

第 91 春季年会プログラム [会場別]  
アドバンスト・テクノロジー・プログラム(ATP)は P. 7 ~  
アカデミックプログラム(AP)は P. 15 ~となります

特別企画・特別講演・学会賞

**S1 会場**  
10号館 10-41

学会賞

3月26日午前

座長 小林 昭子 (10:00~11:00)  
**1S1-01 学会賞受賞講演** ナノグラフェンのエッジ状態とその電子的  
及び磁氣的機能の開拓 (東工大院理工) 榎 敏明 (10:00~11:00)

座長 田中 健一郎 (11:10~12:10)  
**1S1-02 学会賞受賞講演** 水を分解するエネルギー変換型光触媒の開  
発 (東大院工) 堂免一成 (11:10~12:10)

世界化学年記念シンポジウム  
化学が未来をリードするには？

3月26日午後

(13:30~16:45)  
詳細は別掲ページをご覧ください。

市民公開講座～科学者たちの未来への挑戦～

座長 小澤 岳昌 (13:20~14:10)  
**1S1-03 市民講座** 宇宙での生命科学実験-過去・現在・未来- (東大院  
総合文化・産総研幹細胞工学研究センター) 浅島 誠 (13:20~14:10)

座長 井上 将行 (14:10~15:00)  
**1S1-04 市民講座** 史上最大の新薬スタチンはこうして生まれた (バイ  
オファーム研究所) 遠藤 章 (14:10~15:00)

座長 狩野 直和 (15:20~16:10)  
**1S1-05 市民講座** 顔学への招待-コンピュータで探る顔の秘密- (東大  
名誉/日本顔学会会長) 原島 博 (15:20~16:10)

座長 沼尾 直子 (16:10~17:00)  
**1S1-06 市民講座** マラリア対策用オリセトネット(蚊帳) (住友化学  
農業化学品研究所) 伊藤高明 (16:10~17:00)

第 28 回化学クラブ研究発表会

3月28日午前

(10:00~12:00)  
詳細は別掲ページをご覧ください。

3月28日午後

(13:00~17:00)  
詳細は別掲ページをご覧ください。

**S2 会場**  
10号館 10-42

学会賞

3月26日午前

座長 香月 昂 (11:00~12:00)  
**1S2-01 学会賞受賞講演** キラル有機化合物の不斉の起源とホモキラ  
リティーの研究 (東理大理) 碓合憲三 (11:00~12:00)

3月26日午後

座長 下村 政嗣 (13:00~14:00)  
**1S2-02 学会賞受賞講演** 化学ツールを活用したゲノム工学の創成  
(東大先端研) 小宮山 真 (13:00~14:00)

座長 鈴木 啓介 (14:10~15:10)  
**1S2-03 学会賞受賞講演** 生体関連核酸誘導体の効率的合成法に関す  
る研究 (東工大院生命理工) 関根光雄 (14:10~15:10)

座長 鈴木 啓介 (15:20~16:20)  
**1S2-04 学会賞受賞講演** ペプチドチオエステルを合成ブロックとす  
るタンパク質合成法の開発 (阪大蛋白研) 相本三郎 (15:20~16:20)

第 28 回化学クラブ研究発表会

3月28日午前

(10:00~12:00)  
詳細は別掲ページをご覧ください。

3月28日午後

(13:00~17:00)  
詳細は別掲ページをご覧ください。

**S3 会場**

16号館 201 教室

会長講演、表彰式、スプリングコンサート 2011

3月27日午後

(13:40~17:00)  
詳細は別掲ページをご覧ください。

2011 世界化学年記念  
JST さきがけ研究領域合同シンポジウム  
「人類の危機に挑む研究開発：光と太陽エネルギー」

3月28日午前

(10:00~10:10)  
**3S3-01 開会挨拶** (JST) 北澤宏一 (10:00~10:10)

座長 井上 晴夫 (10:10~10:40)  
**3S3-02 基調講演** 若手研究者に必要なセンス：光触媒研究を例として  
(東京理科大学学長) 藤嶋 昭 (10:10~10:40)

JST さきがけ研究領域・研究紹介  
「光の利用と物質材料・生命機能」

(10:40~11:50)  
**3S3-03 研究領域紹介** (奈良先端大院物質創成) 増原 宏 (10:40~  
10:50)

**3S3-04** 単一分子蛍光計測で探るキラリティーの本質 (北大電子研・  
JST さきがけ) ○深港 豪 (10:50~11:05)

**3S3-05** プラズモニック物質の波動関数の光制御とその応用 (早大理  
工・JST さきがけ) ○井村考平 (11:05~11:20)

**3S3-06** 分子間相対配置の操作による光化学過程の能動的制御 ~人工  
光捕集系の構築を目指して (首都大院都市環境・JST さきがけ) ○高  
木慎介 (11:20~11:35)

**3S3-07** プロトクロロフィリド還元酵素を利用した新規ニトロゲナーゼ  
創出を目指して (名大院生命農・JST さきがけ) ○藤田祐一 (11:35~  
11:50)

3月28日午後

座長 高橋 保 (13:00~13:10)  
**3S3-08 特別メッセージ** (米国パデュー大学) 根岸英一 (13:00~

13:10)

座長 井上 晴夫 (13:15~13:55)

**3S3-09# 特別講演** Conjugated Polyelectrolytes: Structures, Properties and Applications (米国フロリダ大) Kirk S. Schanze (13:15~13:55)

(13:55~17:45)

