

7th CSJ Chemistry Festa



日本化学会秋季事業 第7回 CSJ 化学フェスタ2017

第7回を迎える今回のCSJ化学フェスタは、前回よりさらに規模・内容とも拡充し、より魅力的な企画、驚きの企画、参加してよかったとだけ思ってもらえる企画が目白押しです。皆様お誘いあわせのうえ、奮ってご参加下さい。

フェスタ企画

有料

テーマ企画

化学は様々な分野で科学技術の発展を牽引し、未来社会に向けたイノベーションの主役を担っています。テーマ企画では、多様な分野で新たな価値を生み出している化学技術や化学素材など化学に関わる研究開発の最前線から、化学の将来を担う学生に向けたチュートリアルまで、多岐にわたる多くの魅力的なテーマを企画しています。

- ① 奥が深い表面～機能表面で挑む環境・エネルギー・資源問題～
- ② きれいな空気を求めて～環境から材料の化学まで～
- ③ クルマは走るよどこまで～進化する自動車省エネルギー技術～
- ④ 石油がなくてもバイオ技術でモノづくり
- ⑤ これからの蓄電技術～化学のチカラで何が出来る?～
- ⑥ アンモニアは低炭素社会への切り札になるのか? どう作る? どう使う?
- ⑦ 表面・界面～おもしろいのにもむずかしい 神と悪魔の合作～
- ⑧ パイ共役系のサイエンスが未来を拓く
- ⑨ ナノパターニング～どんな小さな模様もお茶の子さいさい～
- ⑩ 身近になるフレキシブルエレクトロニクス 何が出来るの? どんな仕組み?
- ⑪ マテリアルズ・インフォマティクスって何だろう?～未知の物質・機能を情報・計算で見出す～
- ⑫ 日本がセラミックスで世界を牽引する～先端学術研究からスマホへの応用まで～
- ⑬ 新素材の本質がわかる新しいメガネ!～最新の解析・分析～
- ⑭ 粒子の分散と凝集の制御が未来材料の価値を決める
- ⑮ 化学で誘う、心地よい眠り
- ⑯ 人肌へのやさしさを徹底的に追求～化学の力で応える!～
- ⑰ からだの表面に人工物を届け、なじませる化学
- ⑱ 極限環境を生き抜く微生物が教えてくれる仰天の化学
- ⑲ 分析の限界に挑戦する!ここまで来た最先端のイメージング・分析技術
- ⑳ スピンが創る夢の化学材料～スピントロニクスのイロハから最先端まで～
- ㉑ 分子の形態空間をデザインする!カタチが生み出す機能
- ㉒ 10年後にはどんな分子ができる?有機合成化学者の「革命分子」への挑戦
- ㉓ シミュレーションで、ものづくり!材料開発に必須の技術だぞ!
- ㉔ オブとタンタル触媒の魅力と新展開～馴染みは薄いのが、実は凄いです!～
- ㉕ 飛躍する女性研究者を目指して
- ㉖ ボタンを押すだけじゃない!研究で役立つ「機器分析」の基礎(チュートリアル)
- ㉗ これならわかる!「医療に貢献する化学」の基礎(チュートリアル)
- ㉘ 英語でコミュニケーション!(チュートリアル)
- ㉙ プレゼンテーションは見た目も大事～ビジュアルで差をつける(チュートリアル)～

産学官 R&D 紹介企画

産学官の諸機関の研究開発アクティビティを紹介します。参加機関の様々なアピールを見て、聴いて、お楽しみ下さい。

- R&D展示ブース ● R&Dセッション(講演) ● ランチョンセミナー

学生ポスター発表

産学官の研究者と交流したい学生の皆様の参加をお待ちしています。今回も優秀な発表に対してポスター発表賞を授与します。

公開企画

無料

公開講座

学生の皆様が、化学に進む自分の将来をイメージする手助けをします。

化学を目指す学生のための公開講座 化学の未来、あなたの将来～そうか、化学に進むってこういうことなんだ!～

2017 ノーベル賞解説講演会

今年のノーベル賞の内容を分かり易く解説します。

コラボレーション企画

各機関からの情報発信により産学官の交流深耕、連携促進の一助とすることを目的として、コラボレーション企画を実施します。どの企画も参加者にとって興味深く有益な情報が得られる場ですので、積極にご参加下さい。

