



**第9回 JACI/GSC シンポジウム**  
**企業・団体出展一覧**



## EXHIBITION- 企業・団体 出展者

BK  
1鳥取大学  
坂口応用電気化学研究室

低炭素社会の実現のためには、高性能な蓄電池とその材料の開発が必須である。当グループでは、Li イオン電池用の高容量 Si 系材料を用い、種々の独創的な負極の創製を行ってきた。また、これらの負極における性能改善メカニズムについても解明してきている。一方で、安価で耐久性に優れたルチル型 TiO<sub>2</sub> に対して、材料化学的な観点からの工夫（結晶性の制御、Nb のドーピング等）を凝らすことで、Li イオン電池のみならず Na イオン電池においても良好な性能を達成することに成功している。最近では、TiO<sub>2</sub> と MnO<sub>2</sub> を用いた、光で充電できる電気化学デバイスの開発にも取り組んでいる。これらの成果は、安価な蓄電池の開発と普及を促し、我が国の蓄電池産業の持続的な発展と低炭素社会の実現に貢献するものと期待される。

BK  
2

株式会社ナード研究所

NARD institute, Ltd.

ナード研究所は、化学物質の受託合成、受託製造、受託研究を通じて、研究開発の課題解決をお手伝いします。現代社会は生命分野、地球環境などで様々な課題を抱えています。私たちは科学技術が諸問題を解決できるという信念のもと、研究開発を支援させていただくことで、社会に貢献してまいります。

CK  
1

花王株式会社



花王は、世界の人々の喜びと満足のある豊かな生活文化を実現するとともに、社会のサステナビリティ(持続可能性)に貢献することを使命としています。私たちは、現在も、そして未来も人々の暮らしに寄り添い、企業活動全体を通して誰もが気持ちよく暮らせる社会をめざしています。ブースではサステナブル社会の実現に向けた花王の研究開発の取り組みについてご紹介いたします。

CK  
2

帝人株式会社

TEIJIN  
Human Chemistry, Human Solutions

帝人グループは、高機能素材や複合成形材料などの「マテリアル事業領域」と医薬品や在宅医療といった「ヘルスケア事業領域」を2つの柱とし、「環境価値」、「安心・安全・防災」、および「少子高齢化・健康志向」の3つのフィールドでの課題に立ち向かい、未来の社会を支えます。ブースでは、グリーン サステナブルケミストリー (GSC) に関連した研究開発から生まれた様々な製品を紹介し、帝人グループの環境課題への取り組みについてご紹介いたします。

CK  
3

東ソー株式会社



当社は、企業理念に「私たちの東ソーは、化学の革新を通して、幸せを実現し、社会に貢献する」を掲げ、事業活動を通じて持続可能な社会の発展に貢献することを目指しています。グローバル及び地域の諸課題の解決に対し、化学社会が果たすべき役割が大きくなる中、常に存在感のある個性豊かな化学会社であり続けることが出来るよう、従業員一人ひとりが当事者意識を持って行動しています。企業紹介ブースでは、当社の研究開発の取り組みや、最新の開発品などをご紹介しますので、是非、お立ち寄りください!

CK  
4

出光興産株式会社



出光興産の研究開発では、経営戦略や事業戦略に沿ったテーマに資源を集中するとともに、気候変動対応や経営環境の変化など次の100年を見据えた研究開発を進めることで収益拡大の早期実現や新たな事業の創出を目指しています。今回の展示では、出光の事業概要と研究開発のアクティビティを中心に紹介させていただきます。



## EXHIBITION- 企業・団体 出展者

CK  
・  
5

AsahiKASEI

旭化成株式会社

私たち旭化成グループの使命。それは、いつの時代でも世界の人びとが"いのち"を育み、より豊かな"暮らし"を実現できるよう、最善を尽くすこと。創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、次の時代へ大胆に応えていくために——。私たちは、"昨日まで世界になかったものを"創造し続けます。

CK  
・  
6

株式会社ダイセル

株式会社ダイセルは、昨年創業100周年を迎え、2030年に向けた長期ビジョンを策定いたしました。この長期ビジョンにおいては、目標年を同じくするSDGsを強く意識し、「多様な社員の成長」、「地球環境と共生する循環型プロセス」、そして「人々の豊かな生活を実現する新しい価値」を通じた「3つの幸せ」にチャレンジするサステナブル経営方針を新たに決めました。当社は8社のセルロイド会社が「多様性」を尊重しながら合併して誕生し、セルロースという自然の恵みを化学の力で価値に変えてきました。ダイセルは、この強みを生かしつつ、新たなサステナブル経営方針の下、SDGsに基づく社会ニーズを掘り起こし、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

