

## 日本化学会第 88 春季年会 (2008) 参加申込要項

第 88 春季年会実行委員会

<b>会 期</b>	平成 20 年 3 月 26 日 (水) 午後～3 月 30 日 (日)		
<b>会 場</b>	立教大学池袋キャンパスおよび立教池袋中学校・高等学校 (東京都豊島区西池袋)		
<b>実行委員長</b>	渡辺 正 (東京大学生産技術研究所・教授)		
<b>内 容</b>	アカデミック・プログラム (AP: 一般研究発表) (口頭・ポスター) アドバンスト・テクノロジー・プログラム (ATP) (口頭・ポスター) 特別講演・受賞講演・特別企画・展示会・総会・表彰式・懇親会・市民公開講座 その他委員会企画他		
<b>重要な日程</b>	参加予約申込期間	平成 20 年 2 月 1 日～2 月 27 日	17 時
	参加登録費等支払期限	平成 20 年 2 月 28 日	※当日消印有効
	プログラム公開日	平成 20 年 2 月下旬 (予定)	
	講演予稿集発行日	平成 20 年 3 月 12 日 (予定)	※ CD-ROM・冊子・Wed すべて
<b>問合せ先</b>	日本化学会 企画部 年会係 101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5 電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318 E-mail: nenkai-help@chemistry.or.jp URL: <a href="http://www.csj.jp/nenkai/">http://www.csj.jp/nenkai/</a>		

日本化学会第 88 春季年会 (2008) は上記の通り、平成 20 年 3 月 26 日 (水) 午後～30 日 (日)、立教大学池袋キャンパスにおいて開催されます。多くの会員の皆様が、本年会にご参加下さいますようお願い申し上げます。

本年会における留意点は以下の通りです。

- ・会期が例年と比べ半日長くなっています (4 日半)。
- ・研究発表を行わない非会員 (未入会) の大学の学部学生および高等専門学校の学生を対象とする参加登録費の割引制度を今年度も実施します (入会準備学部学生)。
- ・前回に引き続きアドバンスト・テクノロジー・プログラムを開催します。今回の討論主題は「未来社会を支える化学技術: 材料化学、バイオケミカルテクノロジー」です。
- ・アカデミック・プログラム内の 7 部門でアジア国際シンポジウムを開催します。

### 1 参加登録

参加登録方法は、予約申込と当日登録がありますが、当日の混乱を避けるため、できるだけ予約申込により参加登録をお済ませ下さい。予約申込の方に限り参加登録証および講演予稿集の事前送付を行います。

#### 1.1 申込期間

参加予約申込期間 2 月 1 日～27 日 17 時  
参加登録費等支払期限 2 月 28 日 当日消印有効

#### 1.2 参加登録費他

##### 1.2.1 参加登録費

参加登録費は下表の通りで、講演予稿集 CD-ROM 1 セツ

ト分を含みます。

会員区分	予約	当日
正会員	12,000 円	14,500 円
正会員割引*1	9,500 円	9,500 円
学生会員	4,000 円	5,500 円
学生会員割引*2	3,500 円	3,500 円
教育会員	5,000 円	6,500 円
教育会員割引*3	5,000 円	6,500 円
ATP 講演者	12,000 円	14,500 円
非会員	24,000 円	25,500 円
入会準備学部学生*4		2,000 円

\*1 満60歳以上で定職に就いていない方で、申請をした方（通称：シニア会員）。

\*2 学部入学3年以内の方で、申請をした方（通称：ジュニア会員）。

\*3 化学と教育を購読する学生。

\*4 研究発表を行わない非会員（未入会）の大学の学部学生および高等専門学校の学生が対象。ただし、参加登録費に講演予稿集 CD-ROM は含まない。当日登録の際には学生証（コピー可）をご提示下さい。

### 1.2.2 追加予稿集代・懇親会費

内容	予約・当日	会期後
講演予稿集（第Ⅰ分冊）	5,000円*5	6,000円*5
講演予稿集（第Ⅱ分冊）	5,000円*5	6,000円*5
講演予稿集（CD-ROM）	10,000円*5	10,000円*5
懇親会費（一般）	4,000円	
懇親会費（学生）	2,000円	

\*5 金額はいずれも送料を含みます。

### 1.3 申込方法

予約申込はウェブ上でのみ受け付けます。春季年会ウェブサイト（<http://www.csj.jp/nenkai/88haru/>）の参加予約申込フォームからお申込み下さい。参加予約申込フォームを使用するにはパスワードが必要になります（パスワード「[nenkai88](#)」）。

参加予約申込フォームを使用できない場合にはお早めに事務局にお問合せ下さい。締切間際ですと対応できかねる場合もございます。

#### 1.3.1 参加申込受理番号の通知および確認

予約申込が完了すると、画面に参加申込受理番号（6桁の英数字）、パスワード、申込内容が表示されます。また、自動的に電子メールでも受理通知を送信します（参加申込受理番号および申込内容の一部を確認のため送信）ので、必ず内容を確認して下さい。なお、連絡はすべて日本語で行われます。

#### 1.3.2 ウェブ申込の暗号化

本年会のウェブ上での申込は SSL（セキュア・ソケット・レイヤー）による暗号化通信を標準で利用します。これにより日本化学会サーバ/申込者ブラウザ間の通信を保護します。なお、所属機関によっては、FireWall の設定により SSL による暗号化通信が利用できない場合があります。その際は、所属機関のネットワーク管理者とご相談下さい。

SSL そのものについての質問には、実行委員会では一切お答えできませんのでご了承下さい。参考となる URL を以下にご紹介します。

Toriton. Inc. <http://www.trustlogo.co.jp/>

#### 1.3.3 参加登録費等のお支払い

予約申込完了後に発行される参加申込受理番号および金額、申込者氏名、郵便番号、住所、電話番号を本号綴じ込みの郵便振替用紙にご記入の上、必要な金額とともに郵便局へご提出下さい。参加申込受理番号が記載していない場合には参加証および講演予稿集 CD-ROM の事前送付ができず、当日総合受付での引渡しになる可能性がございます。

支払締切日は平成 20 年 2 月 28 日（当日消印有効）とい

たします。締切日を過ぎてのお支払いは受付せず、参加証等の事前送付も行いませんのでご注意ください。

なお、予約申込をした方でも、締切日までにお支払をされていない場合には、当日、総合受付にて改めてお申込み下さい。参加登録費は当日料金となりますのであらかじめご了承下さい。

#### 1.3.4 領収書・請求書他

参加登録費等の領収書は郵便局が発行する受領証をもって替えさせていただきます。本会発行の領収書が必要な場合には、郵便局発行の受領証と引換にて発行いたします。返信用封筒を同封し、事務局までご送付いただくか、第 88 春季年会当日に総合受付までお持ち下さい。

お支払いの都合上、見積書・請求書・納品書が必要な方は予約申込をお済ませの上、E-mail で参加申込受理番号を添えて事務局宛にご請求下さい。

#### 1.3.5 参加証等の発送

参加証等は、講演予稿集発行日の 3 月 12 日以降順次、発送いたします（最終発送 3 月 17 日頃）。

## 2 講演予稿集

本年会の講演予稿集は CD-ROM・冊子体（2 分冊）・Web の 3 つの形式で発行いたします。

### 2.1 発行日

平成 20 年 3 月 12 日（予定） ※ CD-ROM・冊子・Web すべて

### 2.2 発行形式

#### ・ CD-ROM

2 枚組での発行を予定しております。参加登録費に含まれます（入会準備学部学生の場合は参加登録費に CD-ROM は含まれません）。

#### ・ 冊子体（2 分冊）

第Ⅰ分冊・第Ⅱ分冊での発行を予定。収録内容は次項目を参照して下さい。参加登録費には含まれませんので別途お申込が必要です。

発行部数に限りがありますのであらかじめご了承下さい。

#### ・ Web

参加予約申込をし、参加登録費等支払期限内にお支払いをされた方のみ春季年会ウェブサイトにて閲覧可能です。ユーザー ID とパスワードは予約申込時に発行される参加申込受理番号とパスワードをお使い下さい。

### 2.3 収録内容

種類	内容
第Ⅰ分冊	1. 化学教育・化学史、2～4. 物理化学、5. 無機化学、6. 錯体化学・有機金属化学、11. 分析化学、13. 触媒、14. コロイド・界面化学、15. 材料化学、16. 材料の機能、17. 材料の応用、19. エネルギー、20. 環境・グリーンケミストリー、地球・宇宙化学、21. 理論化学・情報化学・計算法学、T1～T6. アドバンスト・テクノロジー・プログラム（材料系）の各部門の一般講演および関連の特別企画講演の予稿。特別講演の予稿。研究発表者索引。

第II分冊	7～8.有機化学、9.天然物化学、10.生体機能関連化学・バイオテクノロジー、12.高分子、18.資源利用化学、22.有機結晶、T7～T8.アドバンスド・テクノロジー・プログラム（バイオ系）の各部門の一般講演および関連の特別企画講演の予稿。特別講演の予稿。研究発表者索引。
CDROM	上記すべての部門の一般講演および特別企画講演の予稿。特別講演の予稿。研究発表者索引。プログラム。

## 2.4 申込方法

春季年会ウェブサイト (<http://www.csj.jp/nenkai/88haru/>) の参加予約申込フォームからお申込み下さい。参加予約申込フォームを使用する際にはパスワードが必要になります(パスワード「**nenkai88**」)。

予約申込完了後に発行される参加申込受理番号および金額、申込者氏名、郵便番号、住所、電話番号を本号綴じ込みの郵便振替用紙にご記入の上、必要な金額とともに郵便局へご提出下さい。なお、講演予稿集のみの予約申込も可能です。

## 3 懇親会

### 3.1 日時

平成 20 年 3 月 27 日 18 時より (会期 2 日目)

### 3.2 会場

第一食堂 (立教大学池袋キャンパス内)

### 3.3 参加費

一般 4,000 円、学生 2,000 円

### 3.4 申込方法

春季年会ウェブサイト (<http://www.csj.jp/nenkai/88haru/>) の参加予約申込フォームからお申込み下さい。参加予約申込フォームを使用する際にはパスワードが必要になります(パスワード「**nenkai88**」)。

予約申込完了後に発行される参加申込受理番号および金額、申込者氏名、郵便番号、住所、電話番号を本号綴じ込みの郵便振替用紙にご記入の上、必要な金額とともに郵便局へご提出下さい、なお、懇親会のみ予約申込も可能です。

当日申込の場合には総合受付もしくは懇親会会場前にてお申込み下さい。

## 4 広告・展示

付設展示会への出展受付業務は化学工業日報社に委託しました。出展をご希望されるお客様は下記までお問合せ下さい。

化学工業日報社 事業局  
103-8485 東京都中央区日本橋浜町 3-16-8  
電話(03)3663-7931 FAX(03)3663-2330  
E-mail: n\_doutsu@chemicaldaily.co.jp  
URL: <http://www.chemicaldaily.co.jp/ent/>

## 5 宿泊・交通

本実行委員会では、宿泊・旅行等の斡旋はいたしませんので、各自の責任において手配をお願いいたします。

春休みの旅行シーズンでもありますので、早めの準備をお勧めします。

なお、会場には駐車場はありませんので公共交通機関をご利用下さい。自家用車でのご来場はご遠慮下さい。

## 6 その他

### 6.1 インターネットコーナー

立教大学のご協力により、一部校舎内にて自由にインターネットを利用することができるとの予定です。詳細については本誌 3 月号に掲載予定です。

### 6.2 クローク

キャンパス内にクロークを設置いたします。利用料は 1 回 200 円の予定です。

### 6.3 託児室

年会会期中に託児室を設置予定です。会場近隣に託児場所を設け、シッター会社からの派遣シッターによる臨時託児サービス(有料)を行います。利用には事前の申込が必要です。利用を検討している方はお早めに事務局までお問い合わせ下さい。なお、申込がない場合には設置を見送ることもございますのであらかじめご了承下さい。

#### 6.3.1 託児室概要

対象年齢：0 歳から小学生高学年まで (大会参加者の同伴する子供に限ります)。

期 間：大会会期中の申込のあった時間帯。

場 所：会場近隣に託児場所を確保予定です。

利用形態：ベビーシッター会社からの派遣シッターによる託児サービス (委託先は検討中)。託児中の万一の事故に備えて保険に加入します。保険料はシッター料金に含まれます。

利用料金：1,000 円/時間程度の予定です。

#### 6.3.2 申込方法

春季年会ウェブサイト上の申込書をダウンロードし、E-mail でお申込み下さい。

## 7 各種企画

本年会では現在下表にある企画を予定しております。次頁以降のプログラム等の詳細情報は平成 19 年 11 月現在のもの  
 で変更となることもございます。最終的な情報はプログラム（化学と工業 3 月号）にてご確認下さい。

