

## 第2回 北関東磐越地区化学技術フォーラム

### 発表プログラム

#### 特別講演

(13:00–13:30)

座長 内田 修司 (福島高専)

**PL-01** 廃棄物を機能性材料に！ 高専-技科大連携研究とグローバル研究

長岡技術科学大学大学院 技術科学イノベーション専攻 教授  
小林 高臣

#### 口頭発表

(13:30–14:30 発表8分/質疑応答3分/交替1分)

座長 加島 敬太 (小山高専)

**OP-01** バガス廃棄物からのセルロース精製と再生医療用セルロースヒドロゲルへの展開

(長岡技科大院) ○金田貞篤・小林高臣

**OP-02** 疎水性相互作用による糖鎖固定のための疎水性ポリシロキサン粒子のワンポット合成

(福島高専) ○片寄愛良・谷地昶拓・坂本舞央・佐藤瑞樹・山内紀子・尾形慎・車田研一

**OP-03** 水中の鉛イオン除去のための酸化セリウム光触媒の合成

(東京高専・東工大元素戦略セ・長岡技大院) ○野崎拓弥・庄司良・小林靖和・佐藤一則

**OP-04** 銅製錬スラグ酸抽出物を原料とした機能材料合成の試み

(福島高専) ○小野拓実・本田一史・内田修司・羽切正英

**OP-05** 金属チオフェノラト錯体の合成・性質・酸化挙動

(茨城高専・東工大院・神奈川大院工)

○宮野陽・大槻大史・小松崎秀人・中澤順・吉沢道人・穂田宗隆・引地史郎

## ポスター発表

(14:50–16:10)

- PP-01** メソ-2,4-ジメチルグルタルアルデヒドのノルエフェドリン誘導体とのアンチ選択的アルドール反応 (小山高専) ◦藤倉大介・福地有吾・亀山雅之
- PP-02** アリル亜鉛試薬を用いるメソ-カルボン酸無水物のエナンチオ選択的非対称化 (小山高専) ◦落合幸太郎・生井勝也・亀山雅之
- PP-03** ジュロリジニル基を導入した新規有機2次非線形光学材料の合成 (福島高専) ◦金澤脩平・梅澤洋史
- PP-04** Gibbs 膜におけるカチオン性界面活性剤と有機塩との相互作用 (小山高専・東京理科大工) ◦酒井洋・藤田優希・河合武司
- PP-05** 機能性ブロックポリマー合成を目指した末端反応性 PTMG の精密合成 (小山高専) ◦半田真依子・武笠圭佑・飯島道弘
- PP-06** 医療・環境用機能性材料を目指したポリアミノ酸含有ペンタブロックポリマーの合成と評価 (小山高専) ◦吉原栄理佳・左久間隼矢・飯島道弘
- PP-07** ポリシロキサンオルガノゲルの形成を促進する均一触媒としてのジエチルアミン (福島高専) ◦石川裕太・齊藤玲子・山内紀子・車田研一
- PP-08** ワンポットで作製可能な有機溶媒吸収性ポリオルガノシロキサンゲル (福島高専) ◦齊藤玲子・石川裕太・山内紀子・車田研一
- PP-09** ハーフサンドイッチ型希土類触媒による(*E*)-1,3-ペンタジエンの立体・位置選択的重合 (理研・小山高専・埼玉大) ◦西井圭・山本敦・西浦正芳・侯召民
- PP-10** 希土類塩化物を用いた三成分触媒によるイソプレンの *cis*-1,4-特異性重合 (小山高専・長岡技科大・弘前大) ◦松本享典・三浦周・太田俊・戸田智之・西井圭
- PP-11** 機能性材料への展開を目指した新しい分岐型ヘテロテレケリック PEG の合成 (小山高専) ◦佐藤憂菜・河田麻衣子・飯島道弘
- PP-12** イオン液体/ポリビニルアルコールゲル状複合体に対する超音波効果のレオロジー解析 (長岡技科大院工) ◦野口サララ・李凱・小林高臣
- PP-13** 架橋型モノシクロペンタジエニルアミドチタン錯体を用いたオレフィン類の重合 (小山高専) ◦佐藤亮太・岩崎迅・西井圭
- PP-14** 医療・環境用機能性材料への応用を目的とした新規 ABA 型トリブロックポリマーの合成 (小山高専) ◦武笠圭佑・飯島道弘
- PP-15** アカガイ組織における *N*-メチル-D-アスパラギン酸合成酵素活性の存在 (福島高専・長岡技科大) ◦角田元・村上絵理奈・久野峻・山川貴礼・阿部勝正・高橋祥司・解良芳夫・柴田公彦

