

2004年材料技術研究協会討論会プログラム

講演時間:総合講演1時間;特別講演;1時間、依頼講演45分;レクチャーシップ受賞講演
45分;論文賞受賞講演 30 分;学生論文賞受賞講演20 分;一般講演15分
(発表12分、質疑応答3分)

講演会場:東京理科大学野田校舎特別セミナーハウス 講義棟2階 講堂
ポスター会場および展示場:同講義棟 1階 談話室

懇親会会場:東京理科大学野田校舎特別セミナーハウス 宿泊棟 食堂

1日目 [12月2日(木)]

10:15-12:00 (一般講演)

(座長 大久保貴広)

- 10:15-10:30 フォトクロミック反応を用いた高分子の自由体積分布とその異方性
(1-01) (東理大・理工¹、先端材料研²、諏訪東理大・システム工³、東京高専⁴)
○篠田 諭¹、加藤 順¹、町田 茂⁴、西山勝廣³、山下 俊^{1,2}
- 10:30-10:45 陽極酸化によるナノポーラスチタンの作製とその形態制御(III)
(1-02) (桐蔭横浜大・工¹、東京高専²、桐蔭横浜大・先医工³)○後藤栄美¹、中村有希¹、
村上拓郎¹、平野義明¹、徳岡由一¹、高橋三男²、川島徳道^{1,3}

(座長 有光晃二)

- 10:45-11:00 色素増感光キャパシタにおける光充電機能の向上 II
(1-03) (桐蔭横浜大・工)○村上拓郎、雉鳥優二郎、川島徳道、宮坂 力
- 11:00-11:15 オゾン-UV 処理により表面改質したポリスチレンへの酵素の吸着
(1-04) (桐蔭横浜大・工¹、東京高専²、桐蔭横浜大・先医工³)○柳澤 賢¹、村上拓郎¹、
平野義明¹、徳岡由一¹、高橋三男²、川島徳道^{1,3}

(座長 土屋好司)

- 11:15-11:30 フッ素系ハイブリッド界面活性剤を用いた金ナノ粒子の一次元配列(2)
(1-05) (東理大・工¹、界面科研²)○福岡大嗣¹、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- 11:30-11:45 新規発泡技術の食品への応用
(1-06) (宇大・工)○阿部和也、佐藤正秀、古澤 毅、鈴木 昇

(座長 好野則夫)

- 11:45-12:00 ナイロン系三ポリマーブレンドのトライボロジー特性に関する研究
(1-07) (NOK(株)、工学院大²)○西谷要介¹、村井正忠²、石井千春²、藤江裕道²、関口 勇²
- 12:00-12:15 皮膚感覚を持つカーボンマイクロコイル(CMC)触覚センサーの開発
(1-08) (岐阜大・工)○元島栖二、長谷川雅延、Meherun Messa
- 12:15-12:30 カーボンナノチューブの分散性向上
(1-09) (清水建設株、日機装株)○田中勲、八名純三

12:30-13:30 (昼 食)

13:30 - 16:30 (特別セッション: 実用・材料の表面処理技術)

(座長 小野憲次)

- 13:30-14:15 帯電防止機能を付加させたふっ素樹脂の表明処理技術について
(S-01) (日本フッ素工業) 佐藤仁社
- 14:15-15:00 ステンレス製はんだ槽を浸食から防ぐサーフ処理
(S-02) (カナック) 堀越康弘
- 15:00-15:45 微粒子高速噴射による新機能表面の創製とその応用
(S-03) (不二製作所) 石渡正人
- 15:45-16:30 ステンレスの酸化発色技術について
(S-04) (中野科学) 中野信男

16:30-17:30(一般講演)

(座長 郡司 天博)

- 16:30-16:45 フルオロアルキル鎖を有するナフタレン系シランカップリング剤の合成
(1-10) (東理大・工¹、界面科研²)○坂本奈月¹、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- 16:45-17:00 重合性基を有する芳香族系シランカップリング剤の合成と応用(8)
(1-11) (東理大・工¹、界面科研²、神歯大³)○角井怜王¹、近藤行成^{1,2}、富澤恵一¹、二瓶智太郎³、倉田茂昭³、寺中敏夫³、好野則夫^{1,2}

(座長 大川 輝)

- 17:00-17:15 耐熱性シランカップリング剤の合成と物性(1)
(1-12) (東理大・工¹、界面科研²)○川田雄太¹、近藤行成^{1,2}、宮尾健介¹、好野則夫^{1,2}
- 17:15-17:30 疎水性機能を有する LLC 構造およびその化粧品への応用
(1-13) (東理大・理工)○山岡由利恵、貝瀬千尋、金子晃久、阿部正彦

2日目 [12月3日(金)]10:15-10:30 (一般講演)

(座長 小柳津研一)

- 10:15-10:30 フッ素系分子集合体とカーボンナノチューブとの水及び有機溶媒中における相互作用
(2-01) (弘前大・理工¹、旭硝子²)○新堂 薫¹、浜崎一夫²、上野勝也²、沢田英夫¹

