

イベント開催時のチェックリスト

【第2版（令和4年1月版）】

開催概要

革新的マテリアル創製について、2人の先生が話題提供として講演をした後、5人の企業の担当者が製品と技術を紹介講演する。

イベント名

第112回ニューフロンティア材料部会例会

(<https://osakaira.com/2022/01/2039/>)

出演者・チーム等

東京大学 大学院工学研究科

吉田 亮 先生

京都大学 高等研究院

樋口 雅一 先生

企業からの出講者（4名）プログラム添付

開催日時

令和 4年 3月 1日 13時 00分 ~ 17時 30分

開催会場

KKRホテル大阪

会場所在地

大阪府中央区中央区馬場町2-24

主催者

一般社団法人大阪工研協会

主催者所在地

大阪市城東区森之宮1丁目6番50号

(地独) 大阪産業技術研究所森之宮センター内

主催者連絡先

(電話番号)

06-6962-5301

(メールアドレス)

info@osakaira.com

収容率(上限)



100% (※)
(大声なし)



人と人が触れ合わない
程度の間隔



50% (※)
(大声あり)



十分な人と人との間隔
(できるだけ2m、最低1m)

収容人数



収容定員あり

200人



収容定員なし

参加人数

70人

その他特記事項

講演者1人が、十分な防護板の後ろで、マスクをしたままマイクで話します。質問時は、質問者がマスクをしたまま、ワイヤレスマイクで質問します。聴講者同士は、十分な距離を空けています。

(※) 大声の定義を「観客等が、通常よりも大きな声量で、反復・継続的に声を発すること」とし、これを積極的に推奨する又は必要な対策を十分に施さないイベントは「大声あり」に該当することと整理する。

高次構造制御による革新的マテリアル創製 —精密合成技術と高機能フィラーがもたらす高分子材料の最先端—

一般社団法人 大阪工研協会
ニューフロンティア材料部会
後援 (地独) 大阪産業技術研究所

ご 案 内

有機材料の高機能化および新たな機能開発には、合成技術の精緻化に加え精密な分子設計による高次構造制御、ならびに分子レベルの分子間相互作用による配向制御、さらにはそれらの融合が不可欠です。近年、これらを駆使して高度に構造制御された材料が、ユニークで新たな機能を発揮し始めています。今回の例会では、それらを代表する2つの革新的なマテリアルとして、生体模倣型アクチュエーターや腸のような管状物質輸送系に応用可能な自励振動高分子ゲル、および分子の吸着や分離、ひいては電子伝導や光励起等の新たな機能発現が期待される多孔性配位高分子を取り上げ、それぞれ第一線でご活躍のお二方にご講演いただきます。また新製品・新技術紹介では、ガラス繊維、炭素繊維、およびセルロース繊維など従来用いられてきた高分子材料用フィラーの常識を超える特性を実現した、さまざまな製品化事例をご紹介します。なお講演終了後に講師の方々を囲む、恒例の情報交換会は新型コロナウイルス感染拡大防止のため今回も中止とさせていただきます。実施に際しては引き続き新型コロナウイルス感染拡大防止に取り組みますので、ご協力をお願いいたします。

◎ と き 令和4年3月1日(火) 13:00より

◎ と ころ KKRホテル大阪(大阪市中央区馬場町2番24号) TEL:06-6941-1122
<交通> JR大阪環状線森ノ宮駅および大阪メトロ中央線森ノ宮駅下車①番出口より西へ徒歩7分
大阪メトロ谷町線谷町4丁目駅下車⑨番出口より東へ徒歩7分

プログラム

◎ 話題提供

1. 高分子ゲルの構造設計による自律機能を持つ4Dソフトマテリアル創成 (13:00~14:10)

