

# フोटポリマー懇話会 ニュースレター

No.1 June 1997

## ■ ニュースレター発刊への期待と要望 ■

千葉大学名誉教授  
角田 隆 弘

今回フोटポリマー懇話会ではニュースレターを発行し、会員同士及び事務局と会員の間のコミュニケーションを活性化することになった。

レターの内容は極めて自由で、会員の会運営に関する要望や、会員個々の消息、新技術や新商品の紹介など種々雑多な情報が含まれることになると思うが、なかには国の内外に於けるフोटポリマー関連の新しい技術ニュースの紹介も掲載されることが予測される。

私はこれまで技術新聞に現れたフोटポリマーに関連する記事を選んで編集し、技術情報<sup>注1)</sup>として会員の皆さんに読んでいただいていたが、新聞記事は必ずしも技術に精通してないジャーナリストによって選択された情報であるから、内容が表面的で物足りない面があり誤りも多い。

ニュースレターに掲載される技術情報は、会員の皆さんが毎日取り組んでおられる技術的課題であった場合、その内容は広く深いことが期待される。

技術の進歩が日進月歩で急速に進んでいる今日、技術情報のキャッチが技術発展のキーポイントであることは言うまでもないが、パソコンが普及しインターネットが張りめぐらされると、21世紀には急激に情報量の増加が見込まれ、それらの中から必要な情報をいつでも容易に得られるようになるが、そうした反面情報の量に踊らされて実際に必要な情報の選択活用が難しくなることも考えられる。

情報を選択するにあたって最も大切なことは、その情報の必要性の認識にあるから内容の記載は分かりやすく魅力的でなければならない。そのため収集した情報の内容を十分理解し、できる限り無駄な部分を省いて必要なところだけを解説し、さらに要すれば説明図や写真を挿入して理解を補足することが望ましい。

新しいものを創り出すことへの挑戦、それは技術の進歩に欠かせないことだが、情報こそはその引き金になることを忘れてはならないと思う。

注1) 正式名称は「五業技術情報」：6月配布分から「フोटポリマー懇話会技術情報」に改題。

## ■ 第14回フोटポリマー-コンファレンス開催の案内 ■

フोटポリマーコンファレンス実行委員  
東海大学教授  
中村賢市郎

第14回フोटポリマーコンファレンスは平成9年6月24日(火)から27日(金)まで千葉大学けやき会館にて開催されます。参加をお待ちしております。

第14回コンファレンスの特徴は

1. ギガビットリンググラフィーの国際シンポジウムの構成

### 基調講演 (3件)

- ・ ウィスコンシン大学 F.Cerrina教授 「X線リソグラフィーにおけるレジスト画像生成」、
- ・ ヘキスト社 Ralph Dammel 「高性能レジストの最近の進歩」
- ・ 姫路工大 木下博雄教授 「遠紫外リソグラフィーの現状と将来」

高性能レジストの溶解メカニズム (講演6件)、化学増幅の環境安定性と物質依存性 (講演10件)、ArFエキシマレーザー用材料とプロセス (講演15件)、0.1 $\mu$ mリソグラフィー (講演7件)、将来のリソグラフィー (講演5件)

### 主な海外からの講演者 (基調講演者以外)

Hiroshi Ito, IBM, Kim R. Dean, Sematech, Jun-Sung Chun, ASM Lithography, Sang-Tae Kim, KIST, Jin-Baek Kim, KAIST, Robert D. Allen, IBM, Frank Houlihan, AT&T Bell Lab., Sang-Jun Choi, Samsung, Jea Chang Jung, Hyundai Electronics, Hans-Thomas Schacht, Ciba, Haiwon Lee, Hangyang Univ., Azalia Krasnopeerova, IBM Microelectronics, Y. Chen, CNRS

### 2. パネル討論会

メインテーマ 「ArFエキシマレーザーレジスト/プロセス完成に向けての課題と今後の方向」

イントロダクトリートーク (2件)

- ・ 超先端電子技術開発機構 笹子 勝
- ・ 富士通デバイス開発部 武知 敏

パネリストショートトーク

日本電気機能エレクトロニクス研 中野嘉一郎、日立中研 白石 洋、日本合成ゴム四日市研 梶田 徹、住友化学精密化学品研 花畑 誠、東芝マイクロエレクトロニクス研 大西廉伸、超先端電子技術開発機構 遠藤政孝