- ① JST特別企画:ACT-Cプログラムが生み出す未来の化学技術
- ② 文科省科研費新学術領域研究「中分子戦略」特別企画:「中分子」に託そう、分子化学の未来を!
- ③ 日本ペイント特別企画:塗る・感じる～感性と理論の融合～
- ④ 文科省科研費新学術領域研究「複合アニオン化合物の創製と新機能」特別企画:複合アニオン化合物が拓く新しい材料科学と夢
- ⑤ JST特別企画:分子技術が創り出す新しい世界と材料～さきかけ若手研究者たちの挑戦～
- ⑥ The Royal Society of Chemistry 特別企画:CSJ-RSC合同出版ワークショップ:論文執筆から出版まで
- ⑦ 文科省科研費新学術領域研究「配位アシンメトリ」特別企画:アシンメトリーがひねり出す新しい物質科学
- ⑧ 産業技術総合研究所特別企画:マルチマテリアル化を可能とする構造接着技術

参加登録のご案内

CSJ化学フェスタで実施する企画へ参加される方には**有料・無料に関わらず参加登録**をお願いしています。ウェブサイトよりお申込み下さい。

※現地での混雑を避けるためできる限り事前登録をお願いします。

<http://www.csj.jp/festa/2017/>

| | | |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 参加予約期間 8月1日(火)～9月5日(火) | プログラム公開 8月1日(火) (予定) | 予稿集(web)発行日 9月26日(火) (予定) |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------|

フェスタ企画参加費 ※1

| 会員区分 | 正会員※2 | 非会員 | 学生会員 | 非会員学生 |
|------|---------|---------|--------|--------|
| 事前 | 15,000円 | 27,000円 | 4,000円 | 5,000円 |
| 当日 | 18,000円 | 30,000円 | 5,000円 | 6,000円 |

※1 プログラム集が参加費に含まれます。
※2 個人正会員・教育会員・シニア会員・法人正会員企業に所属する方が対象です。
※ 参加費は全て税込です。

各企画の概要は裏面をご参照下さい

2017.10/17 (Tue.) - 19 (Thu.) 会場 | タワーホール船堀 (東京都江戸川区)

主催 ■ 公益社団法人日本化学会 後援 ■ 文部科学省・経済産業省・独立行政法人国立科学博物館 / 国立研究開発法人科学技術振興機構 / 一般社団法人日本化学工業協会 / 公益社団法人新化学技術推進協会 / 国立研究開発法人産業技術総合研究所 / 国立研究開発法人理化学研究所 / 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 / 国立研究開発法人物質・材料研究機構 / 江戸川区



テーマ企画

- ①奥が深い表面～機能表面で挑む環境・エネルギー・資源問題～
おもしろいのにもむずかしい「表面・界面」。どのように作って効果的に使うことで、資源・環境・エネルギー問題の解決へ貢献できるかを考えます。▶10/17
- ②きれいな空気を求めて～環境から材料の化学まで～
人間にとって非常に重要な、身の回りの「きれいな空気」がいかにしてつくられるのか、環境から材料にいたる化学に迫ります。▶10/17
- ③クルマは走るよどこまでも
～進化する自動車省エネルギー技術～
更なる省エネルギー社会を目指し、自動車の省エネルギー化に貢献する化学のアクティビティについて、先端の研究を紹介いたします。▶10/18
- ④石油がなくてもバイオ技術でモノづくり
バイオエタノールの俯瞰から樹脂・化成品の開発現状、ゲノム編集技術についても解説し、非石油資源を基盤とする未来社会像を紹介いたします。▶10/19
- ⑤これからの蓄電技術～化学のチカラで何が出来る？～
進化・多様化してきた蓄電に関わる研究開発。今後、化学は蓄電技術にいかに関与できるのかを共に考えます。▶10/19
- ⑥アンモニアは低炭素社会への切り札になるのか？
どう作る？ どう使う？
次世代エネルギーとして最近注目を集めている「アンモニア」の日本発の合成成技術や、ヒドラジンも含めた活用技術を紹介いたします。▶10/19
- ⑦表面・界面～おもしろいのにもむずかしい
神と悪魔の合作～
最先端の表面・界面の考えならびにデバイス作成やその界面制御などへの産業展開についても議論します。▶10/17
- ⑧バイ共役系のサイエンスが未来を拓く
導電性、半導体特性、発光性などの新奇な機能が付与され、幅広い応用展開が大きい期待される最新の「バイ共役系のサイエンス」を紹介いたします。▶10/17
- ⑨ナノバタニング
～どんな小さな模様もお茶の子さいさい～
近未来のエレクトロニクスやライフサイエンスを見据えた、今後のナノバタニング技術の神髄に迫ります。▶10/18
- ⑩身近になるフレキシブルエレクトロニクス
何が出来るの？ どんな仕組み？
実用化が始まったフレキシブルエレクトロニクスによって、身近な社会がどのように変わっていくのか、ディスプレイを中心に、デバイス設計技術から、材料や基材の開発に至るまで掘り下げて紹介いたします。▶10/18
- ⑪マテリアルズ・インフォマティクスって何だろう？
～未知の物質・機能を情報・計算で見出す～
マテリアルズ・インフォマティクスとは何かを分かり易く解説し、最新研究および実用化への期待や課題について紹介いたします。▶10/18
- ⑫日本がセラミックスで世界を牽引する
～先端学術研究からスマホへの応用まで～
身近に使われるようになった新しいセラミックスについて、その作り方や共通する基礎となる学術研究、近い将来の実用化が期待される最新情報を紹介いたします。▶10/18
- ⑬新素材の本質がわかる新しいメカネ～最新の解析・分析～
新素材開発では、素材の差別化のための因子をいち早く理解し発見する必要があります。本セッションでは、新素材開発のキーとなる解析・分析技術の研究について紹介いたします。▶10/19
- ⑭粒子の分散と凝集の制御が未来材料の価値を決める
化学を中心とする幅広い分野に関連する「分散・凝集」について、シミュレーションから実用化まで総合的に深く議論します。▶10/19

