

## 日本化学会第 99 春季年会(2019)講演申込要項

第 99 春季年会実行委員会

主催	公益社団法人 日本化学会		
会期	2019年3月16日(土)~19日(火)		
会場	甲南大学 岡本キャンパス (兵庫県神戸市東灘区岡本 8-9-1)		
実行委員長	近藤 輝幸 (京都大学大学院工学研究科・教授)		
内容	アカデミック・プログラム (AP: 一般研究発表) (口頭・ポスター)		
	アドバンスト・テクノロジー・プログラム (ATP) (ATP セッション・ATP ポスター・ATP 交流会)		
	外国人の特別講演・受賞講演・特別企画・展示会・表彰式・懇親会・市民公開講座・コラボレーション企画		
	中長期テーマ・アジア国際シンポジウム・イブニングセッション・若い世代の特別講演・委員会企画 他		
重要な日程	講演申込期間	2018年11月8日~11月29日	※訂正は11月30日18:00まで
	予稿原稿提出期間	2019年1月4日~1月15日	
	参加予約期間	2019年1月9日~2月15日 詳細は本誌1月号	
	プログラム公開	2019年2月12日(予定)	
	講演予稿集(DVD・USB)発行日	2019年3月1日(予定)	
問合せ先	日本化学会 企画部 年会係		
	〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5		
	電話(03)3292-6163 E-mail: nenkai@chemistry.or.jp URL: http://www.csj.jp/nenkai/		

標記年会の研究発表を、以下のように募集します。講演申込要項は毎回見直しが行われ変更されていますので、必ずご確認ください。第 99 春季年会における留意点は以下のとおりです。

■日本化学会では、年会の国際化を推進する中で英語での講演を推奨しています。会員各位のご協力で英語講演件数は顕著に増加しており、第 98 春季年会での口頭 B 講演の英語化率は、73% になりました。

第 99 春季年会では、更なる講演の英語化率の向上を目指します。つきましては、

- ・「年会発表経験者」には、引き続き英語での講演に積極的に取り組まれますことをお願いいたします。
- ・「B 講演」、学術関連の「受賞講演」に該当する方には、英語での講演を強く推奨いたします。

また、ポスター発表 (AP) につきましては、ポスターパネルの英語での作成を強く推奨いたします (第 98 春季年会でのポスターパネルの英語化率は 60%)。

### 1 講演申込について

#### 1.1 申込期間

2018年11月8日~11月29日

※訂正は11月30日18:00まで 講演申込完了時に発行されるユーザーIDとパスワードを使用して、年会マイページにて申込内容を訂正することができます。※期間後の講演タイトルなどの変更は、受付しておりません。

#### 1.2 申込方法

春季年会ウェブサイト (<http://www.csj.jp/nenkai/>) 上の講演申込フォームからお申し込み下さい。

講演申込フォームが使用できない場合は、お早めに事務局にお問い合わせ下さい。締切間際になると対応できかねる場合もございます。

#### 1.3 申込完了の確認

講演申込が完了すると、年会マイページへログインする為のユーザーIDおよびパスワードが発行されます。また、申込内容を申込時に入力した E-mail アドレスに通知します。申込者は、講演申込が完了していることを年会マイページにて必ずご確認ください。年会マイページにログインできない場合 (講演申込の確認ができない場合) は、11月30日までに必ず企画部・年会係まで E-mail にてお問い合

わせ下さい。期限後のお問合せには対応できませんのでご注意ください。

#### 1.4 採否の決定

申込みいただいた講演の採否およびプログラム編成(「口頭 (A 講演・B 講演)/ポスター・ATP ポスター」の発表形式、発表部門、日時など)は、第 99 春季年会実行委員会に一任とします (希望と異なる場合もあります)。12月上旬に各部門別にプログラム編成を行いますので、申込者はこの時期、プログラム編成委員からの問合せになるべく対応できるようご配慮下さい。

#### 1.5 講演番号の通知

12月下旬に申込時に入力した E-mail アドレス宛に通知します。詳細は年会マイページにてご確認ください。

#### 1.6 講演申込の取消

講演申込後に発表を取り消すと、プログラム編成に支障をきたすだけでなく、前後の講演者に対しても迷惑がかかります。社内審査がある場合は早めに手続きを開始し、必ず発表許可を取ってからお申し込み下さい。また学生が申込者の場合は、講演申込内容に関して指導教員の確認を受けてからお申し込み下さい。理由の如何にかかわらず、講演予稿原稿を提出した後の予稿原稿の差し替え、取り下げ

は認められません。

### 1.7 講演申込内容の公表

採択された講演申込内容は、連絡先に関する部分を除き、講演プログラムやデータベースの形で下記により公開・無償配布します。なお、公開したプログラムに変更が生じた場合は春季年会ウェブサイトにて告知します。

- ・講演プログラム 2019年2月12日(予定)
- ・日本化学会研究者データベース 会期終了後
- ・JST JDream III ※予定 会期終了後

### 1.8 特許

講演予稿集をもって特許における公知日とされる方は、発行日以降権利が6ヵ月留保されることとなります。特許出願の際に必要な発表証明については、下記URLをご参照下さい。

<http://www.chemistry.or.jp/application/certificate/research.html>

インターネットでの公開内容も研究内容の公知に当たります。本年会での講演申込内容の公開時期については、前項を確認して下さい。

### 1.9 著作権

講演予稿集に記載された内容に関する著作権は、日本化学会に帰属するものとします。したがって本会が必要と認めるときは転載し、また外部からの引用の申請があったときは本会において検討の上、許可することとします。

### 1.10 各種講演賞

本年会では「学生講演賞」・「優秀講演賞(学術)」・「優秀講演賞(産業)」の3種類の講演賞を設けて、優れた講演を顕彰します。各講演賞の対象者・発表形式・対象部門等は以下のとおりです。なお優秀講演賞(産業)は、後述の3.2 アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)に記載された産業適用分野で募集し、ATPポスターで審査・選考を行います。詳細は“産学交流委員会から優秀講演賞(産業)の案内”(本誌893ページ)を参照し、奮ってご応募下さい。

