

第72回ネットワークポリマー講演討論会

プログラム

The 72st Symposium on Network Polymer

日時 2023年10月25日(水) 13:00 より

10月26日(木) 9:00 より

10月27日(金) 9:00 より

会場 東京工業大学
すずかけ台キャンパス すずかけ台大学会館(すずかけホール)
〒226-8503 横浜市緑区長津田町 4259
アクセス 最寄駅：東急田園都市線 すずかけ台駅

主催 合成樹脂工業協会
Japan Thermosetting Plastics Industry Association

協賛 (一社)日本接着学会
(公社)高分子学会
(公社)日本材料学会
(公社)日本分析化学会
(一社)日本ゴム協会
(一社)強化プラスチック協会
(一社)日本塗料工業会
エポキシ樹脂技術協会
(一社)日本合成樹脂技術協会

・(公社)日本化学会
・(一社)繊維学会
・(一社)日本複合材料学会
・(一社)プラスチック成形加工学会
・(一社)色材協会
・日本プラスチック工業連盟
・エンプラ技術連合会
・(公社)新化学技術推進協会

第1日 [10月25日(水)]

開会の辞

<13:00~ 13:05> [ネットワークポリマー編集委員長 遠藤 剛]

一般講演 (講演15分、討論5分)

<13:05 ~ 13:45> [座長 大塚 恵子]

一般01 特殊形状多面体アルミナフィラーを用いた高熱伝導シートへの応用(3)
(DIC 株式会社) ○藤田 明・山下 太輔・山本 広志

一般02 ヒドラゾン構造をもつ2官能モノマーのラジカル重合によるネットワークポリマーの合成
(静岡県立大学 食品栄養科学部) ○岡本 衆資・永井 大介

一般講演 (講演15分、討論5分)

<13:45 ~ 14:25> [座長 工藤 宏人]

一般03 芳香族ウレア部位を側鎖にもつ水素結合同型ポリアクリラートの合成と応用
-芳香環上の置換基によるガラス転移温度の制御-
(五洋紙工株式会社) ○廣瀬 雄基
(東京工業大学 物質理工学院) 廣瀬 雄基・富田 育義
(滋賀医科大学 分子工学研究所) 遠藤 剛

一般04 2液型アクリル系接着剤におけるアクリルアミド類の効果
(株式会社レゾナック)
○田中 徹・川守 崇司・松永 昌大

一般講演 (講演15分、討論5分)

<14:25 ~ 15:05> [座長 館 秀樹]

一般05 分子動力学シミュレーションを用いたポリベンゾオキサジンの架橋構造解析
(住友ベークライト株式会社) ○首藤 靖幸・和泉 篤士
(関西大学 化学生命工学部) 三田 文雄

一般06 分子動力学シミュレーションによるレゾルシノール樹脂架橋ネットワーク構造モデリング
と応力解析
(住友ベークライト株式会社) ○和泉 篤士・首藤 靖幸
(防衛大学校 応用物理学科) 萩田 克美
(東京大学大学院 工学系研究科) 伊藤 喜光

<15:05~15:20> 休憩

一般講演 (講演15分、討論5分)

<15:20~16:20>

[座長 有田 和郎]

一般07 エポキシ/in-situ 重合メタクリル/Ag フィラー導電複合材の構造形成過程
(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○原 瞭子・木村 夏海・岸 肇
(化研テック株式会社) 藤田 晶・古井 裕彦

一般08 ビスフェノールA型シアナートとビスフェノールE型シアナートおよび液状エポキシ樹脂
を用いたネットワークポリマーの創生と耐熱性
(コニシ株式会社) ○佐藤 慎一
(九工大院工・九工大グリマエ) 吉田 嘉晃
(滋賀医大) 古荘 義雄
(滋賀医大分子研) 遠藤 剛

一般09 エポキシ樹脂へのオキサゾリドン環構造の導入が接着疲労特性に及ぼす効果
(兵庫県立大院工) ○上杉 瑠太・松田 聡・中野 晋也・山田 和義・柿部 剛史, 岸 肇

一般講演 (講演15分、討論5分)

<16:20~17:00>

[座長 宇山 浩]