**3S3-10** JST さきがけ/CREST 事業紹介 (JST) 原口亮治 (13:55~14:25)

### 新研究領域紹介

**3S3-11** 藻類・水圏微生物の機能解明と制御によるバイオエネルギー創出のための基盤技術の創出 (東農工大) 松永 是 (14:25~14:35)

### JST さきがけ研究領域・研究紹介 「太陽光と光電変換機能」

**3S3-12** 研究領域紹介 (九工大院生命体工学) 早瀬修二 (14:50~15:00)

**3S3-13** 過渡吸収分光法による高分子太陽電池の光電変換機構の解明 (京大院工・JST さきがけ) ○大北英生 (15:00~15:15)

**3S3-14** 改良型過渡回折法による PbS 量子ドットの多重励起子生成評価 (電通大先進理工・JST さきがけ・中央大理工) ○沈 青・片山建二・澤田嗣郎・豊田太郎 (15:15~15:30)

**3S3-15** カルコパイライト型リン化合物を用いた太陽電池-状態図と結晶成長- (京大院工・JST さきがけ) ○野瀬嘉太郎・宇田哲也 (15:30~15:45)

**3S3-16** シリコン結晶の融液成長メカニズムの解明-太陽電池用シリコン多結晶インゴットの高品質化へ向けて- (東北大金研・JST さきがけ) ○藤原航三 (15:45~16:00)

**3S3-17** 色素増感太陽電池の高効率化研究 (物材機構・JST さきがけ) ○柳田真利・韓 礼元 (16:00~16:15)

### JST さきがけ研究領域・研究紹介 「光エネルギーと物質変換」

**3S3-18** 研究領域紹介 (首都大戦略研究セ) 井上晴夫 (16:15~16:25)

**3S3-19** 色素増感系光触媒を水素生成系として用いる 2 段階励起型可視光水分解 (北大・産総研) ○阿部 竜・森 有子・原 浩次郎・甲村長利・大谷文章 (16:25~16:40)

**3S3-20** 光機性能性巨大  $\pi$  共役系化合物の創製 (京大院理・JST さきがけ) ○荒谷直樹 (16:40~16:55)

**3S3-21** [Fe]-ヒドロゲナーゼの活性中心鉄錯体の生合成 (マックスプランク陸生微生物学研究所) ○嶋 盛吾 (16:55~17:10)

**3S3-22** 光合成によるエネルギー変換と水の酸化機構 (愛媛大無細胞センター) 杉浦美羽 (17:10~17:25)

**3S3-23** 局在プラズモンで誘起する非線形光化学 (京大院理・JST さきがけ) ○坪井泰之 (17:25~17:40)

**3S3-24** 閉会挨拶 (日本化学会会長) 岩澤康裕 (17:40~17:45)

18:00 より P 会場 (13 号館) にて、上記さきがけ研究者 14 名のほか、3 領域研究者 40 数名によるポスターセッションを予定。

## S4 会場

20 号館 20-205

### 第 2 回日中若手化学者フォーラム

3月28日午前

(9:00~12:00)

詳細は別掲ページをご覧ください。

3月28日午後

(13:00~17:00)

詳細は別掲ページをご覧ください。

## S5 会場

23 号館 23-201

### 分子配列空間の精密制御と情報変換

3月26日午前

(9:30~9:35)

**1S5-01 特別企画講演** 趣旨説明 (広島大院理) 灰野岳晴 (09:30~09:35)

座長 灰野 岳晴 (9:35~10:35)

**1S5-02 特別企画講演** 機能因子の空間配列制御による構造・機能変換 (筑波大院数理物質) 鍋島達弥 (09:35~10:05)

**1S5-03 特別企画講演** 超分子相互作用を利用した発光性金属錯体微結晶の創出 (奈良先端大物質) 河合 壯 (10:05~10:35)

座長 青木 伸 (10:35~11:35)

**1S5-04 特別企画講演** DNA ナノウェルへのゲスト分子の選択的取り込みと精密配列化 (東大先端研) 葛谷明紀 (10:35~11:05)

**1S5-05 特別企画講演** 設計ペプチド・タンパク質によるアミロイド線維化の制御 (東工大院生命理工) ○三原久和・高橋 剛 (11:05~11:35)

座長 鍋島 達弥 (11:35~12:35)

**1S5-06 特別企画講演** 可視光駆動による一方向回転分子の開発 (名大院薬) ○樋口恒彦・野々垣定紀・上田真之介・加藤信樹・梅澤直樹 (11:35~12:05)

**1S5-07 特別企画講演** トポロジカル結合が作り出す空間の機能とその制御-緩やかな束縛系の役割- (東大院理工) 高田十志和 (12:05~12:35)

### ナノスケール分子デバイスを切り拓く分子科学の最前線

3月26日午後

座長 木口 学 (13:30~15:00)

**1S5-08 特別企画講演** 趣旨説明 (阪大産研) 谷口正輝 (13:30~13:40)

**1S5-09 特別企画講演** 電気伝導の分子科学-実在系の分子伝導理論- (産総研ナノシステム) 中村恒夫 (13:40~14:00)

**1S5-10 特別企画講演** 分子電気伝導および分子・金属複合系のための第一原理量子化学に関する研究 (東北大院工) 島崎智実 (14:00~14:20)

**1S5-11 特別企画講演** 単分子エレクトロニクス応用に向けたユニット開発 (阪大産研・JST さきがけ) 家 裕隆 (14:20~14:40)

**1S5-12 特別企画講演** 被覆型分子ワイヤを鍵とするビルドアップ型ナノ分子デバイス合成 (京大院工) 寺尾 潤 (14:40~15:00)

座長 谷口 正輝 (15:00~16:30)

