈱取締役専務執行役員

退任

理事 玉 木 淑 文 D I C㈱常務執行役員

〃 諫 山 滋 三井化学㈱代表取締役専務執行役員

6. 会計監査人選任

会計監査人の異動は次の通り総会で議決された。

1. 定時社員総会開催日：平成 29 年 6 月 20 日

新任

会計監査人 明神監査法人（統括代表社員 中井義己）

退任

会計監査人 宮内 忍

7. 委員会の実施状況

(1) 企画運営会議

○ 第1回企画運営会議

(平成29年5月31日：当協会会議室)

平成28年度の事業報告案と決算案が審議され異議なく承認された。

化学産業における人材強化に関して、日本化学会、日本化学工業協会と連携して開催した会議の報告があった。国際競争力強化に関して、地球温暖化長期戦略検討に係る日本化学工業協会資料の紹介と、JACIのSDGsへの取組みに係る話題提供があった。SDGsに関して各委員の関心は高く、内閣府や他団体とも連携したワーキンググループを新たに設置することになった。

戦略委員会からは、平成29年度の活動方針案が審議され異議なく承認された。フロンティア連携委員会からは、第6回新化学技術研究奨励賞決定の報告の後、平成29年度の活動方針と計画案、及び未来社会プラットフォームPhase1の実施計画案が説明され、異議なく承認された。GSCネットワークより、第6回JACI/GSCシンポジウムの準備状況、GSC賞の決定、シリーズGSC教材「GSC入門No.3」の完成、及び第10回STGAの受賞者決定等の報告があった。その他、事務局より、新しい情報共有の仕組みである「どこでもキャビネット」の導入に係る報告があった。

○ 第2回企画運営会議

(平成29年7月19日：当協会会議室)

討議事項の国際競争力強化について、平成29年度第1回アドバイザーコミッティの報告がなされ、続いてSDGsワーキンググループ案が事務局から報告され、参画メンバーが募集されることとなった。人材強化について就職・採用活動問題に関するアンケート結果が事務局より報告され、日本化学会、日本化学工業協会と議論を継続することとなった。その取り進めを人材育成部会において検討してもらった提案が議長よりあり、戦略委員長により了承された。

戦略委員会よりロードマップ中間報告、及び国策・

NEDOへの提案・提言スキームが報告された。フロンティア連携委員会より、未来社会プラットフォームPhase1、技術部会、第6回新化学技術研究奨励賞とステップアップ賞授賞式の報告があった。GSCネットワークより、第6回JACI/GSCシンポジウムの開催結果、第16回GSC賞の選考結果、GSC8(7月23日～26日 於：豪州メルボルン)へのSTGA受賞者と事務局の参加予定等が報告された。

○ 第3回企画運営会議

(平成29年10月31日：当協会会議室)

国際競争力強化について、SDGsワーキンググループの進捗報告があった。次に「イノベーション指標定点観測」に係る委託調査が討議され承認された。化学産業における人材強化について、日本化学会、日本化学工業協会とJACIの3団体で進めている産学連携に関する取り組み内容の報告と討議が行われた。

戦略委員会より化学イノベーション・ロードマップ案ならびに注力テーマ候補に係る中間報告が行われた。フロンティア連携委員会より未来社会プラットフォーム、第7回新化学技術研究奨励賞、情報科学教育等についての検討報告があった。GSCネットワークからは、シンポジウム関連、GSC賞関連、普及・啓発関連、国際連携関連の報告があった。

経済産業省から、Connected Industriesアップデート、委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン(案)、日中化学産業政策対話の報告があった。

○ 第4回企画運営会議

(平成29年12月13日：当協会会議室)

平成30年度の基本方針、事業方針の案が説明され次回の審議事項となった。

アドバイザーコミッティからの助言報告に続きSDGsワーキンググループ最終報告、イノベーション指

標定点観測に関する株式会社三菱ケミカルリサーチからの中間報告、平成 29 年度第 2 回特別フォーラムの開催報告、人材強化に関する他団体との連携報告があった。

戦略委員会より傘下 4 部会の活動報告があった。フロンティア連携委員会より、第 7 回新化学技術研究奨励賞の状況報告、東京大学の人材育成プログラム MERIT に係る意見交換、及び未来社会プラットフォーム Phase1 について報告があった。GSC ネットワークからは、シンポジウム関連、GSC 賞関連、普及・啓発関連、及び国際連携関連の報告があった。

経済産業省からのトピックス紹介として、「グローバル・バリューチェーン貢献研究会」の設置についての話題提供があった。

○ 第 5 回企画運営会議

(平成 30 年 2 月 14 日：当協会会議室)

平成 30 年度の基本方針、事業方針、事業実施内容、ならびに予算の案が審議され承認された。

イノベーション指標定点観測に関して、株式会社三菱ケミカルリサーチより「化学産業の innovation における国際競争力調査」というタイトルで最終報告がなされ、来年度以降も調査を継続することが承認された。

戦略委員会から、本年 6 月に発行予定の戦略提言書に係る説明がなされた。フロンティア連携委員会から、未来社会プラットフォーム Phase1 の総括があり、Phase1.5 に進むことが承認された。GSC ネットワークから第 7 回 JACI/GSC シンポジウムの準備状況、第 17 回 GSC 賞に向けた取り組みの報告があった。その他として、第 2 回 FlowST シンポジウムにおける石塚博昭 JACI 会長による講演の報告があった。経済産業省からのトピックス紹介として、「Connected Industries 経済対策について」、「素材系イノベーションエコシステムの確立に向けて」、及び平成 30 年度予算についての話題提供があった。

(2) アドバイザリーコミッティ

○ 第 1 回アドバイザリーコミッティ

(平成 29 年 7 月 19 日：当協会会議室)

「ビジネスと持続可能な開発目標(SDGs)」をテーマとし、講師として PwC サステナビリティ合同会社 代表執行役 三橋優隆氏を招聘しご講演頂いた。また、経済産業省通商政策局国際経済課 企画調整係長 吉田勇介氏に臨席いただいた。今後の企画運営会議における国際競争力強化に係る議論の中に、SDGs の考え方を取り込んでいくことが良いとの助言を形成した。

○ 第 2 回アドバイザリーコミッティ

(平成 29 年 12 月 13 日：当協会会議室)

「外部環境変化を意識した化学技術戦略」について、科学技術振興機構(JST)研究開発センター(CRDS)より、中山智弘企画運営室長、峯畑昌道フェロー、周少丹フェロー、八木岡しおりフェローの各氏を招聘しご講演頂いた。CRDS の紹介と米国・フランス・韓国・中国新政権の科学技術政策と英国の EU 離脱の影響に係る説明があった。現在は世界中が混乱しており、その中で日本は独自の得意分野に集中していく戦略をとるべきで、化学業界から発信していきたいとの助言が形成された。

(3) フロンティア連携委員会

○ 第 1 回フロンティア連携委員会

(平成 29 年 5 月 19 日：当協会会議室))

平成 29 年度のフロンティア連携委員会の活動方針及び計画が了承され、第 1 回企画運営会議に上程することとした。「未来社会プラットフォーム」Phase0 ワークショップの成果を踏まえ、本年度開催予定の Phase1 ワークショップの内容について審議され、了承された。本内容は第 1 回企画運営会議に提案することとした。

第 6 回新化学技術研究奨励賞及びステップアップ賞の審査結果が報告された。

外部委託調査に関し、環境技術部会より委託調査の公募案が提案され、了承された。

各技術部会、脳科学調査 WG 及びタスクフォースの活動が紹介され、意見交換を行った。

○ 第2回フロンティア連携委員会

(平成 29 年 7 月 5 日：当協会会議室)

未来社会プラットフォーム Phase1 への応募結果が報告された。正会員企業 23 社、4 大学、1 官庁から 40 名の応募があった。また、ベテランチームは正会員企業 5 社ならびに 1 大学から 6 名の推薦者を得た。

第 6 回新化学技術研究奨励賞授賞式の実施報告がなされた。

各技術部会、脳科学調査 WG 及びタスクフォースの活動が紹介され、意見交換を行った。

○ 第3回フロンティア連携委員会

(平成 29 年 9 月 13 日：当協会会議室)

脳科学調査 WG コラボレーション・メンバー2 名について審査し、承認された。

「未来社会プラットフォーム」Phase1 ワークショップ(第 1 回、第 2 回)の実施状況が報告された。

第 7 回新化学技術研究奨励賞審査委員が了承された。

先端化学材料技術部会新素材分科会より「バイオミメティック材料における開発動向に関する調査」が提案され、了承された。

委員から情報科学に興味を持った若手研究者が受講できるプログラムが提供できるような情報科学教育等の可能性についての検討が要請され、技術部会で検討を進めることが了承された。

各技術部会、脳科学調査 WG 及びタスクフォースの活動が紹介され、意見交換を行った。

○ 第4回フロンティア連携委員会

(平成 29 年 11 月 21 日：当協会会議室)

各部会及び分科会から提案された第 7 回新化学技術研究奨励賞の課題 11 件ならびに特別課題 1 件について研究テーマの募集開始が了承された。

「未来社会プラットフォーム」Phase1 計 4 回のワークショップの実施状況が報告された。

新規加入のコラボレーション・メンバー3 名について審査し、了承された。

各技術部会、脳科学調査 WG 及びタスクフォースの活動が紹介され、意見交換を行った。

○ 第5回フロンティア連携委員会

(平成 30 年 1 月 30 日：産業技術総合研究所つくば中央第 5 会議室)

平成 30 年度基本方針案及び事業年度方針案が提示され、フロンティア連携委員会活動部分に関し、了承された。

「未来社会プラットフォーム」Phase1 の総括が成されるとともに、Phase2 への準備段階として、Phase1 で挙げられたテーマの深堀を Phase1.5 で検討することが提案され了承された。

第 7 回新化学技術研究奨励賞の応募・審査の状況が報告された。

各技術部会、脳科学調査 WG 及びタスクフォースの活動が紹介され、意見交換を行った。

(4) 戦略委員会

○ 第1回戦略委員会

(平成 29 年 5 月 15 日：当協会会議室)

平成 29 年度の協会基本方針・事業方針の説明が事務局よりなされ、それを基に平成 29 年度の戦略委員会活動方針についての議論を行い、企画運営会議に諮問する案が合意された。