…開催時間帯

分類	企画タイトル	3/26	3/27		3/28		3/29		3/30	
		PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
実行委員会	アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP) 材料系									
	アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP) バイオ系									
	市民公開講座～そこが知りたい身のまわりの化学～									
アジア国際シンポジウム	アジア国際シンポジウム(06.錯体化学・有機金属化学)									
	〃 (08G.有機電子移動化学)									
	〃 (09.天然物化学)									
	〃 (11.分析化学)									
	〃 (14.コロイド・界面化学)									
	〃 (15.材料化学)									
中長期テーマ	ケミカルバイオロジー研究の最前線—生体システムへのアプローチ—									
	触媒的不斉合成最前線									
	有機デバイスを開花させる光化学									
	金属錯体によるイノベーション—配位空間から融合分野への新展開									
	ナノバイオ研究に貢献するケミストリー—細胞解析手法の新展開をめざして—									
	特別講演	Prof. Stephen J. Lippard (Massachusetts Institute of Technology, USA)								
Prof. Oliver Reiser (Univ. of Regensburg, Germany)										
Prof. Jeffrey W. Bode (Univ. of Pennsylvania, USA)										
Prof. Seong Ihl Woo (Kaist, Korea)										
Prof. Mats Tilset (Univ. of Oslo, Norway)										
Prof. Robert West (Univ. of Wisconsin, USA)										
特別企画	シングレットピラジカルの化学と展望									
	光-分子強結合反応場の創成—光の限界を超えた光化学反応の実現に向けて									
	錯体・超分子を基盤とするハイブリッドナノ材料									
	生体機能の理解と制御を目指した生命化学の最前線									
	光合成の分子メカニズム潮流：ここまでわかった、ここまで使える光合成									
	持続可能な社会への GSC の貢献～協奏機能が拓く新しい触媒化学～									
	マイクロ波化学が拓くサステナブル社会の化学技術									
	ビルドアップ型分子集合体の拓く科学									
E.V	分析化学イノベーション 2025									
	精密巨大分子の化学									
委員会企画	ナノ粒子のサイエンスとその応用									
	特別シンポジウム『変容する大学：化学系大学院教育改革と教育研究費を考える』									
	「化学」と「プロセス」の新潮流—ケミカルプロセッシングにおける化学の視点、新たな展開を目指して									
	学から産へのシーズ発表会—JST Innovation Bridge との連携—									
	資源・エネルギー問題の新展開—化学、「化学」技術はどのように係れるのか—									
	拡大博士セミナー—短期集中型インターンシップと就職交流会—									
	天然物および生物有機化学に関するナカニシシンポジウム 2008									
	公開討論特別シンポジウム(第4回)『先進分子技術：自然・生活環境の向上をめざして』									
	第8回男女共同参画シンポジウム「化学企業で働く現状とワーク・ライフ・バランス」									
	環境安全シンポジウム 2008—環境安全に配慮した大学の実験室インフラのあり方—									
	シンポジウム『科学者・技術者の倫理と社会的責任を考える(4)』									
	第25回化学クラブ研究発表会									
	第15回化学教育フォーラム「初等中等教育に対する大学の取り組みと大学教育」									
	市民公開講座『日本の化学工業：100年の足跡』									
	経済産業省 アカデミア・ロードマップ公開シンポジウム									
分類	企画タイトル	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
		3/26	3/27		3/28		3/29		3/30	



## 7.1 ATP 材料系

今回の討論主題は「未来社会を支える化学技術：材料化学、バイオケミカルテクノロジー」で、以下 T1 から T8 までの 8 つのセッションを企画しています。セッションにより開催予定日が異なりますのでご注意ください。

### 開催日

材料系 (T1～T6) 3月26日・27日

バイオ系 (T7・T8) 3月28日・29日

## T1. 超ファインパターン形成技術・材料の最前線

豊かな国民生活を創出する高度情報通信社会のハード面は、驚異的な発展を続ける半導体デバイスにより支えられている。現在、半導体デバイスの量産プロセスは、ArF リソグラフィから液浸 ArF リソグラフィへ展開し、その後は究極的なリソグラフィと期待される「EUV リソグラフィ」へと引き継がれるものと考えられている。また、多様化する応用分野へ対応する超ファインパターン形成技術として「ナノインプリント」等の新しい技術が発展してきている。

「EUV リソグラフィ」のセッションでは、「超ファインパターン形成技術・材料の最前線」の全体像を材料メーカーや大学の研究者にもわかりやすく概説し、ArF リソグラフィや EB リソグラフィにも共通する基礎的なコンセプトや計測手段等も含め系統的に紹介し、究極の半導体デバイスの量産に必要な材料・プロセスについて幅広く議論する場を提供したい。

「ナノインプリント」のセッションでは、半導体デバイスの量産プロセスとは異なる超ファインパターン形成技術・材料の技術の概要とナノインプリントが期待される幅広い応用例について紹介する。特に、ナノインプリント材料・プロセスの課題と研究開発の最前線、商品化が始まった装置、実際に使われている利用例等を紹介し、本分野の現状と将来について活発に議論する場を提供したい。

### サブセッション

A. EUV リソグラフィ B. ナノインプリント

#### オーガナイザー

田川精一 (阪大産研)・松井真二 (兵庫県大高度産業科学技術研)

#### 基調講演

- ・ EUV リソグラフィの現状と将来展望 (仮題) (半導体先端テクノロジーズ・取締役第三研究部長) 森 一期
- ・ ナノインプリント技術最前線 (兵庫県大高度産業科学技術研・教授) 松井真二

#### 招待講演

- ・ Noria 誘導体を基盤とした高性能光機能性分子材料 (神奈川大工・教授) 西久保忠臣
- ・ EUV 光源・露光装置の開発状況と今後の展望 (仮題) (極端紫外線露光システム技術開発機構・研究企画部長/研究部長) 阿部直道
- ・ ナノインプリントにおける樹脂成型過程と求められる樹脂特性 (阪府大院工・教授) 平井義彦
- ・ 光ナノインプリントによるファインパターン形成 (産総研先進製造プロセス) 廣島 洋

## T2. ディスプレイ用材料の開発最前線

ディスプレイに関する技術革新は著しく、ディスプレイ市場の構造は激しく変わりつつある。中でも液晶ディスプレイ (LCD)、プラズマディスプレイ (PDP) などのフラットパネルディスプレイは、中核の商品として市場拡大を続けている。さらに、次世代 FPD として有機 EL (OLED) などの研究開発も活発に行われ、新しい商品が期待されている。また、従来の紙媒体の代替として、また曲げられるディスプレイとして「電子ペーパー」「フレキシブルディスプレイ」の研究も活発に実施され、様々な方式が提案され、一部は製品としてすでに上市されるに至っている。本セッションでは、フラットパネルディスプレイ (LCD、PDP、FED など)、OLED、電子ペーパーの 3 つのサブセッションを設け、各ディスプレイの現状と技術課題、さらにそれらを支えるデバイスや部材、素材である各種の有機、無機、高分子材料の最新技術などの動向を、招待講演、依頼講演にて発表していただき、討論する。革新的な技術の創生に向けた議論の場を提供すべく、新技術の芽となるものから実用技術の最新動向まで、広くテーマを募集する。

### サブセッション

A. フラットパネルディスプレイ B. OLED C. 電子ペーパー  
オーガナイザー

下平美文 (静岡大院創造科学技術研究部)・時任静士 (NHK 放送技研)・深瀬康司 (富士ゼロックス研究本部)

#### 基調講演

- ・ 20年の有機 EL 研究を振り返って (九大先導研・教授) 筒井哲夫

#### 招待講演

- ・ FPD における高画質化技術動向 (NHK 放送技研材料・デバイス部門・部長) 栗田泰市郎
- ・ フィルターレス LCD (仮題) (IBM 東京基礎研) 山田文明
- ・ 液晶高速化 (メルク化学品事業部門・マネージャー) 一之瀬秀男
- ・ FED 技術開発動向 (阪大極限量子科学研セ・教授) 高井幹夫
- ・ 有機 EL テレビの大型化を実現する技術 (ソニー・ディスプレイデバイス開発本部) 山田二郎
- ・ 有機 EL 開発の海外動向 (技術コンサルタント) 當摩照夫
- ・ 紙、ディスプレイからその先へ、電子ペーパーが第三のメディアになるための条件とは? (ビジネス機械・情報システム産業協会電子ペーパーコンソーシアム) 服部 仁
- ・ 電子ペーパーとリライタブル記録の最新動向 (リコーサーマルメディアカンパニー) 堀田吉彦
- ・ ナノファブ리케이션と細胞転写技術 (大日本印刷研究開発セ・所長) 高橋洋一・○奈良真佐美

## T3. エネルギー・環境材料の開発最前線

本セッションは、「エネルギー」と「環境」をキーワードに、「次世代蓄電技術」、「燃料電池」、「水素製造材料」、「有機系および新コンセプト太陽電池」の 4 つのサブセッションを設け、幅広くいろいろな材料やシステムについて議論を行う。

現在、急速なモバイル機器の高性能・高機能化等による電力消費量の増大や環境負荷の低減などの理由から、新しい高性能のエネルギー貯蔵・変換デバイスが求められており、研究開発が盛んに行われている。また、アプリケーションの多様化に伴い、用途に適した各種エネルギー貯蔵・変換デバイスが必要とされている。そこで、本セッションでは高容量・高出力・長寿命・高安全性をキーワードに、蓄電素子およびその材料技術や、燃料電池、太陽電池といったクリーンな発電技術に関する最近の進展を幅広く議論し、企業間の情報交換、あるいは産学連携のきっかけとなるような発表の場を提供する予定である。

一方、水素貯蔵材料や水蒸気改質触媒など水素エネルギー利用に必要な各種材料の現状とさらなる技術展開についても議論する予定である。

基調・招待講演はこの分野のリーダー的存在の方々、依頼講演は第一線で活躍されているの方々にお願ひし、活発な討論を行いたいと考えているので、企業、大学、研究所からの多くの参加と一般講演での発表を期待している。

### サブセッション

A. 次世代蓄電技術 B. 燃料電池 C. 水素製造材料 D. 有機系および新コンセプト太陽電池

### オーガナイザー

井手本 康（東理大理工）・佐藤智洋（三菱化学科学技術研究セ）・中野義彦（東芝研究開発セ）・門間聰之（早大理工）・吉田直樹（旭硝子中央研）・小堀良浩（新日本石油水素新エネ研）・太田健一郎（横国大院工）・寺田 秀（三菱化学科学技術研究セ）・瀬川浩司（東大先端研）・中根堅次（住友化学筑波研）

### 基調講演

- ・次世代蓄電技術（産総研ユビキタスエネルギー・グループ長）境 哲男
- ・燃料電池開発の現状と展望（横国大院工・教授）太田健一郎
- ・水素エネルギー実用化へのトレンド（エネ総研・研究顧問）福田健三
- ・有機薄膜系太陽電池の現状と課題（阪大太陽エネルギー化学研究セ・教授）松村道雄

### 招待講演

- ・リチウムイオン電池用の難燃性電解質の設計（山口大院理工・教授）森田昌行
- ・急速充電電池（SciB™）の技術開発と応用（東芝研究開発セ・主幹研究員）○高見則雄・稲垣浩貴
- ・自動車電源用リチウムイオンキャパシタの開発（富士重工スバル技術研・主査）○羽藤之規・安東信雄
- ・固体酸化物形燃料電池の最近の進展（産総研エネルギー技術・上席研究員）横川晴美
- ・固体高分子形燃料電池の耐久性向上に向けて（同志社大工・教授）稲葉 稔
- ・炭化水素系電解質膜の構造と機能の関係（上智大理工・教授）陸川政弘
- ・固体高分子形燃料電池用電極触媒の開発状況（田中貴金属工業技術開発部門・副部长）多田智之

- ・水素貯蔵材料の研究の現状と展望（産総研エネルギー技術・主幹研究員）秋葉悦男
- ・水蒸気改質による水素製造のための触媒材料（工学院大工・教授）五十嵐 哲
- ・半導体量子ナノ構造太陽電池の現状（筑波大数理物質・准教授）岡田至崇
- ・色素増感太陽電池の高効率化とモジュールへの応用（ソニーマテリアル研・係長）○諸岡正浩・小倉麗子・折橋正樹・鈴木祐輔・野田和弘

## T4. 光学材料の開発最前線

光学材料開発の進展は近年目覚ましいものがあり、光変調素子、光スイッチ素子、受・発光素子、光ファイバ、光導波路、ディスプレイ、情報処理用分子素子など、実用化に向けた開発とともに、これらの高性能化に向けた研究開発が進められている。この背景には、マルチメディア社会の進展に対応するため、光を用いた、あるいは光と電気と併用した各種信号の伝送・処理の必要性が高まっていることがある。これらの実用化のために有機・高分子材料から無機材料、さらには有機・無機ハイブリッド材料が広く検討されており、またバルクでの光学特性からナノレベルでの光学特性の活用が図られている。さらに近年、フォトリソグラフィに関する研究が進み、注目を集めている。

本セッションではこのような広い意味での情報伝送・処理用光学材料・電気光学材料について、最先端の研究開発を行っている方々の招待講演、依頼講演をもとに、本分野の現状と将来について議論できる場を提供する。

### サブセッション

A. 有機系光学材料 B. 無機系光学材料

### オーガナイザー

戒能俊邦（東北大多元研）・横山士吉（九大先導研）・西井準治（産総研光技術研究部門）

### 基調講演

- ・オプトエレクトロニクス・フォトリソグラフィ用有機アモルファス材料の研究展開（福井工大工・教授）城田靖彦
- ・無機材料の革新的光・電子機能発現への期待（東工大フロンティア・教授）細野秀雄

### 招待講演

- ・高分子微細加工による光アクティブ・フォトリソグラフィ結晶（九大先導研・教授）横山士吉
- ・フェムト秒レーザー加工と高分子デバイス応用への展望（北大電子研・教授）三澤弘明
- ・共役系高分子の次世代光材料への期待（京大院工・教授）赤木和夫
- ・ $\pi$ 共役高分子材料のエレクトロニクスおよびフォトリソグラフィ性能（東工大資源研・教授）山本隆一
- ・次世代 FTTH 構築用ポリマー光回路の研究展開（工学院大工・教授）伊藤雄三
- ・ポリマー光回路における評価技術と規格化（NTT フォトリソグラフィ研・主幹研究員）小林潤也
- ・一次元フォトリソグラフィ結晶構造共振器によるレーザー発振（仮題）（慶應大理工・教授）梅垣真祐

- ・電子セラミックスの機能集積とエアロゾルデポジションプロセス（産総研先進製造プロセス・グループリーダー）明渡 純
- ・高屈折率ガラスの光ファイバーへの応用（旭硝子中央研・主幹研究員）杉本直樹
- ・有機-無機ハイブリッド系を用いた光機能性材料（京大化研・准教授）高橋雅英

