

## 第 69 回コロイドおよび界面化学討論会

主催：公益社団法人 日本化学会 コロイドおよび界面化学部会

筑波大学生物資源コロイド工学リサーチユニット

会期：平成 30 年 9 月 18 日(火)～9 月 20 日(木)

奨励賞受賞講演、一般研究発表、一般シンポジウム（口頭・ポスター）

9 月 19 日(水) 午後 Lectureship Award 受賞講演、総合講演、懇親会

会場：筑波大学筑波キャンパス中地区第 3 エリア（〒 305-0006 つくば市天王台 1-1-1）

9 月 19 日(水) 午後のみ

筑波大学学生会館講堂（〒 305-0006 つくば市天王台 1-1-1）

懇親会（9 月 19 日(水) 18:30 から）オークラフロンティアホテルつくば

**主題 分散系、凝集、ソフトマターの科学**

今回のテーマ、「分散系、凝集、ソフトマターの科学」では、1940 年代に提案された DLVO 理論以来幅広くに应用展開した分散系の科学に加え、1991 年にノーベル賞を受賞した de Gennes が提唱した「ソフトマター」を契機にさらにワイドなレンジで発展してきたダイナミックな界面科学の集約とその展望を目指します。一昨年の旭川「未来を創るソフトアクティブマターの化学」、昨年度の神戸「コロイド・界面とそのダイナミクス」における本討論会の盛況さは、ミクロとマクロをつなぐ複合的なコロイドと界面のドメインに多様で多彩なダイナミックな世界が広がり、それがサイエンスとしてもまた技術的応用の面からも注目される存在であることを物語っています。コロイド界面科学は吸着現象、エマルションや微粒子分散系、界面活性剤、ミセルなどを扱う伝統的な領域から、物質材料、ナノテク、生体、医療、生物資源、環境など産業と生活基盤の基礎と応用に役立つ総合的なサイエンスとその周辺技術をカバーする総体として成長してきました。

一方、研究学園都市がスタートして半世紀、今やつくばは約 300 の研究機関、20000 人以上の研究者を擁し、日本の科学技術を支える都市へと変貌を遂げつつあり、その活動は顕在化している部分においても、また潜在的な部分においても様々な側面が界面科学に関わっています。また、つくばは近年著しく国際化が進んでいることも特徴的で、多くの外国人研究者の活躍の場ともなっています。これらを踏まえ、活発な議論の中から将来のシードとなる発想が生まれてくることを期待したいと思います。

協賛：調整中

後援：つくば市

URL：[https://colloid.csj.jp/div\\_meeting/69th/](https://colloid.csj.jp/div_meeting/69th/)

**催事内容（予定）****1. アカデミックプログラム****(1) 総合講演**

「When droplets of colloidal solutions dry on a substrate」

名古屋大学・東京大学 名誉教授 土井 正男 氏

「微生物制御 3.0 ～今、生物分野で注目されている細胞外粒子～」

筑波大学教授

JST/ERATO 野村集団微生物制御プロジェクト研究総括 野村 暢彦 氏

(2) Lectureship Award 受賞講演

「Effects of Nanoscale Chemical Patterns on Hydrophobic Interactions」

University of Wisconsin-Madison 教授 Nicholas L. Abbott 氏

「Revisiting the concept of ion adsorption at porous carbon surface ; application to supercapacitor electrodes」

Universite Paul Sabatier 教授 Patrice Simon 氏

(3) 奨励賞受賞講演

科学奨励賞

「ソフト微粒子の次元構造とマイクロ空間場における機能制御」

信州大学 准教授 鈴木 大介 氏

「有機-無機ナノ細孔性材料の開発と吸着に関する研究」

東京農工大学 助教 近藤 篤 氏

技術奨励賞

「弱酸性塩型界面活性剤を用いた皮膚へのマイルド性と高洗浄性の両立実現」

花王 株式会社 加賀谷 真理子 氏

(4) 一般研究発表 (口頭・ポスター)

