

第51回ネットワーク°リマ-講演討論会

講演要旨集

Proceedings of the Network Polymer Symposium Japan 2001

日時 平成13年10月25日(木)、⁶27日(金)
9時00分より

会場 東京工業大学 すずかけ台キャンパス
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 (代)
(事務局携帯電話) 090-4912-1689

主催 合成樹脂工業協会

共催 (社)日本化学会
(社)高分子学会
日本複合材料学会
(社)日本ゴム協会
(社)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
(社)強化プラスチック協会

第1日 [10月25日(木)]

開会の辞

<9:00~9:05> [山形大学 遠藤 剛]

特定講演(講演15分、討論5分)

<9:05~10:05> [座長 三田 文雄]

特定01 水素結合による主鎖型超分子ポリマーの形成とその集合形態制御.....1
(東工大 資源) ○青木 健一、中川 勝、関 隆広
(東京理化学大学 総研) 市村 國広

特定02 新規なリン含有多価フェノール化合物の合成とそれを硬化剤に用いたエポキシ樹脂の物性..5
(大日本インキ化学) ○高橋 芳行、吉沢 正和、小椋 一郎、森山 博

特定03 環境対応高耐熱低熱膨張材料の開発.....9
(住友ベークライト) ○矢吹 健太郎、八月朔日 猛、岡沼 雅子、馬場 孝幸、新井 政貴

<10:05~11:05> [座長 大鳥 利行]

特定04 耐 HAST(High accelerated stress test)性を向上させる UV 硬化型樹脂の検討.....13
(日立化成工業) ○上面 雅義、吉野 利純、片木 秀行、栗崎 庸行、鶴沢 幹夫、佐藤 邦明

特定05 高温リフロー対応低弾性率ダイボンドフィルムの開発.....17
(日立化成工業) ○稲田 禎一、岩倉 哲郎、島山 恵一、住谷圭二、松崎 隆行

特定06 低膨張性エポキシ/シリカハイブリッド体の創製.....21
(関西大工) ○越智 光一、森 弘就

特別講演(講演50分、討論10分)

<11:05~12:05> [座長 垣内 弘]

特別01 光通信用ポリマ材料とこれを用いた光デバイスの開発.....25
(NTT フォトニクス研究所) ○丸野 透

<12:05~13:00> 昼食

学術奨励賞 受賞講演(講演15分)

<13:00~13:15> [座長 越智 光一]

受賞01 分子軌道法によるネットワークポリマー関連反応の解析.....29
(松下電工) ○奥本 佐登志

特定講演(講演15分、討論5分)

<13:15~13:55> [座長 松本 昭]

特定07 フェノール構造を有する dendrimer をマトリックスとするネガ型レジストの合成.....33
(山形大工) ○上村 安史、羽場 修、遠藤 剛
(東工大 院) 上田 充

特定08 トリヒドロキシメチルフォスフィンオキサイドとフェノール樹脂の反応性の検討.....37
(松下電工) ○下影 卓二、奥本 佐登志、辻本 雅哉、三輪 晃嗣、野上 晃一

一般講演(講演 15 分、討論 5 分)

<13:55~14:55> [座長 長谷川 喜一]

- 一般 01 トリアリルイソシアヌレート重合特異性 [15]
—ポリマー鎖の剛直性と架橋反応特性—.....41
(関西大 工) ○平尾 親臣、青田 浩幸、松本 昭
(日本化成) 高山 義弘、名倉 豊二
- 一般 02 トリフェニルホスフィンメチレンボラン類の熱潜在性硬化促進剤への応用.....45
(住友ベークライト) ○小林 稔
(東工大 資源研) 三田 文雄
(山形大 工) 遠藤 剛
- 一般 03 偏光顕微 IR 分析法によるゴム変性エポキシ樹脂の破壊過程における分子配向の評価.....49
(関西大学 工) ○原田 美由紀、越智 光一
(パーキンエルマー) 森本 光彦

<14:55~15:5> [座長 加納 秀樹]

- 一般 04 湿気硬化型エポキシ樹脂の保存安定性とキャラクタリゼーション.....53
(関西大学) ○奥平 浩之、紀 朝也、越智 光一
(横浜ゴム) 武山 秀一
- 一般 05 脂肪族エーテル鎖を可撓性置換基とするツインメソゲン型エポキシ樹脂硬化物の強靱性.....57
(関西大学 工) ○高見 和伸、越智 光一
- 一般 06 アルミナ・ラバーハイブリッド靱性化エポキシ樹脂の耐熱衝撃性に及ぼす界面処理の効果.....61
(東工大 院) ○久保内 昌敏、仙北谷 英貴、津田 健
(東芝) 深谷 太郎

<15:55~16:55> [座長 向山 吉之]

- 一般 07 フェノール樹脂/カルシウムアルミネートからなる有機無機複合体.....65
(大日本インキ化学) ○森 邦夫
(前田製管) G.K.D.Pushpalal
- 一般 08 有機/無機ハイブリッド材料をマトリックスとした導電複合材料の特性.....69
(関西大 工) ○松村 智行、越智 光一
(岡山県 工技) 永田 員也
- 一般 09 新規オリゴアクリレートとポリマーのアロイ化による熱硬化材料の開発.....73
(DJK 研究所) ○大塚 伸一、三輪 尚己、池澤 智子、吉村 延