#### 学生講演賞

- 対象者 博士後期課程の学生会員
- ※ただし、直近2回の春季年会において、学生講演賞を受賞した博士後期課程・学生会員による同様の研究テーマ(あるいは、その進捗内容)についての講演は、審査の対象としない。
- 発表形式 口頭B講演
- 発表言語 英語
- 対象部門 アカデミック・プログラムの全部門
- 審査申込 講演申込時に審査を希望する旨を申請して下さい。

授与委員会 第99春季年会(2019)実行委員会

※学生講演賞では、博士後期課程・学生会員の優れた講演を顕彰することで、受賞者が高い研究意欲を持ち、我が国の学術研究の発展に早くから貢献することを期待する。したがって、より多くの博士後期課程・学生会員を顕彰するため、第99春季年会から、直近2年間の春季年会(第97、第98春季年会)において、すでに学生講演賞を受賞した学生会員による同様の研究

テーマ(あるいは、その進捗内容)についての講演は、審査の対象としないこととする。なお、全く異なる研究テーマでの講演について申請があった場合には、審査の対象とする。

#### 優秀講演賞(学術)

- 対象者 平成31年4月1日時点で満36歳に達していない正会員
- 発表形式 口頭B講演
- 発表言語 英語
- 対象部門 アカデミック・プログラムの全部門
- 審査申込 講演申込時に審査を希望する旨を申請して下さい。

授与委員会 第99春季年会(2019)実行委員会

#### 優秀講演賞(産業)

- 対象者 平成31年4月1日時点で満40歳に達していない正会員および学生会員
- 発表形式 ATPポスター
- 発表言語 日本語 または 英語
- 対象部門 3.2 アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)に記載されたP1~P6の産業適用分野。

※APの口頭A講演や口頭B講演と同様の内容で、産業適用分野を指定して申し込むことも可能です。

- 審査申込 講演申込時に審査分野(P1~P6)を明記して、審査を希望する旨を申請して下さい。

授与委員会 産学交流委員会

## 2 講演について

### 2.1 講演内容と講演者の条件

#### アカデミック・プログラム(AP)

講演内容は未発表のものに限ります。また、講演申込者および講演者(登壇者)は、講演申込時点、および発表時において日本化学会の個人会員に限ります(講演申込は、会員1人につき1件です)。

#### アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)

企画講演は「ATPセッション」で実施し、一般講演はすべて「ATPポスター～シーズとニーズのマッチングの場～」で実施します。「ATPセッション」の内容については、後述の9.1 アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)をご覧ください。

本年度から新たな試みとして、従来の産業適用分野P1~P5に加え、ハイライト分野P6を設けました。本年度のP6は、「最先端触媒」です。基礎研究から応用研究まで、産学官の研究者から学生まで様々な講演内容でお申込み下さい。講演内容は未発表のものに限定せず、特許化・製品化済みの内容、APの口頭A講演や口頭B講演と同様の内容でも申込み可能です。講演申込者および講演者(登壇者)は日本化学会の個人会員に限定しませんが、優秀講演賞(産業)の審査を申請する方は講演申込時および講演時において日本化学会の個人会員に限ります。

企業の審査委員と講演者がface-to-faceで質疑応答を行い産業界の視点で審査するとともに、審査だけでなく多様

な視点のアドバイスや研究のヒントも得られる絶好の機会です。

※未入会の方は講演申込の前に日本化学会ウェブサイト (<http://www.chemistry.or.jp/>) より入会手続を完了させて下さい。

※連名者(共著者)は日本化学会会員に限りません。

※講演申込者・講演者(登壇者)・連名者(共著者)の如何にかかわらず本年会に参加される方は、全員参加登録が必要です。

## 2.2 発表形式と講演時間

### アカデミック・プログラム (AP)

□頭A講演 10分(講演7分・討論2分・交代1分)

□頭B講演\*1 20分(講演15分・討論4分・交代1分)

ポスター 45分

\*1 □頭B講演の発表資格は正会員もしくは博士後期課程の学生会員とし、特に英語での発表を強く推奨します。

### アドバンスト・テクノロジー・プログラム (ATP)

ATPポスター\*2 90分

\*2 説明時間は、ポスター番号の偶数、奇数それぞれ45分です。

## 2.3 発表言語

英語もしくは日本語とします。

## 2.4 □頭発表用スライド(資料)

プレゼンテーション時に使用するスライド(資料)は、英語での作成を強く推奨いたします。なお、発表言語に「英語」を選択した場合は、すべて英語で作成して下さい。

## 2.5 ポスターパネル

■ポスター(AP): 英語での作成を強く推奨いたします。

■ATPポスター: ポスターパネル言語に「英語」を選択した場合は、英語で作成して下さい。

## 2.6 発表機材

### □頭講演

すべての会場に液晶プロジェクター・RGBケーブル・PC切替器を用意します。講演者はPCを持参して下さい。またトラブル対策として、バックアップファイル(ウィルスのチェックおよびOS互換性に関してチェック済みであることを)をUSBメモリでご用意下さい。

### ポスター

ポスターボード(縦210cm×横90cm〔予定〕)と画鋏を用意します。

## 3 講演申込分類

### 3.1 アカデミック・プログラム (AP)

講演申込分類は毎年見直しを行っています。講演申込分類の誤りはプログラム編成ひいては会期中の運営にも多大な支障をきたしますので、必ずご確認下さい。

#### 1. 化学教育・化学史

A. 初等中等教育(実践例など), B. 大学教育(実践例など), C. 化学史・化学技術史, D. 化学入試問題の評価, E. 社会教育・社会による理解の増進, F. その他

#### 2. 物理化学—構造

A. 気相分光, B. 赤外・ラマン分光, C. 電子スペクトル・

電子分光・電子状態, D. 磁気共鳴, E. 結晶構造, F. 表面・界面, G. その他

#### 3. 物理化学—物性

A. 気体, B. 液体・溶液, C. 液晶・ガラス, D. 相平衡・相転移, E. 表面・薄膜・ナノ物性, F. クラスタ・ナノチューブ, G. 導電体, H. 磁性体, I. 誘電体, J. 光物性・その他

#### 4. 物理化学—反応

A. 気相反応(機構・速度論・ダイナミクス), B. クラスタ, C. 光化学反応(液相・固相・表面・膜), D. スピン化学・磁場効果, E. 電子移動・エネルギー移動, F. 放射線化学, G. 電気化学・界面化学, H. 非平衡系反応, I. その他

