

**F4 会場**  
全学教育棟本館S10

**バイオ技術の新展開**

3月27日午後

**バイオベンチャーの新展開**

(13:00~13:10)

**1F4-25 趣旨説明** (東大院理) ○菅 裕明 (13:00~13:10)

座長 菅 裕明 (13:10~16:50)

**1F4-26 依頼講演** 大学発ベンチャーに対するベンチャーキャピタルの役割 (東京大学エッジキャピタル) ○郷治友孝 (13:10~13:40)

**1F4-29 依頼講演** Unstructured/Structured Interaction を標的とした創薬 (プリズムバイオラボ) ○小路弘行・小田上剛直 (13:40~14:10)

**1F4-32 依頼講演** アンメット医療ニーズへの挑戦 - 組換え HGF 蛋白質の医薬品開発 - (クリングルファーマ) ○岩谷邦夫 (14:10~14:40)

**1F4-35 インキュベーションタイム** (14:40~15:00)

**1F4-37 依頼講演** 糖鎖をベースとしたバイオナノテクノロジーとベンチャー (スディックスバイオテック) ○隅田泰生 (15:00~15:30)

**1F4-40 依頼講演** 再生医療の産業化 (ジャパン・ティッシュ・エン지니어リング) ○小澤洋介 (15:30~16:00)

**1F4-43 依頼講演** 海外における研究成果から事業化への道 - バイオ関連ベンチャーの動向 - (Phoenix Venture Partners (PVP)) ○神戸信幸 (16:00~16:30)

**1F4-46 インキュベーションタイム** (16:30~16:50)

**資源・次世代エネルギーと環境**

3月28日午前

**燃料電池・水素エネルギー技術**

座長 大丸 明正 (9:20~11:00)

**2F4-03 趣旨説明** (九大水素エネルギー国際研究センター) ○佐々木一成 (09:20~09:30)

**2F4-04 基調講演** 日産自動車における燃料電池自動車(FCEV)の開発 (日産自動車) ○飯山明裕 (09:30~10:20)

**2F4-09 依頼講演** 4・5族遷移金属酸化物をベースにした PEFC 用非貴金属酸素還元触媒の開発 (横国大グリーン水素研究センター) ○石原顕光 (10:20~10:50)

**2F4-12 インキュベーションタイム** (10:50~11:00)

座長 石原 顕光 (11:00~12:10)

**2F4-13 招待講演** 燃料電池用触媒・電解質膜材料の発電評価手法 (大同大学燃料電池研究センター) ○大丸明正 (11:00~11:40)

**2F4-17 依頼講演** PEFC の高耐久性化に向けたカーボンナノ構造制御 (九大水素エネルギー国際研究センター) ○林 灯 (11:40~12:10)

3月28日午後

座長 佐々木 一成 (13:10~15:20)

**2F4-26 基調講演** スマートハウスにおける燃料電池 (積水ハウス) ○石田建一 (13:10~14:00)

**2F4-31 招待講演** セラミックリアクター開発と展開 (産総研先進製造プロセス研究部門) ○淡野正信・藤代芳伸・鈴木俊男・山口志明・濱本孝一・鷺見裕史 (14:00~14:40)

**2F4-35 依頼講演** プロトン伝導性酸化物を用いた中温水蒸気電解 (九大 I<sup>2</sup>CNER・九大稲盛フロンティア研・九大次世代燃料電池産学連携研究センター) ○松本広重 (14:40~15:10)

**2F4-38 インキュベーションタイム** (15:10~15:20)

座長 松本 広重 (15:20~17:20)

**2F4-39 招待講演** 革新的な分散型電源による電力供給 (Bloom Energy Japan 事業企画) ○三輪茂基 (15:20~16:00)

**2F4-43 招待講演** 水素エネルギーの大量貯蔵輸送技術と水素サプライチェーン構想 (千代田化工建設技術開発ユニット) ○岡田佳巳 (16:00~16:40)

**2F4-47 招待講演** 水素貯蔵材料の開発とアンモニアを用いたエネルギーキャリア (広島大先進機能物質研究センター) ○小島由継 (16:40~17:20)

**バイオ技術の新展開**

3月29日午後

**脳科学の新展開**

(13:00~13:10)

**3F4-25 趣旨説明** (慶大理工) ○牛場潤一 (13:00~13:10)

座長 牛場 潤一 (13:10~14:50)

**3F4-26 基調講演** 小型サル (マーモセット) を使った再生医療研究と疾患モデル作出について (東京慈恵会医科大学再生医) ○岡野ジェイムス 洋尚 (13:10~14:00)

**3F4-31 招待講演** 化合物を用いて神経活動を操作し、行動発現機序解明をおこなう研究の新展開 (名大環境医学研究所) ○山中章弘・犬東歩 (14:00~14:40)

**3F4-35 インキュベーションタイム** (14:40~14:50)

座長 青井 啓悟 (14:50~16:10)

**3F4-36 招待講演** 神経伝達分子測定に向けた新電極材料やマイクロ回路デバイスの開発 (産総研バイオメディカル研究部門) ○丹羽 修 (14:50~15:30)

**3F4-40 招待講演** ダイヤモンドマイクロ電極の生体計測への応用 (慶大理工・JST-CREST) ○栄長泰明 (15:30~16:10)

座長 上嶋 康秀 (16:10~17:00)

**3F4-44 依頼講演** 脳卒中片麻痺上肢に対する神経リハビリテーションと薬理的介入への期待 (慶大理工) ○牛場潤一 (16:10~16:40)

**3F4-47 インキュベーションタイム** (16:40~17:00)

**F5 会場**

全学教育棟本館S11

**新材料開発最前線**

3月27日午前

**連携が支えるバイオミメティクス**

座長 穂積 篤 (9:00~10:40)

**1F5-01 趣旨説明** (東北大 WPI-AIMR) ○下村政嗣 (09:00~09:10)

**1F5-02 依頼講演** 有機-無機ハイブリッド膜中の分子鎖を利用した熱伝達の制御 (名工大若手研究イノベータ養成センター・LIXIL) ○前田浩孝・李野貴章・井須紀文 (09:10~09:40)

**1F5-05 依頼講演** 有機-無機ハイブリッド膜のバイオミメティック・トライボロジー (千歳科技大総合光科学部) ○平井悠司・海道昌孝・鈴木 厚・下村政嗣 (09:40~10:10)

**1F5-08 依頼講演** 生息環境に適応した昆虫の振動反応性と接着機能 (森林総研) ○椿 玲未・細田奈麻絵・北島 博・深谷 緑・神崎菜摘・小池卓二・黒田克史・森 直樹・西野浩史・野村周平・土原和子・矢崎健一・VOIGT Dagmar・高梨琢磨 (10:10~10:40)

