

I 事業報告書

1. 概 況

I 概 要

1. 主な事業活動

新化学技術推進協会発足 6 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および政策への提言
- 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) の推進および普及
- 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共に、GSC の普及・推進を進めることを目的として、「第 5 回 JACI/GSC シンポジウム」を平成 28 年 6 月 2 日から 3 日にかけて ANA クラウンプラザホテル神戸 (兵庫県神戸市) において開催した。

シンポジウムでは、863 名の参加のもと、基調講演 2 件、特別講演 2 件、招待講演 6 件、JACI 講演 1 件、GSC 賞受賞講演 4 件を実施した。また、395 件のポスター発表、ならびに 69 件の企業団体活動紹介出展がなされた。

平成 29 年度は、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2回開催した。第1回はテーマとして「COP21・パリ協定締結と化学産業への期待」を、また、第2回は「人工知能と人が織りなす未来社会」をそれぞれ取り上げ、省庁(経済産業省、外務省)およびアカデミア(慶應義塾大学)から招聘した講師による講演、ならびに合同Q&Aおよびディスカッション(第1回のみ)からなる構成で実施した。なお、これらは、ウェブ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および普及啓発の推進

フロンティア連携委員会および傘下の技術部会(「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回の講演会およびセミナー等を開催し、延べ3,739人の参加者を得た。また、昨年度に引き続き、年度を通じてウェブ配信を39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、「エレクトロニクスの未来を支える新規素材・技術・プロセス」をテーマに第3回学産連携ポスターセッションを開催した。また、異業種との交流を目的として、「異業種交差点-CHAOS-物流はエネルギーを如何に捉えるか」をテーマに第2回産産交流ポスターセッションを開催した。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2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「未来社会プラットフォーム」を設立した。本年度は、ありたい社会の議論、領域の優先順位を決定するPhase0のワークショップを4回開催した。

また、今後注目される脳科学に係る調査ワーキンググループを立ち上げた。

(2) 他団体等と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

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5回JACI/GSCシンポジウム」を主催すると共に、協会ホームページ、ニューズレター等で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27年度に募集

した「第15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(新設)、奨励賞)の表彰式と受賞講演を「第5回JACI/GSCシンポジウム」(平成28年6月2日～3日開催)にて行った。また、「第16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、ならびにスモールビジネス賞1件および奨励賞4件を選定した。選考結果は平成29年5月23日に公表し、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28年9月発行の59号は、第5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、ホームページに関して、英語ページの充実等の改善を図った。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.2」、ならびに「GSC入門No.3」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9回GSC STGAの運用として、「第6回GSCアジア・オセアニア会議(AOC-SGC6)」(平成28年11月28日～30日;香港)を対象として、授賞者5名の表彰を行った後(第5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。また、第10回GSC STGAについて、「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、その募集と選考を実施し、7件の授賞者と授賞テーマを平成29年2月に公表した。

2)産学官連携による人材育成支援

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った。

大学院生・大学生が目的意識をもって学生時代を過ごすことの重要性を企業から学生に直接伝える「キャリアパスガイダンス(CPG)講義」を、早稲田大学および東京理科大学において実施した。いずれも多数の受講者があり(早稲田大学170名、東京理科大学85名)、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。

また、「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材の育成」という視点から人材育成部会の活動の見直しを実施した。その一環として、これまでCPGで発信してきた「企業が求める人材像」を再検討した。

高校生以下を対象とした初等・中等理科教育支援については、千葉大学が主催する「高校生理学研究発表会」を協賛し、新化学技術推進協会賞を2件の発表に授与した。

3) 関連団体との協働

日本化学工業協会、日本化学会、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。

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6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、147件の応募があり、12件を採択した。

また、過去(第1回～第4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「2017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、7件の応募があり1件を採択した。

(3) 新化学技術に関わる戦略の立案および社会・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)

新たな化学技術に関わる戦略の立案や社会、国レベルの課題に関する政策提言を行う活動を推進した。

本年度より、20～30年後の社会状況を予測し、その実現に不可欠な科学技術イノベーションを見極め、そのために日本の化学産業が成すべきことを業界の枠を超えた化学技術戦略としての提言に繋げるべく活動を開始した。具体的には、これから数年間の戦略提言活動のベースとなるような全体を俯瞰した戦略を、シナリオプランニングを活用して、どんな社会に向けて、いつ頃、何が必要かを記載したバックキャスト型ロードマップとして作成する。さらに、それをもとに、注力分野・テーマを抽出し、長期のものは第6期科学技術基本計画向け提案に、短期のものはイノベーション総合戦略向け提案にそれぞれ纏め上げていく予定である。

(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29年3月3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28年度は、経済産業省商務情報政策局生物化学産業課長西村秀隆氏を講師として招聘し、「バイオテクノロジーが生み出す新たな潮流～デジタルとの融合がもたらすもの～」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、以下に示す3テーマについて、会員企業への公募を行い、新規

ワーキンググループ(WG)として「IoT ウェアラブル WG」「CO₂ マネジメント WG」「住居・建造物 WG」を立ち上げた。今後は、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」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等を目指す。

また、食物保存研究会については、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」を立ち上げ、各種活動を推進した。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展開した。

3) 化学分野の知的財産に関する情報の共有および議論

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、およ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。

化学産業の知的財産に関わる「知的財産推進計画 2016」の主要項目の状況を年間を通じて注視する中で、特に人工知能と知的財産に関わる案件が重要との認識の下、内閣府知的財産戦略本部事務局からの「知的財産推進計画 2017」に向けた意見募集の案内を受けて、「海外の動きの速さに遅れることなく制度的枠組みを構築することが喫緊の課題である」との主張を骨子とした意見内容を取り纏め、平成 29 年 2 月 7 日に提出した。

会員向け外部委託調査を、「日・中の化学系特許無効審判の相違について」および「中国での知的財産権訴訟における権利解釈・有効性判断について」という課題で実施した。

また、会員向け講演会として、知的財産に関わる国策の動向および知的財産の在り様に大きな影響のある人工知能をテーマとして「第 7 回知的財産研究会」および「第 8 回知的財産研究会」を開催した。

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. 役員の異動

平成 28 年 6 月開催の定時社員総会において、理事および監事全体の任期が満了したことに伴い、新たに理事 26 名および監事 2 名が選任された。これを受けてただちに理事会が開催され、会長に石塚博昭氏(三菱化学株式会社)、副会長に浅野敏雄氏(旭化成株式会社)、田中一行氏(日立化成株式会社)、松下敬氏(出光興産株式会社)、専務理事に藤岡誠氏(公益社団法人新化学技術推進協会)が、それぞれ選任された。

また、平成 29 年 3 月開催の臨時社員総会において、理事である後藤陽氏

(帝人株式会社)が辞任し、梅谷博之氏(帝人株式会社)が新たに理事に選任された。

4. 協会の会員

本年度中に、正会員は2社が退会、1社が入会した。その結果正会員数は90社となった。また、特別会員は入退会がなく、特別会員数は34団体であった。

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5回 JACI/GSC シンポジウムを、「新たなグリーン・サステイナブル ケミストリーの幕開け」をテーマとして、平成28年6月2日から3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5回 JACI/GSC シンポジウム プログラム

2016年6月2日(木)

項目	演題	講演者	
開会	開会挨拶	高橋 恭平	(公社)新化学技術推進協会 会長
基調講演1	プラチナ社会に向けたイノベーション	小宮山 宏	株式会社三菱総合研究所 理事長
招待講演1	BASFにおける技術革新 “Globalおよび日本での研究開発の取組み”	高橋 隆一	BASFジャパン株式会社 尼崎研究開発センター長
特別講演1	地球環境への貢献を目指したカネカの事業及び 新規事業開発	永野 廣作	株式会社カネカ 取締役副社長
基調講演2	素材産業をとりまく現状とGSC関連政策の推進	福島 洋	経済産業省 製造産業局 審議官
招待講演2	セルロースナノファイバー: 森林バイオマスから 先端材料へのマテリアルストリームの構築に向けて	磯貝 明	東京大学 教授
招待講演3	モノポーラス有機シリカの光捕集アンテナ機能と 人工光合成の構築	稲垣 伸二	株式会社豊田中央研究所 シニアフェロー
招待講演4	典型元素化学が拓く未来分子材料	山口 茂弘	名古屋大学 教授
特別講演2	水素社会の幕開け—長期的視野を	村井 眞二	岩谷産業株式会社 中央研究所長
GSC賞・STGA表彰式 レセプション			

2016年6月3日(金)

項目	演題	講演者	
JACI講演	JACI活動のご紹介 —GSCの新たな方向性を踏まえて—	井上 健二	(公社)新化学技術推進協会 事業統括部長
GSC賞 3大臣賞・ スモールビジネス賞 各受賞講演	GSC賞の紹介	松方正彦	早稲田大学 教授
	経済産業大臣賞、環境大臣賞 「高機能性逆浸透膜の開発」	木村将弘	東レ株式会社
	文部科学大臣賞 「超臨界二酸化炭素/水を用いた分離および 反応のグリーン溶媒プロセスの開発」	後藤元信	名古屋大学
	スモールビジネス賞 「生分解樹脂を用いた人と環境に 優しい医療機器の実用化」	福田光男	株式会社ライトニックス
	「粘着付与樹脂の乳化技術と アクリル系エマルジョン型粘着剤への応用」	小田純久	サイデン化学
ポスター発表及び企業・団体活動紹介			
招待講演5	革新的膜工学を核とした グリーンイノベーションの創出	松山 秀人	神戸大学 教授
招待講演6	環境負荷低減を実現する 蓄電システムの材料開発	石川 正司	関西大学 教授
ポスター賞表彰式			
閉会	閉会挨拶	石塚 博昭	(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 2 件、招待講演 6 件、JACI 講演 1 件、GSC 賞受賞講演 4 件を実施した。また、395 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 222 名)にポスター賞を 26 名に授与した。さらに、12 団体・53 企業からその活動を紹介する 69 件の出展がなされた。総参加者数は 863 名であり、その内訳は、一般参加者 451 名、学生 271 名、講演者・座長 18 名、招待参加者 106 名、事務局等 17 名であった。

平成 29 年度は、「見えてきた 人智がつなぐ持続可能な未来社会」をテーマとする第 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 2 回開催した。なお、これらは、ウェブ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 28 年 4 月 7 日 於：当協会会議室)

テーマ：「COP21・パリ協定締結と化学産業への期待」

演題 1：「COP21 の結果と地球温暖化問題の今後の課題」

講師：経済産業省産業技術環境局地球環境対策室 総括補佐 河原圭氏

演題 2：「エネルギー・環境イノベーション戦略および化学イノベーションに対する期待」

講師：経済産業省産業技術環境局環境調和産業・技術室 室長 小浦克之氏

演題 3：「COP21 と日本の取り組み」

講師：外務省国際協力局気候変動課 課長 中野潤也氏

第 2 回特別フォーラム(平成 28 年 11 月 16 日 於：当協会会議室)

テーマ：「人工知能と人が織りなす未来社会」

演題 1：「人と人工知能の付き合いと物の関係」

講師：慶應義塾大学理工学部情報工学科 教授 今井倫太氏

演題 2：「新産業構造ビジョン ～第 4 次産業革命をリードする日本の戦略～」

講師：経済産業省産業政策局産業再生課 課長 井上博雄氏

(2) 新化学技術に関する調査研究および普及啓発の推進

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およ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、官との連携およ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・技術講座の開催およ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、戦略委員会およ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およ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 380 名であった。講演会活動としては、91 回の講演会およびセミナー等を開催し、延べ 3,739 人の参加者を得た。また、前年度に引き続き、年度を通じて講演会のウェブ配信を 39 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、「エレクトロニクスの未来を支える新規素材・技術・プロセス」をテーマに第 3 回産学連携ポスターセッションを開催した。また、異業種との交流を目的として、「異業種交差点－CHAOS－物流はエネルギーを如何に捉えるか」をテーマに第 2 回産学交流ポスターセッションを開催した。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 2 回開催した。