#### 5. 無機化学

A. 無機化合物の合成・反応, B. 無機化合物の構造・物性, C. 固体化学, D. 溶液化学, E. 放射化学・核化学・fブロック元素, F. ポリオキシメタレート, G. クラスタ化合物・包接化合物, H. 多孔性化合物, I. 層状化合物・ナノシート・無機薄膜, J. その他

#### 6. 錯体化学・有機金属化学(主たる金属元素記号を1つ記入のこと)

A. 錯体化学(1. 合成, 2. 構造, 3. 反応, 4. 物性, 5. その他), B. 有機金属化学(1. 合成, 2. 構造, 3. 反応, 4. 触媒反応, 5. 有機合成, 6. その他), C. 生物無機化学, D. 材料関連化学, E. その他

#### 7. 有機化学(主として物理有機化学的なもの)

A. 構造と物性(1. 分子構造と立体化学, 2. 新 $\pi$ 共役系分子の合成と物性, 3. 分子性導体・磁性体, 4. 分子性半導体, 5. 光分子物性, 6. 分子認識, 7. 超分子化学, 8. ナノ構造体の構築と物性, 9. その他), B. 反応機構(1. 反応性中間体(ラジカル, イオン, ラジカルイオン, ビラジカル, カルベン, 1,3-双極子, 励起状態分子など), 2. 均等開裂, 不均等開裂, 加溶媒分解など, 3. ラジカル反応, 電子移動反応, 光化学反応, 触媒反応など, 4. 溶媒効果, 置換基効果, 同位体効果, 圧力効果など, 5. 理論計算, 分子軌道法など, 6. その他), C. その他

#### 8. 有機化学—反応と合成(一般的反応と合成に関する研究)

A. 脂肪族・脂環式化合物, B. 芳香族化合物, C. 複素環化合物, D. ヘテロ原子化合物, E. 有機金属化合物(主たる金属元素記号を1つ記入のこと), F. 有機光化学, G. 有機電子移動化学, H. ハイスループット合成(1. コンビケム・固相合成, 2. 新反応場(フロー法, マイクロリアクター, マイクロ波, 固定化法, 反応媒体), 3. 反応集積化, 4. その他), I. その他

#### 9. 天然物化学(構造, 合成, 生合成など)

A. 脂肪酸関連化合物, ポリフェノール(ポリ環状エーテル, マクロリド, エンジン系化合物も含む), B. テルペン, ステロイド, C. アルカロイド, D. 糖, E. アミノ酸, ペプチド, F. コンビケム・固相合成, G. ケミカルバイオロジー(生物活性物質), H. その他 ※G. ケミカルバイオロジーは, 10. 生体機能関連化学・バイオテクノロジーと同一会場でプログラムが組まれます(予定)。

**10. 生体機能関連化学・バイオテクノロジー**

A. 機能性低分子・分子認識 (錯体, ポルフィリン, 補酵素, イオン, ラジカルなど), B. 核酸 (モデル化合物, 複合体形成, 生命情報, ゲノムを含む), C. タンパク質・酵素 (タンパク質工学, 酵素工学, ペプチド, 複合体形成, モデル化合物を含む), D. 糖 (糖鎖工学, モデル化合物を含む), E. 脂質・生体膜 (モデル化合物, モデル膜を含む), F. 細胞 (バイオプロセス, 細胞工学, 代謝工学, 培養工学を含む), G. 環境バイオテクノロジー・食品バイオテクノロジー・メディカルバイオテクノロジー, バイオセンサー, H. 生体触媒反応, I. ケミカルバイオロジー (作用機構, バイオイメーキング, ラベル化, 機能制御など), J. その他 ※I. ケミカルバイオロジーは, 9. 天然物化学と同一会場でプログラムが組まれます (予定)。

**11. 分析化学**

A. 分光分析, B. X線分析, C. センサー, D. 電気化学分析, E. 質量分析, F. フローインジェクション分析 (FIA), G. 液体クロマトグラフィー (LC), H. ガスクロマトグラフィー (GC), I. 電気泳動分析, J. マイクロ・ナノ分析 (マイクロチップ・ウェル, 超微粒子, 単一分子検出など), K. 分離・抽出・分析試薬の設計, L. プローブ顕微鏡, M. 標準試料・標準化, N. ケモメトリックス, データ解析法, O. 環境・地球化学関連分析, P. 臨床・医療・法医学分析, Q. バイオ分析 (核酸, 遺伝子, タンパク質, 細胞, イメーキングなど), R. 食品・医薬品分析, S. 材料分析・材料解析 (表面分析を含む), T. その他

**12. 高分子**

A. 高分子合成 (1. ラジカル重合, 2. イオン重合, 3. 配位重合, 4. 開環重合, 5. 重縮合・重付加, 6. ブロックコポリマー・グラフトコポリマー・特殊構造高分子, 7. その他), B. 高分子反応, C. 高分子構造・物性, D. 機能性高分子 (1. 高分子触媒, 2. 電気・電子・磁性, 3. 光, 4. 情報・記録, 5. バイオメディカル, 6. 膜・分離, 7. ゲル, 8. その他), E. 高性能高分子, F. 生体高分子, G. 高分子工業, H. その他

**13. 触媒**

A. 表面・吸着, B. 構造・物性・計算, C. 調製方法, D. 水素化・脱水素, E. 分解・改質・脱硫等, F. 酸化, G. 酸・塩基触媒, H. ゼオライト, I. メソポーラス物質, J. 環境触媒, K. 光触媒 (1. 可視光・太陽光の利用, 2. その他一般), L. 錯体・クラスター, M. 有機合成・重合, N. その他

