

日本化学会第 88 春季年会 (2008)
アドバンスト・テクノロジー・プログラム (ATP)
～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～
講演募集および講演申込要項

主催：日本化学会第 88 春季年会実行委員会

会 期 平成 20 年 3 月 26 日 (水) 午後～3 月 27 日 (木) 2 日間 [材料化学]
 平成 20 年 3 月 28 日 (金) ～3 月 29 日 (土) 2 日間 [バイオケミカルテクノロジー]
 ※日本化学会第 88 春季年会 (2008) は平成 20 年 3 月 26 日 (水) ～3 月 30 日 (日) の 4 日半で開催
 会 場 立教大学池袋キャンパスおよび立教中学校・高等学校 (東京都豊島区西池袋 3-34-1)

アドバンスト・テクノロジー・プログラムについて

春季年会では「化学の応用」、「実用化」、「事業化」を中心とする産学連携のための企画“Advanced Technology Program (ATP)”を実施しています。当該分野のトップランナーによるオーガナイズならびに基調・招待講演などにより、活発な討論が行われ会場は活気あふれたものになり、多くの参加者から好評をいただき、春季年会の新機軸として成功を収めました。さらに第 87 春季年会から従来の材料化学のセッションに加えバイオケミカルテクノロジーのセッションを設け、多数の参加をいただきました。

そこで第 88 春季年会でも引き続き ATP を実施いたします。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、特色と概要は次の通りです。

ATP の特色は以下の通りです。

- 従来の春季年会発表会場 (Academic Program) とは独立の目的、内容、基準により運営します。
- 主に産業界の人材を中心に企画、立案をおこないます。
- セッションオーガナイザーおよび座長は産業界の人材にも積極的に参加いただき運営します。
- 積極的に招待講演、依頼講演を取り入れます。
- ポスター発表を実施します。
- 既発表のもの、特許化したもの、製品化したものも発表可とします。
- 知的財産戦略や特許化の関連から「化合物 A、B」による発表も可とします。
- 大学発の実用化、ベンチャーへの取り組みの発信、発表を歓迎します。
- ニーズ志向、アウトプット、製品名、実用例などを意識したプログラム編成、会場構成とします。
- シーズ開発研究発表も歓迎いたします。

アドバンスト・テクノロジー・プログラムセッションテーマ一覧

	セッションテーマ	サブセッション	オーガナイザー
T1	超ファインパターン形成技術の最前線	A. EUV リソグラフィ B. ナノインプリント	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)
T2	ディスプレイ用材料の開発最前線	A. フラットパネルディスプレイ B. OLED C. 電子ペーパー	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)
T3	エネルギー・環境材料の開発最前線	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	井手本 康 (東理大理工) 佐藤 智洋 (三菱化学科学技術研究センター) 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ンター) 瀬川 浩司 (東大先端研) 中根 堅次 (住友化学筑波研)
T4	光学材料の開発最前線	A. 有機系光学材料 B. 無機系光学材料	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)
T5	プリント・ストレージ材料の開発最前線	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	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)
T6	未来材料	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	平尾 一之 (京大院工) 中條 善樹 (京大院工)
T7	グリーンバイオ	A. バイオコンバージョン B. バイオマス・バイオポリマー	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)
T8	フロンティアバイオ	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	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 (住友化学学生物環境科学研) 高柳 輝夫 (第一三共) 渡邊 英一 (東大院工)

各セッションの詳細 (材料系 T1~T6)

※以下に掲載しているスケジュール表およびプログラムは平成19年10月現在のものに変更になる可能性もございます。最終的なプログラムにつきましては平成20年2月下旬頃に日本化学会春青年会ホームページ (<http://www.csj.jp/nenkai/>) にて公開いたします。

セッション名	3月26日		3月27日	
	PM	AM	AM	PM
T1. 超ファインパターン形成技術・材料の最前線	A. EUV リソグラフィ			
	B. ナノインプリント			
T2. ディスプレイ用材料の開発最前線	A. フラットパネルディスプレイ			
	B. OLED			
	C. 電子ペーパー			
T3. エネルギー・環境材料の開発最前線				A. 次世代蓄電技術
	B. 燃料電池		ポ	C. 水素製造材料
	D. 有機系および新概念太陽電池		ス	
T4. 光学材料の開発最前線	A. 有機系光学材料		タ	
			ル	B. 無機系光学材料
T5. プリント・ストレージ用材料の開発最前線				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
T6. 未来材料	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			

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分かりやすく概説し、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。