## T5. プリント・ストレージ用材料の開発最前線

オンデマンドデジタル印刷の有力候補である電子写真の画像形成技術、写真や画像出力からさらにバイオ分野や産業用途に向けたインクジェットプリンティング技術、ホログラフィック技術に代表される3次元大容量ストレージ記録技術を市場展開していくためには、いわゆる「死の谷」を越えなくてはならない段階である。材料の革新、プロセスの革新や導入も含めて、新たなアプリケーションに向けた技術開発等の最先端の記録技術が求められている。本セッションでは記録材料技術の基礎研究から製品化に至るまでの幅広い技術に関して、招待講演、依頼講演を元に、本技術分野の将来について議論を行いたい。

### サブセッション

A. インクジェット材料 B. 電子写真材料 C. 光ストレージ材料

### オーガナイザー

西村克彦（キヤノン電子写真技術開発セ）・志村 努（東大生産研）

### 基調講演

- ・電子写真の可能性と展望（リコー研究開発本部・理事技師長）平倉浩治
- ・光記録技術の新たな応用と開発動向（リコー研究開発本部）横森 清

### 招待講演

- ・デジタル・プリント（Digital Print）の現状と将来（富士ゼロックス）賀来孝介
- ・粉体の帯電制御/流動性/付着性（京大院工・准教授）松坂修二
- ・粉体シミュレーションによる電子写真システム現像プロセスシミュレータの開発（同志社大工）○三尾 浩・河村順平・藤村隆二・下坂厚子・白川善幸・日高重助
- ・コアキシャル方式ホログラムの記録技術（ソニーコーポレート R&D コアテクノロジー開発本部テラバイトメモリー開発部・総括部長）渡邊健次郎
- ・ホログラフィックメモリ記録材料の評価法（東大生研・教授）志村 努

## T6. 未来材料

本セッションでは、「先端有機・無機ハイブリッド材料」および「先端ナノ材料・先端機能無機材料」をキーワードとして、先端基礎研究から派生した実用化研究の根幹を成す先導材料を「未来材料」という括りで構成する。本セッションは「未来材料」ではあるが、実用化を目指した研究開発テーマを対象とし、異分野の研究、技術の融合が

ます期待される領域を包括している。したがって、日本の将来の化学産業を支える産学連携テーマとしては最も重要なセッションの一つであるとも言えよう。本セッションでは、最先端の研究開発を行っている方々の招待講演、依頼講演を含め、現状と将来について議論できる場を提供する。

### サブセッション

A. 先端有機・無機ハイブリッド材料 B. 先端ナノ材料・先端機能無機材料

### オーガナイザー

平尾一之（京大院工）・中條善樹（京大院工）

### 基調講演

- ・有機・無機ハイブリッド材料開発における最先端技術と将来展望（東理大理工・教授）阿部芳首
- ・非カーボン系ナノチューブの創製とその応用展開（物材機構・フェロー）板東義雄

### 招待講演

- ・有機・金属ナノ粒子ハイブリッドの新展開—エネルギー・情報関連素材—（山口東理大基礎工・教授）戸嶋直樹
- ・無機材料とのハイブリッドによるエポキシ樹脂の高機能化（関西大工・教授）越智光一
- ・生理活性物質を固定化したポリマーグラフト化ナノ粒子の合成と特性（新潟大工・教授）坪川紀夫
- ・高分子エキゾチック複合材料（神戸大院工・教授）西野孝
- ・先端医学と生命機能無機材料（東工大院理工・教授）田中順三
- ・複合無機化学的手法によるナノフォトセラミックス（東北大多元研・教授）垣花真人
- ・テラヘルツ技術の現状とテラヘルツコンポーネントの開発（村田製作所・室長）藤井高志
- ・サイアロン蛍光体の開発と白色LEDへの応用（物材機構ナノセラミックセ・グループリーダー）広崎尚登

## 7.2 ATP バイオ系

協賛：日本化学会生体機能関連化学部会  
日本化学会バイオテクノロジー部会

### 特別基調講演・基調講演

#### プログラム：

3月28日（金）

- 13:30-14:30 **特別基調講演** 協和発酵におけるバイオイノベーション（協和発酵工業・相談役）平田 正
- 14:40-15:40 **基調講演** 試験管内でタンパク質を作る：技術開発とタンパク質生物学への応用に向けた試み（愛媛大・愛媛大無細胞生命科学工学研究セ・センター長）遠藤弥重太
- 15:50-16:50 **基調講演** 科学技術政策と産学連携によるイノベーション（京大院薬・客員教授）清水一治

## T7. グリーンバイオ

グリーンケミストリーは自然との共存共栄で実現する経



済発展と質的に豊かな生活を構築していく上で重要、不可欠の技術である。本技術は21世紀の課題の重要なポイントと認識されている。グリーンバイオケミストリーはグリーンケミストリーの重要技術をバイオテクノロジーで構築していく事が期待されている。

本セッションではA. バイオコンバージョン、B. バイオマス利用・バイオポリマーなどの各重要技術の現状や展開につき基調講演、招待講演、依頼講演やポスター発表で紹介、討論する。これら技術はいずれも、カーボンニュートラル、省エネルギー、地球温暖化防止、廃棄物削減、環境汚染防止、健康、安全、QOL向上、創薬などに寄与するものであり産官学での技術構築が望まれる。

### サブセッション

A. バイオコンバージョン B. バイオマス・バイオポリマー

### オーガナイザー

大橋武久（カネカ）・鴻池敏郎（塩野義製薬生産技術研）・福居俊昭（東工大院生命理工）・須貝 威（慶應大理工）

### プログラム：

バイオコンバージョン

3月29日（土）

09:00-09:50 **招待講演** 有機金属錯体、金属塩を利用する合成反応から生体触媒への道（立教大理・名誉教授）○堀内 昭・宇月原貴光

09:50-10:40 **招待講演** 天然物合成に役立つ酵素反応（東大院薬・教授）福山 透

10:40-11:00 インキュベーションタイム

11:00-11:40 **依頼講演** リパーゼによる速度論的分割を活用した有用化合物の合成（倉敷芸術科学大生命科学・教授）萬代忠勝

11:40-12:20 **依頼講演** デオキシヌクレオシドの酵素利用シンプルプロセス開発（三井化学・製法開発ユニットリーダー）小松弘典

12:20-12:40 インキュベーションタイム

13:30-14:20 **招待講演** 化学企業でのバイオコンバージョンの活用と展望（カネカ・取締役常務執行役員）高橋里美

14:20-15:10 **招待講演** 有機合成化学で糖タンパク質の動態を観る（理研・主任研究員）伊藤幸成

15:10-15:30 インキュベーションタイム

15:30-16:10 **依頼講演** 新規ビタミンD水酸化酵素遺伝子のクローニングと活性型ビタミンD生産への応用（メルシャン生物資源研・メルシャンバイオセ・産総研ゲノムファクトリー・北大院農）○藤井良和・株本浩樹・武田耕治・安武義晃・田村具博・有澤 章

16:10-16:50 **依頼講演** 有機溶媒反応場における微生物変換（ダイセル化学工業・主席研究員）松山彰取

16:50-17:10 インキュベーションタイム

バイオマス・バイオポリマー

3月29日（土）

09:00-09:50 **招待講演** 有機物代謝から電流を取り出す微生物燃料電池ができること（広島大院先端・准教授）柿菌俊英

09:50-10:40 **招待講演** 廃木材からのバイオエタノールの製造（バイオエタノール・ジャパン・関西・代表取締役社長）金子誠二

10:40-11:00 インキュベーションタイム

11:00-11:40 **依頼講演** アセトン・ブタノール発酵による新バイオディーゼル燃料の生産（九大院農・教授）園元謙二

11:40-12:20 **依頼講演** バイオエタノール生産に用いられる酵素の開発（ノボザイムズジャパン・研究開発部門マネージャー）高木 忍

12:20-12:40 インキュベーションタイム

13:30-14:10 **依頼講演** 未来を拓く Refined Genome Factory（花王生科研・副主席研究員）荒 勝俊

14:10-15:00 **招待講演** バイオプラスチックの新展開（阪大院工・教授）宇山 浩

15:00-15:20 インキュベーションタイム

15:20-16:10 **招待講演** バイオポリマーの高機能化と電子機器への利用（日本電気ナノエレクトロニクス研・主席研究員）位地正年

16:10-16:50 **依頼講演** 微生物と生分解性プラスチック（産総研生物機能工学・研究グループリーダー）常磐 豊

16:50-17:30 **依頼講演** 組換え体植物を用いたポリヒドロキシアルカン酸の生産技術の開発（東理大基礎工・教授）島田浩章

17:30-17:50 インキュベーションタイム

## T8. フロンティアバイオ

ナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合領域である、ナノバイオテクノロジーの研究開発が盛んになってきた。事業化に関しても本分野はかなり有望なターゲットである。この分野における我が国の基礎研究は世界的にも高いレベルにあり、その応用や産業化を考える時期が到来したといえる。

本セッションでは、この研究分野の第一線でご活躍の方々の基調講演、招待講演および依頼講演（企業）をもとに、ナノバイオの研究開発と産業化について、その現状と将来を議論できる場を提供する。また、一般講演（ポスター発表のみ）では、企業や大学等からの多くの発表を期待している。

### サブセッション

A. ナノバイオ・バイオ計測 B. バイオマテリアル・先端医工学

### オーガナイザー

三原久和（東工大院生命理工）・秋吉一成（東医歯大生材研）・磯部直彦（住友化学生物環境科学研）・高柳輝夫（第一三共）・渡邊英一（東大院工）

### プログラム：

ナノバイオ・バイオ計測

3月29日（土）午前

09:00-09:50 **招待講演** 膜超分子モーター研究のナノサイエンス（阪大産研・教授）野地博行

09:50-10:40 **招待講演** 細胞内分子動態計測への挑戦一生



体適合型フェムトセカンドレーザー分子メスの開発—  
(京大院農・教授) 植田充美

10:40-11:00 インキュベーションタイム

11:00-11:40 **依頼講演** 抗酸化成分フラレンの事業化 (ビタミン C60 バイオリサーチ・代表取締役社長) 山名修一

11:40-12:20 **依頼講演** これからのフォーカスト DNA アレイとトータルシステム (三菱レイヨン研究開発統括部・担当部長) 秋田 隆

12:20-12:40 インキュベーションタイム

バイオマテリアル・先端医工学

3月29日(土)午後

13:30-14:20 **招待講演** 細胞シート工学による再生医療の創出 (東京女子医大先端生命科学研・所長) 岡野光夫

14:20-15:10 **招待講演** 先端医療を具現化するバイオマテリアル・DDS 技術 (京大再生生命科学研・教授) 田畑泰彦

15:10-15:30 インキュベーションタイム

15:30-16:10 **依頼講演** 美容を目的としたサプリメント素材について (資生堂ヘルスケア事業部・シニアエキスパート (学術統括主幹)) 渡部一夫

16:10-16:50 **依頼講演** 血液成分分離と現代医療 (旭化成クラレメディカル知的財産マネジメント部) 西村隆雄

16:50-17:10 インキュベーションタイム

### 7.3 市民公開講座

日本化学会第 88 春季年会 (2008) 実行委員会では、立教大学における春季年会会期中の 3 月 29 日 (土) 午後 1 時 30 分から、恒例の一般市民の方々を対象とする「市民公開講座」を下記の内容で企画いたしました。今回は市民の方々の生活に密接に関連した身近な話題を、専門の先生方にやさしくお話していただきます。どの先生もそれぞれの分野でご活躍の著名な先生方ですので、十分楽しんでいただける半日になると思います。奮ってご参加下さい。

**プログラム**：3月29日(土) 13:30-17:10

1. メタボのからくり—驚異の脂肪細胞— (東京大学大学院医学系研究科・教授) 門脇 孝
2. 文化財に学ぶ環境とのつきあい方 (東京文化財研究所保存修復科学センター・保存科学研究室長) 佐野千絵
3. 空を見て、明日の天気と地球の未来を考える！ (気象予報士) 平井信行
4. 科学者もわからない“わかる”ってどういうこと？ (東京大学大学院理学系研究科・准教授) 横山広美
5. ポカリスエットの科学 (大塚製薬(株)東京本部 NC 事業部ウェルネス本部教育部・学術担当部長) 河野俊也

**参加費**：無料

**申込方法**：事前申込不要。当日会場にて受付

### 7.4 アジア国際シンポジウム

学術研究活性化委員会〔委員長：井上晴夫 (首都大学東京・教授)〕では、春季年会の活性化を目的として、我が国とアジア諸国の産学若手研究者によるシンポジウムを企画・実施しています。第 88 春季年会では下記の 7 部門で実施いたします。

1. 錯体化学・有機金属化学 (部門番号 06)
2. 有機電子移動化学 (部門番号 08G)
3. 天然物化学 (部門番号 09)
4. 分析化学 (部門番号 11)
5. コロイド・界面化学 (部門番号 14)
6. 材料化学 (部門番号 15)
7. 理論化学・情報化学・計算化学 (部門番号 21)