**14. コロイド・界面化学**

A. 微粒子分散系 (1. サスペンション, 2. 微粒子・ナノ粒子, 3. 高分子コロイド, 4. 界面電気現象, 5. レオロジー, 6. バイオコロイド, 7. その他), B. 分子集合体 (1. ミセル, 2. 高分子溶液, 3. 超分子・高次分子集合体, 4. 液晶・ゲル, 5. エマルジョン, 6. 生体超分子, 7. その他), C. 組織化膜 (1. 単分子膜・LB膜, 2. 自己組織化膜, 3. 二分子膜 (ベシクル・リボソーム等), 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), D. 固体表面・界面 (1. 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, 4. マイク

ロファアプリケーションとナノテクノロジー, 5. その他), E. 新領域・その他

**15. 材料化学**

A. 無機材料, B. 有機材料・高分子材料, C. 複合材料, D. 炭素材料, E. ガラス・アモルファス材料, F. 低次元材料 (ナノ粒子, ナノワイヤー, ナノチューブ, 薄膜), G. イオン液体・共融混合物液体, H. その他

**16. 材料の機能**

A. 生体機能 (1. 生体適合材料, 2. DDS, 3. その他), B. 光化学機能 (1. フォトクロミズム, 2. 発光材料, 3. 光化学増幅, 4. 有機-無機複合材料, 5. その他), C. エネルギー変換機能 (1. 光エネルギー変換, 2. 熱エネルギー変換, 3. その他), D. 電子・磁気機能 (1. 超伝導, 2. 導電体, 3. 半導体, 4. 絶縁体, 5. 磁気, 6. その他), E. 光学機能 (1. 偏光, 2. 変調・増幅, 3. 非線形, 4. その他), F. 分離機能 (1. 吸着, 2. イオン交換, 3. 包接, 4. 光学分割, 5. その他), G. その他

**17. 材料の応用**

A. センサー (1. 温度・湿度, 2. 物理量 (圧力・速度など), 3. 成分, 4. バイオセンサ, 5. その他), B. 記録・記憶 (1. カラーハードコピー, 2. 写真, 3. 磁気記録, 4. 光記録, 5. 印刷, 6. その他), C. 表示 (1. 液晶, 2. プラズマ, 3. EC, 4. EL, 5. その他), D. 電子部品関連 (1. 半導体, 2. レジスト, 3. 封止, 4. 接続・実装, 5. その他), E. 光学部材 (1. レンズ, 2. ファイバー, 3. 非線形光学部材, 4. その他), F. 電池・エネルギー (1. 一次電池, 2. 二次電池, 3. 燃料電池, 4. その他), G. 機能性色素 (1. 機能性色素, 2. 顔料・塗料, 3. その他), H. 接着・界面機能 (1. 接着・粘着, 2. その他), I. ライフサイエンス, J. 医薬・農業, K. 環境材料 (1. リサイクル材料, 2. 環境調和・生分解材料, 3. その他), L. 高性能材料 (1. ハイブリッド, 2. アロイ, 3. ブレンド, 4. ゼルゲル, 5. 耐熱難燃性材料, 6. 高強度高弾性材料, 7. 量子ドット, 8. その他), M. その他

**18. 資源利用化学**

A. 石油, B. 石炭, C. ガス化学, D. 環境資源化学 (1. CO<sub>2</sub>捕捉, 2. CO<sub>2</sub>転換, 3. 反応・触媒, 4. その他), E. 再生可能資源化学 (1. バイオマス, 2. マリーンバイオ, 3. 回収・再利用, 4. 廃プラスチックの再資源化, 5. その他), F. 海洋資源化学, G. 鉱物資源化学, H. 資源開発・管理, I. その他

**19. エネルギーとその関連化学, 地球・宇宙化学**

A. 電気エネルギー変換・貯蔵 (1. 二次電池, 2. キャパシタ, 3. 燃料電池, 4. 電気化学燃料生成, 5. その他), B. 光エネルギー利用 (1. 太陽電池, 2. 光触媒, 3. 電気化学燃料生成, 4. その他), C. エネルギー関連技術 (1. 蓄熱・熱電変換, 2. エネルギーキャリア・貯蔵, 3. 省エネルギー, 4. その他), D. 電気化学 (1. 腐食防食, 2. 固体電解質, 3. 溶融塩, 4. 電解合成, 5. その他), E. 光化学 (1. 光誘起電子移動, 2. 励起状態と緩和過程, 3. 光合成関連化学, 4. レーザー誘起反応, 5. その他), F. 放射線化学・核化学・放電・プラズマ, G. 高温化学・燃焼・火薬, H. 超音波化学, I. 地球化学・宇宙化学, J. そ

の他

## 20. 環境・グリーンケミストリー

A. 大気・水質・土壌・廃棄物環境化学 (1. 環境動態, 2. 環境保全技術, 3. 環境分析, 4. その他), B. 安全化学, C. グリーンケミストリー, D. 地球環境への材料の応用, E. 光触媒 (1. 酸化還元反応, 2. 親水化反応, 3. 水分分解, 4. 環境改善, 5. その他), F. その他