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 一朗
- ・ 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、一部は製品として既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。

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放送技術材料・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
- ・ナノファブリケーションと細胞転写技術（大日本印刷研究開発セ・所長）高橋洋一・〇奈良真佐美

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。

基調講演

- ・次世代蓄電技術（産総研ユビキタスエネルギー）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）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）〇高見則雄・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）〇羽藤之規・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・プロジェクトリーダー）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）〇諸岡正浩・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は有機・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、フォトニクス結晶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。

基調講演

- ・オプトエレクトロニクス・フォトニクス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・フォトニック結晶（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
- ・ π 共役高分子材料のエレクトロニクスおよびフォトニクス性能（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 フォトニク

ス研・主幹研究員) 小池潤也

- ・一次元フォトニック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・研究グループ長) 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。

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

- ・POD市場の現状と将来(富士ゼロックス) 賀来孝介
- ・粉体の帯電制御/流動性/付着性に関して(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端材料を「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ひと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。

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) 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) 広崎尚登

各セッションの詳細 (バイオ系 T7・T8)

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

※以下に掲載しているスケジュール表およびプログラムは平成19年10月現在のものので変更になる可能性もございます。最終的なプログラムにつきましては平成20年2月下旬頃に日本化学会春季年会ホームページ (<http://www.csj.jp/nenkai/>) にて公開いたします。

セッション名		3月28日		3月29日	
		AM	PM	AM	PM
T7	グリーンバイオ	ポスター	特別基調講演 基調講演	A. バイオコンバージョン	
T8	フロンティアバイオ			B. バイオマス・バイオポリマー	
				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

特別基調講演・基調講演

3月28日午後

座長 大橋武久 (13:30~14:30)

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

座長 鴻池敏郎 (14:40~15:40)

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

座長 高柳輝夫 (15:50~16:50)

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 (ポスター発表のみ募集)

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。

バイオコンバージョン

3月29日午前

座長 鴻池敏郎 (09:00~11:00)

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

座長 中村 薫 (11:00~12:40)

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ブルプロセス開発 (三井化学・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

3月29日午後

座長 須貝 威 (13:30~15:30)

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

座長 上田 誠 (15:30~17:10)

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 有機溶媒と微生物変換 (ダイセル化学工業・主席研究員) 松山彰収

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日午前

座長 福居俊昭 (09:00~11:00)

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

座長 柿菌 俊英 (11:00~12:40)

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

3月29日午後

座長 常磐 豊 (13:30~15:20)

- 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

座長 大橋武久 (15:20~17:50)

- 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 (ポスター発表のみ募集)

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。

ナノバイオ・バイオ計測

3月29日午前

座長 三原久和 (09:00~11:00)

- 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—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

座長 渡邊英一 (11:00~12:40)

- 11:00-11:40 **依頼講演** 抗酸化成分フラベンノールの事業化 (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日午後

座長 秋吉一成 (13:30~15:30)

- 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医科学研・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 (京大再生医科学研・教授) 田畑 泰彦

15:10-15:30 インキュベーションタイム

座長 磯部直彦 (15:30~17:10)

- 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

日本化学会第 88 春季年会 (2008) 講演申込要項

第 88 春季年会実行委員会

会期	平成 20 年 3 月 26 日 (水) 午後～3 月 30 日 (日)		
会場	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)		
実行委員長	渡辺 正 (東京大学生産技術研究所・教授)		
内容	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		
重要な日程	講演申込期間	平成 19 年 11 月 21 日～12 月 4 日	20 時
	予稿原稿提出期間	平成 20 年 1 月 10 日頃～1 月 23 日	20 時
	参加予約申込期間	平成 20 年 2 月 1 日～2 月 27 日	17 時
	プログラム公開日	平成 20 年 2 月下旬	
	講演予稿集発行日	平成 20 年 3 月 12 日 (予定)	※CD-ROM・冊子・WEB 全て
問合せ先	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 Tel:03-3292-6163 Fax:03-3292-6318 E-Mail:nenkai-help@chemistry.or.jp URL:http://csj.jp/nenkai/		

標記年会の研究発表を以下のように募集いたします。講演申込要項は、毎回見直しが行われ変更されていますので、必ずご確認ください。本年会における留意点は以下のとおりです。

- ・ 会期が例年と比べ半日長くなっています (4 日半)。
- ・ 発表機材は液晶プロジェクターのみとします。
- ・ 予稿原稿提出方法はオンライン投稿のみとします。

