

■2024年年次大会プログラム■

※座長は一部変更の可能性あります。

5月30日(木) 第3会議室(A会場) <若手口頭発表>

発表時間: 10:00~12:00

[座長] 内山隆司 10:00~11:00

A-1 硫黄を原料とした逐次重合による硫黄含有ポリマーの合成とその分解性
大阪大学大学院
○橋本 駿・小林裕一郎・山口浩靖

A-2 都合により発表は中止となりました

A-3 4分岐高分子ゲルにおける伸張誘起結晶化
岐阜大学
○橋本 慧
東京大学 榎木崇人・眞弓皓一・酒井崇匡
北海道大学大学院 Li Xiang

A-4 ポリプロピレン/エラストマーブレンドの相構造制御と力学特性
東京農工大学
○辻野 英・斎藤 拓

[座長] 高橋宏和 11:00~12:00

A-5 ナノ触診原子間力顕微鏡によるマリンス効果のメカニズム解明
NOK(株)
○安齋貴寛・青柳裕一
東京工業大学 中嶋 健・梁 暁斌

A-6 二軸延伸における加硫天然ゴムのひずみ誘起結晶化の研究
京都工芸繊維大学大学院
○丈達優希・田中 壘・櫻井伸一
高エネルギー加速器研究機構
高木秀彰・清水伸隆・五十嵐教之

JASRI/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

A-7 天然ゴムを伸長して生成させた結晶がその高速収縮過程で融解する挙動の2次元広角X線散乱による追跡
京都工芸繊維大学大学院
○植村太一・田中壘登・櫻井伸一

JASRI/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

A-8 ナノ触診原子間力顕微鏡を用いた動的架橋熱可塑性エラストマーの伸長過程における力学的挙動解析
東京工業大学
○小島岳登・伊藤万喜子・梁 暁斌・中嶋 健

5月30日(木) 第7会議室(B会場) <若手口頭発表>

発表時間: 10:00~12:00

[座長] 大平信一 10:00~11:00

B-1 親水性置換基の変性PDMSとCNFの複合化
名古屋工業大学大学院
○竹内龍之介・山本勝宏

B-2 加硫促進助剤がカーボンブラック充填ゴムの構造と物性へ与える影響③

(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 柴田基樹・藤波 想・宮崎 司

B-3 ABA型トリブロック共重合体エラストマーの力学特性に与えるハードドメインstiffness効果

名古屋工業大学大学院 ○濱口大翔・山本勝宏

B-4 ナノ触診原子間力顕微鏡を用いたシリカ充填SBRの弾性率の周波数・温度依存性に関する研究

東京工業大学 ○Tian Xiongzhangzhe・伊藤万喜子・梁 暁斌・中嶋 健

[座長] 北川紀樹 11:00~12:00

B-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

B-6 鉄道車両用防振ゴムの劣化予測

(公財)鉄道総合技術研究所
○吉田桃子・田中裕志・間々田祥吾

B-7 フルオロアルキル側鎖を持った自己修復可能なブロック共重合体

岐阜大学大学院 ○清水登生
岐阜大学 橋本 慧・杵水祥一・三輪洋平

B-8 AFM-IRによる6PPD分布評価

京都大学大学院 ○荒川勝利
京都大学化学研究所 竹中幹人

5月30日(木) 展望ホールA(C会場) <若手口頭発表>

発表時間: 10:00~12:00

[座長] 栗栖研吾 10:00~11:00

C-1 DIC/高速サーモグラフィによる不均一なひずみが誘起する天然ゴムの結晶化分布の解析

京都大学大学院
○野崎大地・Mai Thanh Tam・浦山健治
(株)ブリヂストン 角田克彦

C-2 高分解XAFSイメージングによるゴム-真鍮接着界面の銅化学種分布の非破壊可視化

名古屋大学大学院
○小林滉仁・松井公佑・丹羽瑠星・唯美津木
大阪大学大学院 薬師川淳・山田純平
JASRI 宇留賀朋哉
横浜ゴム(株) 鹿久保隆志・網野直也

C-3 時分割X線吸収分光法を用いた未架橋ゴム中の水分が架橋反応へ与える影響に関する研究

(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 柴田基樹・藤波 想・宮崎 司

C-4 USWAXSCT法を用いたゴム充填系材料の一軸延伸下での破断前のフィラーと分子鎖の配向分布評価
京都大学大学院 ○島袋 航
京都大学化学研究所 小川紘樹・竹中幹人
住友ゴム工業(株) 間下 亮