## 21. 理論化学・情報化学・計算化学

A. 電子状態, B. 化学反応, C. ダイナミクス, D. バイオ, E. 材料, F. シミュレーション, G. 数理化学, H. 化学情報, I. その他

## 22. 有機結晶

A. 構造と物性, B. 分子集合系構築, C. 分子認識, D. 動的・力学的挙動, E. 分子集合体中の反応, F. 低秩序分子集合体, G. その他

## 3.2 アドバンスト・テクノロジー・プログラム (ATP)

下記P1~P6の産業適用分野でATPポスターを募集します。実施日は3月16日を予定しています。

### P1. エネルギー

例：創エネ, 蓄エネ, 送エネ, 節エネ, 等々

### P2. 資源・環境・GSC (Green Sustainable Chemistry)

例：炭素資源, レアメタル, 化学プロセス, 触媒, 水処理, 等々

### P3. 新素材

例：自動車素材, 航空用素材, 建築素材, 構造材, 包装材料, 繊維, 等々

### P4. 通信・エレクトロニクス

例：プリンテッドエレクトロニクス, 有機エレクトロニクス, 等々

### P5. 医療・ヘルスケア・バイオテクノロジー

例：創薬, 診断薬, 人工臓器, 再生医療, バイオ品種改良, 農薬, 肥料, 化粧品, 等々

### P6. 本年度のハイライト分野「最先端触媒」〈本年度新設〉

例：光触媒, 有機分子触媒, 電極触媒, 生体触媒プロセス, 等々

## 4 講演予稿原稿

### 4.1 提出期間

2019年1月4日~1月15日

締切期日までに講演予稿原稿を提出しない場合は、講演を中止したものとしますのでご注意ください。

### 4.2 提出方法

講演予稿原稿をPDFファイルで作成の上、年会マイページへログイン後、予稿原稿を提出して下さい。フォームが使用できない場合は、お早めに事務局にお問い合わせ下さい。締切間際になると対応できかねる場合もございます。また、提出期間後の原稿の訂正はできません。

### 4.3 作成方法

春季年会ウェブサイト (<http://www.csj.jp/nenkai/>) 上で公開するテンプレート (雑型) を参考にして、PDFファイルの作成をお願いいたします。

(A) 口頭講演：発表言語に「英語」を選択した場合は、すべて英語で作成して下さい。

(B) ポスター：英語での作成を強く推奨いたします。

(C) ATPポスター：英語での作成を推奨いたします。

詳細は、春季年会ウェブサイト (<http://www.csj.jp/nenkai/>) 上の、「予稿原稿作成要項」をご参照下さい。

## 5 講演予稿集

### 5.1 発行日

2019年3月1日 (予定)

### 5.2 発行形式

形式	内容
DVD	参加登録費に含まず (入会準備学部学生を除く)。
WEB	参加予約申込をし、期間内にお支払をされた方のみ春季年会ウェブサイトにて閲覧およびダウンロード可能です。
USB	内容はDVDと同様です。予約のみ受付ます。参加登録費に含まれるDVDを+1,500円でUSBに変更も可能です。

「講演予稿集-冊子体」は廃止されました。講演予稿集のオフィシャルな媒体はDVDとなります。特許出願の際などにはご注意ください。

## 6 参加登録

講演申込者・講演者 (登壇者)・連名者 (共著者) の如何にかかわらず本年会に参加される方は、全員参加登録が必要です。本年会の参加登録の概要は以下の予定です。詳細は本誌1月号にてご確認ください。

### 6.1 申込期間

2019年1月9日~2月15日

\*参加費等の支払い締切日は2019年2月15日です。

### 6.2 申込方法

■講演申込してユーザー登録済の場合：年会マイページへログインして、トップ画面のメニュー「参加登録」よりお申し込み下さい。

■ユーザー登録なしの場合：春季年会ウェブサイト (<http://www.csj.jp/nenkai/>) 上の参加予約申込フォームからお申し込み下さい。申込時に自動的にユーザー登録され、申込み完了後に、ログインに必要なユーザーIDおよびパスワードがE-mailアドレスに通知されます。

### 6.3 参加登録費

参加登録費は以下の表のとおりで、いずれも講演予稿集 (DVD) が含まれます (入会準備学部学生を除く)。

なお、懇親会参加をご希望の場合には別途費用が発生します。

また中高生会員は招待といたします為、参加登録は不要 (無料) です。会期直前2月頃の中高生会員専用メールマガジンをご確認ください。ただし、本年会で講演される中高生会員は参加登録が必要です。この場合には、「学生会員割引」にてお申し込み下さい。

会員区分	予約	当日	課税区分
正会員	15,000円	18,000円	不課税 ※税の適用 の対象外 です。
正会員割引*1	10,000円	10,000円	
学生会員	5,000円	6,000円	
教育学生会員	6,000円	7,000円	
学生会員割引*2	4,000円	4,000円	
教育会員	8,000円	10,000円	
法人正会員*3	15,000円	18,000円	課税 ※左記の金 額は税込 です。
非会員	27,000円	30,000円	
入会準備学部学生*4	—	2,000円	
外国籍(一般)*5	8,000円	10,000円	
外国籍(学生)*5	3,000円	4,000円	

※1 満60歳以上で定職に就いていない方(シニア会員)

※2 学部3年以下の方(専攻科1年以下の高専生を含む)  
(通称:ジュニア会員)

※3 日本化学会の法人会員に登録している機関に所属の方。

※4 研究発表を行わない非会員(未入会)の大学の学部  
学生および高等専門学校の学生が対象。ただし、参  
加登録費に講演予稿集(DVD)は含まない。

※5 会員・非会員を問わず、外国籍の方が対象。

#### 6.4 懇親会

**日時** 2019年3月17日 18時~20時

**会場** 甲南大学 岡本キャンパス iCommons 内  
Hirao Dining Hall North

**参加費** 予約 一般 5,000円, 学生 2,000円

当日 一般 6,000円, 学生 2,000円

#### 申込方法

参加登録(6.2 申込方法を参照)をされる際に、同時  
にお申し込み下さい。※懇親会のみ参加も可能です。

#### 7 付設展示会出展募集

付設展示会への出展受付業務は化学工業日報社に委託  
しました。出展をご希望されるお客様は下記までお問い  
合わせ下さい。

#### 7.1 概要

**会期** 2019年3月16日~18日

**会場** 甲南大学 岡本キャンパス 講堂兼体育館

#### 出展の対象

汎用科学機器・装置/汎用器具・消耗品/分析機器・装  
置/物理量・物理測定装置/試験機器・装置/実験室設  
備/試薬類/情報処理技術/書籍/環境関連機器・装置/  
CD-ROM/インターネット関連/安全性試験受託・分析  
リサーチ/耐震・防災・保護・避難/PRTR 対策技術/  
CCS 関連ソフト(分子設計支援システム/ポリマー設計支  
援システム/材料設計支援システム/タンパク工学支援シ  
ステム/遺伝子工学支援システム/分子構造決定支援シ  
ステム/合成設計支援システム/データベースシステム/計  
算化学プログラム/ラボラトリーオートメーション)/コ  
ンビナトリアルケミストリー/ナノテクノロジー関連/バ  
イオテクノロジー関連