座長 石井 大佑 (10:40~12:20)

**1F5-11 依頼講演** 昆虫の聴覚器規範設計の解明に向けて (北大電子研) ○西野浩史 (10:40~11:10)

**1F5-14 依頼講演** 細胞メカニクス・システム: アクティブタッチによる基質の硬さ感知 (名大院医) ○小林 剛 (11:10~11:40)

**1F5-17 招待講演** “ナノスーツ法” による生きた状態での生物の高解像度電子顕微鏡観察 (浜松医科大学医学部) ○針山孝彦・高久康春・太田 勲・鈴木浩司・村中祥悟・石井大佑・下村政嗣 (11:40~12:20)

3月27日午後

座長 下村 政嗣 (12:50~14:10)

**1F5-24 基調講演** バイオミメティクスの産業応用-世界動向と日本の課題- (帝人) ○平坂雅男 (12:50~13:40)

**1F5-29 依頼講演** 生物機能を工学技術に転用するための支援方法- バイオ TRIZ という考え方 - (新潟大工) ○山内 健・小林秀敏 (13:40~14:10)

座長 井須 紀文 (14:10~15:40)

**1F5-32 依頼講演** バイオミメティック・オンロジーの試作と利用 (阪大産研) ○古崎晃司 (14:10~14:40)

**1F5-35 依頼講演** マイクロマシニングによる RGB 構造色材料の製作 (東北大院工) ○金森義明 (14:40~15:10)

1F5-38 依頼講演 ヤモリ模擬粘着剤におけるミクロ材料力学と接着・剥離のスイッチング (九大院工) ○山口哲生 (15:10~15:40)

座長 齋藤 正男 (15:40~17:20)

1F5-41 依頼講演 低摩擦材料としてのモスアイフィルム (三菱レイオン) ○魚津吉弘・針山孝彦・弘中満太郎・山濱由美・石井大佑 (15:40~16:10)

1F5-44 依頼講演 水滴の自己組織化 を利用したハニカム状高分子フィルムの作製とその応用 (富士フィルム R&D 統括本部) ○山崎英数・小橋創一・伊藤晃寿・下村政嗣・藪 浩・中澤浩二 (16:10~16:40)

1F5-47 招待講演 細胞はいかにして足場の硬さを感知するのか (名大院医) ○曾我部正博 (16:40~17:20)

## 資源・次世代エネルギーと環境

3月28日午前

### 電力貯蔵用蓄電池

(10:10~10:20)

2F5-08 開会の辞 (慶大理工) ○片山 靖 (10:10~10:20)

座長 片山 靖 (10:20~12:00)

2F5-09 基調講演 エネルギー安定供給と低炭素社会実現に向けた二次電池技術への期待 (電力中央研究所材料科学研究所) ○池谷知彦 (10:20~11:10)

2F5-14 インキュベーションタイム (11:10~11:20)

2F5-15 招待講演 次世代リチウム二次電池用ケイ素系コンポジット負極の創製 (鳥取大院工・鳥取大 GSC 研究センター) ○坂口裕樹 (11:20~12:00)

3月28日午後

座長 久保木 貴志 (13:00~14:10)

2F5-25 依頼講演 鉄・マンガン系層状ナトリウムインサージョン材料の充放電反応機構 (東理大総研機構) ○藪内直明・駒場慎一 (13:00~13:30)

2F5-28 依頼講演 アミド系イオン液体を用いたナトリウム二次電池 (京大院エネルギー・住友電工) ○野平俊之・萩原理加・福永篤史・酒井将一郎・新田耕司・稲澤信二 (13:30~14:00)

2F5-31 インキュベーションタイム (14:00~14:10)

座長 井上 健二 (14:10~15:30)

2F5-32 招待講演 多価金属イオンのレドックス反応を用いた蓄電池作製への挑戦—アルミ金属負極の可能性 (阪大・関西大) ○桑畑 進・小久保樹・津田哲哉・山縣雅紀・石川正司 (14:10~14:50)

2F5-36 依頼講演 レドックスフロー電池の応用としての間接型燃料電池 (産総研ユビキタスエネルギー) ○城間 純 (14:50~15:20)

2F5-39 インキュベーションタイム (15:20~15:30)

座長 片山 靖 (15:30~16:00)

2F5-40 パネルディスカッション 『電力貯蔵にふさわしい電池系とは?』 パネリスト:池谷知彦 (電力中央研究所)・坂口裕樹 (鳥取大)・藪内直明 (東理大)・野平俊之 (京大)・桑畑 進 (阪大)・城間 純 (産総研)、コーディネーター:片山 靖 (慶大) (15:30~16:00)

(16:00~16:10)

2F5-43 閉会の辞 (慶大理工) ○片山 靖 (16:00~16:10)

## バイオ技術の新展開

3月29日午後

### 生物機能の新展開

(13:00~13:10)

3F5-25 趣旨説明 (慶大理工) ○宮本憲二 (13:00~13:10)

座長 宮本 憲二 (13:10~14:20)

3F5-26 招待講演 植物由来 PE と PET 事業の概要と採用事例 (豊田通商) ○越智慎夫・小林 亮 (13:10~13:50)

3F5-30 依頼講演 カネカバイオポリマーアオニレックス®の実用化に向けて (カネカ GP 事業開発部) ○藤本哲也 (13:50~14:20)

座長 杉山 雅一 (14:20~15:40)

3F5-33 依頼講演 植物常在菌による生分解性プラスチックの分解 (農環研) ○北本宏子・小坂橋基夫・渡部貴志・篠崎由紀子・山下結香・鈴木 健 (14:20~14:50)

3F5-36 インキュベーションタイム (14:50~15:00)

3F5-37 招待講演 人工合成クモ糸繊維 QMONOS の実用化開発 (スパイパー) ○菅原潤一 (15:00~15:40)

座長 鶴田 仁志 (15:40~17:00)

3F5-41 依頼講演 植物資源由来循環型高分子リグノフェノールの誘導と応用展開 (三重大院生物資源) ○青柳 充・船岡正光 (15:40~16:10)

3F5-44 招待講演 難生分解性芳香族ポリマーPETの微生物分解 (京工織大工芸) ○小田耕平・平賀和三・吉田昭介・宮本憲二 (16:10~16:50)

