

化学工学学会

夢を拓く頭脳の集い

先端化学プロセス・システムの開発

新素材・新材料の開発

ライフサイエンスへの挑戦

新資源・新エネルギーの開発

地球環境問題の解決

21世紀を築く化学工学

URL:<http://www.scej.org/>



化学工学会の役割

○ 本会の歩み

本会は1936年に化学機械協会として会員数162名で産声を上げ、1956年に化学工学協会、さらに1989年に化学工学会に改名致しました。1953年には東海支部、1955年には関東支部と関西支部を開設し、1987年に九州支部、1997年に東北支部、さらに1999年には北海道支部と中国四国支部が発足し、7支部体制となり、2001年には部会制を導入致しました。

○ 総合工学として発展する化学工学

化学工学はまさに化学のための工学であり、合理的な化学プロセスの開発・設計・操作を目的とする学問として、20世紀になって急速に発展してきました。それまで経験に頼ってきた生産技術は、化学製品の急速な需要の増大に伴い体系化が進み、それを大きなバックボーンとして化学工学は発展してきました。

まず、化学プラントを構築するために必要な共通の操作、つまり分離を中心とする単位操作という概念が化学工学に生まれました。その後、反応工学、プロセスシステム工学が生まれ、これらを支える熱力学、移動速度論、反応速度論などの基礎化学工学へと体系化が行われました。

化学工学はよく化学を主とするプロセスの総合工学と言われています。すなわち、原料や製品はもちろん、エネルギー、環境、安全、資源、さらには法律、経済、社会までを総合的に考え、そのための手法を与える総合学問と言えるでしょう。そのため、化学のみならず、製鉄、金属精錬、繊維、プラスチック、紙パルプ工業、食品、医薬品などの各産業、さらに石油精製、原子力などのエネルギー産業などに化学工学が活用されています。さらに最近では、バイオプロダクトや電子材料、ニューセラミックスなどの新材料の生産、公害防止から地球規模までの環境問題の解決、新しいエネルギーや資源の開発など、化学工学は我々の生活に大きな貢献をしています。

○ 本会の役割

化学工学の学術的水準の進展を支え、それらの成果を社会に有機的に還元するための中心的学会として活動することが、本会の一番重要な務めとなっています。そのため、本会では日頃から産・学・官の垣根を取り払い、お互いに切磋琢磨し協力できるたくさんの場を提供しています。



調査・研究活動

○ 部会・研究会活動

化学工学はますます高度な専門領域へ分化すると共に、学際領域へと拡大の方向にあります。

この背景の中で、本学会では進むべき専門分野の明瞭化とその分野での専門家集団を形成するために、部会制を導入し、内外共に学会の「顔」として活動しております。



○ 充実する研究発表会

本会では、全国規模の研究発表の場として年会(3月下旬～4月上旬)と秋季大会(9月下旬～10月上旬)を各地の大学を会場として開催しています。

年会は一般研究発表、先端化学産業技術プログラムと通常総会が、秋季大会は部会が中心となって提案したシンポジウムの集合体で行われ、毎回多くの会員を集めて、最新の研究成果について活発な討論が行われています。

このほか、各支部が行う支部主催の地方大会があり、地域に密着したテーマに関するシンポジウムや研究発表に加えて、その地区特有の交流会が参加者を楽しませてくれます。

○ 受託研究活動

本会は、政府、公的機関、業界団体などからの委託により、各種の調査研究、プロジェクト研究を実施しています。研究結果は報告書にまとめられ、結果は政府の施策決定や業界団体などの研究成果の利用などに役立てられ、高い評価を受けています。

内容は、ナノテクノロジー、新素材、地球環境問題、エネルギー問題、新化学プロセスなど多岐にわたるものですが、それぞれのテーマに応じて産・学・官から専門家や研究者が集められ、規模に応じて研究委員会あるいは研究プロジェクトチームが編成されます。



研究と技術の交流

○ 産学官連携

産・学・官の連携がより円滑かつ活発となるよう、旧産業部門委員会を発展的に改組し、産学官連携センターを発足させました。本センターはわが国産業界が抱える諸問題、および新たに発足または再編された部会・センター、支部などにまたがる横断的テーマを中心に、産・学・官の連携を推進すべく活動を行っております。

○ INCHEM TOKYO

「INCHEM TOKYO」は2年に一度開催され、化学・プロセス産業関連分野では世界有数の産業展示会となっております。

従来からの「プラントショー」のほかに「先端材料展」、「製造業環境・エネルギー対策展」などの展示会、および横断的企画として融合分野での先端技術を取り上げ、複合展示会として開催しております。来場動員数は開催4日間で延べ8万5千人となっております。

また、特別企画『産官学マッチングフォーラム』では、学官から産への研究成果の情報発信と産学官連携推進のための交流の場として、多数の大学、公的研究機関からの発表をいただいております。その他同時開催の催事として、製造・開発レベルでの技術課題、時代を先取りした技術テーマを取り上げた技術シンポジウムを開催しております。

○ 国際交流

本会では、ますます緊密化する学術・技術の国際交流に積極的に取り組み、世界化学工学会議 (WCEC) やアジア太平洋化学工学会議 (APCChE、2004年10月北九州で開催) など、多くの国際会議を主催・共催しております。