一般10 エポキシ基を有するフマル酸ジエステルの合成とラジカル重合挙動およびネットワーク
ポリマーへの応用
(滋賀医科大学 生命科学講座・分子工学研究所) ○森 康友紀・古荘 義雄
(滋賀医科大学 分子工学研究所) 遠藤 剛
(株式会社 ADEKA) 岡野 一平・玉祖 健一・小川 亮

一般11 二官能性五員環カーボナートとポリオキシプロピレンジアミンとの重付加反応によるネッ
トワークポリマーの合成
(滋賀医科大学) ○多田 竜・遠藤 剛
(滋賀医科大学 生命科学講座 分子工学研究所) 古荘 義雄
(株式会社 ADEKA) 佐々木 哲平・中辻 章・綾 洋一

<17:10~18:10> ウェルカムパーティ (提供: 三菱ガス化学株式会社)

会場: 3Fラウンジ

第2日 [10月26日(木)]

一般講演 (講演15分、討論5分)

<9:00 ~ 10:00>

[座長 丸山 鋼志]

一般12 後還元プロセスによるセルロースナノファイバー/グラフェン複合多孔体の調製と樹脂複合材料への応用

(名古屋工業大学大学院工学研究科) ○江口 裕・林 宏理・永田 謙二

一般13 液晶性エポキシ/セルロースナノファイバーコンポジットの硬化温度と配列性

(関西大学 化学生命工学部) ○木村 光玖・原田 美由紀

一般14 バイオベースカーボナート樹脂による易分解性ネットワーク材料の開発

(近畿大学 産業理工学部) 渡邊 竜樹・西岡 祐輝・○松本 幸三

一般講演 (講演15分、討論5分)

<10:00 ~ 10:40>

[座長 北村 賢次]

一般15 クエン酸変性セルロースを用いたエポキシ複合材料の作製と物性改善

(大阪大学大学院 工学研究科) ○矢野 将太郎・徐 于懿・宇山 浩

一般16 耐水性を有する酸化セルロースナノファイバー/キトサン複合フィルムの作製

(大阪大学大学院工学研究科)

○大西理花・Horathal Pedige Madhurangika Panchabashini・菅原章秀・徐于懿・宇山浩

一般講演 (講演15分、討論5分)

<10:40 ~ 11:20>

[座長 平松 宗大郎]

一般17 ホスフィンスルフィド基含有ネットワークポリマーの合成と低誘電特性

(東工大物質理工) ○一三三 遼祐・落合 孝太郎・富田 育義

一般18 耐熱性を有する低誘電材料

(日本曹達株式会社 化学品事業部開発部) ○橋本 裕輝

(日本曹達株式会社 研究開発本部 小田原研究所 材料開発部)

柴田 靖久・中村 光宏・山手 太軌・河西 拓也

<11:20 ~ 11:25> 休憩

<11:25 ~ 12:00> 協会賞 授賞式

<12:00~ 13:00> 昼食

<13:00~ 15:00> ポスタータイム 120分

奇数番号の方 13:00~13:50

偶数番号の方 13:50~14:40

フリータイム 14:40~15:00

<15:00~ 15:10> 休憩

特別講演 (講演50分)

<15:10 ~ 16:00>

[座長 越智 光一]

特別01 CO₂とエポキシドから誘導される五員環カーボナートを基盤とするポリマーの開発

(山形大学大学院理工学研究科) ○落合 文吾

(滋賀医科大学分子工学研究所) 遠藤 剛

一般講演 (講演15分、討論5分)

<16:00~ 17:00>

[座長 富田 育義]

一般19 可視光駆動型還元的カップリングによる多官能モノマーの合成とそれらの重合反応

(近畿大学大学院総合理工学研究科) ○須藤 篤・北村 陸・酒井 秀隆

一般20 TiO₂/ジナフチルフルオレン誘導體ブレンドを用いた高屈折率光・熱デュアル硬化膜の作製と評価

(大阪公立大学大学院工学研究科) ○岡村 晴之

(大阪ガスケミカル) 三ノ上 溪子・鞍谷 裕嗣・宮内 信輔

一般21 重合誘起型相分離構造を有する非晶性/結晶性ポリマーブレンドの高次構造と破壊機構

(大阪産業技術研究所) ○桑城 志帆・埜 幸作・畠中 芳郎・籠 恵太郎・東 青史, 平野 寛

(兵庫県立大学院工) 岸 肇

<17:10~ 18:40> 懇親交流会 会場: 3Fラウンジ

ベストポスター賞授与式、懇親会

第3日 [10月27日(金)]