戦略委員会傘下の 4 部会よりそれぞれの平成 28 年度活動総括と平成 29 年度活動方針案が報告され、戦略委員からの助言がなされた。戦略提言部会からは、シナリオプランニングを活用した 30 年後を見据えたシナリオ素案が紹介され、平成 29 年度はシナリオを精査してロードマップを作成し、次年度以降に繋がる今後の戦略提言活動の土台となる基本戦略を策定していく方針が承認された。プロジェクト部会からは、平成 28 年度に新たに立ち上げた 3 つの WG を含む 4 つの WG の報告と NEDO 先導研究への提案目標が示された。人材育成部会からは、「イノベーションを担う若手人材像」を定義して大学生・大学院生向けの

キャリアパスガイダンス(以下、CPG)に反映していくとともに他団体との連携を図っていく方針が示され、戦略委員会を相談の場として企画運営会議における「人材強化」の議論も反映していくことが合意された。知的財産部会からは、内閣府の「知的財産推進計画 2017」への意見具申を行ったこと、戦略委員会からの要望に沿って部会推薦文を付けた日・中比較の委託調査報告書を配信したことが報告され、平成 29 年度もこれまでの活動方針を踏襲していくことが承認された。

フロンティア連携委員会より戦略提言部会委員がオブザーバーとして参加した「未来社会プラットフォーム」の Phase0 の総括と Phase1 の計画等について、GSCN 運営委員会より第 6 回 JACI/GSC シンポジウムへの応募や GSC 賞選考の進捗状況等について、それぞれ報告がなされた。

経済産業省素材産業課より、「経済産業省における医療機器産業政策について」ご紹介頂いた。

○ 第 2 回戦略委員会

(平成 29 年 7 月 10 日：当協会会議室)

企画運営会議において、前年度から引き続き①国際競争力の強化と②化学産業における人材強化という 2 つのテーマに取り組む方針であること、平成 29 年度戦略委員会活動方針案が承認されたことが報告された。

各部会の平成 29 年度部会の具体的活動方針について、各部会長より説明がなされ、承認された。各部会の活動報告として、戦略提言部会からは、シナリオ素案の連続性を考慮したロードマップ作成議論の中間報告がなされ、平成 30 年 6 月の JACI/GSC シンポジウムにおいて、GSC「東京宣言 2015」と未来社会プラットフォームからの提案も踏まえた JACI 全体を俯瞰した戦略を発信して欲しいとの意見が出された。プロジェクト部会からは、戦略提言部会との相互オブザーバー参加で化学イノベーションを具現化する国プロ提案を目指していくことが報告された。人材育成部会からは、CPG の概要と課題、学生の質の低下の要因と理工系学生就活の課題、部会委員へのアン

ケートに基づくイノベーション人材の再定義の議論内容が報告され、企画運営会議との連携で政府側への提言も考えていくことが確認された。知的財産部会からは、委託調査のテーマを「欧米大手化学企業の AI、IoT 等への取組状況を含む知財戦略」に絞り込んだことが報告され、その予算提案が承認された。

平成 29 年 1 月に日本化学工業協会技術委員会のもとに設置され、JACI もメンバーとして参画している地球温暖化長期戦略検討 WG によって、「地球温暖化問題への解決策を提供する化学産業としてのあるべき姿」が取り纏められたことが事務局より紹介された。

フロンティア連携委員会より、未来社会プラットフォーム Phase1 ワークショップの参加メンバー募集結果と開催スケジュール、研究奨励賞・ステップアップ賞の発表会等について、GSCN 運営委員会より GSCN 会議体制と運営委員、第 6 回 JACI/GSC シンポジウム開催報告(速報)と第 7 回 JACI/GSC シンポジウムの予定について、それぞれ報告がなされた。

GSCN 運営委員会より、ISC₃(International Sustainable Chemistry Collaborative Centre)の設立式と 2nd GSC Conferenceへの参加の為、ドイツに出張した報告がなされた。

経済産業省素材産業課より、「Connected Industries」について、そのコンセプトと、Society 5.0(超スマート社会)の実現に向けた今後の取組みが紹介された。

○ 第 3 回戦略委員会

(平成 29 年 9 月 21 日：当協会会議室)

企画運営会議において、人材育成部会に対して就活・採用問題の検討依頼が成されたことが報告され、日本化学会・日本化学工業協会・アカデミアとも連携して検討することが合意された。

傘下の 4 部会の活動進捗と企画調査費執行状況の報告と討議がなされた。戦略提言部会からは、合宿部会において、プロジェクト部会・WGメンバーにも参加を頂いて、シナリオ・ロードマップ案、ロードマップから抽出された化学産業が注力すべきテーマ候補

案と優先順位について、集中討議を行ったことが説明された。プロジェクト部会からは、4つのWGの活動状況が報告され、住居・建造物WGでは想定されるNEDO公募スケジュールに対してオンタイムで進捗できるような情報提供書(RFI)の作成を開始したこと、CO₂マネジメントWGではNDA準備中のCO₂有効利用サブWGに加え、新たにフロー精密合成サブWG設立が承認されたこと、「CO₂マネジメント俯瞰調査」を平成9/29納期で進めていることが主に報告された。人材育成部会からは、イノベーション人材の再定義に関してイノベーションの定義・イノベーションが起きる環境・企業が求めるイノベーション人材と3段階で決めた内容と経緯、平成29年7月に実施した早稲田大学でのCPG(キャリアパスガイダンス)の内容とアンケート結果について、報告がなされた。知的財産部会からは、「経済産業省産業技術環境局の新たな基準認証の在り方に関する答申案」を検討の結果、意見提出不要と判断したこと、会員向けの知的財産研究会として平成29年11月6日に鮫島弁護士による「第4次産業革命を視野に入れた化学(素材)企業の知財戦略及び経営戦略について」の講演会開催を決定したことが説明された。

フロンティア連携委員会より、未来社会プラットフォームPhase1ワークショップ第1・2回の結果を受けての今後の展開、新化学技術研究奨励賞の概要、技術部会の外部委託調査の実施状況、異分野交流タスクフォース/脳科学調査WG合同見学会・交流会、女子中高生夏の学校への参加、についての報告がなされた。

GSCN運営委員会より、第2回GSCN運営委員会、第6回JACI/GSCシンポジウム開催結果(参加者推移、ポスター賞授賞結果、アンケート結果)、第17回GSC賞に向けた取り組みと募集リーフレットによる応募依頼、GSC教材の利用実績、国際連携関係の取り組みについての報告がなされた。

経済産業省素材産業課より、平成30年度予算概算要求の概要と、「Connected Industries」の進捗・大臣懇談会の内容について説明がなされた。

○ 第4回戦略委員会

(平成29年12月4日：当協会会議室)

企画運営会議において戦略提言部会活動報告について頂いたコメントが共有化された。

各部会の活動報告と討議がなされた。戦略提言部会からは、化学産業の目指すべき姿をGSC「東京宣言2015」の実現に向けて①地球環境との共生、②社会的要請の充足、③経済合理性の同時達成として、具体的アクションプランをロードマップに示すとする案が提案され、合意された。プロジェクト部会からは、4つのWGがNEDOの先導プログラムに向けた取り組みを視野に活動を行っており、住居・建造物WGはNEDOエネ環先導プログラム公募用の情報提供書(RFI)を提出したこと、CO₂マネジメントWGはCO₂有効利用サブWGとフロー精密合成サブWGで研究会移行の準備を進めていることなどが報告された。人材育成部会からは、戦略委員会の指摘を反映したイノベーション人材像の最終合意内容とそれを反映させたCPG(キャリアパスガイダンス)の計画、就活・採用問題仕組み作りのマイルストーンとして、経団連就活ワーキンググループへの提言をターゲットとして検討していく方針が報告された。知的財産部会からは、鮫島弁護士によるオープンイノベーション推進やコモディティ化に対する対応を含む知的財産研究会を実施したこと、経済産業省の「委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン(案)」に対して、その運用の懸念点に関する意見を提出したことが報告され、戦略委員からの支持が得られた。

フロンティア連携委員会より、未来社会プラットフォームPhase1のワークショップ第1回～第4回の内容・結論と成果発表会の実施予定、新たな企画「化学産業のための情報科学講座」についての紹介があった。

GSCN運営委員会より、第7回JACI/GSCシンポジウムの準備状況と参加費改訂、第17回GSC賞の応募状況、GSC教材の利用実績とNo.4の発行進捗状況、国際連携関係の取り組みについての報告がなされた。

経済産業省素材産業課より、国の研究開発プロジェクトに係る研究成果の取扱いの在り方に関する

検討会、「委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン(案)」の概要と今後の進め方、及び第4回日中化学産業政策対話に関する資料をご提供頂き、配布資料として共有化した。

○ 第5回戦略委員会

(平成30年2月5日：当協会会議室)

企画運営会議におけるSDGs WGの最終報告と今後の進め方、イノベーション指標定点観測の中間報告、戦略委員会報告と提言部会活動に対するコメント、フロンティア連携委員会の未来社会プラットフォームに対する「戦略委員会と合わせこんだ活動にして欲しい」との企画運営会議議長コメントが紹介され、「フロンティア連携委員会とは直接対話しながら方向性を探っていくことが大切」との戦略委員長の意向が示された。

平成30年度の協会基本方針・事業方針案、予算案について、事務局より説明がなされ、戦略委員会関連部分の提案内容が合意された。

各部会の活動進捗と企画調査費執行状況の報告と討議がなされた。戦略提言部会からは、戦略提言書素案(サマリー案)と短期(早期着手)テーマ戦略策定WGの進捗状況が報告され、主に提言素案の化学産業のあるべき姿と分野別提言概要、今後の提言活動を見据えての課題が討議されて、JACIの戦略提言書の価値は産業界がコミットすることでありそれが読み取れることが重要などのコメントがなされた。プロジェクト部会からは、4つのWGの活動報告の中で、住居・建造物WGとCO₂マネジメントWGの2つのサブWGが研究会へ移行または準備中であること、次世代モビリティWGでは戦略提言部会から提案された「次世代移動体材料とその耐久性評価技術基盤の開発」を取り込んで活動していくことが報告された。人材育成部会からは、イノベーション人材像を反映した改訂CPG(キャリアパスガイダンス)に、リチウムイオン電池をイノベーション事例として旭化成株式会社吉野彰氏のインタビューを含む最終イメージを合意したこと、三団体連携の意見交換会での先生方の意見からアカデミアが捉える課題を共有化したこと、人材