公開講座

化学を目指す学生のための公開講座
化学の未来、あなたの将来
～そうか、化学に進むってこういうことなんだ！～
著名な研究者が「何をきっかけに研究が楽しくなって、成果が上がるようになったのか」を熱く語り、学生の皆様が、化学に進む自分の将来をイメージするための手助けをします。▶10/17

2017ノーベル賞解説講演会

今年のノーベル化学賞の内容を分かり易く解説します。▶10/17

- ⑮化学で誘う、心地よい眠り
ヒトの健康に大きな影響を与える睡眠について、その質を高めるための化学の力を、メカニズムから最新のソリューションまで幅広く紹介します。▶10/17
- ⑯人肌へのやさしさを徹底的に追求～化学の力で応える！～
様々な要因によって引き起こされる肌荒れについて、その原因と対策に関する最先端の研究・技術を化学の視点で学び、今後の展望について議論します。▶10/17
- ⑰からだの表面に人工物を届け、なじませる化学
健康医療産業の発展に欠かせない生体と人工物の界面をなじませる技術と、その実用化に関しての最新成果を報告します。▶10/18
- ⑱極限環境を生き抜く微生物が教えてくれる仰天の化学
火山、温泉、深海、極地のような極限環境で生きる微生物が発揮する仰天の化学について紹介すると共に、化学産業への応用を思案します。▶10/19
- ⑲分析の限界に挑戦する！
ここまで来た最先端のイメージング・分析技術
イメージングと分析にスポットを当て、材料開発から医療、天文学にわたる最先端の研究において活用されている最新の分析技術を紹介いたします。▶10/17
- ⑳スピニングが創る夢の化学材料
～スピントロニクスへの最先端まで～
未来技術として注目されている「スピントロニクス」の原理を、化学分野の研究者向けにわかりやすく解説し、センサ、トランジスタ、熱電変換素子といった応用分野の最前線の研究を紹介いたします。▶10/17
- ㉑分子の形態空間をデザインする！カチが生み出す機能
5人の分子建築の名匠が、分子の形態空間をいかにして築き、そしてその空間を活かすために分子特性を引き出すかについてお話しします。▶10/18
- ㉒10年後にはどんな分子ができる？
有機合成化学者の「革命分子」への挑戦
様々な分野の有機合成化学者が「革命分子」を生み出すべく、日々どのように有機合成化学の技法に磨きをかけて、挑戦しているのかを紹介いたします。▶10/18
- ㉓シミュレーションで、ものづくり！材料開発に必須の技術だぞ！
効率的な材料開発に必要な最新シミュレーション技術・応用例・今後の展望を、産学のエキスパートがわかりやすく解説します。▶10/19
- ㉔ニオブとタンタル触媒の魅力と新展開
～馴染みは薄いですが、実は凄いです！～
レア金属ながら安価で入手しやすくなったニオブとタンタルの資源流通の現状と触媒研究の最新成果を紹介いたします。▶10/19
- ㉕飛躍する女性研究者を目指して
女性研究者を講師として、女子学生に研究者として活躍する将来像をイメージできるようなアドバイスや励ましを贈ります。▶10/18
- ㉖ボタンを押すだけじゃない研究で役立つ
「機器分析」の基礎 (チュートリアル)
分析機器の原理原則だけでなく、物質や材料の分析など応用事例も含め、専門分野外の人にもわかりやすく紹介いたします。▶10/18
- ㉗これならわかる！「医療に貢献する化学」の基礎 (チュートリアル)
化学との関わりが深い医療・医療の分野について、専門分野外の人にもわかりやすく紹介いたします。▶10/18
- ㉘英語でコミュニケーション！ (チュートリアル)
科学者・技術者・ビジネスマンがグローバルに活躍するために大いに役立つ、英語でのコミュニケーションのコツを伝授します。▶10/19
- ㉙プレゼンテーションは見た目も大事
～ビジュアルで差をつける (チュートリアル)～
プレゼンテーションや成果発表を魅力的にする様々な方法について講演をいただき、科学者・技術者のアピール力向上に役立つコツを伝授します。▶10/19

