

## 第54回放射線化学討論会

日時 平成23年9月28日(水)–30日(金)

場所 大阪大学 吹田キャンパス  
(大阪府茨木市美穂ヶ丘8-1)

会場 産業科学研究所 管理棟1階 講堂  
インキュベーション棟1階 講義室I-117

主催 日本放射線化学会

共催 大阪大学産業科学研究所, 日本化学会, 日本原子力学会, 日本加速器学会

スコープ 放射線化学の基礎, 応用及び関連分野の研究発表を行います。関連分野には, 原子力, 放射光化学, レーザー化学, プラズマ科学, 原子分子衝突, 加速器科学, 陽電子科学などの学際領域に加えて, ナノテクノロジー, 高分子科学, 分子科学, デバイス物理などと放射線化学との境界領域を含むものとします。

登録費 一般: 3,000円 学生: 2,000円

懇親会 平成23年9月29日(木) 18:30~ 生協食堂  
会費: 3,000円

事務局 〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘8-1  
大阪大学 産業科学研究所 吉田研究室

### プログラム

9月28日(水)[第1日目] 管理棟1階 講堂  
開会のあいさつ(13:00~)

口頭発表1, 2(13:10~14:55)

座長: 高橋憲司

1001 フェムト秒パルスラジオリシスによる水和電子生成過程と反応機構の研究

法澤公寛, 樋川智洋, 近藤孝文, 菅晃一, 楊金峰, 古澤孝弘, 吉田陽一(阪大産研)

1002 Direct measurement of hydroxyl radical by picosecond pulse radiolysis

M. Lin<sup>1</sup>, Y. Muroya<sup>2</sup>, Y. Katsumura<sup>2</sup>, A. K. El Omar<sup>3</sup>, M. Mostafavi<sup>3</sup>, J. Meesungneon<sup>4</sup>, J.-P. Jay-Gerin<sup>4</sup>(1: 原子力機構, 2: 東大院工, 3: Univ. Paris-Sud, 4: Univ. Sherbrooke)

1003 沸騰水の放射線分解による水素の発生と濃縮 -福島第一原子力発電所4号機の水素爆発の謎

勝村庸介<sup>1</sup>, 山下真一<sup>2</sup>, 平出哲也<sup>2</sup>, 松浦千尋<sup>3</sup>,

岩松和宏<sup>1</sup>, 田口光正<sup>2</sup>(1: 東大院工, 2: 原子力機構, 3: 科学技術社会研)

座長: 永石隆二

1004 フリッケゲル線量計による炭素線の線量分布測定

前山拓哉<sup>1</sup>, 福西暢尚<sup>1</sup>, 石川顕一<sup>1,2</sup>, 深作和明<sup>1,3</sup>, 高木周<sup>1,2</sup>, 古田琢哉<sup>1</sup>, 野田茂穂<sup>1</sup>, 姫野龍太郎<sup>1</sup>(1: 理研, 2: 東大院工, 3: 碑文谷病院)

1005 高温水中における水和電子の高速時間挙動: 熱化距離およびスパー反応

室屋裕佐<sup>1</sup>, 林銘章<sup>2</sup>, Sunuchakan Sanguanmith<sup>3</sup>, Jintana Meesungnoen<sup>3</sup>, 勝村庸介<sup>1</sup>(1: 東大院工, 2: 原子力機構, 3: Univ. Sherbrooke)

1006 Computer modeling of inhibition of  $\alpha$ -radiolysis of water by H<sub>2</sub> addition

P. Lertnaisat<sup>1</sup>, Y. Tamoto<sup>1</sup>, Y. Katsumura<sup>1</sup>, S. Mukai<sup>2</sup>, R. Umehara<sup>3</sup>, Y. Shimizu<sup>3</sup>, M. Suzuki<sup>3</sup>(1: 東大院工, 2: NDC, 3: MHI)

1007 フェムト秒パルスラジオリシスによるアルコール中の溶媒和電子および溶媒和前電子の生成過程の研究

樋川智洋, 法澤公寛, 近藤孝文, 菅晃一, 楊金峰, 古澤孝弘, 吉田陽一(阪大産研)

(休憩20分)

口頭発表3, 4, 5(15:15~17:30)

座長: 小林一雄

1008 ゼオライトによる放射性汚染水処理における放射線効果の検討

永石隆二, 熊谷友多, 西原健司, 山岸功, 小川徹(原子力機構)

