

第36回無機高分子研究討論会

＜趣旨＞ 無機高分子や無機元素を含む有機・高分子素材は、高度な性能と機能をもつ複合材料として幅広い分野で活用されており、その範囲は近年さらに広がっています。従って、今後ますます無機高分子を軸とした超高性能および超高機能な次世代材料の開発が注目されることは明らかです。本研究会では、毎年無機高分子に関連する学術研究討論会を企画し、大学、企業、各種研究機関で行われている無機高分子の基礎から応用に関する研究成果の発表と情報交換の場を設けています。今回も本分野の更なる発展に向けて、無機高分子の合成、構造と機能、応用に関する幅広い内容についての討論を計画しました。皆様の積極的なご参加をお願いいたします。

主催 高分子学会 無機高分子研究会

協賛 (予定) 応用物理学会 ケイ素化学協会 材料技術研究協会 色材協会 繊維学会 日本化学会 日本接着学会 日本セラミックス協会 日本ゼオライト学会 日本バイオマテリアル学会

日時 2017年11月9日(木)～10日(金)

会場 東京理科大学記念講堂 神楽坂キャンパス1号館17階
(東京都新宿区神楽坂1-3)

交通 東京メトロ半蔵門線、東西線、都営新宿線「九段下」駅下車、徒歩8分
JR総武線、東京メトロ有楽町線、東西線、南北線、都営大江戸線「飯田橋」駅下車、徒歩10分

プログラム

[一般研究発表15分(研究発表10分・討論5分/件)、
招待講演30分(質疑応答)、基調講演60分(質疑応答)]

第1日=11月9日

＜10:00-11:00＞ [座長 郡司天博]

- 1) フェニルシルセスキオキサンのポリマー生成プロセス解析のための環状オリゴマーの構造研究
(産総研) ○八木橋不二夫・五十嵐正安・佐藤一彦・島田茂
- 2) オルトケイ酸とそのオリゴマーの合成と構造
(産総研) ○五十嵐正安・松本朋浩・八木橋不二夫・佐藤一彦・島田茂
- 3) ゴル-ゲル法による大環状構造を有する可溶性ポリシルセスキオキサンの合成と金属イオン捕捉
(鹿児島大院理工) ○前田大輔・(京工織大院工芸) 松川公洋・(積水化学) 日下康成
(鹿児島大院理工) 金子芳郎
- 4) ポリシロキサンの側鎖ビニル基の配列制御に向けたオリゴシロキサンの重縮合
(早大理工) ○森岡春香・近藤壮一・吉川昌・下嶋敦・和田宏明・(早大理工、材研) 黒田一幸

＜11:00-12:00＞ [座長 金子芳郎]

- 5) ポリジメチルシロキサン/ポリエトキシシロキサン共重合体の合成
(東理大理工) ○西川いづみ・山本一樹・郡司天博
- 6) ペンタアザフェナレン誘導体の新規合成法の確立と集合状態の考察
(京大院工) ○渡辺浩行・田中一生・中條善樹
- 7) 拡張型かご状シロキサン類の合成、構造、および性質
(相模中研) ○田中陵二・足立拓斗
- 8) 高輝度発光フィルム材料の創出：縮環ケトイミンホウ素錯体の発光特性と高分子化の効果
(京大院工) ○末永和真・上村京也・田中一生・中條善樹

＜13:15-14:15＞ [座長 田中一生]

- 9) ヒ素の反応性を利用したジチエノアルソール誘導体の発光色制御
(京工織大院工芸) ○井本裕顕・川島育生・山澤千恵子・田中進・中建介
- 10) 三員環を主鎖に有するシロキサンの合成
(早大理工) ○岩下大輝・齋藤祥平・佐藤尚人・和田宏明・下嶋敦・(早大理工、材研) 黒田一幸

