

第 38 回無機高分子研究討論会

<趣旨> 多彩な分野において期待されている高度な性能や機能を発現する複合材料には、無機高分子や無機元素を含む素材により構成されているものが多く、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なです。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 日本ゾル-ゲル学会

日時 2019年11月7日(木)~8日(金)

会場 東京理科大学 森戸記念館 第1フォーラム
(〒162-0825 東京都新宿区神楽坂 4-2-2)

交通 JR 総武線、東京メトロ有楽町線・東西線・南北線「飯田橋駅」下車 徒歩 10分
都営大江戸線「牛込神楽坂駅」下車 徒歩 5分
東京メトロ東西線「神楽坂駅」 徒歩 5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)、基調講演 60分 (質疑応答含)]

第1日=11月7日

<10:00-11:00> [座長 長谷川良雄]

- 1) 三ヨウ化物イオンを安定に保持可能なシルセスキオキサン¹の創製および機能
(鹿児島大院理工) ○長谷部稜弥・金子芳郎
- 2) 4重鎖ポリシロキサンの創製および物性
(鹿児島大院理工) ○野林三早希・金子芳郎
- 3) 側鎖メチル基とフェニル基の配列を制御した ABBBA 周期及び BABAB 周期ポリシロキサンの合成
(早大理工) ○立島光二・森岡春香・近藤壮一・吉川昌・(早大理工・早大材研) 下嶋敦
(早大理工) 和田宏明・(早大理工・早大材研) 黒田一幸
- 4) 応力を可視化する二重発光伸縮性ハイブリッド材料の作製
(京大院工) ○権正行・加藤圭悟・田中一生・中條善樹

<11:00-12:00> [座長 上村忍]

- 5) かご型シルセスキオキサン側鎖の分子内相互作用を基盤とした機能性材料の開発
(京大院工) ○成清颯斗・権正行・田中一生
- 6) Alkoxysilyl-terminated trifluoropropyl-substituted incompletely condensed cage silsesquioxanes as building blocks for siloxane network materials
(京工織大院工芸) ○リ レイナ・井本裕頭・中建介
- 7) かご型シルセスキオキサン主鎖型ポリマーの置換基およびモノマーによる物性への影響
(京工織大院工芸) ○石田彩乃・井本裕頭・中建介
- 8) 二官能不完全かご型シルセスキオキサンを基盤とした高分子の合成と物性評価
(京工織大院工芸) ○佐藤友理・井本裕頭・中建介

<13:15-14:15> [座長 瀬川浩代]

- 9) スター型かご型シルセスキオキサン誘導体を基盤とした光学的透明膜の作製と機能制御
(京工織大院工芸) ○中屋直行・井本裕頭・中建介
- 10) 新規立体規則性有機-無機ブロック共重合体の調製とその分子鎖凝集構造評価
(大工大) ○平井智康・樽谷仁志・真鍋圭・藤井秀司・中村吉伸・(東工大) 早川晃鏡
- 11) グリコール修飾メチルトリメトキシシランを用いた単分散ポリメチルシルセスキオキサン球状粒子の合成と応用
(大阪技術研) ○道志智・(大工大) 藤原準也・(大工大) 藤井秀司

12) 結合型イリジウム-ポリシルセスキオキサンハイブリッドの作製と発光特性
(大阪技術研) ○中村優志・御田村紘志・渡瀬星児

<14:15-15:15> [座長 落合文吾]

13) 酸化チタンとホスホン酸修飾ポリシルセスキオキサンからなる柔軟性光触媒フィルムの調製
(東理大院理工) ○中本航・(東理大理工) 速水良平・山本一樹・郡司天博

14) アルコキシド由来ゲルと尿素を用いた金属酸窒化物固溶体の合成と色彩特性評価
(広島大院工) ○吉行里紗・岡田凌輝・片桐 清文・犬丸啓

15) ペンタアザフェナレンポリマーの合成と光学特性
(京大院工) ○渡辺浩行・田中一生・中條善樹

16) カルボランの電子不足水素と窒素原子の相互作用に基づく固体発光特性の発現
(京大院工) ○越智純毅・田中一生

<15:15-15:30> 休憩

<15:30-16:30> [座長 長谷川良雄]

基調講演(1)：砂を原料とするケイ素化学基幹原料の合成と次世代有機ケイ素部材への応用
(産総研) 深谷訓久

<16:30-17:30> [座長 田中一生]

17) 二硫化炭素の電解重合による導電性ポリカーボンスルフィドの合成と電気化学特性の評価
(山形大院理工) ○松村吉将・(山形大工) 寺島悠真・(山形大院理工) 落合文吾

18) Synthesis and Applications of Reactive Organometallic Polymers Containing
Titanafluorene Units