育成部会としては就活改善の必要性を再確認して仕組みづくりの内容についてのアンケートを実施中であることなどが報告された。知的財産部会からは、内閣府より前年に引き続き「知的財産推進計画2018」、「知的財産戦略ビジョン」の策定に向けた意見募集が届き、議論の結果、新たな論点は見出せず意見提出を見送ることとしたこと、委託調査「AI、IoT、ビッグデータに関する欧米大手化学企業の取り組み状況および化学分野における特許出願等の動向分析」に関しては部会巻頭言を検討中であることが報告された。

フロンティア連携委員会より、未来社会プラットフォームPhase1の総括と今後はPhase1.5ワークショップを経てPhase2.0で具体的解決策を議論していく予定であること、JACIとして戦略提言部会と整合性のとれる活動としていくために戦略提言部会の中間報告や戦略委員会での議論をフィードバックして頂きたいとのフロンティア連携委員長の意向が示されて、合意された

GSCN運営委員会より、GSC賞の審査スケジュール、第7回JACI/GSCシンポジウムの開催概要が説明されて、ポスター・企業展示への出展の依頼がなされた。

経済産業省からのトピックス紹介はなかったが、グローバル・バリューチェーン(GVC)貢献研究会の設置と平成30年度素材産業課関連技術開発予算案を紹介する資料をご提供頂き、配布資料として共有化した。

最後に、戦略委員長より「戦略委員会での議論をGSCで解釈し直しJACIのアイデンティティに戻して社会・国に訴えていくことが良いポジショニング戦略だと思う、GSC3軸は価値を持ちつつありJACIの価値を認めながら産学官の連携を高めていって欲しい、2年間の活動に対するアンケートを実施し我々の省察として次年度の活動へ繋げて頂きたい」との意向が示された。

(5) GSCN 代表者会議

○ GSCN代表者会議

(平成 30 年 2 月 20 日：当協会会議室)

石塚代表、浅野副代表、澤本日本化学会常務理事(山本副代表代理)、GSCN 会議構成 33 団体中(注平成 30 年 2 月 20 日時点) 10 団体の出席を得た。また、16 団体からは委任状が提出され、会議の成立が確認された。

会議には、GSCN 運営委員会から松方委員長、八島副委員長、宇山副委員長、北川委員、来賓として経済産業省から及川大臣官房審議官(製造産業局担当)が出席した。

会議では、平成 30 年度活動計画、平成 30 年度 GSCN 会議代表、副代表の選任及び平成 30 年度 GSCN 運営委員の選任の各議案が承認された。その他、平成 29 年度の活動報告及び 4 グループ(シンポジウム、GSC 賞、普及・啓発、国際連携)の活動状況報告がなされた。議題を以下に示す。

- 1) 平成 29 年度活動報告
- 2) 平成 30 年度活動計画
- 3) 第 6 回 JACI/GSC シンポジウムの開催結果
- 4) 第 7 回 JACI/GSC シンポジウム開催準備状況
- 5) GSC 賞の状況
- 6) 普及・啓発の活動状況
- 7) 国際連携の活動状況
- 8) GSCN 会議代表、副代表の選任
- 9) GSCN 運営委員の選任

(6) GSCN 運営委員会

○ 第 1 回 GSCN 運営委員会

(平成 29 年 4 月 17 日：当協会会議室)

平成 29 年 2 月 21 日に開催された平成 28 年度 GSCN 代表者会議において、承認事項 4 件(平成 29 年度活動計画、GSCN 会議代表・副代表の選任案、GSCN 運営委員の選任、GSCN の顕彰に関する細則の改定)が承認されたこと、及び平成 28 年度活動報告など報告事項 6 件が了承されたことが報告された。

シンポジウムグループより、第 6 回 JACI/GSC シンポジウム(平成 29 年 7 月 3 日～4 日、於：東京国際フォーラム)の準備状況(プログラム詳細、ポスター

応募件数、企業/団体ブース出展者リスト等)が報告された。

GSC 賞グループより、第 16 回 GSC 賞の選考結果、及び応募案件増加策検討に向けたアンケート結果が報告された。

普及・啓発グループより、ニュースレター発行、ホームページの改定、GSC ジュニア賞の選考結果、GSC 教材 No. 3 の状況等が報告された。

国際連携グループより、第 10 回 STGA の選考結果、豪州・モナシュ大学 ミルトン・ハーン名誉教授との面談、及び ISC₃(International Sustainable Chemistry Collaborative Centre)について報告された。

GSCN 構成員の団体からのトピックス紹介として、日本化学会の鈴木事務局長より「日本化学会の取り組み」が紹介された。

○ 第 2 回 GSCN 運営委員会

(平成 29 年 7 月 21 日：当協会会議室)

シンポジウムグループより、第 6 回 JACI/GSC シンポジウムが平成 29 年 7 月 3 日～4 日に東京国際フォーラムにおいて開催され、770 人の参加者が集まり盛況であったことが報告された。また、第 7 回 JACI/GSC シンポジウムを平成 30 年 6 月 14 日～15 日に ANA クラウンプラザホテル神戸にて開催予定であり、今後のスケジュール案が報告された。

GSC 賞グループより、第 17 回 GSC 賞に向けた取り組みとして、募集要項の見直し、二次選考委員会でのプレゼン改善及び応募案件増加策検討について報告された。

普及・啓発グループより、本年度の活動として、ニュースレター発行及びメールマガジン配信の状況報告と、今後の活動予定について紹介がなされた。

国際連携グループより、第 10 回 STGA の運用状況、ドイツ出張(ISC₃設立式参加)が報告された。

○ 第 3 回 GSCN 運営委員会

(平成 29 年 10 月 24 日：当協会会議室)

シンポジウムグループより、第7回 JACI/GSC シンポジウムの準備状況として、会場、趣意書、スケジュール、講演者とプログラム、新企画(パネルディスカッション)の内容、参加費の改定について報告された。

GSC 賞グループより、第17回 GSC 賞の状況について報告された。さらに GSC 賞選考委員候補者の説明があり、承認された。

普及・啓発グループより、ニュースレター発行、メールマガジン配信及び GSC 教材 No. 4 の状況が報告された。

国際連携グループより、第10回 STGA の運用状況、第11回 STGA の運用開始及び AON コミッティミーティングの結果について報告された。また、GSC のブランディング戦略案に関する提案がなされた。

GSCN 構成員の団体からのトピックス紹介として、日本化学工業協会の春山常務理事より、「日化協の組織と活動」と題して、同協会組織の説明ならびに GSC に関わるトピックスが紹介された。

○ 第4回GSCN運営委員会

(平成29年12月8日：当協会会議室)

シンポジウムグループより、第7回 JACI/GSC シンポジウムの準備状況として、講師選定状況、広報用ポスターのイメージ、プログラム、現地 WG の発足、エキシビションへの出展協力について報告された。

GSC 賞グループより、第17回 GSC 賞応募結果、今後の予定について報告された。

普及・啓発グループより、ニュースレターNo.64 の発行、メールマガジンの配信、GSC 教材No.4 の進捗、及び GSC ジュニア賞の準備が報告された。

国際連携グループより、第11回 STGA の運用状況及び ISC₃ への加入に関し報告された。

「GSC の歴史と今後の展開」に係るフリーディスカッションとして、事務局より GSC の歴史、これまでの GSC の取組み及び今後の活動案について発表後、今後の GSC の展開に関する議論がなされた。

○ 第5回GSCN運営委員会

(平成30年2月6日：当協会会議室)

シンポジウムグループより、第7回 JACI/GSC シンポジウムの準備状況として、プログラム、HP の開設、現地 WG に関する報告がなされ、進捗が計画通りに進んでいることが確認された。

GSC 賞グループより、第17回 GSC 賞の応募結果まとめ、一次選考の結果概要、来年度の応募件数増加に関する GSC 賞グループ会議での検討内容について報告された。

普及・啓発グループより、ニュースレターNo.65 の発行、メールマガジンの配信、GSC 教材第4号作成の進捗、ならびに GSC ジュニア賞準備状況が報告された。また、全体会議にて SDGs を通して化学の社会への貢献を分かりやすく一般に説明することの必要性を議論したことが報告された。

国際連携グループより、第11回 STGA の運用状況及び ISC₃ との連携に関する進捗状況が報告された。

平成29年度 GSCN 代表者会議議案である、平成29年度活動報告、平成30年度活動計画、代表・副代表選任、運営委員選任について、事務局案の説明があり各々承認された。

GSC 関連トピックスとして、八島副委員長より、「IUPAC/ChemRwan の概要とその活動状況」について紹介された。

経済産業省からのトピックス紹介として、平成30年度経済産業政策に関わる諸資料が示された。

(7) 財務委員会

○ 第1回財務委員会

(平成29年5月26日：当協会会議室)

(1)平成28年度決算(案)について(報告)

(2)平成28年度資金運用実績及び保有債券の時価情報について(報告)

(3)その他

○ 第2回財務委員会

(平成29年11月28日：当協会会議室)

(1)平成29年度上期資金運用実績及び保有債券の時価情報について(報告)

(2)その他

○ **第3回財務委員会**

(平成30年2月26日：当協会会議室)

(1)平成30年度予算案の件(審議)

(2)特定資産及び基本財産の一部取崩しについて
(審議)

(3)保有債券の時価情報について(報告)

(4)平成30年度資金運用計画の件(審議)

(5)その他

8. 事業活動の詳細実施内容

1. 新化学技術に関するメッセージの発信、テーマの発掘と調査研究・普及啓発、人材育成等に関する事業（公益事業1）

(1) 新たな化学技術に関するメッセージの発信

1) シンポジウム

第6回 JACI/GSC シンポジウムを、「見えてきた 人智がつなぐ持続可能な未来社会」をテーマとして、平成29年7月3日から4日にかけて東京国際フォーラム(東京都千代田区)において開催した。詳細は、『1.-II-1.- (1)-1)』に記載した。

平成30年度は、「第7回 JACI/GSC シンポジウム」として、平成30年6月14日から15日にかけてANA クラウンプラザホテル神戸(兵庫県神戸市)において開催する予定である。