**1S5-13 特別企画講演** カーボンナノチューブ内部空間を利用した 1 次元分子ナノ構造の創製 (産総研ナノチューブ応用研セ・JST さきがけ・筑波大院数理物質) 岡崎俊也 (15:00~15:25)

**1S5-14 特別企画講演** 金属電極上のナノグラフェンにおける単一分子接合 (理研) 金 有洙 (15:25~15:45)

**1S5-15 特別企画講演** 分子ワイヤにおける電荷輸送機構 (阪大院基礎工) 山田 亮 (15:45~16:05)

**1S5-16 特別企画講演** 単一  $\pi$  共役分子の電子伝導 (東工大院理工) 木口 学 (16:05~16:25)

**1S5-17 特別企画講演** 総括 (阪大産研・JST さきがけ) 家 裕隆 (16:25~16:30)

### 高次元分子システムのための分子科学： 実験と理論による機能発現の分子論的理解

3月27日午後

(13:00~18:30)

詳細は別掲ページをご覧ください。

## S6 会場

23 号館 23-203

### 過渡的複合体を含む生命現象解明を目指した 化学的アプローチ

3月26日午前

(9:30~9:35)

**1S6-01 特別企画講演** 趣旨説明 (京大院工) 浜地 格 (09:30~09:35)

座長 浜地 格 (9:35~10:25)

**1S6-02 特別企画講演** カリウムチャンネル KcsA のゲーティング機構の構造化学的解析 (東大院薬) 嶋田一夫 (09:35~10:00)

**1S6-03 特別企画講演** 準安定なタンパク質複合体から構造情報を得るための戦略 (九大生医研) 神田大輔 (10:00~10:25)

座長 築地 真也 (10:25~11:40)

**1S6-04 特別企画講演** タグ・小分子プローブを用いたタンパク質特異的ラベル化法の新展開 (九大院薬・九大稲盛フロンティア・京大院工) ○王子田彰夫・野中 洋・浜地 格 (10:25~10:50)

**1S6-05 特別企画講演** 遺伝子の機能発現を光制御するケージド化合物の開発(東邦大理) 古田寿昭 (10:50~11:15)

**1S6-06 特別企画講演** 蛍光センサーによる単一細胞内イノシトールポリリン酸代謝動態の解析(京大エネ研) 森井 孝 (11:15~11:40)

座長 清中 茂樹 (11:40~12:30)

**1S6-07 特別企画講演** 細胞膜上におけるトロンボポエチン受容体の一分子ダイナミクス(東大院薬・早大教育総合科学) 坂本明彦・加藤尚志○船津高志 (11:40~12:05)

**1S6-08 特別企画講演** 磁気共鳴による細胞計測手法の開発(京大院工) 白川昌宏 (12:05~12:30)

## 有機半導体・伝導体の基礎・応用研究の最前線

3月26日午後

(13:30~13:35)

**1S6-09 特別企画講演** 趣旨説明(京大化研) 佐藤直樹 (13:30~13:35)

座長 佐藤 直樹 (13:35~15:00)

**1S6-10 特別企画講演** 有機強相関電子系の構築-合成・構造的観点から-(兵大院物質理) 山田順一 (13:35~14:00)

**1S6-11 特別企画講演** 外場応答する機能性有機結晶の開拓-超伝導から歌う有機物質まで-(東大物性研) 森 初果 (14:00~14:30)

**1S6-12 特別企画講演** 有機分子集合体における磁性と導電性の連携(東大院総合文化) 菅原 正 (14:30~15:00)

座長 山下 敬郎 (15:00~16:30)

**1S6-13 特別企画講演** 高移動度有機半導体の分子設計と開発(広島大院工) ○瀧宮和男 (15:00~15:30)

**1S6-14 特別企画講演** 共役系高分子の高次構造制御と薄膜トランジスタへの応用(山形大院理工) ○時任静士・熊木大介 (15:30~16:00)

**1S6-15 特別企画講演** 変換型半導体とその太陽電池への応用(三菱化学科技セ) 荒牧晋司 (16:00~16:30)

## ナノ創成による次世代バイオへの展開

3月27日午前

座長 民谷 栄一 (9:30~12:10)

**2S6-01 特別講演** はじめに-趣旨説明(阪大院工) 民谷栄一 (09:30~09:35)

**2S6-02 特別講演** 核酸塩基分子の単分子識別-次々世代 DNA シンターにむけて-(阪大産研) ○谷口正輝・川合知二 (09:35~10:05)

**2S6-03 特別講演** オーガニックナノチューブの合成とナノバイオ応用(産総研ナノチューブ応用研セ) 清水敏美 (10:05~10:35)

**2S6-04 特別講演** 医療バイオに向けたナノ磁性ビーズの高機能化(東工大ソリューション研究機構) 半田 宏 (10:40~11:10)

**2S6-05 特別講演** 機能性ナノ界面ゲートバイオトランジスタによる生体分子解析(東医歯大生材研) ○宮原裕二・松元 亮・合田達郎・前田康弘 (11:10~11:40)

**2S6-06 特別講演** ナノプラズモニクスを用いたバイオ解析(阪大院工) 吉川裕之 (11:40~12:10)

## シングルセル解析による生命科学の新潮流

3月27日午後

(13:30~17:30)

詳細は別掲ページをご覧ください。

## 有機スピントロニクス

3月29日午前

座長 山下 正廣 (9:30~11:05)

