

第 73 回ネットワークポリマー講演討論会

プログラム

The 73rd Symposium on Network Polymer

日 時 2024 年 10 月 23 日 (水) 10:00 より

 10 月 24 日 (木) 9:00 より

 10 月 25 日 (金) 9:00 より

会 場 近畿大学 東大阪キャンパス 11 月ホール 大ホール

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江 3-4-1

アクセス 最寄駅：近鉄長瀬 徒歩約 10 分

最寄駅：近鉄八戸ノ里 徒歩約 20 分 (直通バス約 6 分)

最寄駅：JR 俊徳道 直通バス (約 15 分)

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)日本化学会
	(公社)高分子学会	・(一社)繊維学会
	(公社)日本材料学会	・(一社)日本複合材料学会
	(公社)日本分析化学会	・(一社)プラスチック成形加工学会
	(一社)日本ゴム協会	・(一社)色材協会
	(一社)強化プラスチック協会	・日本プラスチック工業連盟
	(一社)日本塗料工業会	・エンプラ技術連合会
	エポキシ樹脂技術協会	・(公社)新化学技術推進協会
	(一社)日本合成樹脂技術協会	

第1日 [10月23日(水)]

開会の辞

<10:00～ 10:05> [ネットワークポリマー編集委員 越智 光一]

一般講演（講演15分、討論5分）

<10:05 ～ 10:45> [座長 舘 秀樹]

一般01 エチニレン基を有したベンゾオキサジンの熱および光硬化挙動

(¹ 関西大化学生命工・² 阪大産研)

○森本 拓¹・周 大揚²・鈴木 健之²・曾川 洋光¹・三田 文雄¹

一般02 UV 硬化性低屈折率材料の開発を目的とした多分岐型ポリシロキサン合成に関する研究

(関西大学 化学生命工学部)

○中島 佑也・仁科 郁子・工藤 宏人

一般講演（講演15分、討論5分）

<10:45 ～ 11:25> [座長 岡本 衆資]

一般03 光分解可能なポリフタルアルデヒドの合成とネットワークへの応用

(¹ 大阪産業技術研究所・² 阪公大) ○舘 秀樹¹・林 寛一¹・陶山 寛志²

一般04 メタクリル／ウレタンポリマーブレンドの光透過性と

物理架橋形成による溶剤クラックへの効果

(¹ 大阪産業技術研究所・² 兵庫県立大学 院工)

○桑城 志帆¹・埜 幸作¹・山田 浩二¹・岸 肇²・東 青史¹

一般講演（講演15分、討論5分）

<11:25 ～ 12:05> [座長 浅野 陽介]

一般05 イソチオシアネート基末端プレポリマーを含むネットワークポリジチオウレタンフィルム
の自己修復性

(¹ 九工大院工・² グリーンマテリアル研セ・³ JST さきがけ)

○末永 龍一¹・吉田 嘉晃^{1,2,3}

一般06 二官能性ウレタンメタクリレートを架橋剤とした湿度応答性形状記憶ポリマーの合成

(九州工業大学 大学院工学研究院) ○樋口 裕太・吉田 嘉晃

<12:05～ 13:00> 昼食

一般講演（講演15分、討論5分）

<13:00～ 14:00>

[座長 一二三 遼祐]

一般07 メチオニンを含むポリペプチド類の側鎖変換反応と得られたポリマーの接着性評価
(¹滋賀医大分子研・²滋賀医大生命科学講座・³旭化成株式会社)

○林 友哉¹・古荘 義雄^{1,2}・遠藤 剛¹・小杉 裕士³)

一般08 アミンとアルキルボラン錯体との相互作用を利用したアクリル系接着剤の特性制御
(株式会社レゾナック 先端融合研究所)

○田中 徹・松永 昌大・山田 薫平・川守 崇司

一般09 二官能性ビスグリシジルカルバメートを促進剤としたシアネートエステル類の加熱硬化
(¹九工大院工・²グリーンマテリアル研セ)

○吉田 嘉晃^{1,2}・吉永 有希¹・富永 優太¹

<14:00～ 14:10> 休憩

一般講演（講演15分、討論5分）

<14:10～ 15:10>

[座長 落合 文吾]