- 11) ジチエノアルソール含有共役系高分子材料の創出
(京工織大院工芸) ○山澤千恵子・井本裕顕・中建介
- 12) 主鎖に第 14 族、第 15 族ヘテロール骨格をもつ π 共役高分子の還元とこれに基づく機能性元素
ブロック π 共役高分子の合成
(東工大物質理工学院応用化学系) ○林晃平・西山寛樹・稲木信介・富田育義

<14:15-15:15> [座長 富田育義]

- 13) 有機ヒ素二座配位子を用いた金-金相互作用超分子の合成と高次構造制御
(京工織大院工芸) ○西山晋太郎・井本裕顕・湯村尚史・中建介
- 14) 発光性ジイミンアルミニウム錯体の合成と配位子による発光特性制御
(京大院工) ○伊藤峻一郎・田中一生・中條善樹
- 15) 水素置換オクタシルセスキオキササンとハロゲン化アリーの直接的アリー化反応
(京工織大院工芸) ○和田怜・井本裕顕・中建介
- 16) 重合基を側鎖に有する水溶性環状テトラシロキササンおよび POSS を架橋剤に用いたハイブリッド
ドヒドロゲルの合成と物性
(鹿児島大院理工) ○柳衛真人・金子芳郎

<15:15-15:30> 休憩

<15:30-16:30> [座長 三治敬信]

基調講演(1):

オリゴ・ポリシロキササン精密合成への挑戦

(産総研触媒化学融合研究センター) 島田 茂

<16:30-17:45> [座長 落合文吾]

- 17) イオン性側鎖を有する発光団集積 POSS の合成と発光特性評価
(京大院工) ○成清颯斗・権正行・田中一生・中條善樹
- 18) 層状ペロブスカイト層間における表面開始原子移動ラジカル重合 (SI-ATRP) の重合過程の研究
(早大院先進理工) ○畠中拓朗・(早大院先進理工、早大材研) 菅原義之
- 19) 共有結合を介した無機ナノシートとのハイブリッド化によるポリ乳酸の脆性改善
(早大院先進理工) ○稲森健太・(法大生命科学) 井戸田直和・(神戸大院工) 西野孝・
(早大院先進理工、早大材研) 菅原義之
- 20) ジチエノゲルモールを π スペーサーとする新規 D- π -A- π -A 型有機色素の DSSC 特性
(広大院工) ○安達洋平・大山陽介・(兵庫県立大院工) 柴山直之・(広大院工) 大下浄治

<18:00-20:00> ミキサー (神楽坂キャンパス 1 号館 1 7 階大会議室)

第 2 日=11 月 10 日

<10:00-11:00> [座長 長谷川良雄]

- 21) ポリシルセスキオキササンから金属錯体へのエネルギー移動系の構築と配位子の影響
(大阪産業技術研究所) ○中村優志・(大阪電気通信大学) 小野凌平
(大阪産業技術研究所) 御田村紘志・(大阪電気通信大学) 榎本博行・(京都工織大) 松川公洋
(大阪産業技術研究所) 渡瀬星児
- 22) 有機架橋かご型オクタシリケート重合体の合成と性質
(東理大理工) ○五十嵐隆浩・山本一樹・郡司天博
- 23) リン元素を導入した高分子微粒子の創出
(大阪工大院工) ○羽後治佳・西澤伸朗・中村吉伸・藤井秀司
- 24) 簡便な手法により作製した導電性高分子/カーボンナノチューブ複合膜の熱電変換特性
(広島大院工) ○今榮一郎・張露・播磨裕

<11:00-12:00> [座長 郡司天博]

- 25) 縮環型アゾメチンホウ素錯体の結晶誘起型発光特性及び結晶相転移に基づく刺激応答挙動
(京大院工) ○大谷俊介・権正行・田中一生・中條善樹
- 26) 金属ナノ粒子および酸化グラフェンのレーザー直接描画によるマイクロパターン形成および