### 7.4.1 Coordination and Organometallic Chemistry

**Program**：PM March 28

1. **Keynote Lecture**：Metal Complexes of Amido Phosphine Ligands (Nat. Sun Yat-sen Univ., Taiwan) Prof. Liang, Lan-Chang
2. Synthesis and Reactivity of Gallium-Bridged Dimetallic Complexes (Grad. Sch. of Eng., Gunma Univ.) O Muraoka, Takako · Motohashi, Hideaki · Kazuie, Yasuhiro · Takizawa, Akira · Ueno, Keiji
3. Organometallic Sandwich Clusters Containing Triangular Tri-palladium Cores (Osaka Univ. · PRESTO-JST) O Murahashi, Tetsuro · Fujimoto, Mayu · Hashimoto, Yasuhiro · Inoue, Ryou · Chiyoda, Koji · Uemura, Tomohito · Kawabata, Yurika · Ogoshi, Sensusuke · Kurosawa, Hideo
4. Photocatalytic Reactions of Pd Complexes Containing a Visible-Light Sensitive Ru(II) Moiety (Chem. Res. Lab., Tokyo Inst. of Tech.) Inagaki, Akiko
5. Functional Metal Complexes in Low Molecular-Weight Gels (Grad. Sch. of Eng., Kyushu Univ.) Fujita, Norifumi
6. **Keynote Lecture**：Multiply-Bonded Metal-Metal Complexes: From Single to Quintuple Bonds (National TsingHua Univ., Taiwan) Prof. Tsai, Yi-Chou
7. Emissive Properties of Cu(I)-Ag(I) polymeric Mixed-metal Complexes Containing {M<sub>2</sub>X<sub>2</sub>} Diamond Units Connected by 4,4'-bipyridine (Grad. Sch. of Sci., Hokkaido Univ.) O Tsuge, Kiyoshi · Shibata, Seiko · Sasaki, Yoichi · Isizaka, Shoji · Kitamura, Noboru · Kato, Masako
8. Synchronicity in Macroscopic Transformation and Electron Transfer Processes at Molecular Scale (Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ.) Chang, Ho-Chol
9. Dinuclear Iron(Carbonyl/Cyanide)-Nickel Complexes Modeling the Active Site of [NiFe] Hydrogenase (Res. Ctr. for Mat. Sci., Nagoya Univ.) Li, Zilong
10. Reactions in a Pore—The in situ Observation by X-ray Crystallography (The Univ. of Tokyo) Kawano, Masaki
11. **Keynote Lecture**：Exploratory Synthesis of New Crystalline Materials and Nano Materials: Structures and Properties (Chinese Acad. of Sci., P. R. China) Prof. Cheng, Ling

### 7.4.2 Organic Chemistry -Reaction and Synthesis-Electroorganic Chemistry

**Program**：AM March 28

1. **Keynote Lecture**：(Seoul National Univ.) Prof. Taek Dong Chung
2. **Keynote Lecture**：(National Chung Hsing Univ.) Prof.

Ching-Chou Wu

3. **Keynote Lecture** : (Chinese Academy of Sciences) Prof. Lehui Lu

#### 7.4.3 Natural Products Chemistry

**Program** : AM March 28

1. A Submicrogram-Scale Protocol for Biomolecule-Based PET Imaging via Rapid 6pai-Azaelectrocyclization: First Visualization of Sialic acid-Dependent Circulatory Residence of Glycoproteins (Osaka Univ. · RIKEN · Osaka City Univ.) ○ Tanaka, Katsunori · Masuyama, Tatsuro · Minami, Kaori · Fujii, Yohei · Hasegawa, Koki · Tahara, Tsuyoshi · Mizuma, Hiroshi · Wada, Yasuhiro · Watanabe, Yasuyoshi · Fukase, Koichi
2. Enantio-differential Approach to the Receptor Protein of Bioactive Natural Product Controlling Plant-movement (Tohoku Univ.) ○ Nakamura, Yoko · Miyatake, Ryoji · Inomata, Sho · Ueda, Minoru
3. Biosynthesis of Aminoglycoside Antibiotics (Tokyo Inst. Tech.) ○ Kudo, Fumitaka · Eguchi, Tadashi
4. **Keynote Lecture** : Novel Secondary Metabolites Drived from Microbial Competition (Korea Institute of Science and Technology, Korea) Dr. Hak Cheol Kwon
5. **Keynote Lecture** : Exploration of New Biology by Natural Product-like Chemistry (Chinese Academy of Sciences, P. R. China) Dr. Zhu-Jun Yao
6. **Keynote Lecture** : Functionalized Nanoparticles and Their Applications (National Tsin Hua Univ., Taiwan) Prof. Chun-Cheng Lin

#### 7.4.4 Analytical Chemistry

**Program** : AM March 28

1. Single Drop Analysis of Multiple Protease Activities in HeLa Cell Lysate by Capillary-Assembled Microchip (Univ. of Hyogo · Osaka Prefecture Univ.) ○ Henares, Terence G. · Hisamoto, Hideaki
2. Cyclic Luciferase for Real-Time Sensing of Protease Activities in Living Mammals (Univ. of Tokyo · Sch. of Sci.) ○ Kanno, Akira · Umezawa, Yoshio · Ozawa, Takeaki
3. Bioimaging of Intracellular Molecular Events with Genetically-Designed Protein Probes (AIST · Res. Inst. Environ. Manag. Technol., Univ. of Tokyo · Musashino Univ., Res. Inst. Pharm. Sci.) ○ Kim, Sung Bae · Umezawa, Yoshio · Tao, Hiroaki
4. New Synthetic Methods of Quantum Dots and Silica-Encapsulated Gold Nanoparticle for Bioimaging (PME, Nagoya Univ.) ○ Park, Yeon-Su · Baba, Yoshinobu
5. **Keynote Lecture** : Novel Liquid Phase Separation Techniques for Proteome Study (Chinese Academy of Sciences, China) Prof. Lihua Zhang
6. Physicochemical Properties of Liquids in Extended-Nano Spaces on a Chip (The Univ. of Tokyo) ○ Tsukahara, Takehiko · Kitamori, Takehiko
7. Separation Sciences with Nano-fabricated Structures

(Nagoya Univ.) ○ Kaji, Noritada · Baba, Yoshinobu

#### 7.4.5 Colloid and Interface Chemistry

**Program** : PM March 28

1. **Keynote Lecture** : Periodic Patterning of PE on the Surface of Carbon Nanotube with the Assistance of Supercritical CO<sub>2</sub> (Zhengzhou Univ., China) Prof. Qun Xu
2. Switching of Aromaticity and Conjugation in Functional Polythiophene (National Inst. Mat. Sci.) Sugiyasu, Kazunori
3. Sugar-Based Gemini Surfactants: Interfacial Adsorption and Micelle Formation (Tokyo Univ. of Sci.) Sakai, Kenichi
4. **Keynote Lecture** : Sythesis of Metal Nanoparticles Prepared by Ultrasonic Irradiation and their Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction (Samsung Ele-Mech Co., Ltd) Dr. Jong-Eun Park
5. Controlled Assembly of Molecular Redox Systems Based on a Porphyrin Dimer (Nanotech. Res. Inst. of AIST) Arimura, Takashi
6. Organic-Inorganic Hybrid Liquid Crystals: Toward the Development of "Suprahybrid" Materials (IMRAM, Tohoku Univ.) Kanie, Kiyoshi
7. **Keynote Lecture** : Multifunctional Nanoporous Materials (National Inst. Mat. Sci.) Ajayan Vinu
8. Electrodeposition and Dissolution of Gold in Room-Temperature Ionic Liquids (Tokyo Inst. Tech.) Okajima, Takeyoshi
9. Structural Control of Reverse Micelle: A SAXS Study (Yokohama National Univ.) Lok Kumar Shrestha
10. **Keynote Lecture** : Dynamic Monolayer Behavior of Dipalmitoyl Phosphatidylcholine with Plasma Proteins at Air/Liquid Interfaces (National Cheng Kung Univ., Taiwan) Prof. Chia-Lin Yin · Pao-Chin Li · Anna Dudek · Chien-Hsiang Chang  
(All presentations are adopted as invited)

#### 7.4.6 Material Chemistry

**Program** : PM March 28

1. Fabrication of Exchange-Coupled fct-FePd/ *a*-Fe Nanocomposite Magnets (Department of Chemistry, Graduate School of Pure and Applied Sciences, Univ. of Tsukuba) ○ Nakaya, Masafumi · Wachi, Ayako · Kanehara, Masayuki · Teranishi, Toshiharu
2. Gold(0) Porphyrins on Gold Nanoparticles (Department of Chemistry, Graduate School of Pure and Applied Sciences, Univ. of Tsukuba) ○ Takahashi, Hirokazu · Kanehara, Masayuki · Teranishi, Toshiharu
3. Supramolecular Nanoparticles Self-Assembled from Nucleotides and Rare Earth Ions (Department of Chemistry and Biochemistry, Graduate School of Engineering, Kyushu Univ., JST, CREST) ○ Nishiyabu, Ryuhei · Hashimoto, Nozomi · Kimizuka, Nobuo
4. **Keynote Lecture** : Photodeformable Crosslinked Liquid Crystalline Polymers: Toward Light-Driven Soft Actuators (Department of Materials Science, Fudan Univ., China)

Prof. Yanlei Yu

5. A Rigid  $\pi$ -Conjugating Dendrimer as Highly Sensitive Photoelectric Materials (Department of Chemistry, Keio Univ.)  
○ Imaoka, Takane · Inoue, Naoki · Yamamoto, Kimihisa
6. Sub-Nano Size Control of Quantum-Size  $\text{TiO}_2$  by Fine-Controlled Metal-Assembling using Dendrimer Templates (Department of Chemistry, Keio Univ.)  
○ Satoh, Norifusa · Nakashima, Toshio · Yamamoto, Kimihisa
7. A Novel Synthetic Method for Lipophilic Au Nanosheets using 4,5-Disubstituted *o*-Phenylenediamine Derivatives (Department of Chemistry and Biochemistry, Graduate School of Engineering, Kyushu Univ., JST, CREST)  
○ Kuwahara, Rempei · Kuroiwa, Keita · Kimizuka, Nobuo
8. Synthesis and Properties of  $\pi$ -Conjugated Late Transition-Metalladithiolene Dimer Complexes (Department of Chemistry, Graduate School of Science, The Univ. of Tokyo)  
○ Baohua, Zhu · Shibata, Yusuke · Yamanoi, Yoshinori · Nishihara, Hiroshi
9. External Stimuli-Induced Alternation of Donor-Acceptor Interaction in Ferrocenylethynylantraquinones (Department of Chemistry, Graduate School of Science, The Univ. of Tokyo)  
○ Kondo, Mio · Uchikawa, Maai · Kume, Shoko · Nishihara, Hiroshi
10. Evaluation and Improvement of Photoinduced Actuation Properties of Crosslinked Azobenzene Liquid-Crystalline Polymer Films (Chemical Resources Laboratory, Tokyo Institute of Technology)  
○ Kondo, Mizuho · Mamiya, Junichi · Kinoshita, Motoi · Yanlei Yu · Christopher J. Barrett · Ikeda, Tomiki
11. Supramolecular Cooperative Motions and Their Applications in Well-Defined Liquid-Crystalline Block Copolymers (Chemical Resources Laboratory, Tokyo Institute of Technology)  
○ Haifeng Yu · Shishido, Atsushi · Iyoda, Tomokazu · Ikeda, Tomiki

#### 7.4.7 Theoretical and Computational Chemistry

Program : PM March 28

1. **Keynote Lecture** : Quantum Nonadiabatic Dynamics at Conical Intersections (Univ. of Hyderabad, India) Prof. Susanta Mahapatra
2. **Keynote Lecture** : Some Recent Advances in Extending ab initio Quantum Chemistry Methods to Large Molecular Systems (Nanjing Univ., P. R. China) Prof. Shuhua Li
3. **Keynote Lecture** : Pathway Analysis on Quantum Transport Processes (Yonsei Univ., Korea) Prof. Eunji Sim

#### 7.5 学術研究活性化委員会企画シンポジウム

春季年会実行委員会と学術研究活性化委員会の合同企画として、中長期的視点から以下5つの企画を開催いたします。

##### 7.5.1 ケミカルバイオロジー研究の最前線—生体システムへのアプローチ

昨年度の本年会において、委員会企画および先端ウオッ

チングとしてケカルバイオロジーに関する講演会が行われ、学会参加者の高い関心が示された。これら講演会では当該分野の新展開を支える有機化学およびその関連分野の基礎研究が取り上げられたが、今回は生物・医学分野に踏み込んだ領域に重点を移し、化学会員以外の講演者を広く招聘して、前回とは異なった切り口でケミカルバイオロジーの最先端研究を紹介したい。特に、この分野が産業的に注目されていることから、製薬企業の創薬研究や医学・生物学分野におけるトピックスを含め、生体システムへのアプローチに焦点を当てた。

**プログラム** : 3月26日(水) 13:10-16:30

- 13:10-13:20 趣旨説明(阪大院理) 村田道雄  
 13:20-13:50 タンパク質ネットワーク解析から展開するケミカルバイオロジー(産総研生物情報解析研究セ) 夏目 徹  
 13:50-14:20 ケミカルプロテオミクス(エーザイ) 小田吉哉  
 14:20-14:50 ケミカルジェネティクスによる新規標的分子の発見と展開(理研化学遺伝研究室) 吉田 稔  
 14:50-15:20 醗酵による医薬品の創製—発見から発明へ(アステラス製薬醗酵研) 中島秀典  
 15:20-15:50 リン酸化酵素阻害剤をプローブした生命現象の解明と新しい創薬標的の発見(東医歯大疾患生命科学) 萩原正敏  
 15:50-16:20 生理活性天然物のエナンチオマー対を利用した植物生理現象のケミカルバイオロジー(東北大院理) 上田 実  
 16:20-16:30 まとめ(名大院理) 上村大輔

#### 7.5.2 触媒的不斉合成最前線

触媒的不斉合成は、触媒量の不斉源から大量の光学活性体を供給することのできる非常に優れた実用的手法としてばかりではなく、精密有機合成化学や有機金属化学の最先端の知識と手法を必要とする学問的にもチャレンジングな研究分野として注目されてきた。また触媒的不斉合成はこれまで日本が世界をリードして続けてきた研究分野としてもよく知られているが、欧米諸国や中国の追従の中でその優位性を維持せねばならない最重要研究課題でもある。ここでは、不斉触媒反応の高効率化を求めて新しい可能性を追求する日本の代表的な研究者を集結し、高活性な遷移金属錯体触媒から有機触媒まで最前線の研究の状況を概観する。