1009 水とモルデナイトとの混合物の放射線分解での水素発生と収量評価

熊谷友多, 永石隆二, 山田禮司, 西原健司, 山岸功, 小川徹(原子力機構)

1010 イオンビームパルスラジオリシス法による塩化物および臭化物イオンをプローブとした水分解挙動の解明

岩松和宏<sup>1,2</sup>, 田口光正<sup>2</sup>, 須郷由美<sup>2</sup>, 倉島俊<sup>2</sup>, 勝村庸介<sup>1</sup>(1: 東大院工, 2: 原子力機構)

## お知らせ

座長：近藤孝文

### 1O11 アデニンダイマーカチオンラジカルの電荷移動のダイナミクス

小林一雄，古澤孝弘（阪大産研）

### 1O12 培地移動放射線バースタンダー効果におけるミトコンドリア ROS と長寿命ラジカルレベルの時系列比較

熊谷純<sup>1</sup>，見置高士<sup>1</sup>，菓子野元郎<sup>2</sup>，渡邊正己<sup>3</sup>  
（1:名大院工，2:大分大医，3:京大原子炉）

### 1O13 Excess electron transfer through consecutive thymine sequence in DNA

Man Jae Park，Mamoru Fujitsuka，Kiyohiko Kawai，Tetsuro Majima（阪大産研）

座長：室屋裕佐

### 1O14 イオン液体中の過剰電子の溶媒和ダイナミクス

高橋憲司<sup>1</sup>，James F. Wishart<sup>2</sup>（1：金沢大，2：ブルックヘブン国立研究所）

### 1O15 フェムト秒パルスラジオリシスによるドデカン中の電子の時間挙動の研究

近藤孝文，楊金峰，法澤公寛，菅晃一，樋川智洋，小林仁，小方厚，吉田陽一（阪大産研）

### 1O16 100 フェムト秒高時間分解能パルスラジオリシスの可能性

楊金峰，近藤孝文，菅晃一，樋川智洋，法澤公寛，小方厚，吉田陽一（阪大産研）

理事会（18:00～管理棟2階大会議室）

9月29日（木）[第2日目]管理棟1階講堂

口頭発表6，7（9:15～11:00）

座長：小泉均

### 2O01 放射線化学による分離型ラジカルカチオンの吸収と発光

藤乗幸子，藤塚守，真嶋哲朗（阪大産研）

### 2O02 放射線重合における線量率効果およびLET効果の検討

中川清子<sup>1</sup>，田口光正<sup>2</sup>，木村敦<sup>2</sup>（1：都産技研，2：原子力機構）

### 2O03 パルスラジオリシス法を用いた芳香族化合物の一電子還元種の炭素イオウ結合解離による分解反応機構の研究

山路稔<sup>1</sup>，木村巧<sup>2</sup>，藤乗幸子<sup>2</sup>，藤塚守<sup>2</sup>，真

嶋哲朗<sup>2</sup>（1：群馬大院工，2：阪大産研）

### 2O04 多層シクロファン内正電荷非局在過程の検討

藤塚守<sup>1</sup>，藤乗幸子<sup>1</sup>，芝原雅彦<sup>2</sup>，渡辺源規<sup>3</sup>，新名主輝男<sup>3</sup>，真嶋哲朗<sup>1</sup>（1：阪大産研，2：大分大教育福祉，3：九大先導研）

座長：藤塚守

### 2O05 Photochemistry of pyridine OH complexes by using pulse radiolysis-laser flashphotolysis

Mohamad Syafie，Kazumasa Okamoto，Ryoko Fujiyoshi，Takashi Sumiyoshi（北大院工）

### 2O06 放射線照射による導電性高分子の重合

小泉均，石垣彰大（北大院工）

### 2O07 放電法によるかご型シルセスキオキサンへの水素原子包接とその脱離挙動

駒口健治，岡山竜大，岡和行，今榮一郎，大山陽介，播磨裕（広大院工）

（休憩15分）

総会（11:15～12:00）

昼食（60分）

ポスター発表（13:00～14:30，インキュベーション棟1階講義室I-117）

（休憩10分）

受賞講演（14:40～15:20）

座長：中川和道

アンジュレータ放射光による真空紫外～軟X線領域における自然二色性研究

田中真人（産総研）

（休憩10分）

シンポジウム（15:30～17:30）

「東電福島原発事故 特別セッション」

座長：田川精一

依頼講演

### 2S01 原子力発電所の安全確保の仕組みと福島第一原子力発電所事故

中村隆夫（阪大院工）

## お知らせ

2S02 高分子捕集材等を利用した環境からの放射性物質  
回収除去技術の開発

伊藤久義, 瀬古典明, 黒木良太, 矢板毅, 長縄  
弘親, 中山真一 (原子力機構)

コメンテーター

2S03 福島支援に放射線化学は何ができるか?