パネル討論には軽食と飲物のサービスがある。

### 3. シンポジウム 「ポリイミドー機能化と応用」

基調講演

- ・ 東工大工学部 福田敦夫教授 「液晶における界面誘起タイプの無閾反強誘電性とそのディスプレイへの応用」

その他講演13件

### 4. シンポジウム 「プラズマ光化学と高分子表面機能化」

基調講演

- ・ ウィスコンシン大学 Ferencz S. Denes教授 「冷プラズマ状態での重合性物質の機能性」

その他講演9件

### 5. シンポジウム 「高分子のレーザープロセッシング」

基調講演

- ・ 物質研 矢部 明 「高分子材料のレーザープロセッシング」

その他の講演11件

### 6. 一般講演 22件

上記のごとく講演数が合計104件となり、コンファレンスが始まって以来、始めて100件を越えた。

今回から The Photopolymer Science and Technology Award が創設され、

- ・ 富士通 武知 敏、高橋 誠、小太刀明子、野崎耕二、谷野 映、羽生 勇
- ・ 岐阜薬科大 葛谷昌之、杉戸雅美、近藤慎一
- ・ IBM Almaden Research Center Hiroshi Ito, Greg Breyta, Donald C. Hofer,

R. Sooriyakumaran, Karen Petrillo, David Seager の3グループにコンファレンス開催中に授与される。本賞はコンファレンスでインパクトの大きい講演や、ジャーナルに優秀な論文を投稿した個人または研究グループに授与されるので、今後もより多くの優秀な講演、論文を期待したい。

初日の24日(火)午後5時から「参加者顔合わせ懇親会」(飲物サービス 参加費無料)が企画されているので、ぜひこの会合にも参加していただきたい。特に海外からの参加者はほとんどこの会合に参加するので、お互いに知り合うのに絶好の機会である。

上記のごとく、25日(水)のパネル討論会にも軽食や飲物のサービスを予定しており、会期中コーヒーは飲み放題なので、参加者同士が気楽に話し合える機会も多い。大いに活用されたい。

全参加者に Journal of Photopolymer Science and Technology Vol.10 (1997) が配布される。

今回は、Vol.1 (1988)からVol.10 (1997)までの全著者名と目次を掲載した総目次編が刊行されるので、バックナンバーを整理するのに役立つ。バックナンバーは在庫があるので、希望者は巻数(年)を下記へ連絡されたい(送料込みで¥10,000/巻)。

神奈川県平塚市北金目1117 東海大学光工学科フオトポリマー懇話会誌事務局 中村賢市郎  
FAX 0463-58-7187 E-mail nakamura@keyaki.cc.u-tokai.ac.jp

なお、本誌はフオトポリマー懇話会会員に無料配布はされていないので、ご注意願いたい。継続的に配布を希望される方は別途購読会員(会費は年一万円)になっていただきたい。

コンファレンス参加の詳細については下記の会告をご覧いただきたい。また全プログラムは別途配布(正会員、特別会員とも各一部)してあるので、ご覧いただきたい。

## △告 △告

### 第14回フオトポリマーコンファレンス併設国際シンポジウム

協賛 応用物理学会, 日本化学会, 高分子学会

ご注意: 参加申込予約締切期限5月31日を過ぎておりますので、予約料金は適用できません。

下記の当日料金をお支払願います。

1. 会期: 1997年6月24日(火)~27日(金)
2. 会場: 千葉大学けやき会館(千葉大学西千葉キャンパス)
3. 参加登録費: (登壇者) 25,000円、(懇話会会員一人まで) 30,000円、(懇話会会員二人目以降) 35,000円、(協賛学会員) 35,000円、(非会員) 40,000円 ジャーナルを含む。
4. 懇親会: 6月26日(木) 18時より けやき会館内にて開催。当日参加費 5,000円。
5. 参加登録申込方法: 郵便局備付の郵便振替払込用紙を用い、振込み願います(連絡先氏名明記のこと)。通信欄に送金内容〔①参加者区分、②参加費〕を明記願います。  
郵便振替口座 00170-8-770862 あるいは開催日当日会場で受け付けます。
6. 事務局: 〒263 千葉市稲毛区弥生町1-33 千葉大学薬学部 津田 穰  
FAX 043-290-2925 (宛先 津田 穰 と明記のこと) E-Mail hata @ p.chiba-u.ac.jp
7. プログラム: 登壇者、法人会員、特別会員へ配布済み。必要な方は事務局へ請求してください。

### 第7回フオトポリマー講習会

協賛 日本化学会

1. 会期: 1997年8月26日(火)~27日(水)
2. 会場: 理窓会館(東京理科大学)
3. 参加費: (会員および協賛学会員) 30,000円(非会員) 40,000円 要旨集を含む。
4. 懇親会: 8月26日(火) 講演終了後に同所で行います。無料。
5. 参加登録申込方法: 参加申込書に所定事項を明記の上、FAXまたは郵送で事務局までお申込みください(申込書がないときは事務局まで請求してください)。参加費は銀行振込(口座名: フオトポリマー懇話会, 口座番号: 東京三菱銀行千葉支店 普通預金 4288611)  
当日までに振込のお済みでない方は受付でお支払ください。
6. 事務局: 〒263 千葉市稲毛区弥生町1-33 千葉大学工学部画像工学科 山岡研究室内  
フオトポリマー懇話会 電話/FAX 043-290-3490
7. テーマと講師:

