

第36回エラストマー討論会 プログラム

12月11日(木)

第7会議室

第3会議室

展望ホールA

展望ホールB

	イベント	会場A	会場B	会場C	会場D
10:00 ~	若手口頭発表	A-1	B-1	C-1	
10:20 ~		A-2	B-2	C-2	
10:40 ~		A-3	B-3	C-3	D-1
11:00 ~		A-4	B-4	C-4	D-2
11:20 ~		A-5	B-5	C-5	D-3
11:40 ~		A-6	B-6	C-6	D-4
12:00 ~	昼食休憩				
13:20 ~	若手口頭発表	A-7	B-7	ポスター掲示	D-5
13:40 ~		A-8	B-8		D-6
14:00 ~		A-9	B-9		D-7
14:20 ~	ポスター発表			ポスター発表	
16:00 ~	特別講演1	南克幸氏		ポスター撤去	
17:00 ~	ミキサー会場へ移動				
17:45 ~	ミキサー 名古屋工業大学				

12月12日(金)

第7会議室

第3会議室

展望ホールA

展望ホールB

	イベント	会場A	会場B	会場C	会場D
9:40 ~	一般口頭発表	A-10	B-10		D-8
10:00 ~		A-11	B-11		D-9
10:20 ~		A-12	B-12		D-10
10:40 ~		A-13	B-13		D-11
11:00 ~		A-14	B-14		D-12
11:20 ~		A-15	B-15		D-13
11:40 ~		A-16	B-16		
12:00 ~	昼食休憩				
13:20 ~	招待講演	松井 公佑氏			
14:20 ~	特別講演2	小沢 拓氏			
15:20 ~	会場撤収				
15:40 ~					
16:00 ~					
16:20 ~					
16:40 ~					

■第36回エラストマー討論会プログラム■

※座長は一部変更の可能性があります。

12月11日(木) 第7会議室 (A会場)

<若手口頭発表>

発表時間：10：00～14：20

[座長] 野呂篤史 10：00～11：00

A-1 1,3-ジオキソランとセルロース由来アセタールを用いた資源循環型ポリアセタールエラストマーの開発

北海道大学大学院 ○永井孝幸・寛 祐人・
リホウ・山本拓矢・磯野拓也・佐藤敏文

A-2 C=C結合を有するポリスルフィドポリマーの合成とその硬化特性

大阪大学大学院 ○神岡龍之介
東北大学 澤田 陸・岡 弘樹
大阪大学大学院・ICS-OTRI・JST さきがけ

小林裕一郎
大阪大学大学院・ICS-OTRI・阪大FRC

A-3 主鎖中にシロキサン結合を有する逐次重合硫黄含有ポリマーの合成とその物性

大阪大学大学院 ○松田侑大
東北大学 澤田 陸・岡 弘樹
大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・JST-さきがけ

小林裕一郎
大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・阪大FRC

[座長] 松葉 淳 11：00～12：00

A-4 フェノールポリマー間の架橋反応制御による構造変化と物性評価

金沢大学大学院 ○山本貴渡・角田貴洋・山岸忠明

A-5 可動性架橋構造を有するポリεカプロラク톤の合成

三重大学大学院 ○榎木友哉・水津佑輔・
宇野貴浩・久保雅敬

A-6 ウレタンオリゴマーを配合したイソプレンゴムの力学特性

横浜ゴム(株) ○本田竜雅・鹿久保隆志・
影山裕一・網野直也

東京農工大学 杉井咲斗・齋藤 拓

[座長] 山田浩之 13：20～14：20

A-7 アルギン酸を複合化した合成ゴムの作製と力学特性評価

関西大学 ○西土井一希・曾川洋光・三田文雄

A-8 天然抗酸化成分を組み込んだ高機能性ポリウレタンの開発

関西大学 ○神田真輝・曾川洋光・三田文雄

A-9 ソフトセグメントにエステル結合を持つポリロタキサン架橋ポリウレタンの合成と物性及び加水分解特性の評価

長崎大学大学院 ○吉田 匠・村上裕人

12月11日(木) 第3会議室 (B会場)