1 講演申込について

1.1 はじめに

- ・ アカデミック・プログラムの講演は未発表の内容に限ります。
- ・ アドバンスト・テクノロジー・プログラムは既発表のもの、特許化したもの、製品化したものも発表可とします。また知的財産戦略や特許化の関連から化合物名を公表できない場合には「化合物 A、B」として発表することも可とします。

1.2 申込期間

平成 19 年 11 月 21 日～12 月 4 日 20 時

※講演申込完了時に発行される講演申込受付番号とパスワードを使用し、申込内容の訂正、削除することができます。訂正期間は以下の通りです。

平成 19 年 11 月 21 日～12 月 5 日 20 時

1.3 申込方法

春季年会ウェブサイト (<http://csj.jp/nenkai/>) 上の講演申込フォームからお申込下さい。なお講演申込フォームを使用するにはパスワードが必要です。(パスワード:nenkai88)

講演申込フォームが使用できない場合は、お早めに事務局にお問い合わせ下さい。締切間際ですと対応出来かねる場合もございます。

1.4 申込完了の確認

講演申込が完了すると、講演 1 件ごとに講演申込受付番号とパスワードを発行します。また、申込内容を申込時に入力した E-Mail アドレスに通知します。申込者は講演申込受付番号が発行されていることと通知が来ていることを必ず確認してください。通知未着の場合には 12 月 6 日までに必ず事務局まで

E-Mail にてお問合せ下さい。期限後のお問合せには対応出来ませんのでご注意下さい。

1.5 講演者の資格

講演申込者および講演者(登壇者)は、講演申込時点において日本化学会会員(教育会員も含む)であることが必要です。未入会の方は講演申込の前に Web 上で入会申込手続きを行ってください。連名者はこの限りではありません。また講演申込は、会員 1 人につき 1 件です。複数の講演の講演申込者であることが明らかになった場合には、訂正をしていただくこととなりますので、ご注意ください。

なお、講演者(登壇者)および本年会に参加される方は、全員参加登録(詳細は「化学と工業」1 月号参照)が必要です。

アドバンスト・テクノロジー・プログラムの場合、講演申込者、講演者(登壇者)および連名者は、日本化学会会員でなくとも結構です。ただし講演者(登壇者)および参加者は、全員参加登録(詳細は「化学と工業」1 月号参照)が必要です。

1.6 発表形式と講演時間

アカデミック・プログラム

A 講演	10 分 (講演 7 分・討論 2 分・交代 1 分)
B 講演 ^{*1}	20 分 (講演 15 分・討論 4 分・交代 1 分)
ポスター	45 分

アドバンスト・テクノロジー・プログラム^{*2}

C 講演	20 分 (講演 15 分・討論 4 分・交代 1 分)
D 講演	30 分 (講演 25 分・討論 4 分・交代 1 分)
ポスター	45 分～60 分 (予定) ^{*3}

- *1…B 講演の発表資格は正会員もしくは博士後期課程の学生会員とする。
- *2…セッションにより募集する発表形式が異なります。詳細は **2 講演申込分類** をご覧下さい。
- *3…セッションにより異なります。

1.7 発表言語

すべての部門で英語での発表が可能です。

1.8 発表機材

口頭講演

全ての会場に液晶プロジェクター・RGB ケーブル・PC 切替機を用意します。

講演者はPCを持参して下さい。またトラブル対策としてバックアップファイル(ウィルスのチェックおよびOS互換性に関してチェック済みであることを)USBメモリでご用意下さい。

ポスター

ポスターボード(縦180cm×横90cm〔予定〕)と画紙を用意します。

1.9 採否の決定

申し込まれた講演の採否およびプログラム編成("口頭(A講演・B講演)もしくはC講演・D講演)/ポスター"の発表形式、発表部門、日時などは第88春季年会実行委員会に一任とします(希望と異なる場合もあります)。

12月中旬に各部門別にプログラム編成を行いますので、申込者はこの時期、プログラム編成委員からの問い合わせになるべく対応できるようご配慮ください。

1.10 講演番号の通知

1月上旬に郵便で申込者宛に通知します。通知未着の場合には平成20年1月7日～11日の間に必ず事務局までE-mailにてお問い合わせ下さい。予稿原稿提出には講演番号が必要です。

1.11 予稿原稿の作成と提出

2 講演予稿原稿(次項) をご覧下さい。

1.12 講演申込の取消

講演申込後に発表を取り消すと、プログラム編成に支障をきたすだけでなく、前後の講演者に対しても迷惑がかかります。社内審査がある場合は、早めに手続きを開始し、必ず発表許可を取ってから申し込んでください。また、学生が申込者の場合は、講演申込内容に関して指導教員の確認を受けてから申し込んでください。

