# 平成24年度活動報告

## ●東北ポリマー懇話会関連事業

1講演会~平成24年東北ポリマー懇話会総会講演会~

主 催:東北ポリマー懇話会 共 催:高分子学会東北支部

日 時:平成24年1月20日(金)13:00~16:30

会 場:盛岡市産学官連携研究センター

参加者:30名 報告者:大石好行

1. 有機高分子ハイブリッドナノ結晶研究の最前線 東北大学多元物質科学研究所 及川英俊

2. 植物油脂を基盤とするバイオベースポリマー 大阪大学大学院応用化学専攻 宇山 浩

3. 気体分離膜の開発と展望~バイオガスからのメタン分離~ 京都工芸繊維大学創造連携センター 山田保治

4. 京セラケミカル(株)の機能材料製品と電気絶縁材料 京セラケミカル(株) 奥野山 輝

#### 2講演会~日本ゴム協会関東支部技術講演会~

主催:日本ゴム協会関東支部

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年2月3日(金)13:00~15:10

会 場:仙台市情報・産業プラザ

1. 高放射線環境下でのゴム材料の使用

早川ゴム(株) 中務定義

2. ゴムのカーボンブラック補強の本質ロンドン大学クリーンメリーカレッジ 深堀美英

#### 3 講演会~第8回高分子学会東北地区若手セミナー~

主 催:高分子学会東北支部 後 援:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年3月5日(月)~6日(火)

会 場:旅館かつらや

- 1. 印刷技術を利用したカーボンナノチューブデバイスの開発 山形大院理工 沖本治哉
- 2.p/n 型有機フィルムの光機能界面特性:水相中における光電極・光触媒機能 弘前大院 阿部敏之
- 3. マイクロリアクターを用いたナノ構造体の連続製造

~これまでとは視点を変えたマイクロリアクターの利用法~ 産総研東北センター 石坂孝之

- 4. プラズモニック・メタマテリアル-基礎・応用・作り方 理研 田中拓男
- 5. 低環境負荷水相析出重合法による機能性ポリマー粒子の粒径制御 東北大院工 石井治之
- 6. 分子性導体からなる両親媒性化合物の自己組織化制御 山形大院理工 帯刀陽子
- 7. 自己組織化高分子微細構造を利用した機能性表面の作製とその応用 東北大多元研 平井悠司

## 4講演会~第40回東北地区高分子若手研究会夏季ゼミナール~

主 催:東北地区高分子若手研究会 高分子学会東北支部

協 賛:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年7月25日(水)~27日(金)

会 場:岩沼屋

- 1. ブロック共重合体を用いた水中での簡便なナノ構造形成と生体材料応用 東大院工 岸村顕広
- 2. ナノコーティングをベースとした金属ナノ構造体アレイの大面積作製とその機能化 九大 藤川茂紀
- 3. 高分子超薄膜と高効率・高機能 東北大多元研 三ツ石力也
- 4. ソフト&ウェットマター工学によるグリーンイノベーション 山大院理工 古川英光
- 5. 拡散と反応の調和が生み出すもの 三菱レーヨン 魚津吉弘
- 6. 生分解性ポリエステルによる生体組織の修復効果を考える 帝人 兼子博章

5研究発表会~2012 高分子学会東北支部研究発表会~

主 催:高分子学会東北支部 共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年11月15日(木)~16日(金)

会 場:東北大学 WPI 新棟 2 階会議室

参加者:100名

報告者:平井悠司、三ツ石方也

招待講演

1. 自己支持性高分子超薄膜のナノ構造・物性制御とバイオデバイス展開 東北大 WPI-AIMR 藤枝 俊宣

2. 均一な分子量をもつ糖タンパク質の合成

東北大院工 吉田 尚生、酒井謙介、小林 厚志、正田 晋一郎 一般発表(20件)

## ●青森地区

6 講演会~化学への招待 弘前大学一日体験化学教室

主 催:日本化学会東北支部 弘前大学大学院理工学研究科

後 援:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年8月3日(金)10:00~16:30

会 場: 弘前大学大学院理工学部・教育学部

参加者:90名 報告者:沢田英夫

1. 放射性物質はどこに濃縮しているのか?どうすればいいのか?