<若手口頭発表>

発表時間：10：00～14：20

[座長] 三輪洋平 10：00～11：00

B-1 加硫天然ゴムの平面伸長によって形成された微結晶が昇温過程で融解する挙動の広角X線回折測定による研究

京都工芸繊維大学大学院 ○岡本匠永・奥村滉斗・中田真帆

京都工芸繊維大学 八木伸一・Xu Huaizhong・櫻井伸一

高エネルギー加速器研究機構 高木秀彰
(株)ブリヂストン 北村祐二・角田克彦

京都大学大学院 浦山健治

B-2 バイオポリカーボネートの引張特性と構造に関する研究

山形大学大学院 ○藤井洸樹・西辻祥太郎
千葉大学大学院 力山和晃・青木大輔

B-3 ナノ触診原子間力顕微鏡による未加硫ACMのバウンドラバーの解析

NOK(株) ○西本寛彰
東京科学大学 中嶋 健・梁 曉斌

[座長] 隠塚裕之 11：00～12：00

B-4 ゴム状態NMR法による架橋シリコーンの構造解明

長岡技術科学大学 ○財津奈桜・河原成元
東栄化学工業(株) 磯 憲明

B-5 2次元小角X線散乱法によるポリウレタン系液晶エラストマーの一軸延伸過程のナノ構造変化の解析

京都工芸繊維大学大学院 ○杉野由芽・櫻井伸一
TOYO TIRE(株) 野田知花・遠藤竜也

高エネルギー加速器研究機構 高木秀彰

B-6 ポリ乳酸をベースとするポリマーブレンドの相構造と物性との関係

東京科学大学 ○根本尚輝・赤坂修一・浅井茂雄

[座長] 栗栖研吾 13：20～14：20

B-7 構成方程式を用いた動的架橋型熱可塑性エラストマー(TPV)の変形挙動の解析

金沢大学 ○山本京空・森川明彦・比江嶋祐介・
伊藤麻絵・新田晃平

B-8 X線散乱法とラマン分光法を用いたエチレン系熱可塑性エラストマーの延伸過程その場構造解析

滋賀県立大学大学院 ○世古口太貴・竹下宏樹・
木田拓充・徳満勝久

(株)ブリヂストン 会田昭二郎

B-9 大阪ソーダのゴムと異種材料との接着技術の開発

(株)大阪ソーダ ○宮地皓佑・安田和敬

12月11日(木) 展望ホール (C会場)
 <若手口頭発表>

発表時間: 10:00~12:00

[座長] 近藤新一 10:00~11:00

- C-1 PMEA-Silica複合エラストマーにおける非線形伸
 長応答のメカニズム解析
 名古屋大学 ○伊藤香凜・坂本 萌・
 林 育生・竹岡敬和
 京都大学 徳留悠樹・三嶋友貴・
 加藤 匠・浦山健治・大林 駆
- C-2 粒子拘束の緩和により発現するシリカ粒子複合エ
 ラストマーの特異な伸長特性
 名古屋大学大学院 ○樋口萌花・坂本 萌・
 伊藤香凜・竹岡敬和
 東京科学大学 小浜天紀・田村孝太・
 梁 曉斌・中嶋 健
 京都大学大学院 大林 駆・浦山健治
- C-3 平行平板に挟んだゴムにおけるアスペクト比と力
 学物性
 東京科学大学
 ○西川正躍・久保山敬一・扇澤敏明