教育・啓発・普及

○ 活発な講習会・講演会

会員に対するサービス活動の一環として化学工学や化学技術の啓発、継続教育さらに交流のために、人材育成センター、部会および支部と地区懇話会などは、講習会、講演会、技術懇談会、研究討論会などの行事を活発に開催しています。

これらは会員のニーズに応じて人材育成センター、各支部、部会の幹事が中心となって企画し、そのテーマは化学工学の基礎、単位操作、設計などの実務および最近の技術までを取り上げて大変な好評を博しています。

○ 人材育成活動

化学技術者の育成を、大学、企業、化学工学会による一貫した教育システムとして捉え、実効をあげるために平成12年4月に「人材育成センター」を設立しました。当センターでは、中高生の理科への関心の促進事業、大学教育に関する産学官連携促進、JABEEによる大学教育プログラム評価・認定実施、技術者向けの各種講座の開催など主たる業務として、会員へのサービス、社会貢献に努めています。

○ 夢・化学 — 21、キャンペーン事業

理・工学への若者の関心を喚起し、かつ一般社会の方々に化学・化学工学の有用性をご理解いただくことを目的として、平成5年よりスタートし、その間、大学化学実験体験、子ども化学実験ショー、フォーラムなどの諸行事を通じ、小・中・高校生および一般社会人の方々に「もの作りの楽しさ」「不思議さ」「すばらしさ」を体験していただいております。



化学工学会認定化学技術者資格

本会は技術者資格制度を平成18年度よりスタートいたしました。この制度は、大学などで化学工学を学んだことの証明として、あるいは化学工学に関連する専門知識と応用能力および十分な実務経験を有し、高い職業倫理を備えた化学技術者の育成・継続的レベルアップを図るために、本会が付与する化学技術者のための認定資格です。本会が実施する審査、試験に合格した方が本会に登録することにより、「化学工学修習士」「化学工学技士」「上席化学工学技士」の資格名称の使用が認められます。また、これらの資格を活用することにより、化学工学に対する社会の認識と関心を高め、化学技術者が社会から正当に評価され、社会と産業の発展にさらに寄与する事を目的としています。

また、本制度と並行して、化学工学に関係する技術者としてのレベルの維持・向上を自律的・継続的に促進するためCPD(継続学習)ポイント制度を取り入れています。

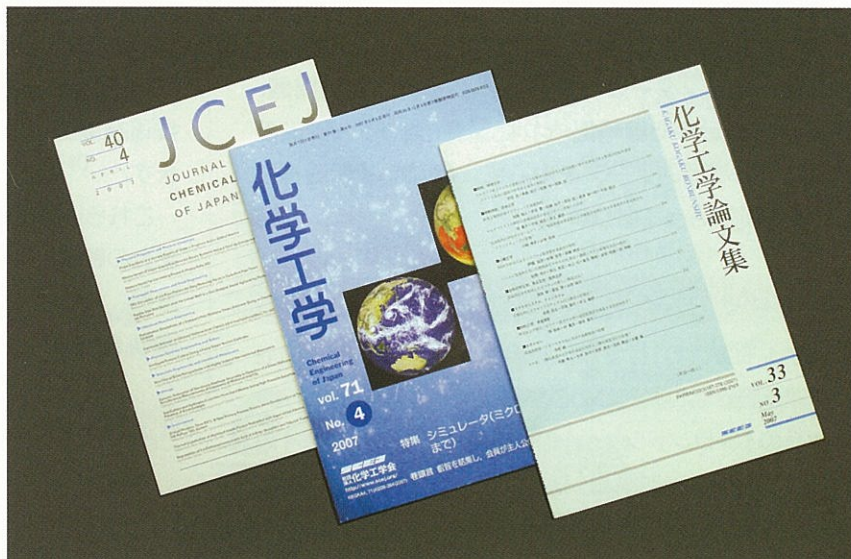


学術情報発信

○ 学術誌等の出版

会員には、会誌「化学工学」が毎月送られます。会誌は、化学工学に関する色々な分野の最先端特集や解説、レビュー、最新情報などに加え、会の活動を知らせる会告からなっており、学会と会員を繋ぐメディアとして喜ばれています。

化学工学に関する論文を掲載する学術誌としては、「化学工学論文集」と「JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF JAPAN」の2誌が定期的に刊行されています。



■ 会員の主な特典

- ① 会員には、学会誌が毎月無料で配布されます。
- ② 和文誌「化学工学論文集」、英文誌「JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF JAPAN」に研究論文を投稿でき、会員特価で購入できます。
- ③ 年会、秋季大会、支部大会で研究発表ができます。
- ④ INCHEM TOKYOには無料で、同時開催の化学技術シンポジウムには割引料金にて参加できます。
- ⑤ 各種講習会、経営ゼミナールに会員特価で参加できます。

その他詳細につきましては、ホームページ (<http://www.scej.org/>) の「入会のご案内」を参照下さい。

■ 会員の種類と会費

正会員	年額 9,600円	教育会員	年額 5,400円	学生会員	年額 4,800円
維持会員	年額 240,000円	特別会員	年額 120,000円		

■ 入会方法

化学工学会に入会するには、ホームページ上の「会員になるには」にあります「入会のご案内」から手続きを行って頂きます。ご不明な点がありましたら事務局・会員係 (03-3943-3528) へお尋ね下さい。