
第21回エラストマー討論会のご案内

会 期 2009年(平成21年)12月3日(木)～4日(金)
会 場 東京理科大学・森戸記念館(東京都新宿区神楽坂4-2-2)
協賛団体 日本化学会 高分子学会 日本材料学会 日本複合材料学会
繊維学会 日本接着学会 日本レオロジー学会 マテリアルライフ学会
プラスチック成形加工学会 日本トライボロジー学会 (順不同)

ゴム・エラストマー・ソフトマテリアルをとりまく現状は厳しく、材料や製品のさらなる高性能化、高機能化が求められているとともにリサイクル等を含む環境問題にも対応しなければなりません。このような状況のもとで本討論会は研究発表と討論を通してゴム・エラストマー・ソフトマテリアルの科学および技術に対する理解をより一層深めることを目指しています。多数ご参加くださるようご案内いたします。

参加登録 HP(<http://www.srij.or.jp>)の登録申込フォーム(9月下旬アップ予定)からお申込みください。早期登録の期限は11月5日(木)となりますのでお早めにお申し込みください。

ミキサー 第一日目の討論会終了後、参加者の交流の場としてミキサーを開催いたします。活発な討論後の憩いの場となりますので、多数のご参加をお待ちしております。

登録費 正会員 6,000円(11/5まで)
8,000円(11/6以降)
学生会員 2,000円(11/5まで)
4,000円(11/6以降)
会員外 10,500円(11/5まで)
15,750円(11/6以降)
賛助会員は2名まで正会員扱いといたします。

参加費 一般 5,000円 学生 2,000円

連絡先 〒107-0051
東京都港区元赤坂1-5-26 東部ビル
社団法人日本ゴム協会
エラストマー討論会係
TEL : 03-3401-2957
FAX : 03-3401-4143
E-mail : srij@srij.or.jp
<http://www.srij.or.jp/>

送金先

郵便振替「00190-1-48393」
みずほ銀行 虎ノ門支店 (普)No.1228682
口座名：社団法人日本ゴム協会
※送金手数料は参加者側でご負担ください。

■プログラム■

座長は一部折衝中

12月3日(木) A会場 第1フォーラム(若手・口頭発表)

発表時間 9:30-15:00

[座長] 真中将一 9:30-10:30

- A-1 非発癌性プロセス油(NC-RAE)の開発
 (株)ジャパンエナジー ○伊藤岳史・森島欣之
- A-2 安定ニトリルオキシドを用いた高分子修飾法及び
 架橋法の開発
 東京工業大学大学院
 ○小山靖人・米川盛生・高田十志和
- A-3 ロタキサン構造を鍵とする架橋構造の速度論的安定化
 とリサイクル特性
 東京工業大学大学院 高坂泰弘・○中菌和子
 小山靖人・高田十志和

[座長] 清水智信 10:30-11:30

- A-4 Crosslinking Junctions of Vulcanized Natural
 Rubber by Field-Gradient Solid-state NMR Spectroscopy
 長岡技術科学大学 ○Oraphin Chaikumpollert
 日本電子(株) 櫻井智司
 長岡技術科学大学
 山本祥正・赤堀敬一・河原成元
- A-5 Nanomatrix channel formed by sulfonation of
 natural rubber grafted with polystyrene
 長岡技術科学大学 ○Patjaree Suksawad
 山本祥正・赤堀敬一・河原成元
- A-6 ニッケル(II) α -ジイミン錯体による2-ブテンの重
 合と生成ポリマーの構造および性質
 大阪市立大学大学院 ○戸根嘉孝・圓藤紀代司

[座長] 戸知光喜 11:30-12:10

- A-7 銅/トリス-(2アミノエチル)アミン系開始剤による
 イソプレンの重合
 大阪市立大学大学院 ○岡本裕子・圓藤紀代司
- A-8 シロキサン含有機能性アクリルゴムの合成
 甲南大学理工学部 ○竹村優一・渡邊順司
 佐々木宗夫・池田能幸
 中西金属工業(株)
 小島康彦・松本恭一・内田光泰

[座長] 柴原彰広 13:00-14:00

- A-9 ジエン系ゴムにおける加硫反応時のシーストラン
 ス異性化反応:ゴム種依存性
 東京理科大学大学院 ○吉本洸哉・伊藤眞義
- A-10 シリカがジエン系ゴムの加硫反応に与える影響
 東京理科大学大学院 ○秋草拓哉・伊藤眞義
- A-11 シリカ表面の極性が及ぼす天然ゴム架橋体の物性
 と構造
 京工繊大院工芸科学 ○津司良太・池田裕子
 (株)日産アーク 加藤 淳・須田敬也・澤部寿宏
 磯田綾乃・後藤俊英
 マヒドン大学 鞠谷信三