<17:10~17:30>協会賞 授賞式

<17:50~20:00>懇親会(セミナープラザ すずかけ台)

第2日[10月26日(金)]

.....41	一般講演(講演15分、討論5分)	
	<9:00~10:00> [座長 飯島 孝雄]	
....45	一般10 拡散NMRイメージング法によるポリメタクリル酸ゲル中の金属イオン及び水の 拡散過程の研究	.....77
	(東工大 院) ○佐々木 暁嗣、堀田 芳夫、山内 一夫、黒木 重樹、安藤 勲	
....49	一般11 カーボナート基を有するポリマーの架橋・解架橋反応	.....81
	(山形大 工) ○宮川 豊治、遠藤 剛	
	(東工大 資源研) 清水 美絵、三田 文雄	
	一般12 アリルメタクリレート/アルキルメタクリレート架橋共重合 —長鎖アルキル基の立体効果を利用した架橋反応の制御—	.....85
	(関西大 工) ○清水 紳司、浅井 学、青田 浩幸、松本 昭	
...53	<10:00~11:00> [座長 久保内 昌敏]	
	一般13 モノメタクリレート/ジメタクリレート架橋共重合における マイクロゲル化に関する一考察	.....89
..57	(関西大 工) ○松川 明裕、堀江 協平、青田 浩幸、松本 昭	
.61	一般14 ポリフェノールの酵素合成と構造制御	.....93
	(京都大学 院) ○宇山 浩、小林 四郎	
	一般15 フェノール樹脂の化学構造と分解特性 —各種ノボラック・硬化物の分解特性—	.....97
	(産業技術総研) ○小寺 洋一	
	(住友ベークライト) 堀江 靖彦、Kyaw Kyaw Moe	
35	特別講演(講演50分、討論10分)	
	<11:00~12:00> [座長 福田 明徳]	
9	特別02 熱硬化性樹脂の高性能化を目指して	.....101
	(横浜国大 院) ○飯島 孝雄	
	<12:00~13:00> 昼食	
3	一般講演(講演15分、討論5分)	
	<13:00~14:00> [座長 中本 義章]	
	一般16 リグノフェノール-セルロース系複合体のリサイクル特性	.....105
	(三重大 生資、CREST) ○永松 ゆきこ、船岡 正光	
	一般17 リグノフェノール誘導体の構造特性 —構成芳香核の構造と開裂パターン—	.....109
	(三重大 生資、CREST) ○坂口 雄吾、三亀 啓吾、永松 ゆきこ、船岡 正光	
	一般18 細胞壁構成素材の変換と組換えによるリグノセルロースのプラスチック化	.....113
	(三重大 生資、CREST) ○上原 みよ子、永松 ゆきこ、船岡 正光	
	<14:00~14:40> [座長 菊田 佳男]	
	一般19 パイオポリエステル可塑剤としてのリグノフェノール誘導体の特性	.....117
	(三重大 生資、CREST) ○大前 江利子、船岡 正光	

(三重短大 CREST) 藤田 修三

- 一般 20 リグノフェノール誘導体の構造と機能 -分子量とタンパク質固定化特性- 121
(三重大 生資、CREST) ○三亀 啓吾、船岡 正光

<14:40~15:20> [座長 宇山 浩]

- 一般 21 側鎖を有するフェノール系樹脂の溶液物性 125
(金沢大 工) ○山岸 忠明、永谷 大、中本 義章

- 一般 22 感光性ポリイミドの構造と物性 129
(三井化学) ○田原修二

<15:20~16:00> [座長 松村 昌弘]

- 一般 23 ポリエステレイミドによるビスマレイミド樹脂の強靱化 133
(横浜国大 院) ○林 伸明、大山 俊幸、飯島 孝雄、友井 正男

- 一般 24 可溶性ポリアリレートによるシアナート樹脂の改質 137
(横浜国大 院) ○國実 貴夫、大山 俊幸、飯島 孝雄、友井 正男

<16:00~17:00> [座長 船岡正光]

- 一般 25 アルコキシシリル基含有非水分散型(NAD)樹脂の塗膜構造(Ⅱ) 141
(日立化成工業) ○間宮 勉、葛原 亨、中村 武史、小島 靖、押久保 寿夫

- 一般 26 磁場勾配 NMR 法を用いたネットワークポリスチレン中における
スチレンスターポリマーの拡散過程の研究 145
(東工大 院) ○上口 憲陽、黒木 重樹、安藤 勲、石津 浩二

- 一般 27 低速短パルス陽電子を用いた硬化物表面層の観察(Ⅰ) 149
(日立化成工業) ○熊木 尚、陶 晴昭
(高エネルギー加速器研究機構) 何 春清、鈴木 健訓

閉会の辞

<17:00~17:05> [東京工業大学 三田 文雄]