弘前大院理工 鶴見 實

実験(7件)

## ●秋田地区

7講演会 秋田化学技術協会 第46回研究技術発表会ならびに特別講演会

主 催:秋田化学技術協会

共 催:秋田化学工学懇話会、東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年3月1日(木)10:40~17:00

会 場:秋田大学総合研究棟2階

参加者:50名 報告者:寺境光俊 研究技術発表 16件

特別講演

1 気の向くままに —ボケないために— 元男鹿テクノ 宮田幸和

2 シクロデキストリンの多成分包接錯体 秋田大学教育文化学部 教授 浜井三洋

#### 8講演会 平成24年度高分子コロキウム

主 催:日本化学会東北支部

共 催:高分子学会東北支部,東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年9月15日(土)10:00~12:00

会 場:秋田大学 一般教育1号館107教室

参加者:50名 報告者:寺境光俊

講演

- 1. 空気二次電池: 導電・蓄電ポリマーとデバイス設計 早稲田大学先進理工学部 教授 小柳津研一
- 2. 高効率有機系太陽電池の現状と展望 東京大学先端科学技術研究センター 准教授 久保貴哉
- 3. 高タフネス電解質膜開発への期待

日産自動車総合研究所 シニア・イノベーション・リサーチ 長谷川卓也

## ●岩手地区

#### 9講演会

主 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年1月19日(木)15:00~17:00

会 場:岩手大学工学部5号館3階第1講義室

参加者:30名 報告者:大石好行

1. 先端高分子材料の研究開発

東レ株式会社研究本部 フェロー 井上 俊英

10講演会~SPERC第5回環境調和型新素材講演会~

主 催:SPERC 環境調和型新素材研究グループ

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年3月7日(水) 13:30-16:00

会 場:岩手大学工学部5号館3階 第一講義室

参加者:50名 報告者:大石好行

1. イオン液体中でのポリマー合成

群馬大学大学院応用化学・生物化学専攻 准教授 米山 賢

2. 高分子ナノ多孔体-多様な用途開発に向けた新展開 大阪大学大学院応用化学専攻 教授 宇山 浩

11講演会~SPERC第6回環境調和型新素材講演会~

主 催: 岩手大学工学部付属ソフトパス工学総合研究センター

環境調和型新素材研究グループ

後 援:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年6月19日(火) 13:00~14:00

会場:岩手大学地域連携推進センター2階

参加者:25名 報告者:大石好行

1. 多分岐ポリイミド-シリカハイブリッドの合成と気体分離膜への応用

京都工芸繊維大学ナノ材料・デバイス研究プロジェクトセンター 研究員 鈴木智幸

**12講演会~SPERC**第7回環境調和型新素材講演会~

主 催: 岩手大学工学部付属ソフトパス工学総合研究センター 環境調和型新素材研究グループ

後 援:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年8月22日(水) 14:00~15:00

会 場:岩手大学工学部5号館3階 第一講義室

参加者:20名 報告者:大石好行

1. 企業における研究開発~有機合成技術&機能材料の開発~

黒金化成株式会社 開発部 新分野開拓グループ マネージャー 高鳥 正重

13講演会~INS夏季講演会~

主 催:岩手ネットワークシステム(INS)

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年8月25日(土)14:00~17:00

会場:岩手大学復興祈念銀河ホール

報告者:大石好行

1. 震災復興における産学官民の連携と社会的責任

横浜市立大学国際総合科学研究院 教授 影山摩子弥

2. 再生可能エネルギーの取り組みについて

東北電力株式会社岩手支店企画管理部門 部長 村井 研

3. 地域に賦存する再生可能エネルギー利用による経済循環

環境エネルギー普及株式会社 代表取締役社長 岩岡重樹

4. 岩手県での地熱発電の現状と当社の取り組み

地熱エンジニアリング株式会社探査部 部長代理 荒井文明

1 4 講演会~SPERC 第 1 1 回環境調和型新素材講演会~

主 催: 岩手大学工学部付属ソフトパス工学総合研究センター

環境調和型新素材研究グループ

後 援:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年12月20日(水) 15:00~16:00

会 場:岩手大学工学部5号館3階 第一講義室

参加者:20名 報告者:大石好行

1. 企業における研究開発について~企業紹介と研究開発~

日産化学工業株式会社 機能性材料事業部・企画開発部 花畑 誠

## ●山形地区

## 15講演会

主 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年5月14日(月)13:00~16:00 会 場:山形大学工学部百周年記念会館1Fセミナールーム

参加者:50名 報告者:鳴海 敦

1. Self-assemblies of glycopolymers

仏国 CERMAV-CNRS 研究所長 Dr. Redouane Borsali

2. Creation of sub-10 nm patterning by self-assembly of oligosaccharide-based hybrid block copolymers for lithographic applications