[座長] 斎藤 拓 14:00-15:00

- A-12 C₆₀ フラーレン含有SBSの諸物性に対する紫外光
 照射の影響
 愛知工業大学大学院 ○熊谷隆秀
 愛知工業大学 山田英介・稲垣慎二
- A-13 ゴム/クレー複合体の機械的特性におよぼす表面
 処理クレーの影響
 岩手大学大学院 ○武田直樹・平原英俊
 會澤純雄・成田榮一
- A-14 ブロック共重合体におけるラメラ-Fddd転移に関
 する研究
 京都大学工学研究科 ○松田邦明・金 明任
 竹中幹人・長谷川博一

特別講演 16:30~17:30 会場:第1フォーラム

- 「危険な気候変化の回避のためのエコ・イノベーション」
 東京大学生産技術研究所 教授 山本良一氏
 ミキサー 17:50~19:20 会場:第1会議室

12月3日(木) B会場 第2フォーラム(若手・口頭発表)

発表時間 9:30-15:00

[座長] 網野直也 9:30-10:30

- B-1 ナノ相構造を有する熱可塑性エラストマーの変形
 挙動と分離評価
 東京農工大学
 ○高津衣世・大坂 昇・斎藤 拓
- B-2 加硫ゴム材料の伸長結晶化過程における電子スピ
 ン共鳴(ESR)測定
 東京理科大学大学院 ○高木隆一・伊藤眞義

B-3 多分岐ポリエステルポリオールを基材としたポリウレタン架橋物の架橋密度と力学物性の関係
長崎大院生産科学 ○大石哲史
長崎大学 古川睦久
長崎大学工学部 小椎尾 謙・本九町 卓

[座長] 菊地洋昭 10:30-11:30

B-4 末端変性SSBRを用いたコンパウンド中でのフィラー凝集構造と分散状態の解析2

JSR(株) ○湯浅 毅・曾根卓男・富永哲雄
日本原子力研究開発機構 山口大輔・小泉 智

B-5 TEMによるフッ素系ゴムブレンドの相構造観察
東京理科大学大学院 ○男谷 翔・伊藤真義

B-6 NMR法によるクロロプレングムの構造解析
(財)化学物質評価研究機構 ○齊藤貴之
仲山和海・渡邊智子・大武義人

[座長] 竹中克彦 11:30-12:10

B-7 Sulfur K-Shell XANES Study of Elastomers Prepared from Natural Rubber Latex and Synthetic Isoprene Rubber
Mahidol University

○A. Tohsan・T. Phakkeeree・S. Kohjiya
P. Phinyocheep

The Siam Photon Factory
W. Pattanasiriwisawa・J. Siritapetawee

W. Klysubon
Kyoto Institute of Technology H. Yokohama
Y. Ikeda

B-8 On Cellulation in Carbon Nanotube Reinforced Elastomer Nanocomposites Revealed by Nano-mechanical Mapping

東北大学 ○王 東・藤波 想
中嶋 健・西 敏夫

日信工業(株) 犬飼茂樹・植木宏之・曲尾 章
野口 徹
信州大学 遠藤守信

[座長] 隠塚裕之 13:00-14:00

B-9 三級アミン含有短鎖ジオールを用いた熱可塑性ポリウレタンの接着物性

愛知工業大学大学院 ○喜屋武綾子
愛知工業大学 山田英介・稲垣慎二

B-10 フラーレン添加熱可塑性ポリウレタンに対するハードセグメント量の影響

愛知工業大学大学院 ○北村真一・熊谷隆秀
愛知工業大学 山田英介・稲垣慎二

B-11 MPS/ポリスチレンハイブリッド添加スチレン系熱可塑性エラストマーの構造と物性

愛知工業大学大学院 ○名倉 寛
愛知工業大学 山田英介・稲垣慎二

[座長] 田川孝之 14:00-15:00

B-12 配合ゴムの熟成とその時間依存性

(財)化学物質評価研究機構 ○伊藤義人
近藤寛朗・隠塚裕之・大武義人

B-13 カーボンブラック配合SBRのキャピラリー中でのスリップ解析および粘度解析

甲南大学理工学部 ○谷 晋輔・渡邊順司
佐々木宗夫・池田能幸

横浜ゴム(株) 加々美 茂・川口航一

B-14 反応性PUホットメルト接着剤の初期接着力向上に関する研究

(株)アシックス ○山出貴士・原野健一・森 貞樹
日立化成ポリマー(株) 天野達也・松宮久雄

12月3日(木) C会場 第1会議室(若手・口頭発表)