一般10 ホスゲンフリー法を活用したポリウレアとフェノール樹脂の新規複合材料の開発
(¹滋賀医大分子研・²滋賀医大生命科学講座・³旭化成株式会社)

○利光 史行¹・遠藤 剛¹・古荘 義雄^{1,2}・小杉 裕士³

一般11 二環式グアニジンを触媒とした五員環カーボナートと α -メチル基を有する
多官能性アミンの開環重付加反応によるポリヒドロキシウレタンの合成

(¹滋賀医大分子研・²滋賀医大生命科学講座・³株式会社 ADEKA)

○多田 竜¹・遠藤 剛¹・古荘 義雄²・中辻 章³・綾 洋一³

一般12 メチレンマロネートの各種重合反応挙動の解析、及びネットワークポリマーへの応用
(¹株式会社 ADEKA・²滋賀医大分子研・³滋賀医大生命科学講座)

○三輪 琢哉¹・玉祖 健一¹・篠塚 豊史¹・小川 亮¹

森 康友紀^{2,3}・古荘 義雄^{2,3}・遠藤 剛²

<15:10～ 15:20> 休憩

一般講演（講演 15 分、討論 5 分）

<15:20～ 16:20>

〔座長 岸 肇〕

一般 13 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材料への応用
(東京工業大学 物質理工学院) ○一三三 遼祐・高野 剛志・富田 育義

一般 14 硫黄を原料とした高分子材料の創製とその機能評価

(¹大阪大学大学院理学研究科高分子科学専攻, ²ICS-OTRI,

³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^{1,2,3}・山口 浩靖^{1,2,3}

一般 15 熱硬化性難燃剤を指向したリン導入ポリブタジエン樹脂の探索

(¹日本曹達株式会社 研究開発本部 R&I センター 材料開発研究部・

²日本曹達株式会社 化学品事業部 新規事業開発部)

○斎藤 瑞樹¹・山手 太軌¹・柴田 靖久¹・上田 宙輝¹・橋本 裕輝²・中村 光宏¹

<16:20～ 16:30> 休憩

一般講演（講演 15 分、討論 5 分）

<16:30～ 17:30>

〔座長 松本 幸三〕

一般 16 ペンタエリトリールを出発原料としたスピロアセタール構造を有する

2 官能ビニルモノマーのエン・チオール反応を駆使したネットワークポリマーの合成

(¹静岡県立大学 食品栄養科学部・²大阪産業技術研究所)

○岡本 衆資¹・永井 大介¹・桑城 志帆²

一般 17 アクリロニトリル-アクリル酸 2-エチルヘキシル共重合系へのアクリル酸ステアリルの添加
による材料の強靱化

(山形大学大学院理工学研究科) ○伴 龍人・落合 文吾

一般 18 UV 硬化性高屈折率材料の開発を目的とした含ヨウ素ポリアクリレートに関する研究

(関西大学 化学生命工学部) ○工藤 宏人・前川 紘之・天野 光

<17:40～ 18:40>

ウェルカムパーティ（提供：株式会社レゾナック）

会場：7 号館食堂

第2日 [10月24日(木)]

一般講演（講演15分、討論5分）

＜9:00～ 10:00＞

〔座長 大塚 恵子〕

一般19 スチレン系ブロック共重合体/反応性ポリフェニレンエーテルオリゴマーブレンドの架橋形成における相構造変化

(¹兵庫県立大学大学院工学研究科・²公益財団法人高輝度光科学研究センター(JASRI))

○中村 夢乃¹・高田 俊也¹・柿部 剛史¹・松田 聡¹・

桑本 滋生²・伊藤 華苗²・岸 肇¹

一般20 動的架橋を利用した高靱性ポリ乳酸/軟質ポリマーブレンドの作製

(阪大院工) ○久保 駿弥・菅原 章秀・徐 于懿・宇山 浩

一般21 ベタイン及びシリコーン構造を有するポリヒドロキシウレタンの合成と生体適合性の評価

(山形大学大学院理工学研究科) ○高橋 祐貴・落合 文吾

＜10:00～ 10:10＞ 休憩

一般講演（講演15分、討論5分）

＜10:10～ 10:50＞

〔座長 石川 真介〕

一般22 フェノール樹脂/シリカ界面のナノ構造制御検討

(¹住友ベークライト株式会社・²総合科学研究機構)

