第66回高分子学会北陸支部研究発表会

11月18日(土)

地域産業振興賞受賞講演·優秀研究賞表彰式·特別講演 I & II

S 会場

14:20 S-01 地域産業振興賞表彰式と受賞講演 [座長:金子 隆司] 「OLED用新規染料偏光板の開発」 (株式会社ポラテクノ) 小間 徳夫

14:50 優秀研究賞表彰式

15:00 S-02 特別講演 I [座長:青木 俊樹] 「高分子の強度研究と科学・技術論」 (富山県立大学) 川越 誠

16:00 S-03 特別講演 II [座長:八木 政行] 「導電性高分子を用いたソフトアクチュエータ」 (山梨大院総研部) 奥崎 秀典

> 一般講演:15分/件(発表12分・討論3分) (*優秀研究賞審査対象の研究発表)

A 会場

[座長:阪口壽一]

9:30 *A-01 アクリル酸長鎖アルキル、アクリル酸エチルの共重合と生成ポリマーの 熱物性

(長岡技科大) ○代 勝尭・宮 正光・戸田 智之・竹中 克彦

9:45 *A-02 シクロオクタテトラエニル配位子を有するジルコニウム錯体のエチレン 重合活性

(長岡技科大院) ○山口 剛正・宮 正光・戸田 智之・竹中 克彦

10:00 *A-03 一酸化炭素とヒドロキシアルケンを用いた新規ポリエステルの合成 (長岡技科大院工)○黄 秋源・宮 正光・戸田 智之・竹中 克彦 [座長:宮田 真理]

10:15 *A-04 メタロセン触媒を用いた ω -ブロモアルケンの共重合による臭素化 PE、 臭素化 EPM の合成

(長岡技科大) ○三浦 周・宮 正光・戸田 智之・竹中 克彦

10:30 *A-05 ウレタン結合含有ポリアクリルアミド誘導体の温度応答性に及ぼすRAFT 剤の効果

(滋賀県大工) ○村井 勇介・伊田 翔平・金岡 鐘局

10:45 *A-06 RAFT重合による両親媒性へテロアーム星型ポリマーの合成および性質 (滋賀県大工) ○大石 裕貴・伊田 翔平・谷本 智史・金岡 鐘局

[座長:杉原 伸治]

11:00 *A-07 光学活性アンモニウム塩によるポリ(ビフェニルイルアセチレン)誘導体へのらせん誘起・記憶と不斉増幅現象 (¹金沢大院自然, ²名大院工) ○森川 真衣¹・廣瀬 大祐¹・井改 知幸¹・加納 重義¹・八島 栄次²・前田 勝浩¹

11:15 *A-08 ポリスチレンスルホン酸を基にした室温燐光材料の創製 (¹金沢大院自然, ²JST さきがけ, ³九大院工, ⁴熊大院工) 〇土田 啓 ¹・ 生越 友樹 ^{1,2}・ 角田 貴洋 ¹・山岸 忠明 ¹・多恵馬 愛 ³・小野 利和 ^{2,3}杉本 学 ⁴・水野 元博 ¹

11:30 *A-09 液晶性セルロース誘導体からなるキラル材料の合成と特性解析 (金沢大院自然) ○前田 拓人・角田 貴洋・生越 友樹・山岸 忠明

11:45 *A-10 ジビニルエーテルの制御カチオン環化重合と星型ポリマー化による高分子量環化ポリマーの合成

(福井大院工) ○山本 和史・漆崎 美智遠・阪口 壽一・橋本 保

[座長:戸田 智之]

13:00 *A-11 非共役系モノマーの直接ラジカル重合とコア―シェル微粒子化 (福井大院工) 〇山岸 大雅・須戸 雅弘・杉原 伸治・前田 寧

13:15 A-12 ポリスチレンの熱分解物スチレンダイマーとスチレントリマーからなるポ リマーの熱分解ケミカルリサイクル

(福井大院工) ○池田 凌麻・漆崎 美智遠・阪口 壽一・橋本 保

13:30 A-13 ビニルエーテルの直接ラジカル重合による温度応答性高分子の合成 (福井大院工) ○高山 剛志・杉原 伸治・吉田 彩乃・河野 孝昭・前田 寧

13:45 A-14 トレハロース高分子のタンパク質分子認識特性 (富山高専) ○辻 爽太郎 ・野口 夢乃 ・福田 知博

B 会場

[座長:幸田 貴司]