(スピーカー) 東京大学 大学院工学系研究科 マテリアル工学科 教授 吉田 亮 氏
(コーディネーター) 大阪市立大学 教授 堀 邊 英 夫 氏

種々の機能や物性を持つ高分子ゲルの研究が盛んに行われている中で、自律機能を持つ新しいソフトマテリアルとして、心筋の拍動のように一定条件下で自発的に周期的リズム運動を行う高分子ゲル(自励振動ゲル)を開発した。分子設計による自己集合の制御という観点だけでなく、時間構造を含み「材料の中に散逸構造を作り出すシステムデザインによりユニークな機能を創出する4D材料設計概念」を提唱し、自律機能材料としてその基盤研究を推進している。本講演では、自励振動ゲルの新規なバイオミメティック材料への展開について紹介する。

2. 多孔性配位高分子(PCP/MOF)の商業化最新動向 2022.3 ~気体や小分子を自在に操る材料科学~

(14:10~15:20)

(スピーカー) 京都大学 高等研究院 物質—細胞統合システム拠点 特定准教授 樋口 雅一 氏
(コーディネーター) 和歌山大学 名誉教授 木村 恵一 氏

二酸化炭素や水素、匂い成分など地球環境や私たちの生活に関わる気体・小分子が多くあります。本講演では、これらの気体・小分子を自在に扱うことが可能と言われる多孔性配位高分子(PCP/MOF)と名付けられた材料の商業化の最新動向を中心にお話し致します。

◎ 新技術・新製品紹介

① 木材パルプが主原料である生分解性に優れたセルロース製品 (15:30～16:00)

レンゴー(株) 中央研究所 研究企画部 **田嶋宏邦氏**

環境・海洋マイクロプラスチック問題が注目されているなか、木材パルプが主原料である生分解性に優れたセルロース製品が見直されている。レンゴーでは、セルロースのフィルム(セロファン)に加え、その製造技術を基盤としたセルロース粒子「ビスコパール®」や環境対応パッケージ「REBIOS®」を市場に送り出している。また開発を進めているセルロースナノファイバーも含めて紹介する。

② サーキュラーエコノミーに対応するセルロースファイバー成形材料開発 (16:00～16:30)

パナソニック(株) マニュファクチャリングイノベーション本部 **浜辺理史氏**

植物由来、高強度の特徴を生かせるセルロースに着目し、環境負荷の小さい軽くて強いセルロースファイバー樹脂を開発、家電業界で初めて量産導入を実現した。樹脂融液中での解繊・変性・分散一貫処理技術による水を使用しない全乾式プロセスを確立し低コスト化を実現している。また、特性としても強度、デザイン性が高い材料となっている。

③ 放熱性に優れた炭素繊維複合材料の開発 (16:30～17:00)

東レ(株) 複合材料研究所 **本間雅登氏**

当社は炭素繊維複合材料(CFRP)の放熱性を金属同等まで高める高熱伝導化技術を開発した。CFRPは軽量・高強度・高剛性の素材であるが、金属に対して熱伝導性に劣るなどの機能面で不利な項目があるため、これをカバーする付加的な要素技術が必要となっている。超軽量構造体である“CFRP”の開発事例をあわせて紹介させていただきます。

④ 東洋紡エンブラ材料のご紹介 ー軽量化技術の取り組みー (17:00～17:30)

東洋紡(株) モビリティソリューション本部 **岩村和樹氏**

近年、自動車を取り巻く状況は大きく変化しており、特に省エネルギーや地球温暖化への対応の要求はますます高まっています。特に樹脂による環境問題への対応として、軽量化の技術開発、改良が続けられています。今回は弊社エンブラ材料の軽量化への取り組みを、発泡改質技術を中心にご紹介させていただきます。



定員 80名(申込先着順) コロナ禍対策のため、参加者人数は厳守いたします。

参加費 12,000円(消費税を含む。当日受付にていただきます)