CK  
・  
7

三菱ケミカル株式会社

三菱ケミカルグループは「KAITEKI実現」をビジョンにかかげています。事業を通じて社会の課題に向き合い、人・社会・地球が直面する諸課題を解決することで新しい価値を創造し、社会とともに自らも持続的に成長していきます。本展示ではその基盤となる研究開発活動の一端をご紹介します。

CK  
・  
8

AGC 株式会社

AGCは100年以上にわたる技術革新の歴史の中で培った世界トップレベルの技術を強みに、「ガラス」「電子」「化学品」「セラミックス」の事業領域で新たな価値創造に挑戦しています。展示ブースではAGCの持つ様々な製品の一部を紹介します。

CK  
・  
9

横浜国立大学 跡部研究室

有機電解合成は電極と有機基質間の直接電子移動による酸化還元プロセスに基づいていることから、重金属などを含む酸化還元剤を必要としない環境調和型電子移動プロセスであると言える。また、常温・常圧といった温和な条件下で実施できる上、反応の駆動・停止をスイッチのON・OFFだけで行える優れた反応制御性も兼ね備えている。このような特徴から、有機電解合成はグリーン・サステナブルケミストリー(GSC)の一翼を担うものとして脚光を浴びている。跡部研究室では、従来の有機電解合成では為し得なかった反応制御の精密化と、GSCへの更なる貢献とを指向し、新しい概念と原理・手法に基づく電気化学リアクターの開発を行ってきた。

CK  
・  
10

サラヤ株式会社

サラヤ株式会社は、世界の「衛生・環境・健康」の向上に貢献するために商品とサービスを提供し、よりよい社会と持続可能な社会の構築に貢献することを目指しています。弊社企業ブースでは、酵母による発酵から作りだされたバイオサーファクタントの1種「ソホロ」の技術や関連製品についてご紹介いたします。ぜひ、お立ち寄りください。



## EXHIBITION- 企業・団体 出展者

CK  
・  
11

東亜合成株式会社

植物由来原料アクリレートの開発：当社は、アクリレートの高機能化を目的に、従来用いられていた脱水エステル化法に代わり、エステル交換法による3官能以上の多官能アクリレートの製造を開始した。本製法によれば、植物由来原料であるグリセリンやソルビトール等を原料とした、従来にないアクリレートを合成することが可能であり、従来の石化資源由来原料に代わる材料として期待される。本報告では、これら植物由来原料から得られたアクリレートの特徴及び性能について述べる。

CK  
・  
12

住友化学株式会社

住友化学は 17 世紀から続く住友の事業精神を引き継ぎ、1913 年、銅の製錬に伴い発生する排出ガスから肥料を製造し、環境問題克服と農産物増産をともにはかることから誕生しました。これからも、様々な発想、価値観や技術を融合させた「創造的ハイブリッド・ケミストリー」により新たな価値を生み出すことで、地球規模の食糧問題、環境問題、資源エネルギー問題の解決に、積極果敢にチャレンジし続けます。展示ブースでは弊社の活動と研究の一端を示す展示を行いますので、是非お立ち寄りください。

CK  
・  
13

株式会社ソフトエイジェンシー

●4-20mA 用 IoT デバイス「SuguloT 4-20」4-20mA 対応計測器での計測状態の、Web ブラウザでのほぼリアルタイムな遠隔モニタリングを安価に実現。●ビーコン検出 IoT デバイス「SuguloT ビーコン」Web ブラウザでの見える化でビーコンの数に限らず、ビーコンの場所をいつでもキャッチ。

CK  
・  
14

住友ベークライト株式会社

日本で初めてプラスチックを製造した歴史あるメーカーであり、常にパイオニアでありつづける住友ベークライト。伝統に培われた高度な技術力で数々の技術革新を成し遂げ、プラスチックの活躍のフィールドを拡げてきました。近年は、情報通信関連や医療バイオ関連など最先端分野にも積極的に取り組み、半導体・電子部品関連材料、自動車の金属代替プラスチック、医療機器など広範な分野に、SDGsに即した開発、ものづくりによる製品を提供しています。

CK  
・  
15

大阪大学大学院 工学研究科  
応用化学専攻  
高分子材料化学領域  
宇山研究室



宇山研究室では、持続的社会的構築や SDGs に貢献できる技術を高機能高分子新素材の開発により具現化することを目標として、グリーン、バイオ、ナノを融合させた新概念・新手法に基づく機能性高分子新素材に関する研究開発を行っています。セルロース、生分解性樹脂をはじめとした環境調和型高分子を用い、化学的手法や微細化技術を駆使した高性能・機能性バイオプラスチックの合成、環境負荷の少ない相分離プロセスによる三次元多孔質体の作製と応用、生体に優しく高い柔軟性を有するハイドロゲルを基盤とする機能性バイオ材料の開発、革新的酸化技術による樹脂表面改質技術に基づく機能付与に取組み、次世代グリーンマテリアルの創出を目指します。