10:30-12:00 (受賞講演)

(座長 鈴木 昇)

- 10:30-11:15 原料物質の構造形成能と機能材料創製への応用
(S-05) (山形大・工) 折原勝男、細野幸太

11:15-11:35 学生論文賞 受賞講演

(座長 橋崎 要)

11:15-11:35

光応答する新規スピロピラン系界面活性剤の合成と物性

(S-06)

(東理大・院・理工) 孫 承旭

11:35-13:00 (昼 食)

13:00-13:45 (受賞講演(つづき))

(座長 沢田英夫)

13:00-13:45

メタロキサン化合物の合成とそのセラミック化に関する研究

(S-07)

(東理大・理工) 阿部芳首、郡司天博

13:45-14:45(総合講演)

(座長 高橋三男)

13:45-14:45

酸化重合の新展開 - 環境にやさしいポリマー合成法

(S-08)

(東理大・総合研究所) 小柳津研一

14:45-15:00 休憩

15:00-16:00 (特別講演)

(座長 小石真純)

15:00-16:00

プラズマ法によるナノ材料の合成とその物性に関する研究

(S-09)

(北京大学化学与分子工程学院) 李 星国

16:00-17:30 (レクチャーシップ賞・受賞講演)

(座長 阿部正彦)

16:00-16:45

**The Entrapment of Kojic Acid and Kojic Oleate in Non-ionic Surfactant Vesicles
(Niosomes) for Cosmetic Uses**

(S-10)

(Chiang Mai University) OAranya Manosroi and Jiradej Manosroi

(座長 川島徳道)

16:45-17:30

Biomaterial Options for Regenerative Medicine: Tissue Engineering *de novo* Organs

(S-11)

(University of Oklahoma) Peter S. McFetridge

17:40-19:30 懇親会 (宿泊棟)

3日目 [12月4日(土)]9:40-10:15 (受賞講演)

(座長 石井文由)

9:40-10:15

高分子化医薬品 DE-310 の物理化学的研究

(S-12)

(第一製薬株) 竹内正人、富塚俊昭

10:15-11:15 (一般講演)

(座長 吉田雅典)

10:15-10:30

フルオロアルキル基含有オリゴマー/マグネタイトポリマーハイブリッドの合成とその応用

(3-01)

(弘前大・理工¹、旭硝子²)○吉岡宏晃¹、浜崎一夫²、上野勝也²、沢田英夫¹

10:30-10:45

フッ素系分子集合体によるフルオレセインナノ粒子の調製とその応用

(3-02)

(弘前大・理工¹、太陽誘電²)○山田優子¹、笹沢一雄²、興津 勲²、沢田英夫¹

(座長 岡崎 涉)

10:45-11:00

往復動攪拌型ビーズミルの破砕特性に及ぼす幾何学的条件の影響

(3-03)

(新潟大・工¹、株島崎製作所²)○五十嵐 純¹、吉田雅典¹、山際和明¹、大川 輝¹、手面修一²

11:00-11:15

非ニュートン粘性液における往復動攪拌翼の動力特性

(3-04)

(新潟大・工¹、株島崎製作所²)○法山 博¹、吉田雅典¹、山際和明¹、大川 輝¹、手面修一²

11:15-11:30

往復動翼による邪魔板無し攪拌槽内の流動状態

(3-05)

(新潟大・工¹、株島崎製作所²)○三輪俊之¹、吉田雅典¹、山際和明¹、大川 輝¹、手面修一²11:30-13:00 (ポスター発表とポスター賞の発表)

(軽食を用意します)

- P01 法定色素分解菌のスクリーニング及び部分精製酵素による分解について
(東洋大・生命科、アミノ)○太田真子、岡崎 涉、山内 力
- P02 ディスポーザブルカタキセンサに付与した過酸化水素発生系の検討
(東洋大・生命研)○松岡良太、大熊廣一
- P03 活性酸素種の高感度検出法の検討
(東理大・理工¹、界面科研²)○江口勝哉¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P04 全合成型活性酸素種センサーの設計とその機能
(東理大・理工¹、界面科研²)○石川満寿英¹、江口勝哉¹、小林朋広¹、筒井 暁¹、豊田裕次郎¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P05 薬物を含むゲル中における界面活性剤の構造形成とその特徴
(埼玉第一製薬¹、横浜国大・環境情報研²、九州大³)○後藤元彰¹、山内仁史¹、鈴木淳史²、鶴田昌之³
- P06 カチオン界面活性物質を導入したリポソームの調製および物性
(東理大・理工¹、界面科研²)○稲垣明子¹、井村知弘¹、大久保貴広²、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P07 金属ポルフィリン錯体包埋ニオソームの構造とその抗酸化・抗癌活性との相関
(東理大・理工¹、界面科研²)○笠原一訓¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P08 ポルフィリン/リポソーム系の擬似血流における安定性とその抗酸化・抗癌特性
(東理大・理工¹、界面科研²、東京都立大・工³)○小形明彦¹、初谷智美¹、山口有朋¹、川上浩良³、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}