2) 特別フォーラム

平成29年度は3回開催した。各回のプログラムの詳細は、『1.-II-1.- (1)-2)』に記載した。

3) その他

本年度は、関係機関・学会における下記2件の講演を実施した。

①第2回 FLOWST シンポジウム『素材産業における

「ものづくり」の将来像 ～人にやさしい社会の実現を目指して～』(主催：産業技術総合研究所 フロー精密合成コンソーシアム(FLOWST)、平成30年1月12日、於：イイノホール&カンファレンスセンター)

演題：『将来の「ものづくり」を見据えた日本の化学産業のあり方と JACI の役割』

講演者：石塚博昭(会長)

②化学工学会第83年会『第2回化学工学ビジョンシンポジウム「SDGs 達成に向けた化学工学への期待」』

(主催：化学工学会、平成30年3月15日、於：関西大学千里山キャンパス)

演題：「SDGs に貢献する GSC の推進と JACI の役割」

講演者：片岡正樹(事業統括部長)

(2) 新化学技術に関する調査研究及び普及啓発の推進

1) フロンティア連携委員会

新化学技術の開発による化学及び化学関連産業の発展、ならびに国際競争力強化に必要な、産学官が一体となった交流・連携組織の基盤確立を目指し、産学官交流機会の促進、最先端技術動向の把握、ボトムアップによる課題の発掘と提案、若手研究者への研究助成等の活動を推進した。具体的には、下記の活動を実施した。

- ・化学産業と関連する産業、学、官との連携及び交流強化のための企画、運営
- ・最先端技術分野に関する講演会・技術講座の開催及び技術動向調査の実施
- ・若手研究者(学・官)の革新的な研究に対する助成

活動実績は以下のとおりである。また、活動組織を別紙に示す。

「講演会・セミナーの開催」

開催件数：91回

参加者累計：3,568名

「技術部会・分科会の開催」

開催件数：84回

「将来技術動向に関する外部委託調査」：3件

特に、本年度より、化学の分野において、将来情報科学技術の担い手となる若手研究者・技術者を対象とした「化学産業のための情報科学講座シリーズ」を平成29年12月より開講した。

この他、産学官交流連携の一環として、「JACI/JST 交流セミナーを開催した。さらに、国際化への対応の一環として国際交流フォーラムを3回開催した。

前年度から開始した新たな産学官連携の取り組みとして、未来社会プラットフォームはPhase1 ワークショップを4回開催した。

各技術部会、未来社会プラットフォーム及び脳科学調査WGの活動内容は以下のとおりである。

2) 先端化学・材料技術部会

内田博部会長(昭和電工(株))のもと、「先端領域の化学技術革新への挑戦」を主題として、

- ・化学反応に関する重要研究課題ならびに革新的触媒

反応プロセスのシーズ

- ・環境・エネルギー・資源などの諸問題を解決するためのナノ材料をはじめとする新素材
- ・コンピュータケミストリの動向調査と技術水準向上をテーマとして掲げ、「高選択性反応分科会」「新素材分科会」「コンピュータケミストリ分科会」の3つの分科会において、産・学・官の交流ならびに連携活動を通じた調査・探索活動を行った。

①高選択性反応分科会

活動方針を日本の化学産業の競争力強化につながるような、触媒反応に関する最先端研究の技術調査と定めて活動した。具体的には、「新規触媒反応・媒材料グループ」「先端材料・反応技術グループ」の2つのワーキンググループに分かれて、グリーンイノベーションに関わる触媒反応や触媒設計、触媒解析手法などについての調査及び関連する講演会、分科会等を開催した。

②新素材分科会

ナノ材料、高分子材料を始めとする新たな機能を発現する「素材」に焦点を当て、活動方針を最先端研究の技術調査と定めて活動した。具体的には、「ナノ材料」と「高分子材料」の2グループに分けて、これらに関して社会的、経済的な価値の提供に繋げることを方針に、講演会、分科会等を開催した。

③コンピュータケミストリ分科会

会員企業の計算化学担当者の技術水準を向上し、研究開発を促進させることを目的に、2つのワーキンググループが中心となって活動した。

高分子ワーキンググループ：

「ソフトマテリアル統合シミュレータ OCTA の活用研究」をテーマとして掲げ、高分子シミュレーション技術セミナー、レオロジー勉強会及び講演会を開催した。

次世代CCワーキンググループ：

「量子化学計算ソフトウェアの活用研究」をテーマとして掲げ、次世代CC技術セミナー及び講演会を開催した。

3) ライフサイエンス技術部会

前年度に引き続き、向山正治部会長(株)日本触媒、田岡直明副部会長(株)カネカのもと、活動を推進した。ライフサイエンス技術は、医薬や生体反応の他、食・農・新素材・エレクトロニクス・環境・エネルギーの分野にまでも波及していることを踏まえ、素材産業である化学業界から出口産業に橋渡しする重要な要素技術の一つとしてバイオテクノロジーの成果を具体的に社会還元することを目指した調査活動を行った。

①材料分科会

分科会メンバーのニーズに基づき、バイオミメティクスの国内外の動向と最新研究、食と水に関連した土を使わない植物栽培と藻類の培養、経皮吸収剤の最新技術動向に関する先端技術動向の調査活動を実施した。併せて、抗体医薬品の生産技術と、生体適合性に関する技術セミナー開催した。また、米国ベンチャー企業におけるライフサイエンス関連分野の最新情報の入手と解析を行った。さらに、大手食品メーカー研究所や海洋・深海研究機関、デンマークにおけるバイオマスと最新技術動向、大手製薬メーカーの研究所における化学との融合技術や最新情報の収集と交流会を実施した(反応分科会との共催)。

②反応分科会

化学産業の立場から、「反応」をキーワードとしたバイオプロセス利用分野の動向を調査した。具体的には、バイオロジクスと次世代微生物化学、バイオとAIの融合、代謝工学などの合成生物学的な手法を利用した物質生産のための細胞・微生物の改変、ゲノム編集や人工代謝経路の構築による化学品の生産技術に関する最新の動向の調査活動を実施し、併せて、講演会、現地分科会を開催した。

また、細胞培養での生産系で今も研究者を悩ませる不溶化タンパクの解決策の一つとして、不溶化するタンパク質の巻き戻しと高度利用に関する知識を習得するための技術セミナーも実施した。

4) 電子情報技術部会

藤城光一部会長(新日鉄住金化学(株))のもと、電子情報技術分野について、発光デバイス、IoT、エネルギーハーベスト及び次世代自動車、ライフサイエンスなどの多様な

用途において、素材産業とユーザー産業との連携等も視野に入れ、現状と将来における技術・市場動向の先端情報入手・調査・解析を行った。

①マイクロナノシステムと材料・加工分科会

マイクロナノシステムに関連する新たな化学材料・微細加工技術、デバイス技術に焦点を当て、半導体、センシング、ライフサイエンス等の分野における最新技術に関する講演会や現地見学会を行った。

②次世代エレクトロニクス分科会

次世代のエレクトロニクス材料に関し、幅広い機能やデバイスについて調査活動を行った。エネルギーデバイス・マイクロバッテリー、センサを含むIoT関連デバイス及び次世代自動車に関する技術分野をターゲットとし、講演会、現地見学会、委託調査等を行った。

③エレクトロニクス交流会

エレクトロニクスの応用分野において、パワー半導体、半導体レーザー、発光デバイス、マイクロLED、植物工場等、幅広い分野にわたってトピックスを抽出し、講演会等を行った。

5) エネルギー・資源技術部会

本年度より、部会長が秋葉巖部会長(出光興産(株))に交代した。エネルギー・資源問題を俯瞰し、技術動向の調査と萌芽的研究のインキュベーションを推進する活動を行った。化学産業の立場からエネルギー・資源問題に焦点を当て、持続可能な社会の実現に向けて、バイオマスも含めた創エネ、蓄エネ等のエネルギー分野及び希少元素を含む資源関連分野に関わる新規材料・部材や技術に関する講演会、見学会、ワーキンググループ活動を行った。

①エネルギー分科会

バイオマスを除いた創エネ、蓄エネに関する有望な部材及び技術、あるいはこれにつながるホットな萌芽的研究を取り上げ、未来社会のエネルギー問題解決へ海底資源や宇宙まで切り込んだ。環境エネルギー経済視点(SDGs)からの技術開発の方向性を示した。具体的には、下記の内容につき、分科会での調査と議論、講演会を企

画、実施した。また、JACI及び参加企業間の交流、連携として、現地分科会(デンカ(株)青海工場の見学会)を開催、資源や自然エネルギー活用による化学加工及び関連分野への展開等、幅広い事業の取り組みを学んだ。

- ・次世代二次電池
- ・海洋資源
- ・水素エネルギーキャリア
- ・新規蓄熱材料
- ・エネルギー変換デバイスに利用できる新材料

②バイオマス分科会

石油資源由来のエネルギーや製品を、生物資源を用いて置き換える技術、材料、プロセス等を取り上げた。具体的には、下記4項目を調査対象とし、1)~3)のバイオマス関連技術、及び4)の動向に関して分科会での情報共有と議論、講演会、見学会の企画を実施した。

- 1)最新技術・革新的技術
- 2)事業化のキーポイント
- 3)バイオエコノミー
- 4)国家プロジェクトや各種政策

③資源代替材料分科会

各種の原材料や燃料なども資源であると捉え、希少な元素や原料を用いることなく機能を代替するための技術、材料開発に注目し、代替エネルギーと資源について化学産業として将来取り組むべき課題の抽出を進めた。具体的には、以下の内容等につき分科会での情報共有と議論を行った。

- ・化学産業に不可欠な資源(黄リン等)の現状
- ・食料及び水の供給に必要な技術(水の浄化技術・肥料(N, P, K)等のリサイクルやリユース)
- ・在来型化石燃料を用いない低環境負荷・高効率発電プロセス技術と発電用部材等(バイオマス発電・ペロブスカイト型太陽電池)
- ・代替困難材料としての天然ゴム(「なぜ代替が困難なのか?」「どこで、どうやって産出するのか?」「供給不安はあるのか?」等)
- ・未利用エネルギーとしての低品位熱の利用技術(蓄熱材料・熱マネジメント技術・応用先としての住宅)