**プログラム** : 3月28日(金) 09:30-12:20

- 09:30-09:40 趣旨説明(京大院理) 林 民生  
 09:40-10:10 新しい不斉環境—キラルジエン配位子(京大院理) 林 民生  
 10:10-10:40 触媒的不斉合成における  $p$ -キラルホスフィン配位子の役割(千葉大院理) 今本恒雄  
 10:50-11:20 生体内酸化反応に匹敵する不斉酸化反応の開発を目指して(九大院理) 香月 昇  
 11:20-11:50 二中心不斉触媒の新展開(東大院薬) 柴崎正勝  
 11:50-12:20 実用的不斉合成を指向するデザイン型キラル有機触媒の最前線(京大院理) 丸岡啓二



### 7.5.3 有機デバイスを開花させる光化学

有機 EL などの発光デバイスは近年急速に発展成長している研究分野であり、産官学で活発に研究されている。本年会では ATP (アドバンスト・テクノロジー・プログラム) のディスプレイ用材料の開発最前線の中で OLED デバイスの開発最前線についてもセッションが持たれる。今後、デバイス開発と材料開発の有機的な連携がますます重要になると考えられる。このような状況を鑑みて、光化学や錯体化学など、より純粋に化学に携わる者から、材料の基礎となる学理を中心に新機能材料のデザイン、評価について発信し、集中的に討論する場を設けることで、この分野や関連する分野のさらなる飛躍のステップとなることを期待する。

**プログラム:** 3月28日(金) 13:30-16:45

- 13:30-13:40 はじめに(京大院理) 寺嶋正秀  
 13:40-14:10 有機 EL デバイスとリン光性金属錯体(キヤノン) 坪山 明  
 14:10-14:40 三座配位子をもつ高発光性イリジウム錯体の分子設計と発光特性(中央大理工・出光興産) ○芳賀正明・奥田文雄  
 14:40-15:10 イリジウム錯体の光幾何異性化・光学異性化(千葉大院工) 唐津 孝  
 15:10-15:40 遷移金属錯体のリン光物性についての計算化学(富山大理工) 野崎浩一  
 15:40-16:10 強発光希土類錯体の分子レベル設計とその応用(奈良先端大物質創成) 長谷川靖哉  
 16:10-16:40 光電子移動化学を基礎とする有機ビラジカル新規発光系(阪府大院工) 池田 浩  
 16:40-16:45 総括(千葉大院工) 唐津 孝

### 7.5.4 金属錯体によるイノベーション—配位空間から融合分野への新展開

ボトムアップ型の錯形成反応を用いる金属錯体の多彩なフレームワーク構造の構築と、そのフレームワーク内のできるナノ空間での他の分子やイオンとの相互作用に基づく様々な物質の貯蔵や反応制御は、ホットな研究トピックである。特に日本においてこの金属錯体を基軸とするナノ空間のサイエンスは大きく進歩し、世界を席卷してきた。そこで本企画では、金属錯体フレームワークおよびそのナノ空間に関する最先端のサイエンスを特集するとともに、そこからさらに他の領域との融合によって展開が期待される分野、例えば、錯体フレームワークの特異物性、化学反応性、界面や超分子、生体分子との融合による高次機能の発現などを展望して研究提案・発表と討論を行う。

**プログラム:** 3月29日(土) 13:30-16:25

- 13:30-13:40 趣旨説明(分子研) 田中晃二  
 13:40-14:10 配位空間の化学の成果(京大院工) 北川 進  
 14:10-14:35 錯体化学と界面の融合(東大院理) 西原 寛  
 14:35-15:00 金属錯体の階層的集積プログラミング(名大院理) 田中健太郎  
 15:10-15:35 堅いデンドリマー空間の新機能(慶大理工)

山元公寿

- 15:35-16:00 生体反応場と錯体化学(名大院理) 渡辺芳人  
 16:00-16:25 新領域にむけた錯体の展望(九大院理) 北川 宏

### 7.5.5 ナノバイオ研究に貢献するケミストリー—細胞解析手法の新展開をめざして—

最近のノーベル化学賞をみても明らかのように遺伝子の転写(2006)、ユビキチンタンパクの分解(2004)、イオンチャンネルの情報伝達(2003)、ATP 生合成システム(1997)など生体の有する分子認識機構や分子合成機構の解明が「化学」として取り上げられています。また、質量分析、NMR など生体分子構造や解析する分析化学方法(2002)や超微量の DNA の取り扱いを可能にする PCR(1993)なども対象となっており、今日の驚異的なバイオ分析ツールへの展開を可能にしています。本企画では、「ナノバイオ」研究において本質的に求められている細胞シグナル分子のデジタル定量、一細胞レベルでの解析、細胞間の情報ネットワーク解析など解析手法などを焦点として議論したい。また、日本化学会学術活性化委員会において中長期テーマとしても設定されている「ナノバイオ」分野における重要な課題でもあり、バイオテクノロジー、生体機能関連化学、ナノ材料、分析化学、物理化学など広い分野からの参加を期待しております。

**プログラム:** 3月28日(金) 09:30-12:30

- 09:30-09:35 はじめに(阪大院工) 民谷栄一  
 09:35-09:55 細胞内分子解析のための化学ツールの創製(京大院工) 浜地 格  
 09:55-10:25 生体分子の機能解明を目指すイメージング法の開発(東大院理) 小澤岳昌  
 10:25-10:45 細胞内生体分子群の動態シグナルの解析—網羅的侵襲定量データの集積に向けて—(京大院農) 植田 充美  
 10:45-11:15 蛍光寿命イメージング測定と細胞内ダイナミクス(北大電子研) 太田信廣  
 11:15-11:30 細胞間シグナル解析ツールの開発(阪大院工) 民谷栄一  
 11:30-12:00 時空間分解ラマン分光による生細胞の局所構造機能解析(東大院理) 浜口宏夫  
 12:00-12:20 1細胞中 mRNA 計測技術の開発(日立製作所) 神原秀記  
 12:20-12:30 まとめ(東京農工大) 松永 是

### 7.6 特別講演

本会会員の皆様より、年会会期中に日本に滞在される外国人講演者の推薦をお願いしておりましたが、本年会では以下6名の方に講演をお願いすることになりました。

3月27日(木) 午後

- ・Hydrocarbon Oxidation at Carboxylate-Bridged Diiron Centers (Massachusetts Institute of Technology, USA) Stephen J. Lippard



3月28日(金) 午前

- ・ Synthesis of tricyclic guaianolides and their evaluation as potential drug molecules (Univ. of Regensburg, Germany) Oliver Reiser
- ・ Organic Redox Reactions for New Catalytic Processes and Chemoselective Ligations (Univ. of Pennsylvania, USA) Jeffrey W. Bode

講演日時未定

- ・ Combinatorial Chemistry and High-throughput Screening Method for Novel Materials (KAIST, Korea) Seong Ihl Woo
- ・ Chelating iminocarbenes as ligands in organometallic complexes (Univ. of Oslo, Norway) Mats Tilset
- ・ Unsaturated Molecules of Heavy Main Group Elements: Discovery and Recent Developments (Univ. of Wisconsin, USA) Robert West

## 7.7 特別企画

会員の方より一般公募した特別企画について、年会実行委員会にて検討の結果、以下9テーマの特別企画を採択いたしました。

各テーマの後〔 〕内の数字は、収録予稿集の分冊名です。

### 7.7.1 シングレットピラジカルの化学と展望 [1]

シングレットピラジカルは均一的な結合開裂と形成を伴う化学反応の重要な中間体であるが、通常その寿命は極めて短く、電子構造を含むその化学種の本質には不明な点が多い。最近、基底一重項ピラジカルの発生とその安定化が報告されるようになったが、分子内の二つのラジカルの相互作用が強く反強磁性的な場合閉殻分子となる場合が普通である。シングレットピラジカルと閉殻分子は本質的にどう違うのか？ これまで、構造有機化学、理論化学、反応有機化学の各分野で個別に進展を見せている本課題について統一した議論をし、有機化学の新しい一つの方向性を展望する。

プログラム：3月30日(日) 09:30-12:40

- 09:30-09:35 趣旨説明(広島大院理)井上克也
- 09:35-09:55 化学反応性に及ぼす局在化一重項ピラジカルの電子配置効果(広島大院理)安倍 学
- 09:55-10:15 Main Group Chemistry が創り出す安定一重項ピラジカル(東北大院理)伊藤繁和
- 10:15-10:35 14族元素-14族元素 $\pi$ 単結合の化学(群馬大院工)久新荘一郎
- 10:35-10:55 理論に基づくピラジカル因子と観測の関係：ピラジカル非線形光学物質の提案(阪大基礎工)中野雅由
- 10:55-11:15 光による $\pi$ 共役の組み換えとシングレットピラジカル(九大院工)松田建児
- 11:15-11:35 共役拡張したチエノキノイド骨格を有するTCNQ型化合物の合成と物性(広島大院工)瀧宮和男
- 11:35-11:55 フェナレニルを基盤とする非局在型シングレットピラジカルの物性と機能性(阪大院理)久保孝史
- 11:55-12:15 安定な開殻有機分子の軌道縮重と化学電池へ

の展開(阪大院理)森田 靖

- 12:15-12:35 非局在型シングレットピラジカルのスピニ化学(青学大理工)阿部二郎
- 12:35-12:40 総括(日大院総合科学)岩村 秀

### 7.7.2 光-分子強結合反応場の創成—光の限界を超えた光化学反応の実現に向けて— [1]

従来の光化学の研究では、光と分子の相互作用を大きくすることは限界に近づいており、極めて少ない光子によって高効率に分子を励起するプロセスを実現することは難しい。これをブレイクスルーするためには、光と分子を強く相互作用させる「光-分子強結合反応場」を開拓することが必要不可欠である。この目的達成のために平成19年度より4年間の予定で科研費・特定領域研究「光-分子強結合反応場の創成」が発足した。本領域研究では、光子を捕捉・局在化させる機能を有するナノ・マイクロ構造を構築し、新しい光化学反応を開拓しつつ、新しい学際領域の学理の探求とその応用技術への展開を図る。

本特別企画シンポジウムでは、この新しい反応場についての理論・実験・応用に関して一線にいる産学公の研究者と共に集中的な討論を行う。

プログラム：3月30日(日) 09:30-12:30

- 09:30-09:35 趣旨説明(北大電子研)三澤弘明
- 09:35-10:00 金属ナノ構造を用いた光局在場の創製と光化学反応への応用(北大電子研)三澤弘明
- 10:00-10:25 ナノ構造界面に基づく光電気化学的エネルギー変換システムの構築(東大生産研)立間 徹
- 10:25-10:50 局在表面プラズモンを利用したテラヘルツ受光素子の開発(ローム)大西 大
- 10:50-11:15 光-分子強結合反応場のための微細光学素子の創成と集積化(産総研光技術)西井準治
- 11:30-11:55 ナノ粒子超格子に基づく光電場増強場の創出とその新奇化学反応への展開(筑波大院数理物質)寺西利治
- 11:55-12:20 ジングルベル型微粒子のナノ構造制御による新奇光反応場の創成(名大院工)鳥本 司
- 12:20-12:30 まとめ(北大電子研)三澤弘明

### 7.7.3 錯体・超分子を基盤とするハイブリッドナノ材料 [1]

近年のナノテクノロジーの発展に関連し、その基盤となるナノ材料の開発が求められている。現在、ナノ粒子、ナノ結晶、ナノ薄膜などの材料開発は民間も含め活発に行われている。さらに、金属、酸化物半導体、生体分子などを含めたハイブリッドナノ材料も進められ、多様な機能特性の観点から興味を持たれている。このような観点から、種々の錯体分子/超分子を絡めたハイブリッドナノ材料の多様な機能発見、材料設計について、企業研究者も含め次世代ナノ材料として興味を持たれている。そこで、特別企画として錯体化学、超分子化学、高分子化学、応用物理などの幅広い分野からの研究者により機能設計、材料設計、将来展望、について講演をお願いした。

**プログラム：3月30日（日） 09:30-12:35**

- 09:30-09:35 趣旨説明（東北大多元研）宮下徳治  
 09:35-10:05 有機無機ナノハイブリッド材料の創製（京大院工）中條善樹  
 10:05-10:35 光を操るナノハイブリッド系（東工大理工）和田雄二  
 10:35-11:05 金属錯体を含む新しいナノ界面材料の構築と特性（九大院工・JST CREST）君塚信夫  
 11:05-11:35 有機無機ナノハイブリッド材料の屈折率制御（東北大多元研）渡辺 明  
 11:35-12:05 光電変換デバイスに向けた新規ハイブリッドナノ材料の合成と機能（東大先端研）瀬川浩司  
 12:05-12:35 光線力学療法用糖鎖連結ハイブリッド光増感剤のデザイン合成（奈良女大院人間文化）矢野重信

**7.7.4 生体機能の理解と制御を目指した生命化学の最前線 [2]**

ナノバイオやケミカルバイオを包括する「生命化学」領域の最前線において、爆発的に拡大する生体機能分子を対象とした分子レベルで精密な化学の構築が必要不可欠であるとの認識が高まっている。そのような流れの中、生体機能分子の構造機能解析を担う計測技術や分子ツールの合成・開発から、化学的観点に立脚した分子生物学的な手法の創出、および生体機能分子の制御やその機能改変を目指した新手法の構築などにおいて最先端の研究結果が我が国の若手研究者によって発表されつつある。本特別企画では、実際にその研究を担っておられる学際領域の若手・中堅の研究者自身にその成果を中心として新しい潮流について講演いただき、新しい日本独自の生命化学の研究展開と産学連携の可能性などに関しても議論したい。