センサー応用

(東北大多元研) ○渡辺明・(Inst. Mat., China Acad. Eng. Phys.) 蔡金光

- 27) 単分散シリカ粒子の泳動電着によって作製した構造色コーティング膜の発色特性と構造解析
(広島大院工) ○片桐清文・上村健祐・上杉遼・(名大院工) 竹岡敬和・(広島大院工) 犬丸啓
- 28) ホスホール骨格をもつ有機無機ハイブリッド薄膜の構築と電子デバイスへの応用
(東工大物質理工) ○山下毅・西山寛樹・稲木信介・(大阪市工研) 渡瀬星児
(京都工繊大) 松川公洋・(東工大物質理工) 富田育義

<13:15-14:15> [座長 金子芳郎]

基調講演(2)：微細な金クラスターのスパッタリング法・還元法による合成と機能

(北大工) 米澤 徹

<14:15-15:00> [座長 瀬川浩代]

- 29) ポルフィリンガラスを基盤とする固体近赤外発光材料の創製
(京都工繊大分子化学系) ○森末光彦・上野郁也・清水正毅・(京都工繊大繊維学系) 佐々木園
(山形大理) 松井淳・(北大工学研究院) 大曲駿・中西貴之・長谷川靖也
- 30) 中性子反射率法によるポリシラザンを前駆体とする防錆用シリカコーティング膜の構造と水の浸透状態の解析
(アート科学) ○新関智丈・永山紗智子・長谷川良雄
(総合科学研究機構) 阿久津和宏・佐原雅恵・(高エネルギー加速器研究機構) 吉井正人
(下村漆器店) 下村昭夫
- 31) BN系前駆体ポリマーによるCMC用湿式界面層の開発
(アート科学) ○越坂亜希子・永山紗智子・長谷川良雄
- 32) ポリアルミノキサン系無機高分子PIP法によるアルミナ系繊維強化CMCの開発(2)
(アート科学) ○長谷川良雄・越坂亜希子・金田結依・新関智丈
(三菱重工航空エンジン) 牛田正紀・(三菱重工業) 西川紘介・(ニチビ) 糸田和弘
(物材機構) 垣澤英樹

<15:00-15:15> 休憩

<15:15-16:15> [座長 三治敬信]

- 33) 酸化亜鉛前駆体の合成とその特性
(東理大理工) ○遠藤永人・山本一樹・郡司天博
- 34) TiO₂ナノチューブ上へのコアシェル金属ナノ粒子の高速合成と酸素還元反応性評価
(北陸先端大院マテリアル) ○ブッカ サントツシュ・ヴェーダラージャン ラーマン・松見紀佳
- 35) RuO_x/WO_x/TiO₂ナノチューブ複合電極材料の作製と光電気化学的水分解の検討
(北陸先端大院マテリアル) ○平田雄大・ヴェーダラージャン ラーマン・松見紀佳
- 36) 明確な活性部位を有した非金属系酸素還元反応触媒としてのBIAN型高分子
(北陸先端大院マテリアル) ○パトナイク サイゴウラン・ヴェーダラージャン ラーマン
・松見紀佳

参加要領

- 1) 定員 100名
- 2) 参加費 ①企業・大学・官公庁 7,560円 ②学生 3,240円
(税込) ③名誉・終身・フェロー・ゴールド・シニア会員 3,240円
④無機高分子研究会メンバー 5,400円
- 3) ミキサー参加費 1,000円
- 4) 申込方法

学会ホームページ <http://www.spsj.or.jp/entry/>よりお申込ください。参加費は11月末日までにご送金ください。参加証、請求書(希望者のみ)を順次送付いたします。

- 5) 振込先 銀行振込<三菱東京UFJ銀行 銀座支店 普通 1126232 公益社団法人 高分子学会>
郵便振替<00110-6-111688 公益社団法人 高分子学会>
銀行・郵便振替の領収書をもって本会からの領収書にかえさせていただきます。
振込手数料は振込人にてご負担くださいますようお願いいたします。

問合せ 高分子学会 第36回無機高分子討論会係 TEL03-5540-3770, FAX03-5540-3737