

# 第49回ネットワークポリマー講演討論会

## 講演要旨集

Proceedings of the Network Polymer  
Symposium Japan 1999

日時 平成11年10月21日(木), 22日(金)  
9時00分より

会場 東京工業大学 長津田総合研究館 大会議室  
〒226-8503 横浜市 緑区 長津田町 4259  
TEL=045-922-1111  
(事務局 携帯電話 090-2526-0834)

主催 合成樹脂工業協会

共催 日本化学会  
高分子学会  
日本複合材料学会  
日本ゴム協会  
色材協会  
日本接着学会  
エポキシ樹脂技術協会  
日本分析化学会  
強化プラスチック協会

第1日 [10月21日(木)]

開会の辞  
<8:55~9:00> [東京工業大学 遠藤 剛]

特定講演(講演12分, 討論5分)

<9:00~9:51> [座長 松本 昭]  
特定01. 分子集合体によるオルガノゲル形成と構造評価 . . . . . 1  
(千葉大 教) ○山田 哲弘  
特定02. チロシンを含むコポリペプチドゲルのpH応答性と金属イオン選択性 . . . . . 5  
(名工大 院) 中西 英二, ○吉村 大祐, 岡本 茂, 日比 貞雄  
特定03. アニオン性薬物の吸脱着を色変化で認識できるコポリペプチドゲルの調製 . . . . . 9  
(名工大 院) 中西 英二, ○花井 隆良, 岡本 茂, 日比 貞雄

<9:51~10:42> [座長 熊野 谿 従]  
特定04. モノマーの化学構造あるいは分子鎖の構築構造の設計による  
ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)ゲルの収縮の加速化 . . . . . 13  
(東京女子医大 医工研) ○青柳 隆夫, 菊池 明彦, 岡野 光夫  
特定05. ポリシロキサンネットワーク: 構造的特性と形成機構 . . . . . 17  
(京都工繊大 工芸学部) 山中 重宣, 湯口 宣明, 浦川 宏, ○梶原 莞爾, 糴谷 信三  
特定06. ソルゲル法による透明性シリカエアロゲルの作成とその疎水化技術 . . . . . 21  
(松下電工) ○横川 弘, 横山 勝

<10:42~11:33> [座長 越智 光一]  
特定07. ホスホニウム基を有する感温性高分子ゲルの吸水能, 物質吸着能,  
および抗菌能におよぼす構造の影響 . . . . . 25  
(熊本大 工) ○野中 敬正, 廣田 安彦, 栗原 清二  
特定08. 高分子ゲルの表面摩擦に及ぼす電荷の効果 . . . . . 29  
(北大 院) ○加々田 剛, 岩崎 良幸, 鶴 剣 萍, 長田 義仁  
特定09. イオンコンプレックス架橋キトサンゲル膜の調製と膜特性 . . . . . 33  
(関西大 工) 浦上 忠, ○山本 学志, 宮田 隆志

特別講演(講演50分, 討論10分)  
<11:33~12:33> [座長 遠藤 剛]  
特別01. N-ビニルアミドから成るヒドロゲルの合成と刺激応答性 . . . . . 37  
(鹿児島大) ○明石 満

<12:33~13:30> 昼食  
13.00~13.30: ポスターの発表, 質疑対応時間とする。  
15.00~17.00: 上記の他, ポスター発表者の質疑時間を表示し, 対応する。

特別講演(講演50分, 討論10分)

<13:30~14:30> [座長 垣内 弘]

特別02. レジンテクノロジーを基礎とした事業展開

- 電気絶縁材料から電子材料へ— . . . . . 41  
 (日立化成) ○丹野 毅

学術奨励賞受賞講演(講演15分)

<14:30~15:00> [座長 三田 達]

- 受賞講演01. 双環状モノマーの平衡重合を基盤とするネットワーク  
 ポリマーのケミカルリサイクルに関する研究 . . . . . 45  
 (東工大) ○三田 文雄