**プログラム：3月30日（日） 09:30-12:30**

- 09:30-09:35 趣旨説明（東工大院生命理工）三原久和  
 09:35-10:00 新しい分子認識とラベル化法に基づいた小分子プローブによる生体機能蛍光センシング（京大院工）王子田彰夫  
 10:00-10:30 「化学」を駆使した「医療」への新たな貢献—スマート蛍光プローブの精密設計に基づく *in vivo* がんイメージング—（東大院薬）浦野泰照  
 10:30-11:00 マイクロから拡張ナノ空間へ（東大院工）北森武彦  
 11:00-11:30 化学的刺激に応答する機能性核酸マテリアルの開発（甲南大 FIBER）三好大輔  
 11:30-12:00 生体分子にヒントをもらう“ものづくり”（名大院理）田中健太郎  
 12:00-12:25 フレキシザイムを用いた特殊ペプチドの翻訳合成（東大先端研）村上 裕  
 12:25-12:30 まとめ（京大院工）浜地 格

**7.7.5 光合成の分子メカニズム潮流：ここまでわかった、ここまで使える光合成 [1]**

マクロな視点で見た植物の光合成は、「現在の産物」により食糧すべてを生むほか、「過去の産物＝化石資源」に

より暮らしと産業活動の大半を支える。またミクロな視点では、数十段階の分子間エネルギー・電子移動を経ながら量子収率ほぼ100%の驚異的な光→化学エネルギー変換系であり、ポスト化石資源時代のエネルギー確保を考えると、極めて有意義な手本となる。こうした点に注目して従来、マクロ・ミクロ両面の光合成研究が進められてきた。昨年度の特別企画講演「光合成機能の分子メカニズムと工学応用～分子レベルの探求から太陽光エネルギー変換系への応用まで～」に引き続き、本年度も同様に最新の光合成反応の学術的・応用研究を官・学の研究者の講演を基に環境・エネルギー産業界に情報発信する場としたい。

**プログラム：3月30日（日） 09:30-12:30**

- 09:30-09:40 趣旨説明（大分大工）天尾 豊  
 09:40-10:20 光化学系IIの分子機構：地球を変えた光駆動酸素発生酵素（筑波大院数理物質）野口 巧  
 10:20-11:00 光化学系IIモデル：不均一系マンガン錯体を用いた水からの光誘起酸素発生（新潟大教育人間科学）八木政行  
 11:00-11:40 光合成を基盤としたバイオ水素製造技術（仮題）（産総研セルエンジニアリング・東大院工）三宅 淳  
 11:40-12:20 超高速レーザー分光で見えてきた光合成アンテナ色素蛋白複合体の機能（阪市大院理）橋本秀樹  
 12:20-12:30 まとめ（大分大工）天尾 豊

**7.7.6 持続可能な社会への GSC の貢献～協奏機能が拓く新しい触媒化学～ [-]**

グリーンサステイナブルケミストリー（GSC）は、持続可能な未来社会を指向する新しい科学技術体系である。モノづくりの根幹となる化学には、科学者だけでなく一般社会からも GSC の実現が求められている。廃棄物を出さない化学プロセス、クリーンエネルギー、および資源リサイクルなどの革新的な化学技術を創成する鍵である触媒には、GSC の中核となる技術要素として強い関心と期待が集まっている。特に、従来の均一系、不均一系触媒を融合した新たな触媒化学の創成が注目されている。本特別企画では、GSC の最前線の取り組みについて、産学官を含む幅広い分野における日本化学会会員に紹介する。

**プログラム：3月26日（水） 13:30-16:30**

- 13:30-13:35 趣旨説明（阪大太陽エネルギー化学研究セ）金田清臣  
 13:35-14:00 ゼオライト触媒の反応場制御による高効率化（東工大資源研）辰巳 敬  
 14:00-14:25 ビニルグリニャール試薬を用いる遷移金属触媒反応（阪大院工）神戸宣明  
 14:35-15:00 プロピレンの新しい合成法（東工大総理工）馬場俊秀  
 15:00-15:25 担持金属触媒によるセルロース分解反応（北大触媒セ）福岡 淳  
 15:35-16:00 ヘテロポリ酸担持型工業触媒（昭和電工）中條哲夫  
 16:00-16:25 太陽光エネルギー利用（水分解以外）のため

の触媒プロセスの開発（阪大太陽エネルギー化学研究セ）  
松村道雄

16:25-16:30 総括（東工大院理工）碓屋隆雄

### 7.7.7 マイクロ波化学が拓くサステナブル社会の化学技術 [1]

最近、マイクロ波化学が広く化学技術分野で注目されている。マイクロ波反応場が創り出す、反応の迅速性、クリーンな作業環境、新規物質創製、省エネルギー技術等の特徴はまさにこれからのサステナブル（持続可能な）社会に求められる産業技術である。

この特別企画では、マイクロ波化学について、産業化への取り組みや先端材料創製の研究例などの講演を通じて、サステナブル社会を支える産業技術としてのマイクロ波化学の新展開を展望する。これからの日本の産業を担う学生、研究者、技術者がマイクロ波化学への理解を深め、活発に討論する機会としたい。

**プログラム：** 3月30日（日） 09:30-12:30

09:30-09:40 趣旨説明 なぜマイクロ波化学なのか？（ミネルバライトラボ）松村竹子

第1部 マイクロ波化学が拓く未来材料化学

09:40-10:00 マイクロ波エネルギーを利用する新化学発展（阪大先端セ）柳田祥三

10:00-10:20 マイクロ波によって有機合成反応が変わる（阪大院工）安田 誠

10:20-10:40 有機 EL 発光材料のマイクロ波合成（産総研環境化学技術）今野英雄

10:40-10:55 表面清浄な貴金属ナノ粒子のマイクロ波合成（けいはんな地域結集事業）福岡隆夫

第2部 マイクロ波化学プロセスの開発—開発の実際と展望—

11:05-11:20 マイクロ波による土壌無害化技術の開発（日本スピンドル製造）木嶋敬昌

11:20-11:40 大容量マイクロ波の応用—マイクロ波による土壌無害化—（新日本製鐵）平 初雄

11:40-12:00 マイクロ波加熱連続製鉄炉の開発（東工大院理工）永田和宏

12:00-12:30 マイクロ波を本当の物質製造技術に用いるために—話題提供ならびにパネルディスカッション（東工大院理工）和田雄二

### 7.7.8 ビルドアップ型分子集合体の拓く科学 [1]

ビルドアップ型分子集合体を主たるテーマとして30～40代の若手研究者によるシンポジウム形式の講演会を開催する。

原子または分子の積み上げによって構築される「ビルドアップ型分子集合体」は、材料化学、生化学、医化学などの先端融合領域における素材分子として重要な地位を占めており、その合成、物性および分析に関する基礎研究の発展は産学両分野において急務となっている。この企画では、ビルドアップ分子集合体について、原子・分子レベルでの精密構築手法、生体分子を利用する分子集合体構築、電子・

磁気物性制御、高次機能触媒への応用、モレキュラーインフォマティクスの開拓、あるいは原子分解能での構造解析などに関する最先端の成果発表および討論を行う。

**プログラム：** 3月30日（日） 09:30-12:30

09:30-09:35 趣旨説明（阪大院基礎工）高谷 光

09:35-09:50 ビルドアップ型ナノ空間での高分子鎖工学（京大院工）植村卓史

09:50-10:10 自己組織化空間制御による精密金属集積と物性誘起（東大院工）吉沢道人

10:10-10:25 ビルドアップ型自己集合ポリマーを用いたナノ製造技術の探索（物材機構ナノ有機セ）樋口昌芳

10:25-10:45 フラーレン金属錯体からなる分子集合体の光電子機能（ERATO 中村活性炭素クラスタープロ）松尾 豊

10:45-11:05 有機分子保護金クラスターの精密合成と構造・物性（分子研機器セ）根岸雄一

11:05-11:25 電極表面におけるナノ構造形成：2次元から3次元構築に向けて（産総研生物機能工学）吉本惣一郎

11:25-11:45 糖鎖集合体を用いた生体機能材料（北陸先端大マテリアルサイエンス）三浦佳子

11:45-12:00 高次集合体構築を目指した部品蛋白質化学（名大院理）上野隆史

12:00-12:20 動的機能性分子を用いるビルドアップ型分子集合体（物材機構ナノ有機セ）竹内正之

12:20-12:30 まとめ（名大院理）上野隆史

### 7.7.9 分析化学イノベーション 2025 [1]

内閣府では2025年までを視野に入れた日本の未来をどのように実現していくかという目標に向かって、研究開発の推進など中長期的に取り組む政策を「イノベーション25」としてまとめている。この中には、ライフサイエンスやナノテクノロジーなど、研究分野ごとの戦略的研究の推進や社会還元を加速する研究プロジェクトの推進といった分析化学に関連した様々なテーマが今後行われる現状がある。そこで、分析化学ディビジョンの特別企画として、「イノベーション2025」と題して今後中長期的な分析化学研究のビジョンや、利用を討議する場を提供する。

**プログラム：** 3月30日（日） 09:30-12:30

09:30-09:40 はじめに（武蔵野大薬学研）梅澤喜夫

09:40-10:00 イノベーション創出のための先端分析機器開発（東理科大）二瓶好正

10:00-10:20 分析機器開発の現状と課題（科学技術振興機構）澤田嗣郎

10:20-10:40 研究領域開拓：メタロミクス研究（日本分析化学会）原口紘丞

10:50-11:10 今後の分析化学研究のポイント：分離分析（京大院工）大塚浩二

11:10-11:30 今後の分析化学研究のポイント：極限計測（北大院理）喜多村 昇

11:30-11:50 今後の分析化学研究のポイント：マイクロ・ナノ分析（東大院工）北森武彦

11:50-12:10 今後の分析化学研究のポイント：バイオ分析



(名大院工) 馬場嘉信

12:10-12:30 今後の分析化学研究のポイント：まとめと展望 (慶應大理工) 鈴木孝治

### 7.8 第二次先端ウォッチング イブニングセッション

学術研究活性化委員会

近年、化学関連の研究は専門分野の深化・発展と学際領域への進展が特に著しく、また独創的・先端的な研究に対する社会や産業界からの期待は大きい。そこで本会の学術研究活性化委員会〔委員長：井上晴夫(首都大学東京・教授)〕では、我が国の化学関連の学術研究のより一層の発展を図るには、世界を含む我が国化学関連各分野の最先端研究の現状と課題および将来動向を的確に把握しておくことが極めて重要であるとの認識により、平成11年より4年間にわたり、先端ウォッチング調査『21世紀の科学の潮流を探る』を23分野で行い、その成果を分野ごとの報告書にまとめるとともに、春季年会において成果発表会(イブニングセッション)を行い、他分野研究者を含め活発な討論を行った。

このたび委員会では、イノベーション創出のために特に重要と考えられる化学分野の融合領域の創成を目的として第二次先端ウォッチング調査『融合領域の創成』を行うことにし、現在作業を進めている。視点は「物質変換」「エネルギー変換」「環境調和」「先端計測」であり、すでに6分野の調査が終了し、第87春季年会でイブニングセッションを行った。第88春季年会においては、下記2分野のイブニングセッションを行う予定である。このような研究領域の成果は、広範な基盤科学技術を生み出すことになり、21世紀の科学の発展のみならず、社会的貢献につながるものと考えられ、その波及効果は極めて大きい。

**プログラム**：3月28日(金) 午後

1. 精密巨大分子の化学
2. ナノ粒子のサイエンスとその応用

### 7.9 委員会企画

例年、春季年会では日本化学会の委員会主催の行事が執り行われております。第88春季年会では以下の企画が予定されています。

#### 7.9.1 特別シンポジウム『変容する大学：化学系大学院教育改革と教育研究費を考える』

主催：日本学術会議化学委員会

日本化学連合

日本化学会将来構想委員会

教育再生会議報告を受けて大学院教育改革は多かれ少なかれ必至の状況であり、一方でそれに対する様々な危惧・問題も指摘され、また、大学の運営費削減・教員数削減が依然として続いており、大学院・大学の将来戦略が混沌とし変容を余儀なくされている。さらに、博士課程進学者数も減少傾向が見られ人材育成の深刻さを啓示している。大学院教育研究に対する産業界の要請も明確に提示されている。このような状況下、日本学術会議化学委員会および日

本化学会ではそれぞれ独自に化学系大学院教育改革の現状とあり方および大学の教育研究費の現状とあり方に対するアンケートを行い取りまとめを行った。これらを資料として化学系大学院教育改革と教育研究費を考える特別シンポジウムを開催する。会場参加者も巻き込んだ総合討論も行う。

**プログラム**：3月26日(水) 13:00-17:00

総合司会：岩澤康裕(日本学術会議化学委員会委員長・日本化学会副会長・化学連合理事)

13:00-13:05 開会挨拶(日本化学会平成20年度会長予定者) 中西宏幸

13:05-13:50 **基調講演** 我が国の高等教育の誇るべきことと問題点：真の国際化にむけ国の努力を望む(日本科学技術振興財団会長・元文部科学大臣) 有馬朗人

13:50-14:20 化学系大学院教育改革の現状：日本学術会議化学委員会アンケート調査から(日本学術会議化学委員会大学院教育高度化分科会主査・九大院工) 新海征治

14:20-14:50 これではよいのか大学の教育研究費：日本化学会将来構想委員会アンケート調査から(日本化学会筆頭副会長・将来構想委員会委員・サントリー生物有機科学研) 楠本正一