3F5-48 インキュベーションタイム (16:50~17:00)

# G6 会場

## 全学教育棟本館S20

### 新材料開発最前線

3月27日午後

#### 軽量化材料

座長 井上 佳尚 (13:30~15:30)

1G6-28 趣旨説明 (東理大理工) ○松崎亮介 (13:30~13:40)

1G6-29 基調講演 複合材料における樹脂含浸成形プロセスの最適化 (東理大理工) ○松崎亮介 (13:40~14:30)

1G6-34 インキュベーションタイム (14:30~14:40)

1G6-35 招待講演 電子機器の微小化と薄膜化に伴う吸着力・接着力の評価と課題 (東工大院理工) ○高橋航圭・因幡和晃・岸本喜久雄 (14:40~15:20)

1G6-39 インキュベーションタイム (15:20~15:30)

座長 松本 和正 (15:30~17:10)

1G6-40 招待講演 カーボンナノチューブプリフォームを使った高強度高分子基 CNT 複合材料の開発 (静岡大院工) ○島村佳伸・大島かほり・東郷敬一郎・藤井朋之・井上 翼 (15:30~16:10)

1G6-44 インキュベーションタイム (16:10~16:20)

1G6-45 招待講演 異種材料との複合形成によるグラフェンの機能化 (東理大工) ○遠藤洋史 (16:20~17:00)

1G6-49 インキュベーションタイム (17:00~17:10)

## 資源・次世代エネルギーと環境

3月28日午前

### 再生可能炭素資源を活用するための有機合成化学

(9:30~9:40)

2G6-04 趣旨説明 (JX 日鉱日石エネルギー中研) ○小堀良浩 (09:30~09:40)

座長 小堀 良浩 (9:40~12:00)

2G6-05 基調講演 再生可能資源を活用するための有機合成化学 (東北大院薬) ○山口雅彦 (09:40~10:30)

2G6-10 インキュベーションタイム (10:30~10:40)

2G6-11 招待講演 微生物機能を活用したオリゴ糖合成技術 (協和発酵バイオ) ○田畑和彦 (10:40~11:20)

2G6-15 招待講演 グリセリンを原料としたバイオベース化学品の製造と機能性評価 (産総研環境化学技術) ○羽部 浩 (11:20~12:00)

3月28日午後

座長 山口 雅彦 (13:00~15:50)

2G6-25 招待講演 5-チオグルコース誘導体の糖尿病治療薬への応用 (大正製薬医薬化学研究所) ○柿沼浩行 (13:00~13:40)

2G6-29 招待講演 フルフラール類を出発原料にするシナプス受容体リガンドの開発 (横浜市大院生命ナノシステム科学) ○及川雅人 (13:40~14:20)

2G6-33 インキュベーションタイム (14:20~14:30)

2G6-34 招待講演 「水素マネージメント」触媒を用いるバイオマス由来資源の合成的利用 (名大院理・名大高研院・ACT-C) ○齋藤 進 (14:30~15:10)

2G6-38 招待講演 バイオマス由来ポリオールを有用ケミカルズに変換する液相固体触媒反応の開発 (阪大院基礎工) ○實川浩一郎 (15:10~15:50)

3月29日午前

### エネルギーの高効率利用と環境を支える化学技術

座長 世古 信三 (9:20~12:10)

3G6-03 趣旨説明 (京大院工) ○江口浩一 (09:20~09:30)

3G6-04 基調講演 革新的エネルギーキャリア製造及び利用技術に関する研究 (京大院工) ○江口浩一 (09:30~10:20)

3G6-09 インキュベーションタイム (10:20~10:30)

- 3G6-10 招待講演** 低環境負荷型化学プロセスに貢献する錯体触媒の新しい固定化担体 (豊田中研・JST/ACT-C) ○稲垣伸二 (10:30~11:10)
- 3G6-14 インキュベーションタイム** (11:10~11:20)
- 3G6-15 招待講演** 光触媒技術のイノベーションに向けて~東京理科大学光触媒国際研究センターの目指すもの~ (東理大基礎工・東理大光触媒国際研究センター) ○安盛敦雄 (11:20~12:00)
- 3G6-19 インキュベーションタイム** (12:00~12:10)

**3月29日午後**

座長 江口 浩一 (13:10~14:50)

- 3G6-26 基調講演** I<sup>2</sup>CNER : Powering the Future, Internationalizing Research (I<sup>2</sup>CNER, Kyushu Univ.) SOFRONIS, Petros (13:10~14:00)
- 3G6-31 Incubation Time** (14:00~14:10)
- 3G6-32 依頼講演** 環境価値と消費者価値を追求した超濃縮液体洗剤の開発 (花王) 三宅登志夫○柳澤友樹・西田浩平・石塚 仁・喜多重矢子・山口紀子 (14:10~14:40)
- 3G6-35 インキュベーションタイム** (14:40~14:50)

座長 土淵 毅 (15:00~16:40)

- 3G6-37 招待講演** 微細藻類によるバイオ燃料や化学物質製造 (神戸大院工) ○近藤昭彦・蓮沼誠久 (15:00~15:40)
- 3G6-41 インキュベーションタイム** (15:40~15:50)
- 3G6-42 招待講演** Lignocellulose のなめらかな循環を目指して ~分子に刻まれた時をよむ~ (三重大院生物資源) ○松岡正光 (15:50~16:30)
- 3G6-46 インキュベーションタイム** (16:30~16:40)

**G7 会場**

全学教育棟本館S21

**新材料開発最前線**

**3月27日午後**

**自己修復材料**

座長 大塚 英幸 (12:20~15:00)

- 1G7-21 基調講演** 高分子材料の自己修復研究の現状 (阪大院理) ○原田 明 (12:20~13:10)
- 1G7-26 依頼講演** 自己修復材料の技術分野における特許出願動向と優れた特許を得るための手法 (プレジオ国際特許事務所) ○速水進治 (13:10~13:40)
- 1G7-29 招待講演** 動的結合を利用した修復性高分子材料 -室温自発修復のための必要条件は何か- (東大生研) ○吉江尚子 (13:40~14:20)
- 1G7-33 依頼講演** カーボネートジオールによる擦傷性の改善 (バイエルマテリアルサイエンス) ○田華尚文・東元浩幸・中尾 真・重森友和・森田 寛 (14:20~14:50)
- 1G7-36 インキュベーションタイム** (14:50~15:00)

座長 三浦 恒正 (15:00~17:20)