#### 7.2 お問い合わせ先

(株)化学工業日報社 企画局 担当:平川  
〒103-8485 東京都中央区日本橋浜町 3-16-8  
電話(03)3663-7936 FAX(03)3663-7861  
E-mail: h\_hirakawa@chemicaldaily.co.jp

#### 8 広告募集

本年会における下記媒体への広告を募集します。詳細情  
報は、春季年会ウェブサイト (<http://www.cs.jp/nenkai/>)  
掲載の要項または下記へお問い合わせ下さい。

#### 8.1 募集広告一覧

媒体名	発行数	配布対象
①プログラム	9,500	参加者全員
②展示会ガイドブック	7,500	//
③講演予稿集(DVD)	9,500	//
④ウェブサイト・バナー	順次掲載	ウェブサイト閲覧者
⑤手提げ袋	7,500	参加者全員

#### 8.2 お問い合わせ先

②展示会ガイドブック, ③講演予稿集(DVD), ⑤手提げ袋

(株)化学工業日報社 企画局 担当:平川  
〒103-8485 東京都中央区日本橋浜町 3-16-8  
電話(03)3663-7936 FAX(03)3663-7861  
E-mail: h\_hirakawa@chemicaldaily.co.jp

①プログラム, ③講演予稿集(DVD), ④ウェブサイト・バ  
ナー

(株)明報社 担当:後藤  
〒104-0061 東京都中央区銀座 7-12-4 友野本社ビル  
電話(03)3546-1337 FAX(03)3546-6306  
E-mail: goto@meihosha.co.jp

#### 9 会期中に予定されている企画

本年会において実施予定の①アドバンスト・テクノロジー  
・プログラム(ATP), ②アジア国際シンポジウムをご紹  
介します。春季年会では例年多数のシンポジウム, 行事が  
企画されます。詳細は本誌1月号に掲載予定です。

#### 9.1 アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)

**実施日** 2019年3月16日~19日

#### 開催趣旨

アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)は産  
業界のニーズと学会のシーズとの出会い、さらにイノベ  
ーション創出の促進を目的として、化学を中心とする幅広い  
分野における最先端技術について総括する企画です。15  
年目となる今回は、これからのATPと産学官連携のあり方  
を探るために、基盤技術/エネルギー/ヘルスケアの3つの  
技術分野のセッションに加え、SDGsに代表される社会課  
題の解決に向けた「シーズ共創」をキーワードとする新セ  
ッションを設定しました。ポスターセッションおよび交流  
会も含めて、皆様の積極的なご参加、よろしく願いた  
します。

#### ATP セッション

#### T1. 社会を支える基盤技術

[趣旨]: イノベーションは技術の深耕と異分野との融合に

より生まれます。本セッションでは今後の社会を支える基盤技術として注目されている、ソフトロボット、セルロースナノファイバー、水処理、インフォマティクスの4テーマを取り上げ、化学の視線でその最前線を紹介いたします。

#### A. IoT・AI 社会、ソフトロボットを支えるアクチュエータ・センサ材料

[オーガナイザー]：安積欣志（産総研ナノチューブ実用化研）

[趣旨]：多様な社会課題を解決する Society5.0（超スマート社会）を実現するにはサイバー空間を取り扱う IoT・AI 技術の開発とともに、サイバー空間とフィジカル空間をつなぐソフトロボットおよびセンサ技術の開発が必要とされ、その開発において化学のイニシアチブが期待されます。本サブセッションでは IoT・AI 社会を支えるキーデバイスであるソフトロボットののためのアクチュエータおよびセンサの開発について、産官学を代表する研究者が実際の取り組みを紹介・説明します。

#### B. セルロースナノファイバーの社会実装に向けた研究最前線

[オーガナイザー]：磯貝 明（東大院農）

[趣旨]：セルロースナノファイバー（CNF）は環境調和型の注目の新素材です。では、社会実装は今どこまで進んでいるか？ 技術課題は何か？ キラーアプリは何か？本サブセッションはこのような疑問に答える企画です。社会実装の推進政策の紹介からスタートし、CNFの基礎からキラーアプリに繋がる注目の研究・社会実装事例を紹介いたします。当日はサンプル・製品展示会も開催しますので、1日でCNFの全貌を理解できる企画です。

#### C. 革新的膜工学の研究最前線 2019

[オーガナイザー]：松山秀人（神戸大院工）、中川敬三（神戸大院工）

[趣旨]：世界的な人口増加や地球温暖化に伴い、水不足が深刻な問題となっています。持続可能な水環境を保つためには、有害物質の排出削減や排泄物の適切な処理が重要であり、安全な水とトイレの供給は SDGs の目標にも設定されています。このような課題を解決するためには、膜を用いた分離技術が有効な解決手段と言えます。本サブセッションでは、膜分離に関する最新の研究動向を話題提供し、持続可能な水環境の実現可能性について議論します。

#### D. インフォマティクスが変える化学合成

[オーガナイザー]：吉田 亮（統数研）

[趣旨]：近年、機械学習やそれに関連するデータ科学の進歩によって、機能性物質の分子設計や化学合成の経路予測などが長足の進歩を遂げつつあります。本サブセッションでは、有機分子の設計・探索・合成に的を絞って、機械学習やビッグデータを活用した触媒設計、電池・電子材料探索、逆合成解析に関する先端研究を紹介いたします。

#### T2. サステイナブル社会構築のためのエネルギー化学

[趣旨]：サステイナブル社会の構築に向けた産学官の取り組みが活発に行われています。特に、エネルギー変換・貯蔵・利用の分野における最近の研究・技術開発には、目覚ましい進展が見られています。本セッションでは、「太陽電池」、「水素製造」、「二酸化炭素利用」、「蓄電」、「熱電変