勝村庸介 (東大院工)

2S04 原子力と放射線の教育活動の経験から

中川和道 (神戸大院)

懇親会 (18:30 ~ 生協食堂)

9月30日(金)[第3日目]管理棟1階講堂

口頭発表8(9:00~10:00)

座長: 楊金峰

3O01 超高速微粒子による衝突電離過程の研究

柴田裕実<sup>1</sup>, 池田卓矢<sup>1</sup>, 平井隆之<sup>2</sup>, 大橋英  
雄<sup>3</sup>, 佐々木晶<sup>4</sup>, 小林正規<sup>5</sup>, 岩井岳夫<sup>6</sup> (1: 京  
大院工, 2: 総研大, 3: 東京海洋大, 4: 国立天文  
台, 5: 千葉工大, 6: 東大院工)

3O02 極端紫外自由電子レーザーによる極薄膜高分子中  
のスパーク制御

岡本一将<sup>1,2</sup>, 古澤孝弘<sup>2,3</sup>, 及川敬太<sup>1</sup>, 初井宇  
記<sup>2</sup>, 永園充<sup>2</sup>, 亀島敬<sup>2</sup>, 富樫格<sup>4</sup>, 登野健介<sup>4</sup>, 矢  
橋牧名<sup>2,4</sup>, 木村洋昭<sup>2,4</sup>, 仙波泰徳<sup>4</sup>, 大橋治彦<sup>2,4</sup>,  
石川哲也<sup>2</sup>, 住吉孝<sup>1</sup> (1: 北大院工, 2: 理研, 3:  
阪大産研, 4: JASRI)

3O03 A Role of Sub-nm Holes in Molecular Rejection of  
Composite Membranes for Water Filtration Probed  
by Low-energy Positron Annihilation Techniques

Z. Chen, K. Ito, H. Yanagishita, N. Oshima,  
R. Suzuki, Y. Kobayashi (産総研)

3O04 Analysis of hierarchical structure of ETFE-based  
graft-type polymer electrolyte membranes by small  
angle X-ray scattering

Tap Tran Duy<sup>1,2</sup>, Shin-ichi Sawada<sup>1</sup>, Shin  
Hasegawa<sup>1</sup>, Yojiro Oba<sup>3</sup>, Masato Onuma<sup>3</sup>, Yosuke  
Katsumura<sup>2</sup>, Yasunari Maekawa<sup>1</sup> (1: 原子力機構,  
2: 東大院工, 3: 物質・材料研究機構)

(休憩 15分)

特別講演 (10:15 ~ 10:55)

座長: 吉田陽一

パルスラジオリシによる短寿命化学種の研究

住吉 孝 (北大院工)

口頭発表9(10:55~11:40)

座長: 岡本一将

3O05 イオン注入レジストにおける表面硬化層形成とそ  
の水素ラジカルによる除去性

河野昭彦<sup>1</sup>, 新井祐<sup>1</sup>, 飯田貴之<sup>2</sup>, 信田拓哉<sup>2</sup>,  
田川精一<sup>3</sup>, 堀邊英夫<sup>1,3</sup> (1: 金沢工大, 2: 日東  
分析センター, 3: 阪大産研)

3O06 イオンビームリソグラフィによるポリスチレン  
の微細加工 ~ 立体規則性ならびにモルフォロジー  
の及ぼす影響 ~

大島明博<sup>1</sup>, 大久保聡<sup>2</sup>, 大山(五輪) 智子<sup>2</sup>,  
鷲尾方一<sup>2</sup>, 田川精一<sup>1,2,3</sup> (1: 阪大産研, 2: 早大  
理工研, 3: JST CREST)

3O07 EUV レジスト用酸増殖剤のパルスラジオリシス

榎本一之<sup>1,2</sup>, 有光晃二<sup>3</sup>, 吉澤篤太郎<sup>3</sup>, 山本洋  
揮<sup>1,2</sup>, 大島明博<sup>1</sup>, 古澤孝弘<sup>1,2</sup>, 田川精一<sup>1,2</sup> (1:  
阪大産研, 2: JST-CREST, 3: 東理大理工)

若手ポスター賞授賞式 (11:40 ~ 11:50)