- 1G7-37 招待講演** 動的共有結合化学による自己修復性高分子材料へのアプローチ (東大院理工) ○大塚英幸 (15:00~15:40)
- 1G7-41 招待講演** 環動高分子の基礎と自己修復性材料への応用 (東

- 大院新領域) ○伊藤耕三 (15:40~16:20)
- 1G7-45 依頼講演** スライドリングマテリアルの応用 (アドバンス・ソフトマテリアルズ) ○林 佑樹 (16:20~16:50)
- 1G7-48 依頼講演** 「スクラッチシールド」の開発およびその効果 (日産自動車) ○林 孝雄・中筋英樹・野本 健 (16:50~17:20)

**H5 会場**

全学教育棟本館S30

**新材料開発最前線**

**3月27日午前**

**プリントドエレクトロニクス**

(10:00~10:10)

- 1H5-07 趣旨説明** (産総研 FLEC) ○鎌田俊英 (10:00~10:10)

座長 鎌田 俊英 (10:10~12:10)

- 1H5-08 基調講演** プリントドエレクトロニクスの最新技術開発動向 (阪大産研) ○菅沼克昭 (10:10~11:00)
- 1H5-13 招待講演** 印刷法を適用したLi電池製造技術 (首都大院都市環境) ○金村聖志 (11:00~11:40)
- 1H5-17 依頼講演** インクジェット印刷による微細配線技術 (旭硝子中研) ○山本弘賢・田頭 理 (11:40~12:10)

**3月27日午後**

座長 仲島 厚志 (13:10~14:50)

- 1H5-26 招待講演** プリントブルバイオセンサーの開発 (阪大院工) ○民谷栄一 (13:10~13:50)
- 1H5-30 依頼講演** 印刷による農業用蒸散センサの開発 (産総研 FLEC) ○星野 聡 (13:50~14:20)
- 1H5-33 依頼講演** フレキシブル有機ヘルスケアセンサ (東大院工・JST/ERATO) ○酒井真理・染谷隆夫 (14:20~14:50)

座長 重本 建生 (15:10~16:50)

- 1H5-38 招待講演** Development of Taste Sensing System (Fac. Sci. Tech., Keio Univ.) CITTERIO, Daniel; SUZUKI, Koji (15:10~15:50)
- 1H5-42 依頼講演** JSRのプリントドエレクトロニクス向け材料への取り組みについて (JSR ディスプレイ研) ○浜口 仁・大喜多健三・有留 功・田中健朗・栗山敬祐 (15:50~16:20)
- 1H5-45 依頼講演** 印刷技術によって製造されたNVRAMメモリー、同技術によって製造された温度タグの紹介とマーケット展開 (シンフィルムエレクトロニクスジャパン) ○勝本浩司 (16:20~16:50)

**3月28日午前**

座長 鎌田 俊英 (9:00~12:00)

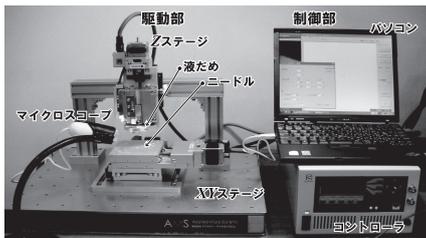
- 2H5-01 招待講演** エレクトロクロミックを用いた調光技術 (千葉大院融合) ○小林範久 (09:00~09:40)
- 2H5-05 依頼講演** 印刷型エレクトロクロミックディスプレイ (リンクテック) ○河原 準・中田安一・加藤一也 (09:40~10:10)
- 2H5-09 招待講演** 高機能プリントブル有機半導体技術 (東工大情報工学研究所) ○半那純一・臼井孝之・岡村 寿・飯野裕明 (10:20~11:00)

**微量液滴塗布システム「ニードル式ディスペンサ™」**

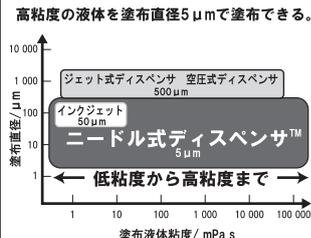
インクジェットでは塗布できない高粘度の液体をピコリットル(塗布直径:Φ5μm)で塗布可能!

★低粘度から高粘度(1~350,000mPa・s)まで塗布可能 ★線幅=5μmの細線が塗布可能 ★インクジェットで発生するコーヒーリング・バブル・弾道ズレ無し

**システム外観**



**塗布方式の比較**



**インクジェットとの比較**

	インクジェット	ニードル式
高粘度	× 1~15 mPa s	○ 1~350 000 mPa s
コーヒーリング	×	○
描線の品質	×	○
塗布位置精度	×	○
タクト	×	○

株式会社アプライド・マイクロシステム 代表取締役 加藤 好志

〒151-0064 渋谷区上原 3-26-7 Mansion Kirii 401 sales@applied-micro-systems.net  
TEL 03-6407-0910 FAX 03-6407-0932 http://www.applied-micro-systems.net

- 2H5-13 依頼講演** 有機 TFT で駆動したフレキシブルディスプレイ (ソニー) ○八木 巖 (11:00~11:30)
- 2H5-16 依頼講演** フレキシブル照明に向けた高効率白色有機 EL デバイス開発 (コニカミノルタ) ○小野雄史・加藤一樹・岩崎利彦 (11:30~12:00)

## 資源・次世代エネルギーと環境

3月28日午後

### 太陽光発電の新潮流

(13:00~13:10)

- 2H5-25 趣旨説明** (桐蔭横浜大院工) ○宮坂 力 (13:00~13:10)  
座長 宮坂 力 (13:10~15:10)
- 2H5-26 基調講演** 有機系太陽電池の最前線と新たな挑戦 (東大先端研) ○瀬川浩司 (13:10~14:00)
- 2H5-31 依頼講演** 有機ラジカル型色素増感太陽電池の高機能化 (早大理工) ○小柳津研一・西出宏之 (14:00~14:30)
- 2H5-34 招待講演** 人工光合成型光電変換の設計 (京大 iCeMS・京大院工) ○今堀 博 (14:30~15:10)  
座長 小柳津 研一 (15:30~17:10)
- 2H5-40 招待講演** 高効率・高耐久色素増感太陽電池の開発 (東理大工) ○荒川裕則・山口岳志 (15:30~16:10)
- 2H5-44 依頼講演** フィルム色素増感太陽電池モジュールの産業開発 (パケセル・テクノロジーズ・桐蔭横浜大院工) ○池上和志 (16:10~16:40)
- 2H5-47 依頼講演** 色素増感太陽電池モジュールの産業開発 (日本写真印刷) 坂根正恭○真田雄矢・大栢信次・古川雅彦 (16:40~17:10)

