

# 第44回 熱硬化性樹脂講演討論会

## 講演要旨集

Proceedings of the Thermosetting Plastics  
Symposium Japan 1994

日時 平成6年11月1日(火)・2日(水)  
9時00分～18時10分  
会場 関西大学100周年記念会館  
吹田市山手町3-3-34  
TEL 06-386-3008

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  
日本接着学会・日本ゴム協会  
色材協会・強化プラスチック協会  
エポキシ樹脂技術協会

第1日[11月1日(火)]

開会の辞

< 8:50～9:00 > [合成樹脂工業協会・専務理事 島村邦太郎]

一般講演

< 9:00～10:00 > [座長 福田明徳]

1. メンゲン基を骨格とするエポキシ樹脂硬化物の物性と網目構造 ----- 1  
(関西大学工) 越智光一・○露野円丈・小寺一弘
2. 剛直なメンゲン基と脂肪族屈曲鎖を骨格とするエポキシ樹脂硬化物の物性と網目構造 ----- 5  
(関西大学工) 越智光一・北村多嘉子・浜 正俊・○池川加代
3. アミド化合物とエポキシ化合物の反応 ----- 9  
(日立化成工業) ○堀内 猛・野本雅弘・七海 憲

< 10:00～11:00 > [座長 橋田義弘]

4. ポリブチレンフタレートおよびそのコポリエステルによるエポキシ樹脂の改質 ----- 13  
(横浜国大工) ○藤巻正典・三浦 悟・飯島孝雄・福田和吉・友井正男
5. 高周波特性に優れた特殊フェノール/エポキシ/シアネート系樹脂の硬化反応 ----- 17  
(住友ベークライト) ○榎 尚史・竹田敏郎・伊藤幹雄  
(住ベテクノリサーチ) 石井敬一郎
6. 電気泳動法によるエポキシ樹脂の傾斜機能化の試み ----- 21  
(東芝) ○CAO MINH THAI・加藤次雄・善積 章

特別講演

< 11:00～12:00 > [座長 遠藤 剛]

- 特別1. 高分子ゲルと機能 ----- 25  
(北海道大学 理学部 高分子学科 教授) 長田義仁

< 12:00～12:20 >

IOT 賞授与式

< 13:00～14:00 > [座長 越智光一]

7. 高熱伝導性エポキシ樹脂成形材料 ----- 29  
(東芝) ○松本一高・内田 健
8. 酸性水溶液中におけるエポキシFRPの化学的劣化とファイバー/マトリックスの分離 ----- 33  
(東京工大工) ○久保内昌敏・津田 健  
(東京電力) 西山俊明  
(日大生産工) 北條英光・大野 茂
9. 低温硬化型MCM用層間絶縁膜材料の評価 ----- 37  
(住友金属工業) 那和一成  
(住友金属テクノロジー) ○渡邊綾子

< 14:00～14:40 > [座長 松本 昭]

10. 新規マレイミド化合物の合成および硬化物特性 ----- 41  
(住友ベークライト) ○郷 義幸・榎 尚史・竹田敏郎・赤松孝将
11. イミド封止材用内部離型剤の選択 ----- 45  
(三菱化成) ○鈴木 修・山本昌樹・遠田 淳

<14:40~15:20> [座長 船岡正光]

12. 銅ポルフィリンをプローブとしたESR法によるメタクリレート-ジメタクリレート系ネットワークポリマーのキャラクタリゼーション-----49  
(関西大学工) ○青田浩幸・佐内康之・松本 昭
13. ジアリルフタレート樹脂に対するゴム系改質剤の効果-----53  
(ダイソー) ○久野昭夫・中村正吉

<15:20~16:20> [座長 大喜多泰郎]

14. 2-Isocyanatoethyl-2,6-diisocyanatocaproate (LTI)の合成と応用-----57  
(協和醗酵工業) ○松下聖志郎・松岡俊博・加藤繁明
15. 熱可塑/熱硬化樹脂混合系(ポリフェニレンエーテル/トリアリルイソシアヌレート)の相構造と物性-----61  
(松下電工) ○藤原弘明  
(東工大工) 井上 隆
16. ウレタン系架橋微粒子を含有するウレタン硬化塗膜の研究-----65  
(大日本インキ化学工業) ○加瀬光雄・今野英寿・戸村次男・村松一郎・小越 昇

ポスター口頭発表

<16:20~17:00> [座長 向山吉之]

- ポ・特定1 バイオリクターシステムにおける酵素固定用担体としてのリグノフェノール誘導体の特性-----69  
(三重大 生物資源) ○関 範雄・井岡浩之・船岡正光
- ポ・特定2 新規アクリル化ウレタンオリゴマー硬化物の特性-----73  
(共栄社化学) 澤田規良・丸鬼幸熙・池田順一
- ポ1. モノビニル-多官能ビニル乳化共重合系の三次元化における長鎖アルキル基の立体効果-----75  
(関西大工) ○村上典康・青田浩幸・松本 昭  
(共栄社化学) 澤田規良・丸鬼幸熙・池田順一
- ポ2. ビニル系ネットワークポリマーの構造制御-----79  
-メタクリレート系ミクロゲル合成の試み-  
(関西大工) ○谷崎 剛・青田浩幸・松本 昭
- ポ3. エポキシ硬化反応の理論的考察-----83  
(松下電工) ○奥本佐登志・黒田千尋・林 隆夫  
(奈良教育大) 山辺信一
- ポ4. 変性シリコンオイルを用いたエポキシ樹脂内部応力の低減-----85  
(村田製作所) ○斎藤芳則・今川俊次郎・平山正明
- ポ5. 半導体封止用樹脂成形材料の粘性解析-----89  
(住ベテクノリサーチ) ○高橋 上・村山英樹・田中宏之・三木恭輔
- ポ6. 不飽和ポリエステル樹脂のエステル化反応-----93  
(三井東圧化学) 布施谷善郎・菅原正紀・鈴木英文