本年度から開始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「未来社会プラットフォーム」を設立した。本年度は、ありたい社会の議論、領域の優先順位を決定する Phase0 のワークショップを 4 回開催した。

また、今後注目される脳科学に係る調査ワーキンググループを立ち上げた。

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入手と解析を行った。

- ①生体医療材料・人工臓器とその応用技術、食と水に関連したゲノム編集技術
- ②酵素反応、代謝工学、細胞培養、物質生産を中心とした微生物・酵素を用いた機能化学品創製の最新技術

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」および「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・勉強会・委託調査企画等を行った。

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、あるべき低炭素社会に向けて、バイオマスも含めた創エネ、蓄エネ等のエネルギー分野、および希少元素を含む資源関連分野に関わる新規材料や部材・技術・動向に関する講演会、技術セミナー、ワーキンググループ活動、調査報告等を行った。エネルギーに関わる分野、およ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、外部委託調査検討等を実施した。合宿では幅広く環境問題について話し合い、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

産・学・官の研究者、異分野の研究者など多種多様のバックグラウンドを持った人材が参加し、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」を設立した。本年度は、ありたい社会の議論、領域の優先順位を決定するPhase0のワークショップを4回開催した。平成29年度は、引き続き、ありたい社会を実現するテーマの提案を行うPhase1を実施する予定である。

2. 他団体等と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

(1) GSCの普及推進

1) グリーン・サステナブル 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： 菅原 公一 (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)によって構成されている。平成 28 年度中の入退会はなかった。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およ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 29 年 2 月 21 日に開催した。

代表者会議には、石塚代表、浅野副代表、山本副代表、菅原副代表、中條副代表、GSCN 会議構成 34 団体中 11 団体の出席を得た。また、17 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 29 年度活動計画、平成 29 年度の GSCN 会議代表、副代表の選任、平成 29 年度の GSCN 運営委員、および GSCN の顕彰に関する細則の改定に係る各議案が承認された。その他、平成 28 年度の全体活動報告および各グループの活動状況報告がなされた。

3) GSCN 運営委員会

下記委員長、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 27 年度に引き続き、戦略委員会およびフロンティア連携委員会の委員各 2 名が参加し、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 （株式会社三菱化学テクノロジー）

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 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 に関わる教育およ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」から、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 の活動に対して助言・指導およびご協力を頂いた。

平成 28 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 5 回 JACI/GSC シンポジウムを、「新たなグリーン・サステナイナブル ケミストリーの幕開け」をテーマとして、平成 28 年 6 月 2 日から 3 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 27 年度に募集した「第 15 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(新設)、奨励賞)の表彰式と受賞講演を「第 5 回 JACI/GSC シンポジウム」(平成 28 年 6 月 2 日～3 日開催)にて行った。

また、本年度は「第 16 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 29 年 1 月 19 日)において 4 件の奨励賞の選定、ならびに 6 件の 3 大臣賞候補および 2 件のスモールビジネス賞候補の選考を実施し、二次選考委員会(平成 29 年 3 月 13 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 件の推薦がなされるとともに、1 件をスモールビジネス賞として選定した。選考結果は、平成 29 年 5 月 23 日に公表し、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」および「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(各回 3,200 部)発刊した。特に平成 28 年 9 月発行の 59 号は第 5 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. 201～No. 212)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、構造の改定により枠組みを整え、さらに見やすく、必要な情報にたどり着き易くするとともに、英語ページの充実等の改善を図った。

「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 2 および 3 号となる「GSC 入門 No. 2」および「GSC 入門 No. 3」の作成を完了し、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 34 回化学クラブ研究発表会において GSC ジュニア賞を 5 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 9 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 6 回 GSC アジア・オセアニア会議(AOC-SGC6)」(平成 28 年 11 月 28 日～30 日；香港)を対象として、前年度に選考された授賞者 5 名に対して表彰を行った後(第 5 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。AOC-SGC6 には、JACI より国際連携グループ座長と JACI 事務局が参加し、前記学生交流会を運用するとともに、同国際会議の開催に併せて企画された AON コミッティー会議へコミッティー委員および事務局として参加し論議した。次々回の AOC-SGC8 の開催地についての議論がなされたが、結論は平成 29 年 7 月に開催予定の GSC8(後述)におけるコミッティー会議以降に持ち越された。

さらに、第 10 回 GSC STGA について、「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、その募集と選考を実施し、選出された 7 件の授賞者と授賞テーマを平成 29 年 2 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

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った。

大学院生・大学生が目的意識をもって学生時代を過ごすことの重要性を企業から学生に直接伝える「キャリアパスガイダンス(CPG)講義」を、早稲田大学および東京理科大学において実施した。いずれも多数の受講者があり(早稲田大学 170 名、東京理科大学 85 名)、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。

また、「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材の育成」という視点から人材育成部会の活動の見直しを実施した。その一環として、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図った。CPG の目的を「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。」というメッセージとして実施することとし、イノベーションの定義やイノベーションの起きる環境をまずは伝えた上で、そのために必要な要素・能力を伝えるよう見直した。具体的内容について、引続き来年度まで検討を継続する。

高校生以下を対象とした初等・中等理科教育支援については、千葉大学が主催する「高校生理学研究発表会」を協賛するとともに、第 10 回にあたる記念大会ということで、新化学技術推進協会賞を 2 件の発表に授与した。

(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 28 年 9 月 24 日の「化学グランプリ 2016」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「フレキシブル有機ディスプレイ関連の材料評価技術に関する NEDO 調査報告」に係る説明会

当協会の特別会員である次世代化学材料評価技術研究組合 (CEREB A) による上記調査報告に係る説明会を実施した(実施日：平成 28 年 8 月 5 日)。

②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))。

(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 6 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、147 件の応募があり、12 件を採択した。

また、過去(第 1 回～第 4 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「2017 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、7 件の応募があり 1 件を採択した。授与式を平成 29 年 6 月 15 日に実施する予定である。

3. 新化学技術に関わる戦略の立案および社会・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検討」と「政策提案と社会への発信」を基本方針として、委員会およ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 28 年度は、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つつ、部会間およびフロンティア連携委員会、GSCN 会議、関連する省庁・公的機関や学協会等との連携強化を図るための議論を重ね、目標を共有化した上で、委員会・部会等への相互参加等により、アウトプットに向けた活動の加速と国際連携活動の強化を図った。具体的には、戦略提言部会とプロジェクト部会では、日本の科学技術イノベーションシステムと EU のイノベーション戦略を学んだ上で、国策への反映に向けた戦略提言と新規国家プロジェクト提案を一体で行っていくスキームを見える化して活動を推進中であり、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おける結論も柔軟に反映できる体制を整えた。また、バイオインダストリー協会から戦略提言部会およびプロジェクト部会へオブザーバー参加頂くことでバイオエコノミーの視点も加味する検討を進めている。

プロジェクト部会では、新規国家プロジェクト提案に向けて平成 28 年度新たに 3 つの新規ワーキンググループを発足させたが、そのうちの 1 つは、戦略提言部会が

平成 28 年 3 月に取り纏めた平成 27 年度版「化学産業が目指す 5 ヶ年の化学技術戦略－2011 年以降の化学産業を取巻く環境変化を踏まえて－ 環境・資源・エネルギー編」から掘り起こしたテーマに基づくものである。

また、上記平成 27 年度版戦略提言書に基づく NEDO「省エネルギー技術戦略 2016(案)」への意見投稿や、「知的財産推進計画 2017」策定に向けた内閣府への意見具申を実施するなど、国策への提言発信を行った。

(2) 戦略提言部会

戦略委員会の活動方針に沿って、20～30 年後の社会状況を予測し、その実現に不可欠な科学技術イノベーションを見極め、そのために日本の化学産業が成すべきことを業界の枠を超えた化学技術戦略としての提言に繋げるべく活動を推進した。

平成 23 年に 5 年間に渡って提言していく課題を取り纏め、これまで 4 冊の戦略提言書を纏め上げてきた経緯をまず振り返って、それらを踏まえて平成 28 年度以降の提言のあり方や 2 年間の部会活動のゴールについての議論を重ね、政府と化学産業自らへの提言を行うことを目的として、イノベーション創出に向けて化学産業がなすべきことを実現するために、①バックキャスト型ロードマップ、②第 6 期科学技術基本計画向け提案、③イノベーション総合戦略向け提案を束ねた活動報告書を取り纏めることが合意された。

具体的には、①はこれから数年間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、シナリオプランニングを活用して、どんな社会に向けて、いつ頃、何が必要かをロードマップ的に記載することを意図しており、その中から注力分野・テーマを抽出し、長期のものは②に、短期のものは③に纏め上げていく。

平成 30 年 6 月に報告書を発行することを目標に、平成 29 年 3 月現在、3 つのチームに分かれてシナリオプランニングからの戦略策定を実施中である。

「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 29 年 3 月 3 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 29 年 3 月 3 日 於：如水会館)

演題：「バイオテクノロジーが生み出す新たな潮流
～デジタルとの融合がもたらすもの～」

講師：経済産業省商務情報政策局生物化学産業課 課長 西村秀隆氏

(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 28 年 7 月に発足した新体制(新納部会長(産業技術総合研究所)、細江副部会長(コニカミノルタ株式会社)、および会員企業 20 社)のもと、7 回の部会を開催し、具体的テーマの掘り起こしに係る議論を進めた。その結果、以下に示す 3 テーマについて、会員企業への公募を行い、新規ワーキンググループ(WG)として「IoT ウェアラブルWG」「CO₂ マネジメントWG」「住居・建造物WG」を立ち上げた。今後は、前年度より活動を継続している「次世代モビリティ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)の提出等を目指す。
- ・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」を立ち上げ、各種活動を推進した。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展開した。本年度は、ターゲットならびに評価軸の選定を主な課題として、全国の関係機関と連携しながら活動を実施した。また、同協議会ポスターセッション等のイベントにおけるポスター展示を行った。さらに、農林水産・食品産業技術振興協会に対して提出した知的財産の技術移転加速化事業「周辺特許情報の調査」「共有特許等の権利調整」支援申請が採択された。

(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、およ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。

化学産業の知財に関わる「知的財産推進計画 2016」の主要項目の状況を年間を通じて注視する中で、特に人工知能と知的財産に関わる案件が重要との認識の下、内閣府知的財産戦略本部事務局からの「知的財産推進計画 2017」に向けた意見募集の案内を受けて、「海外の動きの速さに遅れることなく制度的枠組みを構築することが喫緊の課題である」との主張を骨子とした意見内容を取り纏め、平成 29 年 2 月 7 日に提出した。

会員向け外部委託調査案件として、前年度の「日・中の化学系出願審査結果・不服審判結果の相違について」と合せて一つの体系となるように、「日・中の化学系特許無効審判の相違について」および「中国での知的財産権訴訟における権利解釈・有効性判断について」という課題で実施し会員へ配付するための調査結果を得た。

また、会員向け講演会として、知的財産に関わる国策の動向および知的財産の在り様に大きな影響のある人工知能をテーマとして下記のように「第 7 回知的財産研究会」および「第 8 回知的財産研究会」を開催した。

第7回知的財産研究会（平成28年7月25日 於：当協会会議室）

演題：「知的財産推進計画2016について」

講師：内閣府知的財産戦略推進事務局 参事官 福田聡氏

第8回知的財産研究会（平成29年1月24日 於：当協会会議室）

演題：「Rethinking Enterprise with Artificial Intelligence

—人工知能をきっかけとした企業再構想—」

講師：日本アイ・ビー・エム株式会社 IBM 戦略コンサルティンググループ

アソシエートパートナー 門脇直樹氏

2. 総 会

○ 第5回 定 時 社 員 総 会

(平成28年6月22日(水)如水会館3階「松風の間」)