一般講演 (講演15分、討論5分)

<9:00~ 9:40>

[座長 門多 丈治]

一般22 ビスマスチオレートの添加によるフォトクロミズム性透明ポリマーの作製

(大阪工業大学 工学部) ○松村 吉将・中井 崇人
(山形大学 大学院理工学研究科) 落合 文吾

一般23 マレイミドオキサジンと多官能チオールを用いる熱硬化物の合成と熱および機械特性評価

(大阪府立大学大学院工学研究科) 高須 美菜子・杉浦 幹太
(大阪府立大学工学域) 杉本 早紀
(大阪公立大学大学院工学研究科) 鈴木 祥仁, ○松本 章一

一般講演 (講演15分、討論5分)

<9:40~ 10:20>

[座長 大山 俊幸]

一般24 新規硫黄ポリマー合成：超分子硫黄ポリマーや重縮合硫黄ポリマー

(大阪大学大学院理学研究科高分子科学専攻) ○小林 裕一郎・西村 龍人・山口浩靖
(ICS-OTRI) 小林 裕一郎・山口浩靖
(大阪大学大学院理学研究科附属フォアフロント研究センター) 小林 裕一郎・山口浩靖

一般25 種々の多官能性チオールを架橋剤としたネットワークポリジチオウレタンの合成と自己修復挙動

(九工大院工) ○末永 龍一・吉田 嘉晃
(九工大グリマテ) 吉田 嘉晃

一般講演 (講演15分、討論5分)

<10:20~ 11:00>

[座長 浅野 陽介]

一般26 MDI系ポリウレタンの接着特性における前硬化温度の影響

(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○上田 愛太・松田 聡・田邊 剛人・柿部 剛史・岸 肇
(東ソー株式会社) 相澤 考宏・篠塚 祐志・小出 和宏

一般27 トリフェニルアミン誘導体を用いたドナー型ポリマーの高分子マトリックス中での挙動

(金沢大院自然) ○新庄 雪世・角田 貴洋・山岸 忠明

特別講演（講演50分；各25分（質疑含む））

<11:00～11:50>

[座長 須藤 篤]

特別02 レゾナックのカーボンニュートラルに向けた取り組み

（株式会社レゾナック・ホールディングス） ○奥村 吉邦

サステナビリティと素材革新：カーボンニュートラルとエポキシ樹脂の未来

（DIC株式会社） ○有田 和郎

<11:50～13:00> 昼食

受賞講演（講演20分：質疑なし）

<13:00～14:00>

[座長 松本 幸三]

受賞01 ケミカルリサイクル可能な高機能性ポリジチオウレタンの創生と応用

（九工大院工・九工大グリマテ） ○吉田 嘉晃

受賞02 外部刺激に応答して分解や剥離を引き起こす高分子材料の開発

（(地独)大阪産業技術研究所） ○舘 秀樹

受賞03 高不飽和モノマーの精密重合を基盤とするネットワークポリマーの開拓に関する研究

（東工大物質理工） ○富田 育義

一般講演（講演15分、討論5分）

<14:00～14:40>

[座長 松山 睦宏]

一般28 柔軟性をもつビスフェノール型ノボラック樹脂の合成とポジ型フォトレジスト材としての応用

（宇部工業高等専門学校） ○山崎 博人

一般29 多分岐型フェノール樹脂類の合成とそれらの応用に関する研究

（関西大化学生命工） ○工藤 宏人・近藤 みほ・村長 育帆

<14:40～14:50> 休憩

一般講演（講演15分、討論5分）

<14:50～15:50>

[座長 岸 肇]