○和泉 篤士¹・首藤 靖幸¹・宮田 登²

一般23 分子動力学シミュレーションを用いたフェニレンエチニレン基を有する多官能ポリベンゾオキサジンの架橋構造解析

(¹住友ベークライト株式会社・²関西大学 化学生命工学部)

○首藤 靖幸¹・和泉 篤士¹・三田 文雄²

一般講演（講演15分、討論5分）

＜10:50～ 11:30＞

〔座長 曾川 洋光〕

一般24 触媒硬化型エポキシ樹脂の硬化過程における架橋ネットワーク構造の解析

(¹住友ベークライト株式会社・²九大院工)

○加々良 剛志^{1,2}・首藤 靖幸¹・和泉 篤士¹・田中 敬二²

一般 2 5 3 級アミン硬化エポキシの架橋不均一性—硬化条件の影響—

(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○眞鍋 碩仁・松田 聡・柿部 剛史・岸 肇

< 11:30 ~ 11:35 > 休憩

< 11:35 ~ 12:05 > 協会賞 授賞式

< 12:05 ~ 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 大山 俊幸]

特別 0 1 液晶性エポキシによる高放熱・高強靱性材料の開発

(関西大学 化学生命工学部) ○原田 美由紀

< 16:00 ~ 16:10 > 休憩

一般講演 (講演 15分、討論 5分)

< 16:10 ~ 17:10 >

[座長 山崎 博人]

一般 2 6 環境調和型のバイオベース 5 員環カーボナート樹脂の開発

(近畿大学産業理工学部) ○松本 幸三・秋山 涼亮・沖田 亮・山下 生・渡邊 竜樹

一般 2 7 タンニン酸の添加による脂肪族ポリエステル熱的性質の改変

(¹ 阪大院工・² 京大院人間環境)

○林 眞生子¹・徐 于懿¹・菅原 章秀¹・小西 隆士²・宇山 浩¹

一般 2 8 解架橋性を有するアルギン酸ネットワークポリマーの開発

(関西大化学生命工) ○曾川 洋光・生悦住 梨子・吉田 雄登・三田 文雄

<17:10～ 17:20> 移動

<17:20～18:50> 懇親交流会 会場：7号館食堂
ベストポスター賞授与式、懇親会

第3日 [10月25日(金)]

一般講演（講演15分、討論5分）

<9:00～9:40>

【座長 工藤 宏人】

一般29 高温耐久性複合材料のマトリックスに用いるシルセスキオキサン樹脂の開発
(金沢工大) ○西田 裕文・稲垣 昌輝・織田 志保

一般30 ミクロゲル形成を抑制した高耐熱、高強靱架橋材料の創製
(¹旭化成・²関西大学 化学生命工学部)

○山本 久尚¹・福岡 大嗣¹・大谷 尚史¹・植田 夏朋²・原田 美由紀²

一般講演（講演15分、討論5分）

<9:40～10:20>

【座長 丸山 鋼志】

一般31 α -シクロデキストリン架橋ポリマーの農産物中残留農薬試験での夾雑成分除去用前処理剤としての応用

(¹宇部工業高等専門学校・²大阪健康安全基盤研究所) ○山崎 博人¹・宮本 伊織²

一般32 バイオベース原料を用いた高熱伝導・絶縁性複合材料の開発

(住友ベークライト株式会社 先端材料研究所) ○樫野 智將・溝畑 賢・吉田 将人

<10:20～10:30> 休憩

一般講演（講演15分、討論5分）

<10:30～11:10>

【座長 松山 睦宏】

一般33 セルロースエポキシ誘導体のネットワークフィルム化とCO₂による環状カーボナート化
(兵庫県立大学大学院工学研究科)

○柿部 剛史・片岡 雅治・和田 徳之・松田 聡・岸 肇

一般34 セルロース多孔体/バイオベースエポキシ複合材料の調製における表面修飾の効果と
トライボロジー特性への影響

(名古屋工業大学大学院工学研究科) ○江口 裕・安井 悠人・永田 謙二

特別講演（講演 50 分）

< 11:10 ~ 12:00 >

[座長 越智 光一]