- 受賞講演02. 低分子量化反応を伴うナフトール樹脂の合成及び反応機構に  
 関する研究 . . . . . 49  
 (日立化成) ○陶 晴昭

一般講演(講演12, 討論5分)

<15:00~15:51> [座長 加納 秀樹]

- 一般01. 芳香族スルフィドのS-アルキルスルホニウム塩類を熱潜在性触媒と  
 して用いるエポキシ樹脂の熱硬化挙動 . . . . . 53  
 (東工大 資源研) ○下村 修, 富田 育義, 遠藤 剛

- 一般02. フルオレニルトリフェニルホスホニウム塩を光潜在性開始剤とする  
 エポキシドの重合 . . . . . 57  
 (東工大 資源研) ○舎人 達也, 三田 文雄, 遠藤 剛

- 一般03. リンイリド類の合成と熱潜在性硬化促進剤への応用 . . . . . 61  
 (住友ベークライト) ○小林 稔, 三田 文雄, 遠藤 剛

<15:51~16:25> [座長 松村 昌弘]

- 一般04. ビシクロオルトエステル類のカチオン平衡重合とケミカルリサイクル  
 への応用 . . . . . 65  
 (東工大 資源研) 人見 正勝, ○三田 文雄, 遠藤 剛

- 一般05. 構造の明確なフェノール性シクロホスファゼンの合成 . . . . . 69  
 (金沢大 工) ○中本 義章, 石黒 正, 坂井 伸行, 山岸 忠, 明石田 真一郎

<16:25~17:16> [座長 三田 文雄]

- 一般06. ビニル系Semi-IPN前駆体のキャラクタリゼーション . . . . . 73  
 (関西大 工) ○木口 忠広, 青田 浩幸, 松本 昭

- 一般07. 非対称ジビニル化合物の架橋重合 [II]  
 —メタクリル酸アリルの重合および共重合におけるゲル化挙動 . . . . . 77  
 (関西大 工) ○浅井 学, 青田 浩幸, 松本 昭

- 一般08. モノメタクリレート-ジメタクリレート架橋共重合系のゲル化に及ぼす  
 物理架橋の影響: カルボキシル基の導入効果 . . . . . 81  
 (関西大 工) ○上田 哲義, 青田 浩幸, 松本 昭

<17:30~17:50> 協会賞授与式

<18:00~20:00> 懇親会

一般講演(講演12分, 討論5分)

<9:00~9:51> [座長 福田 明德]

- 一般09. N-フェニルマレイミド-スチレンコポリマー系ハイブリッド型改質剤  
 によるシアナート樹脂の強靱化 . . . . . 85  
 (横浜国大 工) ○前田 高德, 大山 俊幸, 飯島 孝雄, 友井 正男

- 一般10. 可溶性ポリイミドによるシアナート樹脂の改質 . . . . . 89  
 (横浜国大 工) ○貝瀬 友宏, 大山 俊幸, 飯島 孝雄, 友井 正男

- 一般11. ポリエーテルケトンによる三成分系ビスマレイミド樹脂の改質 . . . . . 93  
 (横浜国大 工) ○湯浅 倫幸, 大山 俊幸, 飯島 孝雄, 友井 正男

<9:51~10:42> [座長 大鳥 利行]

- 一般12. フェノール類とジシアネート化合物の硬化反応 . . . . . 97  
 (日立化成) ○藤本 大輔, 水野 康之, 佐瀬 茂雄, 野本 雅弘

- 一般13. ウンデセニルアルデヒド変性フェノール樹脂の合成及び硬化物物性 . . . . . 101  
 (大阪市工研) ○松本 明博, 木村 肇, 大塚 恵子, 長谷川 喜一, 福田 明德