- 一般30 反応性ホットメルト接着剤(PUR)の結晶化度評価方法の検討
(株式会社レゾナック 高分子研究所 材料科学解析センター)
○渡部 可於理・小宮 総一郎・岩本 浩介
- 一般31 触媒硬化型エポキシ樹脂の架橋構造が銅界面の接着特性に及ぼす影響
(住友ベークライト株式会社) ○加々良 剛志・首藤 靖幸・和泉 篤士
(九州大学大学院) 加々良 剛志・田中敬二
- 一般32 エポキシモノリスの引張および圧縮変形機構の解析
(阪公大院工) ○荒岸 和真・鈴木 祥仁・松本 章一
(株式会社リガク) 武田 佳彦

閉会の辞

<15:50～15:55>

[東京工業大学 富田 育義]

【発表・討論時間】

- ・一般講演（口頭発表）は、発表15分、討論5分、合計20分で行います。
- ・受賞講演は発表20分（質疑なし）を設けます。特別講演は発表50分（質疑込み）を設けます。
- ・口頭発表には若手最優秀発表賞及びベストプレゼンテーション賞を、後日表彰します。
- ・ポスター発表は発表当日の懇親会で表彰します。

ポスター発表

ポスタータイム 10月26日 13:00 ~ 15:00

- ポ-01 材料表面のAFM破断長解析
(株式会社レゾナック 高分子研究所材料解析センター)
○新井 勇貴・田中 春樹・中井川 貴城
- ポ-02 局所ドナン電位測定を用いた電解質ハイドロゲル内のポリマーネットワーク構造解析
(北大院生命科学) ○西村 拓哉・水谷 晴香・椎村 響
(中山大学) 郭 宏磊
(北大院先端生命) 龔 劍萍・黒川孝幸
(北大WPI-ICReDD 4) 龔 劍萍
- ポ-03 構造制御ネットワークポリ乳酸の架橋点間距離と引張挙動
(大阪産業技術研究所 森之宮センター) ○門多 丈治・高田 皓一・岡田 哲周・平野 寛
- ポ-04 イミダゾール触媒硬化シアネート樹脂の動的粘弾性と吸水性
(兵庫県立大学大学院工学研究科)
○林 俊輔・望月 絢由・本塚 武雄・柿部 剛史・松田 聡・岸 肇
- ポ-05 二官能性ヒドロキシウレタンから誘導したウレタンメタクリレート合成と形状記憶
ポリマーへの応用
(九工大院工) ○樋口 裕太・吉田 嘉晃
(九工大グリマテ) 吉田 嘉晃
(滋賀医大分子研) 遠藤 剛
- ポ-06 ジフェニルカーボナートとジアミン類との反応によるポリウレアの合成とその側鎖架橋法
(龍谷大先端理工) ○南 悠斗・河内 岳大
(滋賀医大分子研) 南 悠斗・林 友哉・利光 史行・竹内 規貴・遠藤 剛
(滋賀医大医) 古荘 義雄

- ポー 07 第 2 アミンを持つウレタンジオールとイソシアナートとの重付加反応による架橋ポリウレタンウレアの合成
(立命館大学大学院) ○キム ジュンボム・堤 治
(滋賀医大分子研) 古荘 義雄・遠藤 剛
(滋賀医大) 古荘 義雄
(株式会社ADEKA) 綾 洋一・中 辻・佐々木 哲平
- ポー 08 クエン酸から誘導されるバイオベースカーボナート樹脂の硬化反応と硬化物の物性
(近畿大産業理工) ○沖田 亮・松本 幸三
- ポー 09 多官能カーボナートとジアミンの開環重付加挙動および得られるネットワークポリヒドロキシウレタンの物性評価
(龍谷大先端理工) ○森長 翔・河内 岳大
(滋賀医大医) 森長 翔・森 康友紀・古荘 義雄
(滋賀医大分子研) 森 康友紀・古荘 義雄・遠藤 剛
- ポー 10 イオン液体水溶液中で作製したエポキシセルロースフィルムの物性評価
(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○片岡 雅治・柿部 剛史・松田 聡・岸 肇
- ポー 11 種々の環サイズを有するカリックスアレーン類から形成されるネットワークポリマーの物性評価
(地独) 大阪産業技術研究所) ○米川 盛生・木村 肇・下川路 朋紘・大塚 恵子
- ポー 12 スチレン系ブロック共重合体/PPE オリゴマーブレンドの架橋形成と物性
(兵庫県立大学大学院 工学研究科)
○中村 夢乃・原 瞭子・高田 峻也・柿部 剛史・松田 聡・岸 肇
- ポー 13 結晶性硬化物の物性
(日鉄ケミカル&マテリアル株式会社) ○甲斐 智美・大神 浩一郎
(日鉄エポキシ製造株式会社) 中原 和彦
梶 正史
- ポー 14 マレイミドとベンゾオキサジンの反応におけるアリル基が与える影響の解明
(地方独立行政法人大阪産業技術研究所) ○中尾 秀一・岩井 利之・三原 正稔・大塚 恵子
(パナソニック インダストリー株式会社) 高城 順一・小畑 心平・齋藤 宏典