第1号議案 平成27年度事業報告書(案)議決の件
及び第2号議案平成27年度決算報告書(案)議決
の件

高橋恭平議長から、第1号議案平成27年度事業報告書(案)議決の件及び第2号議案平成27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27年度事業報告書(案)及び平成27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、監事を代表して加藤一成監事より、監査結果の報告がなされた。

以上の後、議長より、平成27年度事業報告書(案)及び平成27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 理事及び監事選任の件並びに役員在任
年齢規程特例措置適用議決の件

高橋恭平議長より、理事・監事は、本定時社員総会の終結の時を以て任期満了により退任するため、その後任者を選任する必要がある旨の説明があり、別紙2の公益社団法人新化学技術推進協会平成28年6月～平成30年6月理事及び監事の候補(案)について諮り、また藤岡誠専務理事について、当協会の「役員在任年齢規程」第2条において、常勤役員の在任年齢は満65歳までと定めているが、本件には同規程第6条の特例措置を適用し、現在65歳を超えている藤岡誠専務理事を再任候補とすることを併せて諮ったところ、満場一致で承認され

た。

被選任者は、各々就任することを承諾した。

第4号議案 「化学産業が目指す5ヶ年の化学技術戦略(環境・資源・エネルギー編)」報告の件

井上健二事業統括部長より、「化学産業が目指す5ヶ年の化学技術戦略(環境・資源・エネルギー編)」について報告があり、了承された。

○ 第5回 臨 時 社 員 総 会

(平成29年3月22日(水)如水会館3階「松風の間」)

第1号議案 平成29年度事業計画書(案)議決の件

藤岡誠専務理事より、平成29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28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29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29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29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29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29年度収支予算に関し、収支相償わせるため、特定資産から8,400万円、基本財産から3,000万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8,300万円と、「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100万円で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29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

理事である帝人後藤陽氏より、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、帝人株式会社 帝人グループ執行役員梅谷博之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12回理事会

(平成28年6月7日(火)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

欠席の高橋恭平代表理事から、書面により以下の報告があった。

平成28年度に入り、協会の各委員会は新たな体制を整えつつ、各事業の活動についての活発な議論を開始している。会員の皆様には、変わらぬご指導ご高配を賜り、篤く御礼申し上げます。

それぞれの活動につきましては、各代表理事の報告に譲るが、私からはまず、先週神戸にて開催し、盛況の裡に終了した「第5回JACI/GSCシンポジウム」に関し、会員の皆様に多くのご協力をいただいたことに、深く感謝を申し上げます。

この2年間、協会は、GSC国際会議という大きなイベントを契機に、各組織の融合をさらに進め、また海外との連携も深めてきた。

今後とも、環境変化に適応し、時代の要請に応える活動を推し進めていく所存であり、引き続き絶大なご支援を賜りたく、よろしくごお願い申し上げます。

次に、欠席の石塚博昭代表理事から、書面により以下の報告があった。

高橋会長の補佐及び、GSCの推進を中心に、業務執行を行ってきた。

会員の皆様には、先週6月2日、3日の両日に亘り、神戸にて開催いたしました「第5回JACI/GSCシンポジウム」では、大変ご尽力をいただいたことに、深く感謝申し上げます。

本シンポジウムでは、昨年の国際シンポジウムを上回る参加者を得た。また、ポスター発表数も過去最大となり、国際シンポ

ジウムで蒔いた種が実りつつあることを実感している。中でも、非会員の企業・団体の展示が増加しており、日頃、講演会や交流プログラムを広い分野へ展開した成果が発揮された。また、今回はじめて授与されたGSC賞スモールビジネス賞では、2件が選出された。

会員の皆様におかれては、今後ともGSCの推進に今後もご尽力を賜るよう、よろしくごお願い申し上げます。

竹下代表理事からは、戦略委員会についての業務執行状況が以下の通り報告された。

まず戦略提言部会では、平成27年度は『化学産業が目指す5ヶ年の化学技術戦略ー2011年以降の化学産業を取巻く環境変化を踏まえてー環境・資源・エネルギー編』の取り纏めに注力し、本年3月に、冊子として完成した。

「5ヶ年の化学技術戦略」は、平成23年に精力的に積み重ねた討議をもとに、平成24年に発刊したものが、本協会としての最初の提言書である。

以来、平成24年提言書の各分野の深堀りを進めてきたが、今般は、その後の環境の変化を強く意識し、平成26年度より勉強会や議論を重ねてきた成果を纏めたものである。刊行後から、すぐにお問合せをいただくなど、反響を実感している。

また、プロジェクト部会に関しては、「次世代モビリティ」「食物保存」等の各テーマを追求する中で、産学官のネットワークが確実に広がっている。

さらには、人材育成部会では、5回のキャリアパスガイダンスを実施、好評を得、知的財産部会におきましても、TPPに関する政府への意見具申や、日・中の化学特許の実態について委託調査を実施するなどの成

果をあげた。

平成28年度も、戦略委員活動に対し、会員各位のご支援を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

中西代表理事からは、フロンティア連携委員会の業務活動につき、以下の報告があった。

平成27年度は、平成26～27年度の重点テーマとして設定した3テーマ、すなわち「産学官連携強化策」、「産学官・異業種交流の機会の充実」、「国際化への対応」を中心に活動してきた。

「産学官連携強化策」については、フロンティア連携委員会の枠を超えたメンバーで議論した結果、今般、協会メンバーに加え、異分野・異業種の企業や有識者の先生方を巻き込んで、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」を創設する運びとなり、現在、参加メンバー募集の準備を進めている。

「産学官・異業種交流の機会の充実」、及び「国際化への対応」についても、タスクフォースを組織してアイデアを出し合い、交流会の開催を実現した。

また、フロンティア連携委員会の活動のベースとなる技術部会活動については、産学官から集まった300人以上の技術部会メンバーを中心に、講演会・技術セミナーの開催、外部委託調査、研究奨励賞の選考等の各種活動を熱心に行い、昨年同様大きな成果をあげた。

今後も、様々な交流活動を推進する所存であり、会員各位のご支援を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

藤岡誠業務執行理事からは、以下の報告があった。

昨年7月の着任以来、会長はじめ会員の皆様のご指導ご協力をいただき、各事業を順調に運営することができた。この場を借りて、御礼申し上げます。

とくに、先週6月2日～3日にかけて行われました「第5回JACI/GSCシンポジウム」は、昨年のGSC国際会議を上回る800名以上の参加を得、極めて盛況であった。ポスター発表も400件近くの参加があり、過去最高であった。また、こうした全体の数字もさることながら、非会員の団体・企業からの参加が多かったというのも、際立った特徴であった。このような潮流は、協会の各委員会が、産学官や業種業界を越えた横断的な企画に、地道に取り組んできた成果ではないかと自負している。

今後とも、引き続き協会業務の充実を図ってゆく所存であり、会員の皆様には一層のご指導ご鞭撻を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

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27年度事業報告書(案)議決の件
及び第3号議案 平成27年度収支決算書等(案)議決の件

竹下道夫議長から、第2号議案 平成27年度事業報告書(案)議決の件及び第3号議案 平成27年度収支決算書等(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27年度事業報告書(案)及び平成27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、監事を代表して長砂欣也監事より、監査結果の報告がなされた。

以上の後、竹下道夫議長より、平成27年度事業報告書(案)及び平成27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 会計監査人報酬議決の件

藤岡誠専務理事より、会計監査人の監査報酬

額は、2,418,000円とし、別途「監査契約書」を締結する旨の説明があった。

これを受け竹下道夫議長より、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5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28年6月22日(水) 16:00~17:00

場所 如水会館 松風の間

議題 第1号議案 平成27年度事業報告書(案)議決の件

第2号議案 平成27年度決算報告書(案)議決の件

第3号議案 理事及び監事選任並びに役員在任年齢規程特例措置適用議決の件

第4号議案 「化学産業が目指す5ヶ年の化学技術戦略(環境・資源・エネルギー編)」報告の件

竹下道夫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13回理事会

(平成28年6月22日(水)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選任議決の件

藤岡誠理事より、定款第24条第3項の規定に従い、理事の中から代表理事及び業務執行理事を選定したい旨の説明があった。また、石塚博昭議長より業務執行理事候補の藤岡

誠理事について、当協会の「役員在任年齢規程」第2条において、常勤役員在任年齢は満65歳までと定めているが、本件には、同規程第6条の特例措置を適用し、現在65歳を超えている藤岡誠理事を再任候補としたい旨の補足説明があった。

この後、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。被選定者はその就任を承諾した。

代表理事 石塚 博昭 三菱化学株式会社

浅野 敏雄 旭化成株式会社

田中 一行 日立化成株式会社

松下 敬 出光興産株式会社

業務執行理事 藤岡 誠 公益社団法人

新化学技術推進協会

第2号議案 会長、副会長、専務理事選任議決の件

藤岡誠理事より、定款第24条第4項の規定に従い、代表理事のうち1名を会長に、その他の者を副会長に選定し、また定款第24条第5項の規定に従い、業務執行理事より専務理事を選定したい旨の説明があり、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。被選定者はその就任を承諾した。

会長 石塚 博昭 三菱化学株式会社

副会長 浅野 敏雄 旭化成株式会社

田中 一行 日立化成株式会社

松下 敬 出光興産株式会社

専務理事 藤岡 誠 公益社団法人

新化学技術推進協会

第3号議案 副会長の業務執行順位議決の件

藤岡誠専務理事より、定款第25条第3項の規定に従い、副会長の順序を決定したい旨の説明があり、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。

副会長 第1位 浅野 敏雄

旭化成株式会社

第2位 田中 一行

日立化成株式会社

第3位 松下敬

出光興産株式会社

石塚博昭会長より、副会長として担当する業務について、浅野敏雄副会長には、協会の業務全般に亘る会長の補佐及びG S Cの推進を中心に、田中一行副会長には、戦略委員会を中心に、松下敬副会長には、フロンティア連携委員会を中心に業務執行をお願いしたい旨の発言があった。

第4号議案 平成28年度G S C N会議代表及び副代表選任議決の件

藤岡誠専務理事より、グリーン・サステイナブル ケミストリー ネットワーク会議規程第3条の規定に従い、G S C N会議代表及び同会議副代表を選任したい旨の説明があった。

これを受け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
三菱化学株式会社 代表取締役 取締役社長
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
旭化成株式会社 取締役 常任相談役

副代表 山本 尚

公益社団法人 日本化学会 会長
中部大学 分子性触媒研究センター長
総合工学研究所長 教授

副代表 菅原 公一

公益社団法人 化学工学会 会長
株式会社カネカ 代表取締役 会長

副代表 中條 善樹

公益社団法人 高分子学会 会長
京都大学 工学研究科高分子化学専攻 教授

○第14回理事会

(平成29年3月3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

石塚博昭代表理事から、平成28年度も、協会の各委員会は各事業を活発に展開している。この間、会員の皆様には、変わらぬご指導ご高配を賜り、改めて篤く御礼申し上げる。それぞれの活動については、各代表理事の報告に譲るが、協会全体の活動領域に、ますます広がりが出ていることに、ひと言触れる。すなわち、各委員会では、従来からの取り組みテーマに加え、「IoT」や「食の保存」など、将来の活動を見据えた新しいテーマにも取り組み、こうしたテーマで開催される講演会は、多数の参加者を数えている。一方、当協会の諸活動に着目し、日化協など幾つかの団体から、当協会とのコラボレーションの申し出を受けており、こうした動きからも、協会の存在感が一層増しつつあることを実感している。来年度についても、引き続き各位の協力を賜りたい、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、グリーン・サステイナブル ケミストリー (G S C) の推進を中心に、業務執行を行っている。昨年成功裏に終了した「第5回 J A C I / G S C シンポジウム」では、各位のご協力を賜り、改めて深く感謝申し上げます。本年は、7月3日・4日の両日、「第6回 J A C I / G S C シンポジウム」を東京フォーラムで開催するが、本シンポジウムで表彰されるG S C各賞の審査が、現在鋭意進められているところである。大臣賞、奨励賞などを含むG S C賞は、お蔭様で本年も順調な応募をいただいている。また、大学院生等の若手を対象としたSTGA (G S C Student Travel Grant Award) には、過去最高の応募者があった。同賞は先月中旬に受賞者が決定したところで