換」の化学の貢献がきわめて重要な5つのテーマに関する最新の研究動向を紹介するとともに、実用化に向けた将来展望についての活発な議論の場を提供します。

#### A. 有機系太陽電池の新展開

[オーガナイザー]：宮坂 力（桐蔭横浜大院工）

[趣旨]：有機薄膜太陽電池、ペロブスカイト太陽電池などのいわゆる有機系太陽電池は、低分子有機ドナー、非フルーレンアクセプター、無機量子ドット、ナノカーボン系材料など新しい化学材料を巻き込み、新展開をみせています。本サブセッションでは、そのような新しい局面をみせる有機系太陽電池の最新の研究開発動向を、世界をリードする産・学・官の研究者に紹介いただき、実用化を見据えた活発なディスカッションを行いたいと考えています。

#### B. 低炭素社会構築のためのグリーン水素・二酸化炭素利用研究最前線

[オーガナイザー]：佐山和弘（産総研太陽光発電研）

[趣旨]：低炭素社会に代表されるサステイナブル社会構築のためには、再生可能エネルギー由来のグリーン水素製造や二酸化炭素の有効利用法の確立が急務です。本サブセッションでは、人工光合成に代表される光水素製造・二酸化炭素還元に加えて、再生可能エネルギー由来の水素製造技術、二酸化炭素の資源化および分離膜技術の基礎研究を集約した最新のトピックスについて、世界をリードする研究者に紹介いただきます。なお、本サブセッションは、T2Cセッションと連動して、これからの発展を見据えた活発なディスカッションの場を提供したいと考えております。

#### C. グリーン水素を利用した低炭素社会構築のための技術開発

[オーガナイザー]：古谷博秀（産総研再エネ研）

[趣旨]：低炭素社会に代表されるサステイナブル社会構築のためには、再生可能エネルギー由来のグリーン水素製造や二酸化炭素の有効利用法の確立が急務です。本サブセッションでは、T2Bと協働し、グリーン水素の製造技術とそれを用いた二酸化炭素の利用を中心に、二酸化炭素の回収や精製技術なども含めた、産業化に近い一連の技術開発について第一線で活躍する研究者が一堂に会し議論します。

#### D. 革新的な蓄電技術開発

[オーガナイザー]：藪内直明（横国大院工）

[趣旨]：低炭素社会を目指し、定置用途などの大型蓄電デバイスが実用化されてきています。しかし、今後の蓄電デバイスの拡大を鑑みると、資源や環境、安全性などの課題を克服する技術開発が求められます。本サブセッションでは、ナトリウムイオン電池やカリウムイオン電池、全固体電池など、革新的な蓄電デバイスについて、研究の最新動向から将来展望まで幅広く議論します。

#### E. 熱電変換技術の最前線

[オーガナイザー]：山本 淳（産総研省エネ部門）

[趣旨]：省エネルギー社会の実現のためには、再生可能エネルギーの利用促進と共に、エネルギーの利用効率を高める必要があります。現状では多くの熱エネルギーが未利用のまま環境に放出されていることから、低コストで熱エネルギーを有効利用できれば、その省エネ効果は計り知れません。本サブセッションでは、未利用熱利用の中でも注目

を集める熱電変換技術の最新動向から将来展望まで広く議論します。

### T3. ヘルスケア革新技術

【趣旨】：「すべての人が健康に快適に暮らすことができる社会の構築」に化学の視点からどう貢献するかが、このATP・ヘルスケアの分野の一貫したテーマです。今年度は、「医療革新」を大きなテーマとして掲げ、3つの独立セッションで、「様々な分野の医療を目指した生体材料の革新」「事業化を視野に入れた診断技術の革新」「新モダリティーを基軸にした革新的なバイオベンチャーの活躍」を議論します。本セッションは、異分野融合による産学官および産産のオープンイノベーションの機会を提供する場として、また講演者と聴衆の新たな連携に進展できるよう期待しています。

#### A. 医療・ライフサイエンス材料の新展開

【オーガナイザー】：田中 賢（九大先導研）

【趣旨】：再生医療の進展、がん・脳梗塞・心筋梗塞などの診断・治療方法の開発は、喫緊の社会課題です。本サブセッションでは、健康長寿社会の実現につながる世界をリードする新概念や製品化に成功した実例を産・学の講師陣から解説いただきます。生体と材料の界面における分子の特異的な吸着・非特異的な吸着機構の理解と制御のサイエンス、および社会実装に必要な技術に関して議論する場を提供します。これにより、医療・ライフサイエンス分野における新しい価値を探ります。

#### B. 診断技術が切り開く未来のヘルスケア

【オーガナイザー】：小澤岳昌（東大院理）

【趣旨】：健康管理や生活習慣病予防に対する意識の高まりとともにヘルスケアの重要性が増えています。様々な疾患原因となる分子計測技術、マイクロ流体デバイスなどを利用した新たな診断技術が開発されつつあります。ホルモンや病原性ペプチドなどの検出に加え、ナノ粒子やナノ材料を利用した新規測定技術にも新たな原理・応用が導入され飛躍的な進展が見られています。本サブセッションでは、これら最新の分析手法やその事業化に向けての取り組みについて話題を提供します。

#### C. 新モダリティーを基軸としたバイオベンチャー

【オーガナイザー】：菅 裕明（東大院理）

【趣旨】：「モダリティー」という言葉は近年製薬企業で盛んに使われるようになってきました。これまでの低分子では医薬品の開発が困難な標的を狙うために、別のカテゴリーに分類される化合物を用いて医薬品を開発しようというアプローチです。このセッションでは、「新モダリティー」を基軸に医薬品開発に挑むバイオベンチャーあるいは製薬企業内グループを取りあげて講演をお願いし議論します。

### T4. シーズ共創プログラム ～産学官連携の新しいカタチ～

【オーガナイザー】：浦田尚男（三菱ケミカルHD）、辻 良太郎（カネカ）

【趣旨】：アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)