- 一般14. ベンゾオキサジン変性フェノール樹脂に関する研究(IV)—ポリ(p-ビフェ  
 ノール)型ベンゾオキサジンをを用いた硬反応および硬化物物性— . . . . . 105  
 (大阪市工研) ○木村 肇, 松本 明博, 大塚 恵子, 長谷川 喜一, 福田 明德

<10:42~11:33> [座長 飯島 孝雄]

- 一般15. シリカ充填エポキシ樹脂における充填粒子界面の吸湿水分挙動 . . . . . 109  
 (東芝) ○後藤 一敏, 関谷 洋紀, 福田 篤志, 清水 敏夫

- 一般16. 電場における液晶性エポキシ樹脂の硬化と硬化物の物性 . . . . . 113  
 (関西大 工) 越智 光一, ○倉谷 英敏

- 一般17. メソゲン基を骨格とする液晶性エポキシ樹脂の接着強度 . . . . . 117  
 (関西大 工) 越智 光一, ○高島 弘茂

特別講演(講演50分, 討論10分)

<11:33~12:33> [座長 中本 義章]

- 特別03. NMRから見た高分子ゲルの構造とダイナミクス . . . . . 121  
 (東工大 院) ○安藤 勲

<12:33~13:30> 昼食

13.00~13.30: ポスターの発表, 質疑対応時間とする。

13.30~16.00: 上記の他, ポスター発表者の質疑時間を表示し, 対応する。

一般講演(講演12分, 討論5分)

<13:30~14:21> [座長 長谷川 喜一]

一般18. エポキシ/シリカハイブリッドの相構造

・熱機械的性質およびシリコンゴムに対する接着 . . . . . 127  
(関西大 工) 越智 光一, ○高橋 龍史, 寺内 啓, 脇田 麻奈美

一般19. ペンダントエポキシ基含有ポリスチレンの合成と光硬化性 . . . . . 131

(横浜国大 工) ○山下 武志, 大山 俊幸, 飯島 孝雄, 友井 正男

<14:21~15:12> [座長 船岡 正光]

一般20. 芳香族ポリアミドで硬化したエポキシ樹脂の網目構造と熱機械的性質 . . . . . 135  
(関西大 工) 越智 光一, 田中 誠司, ○小山 勢世

一般21. 芳香族ポリエステルによる脂環式エポキシ樹脂の強靱化 . . . . . 139  
(横浜国大 工) ○藤本 憲一朗, 大山 俊幸, 飯島 孝雄, 友井 正男

一般22. 陽電子消滅法によるエポキシ樹脂硬化物の自由体積(II) . . . . . 143  
(日立化成) ○大下 毅, 陶 晴昭, 鈴木 健訓

<15:12~16:03> [座長 向山 吉之]

一般23. シランカップリング剤の反応解析 . . . . . 147  
(住ベテクノリサーチ) ○田巻 絵美, 山本 隆久, 中川 孝夫

一般24. リグノフェノールを原料とする高分子合成  
一分子内スイッチングユニットによる高分子構造制御 . . . . . 151  
(三重大 生物資源) ○永松 ゆきこ, 船岡 正光

一般25. ネットワーク制御によるリグニン素材のバイオポリエステルとの  
マッチング . . . . . 155  
(三重大 生物資源) ○大前 江利子, 船岡 正光, 柴原 佳余, 藤田 修三

<16:03~16:54> [座長 大喜多 泰郎]

一般26. アミノ樹脂構造と熱硬化反応(II) . . . . . 159  
(日立化成) ○中村 成宏, 安達 浩, 八矢 利幸, 小島 靖

一般27. 臭素系難燃剤含有フェノール樹脂廃棄物の熱分解挙動 . . . . . 163  
(京都市工試) ○島村 哲朗, 北川 和男

一般28. カシューナッツ殻液を原料とする新規ホルマリンレス塗料 . . . . . 167  
(精密重合研究体) ○池田 良平, 田中 穂積, 宇山 浩, 小林 四郎

閉会の辞

<16:54~16:59>

[東工大 遠藤 剛]