閉会の挨拶 (11:50 ~ 12:00)

量子ビーム科学研究施設見学会 (終了後)

編集委員会 (12:00 ~ 管理棟2階中会議室)

ポスター発表 インキュベーション棟1階講義室 I-117

P01 パルスラジオリシス法を用いた活性酸素に  
応答する転写因子 (SoxR) の酸化還元挙動

藤川麻由, 小林一雄, 古澤孝弘 (阪大産研)

P02 ポリマーゲル線量計における無機塩の  
効果

林慎一郎, 藤原郁也, 笛吹修治, 富永孝宏 (広  
国大)

P03 レーザーブレイクダウンプラズマで生じる化学活  
性種と水ミスト界面での反応および分光計測

黒澤知里, 山瀬亮, 高橋憲司 (金沢大)

P04 ナノ秒ダブルパルスレーザー照射による液中での  
サブマイクロ半導体微粒子の生成

西田真麻, 市瀬健太郎, 折戸宏彰, 高橋憲司 (金

- 沢大)
- P05 放射線グラフト重合によるアニオン交換型  
ETFE 電解質膜の開発  
浅野雅春<sup>1</sup>, 越川博<sup>1</sup>, 八巻徹也<sup>1</sup>, 前川康成<sup>1</sup>,  
山本和矢<sup>2</sup>, 三瓶文寛<sup>2</sup>, 朝澤浩一郎<sup>2</sup>, 山口進<sup>2</sup>,  
田中裕久<sup>2</sup> (1: 原子力機構, 2: ダイハツ)
- P06 水溶液中でのヒドロキシルラジカルとハライドア  
ニオンの半結合  
山口真 (原子力機構)
- P07 イオン液体中の天然高分子の放射線改質に関する  
研究  
木村敦, 長澤尚胤, 田口光正 (原子力機構)
- P08 172 nm 真空紫外光照射によるアルデヒド類の分  
解プロセスに関する研究  
川瀬極<sup>1</sup>, 宮野雅人<sup>1</sup>, 宇都慶子<sup>2</sup>, 辻正治<sup>1,2</sup>  
(1: 九大院総理工, 2: 九大先導研)
- P09 銀ナノプリズムのサイズ選択的室温合成と光学特  
性評価  
辻正治<sup>1</sup>, 五味慧<sup>2</sup>, 松永美香<sup>1</sup>, 河済博文<sup>2</sup> (1:  
九大先導研, 2: 近大産業理工)
- P10 マイクロ波誘電吸収法を用いた原子カプラントの  
ケーブル経年変化研究  
砂川武義<sup>1</sup>, 佐伯昭紀<sup>2</sup>, 関修平<sup>2</sup> (1: 福井工  
大, 2: 阪大院工)
- P11 A Study on the Absorption Spectra of Br<sup>-</sup>, Br<sub>2</sub><sup>-</sup>, Br<sub>3</sub><sup>-</sup>  
in Aqueous Solutions at Elevated Temperatures  
M. Lin<sup>1</sup>, Y. Muroya<sup>2</sup>, Y. Katsumura<sup>2</sup>, P.  
Archirel<sup>3</sup>, N. T. Van-Oanh<sup>3</sup>, R. Nagaishi<sup>1</sup>, Y. Ku-  
magai<sup>1</sup>, M. Mostafavi<sup>3</sup> (1: 原子力機構, 2: 東大  
院工, 3: Univ. Paris-Sud)
- P12 放射線架橋による多糖類微小ゲルの創製  
長澤尚胤<sup>1</sup>, Bozena Rokita<sup>2</sup>, Piotr Ulanski<sup>2</sup>, 廣  
木章博<sup>1</sup>, Janusz M. Rosiak<sup>1</sup>, 田口光正<sup>1</sup>, 玉田正  
男<sup>1</sup> (1: 原子力機, 2: ウッジ工科大)
- P13 フェムト秒パルスラジオリシスによるイオン液体  
中の溶媒和電子・溶媒和前電子と捕捉剤の反応の  
研究  
近藤孝文<sup>1</sup>, 楊金峰<sup>1</sup>, 吉田陽一<sup>1</sup>, 永石隆二<sup>2</sup>,  