- PP-16**  $\beta$ -N-アセチルヘキソサミニダーゼに対する新規活性測定法の開発  
(福島高専・静岡大農) ○松井萌・松崎優香・碓氷泰市・尾形慎
- PP-17** 汎用ポリマーを分解する微生物の新規探索法に関する研究  
(小山高専) ○和氣佳洋・吉川宗孝・倉持圭佑・伊澤 悟・西井圭・加島敬太・高屋朋彰
- PP-18** 農産品から単離した乳製品用乳酸菌の多機能性評価  
(小山高専) ○根来雄哉・高屋朋彰
- PP-19** 廃棄樹脂添加による土中でのバクテリアの嫌気性代謝起因のバイオセメンテーションの促進  
(福島高専) ○尾形祐輔・車田研一
- PP-20**  $\alpha$ 2,3-シアリルトランスフェラーゼに対する糖供与体の分子設計  
(福島高専・広島国際大薬) ○坂本陽・藤原欄紫・大坪忠宗・寺岡文照・池田潔・尾形 慎
- PP-21** 熟成生ハムからのカビの分離と熟成メカニズムの解明  
(小山高専) ○渡邊竜麻・上田誠
- PP-22** 海洋性アナモックス細菌の集積培養装置の作製  
(小山高専・横浜国大) ○岩瀬鉄也・田中昭雄・田中孝国・新田見匡
- PP-23** バイオマス資源からのセロオリゴ糖生産を目指した酵素糖化プロセスの条件検討  
(長岡技科大院工) ○武笠巨堯・志田洋介・幡本将史・小笠原渉・山口隆司
- PP-24** 超臨界二酸化炭素環境下における Ni メッキ  
(小山高専) 滝村浩平・○糸井康彦
- PP-25** バナジン酸銀系光触媒の湿式合成と被膜化の試み  
(福島高専) ○渡邊隆也・羽切正英
- PP-26** 連通型メソ孔を有する新規特殊活性炭の微細構造の測定  
(福島高専) ○宮崎遼・車田研一
- PP-27** 熱サイクル条件で熔融塩薄膜下における Al 耐食性コーティングの評価  
(小山高専) ○菊地美咲・武成祥
- PP-28** 亜鉛含有プラズマ溶射ハイドロキシアパタイト被覆材の作製と性能評価  
(小山高専) ○Fadli Muhammad Hidayatullah・小池優介・武成祥・渥美太郎
- PP-29** 金属有機構造体上に固定化したシングルサイト触媒の開発  
(群馬高専) ○齋藤雅和
- PP-30** アルギン酸バリウムによる自立膜の調製と濃度勾配を推進力とした物質移動特性の評価  
(小山高専・日大生物資源) ○井岡美結・加島敬太・今井正直
- PP-31** アルギン酸膜を導入した MBR の性能評価  
(小山高専) ○五十嵐 翔・加島 敬太・田中 孝国
- PP-32** 定圧濾過条件下におけるアルギン酸膜の銅 (II) イオン捕捉能の検討  
(福島高専・小山高専・日大生物資源) ○坂本隆晃・羽切正英・加島敬太・今井正直