は2005年に開始され、産業界が求める先進技術を集約して議論する場・産学官連携の契機を提供する場として役立ってきました。以来オープンイノベーションは世の中に広く浸透した手法として認知されるに至りました。一方で持続可能な開発目標(SDGs)に代表されるように解決すべき課題は環境・社会・経済の全てを満たす必要があり、高度化・複雑化の一途をたどっています。このように環境変化の激しい現在では、既存シーズの利活用をベースとする連携に限界が見え始めています。本セッションでは社会課題解決のために必要なシーズを産学官連携で共に創り出す「共創」をコンセプトに、これからの産学官連携のあり方を議論したいと考えます。

#### ATP ポスター ～シーズとニーズのマッチングの場～

基礎研究から応用研究まで、様々な講演内容について深く熱く議論できるシーズとニーズのマッチングの場を提供します。講演は3.2 アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)に記載したP1～P6の産業適用分野で募集し、審査申請した講演を企業の審査委員が講演者との質疑応答により審査して、優れた講演には優秀講演賞(産業)が授与されます。本年度から、従来の産業適用分野P1～P5に加え、ハイライト分野P6を設けております。本年度のP6は、「最先端触媒」です。また、審査だけでなく多様な視点のアドバイスや研究のヒントも得られる絶好の機会です。産学官の研究者から学生まで、多くの皆様の講演申込みとご参加をお待ちしております。(3月16日実施予定)

#### ATP 交流会 ～気軽に立ち寄れる出会いと交流の場～

気軽に立ち寄れる出会いと交流の場を、春季年会参加者の皆様に提供します。ATPセッションの講師やオーガナイザーも参加し、産官学の皆様がface-to-faceで交流できる貴重な機会です。アルコール、ソフトドリンク、軽食とともに、素敵なプレゼント抽選会などお楽しみも盛り沢山！是非お誘い合わせてATP交流会へお立ち寄り下さい。ATPポスター講演者・学生は参加費無料です!!(3月16日実施予定)

### 9.2 アジア国際シンポジウム

学術研究活性化委員会では、春季年会の活性化を目的として、我が国とアジア諸国の産学の若手研究者によるアジア国際シンポジウムを開催します。開催予定のディビジョンは下記のとおりです。

1. 物理化学／理論化学・情報化学・計算化学／分子科学会共催
2. 光化学
3. 錯体化学・有機金属化学
4. 有機化学／環境・安全化学・グリーンケミストリー・サステナブルテクノロジー
5. 天然物化学・生命科学／生体機能関連化学・バイオテクノロジー
6. 電気化学
7. 高分子

## 第99春季年会(2019)「優秀講演賞(産業)」 “CSJ Presentation Award 2019 for Industries”のご案内

産学交流委員会 委員長 浦田尚男

日本化学会産学交流委員会では、平成20年度から「優秀講演賞(産業)」の表彰を行っています。来る平成31年3月16日(土)～19日(火)、甲南大学、岡本キャンパスで開催される標記年会においては、下記要領で審査・選考を行い、優れた講演者に対して「優秀講演賞(産業)」を授与します。

「ATPポスター ～シーズとニーズのマッチングの場～」で、企業の審査委員が講演者と質疑応答を行い、産業界の視点で審査します。基礎研究から応用研究まで様々なテーマの応募が、産学官の研究者および学生からされることを期待しています。特に本年度からの新しい試みとして、これまでのP1～P5の審査分野に加え、その年度のハイライト分野を委員会で選定し、P6とすることにし、今年度は「P6. 最先端触媒」と設定しました。光触媒、電極触媒、有機分子触媒、生体触媒などに関する最先端研究に関する講演の応募をお待ちしております。有機合成での触媒検討や計算科学を用いた触媒の設計などの基礎研究から、水分解、人工光合成、酵素利用プロセスなど、触媒に関係する研究はすべて応募可能です。奮って応募下さい。

### 選考対象者：

平成31年4月1日時点で満40歳に達していない正会員および学生会員で、講演申込時に審査希望を申請した者。過去の受賞経験者は、研究内容がまったく異なる場合、あるいは研究開発ステージが上がるなど研究の進展が顕著な場合に限り対象とします。

### 審査対象：

「ATPポスター ～シーズとニーズのマッチングの場～」

### 審査分野：

下記P1～P6の6つの産業適用分野を審査分野とします。アカデミック・プログラム(AP)の口頭A講演や口頭B講演と同様の内容で、ATPポスターに申し込むことも可能です。講演申込時に審査分野を明記して、審査希望を申請して下さい。

P1. エネルギー (例：創エネ、蓄エネ、送エネ、節エネ、等々)

P2. 資源・環境・GSC (Green Sustainable Chemistry) (例：炭素資源、レアメタル、化学プロセス、触媒、水処理、等々)

P3. 新素材 (例：自動車素材、航空用素材、建築素材、構造材、包装材、繊維、等々)

P4. 通信・エレクトロニクス (例：プリントエレクトロニクス、有機エレクトロニクス、等々)

P5. 医療・ヘルスケア・バイオテクノロジー (例：創薬、診断薬、人工臓器、再生医療、バイオ品種改良、農業、肥料、化粧品、等々)

P6. 本年度のハイライト分野「最先端触媒」(例：光触媒、有機分子触媒、電極触媒、生体触媒、等々)

### 発表言語：

日本語または英語

### 選考方法：

産学交流委員会関連の企業委員、日本化学会フェローなどの他、委員より推薦され委嘱された企業審査委員が選考基準に基づいて審査し、会期後にATP企画小委員会で選考を行い、産学交流委員会で決定します。

### 選考基準：

産業に対する寄与が期待される基礎的または応用的な概念、アイデア、実験手法、実験結果などについての発表であり、講演者の研究に対する主体性や貢献度が優れ、かつ今後の研究活動の一層の発展の可能性を有すると期待されるもの。

### 授与件数：

概ね20件に1件の割合で授与します。

### 賞状の授与：

日本化学会会長名の賞状を授与します。年会終了後、日本化学会から所属長を経由して本人に賞状を送付し、後日、「化学と工業」誌に氏名、所属、演題などを掲載します。