セッション構成と分類番号

1. 総合セッション

下記の分類にとらわれず、コロイドおよび界面化学に関するどんな研究でも発表でも発表でき、分野間での交流を図ることができます。

2. 分子集合体の科学と技術

(1) 界面活性剤 (合成・溶液物性・相挙動など)、(2) エマルション、(3) 超分子・高次分子集合体、(4) ゲル、(5) 高分子溶液、(6) 生体超分子、(7) その他

3. 組織化膜の科学と技術

(1) 単分子膜・LB膜、(2) 自己組織化膜、(3) 二分子膜 (ベシクル・リポソームなど)、(4) 界面物性 (気-液、液-液)、(5) バイオインターフェース、(6) その他

4. 固体表面・界面の科学と技術

(1) コロイド、(2) サスペンション、(3) 微粒子・ナノ粒子の理論、(4) 微粒子・ナノ粒子の合成、(5) 高分子コロイド、(6) 界面電気現象・界面動電現象、(7) レオロジー、(8) その他

5. 微粒子とその分散系の科学

(1) 濃厚分散系、(2) 微粒子・ナノ粒子の製造、(3) 微粒子・ナノ粒子の物性・機能、(4) 微粒子・ナノ粒子の応用・実用化、(5) 材料としての微粒子・ナノ粒子、(6) バイオコロイド、(7) その他

6. 微粒子とその分散系の技術と応用

(1) 固体表面構造と物性・機能、(2) 吸着と触媒、(3) 表面力・トライボロジー・走査プローブ顕微鏡、(4) 散乱・回折・分光法、(5) マイクロファブリケーションとナノテクノロジー、(6) その他

## 7. 応用・開発セッション

- (1) 企業開発研究（製品配布可）、(2) アカデミアにおける応用研究

### (5) 一般シンポジウム

本討論会における発表討論および周辺分野との研究交流をより活発にするために、公募により企画された以下の特定テーマに関するシンポジウムを開催します。（内、2件は英語による講演となります。）企画者の提案に基づき、一部を除き一般の研究発表（口頭、ポスター）も可能です。ご発表を行う場合は提案者にコンタクトの上、要旨の提出をお願いします。

#### 1. イノベーションを支える材料表面（一般講演受け入れ可）

##### Materials & Surfaces for Innovation

提案者：金子克美（信州大学）・岩澤康裕（電気通信大学）・阿部正彦（東京理科大学）

「材料表面」はコロイドおよび界面化学における基幹領域であり、そのために材料表面領域の最近の進歩を分野横断的に捉えて、さらなる展開を目指す必要があります。そのためのコロイドおよび界面化学において表記の「材料表面シンポジウム」を開催します。すでに界面・表面の on-line の Account 誌「Accounts of Materials & Surface Research」（日本語名：材料表面）を平成 27 年より発刊してきており、それと連動するシンポジウムで分野の活性化を図ります。

#### 2. 分散凝集の学理構築への科学と技術戦略（一般講演受け入れ可）

##### Strategy for scientific principles of dispersion and aggregation

提案者：川崎英也（関西大学）・武田真一（武田コロイドテクノ・コンサルティング(株)）

「分散・凝集」は、学問の基礎として重要であるとともに、その技術は、工業製品への応用だけでなく、環境保全、資源・エネルギー問題、医療問題の解決にとっても重要なテーマです。しかし、分散粒子の表面状態やナノ構造、粒子間に働く相互作用力などのミクロスコピックな事象が、実際の系のマクロスコピックな分散凝集をどのように支配しているかなど、未だに包括的な学理は十分に構築されていません。そこで、本シンポジウムでは、幅広い分野の共通課題である「分散・凝集」について、いまいちど基礎から実用面での応用まで総合的に議論する機会を設けます。

#### 3. Supramolecular Self-Assembly and Beyond（一般講演受け入れ可）

提案者：Lok Kumar Shrestha（National Institute for Materials Science (NIMS)）・  
Avinash Bhadani（Tokyo University of Science）

This international session “Supramolecular Self-Assembly and Beyond” at the 69<sup>th</sup> Colloid Division Meeting aims to provide a platform for foreign researchers and engineers working in Japan to present their recent findings and advancements in the fields of colloid and interface sciences. This session equally provides opportunity to network among Japanese research community to share and advance the fundamental knowledge of colloid sciences. This session welcomes contributions from professors, researchers, scholars and engineers and we believe that this event will promote the exchange of ideas between educators, researchers and engineers. The session features invited lectures as well as oral and poster presentations and is completely open to all from the related research fields.