9:30 *B-01 磁性エラストマーの磁性粒子分散性と音速の関係 (¹新潟大院自然, ²ALCA-JST) ○辻永 悠里 ^{1,2}・川合 巳佳 ^{1,2}・三俣 哲 ^{1,2}

9:45 *B-02 粒子混合型磁性エラストマーの非磁性粒子の分散性と磁場敏感性 (1 新潟大院自然, 2 ALCA-JST) \bigcirc 南保 仁汰 1,2 ・川合 巳佳 1,2 ・三俣 哲 1,2

10:00 *B-03 結晶性コアを有する高分子ミセルの ABA 型トリブロックポリマーによる 温度応答ネットワーク化 (滋賀県大工) 〇山口 開之・金岡 鐘局・谷本 智史

[座長:平田 豊章]

10:15 *B-04 固体高分子中の水構造と振動スペクトルの分子動力学シミュレーション (富山大院理工) 〇八十島 亘宏・加賀谷 重浩・源明 誠 ・石山 達也

10:30 *B-05 AFM-Raman 複合装置を用いた高分子の構造解析 (福井大院工)○小林 祐貴・前田 寧・杉原 伸治

10:45 *B-06 ラテックス ¹³C-NMR 法を用いた加硫天然ゴムの定量的分析 (長岡技大院工) ○太田 翔也・Kewwarin Sae-Heng・河原 成元

[座長:久田 研次]

11:00 B-07 酸化マグネシウムナノ粒子を用いた加硫天然ゴムの調製と物性 (長岡技大院工) ○LUU THANH HUYEN・河原 成元

11:15 B-08 非アンモニア天然ゴムラテックスに関する研究 (¹長岡技大院工, ²MTEC) ○愛甲 晋¹・河原 成元¹・Surapich Loykulnant²・Chaveewan Kongkaew²・Nantina Moonprasith²・Thipjak Na Lampang²

11:30 B-09 ナノマトリックス構造を有する天然ゴムのエントロピー弾性とエネルギー 弾性の同時発現

(長岡技大院工) ○遠藤 航太・河原 成元

11:45 B-10 ラテックス¹³C-NMR分光法による天然ゴムの構造解析 (長岡技大院工) ○石田 拓馬・Kewwarin Sae-Heng・河原 成元

[座長:畝山 多加志]

13:00 B-11 傾斜蒸着を利用したヤヌス型 ZnO ナノロッド配向リンクルフィルムの作 製と異方的濡れ性機能の発現 (富山県大工) ○遠藤 洋史

13:15 B-12 金属/アルカン界面における有機酸吸着層形成と局所粘度の増大 (福井大工) ○平田 豊章・高村 日菜・大澤 慎也・伊藤 実奈子・久田 研 次

- 13:30 B-13 Tg近傍におけるポリマーのエンタルピー緩和と延伸の効果 (福井大工) 〇田中 譲・村山 泰規
- 13:45 B-14 全反射近赤外分光法による固-液メゾスケール界面水の構造解析 (富山大院理工) 〇林 哲平・加賀谷 重浩・源明 誠

C会場

[座長:井改 知幸]

9:30 *C-01 微細構造を有するケラチン/PGS 複合シートの作製と細胞足場材料への応 用

> (¹新潟大院自然,²新潟大工,³新潟大医) ○菅原 瑞希¹・Ghamra RIFAI¹・ 三俣 哲¹・坪川 紀夫²・周 啓亮³・西條 康夫³・山内 健¹,²

9:45 *C-02 Chitin-Halloysite nanoclay Hydrogel Composite Adsorbents to Aqueous Heavy Metal

(長岡技科大院工)○Khoa Dang Nguyen·Takaomi Kobayashi

10:00 *C-03 NYLON 6 - MORDENITE COMPOSITE MEMBRANES FOR ETHYLENE GAS ADSORPTION (長岡技科大院工) 〇Ton Nu Thanh Phuong, Takaomi Kobayashi

[座長:源明 誠]