14:50-15:20 我が国の総力あげて：産官学及び学協会の連携強化(日本化学連合会長・日大総合科学) 岩村 秀

15:30-16:55 **総合討論** 大学院教育改革と教育研究基盤を考える 司会：楠本正一 講師：有馬朗人・新海征治・岩村 秀ほか

**参加費**：無料。資料代1,000円(予価)

**申込方法**：1. 氏名、2. 所属・役職、3. 連絡先(〒、住所、電話番号、FAX番号、E-mail)を明記し、E-mailで下記宛にお申込み下さい。申込者には参加証を送付します。

**申込先**：

(社)日本化学会 企画部 太田

101-8307 千代田区神田駿河台1-5

電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318

E-mail: oota@chemistry.or.jp

#### 7.9.2 「化学」と「プロセス」の最新潮流—ケミカルプロセスにおける化学の視点、新たな展開を目指して

産学交流委員会

有機化学と無機化学両分野において、この30年間における材料技術の発展は目覚しく、機能性素材として有機無機ハイブリッドも実用化された。“モノづくり”の観点からはプロセシングが重視されるが、プロセシングにおける化学の視点、とりわけ材料の組成、構造や組織をナノレベルで制御するケミカルプロセスについては、化学技術の領域であり議論されていない。ゾルゲル法はケミカルプロセスとしてよく知られナノハイブリッド化手法にも展開されつつあるが、目標とする機能性素材を、設計された化学現象を伴う制御されたプロセスで製造するのがケミカルプロセスとするならば、反応容器としてのプロセスの概念を拡張し、従来の概念では製造できなかった機能性素材について新たな手段を提供する。新たな



ケミカルプロセッシングが開発されたならば、例えば機能の複合化設計でたびたび遭遇する二律背反を解決できる可能性が出てくる。

本企画では、プロセッシングにおける化学技術の役割を改めて見直すとともに、機能性素材を生み出す新しいケミカルプロセッシングの可能性について考察するために、最近注目を集めているプロセッシングのトピックスについて、化学技術の視点からご講演いただく。

**プログラム：**3月27日（木） 13:00-17:00

- 趣旨説明（産学交流委員会シンポジウム分科会委員・コニカミノルタビジネステクノロジーズ）倉地育夫
- 磁場を用いたプロセッシングにおける化学の視点
  - 2.1. 磁場のプロセッシングの可能性と高分子の構造制御（仮）（京大院農）木村恒久
  - 2.2. メソポーラスシリカ薄膜中のメソチャンネルの磁場配向（物材研）山内悠輔
- 二軸押出機によるポリマークレイナノコンポジットの製造（豊田中研）加藤 誠
- エレクトロケミカルプロセッシング（仮題）（福井大工）青木幸一
- まとめと講演者によるパネルディスカッション 司会進行：倉地育夫

**参加費：**無料。講演要旨代 1,000 円（希望者に会場にて頒布）

**申込方法：**当日会場にて申込可能ですが、1. 氏名、2. 所属・役職、3. 連絡先（〒、住所、電話、FAX、E-mail）を明記し、事前に下記宛にお申込み下さい。

**申込先：**

（社）日本化学会 企画部 松原葉子  
101-8307 千代田区神田駿河台 1-5  
電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318  
E-mail: matsubara@chemistry.or.jp

**問合せ先：**

（社）日本化学会 企画部 百武宏之  
101-8307 千代田区神田駿河台 1-5  
電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318  
E-mail: hyakutake@chemistry.or.jp

### 7.9.3 学から産へのシーズ発表会－ JST Innovation Bridge との連携－

（社）日本化学会・（独）科学技術振興機構 大学等のシーズを産業界の視点で見出すための産学の出合いの場として、標記発表会を第 88 春季年会にあわせて実施いたします。本企画は、ここでの出合いがその後、科学技術振興機構（JST）の研究費支援公募事業（最長 1 年、800 万円程度/課題）への応募等、産学連携に発展することを期待しております。

ご自分の研究のアイデアや成果、技術シーズを産業への応用に発展させること期待される大学等の研究者からのユニークなテーマを募集し、広く産業界の方々にお聞きいただきます。

**プログラム：**3月28日（金） 09:00-12:00

募集内容およびプログラムの詳細は（社）日本化学会ウェブサイト（<http://www.csj.jp>）および（独）科学技術振興機構のウェブサイト（<http://deainoba.jp>）に掲載いたします。

**参加費：**無料

**申込方法：**（独）科学技術振興機構のウェブサイトよりお申込み下さい（<http://deainoba.jp/>）。

**問合せ先：**

（独）科学技術振興機構 技術展開部イノベーション創出課  
102-8666 千代田区四番町 5-3

電話(03)5214-7995 FAX(03)5214-8496

E-mail: innovdei@jst.go.jp

（社）日本化学会 企画部 百武宏之

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318

E-mail: hyakutake@chemistry.or.jp

### 7.9.4 資源・エネルギー問題の新展開－化学、“化学”技術はどのように係れるのか－

産学交流委員会

社会の持続的発展を可能にするための方策として、再生不可能な資源の利用効率最適化や代替法の開発、再生可能資源・エネルギーの利用促進を挙げることができる。これらは他の機会でも論じられてきた重要な課題であるが、本企画では急速に表面化し、もはや猶予が許されなくなってきた資源・エネルギー問題点を今一度整理した上で、稀少/枯渇金属資源およびバイオマスの有効利用と、最も生産量が多い化学品であるプラスチックを巡る話題に的を絞り、問題点に対する具体的な対応策について化学技術とのかかわりの中で取り上げてみたい。希少/枯渇金属資源については、最も効果的と考えられる代替技術の開発や資源リサイクルについて、バイオマスについては上流部分の前処理技術にスポットを当て、また直接ガス化を経る燃料等の合成についても取り上げる。プラスチックについては、環境に優しいプラスチックの新しい概念や、資源リサイクルの現状などを紹介したい。

**プログラム：**3月28日（金） 10:20-17:30

- 主催者趣旨説明（産学交流委員会幹事・三井化学）中村武史
- 基調講演** 資源・エネルギー問題をどう考えるか（仮題）（RITE）茅 陽一
- 希少/枯渇金属資源への対応策
  - 3.1 「ものづくり」における「クリティカル・メタル」－希少金属の代替・省資源－（仮題）（三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング）清水孝太郎
  - 3.2 亜鉛に替わる鉄鋼の表面処理技術（仮題）（東工大 院理工）水流 徹
  - 3.3 湿式法による金属リサイクルプロセスの開発（産総研）田中幹也
- バイオマス利用技術
  - 4.1 バイオマス利用法（その 1：硫酸分解）（日揮）種田大介

- 4.2 リグノセルロース系バイオマスの糖化・発酵プロセスの新展開 (神大院工) 近藤昭彦
- 4.3 リグノセルロース系バイオマスからの液体燃料製造技術 (仮題) (産総研) 坂西欣也
5. プラスチックを巡る動き
- 5.1 バイオプラスチック 日本と世界の動き (仮題) (日本バイオプラスチック協会) 猪股 勲
- 5.2 プラスチックのケミカルリサイクル (仮題) (昭和電工) 山本卓司

**参加費:** 無料。講演要旨代 2,000 円 (希望者に会場にて頒布)

**申込方法:** 当日会場にて申込可能ですが、1. 氏名、2. 所属・役職、3. 連絡先 (〒、住所、電話、FAX、E-mail) を明記し、事前に下記宛にお申込み下さい。

**申込先:**

(社) 日本化学会 企画部 松原葉子  
101-8307 千代田区神田駿河台 1-5  
電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318  
E-mail: matsubara@chemistry.or.jp

**問合先:**

(社) 日本化学会 企画部 百武宏之  
101-8307 千代田区神田駿河台 1-5  
電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318  
E-mail: hyakutake@chemistry.or.jp

**7.9.5 拡大博士セミナー短期集中型インターンシップと就職交流会**

主催: 将来構想委員会  
共催: 野依フォーラム・(財) 化学技術戦略推進機構 (JCII)・(社) 日本化学工業協会  
後援: (社) 日本経済団体連合会・文部科学省・経済産業省  
科学技術で生き残りを図る日本において、科学技術を推進する原動力、イノベーションの担い手として、学においても産においても高度な知識と研究開発力を持った博士人材が非常に期待されています。一方で、博士課程在學生に企業・社会を実際に学ぶ機会が少なく、産に目を向ける場面が少ないのが実情です。昨年度、日本化学会は、野依フォーラムおよび経団連の提言を受けて、関連団体の協力のもと、化学系学生を対象に「博士セミナー」を試行的に東京、大阪でそれぞれ開催いたしました。

今回、全国から学生が多く集まる春季年会において、受講対象者を博士課程在學生のみならず、修士課程在學生、ポスドクの方まで幅広く広げて、産業界をもっと知ってもらうセミナーと就職交流会をミックスした拡大博士セミナーを開催いたします。

**プログラム:** 3月28日 (金) 10:00-18:00

1. 拡大博士セミナーの趣旨と博士セミナーの実施報告 (博士セミナー実行委員長・旭化成顧問) 府川伊三郎
2. **基調講演** 博士・ポスドクへの期待と課題 (東大副学長) 平尾公彦
3. **基調講演** 産業の意義と産業で働く意義 (仮題) (日本化学会平成 20 年度会長予定者・三井化学会長) 中西宏幸

4. ランチョンセミナー「博士セミナー受講者アンケート結果報告」(博士セミナー実行委員会・ブリヂストン) 加藤信子
5. 研究開発事例: 製造業で独創性を発揮する (島津製作所フェロー) 田中耕一
6. 研究開発事例紹介とパネル討論: 博士卒企業若手研究者 3 名を予定。司会 (住化技術情報センター) 山近 洋
7. 就職交流会 (主として博士、ポスドクのための就職交流会とします)

**受講対象者:** 博士課程進学希望の修士課程在籍者、博士課程在籍者、およびポスドク研究者

**参加費:** 無料

**定員:** 100 名程度、定員を超える場合は調整させていただきます。就職交流会は自由に参加下さい。

**申込方法:** 日本化学会ウェブサイト (<http://www.csj.jp>)、または 1. 氏名、2. 所属・学年または役職、3. 連絡先 (〒、住所、電話番号、FAX 番号、E-mail)、4. 本セミナー申し込みの動機・目的、5. 研究開発事例講演に期待するものを明記し、事前に下記宛にお申込み下さい。申込締切: 2008 年 2 月末日。

**申込先:**

(社) 日本化学会 企画部 松原葉子  
101-8307 千代田区神田駿河台 1-5  
電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318  
E-mail: matsubara@chemistry.or.jp

**問合先:**

(社) 日本化学会 企画部 百武宏之  
電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318  
E-mail: hyakutake@chemistry.or.jp

**7.9.6 天然物および生物有機化学に関するナカニシシンポジウム 2008**

ナカニシシンポジウム組織委員会

ナカニシシンポジウムは、日本化学会と米国化学会との取決めにより偶数年度は日本で、奇数年度は米国にて選考されるナカニシ・プライズの受賞講演を含み、該当国で交互に開催されている。

本プライズは生物活性天然物の単離、構造解析、生物機能、生合成および全合成分野での顕著な研究業績を対象に選考され、本年度は日本化学会にて設置された選考委員会によって、Michel Rohmer 教授 (フランス、ルイ・パスツール大学) に授与されることに決定した。

よって本企画は選考理由である「バクテリア細胞膜脂質成分の生合成研究を契機としたメバロン酸を経由しないイソプレノイド生合成経路 (非メバロン酸経路) の発見、およびその生物分布の解明」に基づき、受賞者による講演に加えてこれに関連する最新の研究成果を周辺分野の研究者に紹介していただく。

**プログラム:** 3月28日 (金) 13:00-17:20

- 13:00-13:30 ナカニシ・プライズ贈呈式
- 13:30-14:10 Biosynthetic Studies on Polyether Antibiotics and Peptide Antitumor Agents (北大院理) 及川英秋

- 14:10-14:50 Sterols as a Key Player in Assembling Functional Membrane Complexes (阪大院理) 村田道雄  
 15:00-15:30 Microbial Genome: A Treasure Box for New Enzymes (東大生物生産工学研究セ) 葛山智久  
 15:30-16:10 Approach into the Mystery of Steroid Biosynthesis by Developing Mercuric Triflate (徳島文理大薬) 西沢妻夫  
 16:20-17:20 A Breakthrough in Isoprenoid Biochemistry: the Methylerythritol Phosphate Pathway for the Formation of Isoprene Units in Bacteria and Plant Plastids (レイ・パスツール大) Michel Rohmer

**参加費**：無料。講演要旨（会場にて頒布予定）無料

**申込方法**：事前申込不要。当日会場にて受付

**問合せ先**：

ナカニシシンポジウム組織委員長 上村大輔

464-8602 名古屋市千種区不老町

名古屋大学大学院理学研究科

電話/FAX(052)789-5248

E-mail: uemura@chem3.chem.nagoya-u.ac.jp

(社)日本化学会 企画部 井樋田

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318

E-mail: ihida@chemistry.or.jp

13:50-14:20 有機エレクトロニクスはここまで目途がついてきた(ソニー(株)マテリアル研究所融合領域研究部統括部長) 笠原二郎

14:20-14:50 有機二次電池への期待(日本電気(株)ナノエレクトロニクス研究所) 中原健太郎

15:00-15:30 高次構造の構築と技術としての展開(理研) 長田義仁

15:30-16:00 一つの分子の動きを視る、サイエンスのホーリーグレイルの実現(東京大学大学院理学系研究科教授) 中村栄一

第3部：先進分子技術と将来の社会

16:00-16:50 パネル討論 分子技術で拓く未来社会 パネリスト：講師全員、司会：村井真二・玉尾皓平

**参加費**：無料。資料代1,000円(予価)

**申込方法**：当日会場にて申込み可能ですが、1. 氏名、2. 所属・役職、3. 連絡先(〒、住所、電話番号、FAX番号、E-mail)を明記し、事前にE-mailで下記宛にお申込み下さい。

**申込先**：(社)日本化学会 企画部 太田

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318

E-mail: oota@chemistry.or.jp

### 7.9.7 公開討論特別シンポジウム(第4回)『先進分子技術：自然・生活環境の向上をめざして』

主催：(社)日本化学会

協賛：(独)科学技術振興機構

物質の創造を担う『化学』は現代社会の発展を支えるとともに、その推進役として大きく貢献しています。しかし、21世紀を迎えた今、人類が直面する社会的課題に解決の糸口を与える『化学』に寄せられる期待はますます大きくなっています。