申込先 〒536-8553 大阪市城東区森之宮1-6-50 (地独) 大阪産業技術研究所森之宮センター内

お問い合わせ先 一般社団法人大阪工研協会宛 TEL (06) 6962-5307 FAX (06) 6963-2414

E-mail: info@osakaira.com <https://osakaira.com>

◎参加ご希望の方は下記申込書にて令和4年2月15日(火)までにお申し込み下さい。

◎WEB(イベント情報)からの申込みも可能です。

令和4年 月 日

第112回ニューフロンティア材料部会参加申込書

会社名			
所在地	〒 連絡者) TEL: FAX: E-mail:		
参加者名	部		氏名
	署		
	名		

お申込みいただいたお名前等の個人情報は、受講確認および今後の講習会ご案内以外の目的には使用いたしません。

感染防止策チェックリスト

【第2版（令和4年1月版）】

基本的な 感染防止

イベント開催時には、下記の項目（イベント開催時の必要な感染防止策）を満たすことが必要です。

※5,000人超のイベント開催時には、個別のイベントごとの具体的な対策を記載した「感染防止安全計画」の提出が必要です。

①飛沫の抑制（マスク着用や大声を出さないこと）の徹底

【大声なしの場合】

飛沫が発生するおそれのある行為を抑制するため、適切なマスク（品質の確かな、できれば不織布）の正しい着用や大声（※）を出さないことを周知・徹底し、そうした行為をする者がいた場合には、個別に注意、退場処分等の措置を講じる。

（※）大声の定義を「観客等が、①通常よりも大きな声量で、②反復・継続的に声を発すること」とする。

【大声ありの場合】

「大声なしの場合」の「大声」を「常時大声を出す行為」と読み替える。

②手洗、手指・施設消毒の徹底

こまめな手洗や手指消毒の徹底を促す（会場出入口等へのアルコール等の手指消毒液の設置や場内アナウンス等の実施。）。

主催者側による施設内（出入口、トイレ、共用部等）の定期的かつこまめな消毒の実施。

③換気の徹底

法令を遵守した空調設備の設置による常時換気又はこまめな換気（1時間に2回以上・1回に5分間以上等）の徹底。

④来場者間の密集回避

入退場時の密集を回避するための措置（入場ゲートの増設や時間差入退場等）の実施。

休憩時間や待合場所での密集も回避するための人員配置や動線確保等の体制構築。

大声を伴わない場合には、人と人とが触れ合わない間隔、大声を伴う可能性のあるイベントは、前後左右の座席との身体的距離の確保

感染防止策チェックリスト

【第2版（令和4年1月版）】

基本的な 感染防止

イベント開催時には、下記の項目（イベント開催時の必要な感染防止策）を満たすことが必要です。

※5,000人超のイベント開催時には、個別のイベントごとの具体的な対策を記載した「感染防止安全計画」の提出が必要です。

⑤ 飲食の制限

- 飲食時の感染防止策（飲食店に求められる感染防止策等を踏まえた十分な対策）の徹底。
- 飲食中以外のマスク着用の推奨。
- 長時間マスクを外す飲食は、隣席への飛沫感染のリスクを高めるため、可能な限り、飲食専用エリア以外（例：観客席等）は自粛。
- 飲食提供は業種別ガイドラインの遵守、同一テーブル4人以内など、業態に応じた感染防止策を講じる大阪府の要請に従った飲食・酒類提供の可否判断（提供する場合には飲酒に伴う大声等を防ぐ対策を検討。）。
※イベント開催時における大阪府の要請内容については、HP等で確認してください。

⑥ 出演者等の感染対策

- 有症状者（発熱又は風邪等の症状を呈する者）は出演・練習を控えるなど日常から出演者やスタッフ等の健康管理を徹底する。
- 練習時等、イベント開催前も含め、声を発出する出演者やスタッフ等の関係者間での感染リスクに対処する。
- 出演者やスタッフ等と観客がイベント前後・休憩時間等に接触しないよう確実な措置を講じる（誘導スタッフ等必要な場合を除く。）。

⑦ 参加者の把握・管理等

- チケット購入時又は入場時の連絡先確認やCOCOAや大阪コロナ追跡システム等を活用した参加者の把握。
- 入場時の検温、有症状（発熱又は風邪等の症状）等を理由に入場できなかった際の払戻し措置等により、有症状者の入場を確実に防止。
- 時差入退場の実施や直行・直帰の呼びかけ等イベント前後の感染防止の注意喚起。

上記に加え、各業界が定める業種別ガイドライン（該当する業種において策定されている場合）を遵守すること。