

# 第40回

# サタデーセミナーのご案内

(一社) 日本ゴム協会 関西支部

本セミナーは、毎回皆様方の熱心なご参加をいただき、今年度で第40回を数えることになりました。今回は、「森林・木材科学分野のノーベル賞」と言われるマルクス・ヴァーレンベリ賞を受賞された磯貝先生にセルロースナノファイバーの高分子への複合化について、元NOK㈱の平松氏に特殊ゴムを中心に混練に及ぼす種々の因子について、難解なレオロジー現象を平易に解説される山口先生にゴムの摩擦・摩耗・破壊挙動やトポロジー的な強靱設計について、免震ゴム開発の最前線にいた芳澤氏にその開発経緯や原理・特性などについて、ダウ・ケミカル日本㈱の服部氏に、新しいタイプのポリオレフィンエラストマーの特徴や製造法について、オーエンスレーガー賞を受賞された大武氏にゴムの劣化とトラブル事例とその対策について、ご講演していただきます。長時間のご講演なので、これらの話題について、その全体像や裏話までじっくりと伺える他にはない機会と存じます。

また、講演終了後には講師を囲んでの懇談会を設けています。一層の情報交換と交流を深めていただくことを期待しております。下記ご参照の上、奮って参加申し込みくださいますようご案内いたします。

日時：平成30年10月,12月 平成31年2月,4月,6月,8月 各第1土曜日 計6回  
午後0時30分～4時00分(講演(予定)) 講演終了後～5時15分(質疑及び懇談)  
(なお、講師や内容によって講演終了時間が変わることがあります。)

場所：DKビル(旧電子会館) 4階会議室  
大阪市北区西天満6-8-7(地図で別途ご案内)  
参加費：75,600円(年間資料費;消費税を含む)  
1社で毎回2名まで参加できます

問合先：一般社団法人 日本ゴム協会 関西支部 事務局  
〒577-0011 東大阪市荒本北1-5-5

TEL：06-6744-2150, FAX：06-6744-2052, E-mail：srijwest@oak.ocn.ne.jp



【テーマ、講師、講述要旨】

## H30.10.6 「セルロースナノファイバー (TEMPO 酸化 CNF) について—高分子との複合化—」

東京大学大学院 生物材料科学専攻 教授 農博 磯貝 明 氏

セルロースナノファイバーは特に高分子との複合化による軽量高強度材料開発分野で期待されている新規バイオ系ナノ素材である。しかし、その高い親水性により、通常の複合化処理では基材中での十分なナノ分散化による強度発現に課題がある。本講演では、ゴムを含む各種高分子材料との複合化に関するモデル実験の結果と、セルロースナノファイバーの各種表面改質・表面処理に関する国内外での取り組みについて紹介する。

## H30.12.1 「特殊ゴムの混練と品質」

元NOK㈱

平松 二三男 氏

NBR、HNBR、ACM、FKMなどの特殊ゴムの混練と品質について、配合に関する因子(原料ポリマー、充填剤の種類・量、可塑剤、少量薬品、架橋剤など)、混練処方に関する因子(素練の有無、充填率、架橋剤投入方法など)、そして設備に関する因子(ニーダ混練、設備のメンテナンス、混練ライン、オープンロールの分散性など)を解説する。

### H31. 2. 2 「ゴムの摩擦・摩耗・破壊」

九州大学大学院 工学研究院機械工学部門 准教授 博士（工学） 山口 哲生 氏

ゴムはタイヤ、ベルト、靴、Oリングなど、摩擦接触のもとで数多く用いられている。そのため、接触下での摩擦・摩耗・損傷過程をできるだけ正確に理解することが極めて重要である。本講演では、ゴムの摩擦に関する基本事項で説明した後、摩耗・損傷メカニズムについて議論する。さらに、講演者らが最近取り組んでいる、トポロジーを考慮した強靱化のためのネットワーク設計についても述べる。

### H31. 4. 6 「免震ゴム開発経緯と、その原理・特性・効果および今後の動向について」

元(株)ブリヂストン 免震開発部 部長 芳澤 利和 氏

本講演では、ブリヂストンにおける免震ゴム開発の経緯と成功の秘訣を紹介しつつ、免震建物の原理と大地震での実証効果、さらに免震建物を支える免震ゴムの構造・原理・特性・耐久性について解説する。また、免震ゴムに関する標準化の動向や建築基準法規との関連性および免震建物の国内外の実施例と今後の市場動向についても紹介する。

### H31. 6. 1 「ポリオレフィン・エラストマー (POE) — 構造と特徴・最新開発動向 —」

ダウ・ケミカル日本(株) ダウ日本開発センター 主任研究員 服部 勲 氏

メタロセン触媒の発展による POE の誕生から四半世紀たち、多様な POE 製品が上市されている。POE の特徴は主にモノマー組成と分子量に支配される。さらに近年に開発・上市されている材料は、これらに加えランダム/ブロック構造、分岐構造、分子量分布、組成分布など、さまざまな要素も組み合わせることで製品の差別化を図っている。本講演では、POE の基礎から最近開発動向までを具体例を活用して解説するとともに、上記の分子設計を可能にする触媒の超高速開発技術についても述べる。

### H31. 8. 3 「ゴムの劣化とトラブル事例とその対策」

(一財) 化学物質評価研究機構 顧問 大武 義人 氏

種々活用されているゴム材料の最大の欠点は、残念ながら、劣化しやすいことである。そのため、日本ゴム協会誌でも、創刊号からその関連論文が発表され、現在まで続いている。すなわち劣化を知ること、ゴム製品の品質を高め、寿命を延ばし、さらには高機能化製品に挑戦することができる。しかし、劣化は複雑で同一ポリマーでも少し環境が異なるだけで解重合や架橋反応が生じたりすることがある。本講演ではゴムの劣化について、トラブル事例やその対策を説明することで、ゴム技術者だけでなく他分野の技術者にもわかるようにやさしく解説する。

----- キ リ ト リ -----

“第 40 回 サタデーセミナー” 参加申込書 (コピー可) FAX : 06-6744-2052

団体名			
このセミナーに関する担当者(役職・氏名)	TEL		
	メール		
所在地	〒		
セミナー参加予定者(交替可)	氏名		役職名
	氏名		役職名

個人情報、セミナーのご案内以外の目的には使用しません。  
年 6 回のご案内をメールで送信しますので、アドレス記入をお願いします。  
参加申込書到着後、請求書をお送り致します。