ポスター発表

- * 1. ポスター前にて発表、討論を行う。ポスターの掲示は10月25日10時から26日15時までとする。
- * 2. 発表は原則として講演討論会の上記時間内とし、昼食時間も発表討論の時間とする。
- * 3. 特別講演、協会賞受賞公演時間中は中断してください。
- * 4. サンプル、パンフレットの展示、配布は自由。(ポスター掲示板の前に机を用意します)
- * 5. ポスター発表者が中座する場合は説明可能な時間をボードに掲示し、質問表を用意(用紙は事務局手配)し、後日文書回答願う。

..... 121

..... 125

..... 129

ポ 01 熱硬化性樹脂用硬化試験機キュラストメーター..... 153
(日合商事) ○野村 明弘

..... 133

ポ 02 環境改善装置 -揮発性有機化合物(VOC)処理装置-..... 155
(バブコック日立) ○吉田 邦緒、森 直樹、向井 利文、富永 成

..... 137

ポ 03 環境改善装置 -フェノール類・ホルムアルデヒド廃液処理装置の開発..... 157
(バブコック日立) ○山田 陸雄、佐藤 一教

ポ 04 超臨界水中でのフェノール樹脂硬化物の分解における反応場の直接観察..... 159
(住友ベークライト) ○後藤 純也、堀江 靖彦、松井 泰雄

..... 141

ポ 05 フェノール樹脂熱分解液から得られたエポキシ樹脂の排水性舗装トップコートへの利用..... 161
(京都市工試) ○島村 哲朗、北川 和男
(日進化成) 大道 賢、山之口 浩
(利昌工業) 松田 嘉宗

..... 145

ポ 06 環境液に対して反応性のある粒子を含有する複合材料の腐食挙動..... 163
(東工大 院) ○後藤 誠裕、酒井 哲也、仙北谷 英貴、久保内 昌敏、津田 健

..... 149

ポ 07 植物資源変換システムプラントの設計と構築..... 165
(三重大学 生資、CREST)○永松 ゆきこ、船岡 正光、三亀 啓吾、大前 江利子

ポ 08 樹脂構造の検討による Pb フリー半田対応 Br,Sb フリー半導体封止材の開発..... 167
(住友ベークライト) ○上田 茂久、太田 賢、前佛 伸一

ポ 09 感光性銀ペーストの開発..... 169
(住友ベークライト) ○内藤 学、竹田 敏郎

ポ 10 粘接着技術の半導体パッケージへの応用..... 171
(リンテック) ○杉野 貴志、妹尾 秀男、山崎 修

ポ 11 ハロゲンフリーFPC用接着剤の開発..... 173
(三井化学) ○山崎 進、田辺 敏雄、今川 清水

ポ 12 ノンハロゲン型ビルドアップ基板用絶縁材の開発..... 175
(旭電化工業) ○森 貴裕、高畑 義徳、福田 芳弘、斉藤 誠一

ポ 13 ネガ型フォトレジストフィルムの光橋架け度とレジスト特性..... 177
(日立化成工業) ○名取 美智子、日高 敬浩、沢辺 賢

ポ 14	リグノフェノールを用いたフォトレジスト材料.....	179
	(大阪市工研, CREST) ○門多 丈治、長谷川 喜一 (三重大 生資, CREST) 船岡 正光	
ポ 15	低誘電率ボラジーン-ケイ素系ネットワークポリマーの開発.....	181
	(産業技術総研) ○内丸 祐子、山下 浩、甲田 直子 (超先端電子技術開発機構) 井上 正巳、柳沢 寛	
ポ 16	高分子材料のマイクロ波・ミリ波帯域の特性測定.....	183
	(住ベテクノリサーチ) ○泉川 大輔、竹内 正浩	
ポ 17	トリアジン骨格を有するフェノール樹脂による積層板の難燃性向上.....	185
	(大阪市工研) ○松本 明博、木村 肇、大塚 恵子	
ポ 18	シロキサン変性によるエポキシ樹脂の難燃化.....	187
	(大阪市工研) ○長谷川 喜一、門多 丈治	
ポ 19	フタル酸アリルエステル誘導体を用いたジアリルフタレート樹脂の改質.....	189
	(大阪市工研) ○大塚 恵子、松本 明博、木村 肇	
ポ 20	PET ボトルを原料とした不飽和ポリエステル樹脂.....	191
	(日立化成工業) ○原田 幸規、横田 光一、佐藤 茂次	
ポ 21	ビスオキセタン化合物とトリメシン酸及びメタクリル酸との重付加反応による高分岐 アクリレート合成とその光重合.....	193
	(神奈川大 工) ○仲神 岳彦、工藤 宏人、亀山 敦、西久保 忠臣 (太陽インキ製造) 宮部 英和	
ポ 22	ビスオキセタン類と活性ジエステル類との重付加反応によるポリエステルの合成と 熱硬化反応への応用.....	195
	(神奈川大 工) ○倉形 友彦、亀山 敦、西久保 忠臣 (太陽インキ製造) 佐々木 正樹	
ポ 23	レゾール型フェノールホルムアルデヒド樹脂におけるカチオン効果.....	197
	(近畿大学 農) ○比良野 真実、長尾 竜平、北山 隆、高谷 政広、岡本 忠	