ポスター発表(OHPによる発表なし。)

\*1. ポスター前に集合し, 討論を行う。ポスターの掲示は21日pmから22日16時まで  
サンプル, バンフレットの配布は自由。)

\*2. 発表者は原則として10月21, 22日両日の13.00-13.30を質疑の時間帯としこの  
他発表者の立ち会い可能な時間を事前に明示の上質疑に当てる。

\*3. 時間不足で質疑の出来ない場合を想定し, 質問票を用意し, 後日文書回答願う。

\*4. 特別講演及び協会賞受賞講演中はポスターの質疑は行わない。

ポ-01 酸性および塩基性条件で調製されたシリカゲルのゲル化ダイナミクスに関する研究 . . . 171  
(京都工繊大 織) ○井上 雅雄, 柴山 充弘

ポ-02 スチレン-ジビニルベンゼン共重合体のゲル化過程に関する研究 . . . . . 175  
(京都工繊大 織) ○尾関 悟志, 柴山 充弘

ポ-03 水分散型ポリイソシアネートを用いた常乾型水性2液ポリウレタン塗料 . . . . . 177  
(住友バイエルウレタン) 桐原 修, 唐川 安弘, ○田華 尚文, 岩中 利浩

ポ-04 リン酸エステルを熟潜在性開始剤とするエポキシドの重合 . . . . . 179  
(東工大 資源研) ○金 紋そく, 三田 文雄, 遠藤 剛

ポ-05 超高分子量フェノール樹脂 . . . . . 183  
(住友デュレス) 稲垣 昌幸, ○橋本 卓哉

ポ-06 疎水性シリカエアロゲルとその応用 . . . . . 187  
(松下電工) ○横川 弘, 横山 勝

ポ-07 UV硬化性マイクロゲルの粒子間架橋反応 . . . . . 189  
(大日本インキ) ○渡辺 泰之, 斎藤 直人, 田代 南征

ポ-08 シアナートエステル/アクリレートブレンド系の熱重合挙動 . . . . . 191  
(日立化成) ○武田 信司, I. Hamerton

ポ-09 多官能性のナフタレンジオール構造を有するエポキシ樹脂硬化物の耐熱および  
耐湿特性 . . . . . 195  
(新日鉄化学) ○山田 尚史, 中原 和彦, 大神 浩一郎, 矢野 博之, 梶 正史7

ポ-10 スルフィド構造を有するエポキシ樹脂の硬化特性および硬化物の物性 . . . . . 197  
(新日鉄化学) ○大神 浩一郎, 中原 和彦, 矢野 博之, 梶 正史

ポ-11 超臨界水中での熱硬化性樹脂の分解(第4報) . . . . . 199  
(住友ベークライト) ○後藤 純也, 松井 泰雄, 阿尻 雅文, 新井 邦夫

ポ-12 ノボラックプレポリマーの液相熱分解における共存物質の影響 . . . . . 201  
(資源環境技術研究所) ○小寺 洋一, 佐藤 芳樹

ポ-13 紫外線硬化型アクリル樹脂 . . . . . 203  
(日立化成) ○濱田 啓司, 天野 高志, 往安 健一, 近藤 秀一

ポ-14 環境対応プリント配線板材料 . . . . . 205  
(日立化成) ○熊倉 俊寿, 武田 良幸

ポ-15 コイル含浸用水溶性ワニス—電気絶縁ワニスの環境対応— . . . . . 207  
(日立化成) ○馬上 伊三雄, 山根 学, 長田 裕一

ポ-16 FT-ラマン分光法によるエポキシ樹脂反応度の分析 . . . . . 209  
(日立化成) ○山口 一夫, 野本 雅弘

ポ-17 水素結合による縮合系ポリマーブレンドの構造・物性制御 . . . . . 211  
(日立化成) ○山下 幸彦, 鈴木 浩二, 加藤 隆史