

# 夏期講座 神戸市で開催します

第56回夏期講座

8月4日・5日 甲南大学平生記念セミナーハウス

## 温故知新 —伝統継承と新技術の融合—

主催：一般社団法人日本ゴム協会

協賛：高分子学会、自動車技術会、石油学会、繊維学会、日本化学会、日本機械学会、日本合成樹脂  
(予定) 技術協会、日本材料学会、日本接着学会、日本トライボロジー学会、日本複合材料学会、日本  
レオロジー学会、プラスチック成形加工学会、マテリアルライフ学会 (順不同)

今年の夏期講座は、「温故知新 —伝統継承と新技術の融合—」をテーマとして神戸市で開催します。  
ゴム産業の主要技術である練りや配合をはじめ、分析、劣化、充填剤、新素材などについて、受け継がれ  
ている伝統的技術と新技術の融合に焦点をあて、二日間にわたって受講生の皆様にお届けいたします。  
また、特別講演2件と交流会を予定しています。

開催日：2022年8月4日(木)・5日(金)

会場：講座：甲南大学平生記念セミナーハウス

アクセス：神戸市東灘区住吉本町2-29-15

JR神戸線住吉駅より徒歩10分、阪急神戸線御影駅より徒歩10分

<https://www.konan-u.ac.jp/access/seminar.html>

交流会：神戸酒心館ホール

アクセス：神戸市東灘区御影塚町1-8-17

<https://www.shushinkan.co.jp/hall/>

定員：90名(甲南大学平生記念セミナーハウス) ※定員になり次第締切らせていただきます。

受講料：7月8日(金)まで 会員29,700円、会員外46,200円、学生会員5,500円  
シニア14,850円(60歳以上の正会員)

7月9日(土)以降 会員35,200円、会員外51,700円、学生会員5,500円  
シニア17,600円(60歳以上の正会員)

※賛助会員は1口2名様まで会員扱いでご受講いただけます。

※消費税とテキスト代を含みます。賛助会員・協賛団体会員は2名まで会員扱いとします。

ミキサー参加費：8,000円(税込)

申込要領：弊会ホームページ(<https://www.srij.or.jp/>)よりお申込みください。

送金方法：銀行振込(三井住友銀行日比谷支店(普通)No.7100847 一般社団法人日本ゴム協会)。

開催日前日までにご送金くださいますようお願いいたします(送金手数料は受講者側でご負担  
ください)。一度ご入金された受講料等は原則、返金いたしかねますので予めご了承ください。

お問合せ先：一般社団法人日本ゴム協会 第56回夏期講座係

TEL：03-3401-2957 / E-mail：[office@srij.or.jp](mailto:office@srij.or.jp)

日時	演題	講師
【8月4日(木)】		
9:20~9:30	開講のあいさつ	一般社団法人日本ゴム協会会長
9:30~10:30	「シリカ充填ゴムの加工における化学反応とシリカ分散」	横浜ゴム㈱ 三原 諭 氏
	近年、分析技術の高度化が進み、シリカ充填ゴムの内部構造や物性発現メカニズムが明らかとなっ ている。本発表では、シリカ充填ゴムの加工時の化学反応や分散メカニズムに関して振り返ると共に将 来の展望を報告する。	
10:40~11:40	「粘弾性の非線形デザインによる低燃費性と高強度性の両立化技術」	

㈱ブリヂストン 角田 克彦 氏

タイヤには、低燃費性や高強度性など多様な性能が要求され、それらには用いられるゴム配合物の粘弾性が大きく影響する。しかし低燃費性と高強度性は、粘弾性の観点からはトレードオフの関係にある。ゴム配合物は、充填剤等が配合されたマルチスケールの階層構造を有しているが、この階層構造に着目し、粘弾性の非線形性をデザインすることで従来のトレードオフを打破した事例を紹介する。

13:00~14:00 「ナノ触診 AFM による物性予測と国際標準化」 東京工業大学 中嶋 健 氏

原子間力顕微鏡(AFM)によるナノ触診法を用いて、ゴムのいくつかの「古くて新しい問題」にアプローチ

した結果について紹介する。また AFM の国際標準化の動向及びその影響について報告する。

14:10~15:10 「ゴム材料の劣化・事故事例についてー典型例から特殊事例までー」 長岡技術科学大学 大武 義人 氏

ゴムは戦前では重要軍事物質として、現在は世界一の自動車産業を支えているが、一方でトラブルのデパートでもある。本講ではこれらの事例と解決手法対策について温故知新的手法を駆使し、最新データを時間の限り紹介する。

15:20~16:20 (特別講演 1) 「日本酒醸造技術発展の歴史と灘五郷」 宮水保存調査会 (元 酒類総合研究所理事長) 家村 芳次 氏

日本酒醸造技術は日本独自の固有技術として進化を続けている。本講演では日本酒醸造技術がどのように発展してきたか、日本酒醸造技術発展の歴史、特に江戸時代以降灘五郷が急速に発達した背景について解説する。

17:30~19:30 ミキサー



【8月5日 (金)】

9:30~10:30 「ゴム材料のトライボロジーの特徴」 名古屋工業大学 前川 覚 氏

「大きな摩擦係数を持つ」「摩擦振動が発生しやすい」など、ゴム材料は金属材料と比較して特異なトライボロジー特性を持つ。本講ではそれらのメカニズム、およびトライボロジー特性制御のための形状設計指針について紹介する。

10:40~11:40 「ビトリマーコンセプトが拓く新しい架橋樹脂の可能性」 名古屋工業大学 林 幹大 氏

結合交換性動的共有結合を組み入れた架橋樹脂 (ビトリマー) の基礎的性質から、結合交換コンセプトが生み出す新材料・新技術まで、機能性架橋樹脂としての潜在能力を紹介する。

13:00~14:00 (特別講演 2) 「CASE に対応するタイヤ ~ソリューションビジネスとセンシングコア~」 住友ゴム工業㈱ 松井 博司 氏

自動車産業は、CASE 領域で大きな変革を迎えようとしています。この変革に対応するとりくみとして、住友ゴムのソリューションビジネスとセンサーを必要としないセンシング技術センシングコアをご紹介します。

14:10~15:10 「防振ゴムと材料技術」 元・鬼怒川ゴム工業㈱ 宇都木宏之 氏

防振ゴム製品の基本特性について分かりやすく解説し、求められる製品性能や材料特性についての概要を述べる。また、技術者間 (化学系と機械系) の相互協力の大切さについても言及したい。

15:20~16:20 「ゴム練り技術の進歩と今後の課題」

※プログラムは一部変更になる場合がございます。予めご了承ください。

お申込みはホームページ (<https://www.srij.or.jp>) からお願いいたします。

(一財) 化学物質評価研究機構 隠塚裕之 氏

工業としてのゴム練りはオープンロールに始まり、100年以上の歴史をもつバンバリーミキサー（密閉型混練機）の登場により大容量を短時間で練ることが可能となり大きく発展してきた。一方で、近年のゴム練り技術は、高性能化というよりも高均質化を目指す傾向が否めない。長い歴史に培われたゴム練り技術は、まだまだ職人技的な要素が残っているとされているが、今後はAIやDXを応用した練り技術の発展が望まれる。

16:20～16:30 閉講のあいさつ

第56回夏期講座運営委員会委員長