[座長] 久保雅敬 11:00~12:00

C-5 X線CTによるオゾンクラックの成長過程の評価
(一財)化学物質評価研究機構

○森山健太・小島大和・隠塚裕之・山口由紀
名古屋市工業研究所 名倉あずさ・近藤光一郎

C-6 電子顕微鏡画像における架橋網目構造強調処理に関する研究

横浜ゴム(株) ○鈴木聖人
筑波大学 五十嵐康彦

C-7 CO₂強硬化エラストマーにおける強硬化メカニズムの解明

岐阜大学大学院 ○岡田和真・米田華子
岐阜大学 橋本 慧・杳水祥一・三輪洋平

C-8 動的架橋型熱可塑性エラストマーの変形過程における構造変化について

金沢大学大学院 ○浦田旺輝・森川明彦・
伊藤麻絵・比江嶋祐介・新田晃平

5月30日(木) 展望ホールB (D会場) <若手口頭発表>

発表時間: 10:00~12:00

[座長] 里山文平 10:00~11:00

D-1 エチレン系熱可塑性エラストマーの低温伸長による結晶高次構造制御

東京農工大学大学院 ○菅野孝佑・斎藤 拓
(株)ブリヂストン

山口 健・加賀紀彦・会田昭二郎

D-2 イネ粉殻灰を補強剤とするエラストマーの創製におけるシランカップリング剤の影響

久留米工業高等専門学校 ○稲津穂香・神野拓也・渡邊勝宏

D-3 引張試験下の3D-XAFSイメージングによるゴム-真鍮界面の接着剥離と銅化学種の可視化

名古屋大学大学院 ○丹羽瑠星・松井公佑・小林滉仁・唯美津木
横浜ゴム(株) 鹿久保隆志・網野直也

JASRI 宇留賀朋哉

D-4 硫黄架橋NR/SBRブレンド系における伸長下での熱酸化挙動解析

愛知工業大学大学院 ○鳥居諒也・福森健三
(株)クボタ 吉住拓真・市野智之

[座長] 眞田 篤 11:00~12:00

D-5 タイヤ用ゴムの摩擦メカニズムの考察~単一突起摩擦試験によるヒステリシス摩擦発現機構の素過程観察~

名古屋工業大学 ○伊藤一志・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 有機化合物を用いた加硫ゴムの選択的脱硫方法の開発
豊田合成(株) ○青 達也・瀬尾明繁
岐阜大学 村井利昭