#### 4. Langmuir international symposium : Progress in interface and colloid science (企画講演のみ)

提案者：藤井秀司 (大阪工業大学)・高原 淳 (九州大学)

コロイドおよび界面化学の分野で最高峰の学術誌である *Langmuir* の名を冠する国際シンポジウムを開催いたします。*Langmuir* 誌のエディター、エディトリアルアドバイザーボードメンバーおよび関係者に、界面およびコロイドを創出・評価・駆使する研究、およびそれらが生み出す機能の理解についてご講演いただき、筑波の地で様々な角度から深く議論したいと考えております。また、*Langmuir* 誌のエディターに face-to-face で質問できる Meet The Editor Event をランチョン形式で開催いたします。

#### 5. 平衡・非平衡界面化学の基礎科学と応用技術 (企画講演のみ)

Science and Technology of Equilibrium and Non-equilibrium Interfacial Chemistry

提案者：並河英紀 (山形大学)・松原弘樹 (九州大学)・小倉 卓 (ライオン)

界面現象は自然界のあらゆる場面で遭遇する。その中の可逆過程で構成される平衡界面現象は卓越した発展を遂げてきた。一方、不可逆過程で構成される非平衡界面現象は黎明期であるが近年意義深い成果が芽生えつつある。両者の相互理解・相互補完は化学・生命・物理など諸分野界面現象の包括的理解へ向けた大きな基礎となるとともに、その知見は化粧品・食品・医薬品など応用技術へも貢献できる。そこで本シンポジウムでは、両分野における研究者を集結し、基礎研究と最先端研究の課題について議論する。

#### 6. 実行委員会企画「ソフトマターの最前線」

##### 6.1 界面活性剤膜内包空間で見られる非平衡現象 (一般講演受け入れ可)

Non-equilibrium phenomena observed in confined space by amphiphilic membrane

提案者：北畑裕之、武仲能子、瀬戸秀紀

界面活性剤により形成されるエマルジョンやベシクルは、マイクロメートルスケールで孤立した環境を内包することから、生体細胞の模倣系として用いられることが多い。そしてそれらの系を非平衡条件に置くことで、運動や変形、パターン形成が見られることが知られている。そこで本シンポジウムでは、エマルジョンやベシクル系等の界面活性剤膜に内包される空間において見られる非平衡現象を研究している研究者を招待講演者として招き、コロイド界面化学とのつながりを模索することを目的とする。

##### 6.2 コロイド界面・ソフトマターから展開する生物資源と環境の科学 (一般講演受け入れ可)

Bio-resources and environmental science based on interface and soft-matter

提案者：■■■■■

土壌・食品・微生物・紙パルプ・印刷・水環境などで扱う多くの問題は何等かの形でコロイド界面科学と関わっている。その多くに理論の適用においてかならずしも理想的とは言えないが、一歩踏み込めばコロイド界面科学が長年取り組んできた問題に直結する可能性がある。そのような問題を発掘し討議することは、コロイド界面化学においてもまた生物資源科学あるいは環境科学の発展において有益である。本セッションではそのような可能性を持っている領域で活躍される方々から話題提供していただき、コロイド界面やソフトマターの思考の有効性を明らかにする。

## (6) 企業展示および広告募集

理化学機器・書籍・その他の出展を予定しています。現在、出展者を募集しております。申込・問い合わせ先の詳細は討論会 HP をご覧下さい。

昨年同様、今年度も要旨集は電子化し、参加者にダウンロードしていただくこととなります。これに伴い部会誌“C&I Commun”（2018年8月上旬発刊予定）を討論会の公式プログラム集とし、そこに広告を掲載させていただくこととなります。詳しくは討論会 HP をごらんください。