- PP-33** 二次元重複面積直接計算による高速並進運動粉粒体の自己相関関数と並進運動粉粒体の仮現運動速度の比較 (福島高専) ○吉渡匠汰・車田研一
- PP-34** L-グルタミン酸結晶の温度制御による晶析条件の検討 (小山高専・横浜国大) ○小林稜・田中孝国・中村一穂
- PP-35** コーヒー豆滓の六価クロム吸着能に関する検討 (小山高専) ○大貫駿・出川強志・田中葵希子・田中孝国
- PP-36** チタンアパタイト含有高分子ペレットを用いた脱色装置の開発 (小山高専・三福工業株式会社) ○薄井大地・渡邊一樹・前田輝秋・河田麻衣子・田中孝国
- PP-37** 均一液液抽出を用いる機器分析の前処理の検討 (福島高専) ○海藤育未・○諏江なつき・押手茂克
- PP-38** 新規セシウム吸着剤を用いた環境水への応用 (福島高専) ○石井太陽・○Heng Youguck・押手茂克
- PP-39** 断続曝気を用いた気泡塔リアクターの脱窒性能評価 (小山高専) ○中村 百花・田中 孝国
- PP-40** プルシアンブルーを包埋したキトサン膜の等温吸着試験によるセシウム吸着特性の解析 (小山高専・福島高専・日大生物資源) ○藤崎智行・加島敬太・羽切正英・今井正直
- PP-41** 酸化鉛を利用した金属有機構造体のセシウムイオン吸着 (群馬高専・長岡技科大院) ○竹淵優馬・桜井陸・狩野景一・小林高臣・齋藤雅和
- PP-42** 高濃度放射性 Cs 吸着剤ゼオライトを含有したジオポリマーコンクリートの作製と評価 (福島高専) ○青木謙・内田修司
- PP-43** ハイドロタルサイトによる水質改善の検討 (福島高専) ○折原汰一・内田修司
- PP-44** ナイロン6-ゼオライト複合膜の重金属分離への応用 (長岡技科大院) ○Nguyen Tan Thanh・中本昂太郎・小林高臣
- PP-45** 銅スラグ再資源化のための酸処理条件の検討 (福島高専) ○佐藤愛笑・内田修司
- PP-46** 金属廃棄物を用いたエネルギー製造の開発 ―廃棄乾燥剤およびアルミホイルによる水素製造― (群馬高専) ○福嶋望夏・小淵晴仁・渡邊千尋・上月一輝・角田真一・青木帆乃花・佐野零二・石村陽香里・石山裕理・齋藤雅和
- PP-47** 銅製錬スラグの酸抽出特性の検討と鉄回収法の開拓 (福島高専) ○上遠野賞・小野拓実・本田一史・内田修司・羽切正英
- PP-48** 植物の非可食部を利用した果物の成熟抑制 (福島高専) ○佐川史弥・内田修司
- PP-49** かんぴょうを用いた壁面緑化コケ用培地の改良 (小山高専・長岡技科大) ○大貫知哉・小林康浩・田中孝国・高原美規

- PP-50** 様々な湿度条件下における干瓢錠剤の特性  
(小山高専) ○岩永健太郎・小林稜・川越大輔・田中孝国
- PP-51** 農産廃棄物からのセルロースの取り出しと薄膜化  
(福島高専) ○草野有紀・内田修司
- PP-52** 遠心膜濾過法によるニワトリ卵殻膜の純水透過能の検討  
(福島高専) ○鈴木真由子・羽切正英
- PP-53** 野菜廃棄物の植物ホルモンエチレンガス吸着性能の評価  
(長岡技科大院工・福島高専) ○西塚真子・小林高臣・内田修司
- PP-54** SDS を活用した排水処理教育における PDCA サイクルの試み  
(小山高専) ○出川強志・田中孝国
- PP-55** 小山高専における 2016 年の迷惑メールの状況と対策  
(小山高専) ○佐藤智一・井手尾光臣・田中昭雄・南斉清巳
- PP-56** SDS を活用したプリント基板製作における安全教育について  
(小山高専) ○井手尾 光臣