D-7 高密度に酸基を有する架橋ポリスチレンスルホン酸ベースの電解質膜の合成

名古屋大学 ○梶田貴都・佐藤克海・野呂篤史

D-8 変分オートエンコーダを活用した構造特徴抽出と、機械学習による材料構造最適化

(株)ENEOSマテリアル ○米倉慧太

5月30日(木) 展望ホールA (C会場) <ポスター発表>

発表時間: 14:30~16:00

P-1 硫黄とジハロゲンモノマーからなる硫黄含有ポリマーの合成とその硫黄数の差異がもたらす物性の変化

大阪大学大学院 ○神岡龍之介・小林裕一郎・山口浩靖

P-2 ナノ触診原子間力顕微鏡によるシリカ充填ステレンブタジエンゴムのナノ力学物性に関する研究

東京工業大学 ○MALINEERAT MAYTAWEE・
伊藤万喜子・梁 暁斌・中嶋 健

P-3 ナノフィッシング法を用いたポリイソプロピルアクリルアミド一本鎖の物性に関する研究

東京工業大学 ○森 春香・野村舜一・梁 暁斌・中嶋 健

P-4 シリコーンゴム/ナノダイヤモンド複合材料におけるシラン修飾の効果検討

中部大学 ○鵜飼能我・守谷せいら

P-5 ゴムの亀裂進展における粘弾性由来の亀裂先端の尖り

東京大学 ○作道直幸
大阪大学 長滝谷北斗・小林舜典・垂水竜一

P-6 親水性置換基の変性PDMSとCNFの複合化

名古屋工業大学大学院 ○竹内龍之介・山本勝宏

P-7 ABA型トリブロック共重合体エラストマーの力学特性に与えるハードドメインstiffness効果

名古屋工業大学大学院 ○濱口大翔・山本勝宏

P-8 ナノ触診原子間力顕微鏡を用いたSBRと石油樹脂を含んだ加硫ゴムのナノ物性に関する研究

東京工業大学 ○井上憧生・伊藤万喜子・梁 暁斌・中嶋 健
ENEOS(株) 石坂祥吾・知野圭介

P-9 ヒドロキシアパタイト/天然ゴム複合材料の調製とキャラクターゼーション

長岡技術科学大学 ○鈴木絢斗・山野将輝・河原成元

P-10 加硫促進剤がカーボンブラック充填ゴムの構造と物性へ与える影響③

(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 柴田基樹・藤波 想・宮崎 司

P-11 イオン性官能基を導入した熱可塑性エラストマーの力学特性に及ぼすアルキル側鎖長の影響
名古屋大学大学院

○島内晴未・鈴木 慧・太田真瑚・
梶田貴都・野呂篤史
日本ゼオン(株) 加藤大祐・小田亮二

P-12 DIC/高速サーモグラフィによる不均一なひずみが誘起する天然ゴムの結晶化分布の解析

京都大学大学院
○野崎大地・Mai Thanh Tam・浦山健治
(株)ブリヂストン 角田克彦

P-13 ゴム部品の架橋度と動的粘弾性特性の相関関係

(株)アントンパール・ジャパン
○嶺岸明生・宮本圭介
Anton Paar GmbH Matthias Walluch
Polymer Competence Center Leoben GmbH
Roman Christopher Kerschbaumer・
Michaela Hornbachner

P-14 ワイブル型FIDのガウス展開で得られるT2分布の定式化(2)