**4S6-01 特別企画講演** はじめに(東大物性研) 田島裕之 (09:30~09:40)

**4S6-02 特別企画講演** スピン流を用いた分子におけるスピン依存伝導の研究(阪大院基礎工・JST さきがけ) 白石誠司 (09:40~10:15)

**4S6-03 特別企画講演** 励起状態有機スピン化学とそれに関する最近の話(阪大院理) 手木芳男 (10:15~10:40)

**4S6-04 特別企画講演** 有機太陽電池におけるスピン化学(新潟大院自然・JST-CREST) 生駒忠昭 (10:40~11:05)

座長 白石 誠司 (11:05~12:30)

**4S6-05 特別企画講演** 開殻分子を利用した有機エレクトロニクス(名大物質国際セ・JST) 阿波賀邦夫 (11:05~11:25)

**4S6-06 特別企画講演** 有機薄膜デバイスにおける光電流磁場効果(東大物性研) 田島裕之 (11:25~11:45)

**4S6-07 特別企画講演** 電子スピンをプローブとする有機トランジスタの電荷輸送(産総研光技術) ○長谷川達生・松井弘之 (11:45~12:05)

**4S6-08 特別企画講演** 単分子量子磁石を用いた分子スピントロニクス

スの新展開(東北大院理) 山下正廣 (12:05~12:30)

## 低炭素エネルギー創製・物質生産を支える光合成技術

3月29日午後

(13:30~13:40)

**4S6-09 特別企画講演** 趣旨説明(大分大工) 天尾 豊 (13:30~13:40)

座長 南後 守 (13:40~15:00)

**4S6-10 特別企画講演** 人工分子で光合成を組み立てる:キノンプールの光化学(分子研) 永田 央 (13:40~14:20)

**4S6-11 特別企画講演** 酸素発生光化学系II複合体の1.9Å分解能における結晶構造解析(阪市大複合先端研・阪大蛋白研・岡山大院自然) ○神谷信夫・梅名雅史・川上恵典・沈 建仁 (14:20~15:00)

座長 天尾 豊 (15:10~16:30)

**4S6-12 特別企画講演** 光合成機能に学ぶ有機系太陽電池開発(東大先端研) 瀬川浩司 (15:10~15:50)

**4S6-13 特別企画講演** 人工光合成系による二酸化炭素の光還元(東工大大院理工) 石谷 治 (15:50~16:30)

# S7 会場

23号館 23-205

## マイクロ波化学プロセスの基礎と応用展開

3月26日午前

(9:30~9:35)

**1S7-01 特別企画講演** 趣旨説明(産総研環境管理技術) 竹内和彦 (09:30~09:35)

### 第1部 マイクロ波加熱原理の解明および新しいマイクロ波効果

座長 竹内 和彦 (9:35~11:15)

**1S7-02 特別企画講演** マイクロ波による物質非平衡局所加熱の直接的解明と非熱効果(東大院理工) 和田雄二 (09:35~09:55)

**1S7-03 特別企画講演** マイクロ波による物質加熱と変性機構の理論・分子動力学法による解明(中部大) ○田中基彦・河野裕彦・丸山耕司・M. Ignatenko・善甫康成 (09:55~10:15)

**1S7-04 特別企画講演** 非平衡反応場を利用したメソスコピック組織形成と材料創製(東北大院工) 滝澤博胤 (10:15~10:35)

**1S7-05 特別企画講演** マイクロ波照射下の結晶成長とナノ粒子合成(九大先端研) 辻 正治 (10:35~10:55)

**1S7-06 特別企画講演** マイクロ波効果をケミカルバイオロジーへ(九工大院情報工) 大内将吉 (10:55~11:15)

### 第2部 実用化近いマイクロ波応用技術

座長 和田 雄二 (11:25~12:30)

**1S7-07 特別企画講演** 化学会社における実用化と開発の状況(新日鐵化学) 河野 巧 (11:25~11:40)

**1S7-08 特別企画講演** マイクロ波による高効率ポリエステル合成(産総研環境化学技術) ○中村考志・長畑律子・竹内和彦 (11:40~11:55)

**1S7-09 特別企画講演** マイクロ波バイオマス糖化技術(豊田中研) 福島英沖 (11:55~12:10)

**1S7-10 特別企画講演** バイオディーゼル燃料の高効率製造(マイクロ波環境化学) 吉野 巖 (12:10~12:25)

**1S7-11 特別企画講演** まとめと展望(豊田中研) 福島英沖 (12:25~12:30)

## 機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御

3月26日午後

座長 横澤 勉 (13:30~14:15)

**1S7-12 特別企画講演** 自己組織化による化学空間の創出(東大院工) 藤田 誠 (13:30~14:15)

座長 引地 史郎 (14:15~15:00)

**1S7-13 特別企画講演** タンパク質の分子改変を基盤とする新しい生体触媒の創製(阪大院工) 林 高史 (14:15~15:00)

座長 工藤 宏人 (15:00~15:45)

**1S7-14 特別企画講演** 可視化透過チャンネルを有する自立型ブロックコポリマー分離膜(東工大資源研) ○彌田智一・山本崇史・木村太郎・小村元憲・波多野慎悟 (15:00~15:45)

- 座長 亀山 敦 (15:45~16:30)
- 1S7-15 特別企画講演** ラダー型環状オリゴマーを基盤とした微細加工用レジスト開発 (JSR) 丸山 研 (15:45~16:00)
- 1S7-16 特別企画講演** 配座制御を基とする折り畳みπスタッキング高分子の設計と合成 (神奈川大工) 岡本専太郎 (16:00~16:15)
- 1S7-17 特別企画講演** 金属内包酸化ナノ構造体の合成と触媒作用 (神奈川大工) 内藤周次 (16:15~16:30)

## S8 会場

23号館 23-206

### ソフト界面による材料化学の新潮流

3月26日午前

(9:30~9:35)