仏国 CERMAV-CNRS 常勤研究員 Dr. Issei Otsuka

3. Tailor-made oligosaccharides towards advanced functional biomaterials 仏国 CERMAV-CNRS 常勤研究員 Dr. Sébastien Fort

### 16講演会 日本接着学会東北支部講演会 2011

主 催:日本接着学会東北支部

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年11月13日(火)13:30~15:40

会 場:山形大学工学部4号館1階117室

参加者:70名 報告者:鳴海 敦

1. 有機分子触媒を用いたグループトランスファー重合の新展開

北海道大学 教授 覚知 豊次

2. 医工連携による先端光医療用光感受性物質の開発と機能評価 奈良先端科学技術大学院大学 客員教授 矢野 重信

#### 17講演会 ~高分子学会東北支部会員増強対策講演会~

主 催:高分子学会東北支部

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年12月7日

会 場: 山形大学工学部百周年記念会館1Fセミナールーム(米沢市城南4-3-16)

参加者:60名 報告者:羽場 修

1. ナノスケールパターニングにおけるブロック共重合体の利用と新規材料開発

東京工業大学 早川晃鏡

2. 色素と高分子を利用した機能性材料の開発

山梨大学 小幡 誠

## ●宮城地区

#### 18講演会

主 催:東北大学多元物質科学研究所 高分子・ハイブリッド材料研究センター

協 賛:高分子学会東北支部・東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年6月7日(木)15:00~18:00 場 所:東北大学多元研 材料物性研究棟1号館1階大会議室

参加者:100名 報告者:三ツ石方也

高分子・ハイブリッド材料研究センター 2012 PHyM シンポジウム

招待講演

1. 電子受容性ユニット含む新規π 電子共役系の開発と有機エレクトロニクスへの応用 大阪大学 産業科学研究所 安蘇芳雄

3. 有機部位の設計に基づく無機クラスターの微細構造制御と機能発現 北海道大学 環境科学院 小西克明

一般発表(6件)

#### 19講演会

主 催:東北大学多元物質科学研究所 高分子・ハイブリッド材料研究センター

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年12月21日(金)13:00~

場 所:東北大学片平キャンパス

参加者:50名

報告者:松井淳、薮浩

2012 高分子・ハイブリッド材料研究センター(PHyM)若手フォーラム

1. 剛直樹状高分子のポテンシャルプログラミング 東工大資源化学研究所 アルブレヒト健

2. 高分子溶液でのナノ結晶化とメソ多孔体の創製・機能化

物質・材料研究機構 佐光貞樹

3. アミド基の協同性を利用した超分子および次元制御構造の構築 東京理科大理学部 河合英敏

4. 特徴的な多座配位子を有する後周期遷移金属錯体の合成と性質および触媒機能 中央大理工学研究科 山下 誠

5. 配位高分子を用いたプロトン伝導体の構築

九大工学部 山田鉄平

6. イオン液体を用いた電気化学アクチュエータデバイス 大阪大工学研究科 津田哲哉

### ●福島地区

#### 20講演会

主 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年1月11日(水)

会 場:(株)クレハいわき事業所201会議室

参加者:33名

報告者:日高知之、梅澤洋史

1. 太陽の恵みを電気に換えて ~色素増感太陽電池~ 東京大学先端科学技術研究センター 准教授 内田 聡

#### 2 1 講演会

日韓親善学術講演会 放射能・接着・高分子 主 催:日本接着学会東北支部、福島大学

共 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年11月12日(水)13:00~17:10

会 場:福島大学M2教室

報告者:金澤 等

1. 福島における放射線(能)の現状 福島大学 河津賢澄

- 2. 放射性セシウム除去に対する当社の取り組み 東亜合成(株) 平岡秀樹
- 大日精化 服部俊雄 3. 紺青のセシウム除去効果
- 4. 紺青粉末懸濁廃水の高速凝集沈殿に関するアプローチ概説 ビジョン開発・神戸製鋼 山下岳史
- 5. 実験による実在の放射性セシウムの溶解性の確認 福島大学 金澤 等
- 6. Frontier Technology of Advanced Pressure Sensitive Adhesives in Industry ソウル大学、Hyun-Jon Kim (Prof.)
- 7. 脱錫型難燃性接着剤 セメダイン(株) 渡辺 担
- リンテック(株) 宮田 壮 8. 電子材料と粘着剤
- 9. 最近の多用途型接着剤について コニシ (株) 佐藤慎一 10. 樹脂-金属 異種材料複合体 大成プラス (株) 成富正徳

## 2 2 講演会

主 催:東北ポリマー懇話会

日 時:平成24年12月14日(水)

会場:(株)クレハいわき事業所201会議室

参加者:33名

報告者:日高知之、梅澤洋史

1. 高速フォトクロミック分子の開発

青山学院大学理工学部 教授 阿部二朗