6) 環境技術部会

池端正明部会長(三井化学(株)、近岡里行副部会長((株)ADEKA)、野田浩二副部会長((株)カネカ)のもと、前年度に引き続き、地球環境に関する課題の抽出と化学の果たす役割を中心に活動を行った。合宿で取り扱った「環境経営」や「SDGs」については、平成29年度の外部委託調査の基礎知識として、調査結果のレベルアップに貢献した。また、広範囲な環境技術を専門の違う部会メンバーで意見交換を行い、理解を深めた。

7) 未来社会プラットフォーム

濱川聡ステアリングボードリーダー(産業技術総合研究所)、秋葉巖サブリーダー(出光興産(株))のもと、30年後の「ありたい未来社会」を議論し、その未来社会の実現のための具体的な方策を考える新たな場として「未来社会プラットフォーム」を前年度に立ち上げた。本年度は「ありたい社会」を実現する領域テーマを提案するPhase1ワークショップを4回開催した。Phase1ワークショップには、正会員企業より若手33名及びベテラン6名に加えて、今回は学・官より7名が参加し、9つの「ありたい社会を実現するテーマ」の提案を実施した。この結果については、正会員企業向けに成果発表会を実施した。これらの中からPhase2で検討する領域テーマを3つに絞り、有識者を交えて具体的なテーマに絞り込むPhase1.5ワークショップを開催した。平成30年度は、引き続き、ありたい社会を実現する具体的解決策を議論・調査するPhase2を実施する予定である。

8) 脳科学調査ワーキンググループ(WG)

松本泰正リーダー((株)花王)のもと、第一線級の研究者を複数回招き、「当該研究の最先端技術」と「化学産業との境界領域」に関するテーマの議論、講演会、現地分科会と交流会を中心に活動を開始した。具体的には、「脳科学の産業応用」、「脳計測技術」、「AI」、「感性と人間拡張学」に注力しており、平成30年度もWG活動を継続する予定である。

さらに、本年度は、技術開発の出口を目指した「脳センシング材料ネオ分科会」を立ち上げ、当該技術分野に絞った最新技術情報の収集と解析を行った。具体的には、「EEG：頭皮脳波」、「ECoG：皮質脳波」、「NIRS：近赤外・

脳血流」、「マルチモーダルセンサ」に関する現状と課題を各第一線の研究者からヒアリングによりシーズ探索を行い、参画企業各社の事業にいかにつなげられるかを検討しており、次年度も継続する予定である。

2. 他団体等の協働により推進する産学官連携事業およびアカデミアを対象とした研究助成事業(公益事業2)

(1) GSCの普及推進

平成29年度は、「第4回JACI/GSCシンポジウム 第7回GSC東京国際会議」と、そこで採択した「東京宣言2015」で示した「GSC発展の新たな方向」の趣旨に沿って、第6回JACI/GSCシンポジウムを、「見えてきた 人智がつなく持続可能な未来社会」をテーマとして開催する等、GSCの普及・啓発を積極的に推進した。

また、ニュースレター、メールマガジンの発信やGSC教育のための教材作成にも注力した。

1) シンポジウムグループ

熊田伸弘座長(山梨大学)のもと、7名で活動を推進した。本年度は、5回のグループ会議を開催した。第1回及び第2回会議においては、平成29年7月3日～4日で実施された「第6回JACI/GSCシンポジウム」の開催に関する議論を、また、第3回から第5回の会議においては、平成30年6月14日～15日に実施予定の「第7回JACI/GSCシンポジウム」の準備に関する議論を進めた。

2) GSC賞グループ

藤谷忠博座長(産業技術総合研究所)のもと、10名で活動推進した。本年度は、4回のグループ会議を開催した。平成28年度募集の第16回GSC賞の表彰式と受賞講演を、第6回JACI/GSCシンポジウム(平成29年7月3日～4日)にて行った。また、平成29年度募集の第17回GSC賞の募集と選考を行った。

3) 普及・啓発グループ

富永健一座長(産業技術総合研究所)のもと、12名で活動を推進した。活動は、グループ全体の活動に加え、

「ニューズレター」「メルマガ・ホームページ」「教材・GSC ジュニア賞」の各WGの活動を行なった。

JACI ニュースレターは、GSC 関連情報に加えて、協会情報を幅広く掲載した。

【第62号(平成29年5月発行)】

巻頭言：

公益社団法人日本化学会

会長 山本 尚 氏

「順問題と逆問題」

フロンティア連携委員会関連：

新化学技術研究奨励賞第4回成果報告講演会

～2015年ノーベル生理学・医学賞受賞

大村先生をお迎えして～

特別フォーラム：

平成29年度第1回特別フォーラムを開催

「SDGs とイノベーション」

GSC 話題：

静岡大学グリーン科学技術研究所

所長 朴 龍朱 氏

「迅速で高感度なインフルエンザウイルス
検出法の開発」

研究最前線：

北海道大学触媒科学研究所

教授 清水 研一 氏

「不均一触媒によるバイオマスやCO₂の還元的・
直接的変換」

【第63号(平成29年9月発行)】

巻頭言：

公益社団法人化学工学会

会長 藤原 健嗣 氏

「S/T/I の融合で社会変革の加速を」

特集 第6回 JACI/GSC シンポジウム：

・見えてきた人智がつかなく持続可能な未来社会

第16回 GSC 賞受賞の業績紹介：

・経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞、
スモールビジネス賞の各業績紹介

フロンティア連携委員会関連：

・第6回 新化学技術研究奨励賞、
2017 新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞

【第64号(平成29年11月発行)】

巻頭言：

株式会社三菱総合研究所

理事長 小宮山 宏 氏

「未来を予測する方法」

STGA でメルボルン GSC8 に参加：

・参加者の感想を紹介

第16回 GSC 賞受賞の業績紹介：

・GSC 賞奨励賞3件の紹介

【第65号(平成30年1月発行)】

巻頭言：

公益社団法人石油学会

会長 武藤 潤 氏

「持続可能な社会の前提」

企画運営会議：

・人材採用・就活を考える

戦略委員会：

・新たな化学技術戦略の策定へ議論進む

GSC 話題：

Scientific Director ISC₃

Prof. Dr. K. Kümmerer

「ISC₃-International Sustainable Chemistry
Collaborative Centre Introduction」

研究最前線：

横浜国立大学大学院 工学研究院

准教授 伊藤 傑 氏

「有機蛍光色素のメカノクロミック発光」

4) 国際連携グループ

後藤元信座長(名古屋大学)のもと、2名で活動を推進した。

<国際会議への参加>

第8回 GSC 国際会議(GSC8) (平成29年7月23日～26日；豪州メルボルン)に、JACI より事務局2名が参加した。また、同国際会議の開催に併せて企画された AON コミッティーミーティングならびに GSC インターナショナル会議にコミッティー委員及び事務局として出席した。次回 AOC7-GSC(平成30年11月開催；下記参照)の準備状況の確認と次々回 AOC-8 の開催についての協議

を行った。その結果、平成32年開催予定のAOC-8については、ニュージーランドでの開催が内定した。

<GSC STGA (Student Travel Grant Award)>

第10回GSC STGAを前年度から引き続いて運用した。すなわち、本年度は、「第8回GSC国際会議(GSC8)」(平成29年7月23日～26日；豪州メルボルン)を対象として、前年度に選考された授賞者7名に対して表彰を行った後(第6回JACI/GSCシンポジウムにて実施)、最終的に副賞をもって授賞者の渡航・ポスター発表を支援するとともに、受賞者と現地学生との交流会を開催した。GSC8には、JACIよりJACI事務局2名が参加し、上記の学生交流会を運用した。さらに、第11回GSC STGAについて、「第7回GSCアジア・オセアニア会議(AOC7-GSC)」(平成30年11月19日～21日；シンガポール)を対象として、その募集と選考を実施し、選出された6件の授賞者と授賞テーマを平成30年5月に公表した。

5) GSCNアドバイザーチーム

前年度に引き続き、GSCの普及・啓発を推進するためのアドバイスを頂くために、下記4名の委員に、GSCN運営委員会委員長、副委員長(2名)の計7名でGSCNアドバイザーチーム会議を構成した。

本年度は、アドバイザーチーム会議の開催はなかったが、シンポジウムの企画・実施を初めとするGSCN活動全般に対して多大なご助言・ご指導及びご協力を頂いた。

<委員>

御園生 誠氏(東京大学 名誉教授)
辰巳 敬氏(製品評価技術基盤機構 理事長)
島田 広道氏(産業技術総合研究所 理事)
府川 伊三郎氏(日本化学会・高分子学会フェロー)

(2) 産学官連携による人材育成支援(人材育成部会)

石田優子部会長(三菱ケミカル(株))のもと、9名の委員で活動を推進した。本年度は5回の部会を開催した。部会のミッションを「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材像とそれをどのように育てるべきかを議論・提案するとともに、そのための具体的活動を行う。」こととし、主にこれまで大学院生・大学生を対象に実施してき

たキャリアパスガイダンス(CPG)を含む人材育成部会活動の見直しを検討・実施した。具体的には、まず、これまでCPGで発信してきた「企業が求める人材像」について、イノベーション人材の育成という基軸で内容の再構築を実施した。すなわち、CPGで「研究の先に社会への貢献(イノベーションを起こすこと)があることを視野に入れて欲しい。」というメッセージを発信することとし、併せて、企業の求める「イノベーションに貢献できる人材(イノベーション人材像)」を定義した。続いて、イノベーション人材になるための示唆という観点で、CPGで使用するプレゼンテーション資料の改訂を実施中である。主な改訂内容の一つとして、化学発の大きなイノベーションを実現したリチウムイオン電池の発明者である旭化成株式会社 名誉フェローの吉野彰先生へのインタビューを実施し、その模様を資料中に盛り込むこととした。今後、平成30年10月に開催予定のCSJ化学フェスタにおけるCPGの実施までに改訂を終了する予定である。

また、これまで継続してきたCPGを、本年度は早稲田大学において実施した。143名の受講者があり、受講した学生からは大変有意義であったとのアンケート回答を得た。今回、学部1年生の参加が多かったが、アンケート結果より、入学して間もない時期(7月下旬)のCPGの実施はインパクトが大きかったことが示唆された。

また、企画運営会議議長の指示により、化学産業における人材強化の一環として、就活・採用活動問題(学生が就職活動に時間を取られて研究活動が進まないこと)の改善に取り組むこととなり、日本化学会、日本化学工業協会と連携し、産業界がアカデミアと対話し、就活・採用活動問題の改善を図る取り組みに着手した。