3月29日午前

座長 荒川 裕則 (9:20~10:40)

- 3H5-03 招待講演** 色素増感系とペロブスカイト系太陽電池の設計 (九大院生生命体) ○早瀬修二 (09:20~10:00)
- 3H5-07 招待講演** ペロブスカイト太陽電池の高効率化と課題 (桐蔭横浜大院工) ○宮坂 力 (10:00~10:40)  
座長 瀬川 浩司 (10:40~12:20)
- 3H5-11 依頼講演** ペロブスカイト材料の X 線結晶解析と光電変換高効率化 (京大化研・JST さきがけ) ○若宮淳志 (10:40~11:10)
- 3H5-14 招待講演** ペロブスカイト太陽電池の無機材料ハイブリッド化 (兵庫県大院工) ○伊藤省吾・田中聡一郎・水田 凱・西野 仁・真鍋享平 (11:10~11:50)
- 3H5-18 依頼講演** 有機無機ペロブスカイト結晶の光物性 (佐賀大理工学部機能物質化学科) ○江良正直 (11:50~12:20)

3月29日午後

座長 若宮 淳志 (13:30~15:30)

- 3H5-28 基調講演** 有機フレキシブル太陽電池の産業開発 (三菱化学) ○山岡弘明 (13:30~14:20)
- 3H5-33 依頼講演** 有機薄膜太陽電池の新奇分子の設計 (理研創発物性科学研究センター) ○尾坂 格 (14:20~14:50)
- 3H5-36 招待講演** ポリマー有機薄膜太陽電池の高効率化 (東レ先端材料研究所) ○渡辺伸博 (14:50~15:30)  
座長 尾坂 格 (15:50~17:30)
- 3H5-42 依頼講演** 太陽電池開発の将来と有機系の課題と期待 (産総研) ○近藤道雄 (15:50~16:20)
- 3H5-45 招待講演** 有機薄膜太陽電池の光捕集波長の広帯域化 (京大院工・JST さきがけ) ○大北英生・本田哲士・徐 華君・森 大輔・辨天宏明・伊藤紳三郎 (16:20~17:00)
- 3H5-49 依頼講演** 局在プラズモンを利用した光電変換 (東大生研) ○立間 徹 (17:00~17:30)

3月30日午前

座長 伊藤 省吾 (10:00~12:30)

- 4H5-07 招待講演** 電気化学手法による CZTS 薄膜太陽電池の作製 (阪大太陽エネ研セ) ○池田 茂・江 豊・原田隆史・松村道雄 (10:00~10:40)
- 4H5-11 依頼講演** CZTS 薄膜の結晶成長制御 (阪大院工・カネカ協働研) ○辻 良太郎・外山利彦 (10:40~11:10)
- 4H5-14 招待講演** 量子ドット太陽電池への応用を目指した低毒性半導体ナノ粒子の開発 (名大院工) ○鳥本 司 (11:10~11:50)
- 4H5-18 招待講演** 小電力用色素増感太陽電池の実用化開発 (パナソニック) ○関口隆史・矢部裕城・高畑昌弘・鈴鹿理生・林 直毅・北垣智弘 (11:50~12:30)

# P 会場 体育館

3月27日午前

(12:30~14:00)

## 食糧・水

- 1PB-201** 自己組織化ナノ材料の吸着剤への応用 (産総研ナノシステム) ○小木曾真樹・青柳 将・増田光俊
- 1PB-202** ソリユーションプラズマを用いたデンブンの分解 (名大工) ○幸田幸浩・ワッタバーニット アンヤラット・齋藤永宏
- 1PB-203** 牛乳中のメラミンを直接検出できるアプタマーセンサの開発 (NEC ソフト) ○金子直人

## 運輸・住宅

- 1PB-204** X 線分析顕微鏡と ICP-MS を用いたハイブリッド車用電動部品の構成素材分析と製造時の CO<sub>2</sub> 評価への応用 (仙台大専専攻科) ○葛原俊介・醍醐市朗・新国哲也・小鹿健一郎
- 1PB-205** ハイブリッド車用電動部品の構成素材分析を活用した車両使用段階 CO<sub>2</sub> 削減効果の検討 (交通安全環境研究所) ○新国哲也・醍醐市朗・葛原俊介・奥井伸宜・小鹿健一郎
- 1PB-206** 粒子共存逐次可逆的付加開裂連鎖移動重合法(SqRAFTwP)による機能化シリカフィラーを用いたゴムの補強 (東北大多元研・横浜ゴム) ○有田稔彦・岡松隆裕
- 1PB-207** プラグインハイブリッド自動車の燃費改善効果に基づく製造・廃棄時に発生するリチウムイオン電池由来 CO<sub>2</sub> の排出許容量の考え方 (交通安全環境研究所) ○小鹿健一郎・新国哲也