- 1S8-01 特別企画講演** 趣旨説明 (九大院工) 三浦佳子 (09:30~09:35)
- 座長 佐藤 縁 (9:35~10:30)
- 1S8-02 特別企画講演** ソフト界面制御によるポリイオンコンプレックスナノ・マイクロ粒子の構造制御とその機能 (東大院工) 岸村顕広 (09:35~10:00)
- 1S8-03 特別企画講演** センサー表面における界面設計およびその解析法 (日産化学工業・小山高専・東大院総合文化) ○古性 均・飯島道弘・佐藤里希・吉本敬太郎 (10:00~10:25)
- 1S8-04 特別企画講演** トポロジー変化が駆動するインターロック架橋法の開発 (東工大院理工) 小山靖人 (10:25~10:50)
- 座長 吉本 敬太郎 (10:50~11:40)
- 1S8-05 特別企画講演** 超解像光学による界面/薄膜における単一高分子鎖の構造評価 (京大先端医工) 青木裕之 (10:50~11:15)
- 1S8-06 特別企画講演** 超臨界NMR法によるWater-in-CO<sub>2</sub>エマルジョンのダイナミクス解析 (東工大原子炉研) 塚原剛彦 (11:15~11:40)
- 座長 高井 まどか (11:40~12:35)
- 1S8-07 特別企画講演** 細胞磁気ラベリングに向けたバイオナノ磁性粒子界面の分子設計 (東農工大院工) ○吉野知子・松永 是 (11:40~12:05)
- 1S8-08 特別企画講演** 細胞界面のナノ接着制御による機能性ハイブリッド組織の創製 (阪大院工・JST さきがけ) ○松崎典弥・門脇功治・明石 満 (12:05~12:35)

### エキゾチック自己組織化材料： 特異な形態および機能解析

3月26日午後

(13:30~13:35)

- 1S8-09 特別企画講演** 趣旨説明 (九大院工) 松浦和則 (13:30~13:35)
- 座長 松浦 和則 (13:35~14:15)
- 1S8-10 特別企画講演** 巧みに構造制御されたエキゾチック多形体の機能創発 (物材機構ナノ有機セ・JST さきがけ) 中西尚志 (13:35~13:55)
- 1S8-11 特別企画講演** 企業から見たエキゾチック自己組織化材料への期待 (富士フイルム 先端コア技術研究所) 西見大成 (13:55~14:15)
- 座長 中西 尚志 (14:15~15:15)
- 1S8-12 特別企画講演** 生体分子モーターの動的自己組織が生むエキゾチック機能 (北大院先端生命・JST さきがけ) ○角五 彰・龔 劍萍 (14:15~14:35)
- 1S8-13 特別企画講演** マイクロ波法による自己組織化材料中の局所的電荷輸送特性 (阪大院工・JST さきがけ) 佐伯昭紀 (14:35~14:55)
- 1S8-14 特別企画講演** 円偏光発光性キラル超分子の創成と機能創発 (奈良先端大物質・JST さきがけ・JST 先端計測) ○内藤昌信・芝口廣司・瀧山幸次郎・妻鳥紘之・河合 壯・岩堀健治・山下一郎 (14:55~15:15)
- 座長 矢貝 史樹 (15:15~16:35)
- 1S8-15 特別企画講演** ヘムタンパク質自己組織化集合体の構築 (阪大院工) 林 高史 (15:15~15:45)
- 1S8-16 特別企画講演** ソフトマターのためのナノ触診技術 (東北大 WPI-AIMR) 中嶋 健 (15:45~16:05)
- 1S8-17 特別企画講演** 液晶の超分子化・機能化における最前線 (東大院工) 加藤隆史 (16:05~16:35)

## S9 会場

23号館 23-301

### 化合物ライブラリーの意義と活用： 化合物を介したアカデミアの化学系研究者と 生物系研究者の連携による創薬研究

3月26日午前

オーバービュー

座長 奥山 彬 (9:30~9:50)

- 1S9-01 特別企画講演** 有機合成化学者としての社会貢献 (アカデミア化合物を活用した新薬開発研究) (星薬大) 井原正隆 (09:30~09:50)

#### 1.アカデミア化合物ライブラリー

座長 坂本 尚夫 (9:50~10:40)

- 1S9-02 特別企画講演** 天然物ライブラリーの活用と次世代化 (産総研) 夏目 徹 (09:50~10:05)
- 1S9-03 特別企画講演** 標的指向型ライブラリー構築と生命科学への貢献 (阪大院理) 深瀬浩一 (10:05~10:20)
- 1S9-04 特別企画講演** 大学における合成化合物の保管・管理 (九大名誉) 森 章 (10:20~10:30)
- 1S9-05 特別企画講演** 成果有体物の知的財産権 (名古屋産業科学研究所 中部 TLO) 大森茂嘉 (10:30~10:40)

#### 2.化合物ライブラリーの活用

座長 岩淵 好治 (10:40~11:25)

- 1S9-06 特別企画講演** 生物機能制御化合物ライブラリー機構 (東大化合物ライブラリー機構) 岡部隆義 (10:40~10:55)
- 1S9-07 特別企画講演** アカデミアにおける化合物ライブラリー (京大iCeMS) 上杉志成 (10:55~11:10)
- 1S9-08 特別企画講演** アカデミア化合物の抗がん評価 (癌研化療セ) 矢守隆夫 (11:10~11:25)

#### 3.合成研究者と生物系研究者およびITとの連携(産学連携)

座長 上西 潤一 (11:25~12:05)