## (7) 学生対象イベント：

「キャリア探セッション 2018 ～聞いてみよう！仕事のリアル、見つけよう！未来のジブン～」

「キャリア探セッション」は、企業・大学の第一線で活躍している方々のリアルな言葉を聞くことで、学生の皆さんが今後のキャリアを「探求」するステップとなるよう企画されたイベントです。今年は、出口茂先生（海洋研究開発機構）、加賀谷真理子先生（花王株式会社）を講師にお迎えした講演会と、企業研究者等との気楽な雰囲気でのグループトークの二部構成で行います。学会初日の夜を、未来のジブンに出会う3時間にしてみよう！申込詳細はHPをご覧下さい。

日程および場所

講演会：17:30～18:30、筑波大学 総合研究棟 B 1階 110 講義室

グループ討議（懇親会）：18:40～20:30、筑波大学 総合研究棟 B 1階 112 講義室

## (8) 若手研究者・大学院生対象イベント：第6回「未来のコロイドおよび界面化学を創る若手討論会」

コロイド・界面化学分野の将来を担う若手研究者の育成・活性化を目指し、参加型のセミナーを開催します。部会奨励賞受賞者・技術賞受賞者をはじめとする注目の若手研究者から最先端の成果や研究秘話をお聞きしたり、コロイド化学の各分野にわたる同世代の研究者、大学院生と打ち解けた雰囲気でディスカッションできるグループ討論会、交流会を企画しています。参加費：学生 3500 円、一般 6500 円。詳細は本号の会告をご覧ください。

日程および場所：9月17日(月) 13:30～ つくば国際会議場

## 2. 託児施設について

シンポジウム会場（筑波大学）には託児所はありません。近隣の託児所を第69回コロイドおよび界面化学討論会ホームページの「アクセス・案内」にてご案内しておりますので、託児所をご利用の方はご参照ください。

## 一般研究発表の申込みについて（一般研究発表の応募要領）

---

### 発表形式

本討論会ではシンポジウムと一般研究発表での講演を募集します。形式は、「口頭発表」と「ポスター発表」のいずれかです。プログラム編成の都合上、発表形式（口頭／ポスター）や発表セッションおよびセッション分類の変更をお願いすることがあります。

### 発表時間

一般研究発表および国際シンポジウムでの口頭発表時間は、**一般講演では 20 分（発表 12 分 + 討論 8 分）、依頼講演では 30 分（発表 20 分 + 討論 10 分）**の予定です。

### 発表機材

口頭発表には**液晶プロジェクター**を用意します。パソコンは各自ご持参ください。また、パソコンのトラブルに備えて発表のファイルを USB メモリー等に入れてご持参ください。

\* パソコンを持参できない場合は、あらかじめ実行委員会にお申し出ください。

### 連続発表

同一研究室からの複数の発表について連続した発表を希望される場合は、2 番目以降の講演の申込み時に、その講演の直前の講演の演題および第一発表者名を明記してください。ただし、ご希望にそえないこともありますので、あらかじめご了承ください。

### 発表要旨の分量

要旨は、総合講演、依頼講演、口頭発表およびポスター発表の形式に関係なく、いずれも A4 判 1 枚です。

要旨原稿には英文の題目と数行程度の英文アブストラクトをつけてください。英語で口頭発表およびポスター発表をする場合、要旨は、全文英語でもかまいません。

\* 講演要旨提出用テンプレートを WEB ページ上に設置する予定です。

### ポスター賞

ポスターは、英語での表記を推奨します。ポスター発表のうち、35 歳以下（2018 年 4 月 1 日現在）の若手研究者（大学院生、博士研究員、助教などの発表者）で申込み時に選考を希望した発表の中から、特にすぐれた数人の発表者にポスター賞を授与します。

### 若手口頭講演賞

35 歳以下（2018 年 4 月 1 日現在）の方を対象として、「若手口頭講演賞」を設けます。奮ってご応募ください。（修士課程の学生の方の応募は 1 研究室原則 1 名とさせていただきます。詳細はホームページをご参照ください。）

### 発表者資格

依頼講演を除くシンポジウムおよび一般研究発表の発表者は、部会員、日本化学会会員または協賛学協会員に限ります。学生であっても同様の条件を求めますのでご注意ください。コロナおよび界面化学部会への入会手続きについては、部会ホームページ（<http://colloid.csj.jp/>）をご覧ください。