発表時間 9:30~12:10

[座長] 小澤洋一 9:30-10:30

C-1 4フィラーモデルを用いたゴムの粗視化分子動力学シミュレーション

住友ゴム工業(株) ○上野真一・尾藤容正
東京大学 土井正男

慶應義塾大学 高野 宏
産業技術総合研究所 森田裕史
防衛大学校 萩田克美

C-2 粗視化分子動力学法による架橋ゴムの膨潤シミュレーション

住友ゴム工業(株) ○尾藤容正・上野真一
産業技術総合研究所 森田裕史
防衛大学校 萩田克美

C-3 オゾン水中におけるEPDMの劣化

(財)化学物質評価研究機構
○三輪怜史・仲山和海・渡邊智子・大武義人
九州大学大学院 田中敬二

[座長] 川崎弘志 10:30-11:30

C-4 定変位負荷状態で熱劣化促進を行ったNBR製Oリングの物性・構造の経時変化に関する評価

東京ガス(株) ○志村俊樹・川口 忍・南 智之
東北大学 西 敏夫

- C-5 過酸化物架橋エチレンプロピレンゴムの残存過酸化物による劣化機構の解析(そのIV)
 (財)化学物質評価研究機構
 ○仲山和海・渡邊智子・大武義人
- C-6 高圧水素ガス環境中で曝露したOリング用ゴム材料の引張特性
 九州大学大学院 ○中尾匡利
 産業技術総合研究所 藤原広匡
 九州大学 山辺純一郎・西村 伸

[座長] 村主 学 11:30-12:10

- C-7 原子間力顕微鏡を用いた粘弾性の高分解能画像化手法2
 東北大学 ○藤波 想・王 東
 中嶋 健・西 敏夫
- C-8 ポリウレタン架橋物のダングリング鎖と網目鎖濃度が表面分子運動性へ及ぼす影響
 長崎大院生産科学 ○緒佐島健史
 長崎大学 古川睦久
 長崎大学工学部 本九町 卓・小椎尾 謙

12月3日(木) C会場 第1会議室(ポスター発表)

発表時間 15:15~16:15 (オブリゲーションタイム)

- P-1 ポリウレタン架橋体の調製と力学特性
 NOK(株) ○鈴木清宏・鈴木 望・佐藤祐樹
 上智大学 佐藤美洋・曾我部潔
- P-2 ガラスビーズ充てん系ゴムにおける応力集中の相互干渉
 東京理科大学
 ○金野 誠・津幡健太郎・伊藤真義
- P-3 加硫ゴムの架橋密度がネットワーク構造の再構築に与える影響
 東京理科大学
 ○阿部真里・高木隆一・伊藤真義
- P-4 NBRのアクリロニトリル含有量がMullins効果に与える影響
 東京理科大学
 ○西川明希・高木隆一・伊藤真義
- P-5 多層膜ベシクルの不連続成長過程
 長岡技術科学大学 ○藤井修治・五十野善信
- P-6 ずり誘起ラメラ-多層膜ベシクル相転移への高分子添加効果
 長岡技術科学大学
 ○光増大輔・藤井修治・五十野善信

- P-7 免疫電顕法によるパラゴムノキのゴム生合成関連タンパクの発現解析
 (株)ブリヂストン ○秋山泰律・林 泰行
 大阪大学大学院 福崎英一郎
- P-8 各種ポリイミドエラストマーの構造と物性
 ニッタ(株) ○西尾智博・笠崎敏明
 愛知工業大学 井上眞一
- P-9 ゴム接着処理後のプラス表面のHAX-PES解析
 横浜ゴム(株)
 ○鹿久保隆志・石川泰弘・網野直也
- P-10 ポリジメチルシロキサン接着効果
 信州大学 ○村上 泰・川島拓弥
 JST 小林正美
 信州大学 清水 航
 三重大学 中村修平
- P-11 非経験的分子軌道法によるフッ素系ポリマーのIRスペクトル予測
 NOK(株) ○青柳裕一・菊地洋昭
- P-12 熱可塑性エラストマーを用いたヒトの指先の硬さ感覚特性及び弁別特性の定量化
 国立特別支援教育総合研究所 ○土井幸輝
 早稲田大学 千葉 亮・藤本浩志
- P-13 アクリル系熱可塑性エラストマーNABSTAR®
 (株)カネカ ○田口祐介・小久保 匡・谷口明男

12月4日(金) A会場 第1フォーラム(一般・口頭発表)