- 1S9-09 特別企画講演** バーチャルスクリーニングによるパーキンソン病治療薬の開発 (北大院薬) 有賀寛芳 (11:25~11:40)
- 1S9-10 特別企画講演** 創薬における合成化学の意義を探る (星薬大薬) 本多利雄 (11:40~11:55)
- 1S9-11 特別企画講演** IT創薬を活用したパーキンソン病治療薬開発 (富士通) 紙谷 希 (11:55~12:05)

#### 4.アカデミア化合物データベースの構築・活用

座長 廣田 耕作 (12:05~12:30)

- 1S9-12 特別企画講演** アカデミア化合物データベースの構築・活用 (NPO 化合物活用セ) 奥山 彬 (12:05~12:20)
- 1S9-13 特別企画講演** アカデミア化合物データベースの構築・活用 (補足) (NPO 化合物活用セ) 鈴木國夫 (12:20~12:30)

### バイオ医薬時代の低分子創薬：生命化学の新たな挑戦

3月26日午後

(13:30~13:35)

- 1S9-14 特別企画講演** 趣旨説明 (東大医科研) 津本浩平 (13:30~13:35)

座長 辻 尚志 (13:35~14:15)

- 1S9-15 特別企画講演** 低分子化合物の標的タンパク質の同定 (産総研) 夏目 徹 (13:35~14:15)

座長 藤井 郁雄 (14:15~14:55)

- 1S9-16 特別企画講演** 抗体機能と低分子 (化血研) 中島敏博 (14:15~14:55)

座長 三原 久和 (15:05~15:45)

- 1S9-17 特別企画講演** タンパク質-タンパク質相互作用を低分子で制御する (分子設計アドバイザー・インタープロテイン) ○松崎尹雄・森島 甫・肥塚靖彦・高島 徹・伊藤 学・小松弘嗣・細田雅人 (15:05~15:45)

座長 深瀬 浩一 (15:45~16:30)

- 1S9-18 特別企画講演** フラグメントベースド・ドッキングデザインによるリード化合物創生 (アステラス製薬) 新美達也 (15:45~16:25)

1S9-19 特別企画講演 総括(味の素製薬)辻 尚志(16:25~16:30)

## ケミカルバイオロジーの分子基盤

3月27日午前

(9:00~9:10)

2S9-01 特別講演 挨拶(阪市大院理)大船泰史(09:00~09:10)

座長 有本 博一(9:10~9:40)

2S9-02 特別講演 半田ビーズによるサリドマイド催奇性の原因因子の発見(東工大ソリューション研究機構)半田 宏(09:10~09:40)

座長 深瀬 浩一(9:40~10:10)

2S9-03 特別講演 ムギネ酸類の実践的合成を基盤としたオオムギの鉄取り込み機構に関する研究(北大院理)難波康祐(09:40~10:10)

座長 江口 正(10:10~10:40)

2S9-04 特別講演 ケミカルバイオロジー分子基盤としての脂質二重膜(阪大院理)○松森信明・村田道雄(10:10~10:40)

座長 只野 金一(10:50~11:20)

2S9-05 特別講演 フシコッカンジテルペノイドをリードとした新規抗がん剤の開発(阪大産研)加藤修雄(10:50~11:20)

座長 谷野 主持(11:20~11:50)

2S9-06 特別講演 植物の生物現象と天然物ケミカルバイオロジー(東北大院理)上田 実(11:20~11:50)

座長 村田 道雄(11:50~12:20)

2S9-07 特別講演 日本のケミカルバイオロジー(慶大理工)上村大輔(11:50~12:20)

## 生物無機化学の最前線 -生体関連化学の新たな挑戦に向けて-

3月27日午後

座長 伊東 忍(13:30~14:50)

2S9-08 特別講演 人工光合成のシステム開発(阪大院工)福住俊一(13:30~14:10)

2S9-09 特別講演 生体系に学ぶ酸素活性化二核金属酵素モデルの分子設計(金沢大理工学域)鈴木正樹(14:10~14:50)

座長 石森 浩一郎(14:50~16:20)

2S9-10<sup>#</sup> 特別講演 金属酵素機能創成:三つのアプローチ(名大院理)渡辺芳人(14:50~15:30)

2S9-11 特別講演 光機能性プローブ開発による先進医療開発(東大院医)浦野泰照(15:40~16:20)

座長 城 宜嗣(16:20~17:40)

2S9-12 特別講演 細胞中の遺伝子制御化学(甲南大 FIBER・甲南大 FIRST)杉本直己(16:20~17:00)

2S9-13 特別講演 生物無機化学から更なる境界領域へ:錯体化学を活用した Chemical Biology(京大院工・CREST/JST)浜地 格(17:00~17:40)

## SA 会場

23号館 23-303

### 企業で活躍する博士たち

3月27日午後

(13:00~17:30)

詳細は別掲ページをご覧ください。

### 材料化学構築学に基づく新機能の創出

3月28日午前

座長 田中 勝久(9:00~9:35)

3SA-01 特別講演 趣旨説明(京大院工)田中勝久(09:00~09:05)

3SA-02 特別講演 分極バイオエレクトレットの創製とその表面電場空間内での生体反応制御(東医歯大生材研)山下仁大(09:05~09:35)

座長 永井 亜希子(9:35~10:35)

3SA-03 特別講演 構造制御されたハイブリッド材料の光機能創出(豊橋技科大)松田厚範(09:35~10:05)

3SA-04 特別講演 自己組織化によるナノ構造の構築と電磁気・エネルギー機能(九大院総理工)大瀧倫卓(10:05~10:35)

座長 田中 優実(10:35~11:35)