あるが、受賞者の皆さんは、7月にメルボルンで開催されるGSC-8で発表を行う予定である。会員各位におかれては、今後ともGSCの推進にご尽力賜りたく、よろしく願い申し上げます、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が、委員会傘下の4つの部会の活動状況は以下のとおりである。まず戦略提言部会では、政府への提言と、化学産業自らへの提言を行うことを目的として、戦略立案に向けた議論を行っている。シナリオプランニングなどの多岐の活動を行っており、それらを踏まえ、2018年6月までに、活動成果を取り纏めた報告書を作成する予定である。プロジェクト部会では、新たに「住宅・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、戦略提言部会とも連携しながら、国家プロジェクト提案を目指し活動している。人材育成部会では、JACIの役割を踏まえ、イノベーションを担うという視点を加味して、企業が求める人材像につき再検討するべく議論を深めている。知的財産部会では、部会での議論や会員向け研究会の成果を踏まえ、人工知能に係わる知的財産の法整備について、内閣府に意見具申を行うなどの活動を行っている。今後とも、戦略委員会活動に対し、会員各位のご支援を賜りたい、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、4回のワークショップを終え、次の段階に移行するため関係者の議論を深めている。また「学産交流ポスターセッション」などの交流企画も順調に回を重ねており、人材の裾野を広げる貢献を果たしている。さらに、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、非常に多くの応募をいた

だき、現在審査が進められているところである。この奨励賞については、過去の受賞テーマを選んだ成果報告会を神田の一橋講堂にて4月10日に開催することになっているが、本報告会では、ノーベル賞受賞者の北里大学大村智先生にもご講演いただくことになっているので、会員会社の皆様にも、ぜひご参加いただきたい、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報告申し上げます。本年度も、会長はじめ会員の皆様のご指導ご協力をいただき、各事業を順調に進めている。この場をお借りして、篤く御礼申し上げます。平成28年度は、新たな活動がいくつも立ち上がり、また幅広い議論も展開されて、事業活動全体が大変活発な年度となった。そうした活動を推進するため、企画調査に関する予算措置をご承認いただいて備えていたが、お蔭様で各活動を有効にバックアップできたのではないかと思います。また昨年6月にはブリュッセルに出向き、欧州における当協会のカウンターパート組織であるSusChemを訪問、両組織の関係深化を図るなど、協会活動の国際化推進にも努めてきた。来年度も引き続き、充実した協会活動を図ってゆく所存であるので、会員各位には一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしく願い申し上げます、との報告があった。

第2号議案 平成29年度事業計画書（案）議決の件

藤岡誠専務理事より、平成29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29年度事業計画書（案）は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29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29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29年度収支予算書（案）について資料により説明があった。併せて、資金調達及び設備投資の見込みについては、平成29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取り崩しにつき、平成29年度予算について収支相償わせるため、特定資産8,400万円、基本財産3,000万円をそれぞれ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、武馬吉則監事より、特定資産の残高状況について質問があり、藤岡専務から説明を行った。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29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を原案どおり承認する旨、満場一致で議決された。

員総会の招集は原案のとおり承認する旨、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、正会員として富士ゼロックス株式会社より入会の申し込みがあった旨の説明があった。これを受け、石塚博昭議長より、入会の承認と、会費を1口とすることについて議場に諮ったところ、満場一致で承認された。

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29年3月22日（水）11：30～
12：00

場所 如水会館 富士の間

議題

第1号議案 平成29年度事業計画書（案）
議決の件

第2号議案 平成29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 その他

石塚博昭議長より議場に諮ったところ、臨時社

4. 会 員

正会員

正会員数は2社が退会し、1社が入会して、90社となった。

退会

キャノン株式会社

新日本理化株式会社

入会

ユニバーサル マテリアルズ インキュベーター株式会社

特別会員

特別会員数は、入退会がなく、34団体となった。

5. 役員選任

本年度の役員異動は次の通りで総会で議決された。

1. 総会及び理事会開催日：平成 28 年 6 月 22 日

新任

会長	石塚博昭	三菱化学㈱代表取締役	取締役社長
副会長	浅野敏雄	旭化成㈱代表取締役	常任相談役
〃	田中一行	日立化成㈱代表取締役	取締役会長
〃	松下敬	出光興産㈱代表取締役	常務取締役
理事	朝隈純俊	住友ベークライト㈱	取締役常務執行役員
〃	石川延宏	東亜合成㈱代表取締役	副社長
〃	石原俊信	信越化学工業㈱専務取締役	
〃	加藤一成	日油㈱取締役	兼常務執行役員
〃	角倉護	カネカ㈱代表取締役	社長
〃	玉木淑文	D I C㈱常務執行役員	
〃	長砂欣也	㈱日本触媒執行役員	研究本部長
〃	西澤恵一郎	東ソー㈱取締役	常務執行役員
〃	辺見昌弘	東レ㈱理事	
〃	真崎仁詩	JX エネルギー㈱中央研究所	フェロー
〃	森川宏平	昭和電工㈱取締役	常務執行役員
監事	武馬吉則	花王㈱エグゼクティブ・フェロー	
〃	横田真	日本ゼオン㈱執行役員	

退任

会長	高橋恭平	昭和電工㈱取締役	会長
副会長	石塚博昭	三菱化学㈱代表取締役	取締役社長
〃	竹下道夫	宇部興産㈱取締役	会長
〃	中西義之	D I C㈱代表取締役	社長執行役員
理事	阿部晃一	東レ㈱代表取締役	副社長
〃	斎藤健一郎	JX エネルギー㈱中央技術研究所	上席フェロー
〃	菅原公一	㈱カネカ代表取締役	会長
〃	橋本和人	出光興産㈱先進技術研究所	所長
〃	橋本太	東亜合成㈱取締役	会長
〃	林茂	住友ベークライト㈱	代表取締役 社長執行役員
〃	古河直純	日本ゼオン㈱代表取締役	会長
〃	森俊三	信越化学工業㈱代表取締役	社長
〃	山本寿宣	東ソー㈱代表取締役	社長
〃	吉田誠人	日立化成㈱執行役員	新事業本部長
監事	加藤一成	日油㈱取締役	兼常務執行役員
〃	長砂欣也	㈱日本触媒執行役員	研究本部長

その他の役員はそれぞれ再任された。

2. 臨時総会開催日：平成 29 年 3 月 22 日

新任

〃	梅谷博之	帝人㈱帝人グループ	執行役員
---	------	-----------	------

退任

〃	後藤陽	帝人㈱代表取締役	専務執行役員
---	-----	----------	--------

6. 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28年5月25日：当協会会議室)

平成27年度事業報告書および決算報告書の案を審議し了承された。

業界連携によるイノベーションに向け注視しているIoT推進フォーラムの状況、および先進国カウンターパート組織 SusChem(欧州)への6月の訪問・プレゼン内容が報告された。委員会報告事項として、戦略委員会から傘下各部会の今年度活動概要の案が報告され了承された。フロンティア連携委員会からは産学連携に関わる未来社会プラットフォーム創設の最終提案があり、活動創設と、まずは向う6ヵ月の活動案(ありがたい社会の議論)が了承された。GSCN活動については、事業統括部長より第5回 JACI/GSC シンポジウムの開催を中心に報告があった。さらに企画運営会議執行体制の切替りを次回会議に控えて、司令塔役としての企画運営会議の在り方について意見交換が持たれた。なお、経済産業省からは、新産業構造ビジョンの概要が紹介された。

○ 第2回企画運営会議

(平成28年7月19日：当協会会議室)

平成28年度に注力したい活動の議長提案として、「1. 国際競争力の強化」ならびに「2. 化学産業における人材強化」の2点が挙げられた。1.は、昨年度からの継続案件である、SusChem等の海外イノベーション推進機関との関係構築と外部環境変化を意識した化学技術戦略、即ちグローバル化推進への障害・デジタル化の流れ・新興国市場の課題解決等を議論していくもの。2.は、優秀な人材を化学産業が獲得することの他に、長期インターンなどの大学生・若年層・企業人の育成も視野に入れて議論していくものである。上記2点は取り組み事項として了承され、以後、議論しながら焦点を絞っていくと共に、事務局で進められる調査などは適宜実施することが決まった。

○ 第3回企画運営会議

(平成28年10月12日：当協会会議室)

第2回で決まった、注力すべき2つの事項について討議された。最初に「化学産業における人材強化」について、アドバイザーコミッティでの経済産業省の講演内容紹介とコミッティからの助言が報告された。続いて、JACIや他団体の人材育成事業俯瞰がなされ、JACIのキャリアパスガイダンスに対する意見、ならびに人材強化のための方策および問題点がいくつか出された。幼少期から化学の面白さ伝える事は重要、ただし効果が出るまでに時間が掛かるので実効性の高い採用のところにも我々化学産業から発信することがある、とまとめられた。また、もう一方の「国際競争力の強化」について、事務局よりマテリアルズ・インフォマティクスに係る外部委託調査報告、SusChem関連の最近の動きについて、および国際競争力強化に関する国の分析・提言書の紹介が行われた。

○ 第4回企画運営会議

(平成28年12月9日：当協会会議室)

平成29年度の基本方針案と事業方針案の説明があり次回の審議事項とした。

「国際競争力強化」に関して、2030年までのメガトレンド紹介が三菱化学テクノリサーチよりあった。それを踏まえて企画運営会議としての優先取り組み課題を再度議論し、COP21(温暖化ガス削減)への対応の優先度を上げることになった。「化学産業における人材強化を考えるため、東京大学から大学教育現場の厳しい状況に関する話題提供と産学で連携して取り組む呼びかけがあった。戦略委員会より、プロジェクト部会において新たに3つのワーキンググループ(WG)に係る公募を開始したこと、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 Phase0 を間もなく終了すること、GSCNより来年7月開催予定の第6回 JACI/GSC シンポジウムの開催趣意書、テーマが決定したこと、および香港で開催された AOC6 への参加報告があった。

○ 第5回企画運営会議

(平成 29 年 2 月 17 日：当協会会議室)

平成 29 年度の基本方針・事業年度方針・事業実施内容・予算が審議され承認された。国際競争力強化に関して、「COP21 への対応」に関するアドバイザーコミッティからの助言が報告された。続いて日化協の地球温暖化長期戦略検討 WG の進捗報告、経産省の「マテリアル・イノベーション」の紹介があった。また、化学産業における人材強化は次回、人材育成部会の活動内容を共有化することとした。戦略委員会より 3 つの新規ワーキンググループ(WG)を立ち上げたこと、知的財産部会において内閣府に対して「知的財産推進計画 2017」に関する意見具申を行ったことの報告があった。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の Phase0 が終了し Phase1 に移行することが承認された。また、新化学技術研究奨励賞報告会でノーベル賞受賞者の大村先生にご講演頂けることが報告された。GSC ネットワークより、日本が AOC-8 の開催国になる可能性があること、そしてその意志決定は平成 30 年 2~3 月に開催予定の企画運営会議、GSCN 代表者会議、および理事会にて順次行われることが報告された。

(2) アドバイザーコミッティ

○ 第1回アドバイザーコミッティ

(平成 28 年 10 月 12 日：当協会会議室)

「化学産業における人材強化」をテーマとした。経済産業省産業技術環境局技術振興・大学連携推進課 大学連携推進室の小林 優輔 室長補佐からの「産業界の求める理工系人材ニーズと大学教育の現状について」の報告を受け討議した。産学官が連携し化学に本当に興味を持った人材が輩出されると良い、幼少期の教育、ポスドク・女性・シニア・留学生の活用が重要、という認識が共有された。それらの内容を企画運営会議に助言として報告した。

○ 第2回アドバイザーコミッティ

(平成 28 年 2 月 17 日：当協会会議室)