<早稲田大学 キャリアパスガイダンス>

場所：西早稲田キャンパス

担当教官：理工学術院先進理工学部 教授 朝日 透氏

対象：博士4名、修士2名、学部4年生5名、

3年生6名、2年生34名、1年生92名

(合計143名)

実施日時及び内容：

①平成29年7月18日 16:30～18:00

・基調講演：

三菱ケミカル(株)人材・組織開発部

採用マネージャー 石田 優子氏

(人材育成部会長)

「将来、企業(社会)で活躍するために
—大学時代の過ごし方へのアドバイス—」

・体験講演1:

日立化成(株)先端技術研究開発センター
要素技術開発部 渡邊 優 氏

「大学と企業での研究生活を踏まえてのアドバ
イス」

②平成29年7月25日 16:30~18:00

・基調講演:

東レ(株)研究・開発企画部
主席部員 長瀬公一 氏

「変革の時代に活躍する人財とは」

・体験講演2:

旭化成(株)ハイポア技術開発部
庄司 雅己 氏

「博士号取得後 旭化成に飛び込んでみて」

(3) 関連団体との協働

1) 夢・化学-21

夢・化学-21 委員会メンバーとして、平成29年9月30
日の「化学グランプリ2017」表彰式に出席し当日の運営
に協力した。

2) その他関連団体との協働事業

その他、関連団体と下記の協働事業を実施した。

①地球温暖化長期戦略検討WGへの参画

日本化学工業協会技術委員会のもとに設置された上
記WGにメンバーとして参画(専務理事、事業統括部長)
した(第1回WG(平成29年1月13日)~第4回WG(平成
29年4月13日))。

②産学連携に係る3団体(JACI・日本化学会・日本化学工業 協会)連携会議への参画

産学連携を加速するために上記3団体が集まり、人
材育成を主なテーマとして、8回の意見交換会を行った
(第1回(平成29年2月27日)~第8回(平成29年12
月20日))。

3) 関連団体との共催・後援・協賛等

関連団体が行った下記の事業に、共催、後援、協賛を

行った。

【共催】

①一般社団法人日本化学工業協会 平成30年度合同賀詞
交換会(平成30年1月5日)

【後援】

①化学史学会「第14回化学史研修講演会」
(平成29年8月19日)

②公益社団法人日本化学会「第7回CSJ化学フェスタ2017」
(平成29年10月17日~19日)

③公益財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)
「未来を拓く無機膜環境・エネルギー技術シンポジウム」
(平成29年11月7日)

④次世代型膜モジュール技術研究組合「第7回革新的CO₂
膜分離技術シンポジウム ~温暖化防止に貢献する膜分
離技術の最新動向~」(平成30年2月13日)

⑤一般財団法人茨城県科学技術振興財団つくばサイエン
ス・アカデミー「SATテクノロジー・ショーケース2018」
(平成30年2月8日)

【協賛】

①公益社団法人高分子学会 グリーンケミストリー研究会
「第6回グリーンケミストリー研究会シンポジウム」
(平成29年8月3日)

②独立行政法人国立女性教育会館「女子中高生夏の学校
2017 ~科学・技術・人との出会い~」
(平成29年8月5日~7日)

③公益社団法人日本化学会関東支部「カーボンニュー
トラル ~化学が創る持続可能な社会~」
(平成29年9月8日)

④一般社団法人日本粉体工業技術協会「粉体工業展大阪
2017」
(平成29年10月11日~13日)

⑤合成樹脂工業協会「第67回ネットワークポリマー講演
討論会」(平成29年10月25日~27日)

⑥公益社団法人化学工学会/一般社団法人日本能率協会
「INCHEM TOKYO 2017」
(平成29年11月20日~22日)

⑦国立研究開発法人産業技術総合研究所「第3回キャタ

リストインフォマティクスシンポジウム - 動き出した触媒開発と人工知能の融合研究-

(平成 29 年 11 月 22 日)

⑧一般社団法人強化プラスチック協会「62nd FRP CON-EX 2017」(平成 29 年 11 月 13 日～14 日)

⑨国立研究開発法人産業技術総合研究所『「平成 29 年度産総研 材料・化学シンポジウム「21 世紀の化学反応とプロセス - 機能性材料に寄り添う分析評価技術-」』(平成 30 年 2 月 2 日)

⑩公益社団法人高分子学会 グリーンケミストリー研究会「17-2 グリーンケミストリー研究会」(平成 30 年 3 月 2 日)

⑪文部科学省微細加工ナノプラットフォームコンソーシアム「共用施設から生まれるイノベーション-平成 29 年度 文部科学省 微細加工ナノプラットフォームコンソーシアム シンポジウム-」(平成 30 年 3 月 9 日)

(4) 新化学技術研究奨励賞の授与

若手研究者(学・官)の革新的な研究に対する助成として「新化学技術研究奨励賞」を制定し、前年度に引き続き、第 7 回の募集、選考を行った。12 課題に対して公募を行った結果、106 件の応募があり、12 件の研究テーマを賞として採択した。また、過去(第 1 回～第 5 回)の研究奨励賞受賞者を対象にした「2018 研究奨励賞ステップアップ賞」についても募集と選考を行った。1 課題に対して公募を行った結果、11 件の応募があり 1 件を採択した。授与式を平成 30 年 6 月 29 日に実施する予定である。今後、全応募研究テーマを産業界に紹介し、関心のある企業との連携を促進する作業を進める。

また、受賞後に優れた成果を挙げている受賞者の研究進捗・成果を発表する第 4 回新化学技術研究奨励賞成果報告講演会を平成 29 年 4 月 10 日に開催した。本講演会では特別講演として 2015 年ノーベル生理学・医学賞受賞された大村智先生を招聘し、ご自身のご経験を交え、特に若手研究者への激励のメッセージを頂いた。

3. 新化学技術に関わる戦略の立案及び社会・国レベルの課題に関する政策提言を行う事業(公益事業 3)

(1) 化学技術のさまざまな可能性や発展性を示す戦略の立案と具現化(戦略提言部会)

新井唯部会長(日立化成(株))、及川昭副部会長(住友ベークライト(株))のもと、産業技術総合研究所の井上貴仁委嘱委員を含む 18 名の委員で平成 29 年度の活動を開始した。部会長・副部会長は、それぞれ、愛知且英部会長(日立化成(株))、妹尾政宣副部会長・前田治彦部会長(いずれも住友ベークライト(株))に途中交代がなされ、下期からは新たに早稲田大学の荒勝俊教授を委嘱委員に迎えて活動を推進し、7 回の部会を開催した。

平成 29 年度の基本方針として、「平成 28 年度に新たな体制で着手した戦略提言活動を着実に推進し、『我が国化学産業の持続的な発展』と『業界の枠を超えたオープンイノベーション』の視点を盛り込んで、今後の戦略提言活動のベースとなるような基本戦略を策定し、国や化学産業等に向けて発信する」ことを掲げて、具体的な検討・ワークはチームに分かれて行い、戦略委員会や企画運営会議にてご意見を頂きながら、部会にて討議・合意をとる形式で活動を推進した。

上期は、3 つの「ロードマップ作成チーム」に分かれてロードマップ素案を作成し、その中から注力すべきテーマ候補を抽出した。まず、平成 28 年度にシナリオプランニングを活用して作成した年代別シナリオ(2025 年・2035 年・2045 年)を繋いで、30 年先を見通したシナリオを作成した。ここでは、5 分野(①資源・環境・エネルギー、②水・食糧・農業、③移動体、④ヘルスケア、⑤電子・情報)の分野別シナリオと、各分野に共通する将来像を示す「全体俯瞰」シナリオを作成した。次に、シナリオを左右する変化ドライバ、重点産業・技術をキーとして、「化学産業の貢献」を検討、それを年代別に並べてロードマップを作成した。続いて、合宿部会にて集中討議を行い、ロードマップに纏めた「化学産業の貢献」の中から、注力すべきテーマ候補を抽出した。合宿部会には、プロジェクト部会委員及び WG メンバーにも参加頂き、特に早期に着手すべきテーマ抽出に関しては連携して協議を行った。この中から、短期(早期着手)テーマ戦略策定 WG のテーマ

候補も抽出した。短期(早期着手)テーマ戦略策定 WG は、国家プロジェクト提案に先立ち、科学技術イノベーション総合戦略や新エネルギー・産業技術総合開発機構技術戦略研究センター(NEDO TSC)の NEDO-TSC Foresight など、国の短期戦略への反映を見据えた戦略策定を行うことを目的とした WG で、新たに設立することを提案した。

下期は、3 つの「提言書作成チーム」に分かれて、シナリオ・ロードマップの精査・完成、30年後の望ましい社会実現に向けての議論を行い、戦略提言書執筆に向けてのワークを進めてきた。まず、JACI の戦略として提言する「化学産業が目指すべき姿」を GSC(グリーン・サステナブル ケミストリー)の東京宣言 2015 で掲げられた①地球環境との共生 ②社会的要請の充足 ③経済合理性の同時達成(以下、GSC3 軸の同時達成)として、その為の具体的アクションプランをロードマップに示すことを合意した。これまで、シナリオプランニングによって、一般に刊行されている未来予測や公的目標の中から化学産業に影響する様々な要素(因子)を組み合わせてシナリオを作成してきたが、これを「顕在化している未来社会」を表す「標準シナリオ」として、それに対して、GSC3 軸の同時達成によって実現する社会、すなわち「望ましい(未来)社会」を表す「化学産業貢献による望ましいシナリオ」を、次に検討して取り纏めた。そして、その望ましい社会実現に向けての課題を設定し、その課題解決の為に化学産業が成すべきことを検討するという観点で、「ロードマップ作成チーム」で取り纏めたシナリオ・ロードマップの精査を行った。

続いて、その精査によって完成したシナリオ・ロードマップを基に戦略提言書の執筆に着手した。戦略委員会及び企画運営会議でのコメントを基に、GSC3 軸同時実現のコンセプトで化学産業としてコミットする提言で、①化学産業での価値の創出・最大化を視野に、化学産業が果たすべき役割を見据えた提案を行うこと、②提案内容の裏付け、定義を明確化すること、③付加価値・オリジナリティを具体的に示すこと、を方針として、現在、戦略提言書の執筆を進めている。