8月26日(火) I 基礎編

- ① 9.30-11.00 有機および高分子の光化学—光励起状態の挙動 筑波大学名誉教授 徳丸克己氏
- ② 11.00-12.30 フオトポリマーの高感度化—ポジ型感光材料を中心に 東海大学講師 梅原 明氏
- ③ 13.30-15.00 フオトポリマーの評価方法 東海大学教授 中村賢市郎氏
- ④ 15.20-16.50 AFM・STMによる表面分析—フオトポリマーの事例を含めて  
理化学研究所 半導体工学研究室 塩川高雄氏

講演終了後 懇親会

8月27日(水) II 応用編

- ① 9.30-10.40 UV硬化用アクリルモノマー、プレポリマー  
東亜合成(株) 総合研究所 五十嵐一郎氏
- ② 10.40-11.50 微細加工用レジスト (株) 日立製作所 中央研究所 白石 洋氏
- ③ 12.50-14.20 カラーフィルター用材料 日本合成ゴム(株) 竹内安正氏

④14.30-16.00 UVインキ、UV塗料、UV接着剤の進歩と動向

東洋インキ（株）開発研究所 高山蹊男氏

⑤16.00-17.00 電子線加工技術 住友重機械工業（株）量子技術研究所 鷺尾方一氏

### 第114回講演会・見学会

協賛 日本化学会

9月開催 見学先：超先端電子技術開発機構（A S E T）横浜研究センター（予定）

詳細は講演会・見学会開催案内をご覧ください。

### 講演会のスケジュール（予告）

○ 第115回講演会（テーマ：ポリマー薄膜バッテリー） 平成9年10月 理窓会館

○ 第116回講演会（テーマ：シリコン系ポリマーの新展開） 平成9年12月

有機エレクトロニクス研究会と共催 自動車会館

○ 第117回講演会（テーマ：表面加工の最近の進歩） 平成10年1月 大阪科学技術センター

## ピックアップスケジュール

ACHEMA 97 国際化学技術・バイオテクノロジー見本市／会議

会期：1997年6月 9日－14日

会場：Congress Centre フランクフルト（ドイツ）

問い合わせ先：Phone:+49 69 7564-0 FAX:+49 69 7564-201

RadTech Europe '97 国際会議と展示会

会期：1997年6月16日－18日

会場：Palais des Congres de Lyon リオン（フランス）

問い合わせ先：Phone/FAX:+41 22 36 16 550

第12回光反応・電子用材料研究会 主題：マイクロエレクトロニクス用高分子

会期：1997年6月19日

会場：松下電器 松心会館（大阪）

問い合わせ先：高分子学会 Phone:03-3543-7857 FAX:03-3545-8560

Third International Symposium on 193nm Lithography

会期：1997年6月29日－7月 2日

会場：大沼プリンスホテル（北海道）

問い合わせ先：Phone:045-866-6947

XEL '97 1997 International Workshop on X-ray and ExtremeUltraviolet Lithography

会期：1997年 7月13日～15日

会場：パシフィコ横浜

問い合わせ先：日本工業技術振興会 FAX:03-3238-5388

Sixth SPSJ International Polymer Conference (IPC 97)

会期：1997年10月20日－24日

会場：草津（群馬）

問い合わせ先：高分子学会 Phone:03-3543-7857 FAX:03-3545-8560

IS&T's NIP13:International Conference on Digital Printing Technologies

会期：1997年11月 2日－ 7日

会場：Sheraton Seattle Hotel シアトル（アメリカ）

問い合わせ先：Phone:+1-703-642-9090 FAX:+1-703-642-9094

## フोटポリマ-懇話会会則

第1条（名称）

この会はフोटポリマ-懇話会（The Technical Association of Photopolymers, Japan : TAPJ）という。

第2条（目的）

この会はフオトポリマーに関する技術の情報を交換、伝達し、その発達を図ることを目的とする。

#### 第3条（事業）

前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

1. 内外の新しい文献、特許及び新製品の紹介
2. 講演会、講習会、討論会の開催
3. フオトポリマーコンファレンスの開催
4. 会誌の発行
5. 見学会、懇親会、海外視察旅行の開催
6. その他この会の目的を達するために必要と認められる事業