[座長] 福森健三 11:00~12:00

- C-4 カーボン複合可逆性架橋材料によるひずみセンシ
 ングとリサイクル性の評価
 大阪大学大学院 ○原田洋樹
 大阪大学大学院・大阪大学FRC・大阪大学OTRI
 高島義徳
 大阪大学大学院・大阪大学FRC
 山岡賢司・以倉峻平
- C-5 CO₂によって硬化するエラストマー材料における
 アミン濃度の効果
 岐阜大学大学院 ○岡田和真
 岐阜大学 橋本 慧・沓水祥一・三輪洋平
- C-6 温和な条件で合成可能なCO₂架橋熱可塑性エラス
 トマーの開発
 岐阜大学大学院 ○夏目昂治
 岐阜大学 橋本 慧・沓水祥一・三輪洋平

12月11日(木) 展望ホール (D会場)
 <若手口頭発表>

発表時間: 11:00~14:20

[座長] 高取永一 11:00~12:00

- D-1 引張試験によるオゾンクラック深さ推定方法の検
 討
 (一財) 化学物質評価研究機構
 ○小島大和・森山健太・高橋慶光・
 隠塚裕之・山口由紀
 名古屋工業研究所 名倉あずさ

- D-2 加硫過程におけるゴム中の小粒径酸化亜鉛の化学
 的・空間的時間変化
 (一財) 化学物質評価研究機構

○澤田 諭・近藤寛朗
 京都大学化学研究所 中西洋平・竹中幹人
 京都大学成長戦略本部

- 柴田基樹・藤波 想・宮崎 司
- D-3 結晶性高分子モデルを用いたひずみ誘起結晶化の
 変形様式依存性
 京都大学大学院

- 古南遥理・Mayank Dixit・谷口貴志
- D-4 イソプレンゴム加硫物のクリープ疲労劣化挙動と
 内部構造解析
 東京農工大学

○緒方穂乃伽・松下颯杜・斎藤 拓
 (株)ENEOSマテリアル 八柳 史

[座長] 里山文平 13:20~14:20

- D-5 単一突起との摩擦試験によるゴム-粗面摩擦メカ
 ニズムの考察
 名古屋工業大学 ○伊藤一志・笹井 遥・
 劉 曉旭・前川 覚・糸魚川文広
 横浜ゴム(株) 渡辺 幸・網野直也
- D-6 サーキュラーエコノミーにおける持続可能なタイ
 ヤゴム製品のためのマイクロ波加硫技術の可能性
 上智大学 ○森嶋勇臣・滝澤俊樹・堀越 智
- D-7 廃タイヤからのカーボンブラックの亜臨界水によ
 る回収と持続可能なリサイクルのためのゴム複合
 材料への再利用
 京都大学化学研究所 ○柴崎和樹・松本良平・
 中西洋平・小川紘樹・竹中幹人

12月11日(木) 展望ホール (C会場)
 <ポスター発表>

発表時間: 14:20~16:00

- P-1 架橋構造を導入した硫黄含有架橋ポリマーの逐次
 重合法による合成
 大阪大学 ○青木 諒
 大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・JST-さきがけ
 小林裕一郎
 大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・阪大FRC
 山口浩靖
- P-2 側鎖に不飽和結合を有する硫黄含有ポリマーの合
 成とその特性評価
 大阪大学 ○水島一星
 東北大学 澤田 陸・岡 弘樹
 大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・JST-さきがけ
 小林裕一郎
 大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・阪大FRC
 山口浩靖