田口光正<sup>2</sup>, 高橋憲司<sup>3</sup>, 加藤隆二<sup>4</sup> (1: 阪大産  
研, 2: 原子力機構, 3: 金沢大, 4: 産総研)
- P14 ベンジルエステルを酸発生剤とする化学増幅型レ  
ジストの開発  
佐藤達哉<sup>1</sup>, 小泉均<sup>2</sup> (1: 北大総化, 2: 北大  
院工)
- P15 Ar プラズマを用いた FEP の表面改質 ~ ラジカル  
生成とグラフト重合 ~  
坪倉英裕<sup>1</sup>, 吉川妙子<sup>1</sup>, 大山 (五輪) 智子<sup>1</sup>,  
大島明博<sup>2</sup>, 田川精一<sup>1,2</sup>, 鷲尾方一<sup>1</sup> (1: 早大理  
工研, 2: 阪大産研)
- P16 有機シリカ複合 PECVD 膜中のサブナノ空孔形成  
と陽電子消滅  
伊藤賢志, 岡壽崇, 小林慶規, 鈴木良一, 大平  
俊行 (産総研)
- P17 ヒドロキシプロピルセルロースを母材とするゲル  
線量計の開発 ~  $\gamma$  線照射での白濁化に対する検  
出剤組成の影響 ~  
山下真一, 廣木章博, 長澤尚胤, 田口光正 (原  
子力機構)
- P18 早稲田大学におけるフォトカソード RF 電子銃を  
用いた大強度電子ビーム源の開発  
横山悠久<sup>1</sup>, 浦川順治<sup>2</sup>, 柏木茂<sup>3</sup>, 川内洋平<sup>1</sup>,  
黒田隆之助<sup>4</sup>, 坂上和之<sup>1</sup>, 鈴木達也<sup>1</sup>, 照沼信浩<sup>2</sup>,  
早野仁司<sup>2</sup>, 山本隆之<sup>1</sup>, 鷲尾方一<sup>1</sup> (1: 早大理工  
研, 2: 高エネ研, 3: 東北大電子光, 4: 産総研)
- P19 パルスラジオリシス法による塩素系電子線レジス  
トの反応機構の研究  
保坂勇志<sup>1</sup>, 別當良介<sup>1</sup>, 小方宏一<sup>1</sup>, 大山 (五  
輪) 智子<sup>1</sup>, 坂上和之<sup>1</sup>, 榎本一之<sup>2</sup>, 大島明博<sup>2</sup>,  
鷲尾方一<sup>1</sup>, 田川精一<sup>1,2,3</sup> (1: 早大理工研, 2: 阪  
大産研, 3: JST CREST)
- P20 早稲田大学におけるナノ秒・ピコ秒分解能パルス  
ラジオリシスシステムの現状と評価  
別當良介<sup>1</sup>, 保坂勇志<sup>1</sup>, 川内洋平<sup>1</sup>, 小方宏一<sup>1</sup>,  
坂上和之<sup>1</sup>, 鷲尾方一<sup>1</sup>, 黒田隆之助<sup>2</sup>, 柏木茂<sup>3</sup>,  
丑田公規<sup>4</sup> (1: 早大理工研, 2: 産総研, 3: 東北  
大電子光, 4: 理研)
- P21 電子線ナノインプリント法による架橋 PTFE 部材  
作製  
小林亜暢<sup>1</sup>, 大島明博<sup>2</sup>, 田川精一<sup>1,2</sup>, 鷲尾方  
一<sup>1</sup> (1: 早大理工研, 2: 阪大産研)
- P22 モンテカルロ法による高温高圧水の放射線分解反  
応シミュレーション  
室屋裕佐<sup>1</sup>, 林銘章<sup>2</sup>, Sunuchakan San-  
guanmith<sup>3</sup>, Jintana Meesungnoen<sup>3</sup>, Jean-Paul Jay-  
Gerin<sup>3</sup>, 勝村庸介<sup>1</sup> (1: 東大院工, 2: 原子力機構,  
3: Univ. of Sherbrooke)
- P23 高分子材料の熱・放射線加速劣化試験における時  
間温度線量率重ね合わせ則の修正