(東京工業大学物質理工学院) ○タヌジャヤ アルフィン・西山寛貴・稲木信介・富田育義

19) インジウム及びスズ錯体とそれを前駆体とした酸化インジウムスズ薄膜の調製
(東理大院理工) ○中村琴永・山本一樹・郡司天博

20) 円筒状無機高分子イモゴライトによるコロイドの電場応答性
(産総研化プロ) ○敷中一洋

<18:00-20:00> ミキサー (森戸記念館 2階第1会議室)

第2日=11月8日

<10:00-11:00> [座長 郡司天博]

21) 一層構造および二層構造のナノシートを用いたポリマーハイブリッドの機械的特性の比較
(早大院先進理工応用化学) ○原田遼太郎・中村梨沙・千足礼

(早大国際理工学センター) ゲガン レジス
(神戸大院工学研究科応用化学) 上田裕貴・松本 拓也・西野孝

(早大院先進理工応用化学・早大各務記念材研) 菅原義之

22) ZrO₂ ナノ粒子-PMMA ポリマーハイブリッド材料の合成
(早大先進理工) ○濱村咲妃・(早大院先進理工) 小倉健太郎

(法政大学生命科学部) 井戸田直和・(早稲田大学国際理工学センター) ゲガン レジス
(早大院先進理工応用化学・早大各務記念材研) 菅原義之

23) アルケニル基で置換した新規シリコンナノシートの合成と特性評価
(広島大院工) ○松澤佑樹・田中友揮・安達洋平・大下浄治

(豊田中研) 大橋雅卓・中野秀之

24) アレン類のリビング配位重合に基づく刺激応答性磁性ナノ粒子の構築
(東工大物質理工) ○浅見里奈・(積水化学工業株式会社) 脇屋武司

(東工大物質理工) 西山寛貴・稲木信介・北本仁孝・富田育義

<11:00-12:00> [座長 藤井秀司]

25) PIP 法アルミナ系繊維強化 CMC の構造と特性
(物質資源化研) ○長谷川良雄

- 26) Soft-CFRP の曲げ戻り特性と複合組織に及ぼす樹脂含有率の影響
 (阪府大院工) ○衣笠尊彦・成澤雅紀・奥村謙一・井上博史
 (川村義肢) 齋藤聡佳・鈴木淳也
 (神奈川県立保健福祉大リハビリ) 米津亮・(北村化学) 山縣学
- 27) β -ジイミン配位子を用いたヒドリドアルミニウム錯体の合成と固体発光特性評価
 (京大院工) ○伊藤峻一郎・田中一生・中條善樹
- 28) 粒子集積型構造色コーティングの金属カチオンを用いた泳動電着による成膜プロセスの検討
 (広島大院工) ○上杉遼・片桐清文・上村健祐・犬丸啓・(名大院工) 竹岡敬和

<13:15-14:15> [座長 金子芳郎]

基調講演(2)：有機-無機ハイブリッドナノ空間で拓く新しい高分子化学

(東京大学大学院) 植村卓史

<14:15-15:00> [座長 片桐 清文]

- 29) 縮環型アゾメチンホウ素錯体を主鎖に含む共役系高分子の構築と光学特性評価
 (京大院工) ○大谷俊介・権正行・田中一生
- 30) ホスフィンスルフィド基含有全芳香族高分子の合成と高屈折率・低複屈折特性
 (JSR) ○一三三遼祐・(東工大物質理工) 富田育義
- 31) レーザー直接描画法で形成したグラフェンハイブリッド構造のセンサー応用
 (東北大多元研) ○渡辺明・(China Acad. Eng. Phys.) 蔡金光
 (Univ. Tunku Abdul Rahman) Mohammad Aminuzzam・(東北大多元研) 小川沙也加
 (東北大金研) 青柳英二・伊藤俊

<15:00-15:15> 休憩

<15:15-16:00> [座長 森崎泰弘]

- 32) 非電子線不融化による第4世代SiC繊維
 (物質資源化研) ○長谷川良雄
- 33) 高圧二酸化炭素雰囲気下におけるポリシラン系前駆体の熱分解過程
 (大阪府大学院工) ○佐倉右京・成澤雅紀・山田貢也・井上博史
- 34) バイオ医薬品デリバリーのための磁気誘導型ナノゲルの開発
 (京大院工) ○佐々木善浩・水田涼介・(広大院工) 片桐清文
 (京大院工) 澤田晋一・向井貞篤・秋吉一成

参加要領

- 1) 定員 100名
- 2) 参加費 ①企業・大学・官公庁 7,700円 ②学生 3,300円
 (税込) ③名誉・終身・フェロー・ゴールド・シニア会員 3,300円
 ④無機高分子研究会メンバー 5,500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 <https://member.spsj.or.jp/event/>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。

問合先 高分子学会 第38回無機高分子討論会係 TEL03-5540-3770, FAX03-5540-3737