「COP21(温暖化ガス削減)への対応」をテーマとした。産業技術総合研究所 島田委員、日本政策投資銀行 穴山委員および江本様にご講演を頂いた。削減に有効な日本の技術を海外に展開することやe-LCAを用いた評価が重要である。また、これはビジネスチャンスとなり得る、寄与の大きい技術から取り組むべき、分野によっては業界の強弱が影響を与えている、国の施策が欠かせない、原油価格の影響が大きい、2050 年に向けてのマイルストーンが必要、CO₂を原料として考えたい等の意見があった。

(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 28 年 5 月 19 日：当協会会議室)

「未来社会プラットフォーム」をフロンティア連携委員会傘下に設立し、参加者を広く公募して、協会員、異分野・異業種の企業や有識者(社会科学、化学分野、異分野)の先生方を巻き込んで、将来のありたい社会を議論し、実現のために求められる具体的な方策を抽出し、発信する」とした最終提案がなされ、承認された。さらに、本内容は第 1 回企画運営会議に提案することとした。

第 5 回新化学技術研究奨励賞およびステップアップ賞の審査結果が報告された。

各技術部会、およ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 27 年 7 月 27 日：当協会会議室)

フロンティア連携委員会 平成 28 年度活動計画案が提示され議論を行った。その結果、平成 28 年度は産学官連携の強化策として「未来社会プラットフォーム」の立ち上げ、技術部会活動の充実、若手研究者に対する助成、国際化への対応、異業種交流の推進、脳科学調査ワーキングの立ち上げを中心に活動していくことが合意された。

未来社会プラットフォーム Phase0 ワークショップの詳細内容が説明され、ワークショップを運営するステアリングボードメンバーおよび Phase0 ワーキングメンバーの募集が了承された。

平成 28 年度のコラボレーション・メンバーについて審査し、承認された。

平成 28 年度の第 6 回新化学技術研究奨励賞の審査委員が承認された。

各技術部会、およ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 27 年 9 月 28 日：当協会会議室)

脳科学についての理解を深めて頂くために『脳科学と情報科学の融合-拓く未来社会-』と題して柳田敏雄教授(大阪大学)による講演が行われた。

「未来社会プラットフォーム」の応募状況とワークショップのスケジュールが報告された。

平成 27 年度の第 6 回新化学技術研究奨励賞について、募集課題、募集要項の説明がなされ、募集開始が承認された。

分科会での委託調査に関する十分な議論の時間を確保するために外部委託調査スケジュールを見直し、調査立案期間を 2 か月程度延長することが提案され、了承された。

新規加入のコラボレーション・メンバーについて審査し、承認された。

各技術部会、およ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 27 年 11 月 22 日：当協会会議室)

「未来社会プラットフォーム」の実施状況が報告された。

有効な外部委託調査を行うため、2 年間の部会活動期間と連動した外部委託調査実施計画が報告された。

新規加入のコラボレーション・メンバーについて審査し、承認された。

各技術部会、およ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 29 年 1 月 31 日：産業技術総合研究所つくば中央第 5 会議室)

「未来社会プラットフォーム」Phase0 では計 4 回のワークショップを通じて「ありたい社会」を議論

し、3 つの「ありたい未来社会」を提言した。さらに、将来の化学産業を担う若手人材の育成に関し、企画力や展開力の向上、企業間連携を推進するオープンイノベーション・マインドの醸成ができた。初めての取り組みとしては成功である。結果は報告書および報告会にて紹介する予定。Phase0 の成果を踏まえて、次のステップ(Phase1)に展開していくことが承認された。

平成 29 年度基本方針案および事業年度方針案が提示され、了承された。

平成 28 年度第 6 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、およ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 28 年 5 月 12 日：当協会会議室)

平成 28 年度の戦略委員会および各部会の活動方針の議論を行い、承認された。

戦略委員会傘下の 4 部会よりそれぞれの平成 27 年度活動総括と平成 28 年度活動方針案の報告がなされ、全ての部会において、平成 28 年度部会委員の募集を行うことが確認された。戦略提言部会からは「5 ヶ年の化学技術戦略」提言書の発行と配布・公開の状況、プロジェクト部会からは「国プロ化を目指すに当たってテーマに求められる要件(5 項目)」と「プロジェクト化検討を成功に導く鍵(8 項目)」を整理し次年度指針として引き継ぐこと、人材育成部会からはキャリアパスガイダンスと理科教育支援等の活動を推進すること、知的財産部会からは平成 27 年度の活動方針を踏襲し部会委員の追加募集を行うことが報告された。

戦略提言部会が取り纏めた「2015 年度版 化学産業が目指す 5 ヶ年の化学技術戦略」が配布された。

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の創設」提案について、GSCN 運営委員会から第 5 回 JACI/GSC シンポジウム開催や GSC 賞選考の進捗等について、それぞれ報告がなされた。

国立研究開発法人産業技術総合研究所より、「新化学技術推進協会と産総研の連携について」と題して、革新的な技術シーズを事業化に繋ぐ「橋渡し」機能等のイノベーション・ナショナルシステムに果たす産総研の役割や組織、JACI との連携、JACI への期待についてご講演頂き、意見交換を行った。

○ 第2回戦略委員会

(平成 28 年 8 月 2 日：当協会会議室)

新体制第 1 回として、委員長・副委員長・各部長交代の報告と委嘱委員の紹介、部会委員の募集結果が報告された。

平成 28 年度の JACI 体制、企画運営会議の基本方針、事業方針の説明が事務局よりなされた。

企画運営会議において、平成 28 年度に注力したい活動として①国際競争力の強化と②化学産業における人材強化の 2 点が挙げられたことが説明された。

各部会の平成 28 年度部会の具体的活動方針について、各部長より説明がなされ、承認された。人材育成部会では今後の企画運営会議で焦点を絞っていく「化学産業における人材強化」に関する諮問等をよく理解した上で活動に盛り込むことを検討していくこと、プロジェクト部会では新しいテーマ創生に向けて戦略提言部会やフロンティア連携委員会との連携に加えて他分野・業界へのアプローチもかけていくことが合意された。

フロンティア連携委員会から委員・組織・活動内容と「未来社会プラットフォーム」の立上げ・推進について、GSCN 運営委員会から GSCN 会議体制と運営委員、第 5 回 JACI/GSC シンポジウムの結果と第 6 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。

JACI 事務局から 3 名が平成 28 年 6 月に海外カウンターパート SusChem を訪問し、ボードミーティングの場において藤岡専務理事が講演を行い、長期的視野に立って両組織間の協力関係を進めていく基本合意がなされたこと、学んだ知見として、EU のイノベーションシステムと推進体制が説明された。

経産省より、「素材産業の現状」というタイトルで、化学課から素材産業課への機構再編について説明がなされた。

○ 第3回戦略委員会

(平成 28 年 9 月 30 日：当協会会議室)

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、ターゲットと進め方について議論の結論として、イノベーション創出に向けて化学産業がなすべきことを実現するために、①第 5 期科学技術基本計画を基に科学技術イノベーション総合戦略への反映を見据えた「NEDO-TSC 戦略」への提案と、②未来予測を基に「第 6 期科学技術基本計画」への提案を行う方針、活動スキーム・スケジュールとマイルストーン案が説明された。また、未来予測の参考資料と調査費が企画調査費として予算提案され、承認された。

プロジェクト部会からは、国プロ設立のスケジュールを共有化した上で、2015 年度版戦略提言書からの落とし込みと部会委員へのアンケート結果をベースに新規国プロ提案に向けた新規 WG 立上げの議論を加速させる方針が示された。また、調査資料購入と委託調査費用(4WG 分)が企画調査費として予算提案され、承認された。

人材育成部会からは、化学系団体が行っている人材育成事業の対象・目的を整理した俯瞰図と、大学院・大学等に注力しキャリアパスガイダンス(CPG)を充実させていく方針が説明され、合意された。CPG に関しては、早稲田大学と東京理科大学での実施報告とウェブ配信による横展開策を検討する方針が説明された。また、「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材像」に整合させるべく、戦略委員に対して、化学産業が求める人物像再構築のためのアンケートへのご協力依頼がなされ、了承された。

知的財産部会からは、化学産業の知財に関わるデジタル・人工知能、国際展開、新興国課題、条約、法改正等の状況をモニターして知的財産政策に関する意見具申を判断すること、「デジタル・ネットワーク」分野の知的財産研究会(講演会)を企画していくことが説明された。また、前年度の関連調査として「中

国における、化学系特許無効審判・化学系特許訴訟の権利範囲解釈と有効性判断・侵害立証の実態」の委託調査が企画調査費として予算提案され、承認された。

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のワークショップの募集状況と開催概要、研究奨励賞・ステップアップ賞の募集内容とスケジュール、タスクフォースの活動内容、産産学ポスターセッションの開催結果が報告された。

GSCN 運営委員会からシンポジウム、GSC 賞、普及啓発、国際連携についての活動・進捗が報告され、GSC 賞募集へのご協力依頼がなされた。また、JACI ウェブサイトの GSC 学習教材「GSC 入門 No.2」が紹介された。

経産省より、平成 29 年度予算概算要求について、経済産業政策の重点項目、概算要求の全体像と素材産業課関連のポイントについて説明がなされた。

○ 第 4 回戦略委員会

(平成 28 年 11 月 28 日：当協会会議室)

企画運営会議での「化学産業における人材強化」に関する議論およびアドバイザーコミッティからのご助言が共有化された。

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、第 5 期科学技術基本計画を基に科学技術イノベーション総合戦略への反映を見据えたテーマ提案を検討してきた内容とプロジェクト部会、JST-CRDS/NEDO-TSC 等への提案を検討していく方針、未来社会プラットフォームの議論も参考にしながら第 6 期科学技術基本計画への提案に向けたメガトレンドの議論を開始することが報告された。

プロジェクト部会からは、部会委員アンケートで提案されたテーマを、経産省産業構造審議会新産業構造部会「新産業構造ビジョン」の戦略分野を基にグループ化を行い、3 つのプレWG (①IoTウエアラブル、②CO₂マネジメント、③住居・建造物) を立上げて、新規WGの公募内容検討中で、平成 28 年 12 月中にWG公募を開始する予定であることが説明された。

人材育成部会からは、化学産業が求める人材像再構築に向けてのイノベーション視点での戦略委員へのアンケート結果として、社会実装を考えて人をつな

ぐコミュニケーション力や協調を挙げた意見が多く、自由意見として予測力(先見性)、マーケティング能力、企画力、指導・統率力の必要性が挙げられたこと、また、それを踏まえての部会討議で、必要な能力・理想像だけでなく、イノベーションの定義や起こる環境、化学主導のイノベーションの実例を伝えることが重要との部会見解が得られたことが報告された。

知的財産部会からは、知的財産政策のウォッチングにより中国特許審査指南の改訂が良い方向であることが確認されたこと、知的財産研究会として、平成 29 年 1 月に「知財と AI」をテーマにした日本アイ・ビー・エム社による講演が決定したこと、委託調査の進捗について報告された。

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のフェーズ 0「ありたい姿」議論のワークショップの状況について報告された。

GSCN 運営委員会から GSC 賞応募状況、国際連携としての AOC-6 への JACI 部長研究員派遣、平成 29 年 7 月 3 日～4 日に開催予定の第 6 回 JACI/GSC シンポジウムの開催趣意書とプログラム案が説明された。

経産省素材産業課より、産業構造審議会 新産業構造部会「新産業構造ビジョン」の背景・検討事項とその戦略分野①「健康を維持する」および②「安全に移動する」の討議内容についてご紹介頂いた。

○ 第 5 回戦略委員会

(平成 29 年 2 月 1 日：当協会会議室)

企画運営会議における「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、アカデミア(東大)からの課題提起(就活により研究者としての育成がままならないこと)とそれに対する産業側の意見が共有化された。

平成 29 年度の協会基本方針・事業方針案について、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、2 年間の活動のゴールとしてのアウトプットは①バックキャスト型ロードマップ、②第 6 期科学技術基本計画向け提案、③イノベー