- P-3 分散重合が硫黄含有エポキシポリマーに及ぼす反応・構造的影響の解析
大阪大学大学院 ○橋本拓実
大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・JST-さきがけ
小林裕一郎
大阪大学大学院・阪大ICS-OTRI・阪大FRC
山口浩靖
- P-4 硫黄数の異なる硫黄含有ポリウレタンの合成・物性評価
大阪大学大学院 ○藤原凜々子・井筒治棋・
大阪大学・阪大ICS-OTRI・JST-さきがけ
小林裕一郎
大阪大学・阪大ICS-OTRI・阪大FRC 山口浩靖
- P-5 バイオポリカーボネートの引張特性と構造に関する研究
山形大学大学院 ○藤井洸樹・西辻祥太郎
千葉大学大学院 力山和晃・青木大輔
- P-6 広角X線回折によるカーボンブラック充填加硫天然ゴムの高伸長状態からの高速収縮過程における結晶融解挙動の研究
京都工芸繊維大学大学院
○中田真帆・岡本匠永・奥村混斗・八木伸一・
Xu Huaizhong・櫻井伸一
JSRI/SPRING-8 増永啓康
(株)ブリヂストン 北村祐二・角田克彦
京都大学大学院 浦山健治
- P-7 広角X線回折を用いた二軸伸長によるカーボンブラック添加加硫天然ゴムのひずみ誘起結晶化挙動の研究
京都工芸繊維大学大学院
○奥村混斗・岡本匠永・中田真帆・八木伸一・
Xu Huaizhong・櫻井伸一
JSRI/SPRING-8 増永啓康
(株)ブリヂストン 北村祐二・角田克彦
京都大学大学院 浦山健治
- P-8 過酸化物架橋EPゴムブロック内部の電気及び機械物性評価
古河電気工業(株) ○水島颯一・西本朱璃・
盛島泰正・鈴木 裕
- P-9 ゴムの熱弾性測定における等圧・等容条件の変換公式
ZEN大学・東京大学大学院 ○作道直幸
東京大学大学院 長浦光希・酒井崇匡
- P-10 混合モードI/II負荷によるエラストマーのき裂進展クラリテリオン
京都大学大学院
○三嶋友貴・マイタンタム・浦山健治
(株)ブリヂストン 角田克彦
- P-11 動的ナノフィッシング法による高分子一本鎖の粘弾性解析
東京科学大学大学院
○廣瀬巧実・中嶋 健・梁 曉斌
- P-12 多角的な分析を用いた配合ゴム中のシランカップリング剤の反応解析
住友ゴム工業(株)
○吉谷美緒・堀江美記・幸泉旭彦・北浦健大
- P-13 固体DNP-NMRを用いたゴム材料の熱酸化劣化評価
住友ゴム工業(株) ○堀江美記・北浦健大
(国研)産業技術総合研究所 田中真司
- P-14 Dispersion Methodによる多孔質材料の力学物性評価
東京科学大学 ○平林 渉・赤坂修一・浅井茂雄
- P-15 原子間力顕微鏡を用いたゴム材料の微小領域における架橋度計測技術に関する研究
鬼怒川ゴム工業(株) ○柏原祐里子・原田倫宏
東京科学大学
王 鼎睿・毛賀 暄・梁 曉斌・中嶋 健
- P-16 側鎖にアルキレンスパーサーを介してホスホン酸基を有するポリスチレンの合成と電解質膜の調製
名古屋大学大学院
○高島 樹・梶田貴都・野呂篤史
- P-17 CO₂によって硬化するエラストマー材料におけるアミン濃度の効果
岐阜大学大学院 ○岡田和真
岐阜大学 橋本 慧・杳水祥一・三輪洋平
- P-18 CO₂に反応して蛍光強度が増加するエラストマー材料
岐阜大学大学院 ○林 拓海
岐阜大学 橋本 慧・杳水祥一・三輪洋平
- P-19 非共有結合性スチレン系熱可塑性エラストマーの合成と粘弾性・引張特性
名古屋大学大学院
○島内晴未・鈴木 慧・梶田貴都・野呂篤史
- P-20 鎖延長剤としてジヒドロキシアセトンを用いたTPUの構造と諸物性
愛知工業大学大学院 ○長谷川智也
愛知工業大学 佐藤暢也・山田英介
- P-21 (スチレン-エチレンブチレン-スチレンブロック共重合体/ポリフェニレンオキサイド)ブレンドの力学変形挙動
九州大学
○藤本 綾・濱田あゆみ・大林 駆・小椎尾謙
- P-22 X線散乱法とラマン分光法を用いたエチレン系熱可塑性エラストマーの延伸過程その場構造解析
滋賀県立大学
○世古口太貴・竹下宏樹・木田拓充・徳満勝久
(株)ブリヂストン 会田昭二郎
- P-23 1,2-エポキシ化ポリブタジエンによるエピクロロヒドリリング(GECO)への添加効果
日本曹達(株) ○大浦北斗・橋本裕輝・柴田靖久・
熊澤和久・阿部 悟・立石祐一
- P-24 非共有結合性スチレン系熱可塑性エラストマーを含有する構造用接着剤の調製
名古屋大学大学院 ○梶田貴都・山田紗椰・
西本実緒・堀内純子・野呂篤史
(株)アイシン 藤井吉朗・坂口和優・服部和男・
田村 博・加納達弥
- P-25 架橋型エラストマーの多角的な耐久性評価技術
(株)クリアライズ ○大嶋優和・金堂恵美・
高星圭吾・山本隆久・石田 光