コラボレーション企画

- ① JST 特別企画
ACT-Cプログラムが生み出す未来の化学技術
2012年度に発足した「先導的物質変換領域(ACT-C)」の研究成果を、広く社会に対して発信するとともに、成果のさらなる展開等を議論します。▶10/17
 - ② 文科省科研費新学術領域研究「中分子戦略」特別企画
「中分子」に託そう、分子化学の未来を！
今、分子化学の未来が託されている「中分子」について、いかに効率的な機能を持つようにデザインするかを議論すると共に、本戦略によって生み出された高次機能中分子を紹介いたします。さらに反応集積化による新しい合成法も紹介いたします。▶10/17
 - ③ 日本ペイント特別企画
塗る・感じる～感性と理論の融合～
膜を見たり触ったりする人の感性、塗る際の作業性に対する感性を解析して製品開発につなげることは複雑ですが重要です。本企画では、第一線でご活躍の講師をお招きし、研究から製品開発まで幅広く社会に発信します。▶10/17
 - ④ 文科省科研費新学術領域研究「複合アニオン化合物の創製と新機能」特別企画
複合アニオン化合物が拓く新しい材料科学と夢
酸素、窒素、水素などの陰イオンを自由に組み合わせさせた「複合アニオン化合物」は、従来の無機化合物と根底的に異なる機能発現が期待されています。大きな驚きと夢が眠っている本領域の最新研究成果を紹介いたします。▶10/17
 - ⑤ JST 特別企画
分子技術が創り出す新しい世界と材料
～さきがけ若手研究者たちの挑戦～
「分子技術」について、さきがけ「分子技術」研究者の成果発表を中心に、期待される将来の姿やポテンシャルについても紹介し、参加する方々と議論します。▶10/18
 - ⑥ The Royal Society of Chemistry 特別企画
CSJ-RSC 合同出版ワークショップ：
論文執筆から出版まで
日本化学会、Royal Society of Chemistry、論文校正会社の編集者が、論文作成に関するアドバイスをKnow-howを紹介すると共に、出版プロセスや今注目されているオープンアクセス、出版倫理についてもお話いたします。▶10/18
 - ⑦ 文科省科研費新学術領域研究「配位アジメトリ」特別企画
アジメトリーがひびき出す新しい物質科学
周期表の約8割を占める金属元素について、金属中心の絶対配置や非対称性を制御することは、新しい物質科学を拓くための鍵となります。本領域において創出を目指す新しい学理「配位アジメトリー」についての研究成果を報告します。▶10/18
 - ⑧ 産業技術総合研究所特別企画
マルチマテリアル化を可能とする構造接着技術
産総研の接着・界面現象研究ラボを中心に進めている接着の技術革新を目指した研究開発、接着関連技術の大きな社会的潮流の創出を目的に設立した接着・接合技術コンソーシアムの活動などについて紹介いたします。▶10/18
- ### 産学官R&D紹介企画
- R&D展示ブース
参加機関の研究開発アクティビティを展示ブースで紹介いたします。得意技術や特徴的製品の開発事例、PRしたい研究成果などをアピールします。▶10/17・18・19
 - R&Dセッション (講演)
産学官の諸機関が全体像やR&Dアクティビティ、技術トピックスや製品開発事例、研究成果、人材育成やキャリアパス、連携事例やグローバル展開などを紹介します。▶10/17・18
 - ランチョンセミナー
「R&D講演」と同様に講演がメインになりますが、各機関が工夫を凝らしたプログラム内容で、かつ、アットホーム的な質疑応答が繰り広げられます。なお、昼食も用意されますので、気楽に参加下さい。先着80名です。▶10/17・18・19
- ### 学生ポスター発表
- 学生と産学官の先端研究者が議論し交流することを目的として、学生ポスターセッションを実施します。審査を希望する発表を、産業界とアカデミアの審査員が審査し、優秀な発表に対し、「優秀ポスター発表賞」が授与されます。▶10/17・18・19