- 工藤久明, 新井見幸(東大院工)
- P24 等価速度分光法のための電子ビームの縦・横方向分布変調の研究  
菅晃一, 楊金峰, 小林仁, 近藤孝文, 法澤公寛, 小方厚, 吉田陽一(阪大産研)
- P25 軟 X 線照射した DNA 薄膜の軟 X 線吸収スペクトル変化  
藤井健太郎, 横谷明德(原子力機構)
- P26 B16 細胞のメラニン誘導 UVA バイスタンダー効果とその発現機構  
西浦英樹<sup>1,2</sup>, 菓子野元郎<sup>3</sup>, 渡邊正己<sup>4</sup>, 熊谷純<sup>5</sup>(1:京大医, 2:日本コルマー(株), 3:大分大医, 4:京大原子炉, 5:名大院工)
- P27 原子力施設環境におけるケーブル絶縁材料の劣化メカニズム  
島田明彦<sup>1</sup>, 工藤久明<sup>2</sup>, 瀬口忠男<sup>3</sup>, 田村清俊<sup>3</sup>, 杉本雅樹<sup>1</sup>, 出崎亮<sup>1</sup>, 吉川正人<sup>1</sup>(1:原子力機構高崎, 2:東大院工, 3:原子力機構東海)
- P28 被照射ポリイミドの自由陽電子寿命による評価  
平出哲也<sup>1,2</sup>, 岡壽崇<sup>1</sup>, 森下憲雄<sup>1</sup>, 出崎亮<sup>1</sup>, 島田明彦<sup>1</sup>(1:原子力機構, 2:茨城大院理工)
- P29 マイクロ波誘電吸収法を用いた水溶液中における DNA の損傷評価の研究  
河田拓也<sup>1</sup>, 砂川武義<sup>1</sup>, 小嶋崇夫<sup>2</sup>, 松尾陽一郎<sup>3</sup>, 泉佳伸<sup>3</sup>(1:福井工大, 2:阪府大, 3:福井大)
- P30 窒素・酸素の K 殻イオン化による DNA 変異と不対電子の関係  
岡壽崇, 横谷明德, 藤井健太郎(原子力機構)
- P31 極端紫外自由電子レーザーによる電子線レジストへのエネルギー付与  
及川敬太<sup>1</sup>, 岡本一将<sup>1,2</sup>, 古澤孝弘<sup>2,3</sup>, 初井宇記<sup>2</sup>, 永園充<sup>2</sup>, 亀島敬<sup>2</sup>, 富樫格<sup>4</sup>, 登野健介<sup>4</sup>, 矢橋牧名<sup>2,4</sup>, 木村洋明<sup>2,4</sup>, 仙波泰徳<sup>4</sup>, 大橋治彦<sup>2,4</sup>, 石川哲也<sup>2</sup>, 藤吉亮子<sup>1</sup>, 住吉孝<sup>1</sup>(1:北大院工, 2:理研, 3:阪大産研, 4:JASRI)
- P32 ヒドロキシプロピルセルロースゲル膜の機械的特性改善  
廣木章博<sup>1</sup>, 佐藤利弘<sup>2</sup>, 長澤尚胤<sup>1</sup>, 田口光正<sup>1</sup>, 玉田正男<sup>1</sup>(1:原子力機構, 2:日本コンタクトレンズ)
- P33 Study on Resist Performance of Polymer Bounded Photo-acid Generators (PAG) and blended PAG  
Dang Nguyen Tuan<sup>1,2</sup>, Hiroki Yamamoto<sup>1,2</sup>, Seiichi Tagawa<sup>1,2</sup>(1:阪大産研, 2:JST CREST)
- P34 Solvated Electron Reaction with Some Polymer Bound Acid Generators or Blended Acid Generators  
Ravi Joshi<sup>1,2</sup>, Hiroki Yamamoto<sup>1,2</sup>, Kazuyuki Enomoto<sup>1,2</sup>, Seiichi Tagawa<sup>1,2</sup>(1:阪大産研, 2:JST CREST)
- P35 EUV リソグラフィ用化学増幅型レジストの現像過程の解明  
山本洋揮<sup>1,2</sup>, 田川精一<sup>1,2</sup>(1:阪大産研, 2:JST CREST)
- P36 Synthesis of Amine-type Adsorbents with Emulsion Graft Polymerization of 4-hydroxybutyl Acrylate Glycidylether  
Hongjuan Ma, Hiroyuki Hoshina, Noriaki Seko(原子力機構)
- P37 ベンゼン環の開裂におけるフッ素置換効果 ~ 内殻励起による結合切断 ~  
吉田啓晃<sup>1,2</sup>, 関口雷太<sup>1</sup>, 平谷篤也<sup>1,2</sup>(1:広大院理, 2:広大放射光)
- P38 アクリロニトリルを用いた放射線エマルジョングラフト重合の検討  
佐伯誠一<sup>1</sup>, Tita Puspitasari<sup>2</sup>, 瀬古典明<sup>1</sup>(1:原子力機構, 2:インドネシア原子力庁)

(大阪大学 吉田 陽一)