ション総合戦略向け提案(随時執筆)を束ねた報告書とすること、認可済企画調査費から自動車ロードマップ 2050 を購入すること、戦略策定にシナリオプランニングを活用することが合意され、シナリオプランニングから戦略を策定する手順を共有化したこと、今後のスケジュールとマイルストーン案が説明された。

プロジェクト部会からは、3つの新WG①住居・建造物、②IoTウエアラブル、③CO₂マネジメントのメンバー公募内容と公募結果、認可済企画調査費を各WG関連の既存国プロ実態調査と書籍購入で使用予定であること、次世代モビリティWGの活動状況について報告された。

人材育成部会からは、イノベーションの視点を加味した企業が求める人材像の再検討について、JACI 定款をかみ砕いてイノベーションの定義を分かりやすいメッセージとして学生に伝えることとし、戦略委員へのアンケート結果を基にチームでイノベーションを起こせる人材に必要な要素案を纏めていく方針と、高校生理科研究発表会協賛の継続是非検討結果としてイノベーション推進を目的とした JACI の活動方針に沿って大学生/院生向けに活動の焦点を絞るべきという意見収束方向が説明された。

知的財産部会からは、内閣府からの案内を受け、「知的財産推進計画 2017」への意見具申に向けて、人工知能に関わる知的財産の法整備促進を要点とすることを検討中であることと、知的財産研究会(AI と知財に関する講演)と委託調査中間報告の結果についての報告がなされた。

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のフェーズ 0 の結論と報告書発行および結果発表会、フェーズ 1 への移行の予定、第 6 回新化学技術研究奨励賞およびステップアップ賞の応募状況と過去の奨励賞受賞者による成果報告講演会の開催予定が紹介された。

GSCN 運営委員会から、GSC 賞の応募状況と審査の進捗、第 6 回 JACI/GSC シンポジウムのポスター、開催趣意書とプログラム最終案、参加登録開始時期が説明された。

今回は、経産省からのトピックス紹介はなかったが、要請により、平成 29 年度経済産業政策の重点と経済産業省関係の予算案に関する資料を配布した。

(5) GSCN 代表者会議

○ GSCN代表者会議

(平成 29 年 2 月 21 日：当協会会議室)

石塚代表、浅野副代表、山本副代表、菅原副代表、中條副代表、GSCN 会議構成 34 団体中(注 平成 29 年 2 月 21 日時点) 11 団体の出席を得た。また、17 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製造産業局素材産業課革新素材室 井上室長が出席した。

会議では、平成 29 年度活動計画、平成 29 年度 GSCN 会議代表、副代表の選任、平成 29 年度 GSCN 運営委員、および GSCN の顕彰に関する細則の改定の各議案が承認された。その他、平成 28 年度の活動報告および各グループの活動状況報告がなされた。議題を下記に示す。

- 1) 平成 28 年度活動報告
- 2) 平成 29 年度活動計画
- 3) 第 5 回 JACI/GSC シンポジウムの開催結果
- 4) 第 6 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
- 10) GSCN の顕彰に関する細則の改定

(6) GSCN 運営委員会

○ 第1回GSCN運営委員会

(平成28年4月18日：当協会会議室)

平成28年2月23日に開催された平成27年度GSCN代表者会議において、承認事項3件(平成28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)が承認されたこと、および平成27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から、第5回JACI/GSCシンポジウム(平成28年6月2日～3日、於：ANAクラウンプラザホテル神戸)の準備状況(プログラム詳細、参加登録者状況、予稿集のシステム変更)が報告された。

GSC賞グループから、第15回GSC賞の選考の経緯と結果、および来年度のGSC賞選考に向けた取組みが報告された。

普及・啓発グループから、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.2の準備状況が報告された。

国際連携グループから、第9回STGAの選考結果および次回に向けた募集要項記載詳細の改善が報告された。また第10回STGAの予定が報告された。

○ 第2回GSCN運営委員会

(平成28年7月22日：当協会会議室)

シンポジウムグループから、第5回JACI/GSCシンポジウムが2016年6月2日～3日にANAクラウンプラザホテル神戸で開催され、過去最高のおよそ860人の参加者が集まり盛況に終わったことが報告された。また、第6回JACI/GSCシンポジウムを平成29年7月3日～4日に東京国際フォーラムにて開催予定であり、今後のスケジュール案および同シンポジウムのテーマ・趣旨の素案が報告された。

GSC賞グループから、第16回GSC賞選考に向け、GSC賞に関わる要領と、募集要項の改定案について説明があり、改定に関する基本的内容が承認された。

普及・啓発グループから、本年度の活動として、GSCNホームページの充実を行っていくことの報告と、

作成予定のGSC教材No.2の内容と既存のNo.1の普及状況について紹介がなされた。

国際連携グループから、第9回STGA授賞者が参加するAOC-6(香港)に向けた準備状況と、第10回STGA(GSC-8；豪州メルボルン)の募集予定が報告された。

GSCNのネットワークとしての機能強化のため、主要構成団体(日本化学会、化学工学会、高分子学会、日本化学工業協会)からの、トピックス報告の時間を設けた。ここでは、高分子学会よりグリーンケミストリー研究会の活動紹介、化学工学会より秋季総会開催が報告された。

○ 第3回GSCN運営委員会

(平成28年10月4日：当協会会議室)

主要構成団体のトピックス報告として、日本化学工業協会より、同協会の活動が報告された。また、日本化学会CSJフェスタのJACI協力企画「化学イノベーションで創る持続可能社会」の紹介が行われた。

シンポジウムグループから、第5回JACI/GSCシンポジウムの趣意書案、基調講演者候補、その他同シンポジウムに向けた課題、準備状況が報告された。

GSC賞グループから、GSC賞に関わる要領および募集要項の改定結果、また本年度のGSC賞募集の開始、ならびに応募数増加のための広報活動が報告された。さらにGSC賞一次審査員候補者の説明があり、承認された。

普及・啓発グループから、GSCNホームページ改善についての活動状況、完成したGSC教材No.2の詳細内容、およびメールマガジンの内容等が報告された。

国際連携グループから、AOC-6(香港)に向けた準備状況、および第10回STGA(GSC-8)の募集開始が報告された。

STGA、GSC賞、およびGSC教材の情報について、関連学会のホームページ等で紹介することが提起され了承された。

また、GSCNの構成団体との意思疎通を図っていくため、GSCN運営委員会に、今後、構成団体からの代表者にオブザーバー参加をしてもらうことが了承された。

○ 第4回GSCN運営委員会

(平成28年12月12日：当協会会議室)

シンポジウムグループから、次回シンポジウムの準備スケジュール、講師選定状況、開催趣意書、およびプログラム案が報告された。また、講演時には質疑応答時間を設けることを決定した。さらに講演・会告の状況、予稿集・事務手続きシステムの概要、およびポスターについての説明と論議があり、ポスターの細部を一部修正することとした。

GSC賞グループから、GSC賞応募状況の報告がされるとともに、二次選考委員案が紹介され、承認された。

普及・啓発グループから、ニュースレターNo.60の発行、メールマガジン・ホームページの改善、GSC教材No.3の進捗、およびGSCジュニア賞の準備が報告された。

国際連携グループから、AOC-SGC6での、第9回STGAおよびAONコミッティー会議の状況、ならびに第10回STGA応募の状況が報告された。なお、当該AONコミッティー会議にて、次々回のAOC-8の開催地の件はさらなる継続論議となったことを受けて意見交換がなされた。

GSCN構成団体のGSC関連活動紹介として、バイオインダストリー協会(JBA)よりグリーンバイオイノベーションフォーラム(GIF)の紹介が行われた。

○ 第5回GSCN運営委員会

(平成29年2月13日：当協会会議室)

シンポジウムグループから、第6回JACI/GSCシンポジウムの趣意書・プログラム案、後援・会告依頼状況、シンポジウム招待者基準、ホームページからの募集システム、および会場配置が報告された。

GSC賞グループから、平成28年度GSC賞選考状況が報告された。また、GSC賞細則・要領の改訂およびスモールビジネス賞応募資格見直しの説明があり、それらの内容が承認された。

普及・啓発グループから、ニュースレターNo.61の発行、メールマガジンGSCネットNo.209およびNo.210の配信、英語版ホームページ(GSC Awards ページ)の

改編、GSC教材第3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。

国際連携グループから、第9回STGA関連全行事の終了および第10回STGAの選考委員会の実施とその結果(7名の選出)が報告された。また、AOC-8開催国に関わるJACIとしての考え方(事務局案)が了承された。

平成28年度GSCN代表者会議議案である、平成28年度活動報告、平成29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。

経済産業省からのトピックス紹介として、平成29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28年6月1日：当協会会議室)

- (1)平成27年度決算(案)について(報告)
- (2)平成27年度資金運用実績およ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28年11月15日：当協会会議室)

- (1)財務委員の交替について
- (2)平成28年度上期資金運用実績および保有債券の時価情報について(報告)
- (3)平成28年度追加資金運用方針について(審議)
- (4)その他

○ 第3回財務委員会

(平成29年2月28日：当協会会議室)

- (1)平成29年度予算案の件(審議)
- (2)特定資産およ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29年度資金運用計画の件(審議)
- (5)その他

7. 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5回 JACI/GSC シンポジウムを、「新たなグリーン・サステイナブル ケミストリーの幕開け」をテーマとして、平成28年6月2日から3日にかけてANA クラウンプラザホテル神戸(兵庫県神戸市)において開催した。詳細は、『1.-II-1.- (1) -1)』に記載した。

平成29年度は、「第6回 JACI/GSC シンポジウム」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)において開催する予定である。

2) 特別フォーラム

平成28年度は2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。

(2) 新化学技術に関する調査研究および普及啓発の推進

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およ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、下記活動を実施した。

- ・化学産業と関連する産業、学、官との連携およ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・技術講座の開催およ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を以下にまとめる。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：3,739名

「技術部会・分科会の開催」

開催件数：88回

「将来技術動向に関する外部委託調査」：3件

この他、産学官交流連携の一環として、「エレクトロニクスの未来を支える新規素材・技術・プロセス」をテーマに第3回産学連携ポスターセッションを開催した。

また、異業種との交流を目的として、「異業種交差点—CHAOS—物流はエネルギーを如何に捉えるか」をテーマに第2回産学交流ポスターセッションを開催した。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2回開催した。

本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Phase0ワークショップを4回開催した。

各技術部会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・官・学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および関連する講演会、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、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、3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、レオロジー勉強会およ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技術セミナーおよび講演会を開催した。東工大のスーパーコンピュータ「TSUBAME 2.5」を活用し、各社の計算機資源では対応しにくい大規模計算の課題に取り組んだ。

高分子調査・研究ワーキンググループ：

英語版 OCTA 参考書出版記念講演会を2016年6月16日に開催した。本WGは、高分子シミュレーションの世の中の動向を調査・研究を行ってきたが、この出版記念講演会を持って終了することとした。

今後、外部委託調査の結果の活用あるいは国家プロジェクトの動向も見ながら新しいWGの立ち上げも検討していく。

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、医療材料への細胞の利用、細胞を使ったデバイス、再生医療に使われる医療材料、再生医療に用いる細胞の作成方法、医療材料とそれらの応用、また、食と水に関連したゲノム編集に関する先端技術動向の調査活動を実施し、併せて生体医療材料に関する3回シリーズの講演会を開催した。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や、イスラエル、およびドイツ研究機関での最新情報の収集と交流会を実施した。

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、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、再生医療に使われる細胞培養に関する基礎知識を習得するための基礎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、IoT、ヘルスケア、エネルギーハーベストおよび次世代自動車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、バイオ、エネルギーハーベストおよび医療等の分野における最新技術に関する講演会や勉強会を行った。

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、ウェアラブルデバイス、IoT 関連デバイスおよ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、委託調査企画等を行った。また、アカデミア分野若手研究者にポスターセッションの場を協会内に開催し、学産交流を図った。