## 通信・エレクトロニクス

- 1PB-208** 塩基性触媒内包型ヘミアセタールエステルとエポキシ樹脂との熱反応性 (新中村化学工業研究開発部) ○高田浩平・伊豫昌己・的場哲也・山下宗哲・森 一・宮崎 崇・白井正充・岡村晴之
- 1PB-209** テトラフルオロエチレンユニットを有する新規ネガ型液晶分子の合成 (京工織大院工芸) ○永井健人・石原 孝・今野 勉・浅井智之
- 1PB-210** シラン還元法による銀ナノ粒子粉末製造技術の開発 ( (地独) 山口県産業技術センター企業支援部・日本アトマイズ加工・山口東理大工) ○岩田在博・金丸真士・高橋 基・石田浩一・白石幸英・戸嶋直樹
- 1PB-211** フォトクロミック・ジアリールエテン膜表面における貴金属蒸着変調性に基づく電気抵抗制御 (阪教大) ○土肥愛実・辻岡 強
- 1PB-212** ナノ粒子インクの直接印刷による GaN 系 LED 上への電極形成 (阪市工研・阪大院工・奥野製薬工業・大研化学工業・巴製作所) ○柏木行康・小泉 淳・竹村康孝・垣内宏之・古田晋也・山本真理・齊藤大志・高橋雅也・大野敏信・藤原康文・村橋浩一郎・大塚邦頭・青柳伸宜・吉田幸雄・中許昌美
- 1PB-213** プリントドエレクトロニクス用ナノ粒子ペーストの耐イオンマイグレーション性と耐酸化性評価 (阪市工研有機材料研究部) ○山本真理・垣内宏之・柏木行康・齊藤大志・高橋雅也・青柳伸宜・大野敏信・吉田幸雄・中許昌美
- 1PB-214** マイクロ波触媒迅速合成一りん光発光錯体のクリーン合成と精密分析法に関する研究 (有限会社ミネラルパライトラボマイクロ波化学部) ○松村竹子・三宅隆敏・清水尚登・柳田祥三・吉岡康一・渡邊隆司
- 1PB-215** 結晶構造予測法による有機半導体分子の配列構造決定 (豊橋技科大次世代シミュレーション技術者教育推進室) ○小畑繁昭・三浦俊明・下位幸弘
- 1PB-216** デンドリマーリアクターにより合成された金属酸化物サブナノ粒子を内包するシリカ複合材料の卓越的発光 (東工大資源研) ○平野 勲・今岡享稔・山元公寿
- 1PB-217** 光照射を用いた有機無機ハイブリッド膜のパターン性と無電解 Cu メッキを応用した Cu 微細配線形成法の開発 (芝浦工大) ○江口雅也・大石知司
- 1PB-218** アルコキシ置換オリゴチオフェンを含む新規 D-A 型高分子の合成と物性 (広島大工・広島大院工) ○多田直史・佐川仁志・今栄一郎・駒口健治・播磨 裕
- 1PB-219** 種々の脂肪族置換基を有するジクトピロピロロール誘導体結晶の光学特性 (東京インキ開発技術部・横国大院環境情報) ○戸田明宏・関根利成・今井健吾・岡田直也・松本真哉
- 1PB-220** 電子吸引性  $\pi$  共役側鎖を有する新規高分子の合成と物性 (広島大工・広島大院工) ○新庄電之介・譚 智方・今栄一郎・駒口健治・大下浄治・播磨 裕
- 1PB-221** 変調分光法による有機薄膜中の電荷担体の研究 (広島大工・広島大院工) ○山口亮平・宮田 大・竹下友輝・駒口健治・今栄一郎・播磨 裕
- 1PB-222** リガンドチェンジ法銀ナノ粒子の合成と基本物性 (環境レジリエンス) ○長澤 浩・清家隆太・庄司陽介・伊藤公紀

**1PB-223** ダブルショット・インクジェット印刷による有機半導体の単結晶薄膜化技術 (産総研 FLEC) ○峯廻洋美・野田祐樹・福原克郎・山田寿一・田中陸生・長谷川達生

## 医療・ヘルスケア

**1PB-224** メラノーマ選択性ホウ素クラスター修飾コウジ酸の新規 BNCT 用薬剤としての評価 (阪市大院工・阪府大 BNCT 研究センター・京大原子炉実験所) ○河崎 陸・小野公二・増永慎一郎・櫻井良憲・切畑光統・長崎 健

**1PB-225** BNCT 用ホウ素希土類金属酸化物合成における粒径制御因子 (阪市大工) ○飯塚俊輔・湯川寛子・河崎 陸・片桐清文・富田恒之・切畑光統・長崎 健

**1PB-226** フタロシアニン亜鉛/ $\beta$ -1,3-グルカン複合体を用いた細胞選択的光線力学効果 (阪市大工) ○萩原麻未・鈴木利雄・東 秀紀・長崎 健

**1PB-227** 機能化された分散性微粒子を利用する生体分子測定技術の開発 (東工大院生命理工・JVC ケンウッドイノベーション推進部・慶大医学部・JVC ケンウッドイノベーション戦略部) ○坂本 聡・長谷川祐一・柳生慎悟・辻田公二・小野雅之・加部泰明・糸長 誠・半田宏

**1PB-228** 人工生物発光酵素の創製とバイオアッセイへの応用 (産総研環境管理技術) ○金 誠培

**1PB-229** 近赤外発光材料で革新する in vivo イメージング (電通大院情報理工・東大院生命理工) ○岩野 智・金森 茜・口丸高弘・牧昌次郎・近藤科江・丹羽治樹

**1PB-230** Rational design of spirocyclic rhodamine derivatives for multi-color cancer imaging (Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo; Grad. Sch. Pharm., The Univ. of Tokyo; JST Basic Research Program) IWATATE, Ryu joh; KAMIYA, Mako; URANO, Yasuteru

**1PB-231** 機械的ヒステリシスを示さない「非膨潤」ハイドロゲル (東大院工) ○鎌田宏幸・鄭 雄一・酒井崇匡

**1PB-232** l-acetoxychavicol acetate (ACA) 代謝物のミトコンドリア経路アポトーシスに対する促進効果 (阪市大工) ○小西貴弘・東 秀紀・小島明子・長崎 健

**1PB-233** 簡便な稀少細胞同定・回収方法の創成 (名大革新ナノバイオ研セ) ○岡本行広・湯川 博・渡慶次 学・馬場嘉信

**1PB-234** ランタニドナノ粒子を用いた光線力学治療技術の開発 (東大院生命理工) ○飯塚真之・池尻拓馬・田中 巽・澤村昂志・村山康利・大辻英吾・小倉俊一郎・湯浅英哉

**1PB-235** IER5/Cdc25B をターゲットとする低分子量リン糖抗腫瘍剤の調製及び評価 (静岡大創造科学技術大学院・静岡大院工・浜松医科大学医学部・沼津工業高等専門学校校物質工学科) ○山下光司・牧田礼子・山岡真弓・藤江三千男・中村悟己・押川達夫・山下純子・近藤満・平川和貴・戸田三津夫・田中康隆・大西一功・梶村春彦

**1PB-236** ヘム獲得蛋白質 HasA を用いた緑膿菌の選択的殺菌法の開発 (名大院理) ○岩井佑介・荘司長三・白瀧千夏子・寺田光良・杉本宏・城 宜嗣・小崎紳一・渡辺芳人

**1PB-237** 生体膜透過機能性分子のための技術基盤の開発 (東京家政大学家政学部環境教育学科) ○岡本絵里奈・池田壽文

**1PB-238** Design and synthesis of antimalarial agents with indoloquinolone cores (Grad. Sch. Nat. Sci. Technol., Okayama Univ.) WANG, Ning; LU, Wen-jie; HAYASHI, Ikuya; KAWAFUCHI, Hiroyuki; INOKUCHI, Tsutomu