また、シナリオ・ロードマップの精査と並行して、早期に検討着手が必要なテーマ候補の絞り込みを行い、2 つの短期(早期着手)テーマ戦略策定 WG を立ち上げた。1 つは「ソフトアクチュエータ用新素材開発とシステム化」

戦略策定 WG であり、戦略提言部会及びプロジェクト部会参加企業に対して参加者を募った結果、6 社から応募があり、産業技術総合研究所の有識者を加えて、平成 30 年 4 月に活動を開始する予定である。もう 1 つは「次世代移動体材料とその評価技術基盤の開発」戦略策定 WG であり、プロジェクト部会傘下の「次世代モビリティ WG」の活動の中に組み込んで推進していくことが戦略提言部会及びプロジェクト部会で合意され、平成 30 年 2 月より活動を推進中である。

戦略提言書に関しては、平成 30 年 5 月の戦略委員会ならびに企画運営会議において最終案の審議・承認を受けた後、平成 30 年 6 月に印刷・製本して、第 7 回 JACI/GSC シンポジウムにて配布する予定である。

4. 新化学技術の振興に向けた会員間の協働と連携による事業(その他の事業)

(1) トップセミナー

会員企業のトップ経営層が一堂に会し、新化学技術に関して産業界全体として取り組むべき課題や、国やアカデミアに働きかけるべき課題などについて意見を交換するトップセミナーを 1 回開催した。詳細プログラムは、『1.-II-4.-(1)』に記載した。

(2) 新化学技術に関する戦略的研究開発プロジェクトの企画・立案と提案(プロジェクト部会)

1) 部会活動

新納弘之部会長(産業技術総合研究所;以下、産総研)、細江秀副部会長(コニカミノルタ(株))のもと、21 名の委員により活動を推進した。

本年度は 6 回の部会を開催した。部会の活動方針として、我が国の将来を俯瞰することを起点としたプロジェクト、技術の現場からのシーズを起点としたボトムアップ型のプロジェクトの両面の可能性を追求することを掲げ、具体的には、戦略提言部会やフロンティア連携委員会、あるいは個別企業や団体からの提案を基に協議・検討を実施し、開発提案テーマ候補の概要が部会内で合意された時点で、当該テーマに興味を持つ企業や団体を募り、参加表明した企業や団体の代表からなるワーキンググル

ープ(WG)を組織し、テーマを具体化することとした。さらに、国家プロジェクト(国プロ)提案が合意され、更なる詳細検討へ進むこととなった場合、研究会を発足させ、テーマを詳細検討し、決定された技術開発計画を当該研究会より国プロとして国家機関へ提言することとした。

本年度の部会活動の主な成果は以下のとおりである。平成27年度より活動を継続している「次世代モビリティWG」に、平成28年度に立ち上げた3つのWG「IoTウエアラブルWG」、「CO₂マネジメントWG」、「住居・建造物WG」を加えた4WG体制にて、具体的な国プロ提案に向け、研究会移行等のステージアップ、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)に対するRequest for Information(RFI)の提案、「エネルギー・環境新技術先導プログラム」等への応募を目指した活動を推進した。

「住居・建造物WG」は平成29年11月にRFIを提出し、平成30年1月1日をもって「住居・建造物研究会」に移行し、平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」に係る公募に応募した。「CO₂マネジメントWG」は、技術キーワード群に基づいて派生した2つのサブWGの活動を經由して2つの研究会が発足し、うち1つの研究会は平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」に係る公募に応募し、もう1つの研究会は大型国プロ化に向けての議論を継続している。本WGは2つの研究会移行に伴い発展的に終了した。「IoTウエアラブルWG」、「次世代モビリティWG」では具体的プロジェクト提案に向けた出口イメージの共有化、共通基盤技術から協調領域にかかる深堀議論を重ねた結果、それぞれのWGで具体的な国プロ提案に向けたサブWG活動を開始する予定となった。

CO₂マネジメントWGについてはサブWGを経て研究会に移行したが、CO₂に関して取り残した課題、テーマの汲み上げについて討議した結果、新たなWGメンバー募集を進めることとし、CO₂マネジメント分野に関わる新規WG公募テーマ候補に係るアンケートを実施した。第6回部会において、アンケート結果を基にCO₂マネジメント分野に関する公募テーマ、公募文章について討議の結果、CO₂関連する3テーマ(「CO₂有効利用による炭素循環WG」、「CO₂貯蔵に係るCCSU技術WG」、「省エネプロセス・革新的製造プロセスWG」)について、WGメンバーを新たに募り、国プロ提案を目指すことで部会として合

意がなされた。これを受けて、正会員企業89社(当時)を対象に平成30年3月29日～4月20日にかけて公募を行った。

さらに、戦略提言部会との連携強化の一環として相互の活動にオブザーバー参加を行った。具体的には、プロジェクト部会(傘下のWG)より戦略提言部会に7名が参加して短期テーマ戦略策定WGに係る議論に参加し、一方で戦略提言部会よりプロジェクト部会傘下の各WGの勉強会へ延べ20名のオブザーバー参加が有り、活発な交流を図った。

国の動向に関する情報共有については、経済産業省製造産業局素材産業課より「平成30年度素材産業課関連予算案」、「『Connected Industries』の進捗」、「『グローバル・バリューチェーン貢献研究会』の設置」、「委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン(案)」、「素材系イノベーションエコシステムの確立に向けて」などをご紹介いただいた。

本年度は「CO₂マネジメント俯瞰調査及びCO₂有効利用技術に関する調査」を外部機関へ委託して実施し、CO₂マネジメントWGの国プロテーマ検討に係る参考資料として活用していただくとともに、CO₂マネジメント分野に関わる新規WG募集に係るテーマ検討の参考資料としても部会員に活用していただいた。

2) 研究会活動

食物保存研究会については、農林水産省「知」の集積と活用場 産学官連携協議会において、「青果物の鮮度保持輸送技術研究開発プラットフォーム」として各種活動を継続した。すなわち、鮮度保持輸送に技術課題を有する青果物を対象とし、今後輸出を増加させようとしている作物を抽出し、それらに適した輸送手段を構築するための研究開発を推進した。

主な活動実績は以下のとおりである。

- ・活動2年目となる平成29年度は、「システム構築ステージ」と位置付け、農水施策と技術のマッチングを主な課題として、全国の関係機関と連携しながら活動を展開した。
- ・「アグリビジネス創出フェア2017」(平成29年10月4日～6日;於:東京ビッグサイト)におけるポスター展

示を行った。

平成30年度は「システム実証ステージ」と位置付け、引き続きプラットフォーム活動を戦略的に推進する。

3) WG活動

①次世代モビリティ WG

平成27年度からの活動を継続した(11社参画)。次世代モビリティのイノベーションに係る議論をさらに深堀すべく、異分野・異業種との交流を通じ、未来モビリティの構想・関連する情報を収集してコンセプトをリメイクすることとし、将来の自動車に限らず広く次世代移動体に係る技術・材料をとらえて、次世代移動体に係る種々の有識者を招聘した勉強会を開催するとともに、プロジェクト提案に向けた出口イメージの共有化、共通基盤技術から協調領域にかかる深堀議論を重ねた。平成30年度は「自動車関連材料の再生と利用(リサイクル)」に係るテーマについて具体的な国プロ提案に向けたサブWG活動を開始する予定となった。また、戦略提言部会との連携活動として早期に検討着手が必要なテーマ候補の絞り込み議論で立ち上げた「次世代移動体材料とその評価技術基盤の開発」戦略策定WGについても、この次世代モビリティWGの活動の中に組み込んで平成30年2月より活動を推進中である。平成29年度における主な活動実績は下表のとおりである。

次世代モビリティWG

日時	内容
平成29年 5月11日	第10回WG インターネット ITS 協議会 事務局長 時津 直樹 氏講演(ITと自動車の融合社会にかかる紹介)、今後の進め方に係る討議
平成29年 7月24日	第11回WG 「次世代エレクトロニクス分科会講演会『次世代自動車』」を勉強会と位置付けて参加、今後の進め方に係る討議
平成29年 9月6日	第12回WG 旭硝子株式会社 折茂 英明 氏講演(ユーザー目線で次世代モビリティをとらえた新規テーマ提案にかかる紹介)、今後の進め方に係る討議
平成29年 10月13日	第13回WG 種々の次世代移動体に関する出口イメージ、技術・材料課題に係る討議
平成29年 12月11日	第14回WG 次世代移動体に関する有望材料・課題と

	協調領域の絞り込みに係る討議
平成30年 1月23日	第15回WG 次世代移動体に関する種々の有望材料、評価技術に係るテーマ絞り込みを討議
平成29年 2月19日	第16回WG 金沢工業大学 教授 影山 裕史 氏講演(次世代自動車と構成材料—高分子材料を中心に—)今後の進め方に係る討議
平成30年 3月8日～ 9日	第17回WG 今後の進め方に係る討議、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社 中西 啓 氏、工藤 雄貴 氏講演(自動車業界における新素材動向・サプライチェーンの変化についての紹介 他)

②住居・建造物WG

平成28年度からの活動を継続した(7社1機関参画)。前年度の委託調査である既存国プロの実態調査を活用するとともに、居住環境と快適性、省エネ住宅の普及に係る課題、材料特性と感性価値などに係る有識者を招聘した勉強会を実施し、環境負荷を低減しつつ快適な住環境の構築に向けた新技術の開発をコンセプトとした国プロ提案の検討を進めた結果、企業2社、1機関の参画により平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」(以下、エネ・環先導プログラム)向けの情報提供書(RFI)を平成29年11月に提出した。さらに、上記エネ・環先導プログラムへの応募に向けて平成30年1月1日付で研究会に移行した。なお、住居・建造物研究会は平成30年3月にエネ・環先導プログラムへの応募を完了した。平成29年度における主な活動実績は下表のとおりである。

住居・建造物WG

日時	内容
平成29年 4月10日	第2回WG 平成29年度国プロ調査の最終報告、産総研コンソーシアム紹介、今後の進め方に係る討議、慶應義塾大学 教授 伊香賀 俊治 氏講演(居住環境と居住者の快適性・健康への影響について紹介)
平成29年 5月26日	第3回WG 国プロ提案コンセプトに係る討議、早稲田大学 教授 田辺 新一 氏講演(省エネ-ZEB/ZEHの現状と課題の紹介)
平成29年 6月20日	第4回WG 国プロ提案コンセプト紹介と討議、産総研 部門長 持丸 正明 氏講演(住居建造物に係る材料特性と感性価値の紹介)
平成29年	第5回WG