3SA-05 特別講演 レーザー励起プラズマ CVD プロセスによるセラミックス膜の創製(東北大金研)後藤 孝(10:35~11:05)

3SA-06 特別講演 極小固体の連続接合による幾何学パターン造形と特異機能の発現(阪大接合研)○桐原聡秀・太田憲利・瀧波洋平・前田智秋・田崎智子(11:05~11:35)

座長 大槻 主税(11:35~12:35)

3SA-07 特別講演 組織制御による新規多孔体の構造制御と機能付与(阪府大院工)中平 敦(11:35~12:05)

3SA-08 特別講演 メソ/マクロ融合機能材料の創出と応用開拓(阪府大工)高橋雅英(12:05~12:35)

## 第11回男女共同参画シンポジウム 未来を拓く社会からのメッセージ ~男女が共に生きる取り組みとは~

3月28日午後

(13:30~17:00)

詳細は別掲ページをご覧ください。

## 持続可能な社会を支える化学、 化学技術および化学教育

3月29日午前

座長 奥田 潤(9:30~11:00)

4SA-01 特別企画講演 GSCの最新動向(産総研)島田広道(09:30~09:45)

### 第10回GSC賞受賞者講演

4SA-02 特別企画講演 亜臨界水を応用した低環境負荷な界面活性剤合成プロセスの実用化(花王)宇野 満(09:45~10:10)

4SA-03 特別企画講演 多核金属クラスター触媒による環境調和型直接変換反応の開発(阪大院基礎工)真島和志(10:10~10:35)

4SA-04 特別企画講演 マイクロリアクターの特性を生かした環境調和型精密有機合成(京大工)吉田潤一(10:35~11:00)

### 第6回GSCポスター賞受賞学生講演

座長 佐藤 一彦(11:10~11:55)

4SA-05 特別企画講演 有機ケイ素色素による色素増感太陽電池の高耐久・高効率化(群馬大院工)○攪上健二・花屋 実(11:10~11:25)

4SA-06 特別企画講演 多孔質カーボン固体酸の合成と酸触媒特性(東工大応セラ研・産総研・神奈川科学技術アカデミー)○菅沼学史・中島清隆・北野政明・林 繁信・原 亨和(11:25~11:40)

4SA-07 特別企画講演 環境調和型プロセスを用いたポリフルオレン誘導体の電解還元反応(東大院総理工)○小関良弥・林 正太郎・稲木信介・淵上寿雄(11:40~11:55)

## SB 会場

23号館 23-304

## 第18回化学教育フォーラム 実験を主体とした普及交流活動 ~様々な立場からの提案~

3月27日午後

(13:00~16:30)

詳細は別掲ページをご覧ください。

## SC 会場

23号館 23-307

## 不活性結合の活性化:直截的分子変換を目指して

3月27日午後

2SC-01 特別講演 趣旨説明(阪大院工)茶谷直人(14:00~14:10)

座長 岩澤 伸治(14:10~15:10)

2SC-02 特別講演 芳香族炭素-酸素結合の活性化を経る触媒的変換反応(阪大院工)齋巢 守(14:10~14:40)

2SC-03 特別講演 炭素-水素あるいは炭素-炭素結合切断を経るカルボ

ン酸類の触媒的カップリング反応 (阪大院工) 佐藤哲也 (14:40~15:10)

座長 村上 正浩 (15:10~16:10)

- 2SC-04 特別講演** 直裁的多置換複素環合成を志向した複素環化合物のC-H結合直接アリール化反応 (岐阜大工) 芝原文利 (15:10~15:40)
- 2SC-05 特別講演** 炭素-フッ素結合活性化を利用する分子骨格構築反応 (筑波大院数理工) 渡辺耕平 (15:40~16:10)

座長 真島 和志 (16:10~17:10)

- 2SC-06 特別講演** 7族遷移金属触媒による炭素-水素および炭素-炭素結合変換反応の開発 (岡山大院自然) ○國信洋一郎・高井和彦 (16:10~16:40)
- 2SC-07 特別講演** 協働金属触媒による不活性結合の変換反応の開発 (京大院工) 中尾佳亮 (16:40~17:10)

## SD 会場

23号館 23-309

### プラズモン増強光化学反応 -光と物質の新しい相互作用と その光化学反応への展開-

3月27日午後

座長 村越 敬 (13:30~15:35)

- 2SD-01 特別講演** 趣旨説明 (北大電子研) 三澤弘明 (13:30~13:35)
- 2SD-02 特別講演** 光ナノアンテナを用いた広波長帯域太陽光エネルギー変換システムの構築 (北大電子研) 三澤弘明 (13:35~14:05)
- 2SD-03 特別講演** 無機ナノ粒子の構造制御による表面プラズモン共鳴波長制御 (筑波大院数理工) 寺西利治 (14:05~14:35)
- 2SD-04 特別講演** 光-分子結合制御による微視的エネルギーモニタリング (阪大院工) 石原 一 (14:35~15:05)
- 2SD-05 特別講演** 金属ナノ構造における光子場の可視化 (分子研) 岡本裕巳 (15:05~15:35)

座長 寺西 利治 (15:35~17:40)

- 2SD-06 特別講演** 規則ポーラス構造によるナノ・マイクロ空間の形成と光電場制御 (首都大院都市環境) 益田秀樹 (15:35~16:05)
- 2SD-07 特別講演** プラズモン共鳴による電荷分離とナノ粒子の構造制御 (東大生研) ○立間 徹・坂井伸行・高橋幸奈・松原一喜・数間 恵弥子・田邊一郎 (16:05~16:35)
- 2SD-08 特別講演** 電場増強ナノ構造を用いる光電変換 (九大院工) 山田 淳 (16:35~17:05)
- 2SD-09 特別講演** 局所光電場による単分子の異方電場分極・光励起 (北大院理) 高瀬 舞・奈良正伸・保田 諭・並河英紀○村越 敬 (17:05~17:35)
- 2SD-10 特別講演** 総括 (首都大院都市環境) 益田秀樹 (17:35~17:40)