## 講演の申込

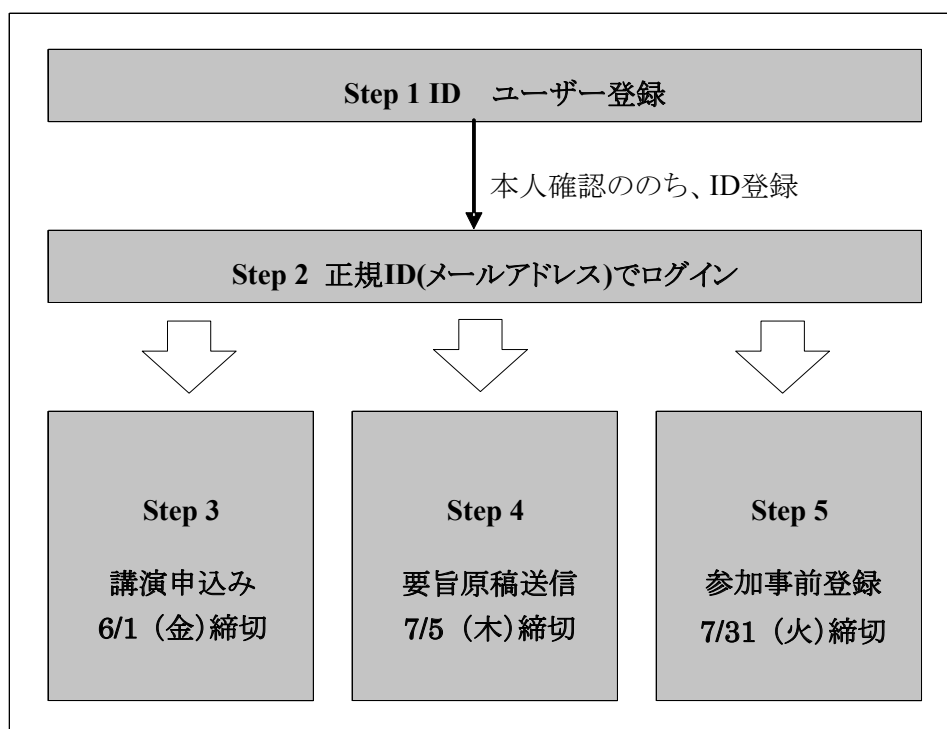
### Web からのオンライン申込みで受付けます

コロイドおよび界面化学討論会では、「講演申込み」「要旨原稿送信」「事前参加登録」の全てについてウェブページを通じて手続する方式を採用しております。本年も同様に、コロイドおよび界面化学部会ホームページ上に開設された特設サイト ([http://colloid.csj.jp/div\\_meeting/69th/](http://colloid.csj.jp/div_meeting/69th/)) で手続きをして頂きます。

### 具体的な流れについて

講演を申込み、要旨を提出し、そして参加登録をする……といった各種手続は、以下のように行って頂くこととなります。

#### Web 講演申込みの流れ



## Step 1 ユーザー登録

**Step1-1 個人情報の登録** 講演申込み、参加事前登録のいずれの場合も、まずユーザー登録を行います。Web上の申込み画面から、「ID登録」を選択し、下記の項目を入力して下さい。E-mail アドレス以外の内容は登録後も随時変更可能です。

氏名：

E-mail アドレス：講演番号の通知などを行いますので、確実に受信できるアドレスを指定して下さい。

パスワード：他のウェブサイト等で使用しているものはできるだけ避けて下さい。

勤務先、学校名：

所属、学部名：

郵便番号、住所：参加登録証の送付に使用するので、間違いのないようご記入下さい。

部会会員番号または協賛学会名：入会手続き中の方は「部会入会手続き中」とご記入下さい。

**Step1-2 確認 E-mail を送信** Step1-1 で登録した E-mail アドレスに本登録用 URL と仮 ID が記載されたメールが送られてきます。本登録用 URL にアクセスし、仮 ID (13 文字) と Step1-1 で指定したパスワードを入力して下さい。