③エレクトロニクス交流会

平成 28 年 7 月より応用技術、実装技術の 2 つの企画 WG を統合し、「エレクトロニクス応用技術講演企画 WG」とすることで、活動の活性化を図った。エレクトロニクスの応用分野において、層状物質、ワイドバンドギャップ導電膜、次世代蓄電池および大気圧プラズマ等、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

山森義之部会長(住友ベークライト(株))、秋葉巖副部会長(出光興産(株))のもと、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、あるべき低炭素社会に向けて、バイオマスも含めた創エネ、蓄エネ等のエネルギー分野および希少元素を含む資源関連分野に関わる新規材料や部材・技術に関する講演会、技術セミナー、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材料、部材、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た。具体的には下記につき、分科会での調査と議論、講演会・技術セミナーを企画、実施した。上期の調査は、電力需給動向と創電蓄電技術の 2 つのカテゴリーチームに分かれて実施したが、下期からはチームを一本化して実施した。また、分科会主催行事として、エネルギー・トランスポート・ロボット・化学の異業種交流の場「産産学ポスターセッション『異業種交差点』」と題した、異業種交流ポスターセッションを実施した。

- ・水素エネルギーキャリア
- ・次世代二次電池
- ・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

- ・エネルギーハーベスティング

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 5 項目を調査対象とし、1)~4) のバイオマス関連技術および 5) の動向に関して分科会での情報共有と議論、講演会、技術セミナーの企画を実施した。

- 1) 効率的生産(培養、栽培)と収集
- 2) 生物・物理・化学的手法による変換
- 3) 原料・中間品・製品の利活用
- 4) トータルプロセス
- 5) 動向(技術および政策)

③資源代替材料分科会

各種の原材料や燃料などを資源であると捉え、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、記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)
- ・希少元素代替技術開発の現状
- ・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用部材等
- ・「資源」を化石燃料や水、食料(肥料)等も含め使用する元素まで遡って資源のリサイクルやリユース

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。合宿で話題となった「マイクロプラスチック問題」や「農業分野への IT 活用」については、その後の講演会開催に繋げることができた。同様に合宿で話題となった「COP21 を受けての地球温暖化対策をめぐる動向」については、平成 29 年度の外部委託調査テーマへの展開を検討している。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」を立ち上げ、ありたい社会の議論、領域の優先順位を決定するPhase0 ワークショップを4回開催した。ワークショップには会員企業より若手30名が参加し、3つの「ありたい未来社会」の提言を実施した。この結果は、報告書冊子にまとめ、併せて成果発表会を実施した。

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28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5回 JACI/GSC シンポジウムを、「新たなグリーン・サステイナブル ケミストリーの幕開け」をテーマとして開催する等、GSC の普及・啓発を強力的に推進した。

また、ニュースレター、メ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回および第2回会議においては、平成28年6月2日～3日で開催された「第5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29年7月3日～4日に実施予定の「第6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、9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27年度募集の GSC 賞(第15回;今回より奨励賞も一括募集、また、スモールビジネス賞を新設)の表彰式と受

賞講演を、第5回 JACI/GSC シンポジウム(平成28年6月2日～3日)にて行った。また、平成28年度募集の GSC 賞(第16回)の募集、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、13名で活動を推進した。活動は、グループ全体の活動に加え、「ニュースレター」「メルマガ・ホームページ」「教材・GSC ジュニア賞」の各ワーキンググループ(WG)の活動を行った。

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58号(平成28年5月発行)】

巻頭言：独立行政法人製品評価技術基盤機構
理事長 辰巳 敬 氏

「化学物質の安全管理向上をめざして」

GSC 関連：

・GSC の普及活動のご紹介

話題：早稲田大学先進理工学研究所

教授 関根 泰 氏

「最近の水素輸送・貯蔵の研究動向」

研究最前線：東京大学大学院薬学系研究所

助教 清水 洋平 氏

教授 金井 求 氏

「無保護糖の直接変換を可能とする触媒
開発」

JACI 関連：

・2015年度提言書「化学技術戦略」を発刊

・多彩なフォーラムを開催

・第5回 JACI/GSC シンポジウム開催

【第59号(平成28年8月発行)】

巻頭言：公益社団法人 新化学技術推進協会

会長 石塚 博昭 氏

「JACI 会長就任にあたって」

特集 第5回 JACI/GSC シンポジウム：

・『東京宣言2015』の新たな展開

・第15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)

JACI 関連：

・第5回 新化学技術研究奨励賞、

2016 新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞
・女子中高生夏の学校

【第60号(平成28年10月発行)】

巻頭言：経済産業省製造産業局革新素材室

室長 井上 悟志 氏

「『素材産業』の誕生と『化学』の再発見」

GSC 関連：

- ・第15回 GSC 奨励賞の紹介(①～④)
- ・第16回 GSC 賞、第10回 STGA 募集

JACI 関連：

- ・持続可能な発展に向けて協創するために
欧州カウンターパート組織-SusChem-を訪問
- ・異業種交流セッションを開催

【第61号(平成29年1月発行)】

巻頭言：公益社団法人 高分子学会

会長 中條 善樹 氏

「持続可能な社会の発展を目指した化学の
力で未来を元気に！」

GSC 関連：

- ・STGA で香港 AOC-SGC6 に参加
- ・CSJ 化学フェスタで『新しいGSC』を紹介

話題：三井化学株式会社

五十嵐 義明 氏

「植物由来メカネレンズ材料の開発と

Do Green®活動」

研究最前線：産業技術総合研究所

主任研究員 原 伸生 氏

「金属有機構造体を用いた気体分離膜」

JACI 関連：

- ・未来社会プラットフォーム
- ・戦略委員会の旺盛な活動

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6回 GSC アジア・オセアニア会議(AOC-SGC6) (平成28年11月28日～30日；香港) に、JACI より国際連携グルー

プ座長および JACI 事務局が参加した。また、同国際会議の開催に併せて企画された AON コミッティー会議へコミッティー委員および事務局として参加し、次回 AOC-7 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。AOC-8 の開催地についての結論は、平成29年7月の GSC8(後述)に於けるコミッティー会議以降に持ち越された。

<GSC STGA (Student Travel Grant Award)>

第9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6回 GSC アジア・オセアニア会議(AOC-SGC6)」(平成28年11月28日～30日；香港)を対象として、前年度に選考された授賞者5名に対して表彰を行った後(第5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。AOC-SGC6 には、JACI より国際連携グループ座長と JACI 事務局が参加し、前記学生交流会を運用した。さらに、第10回 GSC STGA について、「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、その募集と選考を実施し、選出された7件の授賞者と授賞テーマを平成29年2月に公表した。

5) GSCN アドバイザリーチーム

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 アドバイザリーチーム会議を構成した。

本年度は、アドバイザリーチーム会議は開催しなかったが、シンポジウムの企画・実施を初めとする GSCN 活動に対して多大なご助言・ご指導およびご協力を頂いた。

<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)

富ヶ原祥隆部会長(住友化学(株))のもと、活動を開始し、蒲池晴美部会長(昭和電工(株))を経て、石田優子部会長(三菱化学(株))体制により、9名の委員で活動を推進

した。本年度は、4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、従来より活動の中心としている「キャリアパスガイド(CPG)講義」を実施するとともに、「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材の育成」という視点から人材育成部会の各活動の見直しを、年間を通じて討議した。その一環として、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図った。戦略委員会にイノベーションを担う人材に必要な資質に関するアンケートを実施し、集約した意見をもとにCPGで発信する内容を再検討した。検討した内容をもとに来年度より学生に発信する講演内容に変更を加える予定である。

従来から継続しているCPGについて、本年度は早稲田大学および東京理科大学において実施した。いずれも多数の受講者があり(早稲田大学170名、東京理科大学85名)、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。

<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5名、修士20名、学部2年75名、
学部1年70名(合計170名)

実施日時および内容：

①平成28年7月12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材とは」

・体験講演1：

住友化学(株)健康・農業関連事業研究所 河原 愛 氏
「企業での研究開発紹介―博士修了の経験を踏まえて
のアドバイス」

②平成27年7月19日 16:30~18:00

・基調講演：

住友化学(株)人事部 担当部長 富ヶ原 祥隆 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2：

住友化学(株)生産技術部 主席部員 金子 正吾 氏
「私のキャリアパスと博士修了の経験を踏まえての
アドバイス」

<東京理科大学 キャリアパスガイダンス>

場所：神楽坂キャンパス

担当教官：工学部工業化学科 教授 庄野 厚 氏

対象：工業化学科 学部1年85名

実施日時および内容：

平成28年9月27日 16:10~17:40

・基調講演：

昭和電工(株)総務人事部 人材開発グループリーダー
蒲池 晴美 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
し方へのアドバイス」

・体験講演：

昭和電工(株)川崎事業所生産技術部 及川 淳 氏
「工業化学キャリア形成論 化学工学系プロセス
エンジニア」

(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28年9月24日の「化学グランプリ2016」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「フレキシブル有機ディスプレイ関連の材料評価技術に関するNEDO調査報告」に係る説明会
当協会の特別会員である次世代化学材料評価技術研究組合(CEREBE)による上記調査報告に係る説明会を実施した(実施日：平成28年8月5日)。

②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))。

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 29 年度合同賀詞交換会 (平成 29 年 1 月 5 日)

【後援】

- ①公益財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)
「無機膜研究センター設立記念シンポジウム
～革新的環境・エネルギー技術を支える無機膜の産業化
に向けて～」(平成 28 年 4 月 15 日)
- ②化学史学会 「第 13 回化学史研修講演会」
(平成 28 年 8 月 20 日)
- ③BioJapan 組織委員会 BioJapan2016/再生医療 JAPAN2016
(平成 28 年 10 月 12 日～14 日)
- ④公益社団法人日本化学会「第 6 回化学フェスタ 2016」
(平成 28 年 11 月 14 日～16 日)
- ⑤次世代型膜モジュール技術研究組合「第 6 回革新的CO₂
膜分離技術シンポジウム ～地球温暖化防止に貢献する
膜分離技術の最新動向～」(平成 29 年 1 月 23 日)
- ⑥一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 2017」
(平成 29 年 1 月 31 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 5 回グリーンケミストリー研究会シンポジウム」
(平成 28 年 8 月 5 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
2016 ～科学・技術・人との出会い～」
(平成 28 年 8 月 6 日～8 日)
- ③日本理化学協会「平成 28 年度全国理科教育大会 第 87 回
日本理化学協会総会石川大会」
(平成 28 年 8 月 8 日～10 日)
- ④千葉大学「第 10 回高校生理科研究発表会」
(平成 28 年 9 月 24 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 28 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
「スマートエンジニアリング TOKYO2016」
(平成 28 年 10 月 26 日～28 日)

- ⑦次世代化学材料評価技術研究組合(CEREBA)
「最先端センサとIoTの融合を考える ～ヘルスケア分野
における化学・バイオデバイスとIoTの活用～」
(平成 28 年 11 月 21 日)

- ⑧一般社団法人強化プラスチック協会「61st FRP CON-EX
2016」(平成 28 年 11 月 24 日～25 日)

- ⑨国立研究開発法人産業技術総合研究所『「平成 28 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 - 快適な生活を支える機能性材料の新展開-」』
(平成 29 年 2 月 10 日)

- ⑩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 28 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 29 年 3 月 8 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 6 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、147 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 4 回)の研究奨励賞受賞者を対象にした「2017 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、7 件の応募があり 1 件を採択した。

授与式を平成 29 年 6 月 15 日に実施する予定である。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。

3. 新化学技術に関わる戦略の立案および社会・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、18名の委員で活動を推進した。本年度は、9回の部会を開催した。

戦略委員会の活動方針から「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」の視点を盛り込み、20～30年後の社会状況を予測し、その実現に不可欠な科学技術イノベーションを見極め、そのために日本の化学産業が成すべきこと、業界の枠を超えた化学技術戦略の提言についての検討・議論を行い、戦略立案を進める方針を掲げた。