CK  
・  
16

日立造船株式会社

植物由来のバイオポリマー「トチュウエラストマー」の展示です。トチュウエラストマーは、トランスポリイソプレンを主成分とする植物由来素材であり自然に還る環境調和型の樹脂です。マイクロプラスチック問題を起ささない素材として、化粧品用材料、スポーツ用品用材料等への利用を進めています。



## EXHIBITION- 企業・団体 出展者

CK  
・  
17

Color &amp; Comfort

DIC 株式会社

「化学で彩りと快適を提案する」DIC (ディーアイシー、旧 大日本インキ化学工業) は印刷インキ、有機顔料、PPS コンパウンドで世界トップシェアの化学メーカーです。1908年、印刷インキの製造と販売で創業したDICは、その基礎素材である有機顔料と合成樹脂をもとに事業を拡大し、自動車、家電、食品、住宅などの様々な分野に向けて素材から加工品に至る広範な製品群を提供しています。現在、世界64の国と地域に174のグループ会社を通じて事業を展開するグローバル企業として、彩り豊かで快適な社会づくりに貢献することを目指しています。

CK  
・  
18京都工芸繊維大学  
デザイン主導未来工学センター  
新素材イノベーションラボ

新素材イノベーションラボは、材料のもつ階層構造を巧みに分子設計・材料設計した超階層デザインにより、従来の有機高分子材料では達成不可能な電子・光学・熱特性と、従来の無機材料(セラミックス)では達成不可能な成形加工性と自在設計性ならびにナノ材料のもつ特異性を併せ持つ革新的高分子・複合新素材の国際的な創出研究拠点として発足しました。本ラボでは、オープンな環境で共同研究やディスカッションが行える「オープンラボ」や機密性の保たれたプライベート空間の「シェアラボ」を展開し、集約した装置類の「共有」と民間の協力の下に新規な素材を開発し、企業との共同研究を一層推進します。研究分野の垣根を越えた「異分野の研究交流」を通して若手研究者や大学院生の人材育成も行います。

CK  
・  
19山梨大学大学院  
総合研究部附属  
クリスタル科学研究センター

山梨大学は、「地域の中核、世界の人材」をキャッチフレーズとしており、知と技術における「地域の中核」となると同時に世界に貢献できる「世界の人材」を要請することを目標としています。この目標を実現するために、教育・工・医・生命環境学部の4つと、いくつかの研究センターを有しておりますが、この中で、山梨県の地場産業である水晶を含む貴石研磨、加工や水晶振動子製造とも関連が深く、かつ結晶材料に関連する種々の研究を行っている、大学院総合研究部附属クリスタル科学研究センターを紹介いたします。

CK  
・  
20

住友ゴム工業株式会社

タイヤに世界で初めてセルロースナノファイバー(CNF)を補強材として用い、剛性に異方性を持つ高機能ゴム材料を開発した。従来は主に石油を原料とする補強材が用いられていたが、CNFは木材を原料にしており環境負荷が小さい。CNFをタイヤ用ゴムに用いるためには、親水性のCNFを疎水性のゴム中にナノ分散させる加工法の確立が課題であった。従来手法から発想を大きく転換し、CNFを水中でゴムと加工する手法を見出し、CNFが微分散化したゴムを創り出した。

CK  
・  
21

京都大学 / 株式会社フルヤ金属

バルク状態では相分離して混ざり合わない金属の組合せを独自のプロセスで固溶させることで、新規ナノ合金材料の開発推進をしております。今回の展示では、元素間融合技術を用いた新規ナノ合金を紹介するとともに、新規ナノ合金の性能を示すデータや試作サンプルを展示します。

DK  
・  
1

伊那食品工業株式会社

寒天は、約400年前に発見された日本古来の伝統食品です。当社は創業以来、それぞれの用途に適した寒天を製造するために、新しい製造技術や製造装置の開発、海藻の研究に取り組んでまいりました。また、独自の技術をベースにした基礎研究から素材探索を行い、新たな機能をもつ素材の開発を進めております。今回企業ブースでは、寒天を中心とした多糖類から作られた可食性フィルム展示および当社製品についてご紹介させていただきます。