**Step1-3, 1-4 送信情報の確認、ID 取得** パスワード確認の後、入力した E-mail アドレスが正規の ID として登録されます。

## Step2 ログイン

Step3 ～ 5 は申込み画面から登録した E-mail アドレスとパスワードでログインして行います。

## Step3 講演申込

締切 6月1日(金)

Web の表示に従って下記の内容を入力し、講演申込みを行って下さい。締切日までは内容の修正を行うことができます。

\* 機種依存文字（丸囲み文字、ローマ数字、各種略記号など）を使用しないで下さい。

\* 項目の中では、コロン、セミコロン、カンマ（いずれも半角）を使用しないで下さい。

\* 上付き、下付き、および斜体の文字は、それぞれ「<sup></sup>」、「<sub></sub>」および「<i></i>」で囲んで下さい。

\* 講演番号等は申込みを行ったユーザーにのみ通知されます。また要旨の送信や内容の修正は申込みを行ったユーザーからしかできません。できる限り発表者自身がユーザー登録をして申込みを行って下さい。

\* 講演申込み者には、6月下旬までに講演番号を E-mail にて通知します。



---

区分： 《一般研究発表 | 一般シンポジウム | 国際シンポジウム》  
分類： [例：一般研究発表 3「組織化膜」(2) 自己組織化膜] 3 (2)  
発表形式： 《口頭発表 | ポスター発表》  
和文題目： [例] コロイド・界面化学の応用  
英文題目： [例] Application of Colloid and Interface Science  
概要： (日本語 200 字以内 | 英文 100 語以内)  
研究場所： [例] コロイド大学 界面研究科  
発表者 1： [例] 界面 粒子、かいめん つぶこ、KAIMEN\_Tsubuko  
発表者 2： [例] 表面 平、ひょうめん たいら、HYOMEN\_Taira  
(以下必要なだけ追加・登壇者に○)  
連続発表希望： [例] 「ナノ粒子の表面科学」 菜野花子 (直前講演の演題と第一発表者)  
ポスター賞：《あり | なし》(35 歳以下のポスター発表についての審査希望の有無。  
「あり」の場合は、生年月日を記入して下さい。)  
若手口頭講演賞：《あり | なし》(35 歳以下の口頭発表についての審査希望の有無。  
「あり」の場合は、生年月日を記入して下さい。)

---

#### Step4 講演要旨原稿送付締切

締切 7月5日(木)

講演要旨集原稿見本を Web からダウンロードし、ログイン (Step2) して作成した要旨を送信して下さい。原稿は pdf 形式のみ受け付けます。講演申込みを行ったユーザーからしか送信できないのでご注意ください。

講演要旨原稿用紙は A4 判 1 枚 (約 2,000 字) で、この中に英語で、演題、発表者名、数行のアブストラクトを入れて下さい。詳しくはウェブページをご覧ください。必ず締切期日までにご提出下さい。期日までにご提出頂けない場合は、要旨集に掲載されないことがあります。

前回から要旨集を電子化しており、部会が指定する Web サイトから事前にダウンロードしていただきます。ダウンロードは討論会の参加登録者に限り可能となりますので、出来る限り早めの参加登録とダウンロードをお願いします。なお、ダウンロード開始日は討論会 HP において 7 月中旬に発表します。

また、冊子体として入手を希望される場合は、参加登録の際に追加注文してください。

#### Step5 参加登録予約締切

締切 7月31日(火)

Web 上でログイン (Step2) して事前参加登録 (Step5) を行うと、合計金額と整理番号が表示されますので、C&I Commun No.2 (本号) に同封の参加登録用紙 (郵便振替用紙) に、Web 上に表示される整理番号を記入の上、お申し込みください。発表申込みを行わず参加をされる方は、ユーザー登録 (Step1) の後、ログイン (Step2) して、事前参加登録 (Step5) のみ行って下さい。なお、要旨集は電子ファイルにより出版され、参加登録された方のみダウンロードにより入手できます。詳細は討論会 HP をご覧ください。