- 10:30 *C-05 らせん-ランダムコイル転移に基づいて光学分割能の切り替えが可能なキラル固定相の開発 (金沢大院自然) ○粟田 聖矢・工藤 知哉・石立 涼馬・前田 勝浩・加納 重義・井改 知幸
- 10:45 *C-06 アミノ酸由来ポリイソシアニド誘導体を用いた円偏光発光材料の開発 (金沢大院自然)○大久保 光洋・和田 侑也・前田 勝浩・加納 重義・井 改 知幸

[座長:小野 慎]

- 11:00 *C-07 らせん状ポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体を配位子とした二核ロジウム 錯体の合成とその高分子不斉触媒としての応用 (金沢大院自然) 〇松川 春香・廣瀬 大祐・西村 達也・加納 重義・ 前田 勝浩
- 11:15 *C-08 光学活性なクラウンエーテル部位を有するらせん状ポリ(ジフェニルアセ チレン)誘導体を用いたキラルアンモニウム塩の比色識別材料への応用

(金沢大院自然) ○水上あずさ・廣瀬 大祐・西村 達也・加納 重義・ 前田 勝浩

11:30 *C-09 三価ヒ素を吸着除去可能なジチオカルバメート基含有セルロース誘導体 の開発

(金沢大院自然) ○伊藤 未来也・宮口 真帆・中窪 圭佑・井改 知幸・長谷川 浩・加納 重義・前田 勝浩

11:45 *C-10 リチウム塩を添加したポリメタクリル酸メチルの力学および光学特性 (北陸先端大) ○前野 良太・山口 政之

[座長:西村達也]

13:00 *C-11 官能基を有するコアシェル粒子によるエポキシ樹脂と炭素繊維強化プラス チック(CFRP)の強靭化

> (¹福井大院工, ²福井県工技セ)○川内 崇弘¹・漆﨑 美智遠¹・阪口 壽一¹・ 橋本 保¹・川邊 和正²・近藤 慶一²・伊興 寛史²

13:15 *C-12 異方性組織構築への応用を目指した芯鞘エレクトロスピニング法によるコラーゲンゲルファイバーの創製

(福井大院工) ○和久田 弓加・末 信一朗・藤田 聡

- 13:30 *C-13 重合誘起自己組織化によるワーム状組織の合成とゲル化 (福井大院工) ○阪井 美空・杉原 伸治・入江 聡・前田 寧
- 13:45 *C-14 親水性/疎水性共重合ゲルの温度応答性に及ぼすモノマー構造と配列の影響

(滋賀県大工) ○西佐小 大貴・伊田 翔平・金岡 鐘局・廣川 能嗣

11月19日(日)

A 会場

[座長:河原 崇史]

- 9:30 A-15 フッ素含有新規ポリ(ジフェニルアセチレン)の合成と気体透過性 (福井大院工) ○井上 景太・阪口 壽一・橋本 保
- 9:45 A-16 かさ高くねじれた構造を主鎖に有する高気体透過性ポリマーの合成と高分子反応によるガス分離能の向上

(福井大院工) ○神水 貴晃・阪口 壽一・橋本 保

10:00 A-17 ポリ(ジフェニルアセチレン)の発光特性に及ぼすベンゼン環の置換基効果 の解明

(福井大院工) ○雛形 鉄平・阪口 壽一・橋本 保

[座長:寺口 昌宏]

10:15 A-18 ビニル基およびビニロキシ基を有するジフェニルアセチレンポリマーの合成と気体透過性

(福井大院工) ○南 潤哉・阪口 壽一・橋本 保

10:30 A-19 長鎖アルキル基を有するポリ(ジフェニルアセチレン)の合成とその発光特 性

(福井大院工)○吉村 浩司・阪口 壽一・橋本 保

10:45 A-20 紫外線吸収部位を有するメタクリレートを用いた紫外線吸収性ポリマーの 合成

(福井大院工) ○荻野 加菜・阪口 壽一・橋本 保

[座長:橋本 保]

- 11:00 A-21 側鎖にガルビノキシル残基およびフェノキシル残基を有するポリ(9,10-アントリレンエチニレン)共重合体の合成と分子内磁気的相互作用 (新潟大院自然) ○安部 稔康・寺口 昌宏・青木 俊樹・金子 隆司
- 11:15 A-22 3位にガルビノキシル残基を有する光学活性ポリ(フェニルアセチレン)の 合成およびそのらせん構造