ポスター発表に対する質疑討論

<17:10~18:10>

懇親パーティ

<18:10~20:10>

<9:00~10:00> [座長 小松原 勤]

17. 高分子量フェノール系ノボラック樹脂の特性解析-----97  
(金沢大 工) ○山岸忠明・山下晶平・山崎登志夫・海老池孝史・水崎 透  
中本義章・石田真一郎  
(金沢大 自然科研) 野本雅弘
18. 結晶性フェノール化合物を用いた成形材料の溶融、硬化挙動-----101  
(住友ベークライト) ○石田 保・矢元正俊・斎藤英紀
19. レゾルシン類とアセトンの反応について-----105  
(旭有機材工業) ○稲積智則・田中博文・稲富茂樹

<10:00~11:00> [座長 若山博雄]

20. マイクロカプセル化手法を用いたフェノール樹脂の硬化挙動の制御-----109  
(住友ベークライト) ○斎藤英紀・大島利行・矢元正俊・石田 保
21. 漆におけるIPN構造の存在の可能性-----113  
(山梨大工・非常勤) ○熊野谿 従
22. 圧縮成形加工の完全無人稼働システム-----117  
(松下電工) ○植田和幸

<11:00~12:00> [座長 柘植盛男]

23. フェノール樹脂廃棄物のリサイクル化-----121  
-フェノール樹脂熱分解物より得られたカーボン前駆体の成形に関する研究-  
(京都市工試) ○寒川喜光・中野達明・北川和男・佐藤昌利・島村哲朗
24. フェノール樹脂廃棄物のリサイクル化-----125  
-フェノール樹脂分解物のエポキシ樹脂合成に関する研究-  
(京都市工試) ○島村哲朗・寒川喜光・北川和男・佐藤昌利・中野達明
25. ポリウレタンのリサイクル-フェノール樹脂への応用- -----129  
(阪市工研) ○松本明博・長谷川喜一・大塚恵子・福田明徳

特別講演

<13:00~14:00> [座長 三田 達]

- 特別2. 合成化学からみた新規ネットワークポリマーの分子設計-----133  
(東京工業大学 資源化学研究所長 教授) 遠藤 剛

<14:00~15:00> [座長 中本義章]

- IOT賞受賞講演. エポキシ樹脂の構造と硬化物の物性-----137  
(新日鐵化学) 梶 正史
26. シアノグアニジンのベンジル誘導体および関連化合物の構造-----141  
(東邦大 理) ○戎野棟一・三木田慶昭  
(東京電気大工) 柴 隆一  
(福井工大) 滝本道明
27. 新規アミノ樹脂の合成-----145  
(日立化成工業) ○押久保寿夫・八矢利幸・安達 浩・向山吉之  
(東邦大 理) 赤堀禎利

特定講演〔機能性ネットワークポリマー〕

<15:00~16:00>〔座長 熊野 裕 従〕

- 特定1 安息香酸アリル-テレフタル酸ジアリル共重合系のゲル化における Flory-Stockmayer  
理論の有効性 ----- 149  
(関西大学工) ○松本 昭・信太正博・岡本 淳・奥野誠二・青田浩幸
- 特定2 ビニルシクロプロパノンアセタール化合物のラジカル重合および架橋反応 ----- 153  
(東工大 資源研) ○三田文雄・遠藤 剛  
(北陸先端科学技術大学院大) 高田土志和
- 特定3 双環状ビス- $\gamma$ -ラクトンと多官能性エポキシモノマー類とのアニオン共重合による  
架橋高分子の合成と重合時の体積変化 ----- 157  
(東工大 資源研) ○鄭 根雨・遠藤 剛  
(北陸先端科学技術大学院大) 高田土志和

<16:00~17:00>〔座長 飯島孝雄〕

- 特定4 高靱性ビスマレイミド系複合材料とその特性 ----- 161  
(三菱レイヨン) ○林 繁次・福元政之・伊吹 努・杉森正裕・浅井 肇
- 特定5 高反応性リグニン系素材の合成 ----- 165  
リグノセルロース系複合体からの誘導とその分子量コントロール  
(三重大生物資源) ○松原正幸・寶勝智貴・船岡正光
- 特定6 リグノフェノール誘導体の分子構造とタンパク質に対する機能相関 ----- 169  
(三重大生物資源) ○井岡浩之・関 範雄・船岡正光

閉会の辞

<17:00~17:05>〔「熱硬化性樹脂講演討論会」世話人 遠藤 剛〕