発表時間 10:00-14:40

[座長] 稲村清之 10:00-11:00

- A-15 ポリカルボシランの架橋による新しいゴムの創成
 名古屋工業大学大学院 ○奥 淳一
 名古屋工業大学 長谷川祐太
- A-16 インデンターによるミクロン領域における弾性率評価と応力緩和測定
 東京電力(株) ○小池晃広
- A-17 高分子材料の劣化進行度評価手法検討と余寿命予測
 東京電力(株) ○小池晃広

[座長] ニツ森浩二 11:00-12:00

- A-18 高圧水素ガス中で曝露したシリカ充填したエチレンプロピレンゴムのブリスタ発生限界
 九州大学 ○山辺純一郎・西村 伸

A-19 水素ガスシール用エチレンプロピレンゴムの
70MPa水素ガス環境中での水素透過特性とブリ
スタ損傷

九州大学 ○山辺純一郎・西村 伸
NOK(株) 古賀 敦

A-20 L18直交実験によるゴムリングのブリスタ破壊
の要因解析

NOK(株) ○古賀 敦
九州大学 山辺純一郎・西村 伸

[座長] 榊田 宏 13:00-13:40

A-21 難燃性エラストマー組成物のモルホロジーと難燃
性発現について

旭化成ケミカルズ(株) ○鈴木勝美・藤原正裕
荒木祥文・加藤清雄

A-22 時分割 XAFS法を用いた加硫過程における酸化
亜鉛の *in-situ* 反応挙動解析

住友ゴム工業(株) ○岸本浩通
東京大学大学院 篠原佑也・雨宮慶幸

[座長] 高木和久 13:40-14:40

A-23 TPE系ナノコンポジットの創製と分散性評価(2)

(財)化学物質評価研究機構 ○伊東寛文
伊藤義人・隠塚裕之・大武義人

A-24 フェノール系酸化防止剤と抗菌剤による変色を伴
う拮抗作用

(財)化学物質評価研究機構
○菊地貴子・鈴木裕次・大武義人
九州大学大学院 田中敬二

A-25 使用済みシューズ用ラバー材料の再利用技術

(株)アシックス ○今里克博・原野健一
山出貴士・森 貞樹

B-17 分子動力学法を用いたブタジエンゴムの伸張結晶
化解析

(株)ブリヂストン ○島 広志・小澤洋一

[座長] 五十野善信 11:00-12:00

B-18 硫黄加硫天然ゴムにおけるCBネットワークの熱
崩壊

(株)日産アーク ○加藤 淳・須田敬也
京都工芸繊維大学大学院

池田裕子・小久保陽太

マヒドン大学理学部 糴谷信三

B-19 原子間力顕微鏡による高分子一本鎖のダイナミク
スの研究(2)

東北大学 ○中嶋 健・西 敏夫

B-20 ポリウレタンエラストマーのハードセグメントド
メインの階層構造の解明

長崎大学工学部 ○小椎尾 謙
長崎大学 古川陸久
長崎大学工学部 本九町 卓
長崎大院生産科学 松村 隼

[座長] 角田克彦 13:00-14:00

B-21 Hierarchic multi-scaled structures in natural
rubber

NY州立大学 ○土岐重之・Benjamin S. Hsiao
Mahidol University Sureerut Amnuayporn Sri
Jitladda Sakdapipanich

B-22 天然ゴム架橋体の伸長による分子配向と結晶化お
よび応力緩和

京都大学化学研究所 ○登阪雅聡

B-23 ナノマトリックス構造を有する天然ゴムの力学物性

長岡技術科学大学
○河原成元・赤堀敬一・山本祥正

12月4日(金) B会場 第2フォーラム(一般・口頭発表)

発表時間 10:00-15:00

[座長] 大武義人 10:00-11:00

B-15 摩擦時のゴムの破壊挙動のその場観察

横浜ゴム(株) ○網野直也

B-16 三次元有限要素法に基づいたフィラー充填ゴムの
メソスケール力学解析(VIII)

(株)ブリヂストン ○浜谷悟司・芥川恵造
山本 淳・平郡久司
京都工芸繊維大学 陣内浩司

[座長] 加藤 淳 14:00-15:00

B-24 磁性ゲルのマグネトロロジーに及ぼす粒子分散
性の影響

山形大学 ○三俣 哲

B-25 小角中性子散乱法を用いた膨潤ゴムの不均一構造
に関する研究

京都大学工学研究科 ○竹中幹人・藤井澄明
山形大学 西辻祥太郎
横浜ゴム(株) 網野直也・石川泰弘
日本原子力機構 山口大輔・小泉 智

B-26 新規架橋系HNBRの機械的特性

日本ゼオン(株)
○中島友則・寺田順二・江守宣佳