岡山県工業技術センター
○岩路 仁・石田拓也
(株)山本金属製作所 村上浩二

P-15 CO₂に応答して粘着性を増加、もしくは低下させるエラストマー

岐阜大学大学院 ○下崎翔永
岐阜大学 沓水祥一・橋本 慧・三輪洋平

P-16 CO₂硬化性と熱可塑性を兼ね備えたグラフトコポリマーの開発

岐阜大学大学院 ○関戸海斗
岐阜大学 橋本 慧・沓水祥一・三輪洋平

P-17 FEM解析に利用されるひずみエネルギー導出用のゴムの二軸伸張試験機の新型及び簡略改良

寺子屋 ○小川栄一・萩本光広

P-18 硫黄架橋NR/SBRブレンド系における伸長下での熱酸化挙動解析

愛知工業大学大学院 ○鳥居諒也・福森健三
(株)クボタ 吉住拓真・市野智之

P-19 熱酸化した加硫ブタジエンゴムのガウス展開による解析

岡山県工業技術センター
○八木 駿・石田拓也・岩路 仁

P-20 架橋点密度の異なる架橋スルホン酸ポリマー膜の調製と伝導率に及ぼす架橋点密度の影響

名古屋大学大学院
○三島波采・梶田貴都・野呂篤史

P-21 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

5月31日(金) 第3会議室(A会場)
<トピックテーマ:分析最前線>

発表時間: 10:10~11:25

[座長] 山本勝宏 10:10~11:25

A-10 イオンモビリティスペクトロメトリ質量分析計を用いる合成高分子の解析

名古屋工業大学大学院 ○北川慎也

A-11 さまざまな光を使った機能性高分子材料の解析

自然科学研究機構 ○倉橋直也

A-12 時分割異常小角X線散乱法を用いた硫黄架橋系SBR中の加硫過程における重鉛化合物の時間発展解析

京都大学化学研究所 ○中西洋平・竹中幹人
京都大学 藤波 想・柴田基樹・宮崎 司
(一財)化学物質評価研究機構
澤田 諭・近藤寛朗

5月31日(金) 第3会議室(A会場)
<トピックテーマ:サステナブル>

発表時間: 14:40~16:10

[座長] 近藤新一 14:40~16:10

A-13 結合交換コンセプトが拓く架橋樹脂のアップデート

名古屋工業大学大学院 ○林 幹大

A-14 ゴムリサイクル技術の現状と将来動向

愛知工業大学 ○福森健三

A-15 サステナブル材料としてのエチレン/スチレン/ブタジエン3元共重合体の精密合成

(株)ブリヂストン
○会田昭二郎・高野重永・石上淳一・佐藤愛理
東京工業大学 中嶋 健

A-16 アルギン酸を複合化した天然ゴムの構造と力学特性

関西大学
○曾川洋光・馬 天逸・小島莉玖・三田文雄

5月31日(金) 第7会議室(B会場) <一般口頭発表>

発表時間: 10:10~15:55

[座長] 高取永一 10:10~11:10

B-9 天然ゴムへのスチレンスルホン酸エステルのグラフト共重合と加水分解

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

B-10 二官能性アセチレン誘導体と直鎖硫黄を用いた硫黄含有ポリマーの合成

大阪大学大学院
○小林裕一郎・西村龍人・山口浩靖

B-11 有機チタネート架橋を用いたシアノエチル基含有アクリルポリマーの電気特性に関する研究

住友理工(株) ○高松成亮
九州大学 松野亮介・高原 淳

B-12 ゴムの亀裂進展における粘弾性由来の亀裂先端の尖り

東京大学 ○作道直幸
大阪大学 長滝谷北斗・小林舜典・垂水竜一

[座長] 圓明誉雄 14:40~15:55

- B-13 加硫ゴムの網目不均一性が及ぼす力学特性
(一財)生産開発科学研究所 ○池田裕子
京都工芸繊維大学大学院 宮地皓佑・大橋 巧
- B-14 伸長結晶性エラストマーの破壊モード転移とそれ
に対するフィラー充填の影響
(株)ブリヂストン ○角田克彦
京都大学大学院 浦山健治
- B-15 テトラフロロエチレン-プロピレンエラストマー
の熱重量法による活性化エネルギーの算出
早稲田大学 ○伊藤政幸
- B-16 TG-DTAを用いたIOT測定による材料の劣化評
価
NOK(株) ○関口 慶・村松拓実・青柳裕一
- B-17 電流計測によるゴムコンパウンド保管状態の評
価
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 Effects of a Plasticizer on Improving Stereocom-
plexation in PLLA/PDLA Blend
Kyoto Institute of Technology
○MAHMOUD Neimatallah・
Shinichi SAKURAI
High Energy Accelerator Research Organiza-
tion
Hideaki TAKAGI・Nobutaka SHIMIZU・
Noriyuki IGARASHI
- D-11 Effects of dynamic and static crosslinks on me-
chanical properties of SBR
The University of Tokyo
○LIU Zhengyuan・Shintaro NAKAGAWA・
Naoko YOSHIE
ENEOS Materials Corporation
SHIN Kanyou・Fumito YATSUYANAGI・
Masashi ARAI

5月31日(金) 展望ホールB (D会場) <一般口頭発表>

発表時間: 14:40~15:55

- [座長] 松本貴臣 14:40~15:55
- D-12 EVAフォーム材/TPU構造体の接着はく離強度
評価手法の提案
(株)アシックス
○星野裕樹・谷口憲彦・立石純一郎
- D-13 加硫ブタジエンゴムの熱酸化に伴うナノ構造変化
岡山県工業技術センター
○石田拓也・八木 駿・幕田悟史・岩露 仁
東京工業大学 中嶋 健
- D-14 高湿度下で生じるクロロプレングムのオゾン劣化
メカニズム
(一財)化学物質評価研究機構
○岩瀬由佳・隠塚裕之
スガ試験機(株) 金原英司
- D-15 EPDM製センサ戸先ゴムによる戸挟み検知
(公財)鉄道総合技術研究所
○間々田祥吾・吉田桃子・田中裕志
- D-16 軸箱上面における荷重分布を把握する軸ばね防振
ゴムの動的性能評価
(公財)鉄道総合技術研究所
○田中裕志・間々田祥吾・吉田桃子

5月31日(金) 展望ホールA (C会場) <一般口頭発表>

発表時間: 10:10~11:10

- [座長] 竹山可大 10:10~11:10
- C-9 結晶性成分を含有する熱可塑性エラストマーの精
密構造解析
(株)ブリヂストン ○山口 健・会田昭二郎
(株)東京インスツルメンツ Morten Bertz
早稲田大学 柳沢雅広・本間敬之
- C-10 極細PET短繊維添加による補強ゴム特性向上効
果について
帝人フロンティア(株)
○米田 航・國貞大輔・嶋田慎太郎・神山三枝
大同工業株式会社 山本法明
- C-11 FEM解析に利用されるひずみエネルギー導出用
のゴムの二軸伸張試験機の新型及び簡略改良
寺子屋 ○小川栄一・萩本光広
- C-12 天然ゴムの加硫におけるナノMgOの加硫助剤と
しての効果
長岡技術科学大学
○山野将輝・河原成元・Huyen Thanh Luu
東京工業高等専門学校 山本祥正

5月31日(金) 展望ホールB (D会場) <英語セッション>

発表時間: 10:10~10:55

- [座長] 野呂篤史 10:10~10:55
- D-9 Deformation Mechanism of a Semi-Crystalline
Thermoplastic Elastomer
Tokyo Instruments Inc
○BERTZ Morten
Waseda University
Masahiro YANAGISAWA・
Takayuki HOMMA
Bridgestone Corporation
Ken YAMAGUCHI・Shojiro KAITA