特別 02 ラジカル系の動的共有結合化学が拓くサステナブルなネットワークポリマー
(東京工業大学 物質理工学院) ○大塚 英幸

< 12:00 ~ 13:00 > 昼食

受賞講演（講演 20 分：質疑なし）

< 13:00 ~ 13:40 >

[座長 富田 育義]

受賞 01 エポキシ樹脂を用いた硬化系の高性能化を指向した機能性分子に関する研究
(滋賀医科大学 生命科学講座（化学）・分子工学研究所) ○森 康友紀

受賞 02 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に関する開発
(DIC株式会社 総合研究所 新事業統括本部) ○藤田 明・山下 太輔・山本 広志

一般講演（講演 15 分、討論 5 分）

< 13:40 ~ 14:20 >

[座長 門多 丈治]

一般 35 金属ベース基板の高絶縁破壊電圧化
(DIC株式会社 総合研究所 新事業統括本部) ○藤田 明・山下 太輔・山本 広志

一般 36 異なる架橋構造を用いた段階的な架橋反応による精密ネットワーク化と熱物性及び
低誘電特性への影響
(¹滋賀医大分子研・²(株)ADEKA・³滋賀医大生命科学講座)
○中川 優磨¹・遠藤 剛¹・佐藤 直美²・有吉 智幸²・増田 誠士²・
森 康友紀³・古荘 義雄³)

< 14:20 ~ 14:30 > 休憩

一般講演（講演 15 分、討論 5 分）

< 14:30 ~ 15:30 >

[座長 有田 和郎]

一般 37 ビスフェノール A 型シアナートと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
(¹コニシ (株)・²九工大院工・³滋賀医大・⁴滋賀医大分子研)
○佐藤 慎一¹・吉田 嘉晃²・多田 竜⁴・橋本 政幸⁴・古荘 義雄³・遠藤 剛⁴

一般38 *myo*-イノシトールから誘導した剛直なオルトエステル骨格をもつエポキシ樹脂の開発
(近畿大学大学院 総合理工学研究科) ○岩橋 涼太・須藤 篤

一般39 環状化合物を硬化剤として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

閉会の辞

<15:30～15:35>

[近畿大学 須藤 篤]

【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24日 13:00 ~ 15:00

- ポ-01 アミノ酸を原料とするポリウレアの合成とその高分子反応
(¹龍谷大院先端理工・²滋賀医大分子研・³滋賀医大生命科学講座・⁴旭化成株式会社)
○南 悠斗¹・河内 岳大¹・南 悠斗²・林 友哉²・遠藤 剛²・古荘 義雄³・小杉 裕士⁴
- ポ-02 茶殻から得たフェノール化リグニンを硬化剤として利用したエポキシ樹脂硬化物の作製
(横浜国大院理工) ○平野 昌斉・前川 紘之・大山 俊幸
- ポ-03 海洋プラスチックごみ低減に向けた土壌/海洋分解性材料の開発
(住友ベークライト株式会社 バイオ・サイエンス研究所 機能性マテリアル研究部)
○中木 恭兵・塚田 亮平・水谷 亮太・宮地 麻代・桂山 悟
- ポ-04 森林由来の新素材「改質リグニン」を活用したベンゾオキサジンの創製
(¹大阪産業技術研究所・²森林総合研究所)
○下川路 朋紘¹・米川 盛生¹・木村 肇¹・大橋 康典²・松本 悠佑²・ティティ ネー²・
山田 竜彦²
- ポ-05 架橋ポリフェニレンオキシドの酸による解架橋の検討
(東京工業大学 物質理工学院) ○高野 剛志・一二三 遼祐・富田 育義
- ポ-06 液晶性シアネートエステル/エポキシ変性系の熱的・機械的特性
(関西大学 化学生命工学部) ○西尾 寛太郎・原田 美由紀
- ポ-07 フッ素含有液晶性エポキシ樹脂の合成と硬化物の特性評価
(関西大学 化学生命工学部) ○宮内 翼・原田 美由紀
- ポ-08 エポキシドとシアヌレートの反応挙動の解明
(¹近畿大学大学院 総合理工学研究科・²大阪産業技術研究所)
○栗本 匠¹・下川路 朋紘²・米川 盛生²・木村 肇²・須藤 篤¹
- ポ-09 *myo*-イノシトールから誘導した剛直なオルトエステル骨格をもつトリエポキシドの開発
(近畿大学大学院 総合理工学研究科) ○井頭 咲紀・須藤 篤