まず、日本の科学技術イノベーションシステムとEUのイノベーション戦略を学んだ上で、これまで4冊の戦略提言書を纏め上げてきた経緯を振り返って課題と省察を整理し、それらを踏まえての平成28年度以降の提言のあり方の検討に着手した。

戦略提言のターゲットと進め方についての議論を行い、政府と、化学産業自らへの提言を行うことを目的として、イノベーション創出に向けて化学産業がなすべきことを実現するために、①第5期科学技術基本計画を基に科学技術イノベーション総合戦略への反映を見据えた「NEDO-TSC戦略」への提案と、②未来予測を基に「第6期科学技術基本計画」への提案を行うことを合意した。

「第5期科学技術基本計画」の策定に参画(第2章:超スマート社会Society 5.0を担当)された内閣府の上村理上席政策調査員より、「第5期科学技術基本計画」についてのレクチャーを頂き、科学技術基本計画と科学技術イノベーション総合戦略との関係および「第5期科学技術基本計画」におけるSociety 5.0に関して、理解を深めた上で、第5期科学技術基本計画から化学産業として近々注力すべき候補分野を抽出し、合宿形式の集中討議により、さらに深堀り調査する候補テーマを抽出した。

集中討議で抽出されたテーマに関連して、国立研究開発法人科学技術振興機構フェローの馬場寿夫氏より、戦略プロポーザル「ナノ・IT・メカ統合によるロボット基盤技術の革新～人に寄り添うスマートロボットを目指して～」についてのレクチャーを頂き、その分野における化学素材への期待等のご意見も賜ったが、化学産業として近々取り組むべく共通基盤テーマを見出すまでには至らず、第6期科学技術基本計画への提案に向けてのメガトレンドの議論の中で再検討を行うこととした。

(株)三菱化学テクノロジーの有川取締役より、2025

年をターゲットとしたバックキャスティングアプローチによる「未来予想 押さえるべき10の基本項目」についてのレクチャーを頂いた上で、第6期科学技術基本計画への提言に向けてのメガトレンドの議論を開始した。

第6期科学技術基本計画への提案に繋げるため、2年間の部会活動のゴールとしてのアウトプットについての議論を行い、活動報告書のイメージで、①(第1章)バックキャスト型ロードマップ、②(第2章)第6期科学技術基本計画向け提案、③(第3章)イノベーション総合戦略向け提案(随時執筆)、を束ねたものとする事と、以下の方針に沿って進めることが合意された。

・①は2011年に5年間に渡って提言していく課題を取り纏めたように、これから数年間の提言活動のベースとなるような全体を俯瞰した提言で、背景、どんな社会に向けて、いつ頃、なぜ、何(どんな技術)が必要かをロードマップ的に記載するもので、シナリオプランニングを活用して、総合シナリオと分野別シナリオ(予想される未来、背景、重点となる産業・技術、化学産業の貢献)を作成し、ロードマップの中から注力分野・テーマを抽出し、長期のものは基本計画向け提案②に、短期のものは総合戦略向け提案③にまとめ上げていく。

・②は次期体制が第6期科学技術基本計画向けに提案できるよう引き継ぐ内容を纏める。

・③はプロジェクト部会、NEDO-TSC等に向けて、少なくとも受け側の必要コンテンツを盛り込んだ小冊子体として、随時提出・配布できるよう作成する。

シナリオプランニングからの戦略策定手順と全体の流れを共有化し、戦略対象とする因子の抽出・評点を行った。

今後の進め方について討議し、今後のスケジュールとマイルストーン案が合意され、2025年チーム、2035年チーム、2045年チームに分かれて、チーム毎にシナリオプランニングを活用して、総合シナリオ、分野別シナリオと戦略の素案検討を進めている。

平成29年度上期にロードマップ作成を行い、下期から報告書作成に着手し、平成30年6月までに、活動成果を取り纏めた報告書を発行する予定である。

勉強会の実施状況

テーマ	日時	講師・内容
Society 5.0	H28. 10. 11	講師：内閣府 政策統括官 (科学技術政策・イノベーション担当) 付 参事官(基本政策担当)付 上席政策調査員 上村理氏 内容：「第5期科学技術基本計画」について
アクチュエータの現状と課題	H28. 11. 10	講師：(国研)科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー 馬場寿夫氏 内容：「ナノ・IT・メカ統合によるロボット基盤技術の革新」(「アクチュエータ」の現状と課題をにらんで)
未来予想	H28. 12. 21	講師：(株)三菱化学テクノロジー リサーチ 取締役 調査コンサルティング部門長 有川峯幸氏 内容：「未来予想 押さえるべき10の基本項目」について

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、20名の委員により活動を推進した。本年度は8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)提言が合意され、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。なお、前年度からのWG活動および研究会活動は継続することとした(次世代モビリティ WG および食物保存研究会が該当)。

部会の進め方として、まずは新規WGの可及的速やかな立ち上げを目標とし、そのためのテーマ掘り起こしの一環として、新規国プロテーマ提案候補に係るアンケートを実施した。第3回部会(平成28年9月8日開催)より、各委員からの当該アンケート結果と平成28年3月に発行した「化学産業が目指す5ヶ年の化学技術戦略」からの落とし込みをベースとした議論を進めると共に、併せて我が国の科学技術関連のファンディングシステムや新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)/エネルギー・環境新技術先端プログラム等の情報共有を行った。次に、議論を通じて得られた提案テーマを、経済産業省産業構造審議会新産業構造部会による「新産業構造ビジョン」の戦略分野に基づきグループ化し、3つのテーマ(「IoT ウェアラブル」「CO₂マネジメント」「住居・建造物」)に係るプレWG(準備会)を立ち上げた。各プレWGにおいて、新規WG発足に向けたJACI会員企業に対する公募内容の検討を進めた結果、第6回部会(平成28年12月1日開催)において、上記3テーマについて化学産業からの貢献に大きな可能性・将来性が見込まれることから、WGメンバーを新たに募り、平成29年以降の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90社(当時)を対象に平成28年12月9日～平成29年1月20日にかけて公募を行った。その結果、IoTウェアラブルWGに11社および産総研、CO₂マネジメントWGに16社および産総研、住居・建造物WGに7社および産総研の

それぞれ参画応募があった。これら3つの新規WGの立ち上げに際し、テーマ毎に既存国プロの実態調査を外部機関へ委託して実施し、各WGの今後の進め方に係る参考資料として活用いただくこととした。また、併せて関連図書・調査レポートの購入を行った。

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」として各種活動を推進した。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展開した。

主な活動実績は以下のとおりである。

- ・活動初年度である平成28年度は、「基礎検討ステージ」と位置付け、ターゲット選定ならびに評価軸選定を主な課題として、全国の関係機関と連携しながら活動を実施
- ・産学官連携協議会ポスターセッション(平成28年5月・10月)および「アグリビジネス創出フェア」(平成28年12月;於:東京ビッグサイト)におけるポスター展示
- ・公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会に対して提出した知的財産の技術移転加速化事業「周辺特許情報の調査」「共有特許等の権利調整」支援申請が採択
平成29年度は「システム構築ステージ」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年度より活動を継続した(11社参画)。第8回WG(平成28年6月24日開催)において、WGの今後の方向性に係る討議を行い、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掘すべく、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た。

平成28年度における主な活動実績は下表のとおりであった。平成29年度は、勉強会(講演および講師

を含めた集中討議形式)を複数回実施し、課題やキーワードを絞り込み、具体的なテーマ構築を行う予定である。

次世代モビリティWG

日時	内容
H28. 4. 27	第7回WG (株)リコー 新規事業推進本部 シニアマネジメント 坂木 泰三 氏講演(3Dプリンター紹介)
H28. 6. 24	第8回WG 勉強会の成果に係るアンケート調査結果の共有、本WGのアウトプットイメージの明確化と今後の進め方に係る討議
H28. 12. 1	第9回WG 名古屋大学 特任教授(NCC担当) 石川 隆司 氏講演(炭素繊維強化プラスチック(CFRP)による軽量化)及び名古屋大学 教授 小橋 眞 氏講演(金属材料の軽量化技術)、ならびに今後の進め方に係る討議

②新規WG

平成28年度に新規に立ち上げた3つのWGについてそれぞれ以下のとおり第1回WG(キックオフ会議)を開催した。今後は、次世代モビリティWGを加えた4WG体制にて、研究会移行等のステージアップ、NEDOに対するRequest for Information(RFI)の提出等を目標に具体的な国プロ提案に向けた活動を推進する予定である。

IoT ウェアラブルWG:平成29年2月23日

CO₂マネジメントWG:平成29年3月3日

住居・建造物WG:平成29年2月20日

(主な議事内容)

- ・プロジェクト部会/WG概要説明
- ・リーダー会社(機関)の選定
- ・委託調査(国プロ調査)中間報告・意見交換
- ・今後の進め方に係る討議

(3) 化学分野の知的財産に関する情報の共有および議論

(知的財産部会)

正木泰子部会長(三菱化学(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および意見具申活動として、化学産業の知財に関わる「知的財産推進計画

2016」の主要項目の状況を年間を通じて注視する中で、特に人工知能と知的財産に関わる案件が重要との認識の下、内閣府知的財産戦略本部事務局からの「知的財産推進計画 2017」に向けた意見募集の案内を受けて、「海外の動きの速さに遅れることなく制度的枠組みを構築することが喫緊の課題である」との主張を骨子とした意見内容を取り纏め、平成29年2月7日に提出した。

会員向け外部委託調査案件として、前年度の「日・中の化学系出願審査結果・不服審判結果の相違について」と合わせて一つの体系となるように、「日・中の化学系特許無効審判の相違について」および「中国での知的財産権訴訟における権利解釈・有効性判断について」という課題で実施し会員へ配付するための調査結果を得た。

また、会員向け講演会として、知的財産に関わる国策の動向および知的財産の在り様に大きな影響のある人工知能をテーマとして下記のように知的財産研究会を2回開催した。

第7回知的財産研究会

(平成28年7月25日 於：当協会会議室)

演題：「知的財産推進計画2016について」

講師：内閣府知的財産戦略推進事務局

参事官 福田 聡 氏

第8回知的財産研究会

(平成29年1月24日 於：当協会会議室)

演題：「Rethinking Enterprise with Artificial Intelligence —人工知能をきっかけとした企業再構想—」

講師：日本アイ・ビー・エム株式会社

IBM 戦略コンサルティンググループ

アソシエートパートナー 門脇 直樹 氏

フロンティア連携委員会 技術部会の構成と部会長

平成 29 年 3 月 31 日

(延べ 380 名)

先端化学・材料技術部会	135 名
(部会長：内田 博 (昭和電工 (株)))	
├─ 高選択性反応分科会	25 名
(主査：中野 景太 (日本ゼオン (株)))	
├─ 新素材分科会	45 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	65 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))	
└─ 高分子調査・研究ワーキンググループ (2016/6 月で WG 活動終了)	
(リーダー：青柳 岳司 (旭化成 (株))、副リーダー：本田 隆 (日本ゼオン (株)))	
ライフサイエンス技術部会	72 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	43 名
(主査：西川 尚之 (富士フイルム (株))、	
須田 美彦 (コニカミノルタホールディングス (株)))	
└─ 反応分科会	29 名
(主査：廣瀬 弘明 (JNC (株))、副主査：榊 啓二 (産業総合研究所))	
電子情報技術部会	63 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	16 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	30 名
(主査：芳仲 篤也 (ADEKA (株)))	
└─ エレクトロニクス交流会	17 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	81 名
(部会長：山森 義之 (住友ベークライト (株))、副部会長：秋葉 巖 (出光興産 (株)))	
├─ エネルギー分科会	30 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	34 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	29 名
(部会長：池端 正明 (三井化学 (株))、	
副部会長：近岡 里行 (ADEKA (株))、野田 浩二 ((株) カネカ))	