## EXHIBITION- 企業・団体 出展者

DK  
・  
2

三洋化成工業株式会社

"Performance" Through Chemistry  
「もっと…」を、もっとよいものに、もっとよい形に。  
「もっときれいに」「もっと安全に」「もっと地球にやさしく」…。  
社会が進歩し産業が発展してきたのは、「もっと」を願う人々の  
気持ちがあったから。  
三洋化成は、この「もっと…」をパフォーマンス・ケミカルの  
形にしてお届けしています。

DK  
・  
3

株式会社日本触媒

日本触媒

日本触媒は、「テクノアメニティ〜私たちはテクノロジーをもって、人と社会に豊かさと快適さを提供します」を企業理念に、革新的な技術で新しい価値を提供する化学会社を目指し、紙おむつに欠かせない高吸水性樹脂、クリーンエネルギーである燃料電池向けの固体電解質(ジルコニアシート)など社会に役立つ製品を開発しグローバルに提供し続けています。ポスター展示では、素子構造と電子注入層の工夫により、高い大気安定性を実現した「大気安定な有機 EL の開発」と、安全性と環境調和性を兼ね備えた蓄電池「カーボン垂鉛ハイブリッド蓄電池の開発」について紹介致しますので、是非お立ち寄りください。

DK  
・  
4

株式会社 UniBio

私たちは植物バイオ技術を用いて、再生医療製品の原料となる特殊なタンパク質を、安心・安全・効率的に製造する技術の開発を行っています。植物を使用することにより、動物細胞等使用技術と異なり高い安全性を確保可能とするだけでなく、製造工程を削減する植物バイオ技術ゆえに劇的な低価格での提供をも実現しようとしています。この新潟県発の技術により、世界中の再生医療の研究開発スピード加速に貢献することを、また最終的にエンドユーザーとなる患者皆様が安心して治療に臨むことができる未来へも貢献したいと考えます。今回はその取り組みをご紹介させていただきます。

DK  
・  
5

株式会社イノアックコーポレーション

イノアックでは地球環境に配慮した新素材の研究開発に力を注ぐと共に素材によるソリューションを通じて新たな価値を提供し、みなさまの快適な暮らしに貢献していきます。

DK  
・  
6

マイクロトラック・ベル株式会社

マイクロトラック・ベルのレーザ回折散乱、動的光散乱、ガス吸着技術による製品群と、レッチェテクノロジーの動的 / 静的画像解析装置群とで、粉粒体評価のワンストップソリューションをお客様に提供いたします。

EK  
・  
1

株式会社カネカ

当社は 1949 年(昭和 24 年)の創立以来、化成品、機能性樹脂、発泡樹脂・製品、食品、ライフサイエンス、エレクトロニクス、合成繊維と幅広い分野で製造・販売活動を行ってきております。これからも「カガクで ネガイを カナエル会社」として社会課題、地球的課題の解決のために、様々な革新的製品を世に送り出すべく「変革」と「成長」を実現していきます。



## EXHIBITION- 企業・団体 出展者

EK  
・  
2

株式会社化学工業日報社

化学工業日報 PDF 版ケミカルマテリアル Japan2020

EK  
・  
3

関東化学株式会社

関東化学株式会社

素材研究にかかせない高品位試薬をご提案致します。◆イオン液体◆電池研究用試薬◆炭素材料(CNT、フラーレン等)◆水素発生 イリジウム触媒有機材料(素材研究用試薬)を中心にご紹介いたします。ぜひお立ち寄りください。

EK  
・  
4

ファイトケム・プロダクツ株式会社

ファイトケム・プロダクツは、東北大北川研究室で開発された世界初のイオン交換樹脂法を活用し、未利用バイオマスに含まれる脂溶性の機能性成分群を低環境負荷かつ安全・安心な形で高純度回収しています。第一弾として、米ぬか由来の高純度スーパービタミンEを製品化しました。研究用途、食品や化粧品用途で利用して下さる企業を募集中です。

G  
・  
1~9

GSC 賞



GSC の推進に著しく貢献した業績で、産業技術の発展に貢献した経済産業大臣賞、学術の発展・普及に貢献した文部科学大臣賞、総合的な環境負荷低減に貢献した環境大臣賞、中小規模の事業体によるベンチャー企業賞・中小企業賞、ならびに、近い将来に GSC への貢献が期待できる業績を表彰する奨励賞4件、がそれぞれ決まりました。受賞案件を紹介します。

J

公益社団法人  
新化学技術推進協会

新化学技術推進協会 (JACI) は、産業の国際競争力を高め、社会の持続的発展と国民生活の向上に寄与するため、新たな化学技術を原動力とする技術革新の推進を図る公益社団法人です。化学産業やバリューチェーンに沿った他産業から 84 社が正会員として、また化学に関わる 33 の研究組織・学会・団体などが特別会員として御参画していただいております。私たちのアクティブな活動を紹介させていただきます。