- ポ－１０ エポキシ樹脂接着剤の架橋不均一性と接着疲労特性
(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○米田 侑矢・松田 聡・村岡 智裕・柿部 剛史・岸 肇
- ポ－１１ チアジン誘導体をモノマーとしたチオール－エン反応およびチオール－イン反応による
高屈折率ポリマーの合成
(¹ 九工大院工・² グリーンマテリアル研セ) ○大坪 光輝¹・吉田 嘉晃^{1,2}
- ポ－１２ スルホニウム塩における重合防止剤 DSP-Tf の添加によるカチオン硬化性への影響
(¹ 三新化学工業株式会社・² 滋賀医科大学)
○岡本 智美¹・中所 亮輔¹・寺田 直樹¹・立畠 達夫¹・高下 勝滋¹・遠藤 剛²
- ポ－１３ アゾベンゼン誘導体の高分子量化に伴う物性変化の評価
(金沢大院自然) ○長谷川 寛・角田 貴洋・山岸 忠明
- ポ－１４ ベンゾフェノン含有シルセスキオキサンの合成と光機能性塗膜への応用
(¹ 大阪産業技術研究所・² 大阪工業大学)
○御田村 紘志¹・合田 虎之介²・益山 新樹²・渡瀬 星児¹
- ポ－１５ 重合性 PVB を用いた PMMA の高靱化
(名工大院工) ○井野 紘暉・岩佐 知昂・杉本 英樹・信川 省吾・猪股 克弘
- ポ－１６ クマリン部位を有するアクリル/アルミナ複合材料の調製と物性
(名工大院工) ○板倉 大輔・松尾 建・杉本 英樹・信川 省吾・猪股 克弘
- ポ－１７ バルク条件におけるポリヒドロキシウレタンの合成および物性評価
(¹ 龍谷大院理工・² 滋賀医大医・³ 滋賀医大分子研)
○森長 翔^{1,2}・森 康友紀^{2,3}・河内 岳大¹・古荘 義雄^{2,3}・遠藤 剛³
- ポ－１８ 自己修復性チオウレタンアクリレート/アルミナ透明複合材料の調製
(名工大院工) ○生駒 穰也・長谷川 和也・杉本 英樹
- ポ－１９ 硬化触媒がシアネート樹脂硬化物のネットワーク構造と物性に及ぼす影響
(兵庫県立大学大学院工学研究科) ○林 俊輔・本塚 武雅・柿部 剛史・松田 聡・岸 肇
- ポ－２０ 光応答性クマリン含有アルギン酸ネットワークの合成と分解
(関西大化学生命工) ○吉田 雄登・曾川 洋光・三田 文雄

- ポ-21 アルカリ可溶なイミド含有ノボラックの合成と硬化物物性
(群栄化学工業株式会社) ○森 涼太・上野 友紀子・海野 洋平
- ポ-22 光硬化性樹脂中で発生した酸の分布分析
(住ベリサーチ 技術開発部) ○岡本 隆志・古市 健太郎・権藤 聡
- ポ-23 反応性基をもつアルデヒド類およびイミン類の可視光駆動型還元的カップリング
(近畿大学大学院 総合理工学研究科) ○山口 岬・須藤 篤
- ポ-24 金属-配位子相互作用により架橋構造を制御するフェノール樹脂の作製
(金沢大院自然) ○土田 琢真・角田 貴洋・山岸 忠明
- ポ-25 可逆反応性基を有するカルダノール誘導体の合成とネットワークポリマーの作製
(大阪産業技術研究所) ○井上 陽太郎
- ポ-26 ミクロゲル化を抑制したネットワークポリマーの調製と特性評価
(¹関西大学 化学生命工学部・²旭化成株式会社)
○鯛谷 光平¹・原田 美由紀¹・山本 久尚²・福岡 大嗣²・大谷 尚史²

【ポスター発表と展示について】

・ポスタータイム

10月24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23日 11:00~17:00もしくは

10月24日 9:00~12:00

(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25日 9:00~13:00