懇親会への参加は当日も受け付めますが、準備の都合上、事前予約をお願い申し上げます。

## 参加登録費

### 参加費

本討論会への参加を頂く際には、下記の参加費を申し受けます。

参加費（電子版要旨集代含む）	予約登録	当日
部会員	¥9,000	¥12,000
協賛学会員（日本化学会員を含む）	¥12,000	¥15,000
一般	¥15,000	¥18,000
学生（部会員）	¥3,000	¥5,000
学生（非会員）	¥5,000	¥7,000
追加冊子代：討論会参加者 ¥5,000、非参加者 ¥11,000		
懇親会		
一般	¥8,000	¥9,000
同伴者	¥3,000	¥4,000
学生	¥4,000	¥5,000

### お支払い方法

討論会の参加費支払は、**ゆうちょ銀行・郵便局備付の振替払込用紙**を用いてご送金下さい。

送金先 振替払込口座 口座記号番号 00170-0-6058

加入者名 公益社団法人日本化学会

（郵便局備付の郵便振替用紙でもお支払いは可能ですが、専用振込用紙が便利です。専用振替用紙が必要な場合には E-mail にて部会事務局あてにご請求下さい。郵送にてお送りします。）

日本化学会コロイドおよび界面化学部会事務局

E-mail : dcsc@chemistry.or.jp

\* 部会員登録は、コロイド部会ホームページ (<http://colloid.csj.jp/>) で行うことができますが、会期中には総合受付でもできます。下記の注意事項 1) をご参照ください。法人部会員の構成員の方は「部会員」として登録できます。

\* 法人部会員一覧（以下の企業にご所属の方は部会員としての登録が可能です）：旭化成(株) / 味の素(株) / 花王(株) / 川研ファインケミカル(株) / 協和界面科学(株) / 牛乳石鹼共進社(株) / (株)コーセー / (株)資生堂 / スペクトリス(株) / (株)セントラル科学貿易 / 大正製薬(株) / 東邦化学工業(株) / 日光ケミカルズ(株) / (株)日本触媒 / 日本メナード化粧品(株) / (株)パーカーコーポレーション / 富士シリシア化学(株) / プライミクス(株) / マイクロトラック・ベル(株) / ユシロ化学工業(株) / ライオン(株)

## 注意事項

部会員でない方も、参加登録時に入会（年会費：日本化学会会員 ¥4,200、日本化学会非会員 ¥5,400、学生 ¥1,500）して頂きますと、部会員扱いとなります。部会員は、年4回の部会誌「C & I Commun」が送付される他、技術シンポジウムやコロイドラーニングなどの各種講座の割引特典が受けられます。

## 電子メールを通じて申し込む場合

Webでの申込みがうまくいかない場合、電子メールを下記の必要事項を記入の上、実行委員会までお送り下さい。ウェブページと電子メールのどちらも利用できない場合には実行委員会までご相談ください。

宛先：dcsc@chemistry.or.jp

- ・講演申し込みの場合：メールの Subject 欄に「講演申込み」と記入し、step1、3の内容を（添付ファイルではなく）メール本文に記入
- ・要旨原稿送信の場合：メールの Subject 欄に「要旨原稿送信」と記入し、メール本文に講演番号と step1の内容を記入し、要旨原稿ファイルを添付して送信
- ・事前参加登録の場合：メールの Subject 欄に「事前参加登録」と記入し、step1、5の内容を（添付ファイルではなく）メール本文に記入

## 問合せ・連絡先

---

最新の情報はホームページに掲載いたします。

URL：[http://colloid.csj.jp/div\\_meeting/69th/](http://colloid.csj.jp/div_meeting/69th/)

討論会責任者：第69回コロイドおよび界面化学討論会

実行委員長 足立泰久（筑波大学 生命環境系）

連絡先：講演・参加申込と支払いについてのお問い合わせ；

第69回コロイド討論会・事務局：E-mail：[dcsc@chemistry.or.jp](mailto:dcsc@chemistry.or.jp)

TEL：03-3292-6163

プログラムなど討論会に関するその他のお問い合わせ；

第69回コロイド討論会・実行委員会：[tsukuba.colloid2018@chemistry.or.jp](mailto:tsukuba.colloid2018@chemistry.or.jp)