#### 第4条（年度）

この会の事業年度及び会計年度は毎年4月1日から翌年3月31日までとする。

#### 第5条（会員の構成）

この会の会員は正会員と特別会員とで構成する。

正会員はフオトポリマーの技術に関係を持つ団体、特別会員は運営委員会が特に認めた個人とする。

#### 第6条（入退会）

本会への入退会は運営委員会の承認を要するものとする。

会員が年度の途中で退会しても前納した会費は返却しない。また会費を6ヶ月以上滞納した会員は退会したものと認める。

#### 第7条（会費）

本会正会員の会費は年額5万円とし、特別会員の会費は年額5千円とする。

#### 第8条（役員）

本会には次の役員をおく。

- |      |                     |
|------|---------------------|
| 会長   | 1名                  |
| 運営委員 | 若干名（うち委員長1名、副委員長1名） |
| 会計監査 | 1名                  |

役員任期は2年とし、再任を妨げない。

#### 第9条（役員を選出）

役員は会員の中から選出する。

会長、運営委員、監査は役員相互により選出する。

#### 第10条（役員の仕事）

会長は本会を代表し、総会を召集し、その議長を務める。

運営委員は本会の事業を企画・運営する。

会計監査は本会の会計を監査する。

#### 第11条（会議）

総会を毎年1回以上、運営委員会を年2回以上開催する。総会において1年間の事業計画、予算、決算を審議決定する。

#### 第12条（会則の変更）

会則の変更は総会によって決定する。

## 入会案内

フオトポリマー懇話会はフオトポリマーに関係する研究者、技術者が技術情報を交換し、相互理解を深め、フオトポリマーのサイエンスとテクノロジーの発展に役立てることを目的にしている。フオトポリマーに関係のある技術・産業分野の技術者、研究者、営業担当者、学生の入会をお勧めする。

フオトポリマー懇話会活動

1. 講演会・見学会の開催（年5回）と各講演会終了後に開かれるの懇親会（無料）でのインフォーマルな技術ディスカッション
2. フオトポリマー講習会の開催（年1回）
3. フオトポリマーコンファレンス（国際会議）開催（年1回）
4. Journal of Phtopolymer Science and Technology（英文）の定期発行
5. ニュースレターの定期発行（年4回）

6. フォトポリマー技術情報（新技術、新商品の紹介）の配布（年12回）

会費

正会員 法人および団体 年会費5万円（入会金無し）

特別会員 運営委員会が認めた個人 年会費5千円（入会金無し）

問い合わせ先

フォトポリマー懇話会事務局

## ■ 事務局から ■

### 平成9年度総会の報告

開催日時：平成9年4月15日（火）13.15～13.40

会場：理窓会館3階会議室 正会員、特別会員出席者数：50名

提出議案：議案1.平成8年度事業報告、議案2.平成8年度収支決算報告、議案3.平成9年度事業計画

審議経過：議案1.および議案2.を一括提案した。議案2.については、会計監査原田都弘氏より適正に処理されていると報告された。議長が一括審議を要請し、承認された。議案3.について提案。議長が審議を要請し、承認された。

### 懇話会刊行物の頒布

- 感光材料リストブック フォトポリマー懇話会編集 ぶんしん出版（1995） 送料共¥4,500  
フォトポリマーの研究開発の現場では、機能材料の性質、既存化学物質番号、入手方法など新製品開発や改良に必要な具体的情報の入手に苦勞し、効率的に仕事を進めるうえで大きな障害になっている。第Ⅰ部では感光材料メーカー、販売各社から提供された各種感光材料（感光性化合物、モノマー、光重合開始剤、酸化防止剤、感光性色素、色素前駆体、シリコン化合物、溶剤など）の技術資料、カタログから主要データが、第Ⅱ部では感光材料の光化学物性データがいずれも一覧表のスタイルにまとめられている。
  - Journal of Photopolymer Science and Technology バックナンバー Vol.1(1988)～Vol.9(1996) 各Vol.送料共 ¥10,000
  - 講演会予稿集バックナンバー 講演会回数をお知らせください。在庫があればお送りします。
- 問い合わせ先：フォトポリマー懇話会事務局

## ■ 編集コ-ナ-から ■

ニューズレターは事務局から会員への情報伝達の効率化だけでなく、双方向の情報交換と会員から発振される情報の伝達のメディアの一つでありたいとの願いをこめてスタートしました。

創刊のことばはフォトポリマー懇話会創始者で、前会長の角田隆弘先生にお願いしました。

第1号は、フォトポリマーコンファレンスのご案内を中心にまとめました。コンファレンスが今日のかたちになってから10年になります。講演数も100件をこえました。海外からの参加者も回を追って増加しております。なお、今年の会場は、千葉大学けやき会館です。お間違いのありませんように！

会員の皆様に利用していただくスペースも逐次広げていくつもりです。たとえば会員企業の新商品、新技術の紹介、研究室の紹介などを取りあげることにします。何か奇抜なアイデアがあればお知らせください。次号は10月上旬にお届けします。

編集・発行 フォトポリマー懇話会

1997年6月1日

事務局 〒263 千葉市稲毛区弥生町1-33  
千葉大学工学部画像工学科 山岡研究室内  
電話/FAX 043-290-3460