**1PB-239** Network structures in polysaccharide gels and its effect on swallowing (Grad. Sch. Marine Sci. and Technol., Tokyo Univ. of Marine Sci. and Technol.) MATSUKAWA, Shingo; BRENNER, Tom; SHIMADA, Ryota

## 生活資材

**1PB-240** コレステリルベンゾエートをコアに有する液晶性オイルゲル剤の合成と性質 (北海学園大工学部・九大院総理工・九大先導研・島根大総理工) ○久保勘二・辻 和輝・松本泰昌・氏家誠司・森 章

**1PB-241** 糖誘導体を用いたスーパーゲル化剤の開発 (九大産学連携センター・九州先端研・日産化学工業) ○小野文靖・平田 修・丸恵子・新海征治・渡邊久幸

**1PB-242** ゴム弾性をもつ構造色可変なコロイド結晶材料とその発色特性 (物材機構先端フォトニクス材料ユニット・富士化学ハウトフォーム事業部) ○澤田 勉・不動寺 浩・古海誓一・川中智司・内田文生

**1PB-243** マベ真珠貝の足糸線維構造を制御する TIMP 様タンパク質の構造と機能 (東北大院生命科学) 青木 大・佐伯友理・村本光二・永沼孝子○小川智久

3月27日午後

(15:00~16:30)

## エネルギー

**1PC-201** 新規イリジウム錯体を用いたギ酸脱水素化反応による水素発生 (産総研エネルギー技術・ブルックヘブン国立研究所・JST, CREST) ○眞中雄一・砂 有紀・王 万輝・藤田恵津子・MUCKERMAN James T.・姫田雄一郎

**1PC-202** SPS 法によって作成されたアルミノシリケート型固体電解質

(長岡高専) ○加藤正直・小出 学・工藤志緒・大幸裕介・佐藤智宏

**1PC-203** 分子クラスターのナノ複合体を利用した高性能蓄電デバイスの開発 (名大院理) ○吉川浩史・山田哲也・久米啓太・阿波賀邦夫

**1PC-204** 水の電気分解用酸素発生触媒  $\text{CaMn}_2\text{O}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  の触媒特性の結晶性依存性 (東大院工) ○瀧 勇也・藤井克司・杉山正和・中野義昭

**1PC-205** プラスチック基板型色素増感太陽電池の低温焼成法の開発 (東大院新領域) ○全 俊豪・小野 亮

**1PC-206** 固体高分子形燃料電池用白金代替炭素触媒のその場電子状態解析 (東大物性研) ○丹羽秀治・木内久雄・宮脇 淳・原田慈久・尾嶋正治・難波江裕太・青木 努

**1PC-207** 酸化ガリウム電極による二酸化炭素の高選択電気化学還元 (パナソニック) ○関本健之・出口正洋・四橋聡史・山田由佳・増井建和・倉又朗人・山腰茂伸

**1PC-208** GaN-Si タンデム光電極をもちいた二酸化炭素光還元によるメタン生成 (パナソニック先端技術研究所・東理大理) ○四橋聡史・出口正洋・山田由佳・大川和宏

**1PC-209** コンビナトリアル装置による電気化学  $\text{CO}_2$  還元の反応環境制御 (パナソニック先端技術研究所) ○羽柴 寛・四橋聡史・出口正洋・関本健之・野田慶一・山田由佳

**1PC-210** Block Copolymer-Mediated Transfer Printing of Nanostructures: Application in Solar Cells (AIST Renewable Energy Research Center) MIZUNO, Hidenori; SAI, Hitoshi; MATSUBARA, Koji; KONDO, Michio