理由の如何にかかわらず、講演予稿原稿の提出後の差し替え、取り下げは認められません。

1.13 講演申込内容の公表

採択された講演申込内容は、連絡先に関する部分を除き、講演プログラムやデータベースの形で下記により公開・無償配布します。なお、公開したプログラムに変更が生じた場合は春季年会ウェブサイトにて告知します。

- ・講演プログラム 平成20年2月下旬
- ・プログラム検索(携帯サイト) 平成20年3月上旬
- ・日本化学会研究者データベース 会期終了後
- ・JST JDreamII 会期終了後

1.14 各種講演賞

春季年会では「学生講演賞」・「優秀講演賞(学術)」・「優秀講演賞(産業)」の3種類の講演賞を設けております。各賞の対象者・発表形式・対象部門等は以下の通りです。是非この機会に奮って応募下さい。

学生講演賞

対象者 博士後期課程の学生会員

発表形式	口頭B講演
対象部門	アカデミック・プログラムの全部門
審査申込	上記条件を満たす講演全てが対象となるため申込の必要はありません。
授与委員会	第88春季年会実行委員会

優秀講演賞(学術)

対象者	平成20年4月1日時点で満36歳に達していない正会員
-----	----------------------------

発表形式	口頭B講演
対象部門	アカデミック・プログラムの全部門
審査申込	講演申込時に審査を希望する旨を申請して下さい。
授与委員会	第88春季年会実行委員会

優秀講演賞(産業)

対象者	講演申込時に40歳以下の若手講演発表者
発表形式	口頭A講演・口頭B講演・口頭C講演・口頭D講演
対象部門	12.高分子・15.材料化学・16.材料の機能学・ATP(材料系)・17.材料の応用・18.資源利用化学・19.材料の機能学・ATP(材料系)・20.T1～T6
審査申込	講演申込時に審査を希望する旨を申請して下さい。
授与委員会	日本化学会産学交流委員会

なお、従来の優秀講演賞および講演奨励賞は名称を優秀講演賞(学術)、優秀講演賞(産業)と変更しておりますが、応募条件および選考基準については変更していません。優秀講演賞(産業)については〇〇ページに別途お知らせがありますのでそちらをご覧ください。

1.15 アジア国際シンポジウム

学術研究活性化委員会では、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の若手研究者によるアジア国際シンポジウムを昨年に引続き、下記7部門で開催することになりました。

- 6.錯体化学・有機金属化学
- 8G.有機電子移動化学
- 9.天然物化学
- 11.分析化学
- 14.コロイド・界面化学
- 15.材料化学
- 21.理論化学・情報化学・計算化学

2 講演予稿原稿

2.1 提出期間

平成20年1月10日頃～1月23日 20時
締切期日までに講演予稿原稿を提出しない場合は講演を中止したものとしますのでご注意ください。

2.2 提出方法

講演予稿原稿をPDFファイルで作成の上、春季年会ウェブサイト(<http://csj.jp/nenkai/>)上の予稿原稿投稿フォームから提出して下さい。提出の際には**パスワード**、**講演申込受付番号**、**講演番号**が必要です(パスワード:nenkai88)。フォームが使用できない場合は、お早めに事務局にお問い合わせ下さい。締切間際ですと対応出来かねる場合もございます。受理後の原稿の訂正は出来ません。また、提出された原稿は返却致しませんので、予めご了承下さい。

2.3 作成方法

春季年会ウェブサイト(<http://csj.jp/nenkai/>)上で公開するテンプレート(雛型)をお使い頂き、PDFファイルを作成して下さい。

講演予稿原稿には和文・英文の演題・研究場所・発表者氏名および和文（又は英文）の本文を入れ、作成して下さい。予稿集はモノクロで印刷され、1 講演あたりのサイズは B5 版の 1/4 です。図表・写真等を入れる場合には、この点を考慮して下さい。

詳細は講演番号通知に同封の「予稿原稿作成要項」、もしくは春季年会ウェブサイト (<http://csj.jp/nenkai/>) をご覧下さい。

3 講演申込分類番号一覧

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および募集する発表形式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

募集する発表形式

材料系(T1~T6) 口頭講演・ポスター

バイオ系(T7・T8) ポスターのみ

*開催日が限られているため募集件数が多い場合には口頭からポスターに移って頂くこともありますので、あらかじめご了承下さい。

材料系(3月26日・27日開催)