## SE 会場

23号館 23-310

### 日英シンポジウム 2011:ケミカルバイオロジー

3月28日午前

(9:10~12:40)

詳細は別掲ページをご覧ください。

3月28日午後

(13:40~17:40)

詳細は別掲ページをご覧ください。

### 低次元無機-有機複合系の光化学 —低次元無機化合物が創る空間を用いた機能創製研究

3月29日午前

座長 高木 慎介 (9:30~10:45)

- 4SE-01 特別企画講演** 趣旨説明 (山口大院医) 川俣 純 (09:30~09:35)
- 4SE-02 特別企画講演** キラルな一次元 Si-O ベースポリマーの創製と光機能性分子へのキラリティー誘起 (鹿児島大院理工) 金子芳郎 (09:35~09:55)
- 4SE-03 特別企画講演** 分子集合におけるキラリティーの役割—振動円二色性スペクトル法の応用— (東邦大理) 山岸皓彦 (09:55~10:25)
- 4SE-04 特別企画講演** ナノ空間の配向制御と異方的物性の発現 (キヤノン) 宮田浩克 (10:25~10:45)

座長 笹井 亮 (10:55~12:15)

- 4SE-05 特別企画講演** 可視光を用いたチタニアナノシート層間での長寿命電荷分離 (神奈川科学技術アカデミー・名大院工・東大院理工) ○高木克彦・岡崎健一・鳥本 司・由井樹人 (10:55~11:25)
- 4SE-06 特別企画講演** 無機ナノシートによる光機能性スマートコロイド (東農大院 BASE) 中戸晃之 (11:25~11:45)
- 4SE-07 特別企画講演** ナノ層状環境における分子変化が誘起する可逆的巨視的変化 (首都大戦略研究センター) 井上晴夫 (11:45~12:15)

### 複合系光機能物質の革新と展開

3月29日午後

座長 石谷 治 (13:30~14:35)

- 4SE-08 特別企画講演** 趣旨説明 (富山大院理工) 野崎浩一 (13:30~13:35)
- 4SE-09 特別企画講演** ペプチド折り紙で作る光機能性人工タンパク質 (北里大院理・JST さきがけ) 石田 齊 (13:35~14:05)
- 4SE-10 特別企画講演** 応力発光材料とその応用 (産総研) 徐 超男 (14:05~14:35)

座長 速水 真也 (14:35~15:35)

- 4SE-11 特別企画講演** ベイボクロミズムの原理と応用 (北大院理) 加藤昌子 (14:35~15:05)
- 4SE-12 特別企画講演** 光磁性材料の開発 (九大先導研) 佐藤 治 (15:05~15:35)

座長 坪村 太郎 (15:35~16:35)

- 4SE-13 特別企画講演** キラル配位子を有する非対称型希土類錯体の円偏光発光 (北大院工・奈良先端大物質) ○長谷川靖哉・原田 聖・河合 壯 (15:35~16:05)
- 4SE-14 特別企画講演** 銅(I)配位高分子の発光色自在制御 (富山大院理工) 柘植清志 (16:05~16:35)

## SF 会場

23号館 23-311

### 2011 世界化学年記念 第 5 回化学遺産市民公開講座

3月26日午前

(10:30~12:00)

詳細は別掲ページをご覧ください。

3月26日午後

(13:05~16:45)

詳細は別掲ページをご覧ください。

### 自己組織化超分子を基盤とする高次機能触媒の最前線

3月29日午後

(13:30~13:40)

- 4SF-01 特別企画講演** 趣旨説明 (京大化研) 高谷 光 (13:30~13:40)

座長 高谷 光 (13:40~15:00)

- 4SF-02 特別企画講演** 多環芳香族分子を活用した超分子空間の構築と機能 (東工大資源研) 吉沢道人 (13:40~14:00)
- 4SF-03 特別企画講演** 修飾シクロデキストリンを用いた超分子重合触媒の開発 (阪大院理) ○高島義徳・山口浩靖・原田 明 (14:00~14:20)
- 4SF-04 特別企画講演** 無機-有機ユニットの階層的配列制御による機能性空間の創製 (東大院総合文化) 内田さやか (14:20~14:40)
- 4SF-05 特別企画講演** キラル液晶反応場を用いる光反応の制御 (理研・JST さきがけ) 石田康博 (14:40~15:00)

座長 原 賢二 (15:00~16:20)

- 4SF-06 特別企画講演** 自己組織化パラジウムナノ触媒を用いる有機合成 (理研) 山田陽一 (15:00~15:20)
- 4SF-07 特別企画講演** シリカアルミナ固定化有機アミンの酸・塩基両機能触媒作用 (東大院総理工) 本倉 健 (15:20~15:40)
- 4SF-08 特別企画講演** ゼオライトに担持した原子状パラジウム触媒 (鳥取大院工) 奥村 和 (15:40~16:00)
- 4SF-09 特別企画講演** 合金ナノ粒子の水素吸蔵特性の解明と触媒材料への展開 (北大触セ・京大院理・JST PRESTO) ○山内美徳・北川 宏・佃 達哉 (16:00~16:20)

(16:20~16:30)

- 4SF-10 特別企画講演** 総評 (北大触セ) 原 賢二 (16:20~16:30)