- P-26 自己修復型臭素化ブチルゴム配合のイオン結合形態に関する研究
住友ゴム工業(株)
○紀田擁軍・海野祐馬・川崎智史
- P-27 酸化亜鉛がカーボンブラック充填ゴムの熱劣化挙動に及ぼす影響
(一財)化学物質評価研究機構
○渡部健人・澤田 諭・前田純平・近藤寛朗
京都大学化学研究所 中西洋平・竹中幹人
京都大学成長戦略本部
柴田基樹・藤波 想・宮崎 司
- P-28 ゴム材料のメカノケミカル反応に関するラジカル解析
京都工芸繊維大学
○坂井 互・池田倖太郎・藤岡優芽
東京科学大学 大塚英幸
住友ゴム工業(株) 澤田 隼・川崎智史・多田俊生
- P-29 ゴム材料の引張において生じるラジカルの解析
京都工芸繊維大学
○黒川隼人・藤原美緒・坂井 互
- P-30 タイヤと路面の単一突起接触状態を模擬したゴム材料の疲労摩耗評価
名古屋工業大学 ○木村圭吾・前川 覚・
笹井 遥・劉 曉旭・糸魚川文広
横浜ゴム(株) 渡辺 幸・桑島雅俊・網野直也
- P-31 ゴム擦過による樹脂フィルムの表面傷発生に関する研究
名古屋工業大学
○小谷直輝・前川 覚・糸魚川文広
(株)クレハ 三枝孝拓・緑川涼太
- P-32 ゴム粉末のリサイクル検討
(株)ニチリン ○東家慎二
- P-33 リチウムポリマー電池に有用な水溶性バインダーに関する研究
東京農工大学 ○武井 麗・木村謙斗・富永洋一

12月12日(金)第7会議室(A会場)

<一般口頭発表>

発表時間: 9:40~12:00

[座長] 岡本正巳 9:40~10:40

- A-10 ポリテトラフルオロエチレンへの炭素分子の熱拡散
東京学芸大学 ○伊藤政幸
- A-11 加硫における二相不均一網目構造形成に関する研究
生産開発科学研究所・京都工芸繊維大学
○池田裕子
- A-12 酸化亜鉛を活性化剤とするCBS系加硫の特徴
生産開発科学研究所・京都工芸繊維大学
○池田裕子
京都工芸繊維大学 小林久芳

[座長] 川添真幸 10:40~12:00

- A-13 ナノマトリックスチャネルを有するバイオベース
高分子電解質膜の調製
東京工業高等専門学校 ○山本祥正
長岡技術科学大学 河原成元

- A-14 ジャンゲルジウム構造を有する架橋ポリジメチルシ
ロキサン合成
三重大学 ○久保雅敬・今西誠之・
森 大輔・田港 聡・縣 優羽
- A-15 4分岐網目の伸張誘起結晶化を利用した強靱なイ
オンゲルの開発と応用
岐阜大学 ○橋本 慧・三輪洋平
東京大学 榎木崇人・眞弓皓一・酒井崇匡
- A-16 CO₂に应答してプラスチックに変化するエラスト
マー
岐阜大学 ○三輪洋平・橋本 慧・沓水祥一
岐阜大学大学院 岡田和真・林 拓海
名古屋工業大学大学院 山本勝宏