T1. 超ファインパターン形成技術・材料の最前線

A. EUVリソグラフィ, B. ナノインプリント, C. その他

T2. ディスプレイ用材料の開発最前線

A. フラットパネルディスプレイ, B. OLED, C. 電子ペーパー, D. その他

T3. エネルギー・環境材料の開発最前線

A. 次世代蓄電技術(1. リチウム電池, 2. 電池一般, 3. キャパシタ), 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, E. その他

T4. 光学材料の開発最前線

A. 有機系光学材料, B. 無機系光学材料, C. その他

T5. プリント・ストレージ用材料の開発最前線

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, D. その他

T6. 未来材料

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, C. その他

T7. グリーンバイオ(ポスター発表のみ募集)

A. バイオコンバージョン, B. バイオマス・バイオポリマー, C. その他

T8. フロンティアバイオ(ポスター発表のみ募集)

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, C. その他

4 講演予稿集

4.1 発行日

平成20年3月12日(予定)

※CD-ROM・冊子・WEB 全て

4.2 発行形式

CD-ROM

2枚組での発行を予定。参加登録費に含みます。(入会準備学部

学生は除く)

冊子

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ください。参加登録費には含まれないので別途申込が必要です。

WEB

参加予約申込をし、期間内にお支払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。

4.3 収録内容

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・計算化学, 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。講演プログラム*

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. アドバンスト・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。講演プログラム*

*講演プログラムは化学と工業3月号掲載のもの

4.4 特許

講演予稿集をもって特許における公知日とされる方は、発行日以降権利が6ヵ月保留されることとなります。

特許を出願する際に必要な発表証明につきましては下記 URL をご参照下さい。

<http://csj.jp/news/happyo-syomei.html>

平成12年よりインターネットでの公開内容も研究内容の公知に当たることになりました。春季年会での講演申込内容の公開時期については 1.13 講演申込内容の公表 を確認して下さい。

4.5 著作権

講演予稿集に記載された内容に関する著作権は、日本化学会に帰属するものとします。したがって本会が必要と認めたときは転載し、また外部からの引用の申請があったときは本会において検討のうえ許可することとします。

5 参加登録

本年会の参加登録の概要は以下の予定です。詳細は化学と工業1月号に掲載します。

昨年より実施している「入会準備学部学生」(研究発表を行わない大学の学部および高等専門学校の学生を対象とした割引制度。予約申込は行わず当日登録のみ。参加登録費に講演予稿集 CD-ROM は含まない) を今年度も実施いたします。

5.1 申込期間

平成20年2月1日~27日 17時

*参加費等の支払い締切日は平成20年2月28日です。

5.2 申込方法

春季年会ウェブサイト (<http://csj.jp/nenkai/>) 上の参加予約申込フォームからお申込下さい。なおフォームを使用するにはパスワードが必要です。(パスワード:nenkai88)

5.3 参加登録費他

5.3.1 参加登録費 (講演予稿集 CD-ROM を含む)

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	5,000 円
教育会員割引*3	5,000 円	5,000 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 歳以上で有給の職に就いていない方で、申請をした方。

*2 学部入学3年以内の方で、申請をした方。

*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。

5.3.2 追加講演予稿集代

参加登録 (講演予稿集 CD-ROM を含む) とは別にお申込下さい。なお、第 I 分冊・第 II 分冊は数に限りがありますので予めご了承下さい。

内容	予約・当日	会期後
講演予稿集 (第 I 分冊)	5,000 円	6,000 円
講演予稿集 (第 II 分冊)	5,000 円	6,000 円
講演予稿集 (CD-ROM)	10,000 円	10,000 円

※価格はいずれも送料を含みます。

5.4 宿泊・交通について

本実行委員会では、宿泊・旅行等の斡旋は致しませんので、各自の責任において手配をして下さい。

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。

6 懇親会

6.1 日時

平成 20 年 3 月 27 日 18 時

6.2 会場

第 88 春季年会会場内もしくは近辺の会場を予定

6.3 申込方法

春季年会ウェブサイト (<http://csj.jp/nenkai/>) 上の参加予約申込フォームからお申込下さい。なおフォームを使用するにはパスワードが必要です。(パスワード:nenkai88) 懇親会のみのお申込も可能です。

7 付設展示会

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

TEL:03-3663-7931 FAX:03-3663-2330

E-mail:n_doutsu@chemicaldaily.co.jp

URL:<http://www.chemicaldaily.co.jp/ent/>