本会では化学が先導すべき未来戦略として『化学に発する物質科学の研究戦略』『2030年の社会と物質科学』『元素戦略と我が国の未来』と題し公開討論特別シンポジウムを開催し好評を博しました。このたび、標記主題で第4回シンポジウムを開催することにいたしました。それぞれの分野の斯界の方々にご講演をいただきますので、皆様のご参加をお待ちしております。将来の社会を念頭に「分子科学」に対し、新しく「分子技術」というコンセプトを持つといういろいろなものが見えるようになります。その主要部を本シンポジウムでは考察します。

**プログラム**：3月28日(金) 13:00-17:00

オーガナイザー：村井真二・玉尾皓平・中村栄一

第1部：将来への政策

13:00-13:20 科学技術政策の動向：第4期科学技術基本計画をめざして①(文部科学省研究振興局基礎基盤研究課 ナノテクノロジー材料開発推進室長) 高橋雅之②(経済産業省製造産業局化学課長) 山根 啓

第2部：先進分子技術

13:20-13:50 分子科学から分子技術へ(東京大学大学院工学系研究科教授) 相田卓三

### 7.9.8 第8回男女共同参画シンポジウム「化学企業で働く現状とワーク・ライフ・バランス」

男女共同参画推進委員会

化学は科学技術立国を目指す、数多くの基盤産業を支えている。化学関連産業の持続的発展の鍵の一つは、働く男女一人一人が働き続けられることである。しかしながら、今の日本には、育児、介護、転勤など働き続けることを困難にする数多くの課題がある。本シンポジウムでは、化学企業で働く男女研究者・技術者がやりがいのある仕事と充実した私生活の調和(ワーク・ライフ・バランス)をどう図っているかについて語っていただく。さらに、科学技術分野での男女共同参画についてお話いただく。その後、話題提供者と将来の進路を模索中の学生・院生や自分の未来を開拓中の若手男女研究者・技術者達との意見交換を行う。

**プログラム**：3月29日(土) 13:00-16:00

司会 森 義仁・小野昇子

1. 化学企業で働く現状(三井化学人事・労制部) 田中千穂
2. 働く女性の環境はどのように変わってきたか?(国立女性教育会館) 高橋由紀
3. 企業開発研究職にみる仕事・家庭・生きがい(花王パーソナルヘルスケア研究所) 鈴木敏幸
4. 科学技術分野における男女共同参画について(文部科学省研究開発局地球・環境科学技術推進室) 岡村直子
5. 質問・討論

**参加費**：無料。

**申込方法**：事前申込不要。当日会場にて受付。

**問合せ先**：(社)日本化学会 総務部 佐藤

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話(03)3292-6161 FAX(03)3292-6318

E-mail: midori2@chemistry.or.jp



その他：ミキサーを 16:00-18:00 に予定。

### 7.9.9 環境・安全シンポジウム 2008 —環境安全に配慮した大学の実験室インフラのあり方—

環境・安全推進委員会

実験研究現場における環境安全を考えるにあたって、実験を行う施設が環境と安全に十分配慮されたインフラとして整備されているかどうか前提条件となる。ところが実際の大学実験設備を見ると、安全かつ快適に実験を行える作業環境が十分に整備されているとは言えない。このような理想と現実の乖離を解消し、大学の研究者が安心して研究や教育に専念できる実験室インフラを整備するためには、頻繁な人の入れ替わりや研究テーマの変更といった大学研究における特殊性を考慮し、限られた予算やスペースを制約条件とした現実的な実験室計画指針の確立が急務である。

このシンポジウムでは、環境安全に配慮した大学の実験室計画のあり方について、実験室のユーザー・設計者・管理者の各立場からご講演いただく。

**プログラム：**3月29日（土） 13:30-16:55

13:30-13:45 開会挨拶（環境・安全推進委員会 委員長）山辺正顕

13:45-14:15 大学の法人化と実験室インフラ整備の現状—東北大学の事例—（東北大学大学院環境科学研究科）吉岡敏明

14:15-14:45 大学実験室における空気環境の考え方（山武ビルシステムカンパニー）斎藤英弥

14:45-15:15 大学研究の特殊性を考慮した実験室計画（竹中工務店技術研究所）川尻 聡

15:15-15:45 大学の環境安全確保に向けた運営の工夫（千葉大学施設環境部）加納博義

15:55-16:55 パネルディスカッション（総合司会：東工大 院理工）市村禎二郎

**参加費：**無料。講演資料代 1,000 円（当日徴収）

**申込方法：**「3/29 環境・安全シンポジウム出席」と標記し、氏名・所属・連絡先住所・電話番号・FAX 番号・E-mail を明記の上、E-mail（matsubara@chemistry.or.jp）にてお申込み下さい。なお、当日は 13 時から受付を行います。

**定員：**100 名（満員の場合はご入場をお断りすることもあります）

**問合せ先：**

（社）日本化学会 環境・安全推進委員会

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318

E-mail: matsubara@chemistry.or.jp

**ご案内：**環境・安全シンポジウム併催行事として、「第 2 回 環境・安全問題見学会」を 3 月 28 日（金）14 時～17 時に実施いたします（見学先：三菱化学（株）イノベーションセンター横浜センター、横浜市青葉区鴨志田町 1000、〔交通〕東急田園都市線「青葉台」駅からタクシー 5 分またはバス 10 分（東急バス「青 51/61」「日体大行」にて「田奈高校前」下車すぐ）。詳細は本号 072 頁をご覧ください。

### 7.9.10 シンポジウム「科学者・技術者の倫理と社会的責任を考える（4）」

主催：倫理委員会

共催（予定）：応用物理学会・化学工学会・情報処理学会  
大気環境学会・電気学会・電子情報通信学会

土木学会・日本化学会・日本機械学会

日本技術士会・日本建築学会・日本原子力学会

日本農芸化学会・日本薬学会・日本分子生物学会

後援（予定）：日本学術会議

科学者・技術者コミュニティである学協会は、人類の安全・健康、福祉の増進や環境保全のために重要な役割を果たすことが期待され、「行動規範」「科学者・技術者倫理」の確立が社会から受容される必要条件になっている。

本シンポジウムでは、本会倫理委員会の活動状況について紹介するとともに、研究者倫理、各学協会の倫理問題への取組み、技術者の倫理教育等についてご講演をいただき、広く討議しながら学会としての今後のあり方を考えてみたい。

**プログラム：**3月29日（土） 13:00-17:00

総合司会：楠本正一

13:00-13:15 挨拶と報告 日本化学会倫理委員会の活動（日本化学会倫理委員会委員長/東京理科大学教授）井上祥平

13:15-14:05 **基調講演** 科学者の倫理：生命科学を中心に（東京大学副学長）浅島 誠

14:05-14:55 原子力学会における倫理問題への取組み（東北大学名誉教授・同未来科学技術共同研究センター客員教授）北村正晴

15:05-15:55 電気学会における倫理問題への取組み（東芝電力システム電力流通技師長）竹中章二

15:55-16:55 パネル討論 科学者・技術者の倫理と社会的責任を考える パネリスト：講師ほか。司会：富永 健

16:55-17:00 閉会挨拶 御園生 誠

**参加費：**無料。資料代 500 円（予備）

**申込方法：**1. 氏名、2. 所属・役職、3. 連絡先（〒、住所、電話番号、FAX 番号、E-mail）を明記し、E-mail で下記宛にお申込み下さい。申込者には参加証を送付します。

**申込先：**

（社）日本化学会 企画部 太田

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話 (03)3292-6163 FAX (03)3292-6318

E-mail: oota@chemistry.or.jp

### 7.9.11 第 15 回化学教育フォーラム「初等中等教育に対する大学の取り組みと大学教育」

日本化学会化学教育協議会・立教大学

最近、小・中学校の児童・生徒の理科離れ対策のために、科学に対する知的好奇心を満たし、科学の楽しさを実感するための多様な機会を提供する取り組みが盛んに行われている。

一方、大学においては、従来の学術研究型教育に加えて、リアリティのある社会活動に触れ、自らの学習に主体的に取り組ませる社会参画型教育の必要性が指摘されている。



その一つの実践として、大学生が初等中等教育に参画する試みも行われ始めた。本フォーラムでは、大学におけるこれらの取り組みの実践報告と情報交換を行う予定である。現在の問題点と今後の展望について意見交換を行いながら、初等中等教育に対する大学の取り組みのあるべき姿について議論する機会をもつ。

**プログラム：**3月30日（日）09:00-12:30

1. 立教大学 CBLs および立教学院理科研究会（立教大・立教新座中高）北本俊二・渡部智博
2. お茶の水女子大学の取り組み：いかにして科学コミュニケーション能力を養成するか？（お茶の水女子大学）仲矢史雄
3. 理科支援員配置事業の実施と今後の方向性（千葉県総合教育センター）高安礼士
4. 学生サークル東京大学教養学部化学部が実施する「実験教室」（東京大学（学生））永田利明
5. 博物館と大学とのパートナーシップ制度（国立科学博物館）小川義和
6. パネルディスカッション

**参加費：**無料

**申込方法：**直接会場へお越し下さい。

**問合先：**

（社）日本化学会 企画部 大倉寛之

101-8307 千代田区神田駿河台 1-5

電話(03)3292-6164 E-mail: kyoiku-kyogikai@chemistry.or.jp

### 7.9.12 市民公開講座『日本の化学工業:100年の足跡』

企画：日本化学会化学教育協議会化学アーカイブス小委員会  
 主催：日本化学会・化学史学会ほか  
 共催（予定）：日本化学工業協会ほか  
 協賛（予定）：立教大学・豊島区・豊島区教育委員会  
 我が国における化学に関する貴重な資料・史料の調査と収集、また、そのデータベース化を目指して、平成17年3

月、当会に「化学アーカイブス小委員会」を立ち上げ活動しています。この事業への会員の方々のさらなる協力と理解を得るため、これまでに寄贈された資料・史料の一部と関連企業等からお借りした貴重な資料・史料を展示いたします。同時に我が国の化学史・化学工業史に関する講演会を表題の下、関連団体の共催で市民公開講座として開催いたします。ぜひ奮ってご参加をお願い申し上げます。

**プログラム：**3月30日（日）13:00-17:00

- 総合司会：伊藤 卓（化学アーカイブス小委員会委員）  
 開会挨拶 平成20年度日本化学会会長予定者 中西宏幸  
 13:00-13:15 化学アーカイブス委員会の活動紹介 日本化学会化学アーカイブス事業のいま、これから（日本化学会化学教育協議会化学アーカイブス小委員会委員長/京大名譽・岡山理大教授）植村 榮  
 13:15-14:05 池田菊苗と旨味発見100年（味の素（株））  
 14:05-14:55 日本初の化学肥料製造会社一起業の原風景とその後120年（日産化学工業（株）研究推進部）新井和孝  
 15:10-16:00 野口遵の生涯：日窒コンツェルンを築いた業績と遺したもの（（財）野口研究所）河野満男  
 16:00-16:50 高分子合成から合成繊維へ（日本大学生物資源科学部）古川 安  
 16:50-16:55 閉会挨拶（化学史学会会長）亀山哲也  
**参加費：**無料。資料代500円（予価）  
**申込方法：**直接会場にお越し下さい。

### 化学史料展示会

期日：3月27日～29日 10:00-17:00

会場：立教池袋中学校・高等学校（日本化学会第88春季年会展示会場）

本会にご寄贈していただきました資料・書籍、および上記市民公開講座の各講演内容に関連する貴重な資料を展示いたします。

## 第2回 環境・安全問題見学会

（環境・安全シンポジウム併催行事）

日本化学会環境・安全推進委員会

本委員会では、環境・安全問題を考える機会を会員各位と共有するため、環境・安全の取り組みに優れた施設・設備、ならびに先進的な活動を行っている機関・事業所を訪問する自己啓発型の見学会を開催いたしております。

今回は三菱化学（株）イノベーションセンター横浜センターを訪問し、国内有数の化学企業の環境安全への取り組みを拝見いたします。大学・公的研究機関はもとより、広く実験設備・事業所において安全管理に携わっておられる方、管理者として重責を担っておいでの方々のご参加をお待ちしております。

**日時** 平成20年3月28日（金）14時00分～17時00分

**場所** 三菱化学（株）イノベーションセンター横浜センター

（神奈川県横浜市青葉区鴨志田町1000）

[http://www.m-kagaku.co.jp/aboutmcc/dire\\_012.html](http://www.m-kagaku.co.jp/aboutmcc/dire_012.html)

〔交通〕東急田園都市線「青葉台」駅からタクシー5分またはバス10分（東急バス〔青51/61〕「日体大行」にて「田奈高校前」下車すぐ）

**予定** 13:40 現地集合（正門前）

14:00～15:30 事業所紹介、イノベーションセン

ター横浜センターにおける RC 活動の概要、環境安全性研究の概要、質疑応答

15:30～17:00 実験設備および研究関連施設の見学（安全性試験実験室、廃水処理設備、分析実験室など）

17:00 現地解散

**対 象** 安全管理にご興味のある方、管理者として安全の責任を担っておられる方

**定 員** 30名（定員になり次第締め切らせていただきます）

**参加費** 2,000円

**申込先** 「3/28 環境・安全問題見学会 参加希望」と題記し、氏名・所属・連絡先・電話番号・FAX番号・E-mailを明記の上、E-mail（matsubara@chemistry.or.jp）にてお申込み下さい。

**問合せ先** 日本化学会企画部 担当：松原・保倉  
電話(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318