12月12日(金)第3会議室(B会場)

<一般口頭発表>

発表時間: 9:40~12:00

[座長] 小林憲治 9:40~10:40

- B-10 ファントム鎖ネットワークの破断における境界条
件の影響
名古屋大学 ○増渕雄一
- B-11 分子シミュレーションを用いたブタジエン配位重
合の立体規則性の解析
ENEOSホールディングス(株)
○幡宮慎太郎・小清水初花・小島隆嗣
(株)ENEOSマテリアル 松本昭一
名古屋大学 松本健太郎・長岡正隆
- B-12 硫黄架橋モデルの量子化学計算による加硫戻り反
応メカニズムの提案
横浜ゴム(株) ○酒井智行・川原夕佳・岡松隆裕
千葉工業大学 山本典史

[座長] 原口直樹 10:40~12:00

- B-13 水添DCPD樹脂添加SSBRコンパウンドの粘弾性
バランス向上機構解析
(株)ENEOSマテリアル ○川井淳司・藤原圭佑・
中山卓哉・田村由起子・須崎吾郎
- B-14 ゴムの熱弾性測定における等圧・等容条件の変換
公式
ZEN大学・東京大学大学院 ○作道直幸
東京大学大学院 長浦光希・酒井崇匡
- B-15 フィラー補強天然ゴムのき裂先端近傍のひずみ誘
起結晶化とひずみ増幅効果
京都大学 ○浦山健治・マイタリタム
京都工芸繊維大学
安威友裕・田中壘登・丈達優希・櫻井伸一
JSRI/Spring-8 増永啓康
(株)ブリヂストン 角田克彦
- B-16 モデルネットワークゴムの構造と一軸伸長挙動の
関係
東京大学 ○中川慎太郎・佐々木怜南・吉江尚子

12月12日（金）展望ホール（D会場）

<一般口頭発表>

発表時間：9：40～12：00

〔座長〕 宇野貴浩 9：40～10：40

- D-8 ゴムの耐オゾン性評価方法の変更点－2022年以降のISO1431-1及びJIS K6259-1改正を踏まえて－
（一財）化学物質評価研究機構 ○岩瀬由佳
- D-9 電流計測によるゴムコンパウンドの「寝かし」評価の可能性
久留米工業高等専門学校 ○平川靖之
元久留米工業高等専門学校 権藤豊彦
ENEOSマテリアルトレーディング(株) 渡邊剛志
- D-10 一軸・二軸伸長変形下におけるポリウレタンエラストマーの力学変形挙動
九州大学 ○小椎尾謙・大林 駆

〔座長〕 山本勝宏 10：40～12：00

- D-11 コントラスト変調小角中性子散乱法を用いたシリカ含有SBRの高次構造解析：種々のシランカップリング剤の効果
京都大学化学研究所 ○中西洋平・竹中幹人
（一財）化学物質評価研究機構
澤田 諭・近藤寛朗
京都大学成長戦略本部 柴田基樹・宮崎 司
原子力機構 元川竜平・熊田高之
総合科学研究機構 三田一樹
名古屋工業大学 山本勝宏
- D-12 シリカ配合天然ゴムの促進硫黄加硫
長岡技術科学大学院 ○河原成元・福重航大
東京工業高等専門学校 山本祥正
- D-13 素練り時のメカノケミカル反応を活用した変性天然ゴムの作製
（一財）化学物質評価研究機構
○前田純平・前田涼二・近藤寛朗