7月18日	メンバーから保有技術等の紹介、今後の進め方に係る討議
平成29年 8月7日	第6回WG メンバーからの保有技術等の紹介(継続)、情報提供書(RFI)案の紹介。東京都市大学 教授 宿谷 昌則 氏講演(自然のリズム・放調と環境デザインの紹介)
平成29年 9月22日	第7回WG RFI(案)に係る意見交換と RFI 作成参画メンバーの決定
平成29年 10月5日	第8回WG RFI 作成参画メンバーによるプロジェクト提案構想に係る討議、RFI 完成までのスケジュール決定
平成29年 10月17日	第9回WG RFI(体制、提案内容の詳細)に係る討議
平成29年 11月2日	第10回WG RFI 内容に係る討議、11月10日にRFIをNEDOイノベーション推進部に提出
平成29年 12月11日	第11回WG エネ・環先導プログラム応募資料の作成に係る体制・役割分担についての討議
平成29年 12月21日	第12回WG (WG最終回) エネ・環先導プログラム応募資料の作成に係る役割分担、研究会移行についての討議、2018年1月1日付で研究会に移行を決定

③IoT ウェアラブルWG

平成28年度からの活動を継続した(11社1機関参画)。前年度の委託調査である既存国プロの実態調査結果を活用するとともにNEDO事業の状況把握を進めながら具体的プロジェクト提案に向けて、保有技術、出口イメージの共有化を図るとともに必要な要素・リソースの整理を通して、共通基盤技術から協調領域に係る課題についての深堀議論を重ねた。その結果、「生体整合性・親和性」をキーワードとして取り組む中でウェアラブル(あるいはインプラント)デバイスによるセンシングだけではなく、インハウスセンシングも組み合わせたトータルヘルスケアシステムを当面の出口イメージとして共有化して、サブWG活動の開始に向けた具体的な国プロ提案に向けた候補テーマに係る深堀議論を行った。

平成30年度は「(仮) IoT健康度検知住宅サブWG」、「(仮) 生体適合性・親和性IoTセンサーモジュール材料にかかるサブWG」を設立して国プロ提案に向けた活動を推進する予定である。平成29年度における主な活動実績は下表のとおりである。

IoT ウェアラブルWG

日時	内容
平成29年 4月4日	第2回WG 技術紹介(産総研)、要素チーム活動の提案、平成28年度国プロ調査の最終報告
平成29年 6月9日	第3回WG NEDO(IoT推進部)活動紹介、技術紹介(旭化成)、要素チームアンケート、フォーメーション作りに係る討議
平成29年 8月2日	第4回WG NEDO ナノテクユニット戦略構想紹介、参画メンバー5社からの技術紹介、「出口イメージ」に係る討議
平成29年 9月4日	第5回WG 出口イメージ共有化(継続)、参画メンバー2社からの技術紹介
平成29年 11月7日	第6回WG シナリオと要素技術・材料マップ(フレーム作り)に関する討議 産総研 吉田 郵司 氏講演 (IoTエネルギーハーベスト)
平成29年 12月14日	第7回WG フレーム構成の議論、共通基盤技術(生体適合性・親和性、モジュール)に関する討議
平成30年 1月23日	第8回WG ヘルスケアIoTコンソ紹介、共通基盤と課題確認に係る討議
平成30年 3月7日	第9回WG 協調領域、共通基盤技術の深堀議論、「生体適合性・親和性材料のストーリー作り」に係るプロジェクト具現化に向けた議論

④CO₂マネジメントWG

平成28年度からの活動を継続した(16社1機関参画)。前年度の委託調査である既存国プロの実態調査、有識者による勉強会、平成29年度新規委託調査「CO₂マネジメント俯瞰及びCO₂有効利用技術調査」を活用して具体的な国プロ提案に向けた深堀議論を行ってきた。技術キーワード群に基づいて議論する中から平成29年5月に「CO₂有効利用サブWG」を、同年9月に「フロー精密合成サブWG」をそれぞれ設立して具体的な国プロ提案に向けての議論を行った。「CO₂有効利用サブWG」は、設立後5回のサブWGを開催し、参画メンバーの一部の企業間でNDAを締結し、平成30年度NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」への応募を平成30年3月に完了した。「フロー精密合成サブWG」は設立後4回のサブWGを開催し、平成30年1月1日付で研究会

に移行し、平成31年度大型プロジェクトの獲得を目指した活動を推進している。本WGについては、新たなサブWGの提案がなかったことから、発展的に終了した。平成29年度における主な活動実績は下表のとおりである。

CO₂マネジメントWG

日時	内容
平成29年 4月14日	第2回WG 平成28年度国プロ調査の最終報告、新規委託調査(CO ₂ 俯瞰及び技術調査)に係る討議、今後の進め方に係る討議
平成29年 5月30日	第3回WG 平成29年度委託調査「CO ₂ マネジメント俯瞰及びCO ₂ 有効利用技術調査」の発注、「CO ₂ 有効利用サブWG」設立
平成29年 8月3日	第4回WG 「CO ₂ 有効利用サブWG」報告、「フロー精密合成サブWG」設立に係る討議、産総研西尾 匡弘 氏講演(エネルギー・環境技術研究開発戦略の紹介)
平成29年 9月14日	第5回WG 「CO ₂ 有効利用サブWG」、「フロー精密合成サブWG」進捗報告、科学技術振興機構山田 興一 氏講演(低炭素社会に係る紹介)
平成29年 10月13日	第6回WG 平成29年度委託調査「CO ₂ マネジメント俯瞰及びCO ₂ 有効利用技術調査」最終報告、「CO ₂ 有効利用サブWG」、「フロー精密合成サブWG」進捗報告、富山大学 教授椿 範立 氏講演(低炭素社会を目指す新しいC1化学に係る紹介)
平成29年 12月5日	第7回WG(全体WG・最終回) 「CO ₂ 有効利用サブWG」、「フロー精密合成サブWG」報告、WG活動総括

わたる議題の中でも、特に「IoT、AI、ビッグデータを活用した材料開発と特許保護」に関して活発な意見交換が行われた。

会員向け外部委託調査案件として、「AI、IoT、ビッグデータに関する欧米大手化学企業の取り組み状況および化学分野における特許出願等の動向分析」に関する外部委託調査を実施し、会員企業への配信案内を平成30年3月30日に実施した。

さらに、会員向け講演会として、知的財産に関わる国策の動向及び知的財産の在り方に大きな影響のテーマを取り上げた「第9回知的財産研究会」を以下のとおり開催した。

第9回知的財産研究会

(平成29年11月6日 於：当協会会議室)

演題：「第4次産業革命を視野に入れた化学(素材)企業の知財戦略及び事業戦略について」

講師：内田・鮫島法律事務所 弁護士 鮫島 正洋 氏

(3) 化学分野の知的財産に関する情報の共有及び議論

(知的財産部会)

正木泰子部会長(三菱ケミカル(株))、坂元孝至副部会長(旭化成(株))のもと、全12名の委員で活動を推進した。本年度は5回の部会を開催した。

知的財産政策に関する情報収集及び意見具申活動として、経済産業省産業技術環境局からの「委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン(案)」に対する意見募集に対して、受託者の利益への配慮、過度な負担がないことを骨子とした意見内容を取り纏め、平成29年11月29日に提出した。また、特許庁との意見交換会を平成29年10月26日に開催した。多岐に

フロンティア連携委員会 技術部会の構成と部会長

平成 30 年 3 月 31 日

(延べ 399 名)

先端化学・材料技術部会	140 名
(部会長：内田 博 (昭和電工 (株)))	
├─ 高選択性反応分科会	26 名
(主査：中野 景太 (日本ゼオン (株)))	
├─ 新素材分科会	47 名
(主査：七條 保治 (新日鉄住金化学 (株))、副主査：木原 秀元 (産業総合研究所))	
├─ コンピューターケミストリ分科会	67 名
(主査：高田 章 (旭硝子 (株))、副主査：石田 雅也 (住友化学 (株)))	
├─ 高分子ワーキンググループ	
(リーダー：諸星 圭 (トヨタ自動車 (株))、副リーダー：新田 浩也 ((株) JSOL))	
└─ 次世代 CC ワーキンググループ	
(リーダー：牛島 知彦 (日本ゼオン (株))、副リーダー：齋藤 健 ((株) カネカ))	
ライフサイエンス技術部会	79 名
(部会長：向山 正治 ((株) 日本触媒)、副部会長：田岡 直明 ((株) カネカ))	
├─ 材料分科会	48 名
(主査：西川 尚之 (富士フイルム (株))、	
副主査：須田 美彦 (ユニカミノルタホールディングス (株)))	
└─ 反応分科会	31 名
(主査：榊 啓二 (産業総合研究所)、副主査：伊藤 紀幸 (株) カネカ))	
電子情報技術部会	67 名
(部会長：藤城 光一 (新日鉄住金化学 (株)))	
├─ マイクロナノシステムと材料・加工分科会	17 名
(主査：福本 博文 (旭化成 (株))、副主査：圓尾 且也 (ダイセル (株)))	
├─ 次世代エレクトロニクス分科会	32 名
(主査：芳仲 篤也 (ADEKA (株)))	
└─ エレクトロニクス交流会	18 名
└─ エレクトロニクス応用技術講演企画ワーキンググループ	
(リーダー：宇佐美 由久 (富士フイルム (株))、サブリーダー：鈴木 康志 ((株) 島津製作所))	
エネルギー・資源技術部会	85 名
(部会長：秋葉 巖 (出光興産株))	
├─ エネルギー分科会	32 名
(主査：浦谷 孝信 ((株) 島津製作所)、松本 健 (ADEKA (株)))	
├─ バイオマス分科会	36 名
(主査：酒井 亮 (日本化薬 (株))、副主査：沖野 祥平 (日揮 (株)))	
└─ 資源代替材料分科会	17 名
(主査：牛島 洋史 (産業技術総合研究所)、副主査：田谷 昌人 (日立化成 (株)))	
環境技術部会	28 名
(部会長：池端 正明 (三井化学 (株))、	
副部会長：近岡 里行 ((株) ADEKA)、野田 浩二 ((株) カネカ))	