(新潟大院自然) ○山﨑 悠佑史・寺口 昌宏・青木 俊樹・金子 隆司

11:30 A-23 ラセミ c-t 動的らせんと片巻き c-c 静的らせんの連鎖よりなるポリフェニル アセチレンブロック共重合体の調製

(新潟大院自然) ○鈴木 純平・Yin Guanwu・金子 隆司・寺口 昌宏・青木 俊樹

11:45 A-24 定量的光環化3量体生成物による置換アセチレン重合体の構造の定量分析 (1)GPC または NMR による共重合体の三連子の決定 (新潟大院自然) ○長岡 年寧・尹 官武・金子 隆司・寺口 昌宏・青木 俊樹

B 会場

[座長:木村 悟隆]

9:30 B-15 ポリプロピレンにおける溶融延伸特性の制御 (北陸先端大) 〇中林 丈宗・山口 政之

9:45 B-16 ポリオキシメチレンにおける試験片形状が及ぼす変形挙動への影響 (金沢大院自然) ○藤野 未紗子・新田 晃平

10:00 B-17 ポリエチレンの曲げ変形メカニズム (金沢大院自然)○辰田 咲奈・畝山 多加志・新田 晃平

[座長:田中 譲]

10:00 B-18 イソタクチックポリプロピレンにおける分子凝集状態が及ぼす光劣化への 影響 (金沢大院自然)○田窪 悦子・比江嶋 祐介・新田 晃平

10:15 B-19 ラマン分光法を用いたポリエチレンの α₁緩和メカニズムの解明 (金沢大院自然) ○木田 拓充・比江嶋 祐介・新田 晃平

10:30 B-20 和紙の雪晒しと波長の効果 (長岡技大院工) ○土田 康之・近藤 洋平・岸本 啓文・吉満 天志・木村 悟 隆

C会場

[座長:桑原 敬司]

9:30 C-15 エマルションエレクトロスピニングを用いた非極性ポリマーの紡糸性の向 上

(福井大院工) ○住友 隆平・末 信一朗・藤田 聡

- 9:45 C-16 非相溶系ポリマー対における可塑剤の相間移動とその応用 (北陸先端科学技術大学院大学) ○猪俣 俊紀・山口 政之
- 10:00 C-17 SI-ATRP により調製したポリアミン導入シリカゲルの元素捕捉特性 (富山大院理工) ○菅原 豊 ・源明 誠 ・加賀谷 重浩

[座長:明歩谷 英樹]

10:15 C-18 もみがら/PP 複合材料の複合化方法の検討 (富山県工業技術センター) ○水野 渡

10:30 C-19 酵素反応に起因する電極電位の変化を利用したバイオセンシング (長岡技科大院工) ○亀田 衛・近藤 みずき・桑原 敬司・下村 雅人

10:45 C-20 フルクトースデヒドロゲナーゼとポリアニリンハイドロゲルを用いた直接 電子移動型バイオアノードの作製と単槽型燃料電池への応用

(長岡技科大院工) ○磯崎 桂太・桑原 敬司・近藤 みずき・下村 雅人

[座長:水野渡]

- 11:00 C-21 酵素固定化ポリアニリン膜による電気化学的酸素還元と酵素の酸素消費反 応の競合を利用したグルコース検出 (長岡技科大院工) 〇小川 航平・桑原 敬司・近藤 みずき・下村 雅人
- 11:15 C-22 エレクトロスピニング法を用いたナノファイバー不織布の透水性評価 (1 長岡技科大工, 2 メックインターナショナル(株)) 〇合川 史登 1 ・小林 高 臣 1 ・塩崎 誠 2
- 11:30 C-23 ズワイガニ由来キチンマイクロゲルのミセル乳化法による作製とその特性 評価
 - (長岡技科大工) ○大渕 光将・Siriporn Taokaew・小林 高臣
- 11:45 C-24 オキナワモズクから抽出したフコイダンの保湿剤への応用 (長岡技科大工) ○金城 健斗・小林 高臣