**1PC-211** 水・エネルギー資源開発のための分離機能材料 (物材機構高分子材料ユニット) ○ノ瀬 泉

**1PC-212** 超臨界エタノールセレン化・硫化反応を用いた太陽電池用化合物半導体薄膜の作製 (東北大多元研) ○中安祐太・菅居高明・木間格

**1PC-213** 有機イオン柔軟性結晶を利用したイオン伝導性材料の開発 (名大エレクトロニクス研・JST さきがけ) ○守谷 誠・鍋野昇平・渡邊隆明・坂本 渉・余語利信

**1PC-214** ポリマーモノリスを鋳型とした金属多孔体の作製と電池電極材料への応用 (阪市工研) ○御田村結志・渡辺 充・渡瀬星児・松川公洋

**1PC-215** 酸化グラフェンナノシートのプロトン伝導 (熊本大院自然・JST CREST) ○島山一翔・緒方盟子・立石 光・鯉沼陸央・谷口貴章・速水真也・松本泰道

**1PC-216** 有機活物質を用いた高エネルギー・高出力密度を有する電気化学キャパシタの作製 (東北大多元研) ○小松大輝・菅居高明・三谷論・木間 格

**1PC-217** 酸化グラフェン燃料電池 (熊本大院自然・JST CREST) ○立石 光・島山一翔・緒方盟子・谷口貴章・鯉沼陸央・松本泰道

**1PC-218** 分相性ポラスガラス骨格担持シリカゲル体における Cs イオン交換反応機構の解明 (横国大院環境情報) ○平川 優・山崎和子・長澤 浩・中島啓光・雨宮 隆・伊藤公紀

**1PC-219** ハロゲン系化合物を原料にしたソリューションプラズマによる導電性炭素材料の合成 (名大院工) ○林 宏樹・リ ヘレナ オイルン・齋藤永宏

**1PC-220** ソリューションプラズマによる窒素含有カーボンの合成と窒素配置の計測 (名大院工) ○玄 光龍・上野智永・齋藤永宏

**1PC-221** 燃料電池に向けた高活性サブナノ白金クラスター触媒の開発 (東工大資源研) ○北澤啓和・今岡享隆・田 旺帝・山元公寿

**1PC-222** 高耐久 5cm 角色素増感太陽電池の開発 (フジクラ環境・エネルギー研究所) 松本大介○山口岳志・松井浩志・田辺信夫

**1PC-223** 二酸化炭素の固定化と有効利用をかなえる高性能イリジウム錯体触媒の設計指針 (産総研エネルギー技術) ○砂 有紀・WANG Wanhui・眞中雄一・MUCKERMAN James T.・藤田恵津子・姫田雄一郎

**1PC-224** (Y/N) コドープによる色素増感太陽電池の高効率化 (北九州高専) ○阿比留健太郎・山根大和

**1PC-225** スピンプロープ新規有機色素の合成と色素増感太陽電池の光電変換特性 (広島大工・広島大院工) ○本田純大・木下雄介・駒口健治・今柴一郎・播磨 裕

**1PC-226** 単層カーボンナノチューブを搭載したしなやかな熱発電シート (奈良先端大物質) ○野々口斐之・大橋賢次・中野元博・河合壯

**1PC-227** 錯体を用いる新しい有機熱電変換材料の開発 (山口東理大) ○大島啓佑・大川内陽介・市川章子・吉田晃人・戸嶋直樹

**1PC-228** 活性層にペプチドを添加した有機薄膜太陽電池の光電気化学特性 (北九州高専) ○進藤慎司・山根大和

## 資源・環境・GSC

**1PC-229** 水蒸気爆砕法で得られる木質リグニンのエポキシ樹脂への適用 (日立製作所日立研) ○香川博之・岡部義昭・佐々木千鶴・中村嘉利

**1PC-230** 水蒸気爆砕法で得られる各種木質リグニン及びエポキシ樹脂硬化物の特性 (日立製作所日立研) ○香川博之・岡部義昭・佐々木千鶴・中村嘉利

**1PC-231** 水蒸気爆砕法で得られる木質リグニンの電子・電気機器への応用可能性 (日立製作所日立研) ○香川博之・岡部義昭・佐々木千鶴・中村嘉利

**1PC-232** イオン半導体を基盤とする環境およびエネルギー関連技術の開発 (有限会社イオン化学・首都大・産技高専・品川) 荻野 仁○田村健治

**1PC-233** 安定化次亜塩素酸水を基盤とする衛生管理および防疫対策開

- 連技術の開発（環美健ライフ研究所・首都大・産技高専・品川）本田祐美○田村健治
- 1PC-234** *N*-ヘキシルピリジニウムテトラフルオロボレートを開始剤に用いたアクリル酸誘導体のラジカル重合（東北生活文化大ポリマーケミストリーラボ）○菅野修一
- 1PC-235** ヒドロキノンのタンデム型ワンポット酸化/クロスカップリング反応によるアリールキノンの合成（名大院工・JST CREST）○永田大・UYANIK Muhammet・石原一彰
- 1PC-236** 金結合性ペプチドを用いた金ナノ粒子への配位子や抗体の簡便固定化法（原子力機構原子力基礎工）○下条晃司郎・長縄弘親
- 1PC-237** グリニャール反応剤を用いる $\alpha$ -イミノエステルへの高選択的アルキル化技術を鍵とする光学活性 $\alpha$ -アミノ酸誘導体の高効率合成（名大院工）○山下賢二・水野麻依・波多野 学・石原一彰
- 1PC-238** ネオジム廃磁石からの非加熱型希土類回収技術の開発（島根大総理工）○笹井 亮・島村尚明
- 1PC-239** Boronic Acid-DMAP(O) Cooperative Catalysis for Dehydrative Condensation between Carboxylic Acids and Amines (Grad. Sch. Eng., Nagoya Univ.) LU, Yanhui; ISHIHARA, Kazuaki
- 1PC-240** 硫黄導入有機-無機ハイブリッド化による高屈折率・高アッペ数高分子材料の開発（京大院工）○山根穂奈美・田中一生・中條善樹
- 1PC-241** 水を溶媒としたジチオカルボン酸誘導体の合成と金属捕捉能の評価（阪府大院工・ウォーターエージェンシー）○野元昭宏・尾崎紀哉・齊藤俊行・濱田英治・六代 稔・坂井優太・木下佑真・植島陸男・小川昭弥
- 1PC-242** Optical properties of confeito-like Au nanoparticles and their applications (National University of Science and Technology) UJIHARA, Masaki; IMAE, Toyoko
- 1PC-243** 抗菌・抗かび性を有する環境調和型混合金属多機能ハイブリッド材料の開発（高知大院総合人間自然科学）○米村俊昭・藤原啓介
- 1PC-244** 熱駆動型ドミノ型反応の機構解析（慶大理工）五十嵐康輔・吉田昭介○宮本憲二
- 1PC-245** PEG 鎖を有する親水ゲルビーズを用いた自動多段プロセスによる水溶液中の六価クロムの還元（名市工研）○石垣友三・木下武彦・山口浩一・柴田信行・中野万敬・秋田重人・二井 晋
- 1PC-246** 超臨界流体による高品質グラフェンの合成（東北大多元研）○岡 伸人・筈居高明・本間 格
- 1PC-247** 加圧マイクロ波を利用する繊維強化プラスチックの無触媒アルコール分解（崇城大工）○池永和敏・伊東祐輔・宇都宮沙織
- 1PC-248** アザフェナレンを主鎖共役を含む高分子の合成と物性評価（京大院工）○広瀬仁敏・田中一生・中條善樹
- 1PC-249** 超臨界乾燥を必要としない透明エアロゲル断熱材の作製（京大院理）○早瀬 元・金森主祥・中西和樹
- 1PC-250** 野生型シトクロム P450BM3 の基質誤認識を利用する芳香族化合物の位置選択的水酸化反応（名大院理）○横堀 純・伊豆 仁・國松辰弥・川上了史・荘司長三・蒲池高志・吉澤一成・渡辺芳人
- 1PC-251** 白金サブナノクラスターの酸化反応触媒活性（東工大資源研）○高橋正樹・今岡享稔・山元公寿
- 1PC-252** ソリユーションプラズマによるカーボン合成反応速度に与える溶媒分子の影響（名大工）○吉田彰仁・上野智永・齋藤永宏
- 1PC-253** かご型分子に包接された水素原子の有機溶液中での脱離挙動（広島大工）○前田哲爾・岡山竜大・駒口健治・今柴一郎・播磨 裕
- 1PC-254** ソリユーションプラズマ反応場におけるヘテロカーボン生成機構の解明（名大院工）○簾 智仁・上野智永・齋藤永宏
- 1PC-255** 新奇な生体触媒の開発に向けた酵素の部位選択的修飾（富山大院理工）○中居孝彦・桐井直哉・中田 駿・尾山 廣・堀野良和・梅寄雅人・畔田博文・小野 慎
- 1PC-256** マイクロ波加熱技術によるヒマワリ種子からの有用物質の生産（九工大情報工）○原口峻一・渡邊 瑛・岩橋伸幸・モハマッドアシフ ミルダッド・阿部真樹子・大内将吉
- 1PC-257** マイクロ波加熱を糖化・発酵過程と蒸留過程に利用したバイオエタノール生産（九工大情報工・東理大理工）永吉 航・中山翔太・白川慎一郎・岩橋伸幸・吉村武朗○大内将吉