- ポ-15 高耐熱、低誘電を指向した熱硬化性樹脂原料の開発
(本州化学工業株式会社) ○浅枝 嵩浩・岡村 大地・芝崎 佑磨
- ポ-16 アントラセン-マレイミド付加体構造を有するエポキシ樹脂硬化物の作製および再成形能の調査
(横浜国大院理工) ○木村 莉沙・大山 俊幸
(DIC株式会社) 有田 和郎・鈴木 悦子
- ポ-17 π 共役部位を有するベンゾオキサジンの分子配列と硬化挙動
(関西大学化学生命工学部化学・物質工学科) ○森本 拓・曾川 洋光・三田 文雄
- ポ-18 アリーレン-アリーレン結合を有するトリアリールスルホニウム塩含有ポリマーの合成とアニオン交換膜への応用
(東京工業大学 物質理工学院) ○今井 智大・一二三 遼祐・稲木 信介・富田 育義
- ポ-19 ビフェニル構造を有する高熱伝導フェノール樹脂の開発と評価
(群栄化学工業株式会社) ○土屋 俊悟・生山 健児
- ポ-20 液晶性フェノールを原料としたベンゾオキサジンの合成とその熱硬化
(龍谷大先端理工) ○須藤 諒大・鷹野 太祐・河内 岳大
- ポ-21 環状化合物を用いた軽量化フェノール樹脂の開発
(金沢大院自然) ○出井 秀到・角田 貴洋・山岸 忠明
- ポ-22 スルホニウム塩を用いたエポキシドのカチオン重合の制御方法に関する検討
(三新化学工業株式会社) ○岡本 智美, 中所 亮輔, 寺田 直樹, 立畠 達夫, 高下 勝滋
(滋賀医科大学 分子工学研究所) 遠藤 剛
- ポ-23 脱アルキル化反応に基づくリグニンの改質およびエポキシ樹脂硬化剤としての利用
(横浜国大院理工) ○小池 健・大山 俊幸
- ポ-24 硫黄含有エポキシ硬化物の硫黄数の違いによる物性評価
(大阪大学 理学研究科高分子科学専攻) ○西村 龍人・小林 裕一郎・山口 浩靖
- ポ-25 エポキシポリマーブレンド中におけるシランカップリング処理無機フィラーの選択配置
(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○中島 寛登・澤田 成生・山田 和義・藤川 麻美・岸 肇

ポ-26 柔軟ユニットを添加した多環芳香族型エポキシ樹脂の硬化物物性への影響
(日鉄ケミカル&マテリアル株式会社 総合研究所 機能樹脂材料開発センター)
○廣田 健・大村 昌己

【ポスター発表と展示について】

・ポスタータイム

10月26日 13:00～15:00

(内容説明と質疑応答のコア時間です。発表者はポスター前にお立ち下さい。)

説明時間

奇数番号の方 13:00～13:50

偶数番号の方 13:50～14:40

フリータイム 14:40～15:00

発表者はポスター前にお立ち下さい

・ポスター貼付時間 (撤去まで掲示を継続して下さい)

10月25日 11:00～17:00もしくは

10月26日 9:00～12:00

(事務局希望: 10月25日 11:00～13:00でお願い致します。)

(特別講演、受賞講演、協会賞受賞式の時間は中断して下さい。)

・ポスター撤去時間

10月27日 9:00～13:00