- P09 PLP 修飾再構成架橋型ヘモグロビンによる抗酸化作用 DDS の検討
(東理大・理工¹、界面科研²)○林 孝光¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P10 キセノンフラッシュ光の癌細胞に対する光線力学的効果
(桐蔭横浜大・工¹、ウシオ電機株²、桐蔭横浜大・先医工³)○柏倉風純¹、木村 誠^{1,2}、横井里美¹、
小岩佑三子¹、徳岡由一¹、川島徳道^{1,3}
- P11 薬剤担持球状多孔質ディオブサイドの調製
(桐蔭横浜大・工¹、桐蔭横浜大・先医工²)○城野哲矢¹、徳岡由一¹、川島徳道^{1,2}
- P12 光線力学的療法における細胞内ラジカル種の *in situ* 測定
(桐蔭横浜大・工¹、桐蔭横浜大・先医工²)○陸 折¹、古曾部俊之¹、徳岡由一¹、川島徳道^{1,2}
- P13 癌の光線力学的療法における 5-Aminolevulinic acid の経皮吸収に及ぼす *l*-menthol 誘導体の添加効果
(桐蔭横浜大・工¹、桐蔭横浜大・先医工²)○鈴木めぐみ¹、徳岡由一¹、川島徳道^{1,2}
- P14 超音波照射による癌細胞の増殖抑制
- ヒト白血病細胞株 U937 とマウスの胸腺リンパ系癌細胞 EL-4 の比較 -
(桐蔭横浜大・工¹、桐蔭横浜大・先医工²)○宇田川祥子²、内田武吉¹、藤井琢磨¹、
西村裕之²、川島徳道^{1,2}、竹内真一^{1,2}
- P15 電気毛管乳化法によるアルギン酸塩カプセルの調製および微小化
(東理大・理工¹、界面科研²、東大先端研³)○田中健介¹、森下 広³、近藤 保²、大久保貴広²、
酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P16 熱応答性ゲルの組成と相転移温度に関する研究
(わかもと製薬、明治薬科大)竹内正史、和田 敬、景山真二、三枝克彦、山口貴子、板東容平○石井文由
- P17 界面活性シクロアミロース誘導体の合成と溶液物性
(東理大・理工¹、界面科研²、江崎グリコ³)○市毛秀俊¹、鷹羽武史³、寺田善信³、小柳津研一²、
湯浅 真^{1,2}、大久保貴広²、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P18 サーファクタントフリースチレンエマルジョンの *n*-ヘキサデカン添加による安定化機構
(東理大・理工¹、界面科研²) ○筒井大介¹、加茂川恵司²、大久保貴広²、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P19 保護剤として疎水性高分子を用いたサーファクタントフリーエマルジョンの新規形成
(東理大・理工¹、界面科研²)○梅田 多衣子¹、加茂川 恵司²、大久保貴広²、酒井 秀樹^{1,2}、阿部 正彦^{1,2}
- P20 包接機能を有するフッ素系界面活性剤の合成と物性(2)
(東理大・工¹、界面科研²) ○井口英明¹、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- P21 キラルなフッ素系ハイブリッド界面活性剤の合成と物性 (3)
(東理大・工¹、界面科研²) ○赤見知彦¹、宮沢晴彦¹、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- P22 Gemini 型新規ハイブリッド界面活性剤の合成と物性 (6)
(東理大・工¹、界面科研²) ○高橋華恵¹、澤里 正¹、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- P23 ビピテン存在下におけるフルオロアルキル基含有オリゴマー/シリカゲルポリマーハイブリッドの合成とその応用
(弘前大・理工)○古泉雅史、沢田英夫
- P24 スルホ基を有するフルオロアルキル基含有オリゴマー/シリカゲルポリマーハイブリッドの合成と
有機合成反応への応用
(弘前大・理工)○蔵地 淳、沢田英夫
- P25 ベンゾトリアゾールセグメントを有するフルオロアルキル基含有オリゴマー類の合成と表面改質への応用
(弘前大・理工¹、太陽誘電²、奈良高専³)○古桑里香¹、笹沢一雄²、川崎庸仁³、沢田英夫¹
- P26 フルオロアルキル基が末端に導入されたフラーレンオリゴマー類の合成と性質
(弘前大・理工¹、奈良高専²、旭硝子³)○葛西伶美¹、秦 幸子²、浜崎一夫³、沢田英夫¹
- P27 新規なフッ素系有機過酸化物の合成と熱分解特性
(弘前大・理工¹、旭硝子²)○表沢正輝¹、蔵地 淳¹、大春一也²、浜崎一夫²、沢田英夫¹

- P28 フルオロアルキル基含有ビニルトリメキシランオリゴマー/シリカゲルポリマーハイブリッドの合成と応用
(弘前大・理工)○鳴海民和、吉岡宏晃、沢田英夫
- P29 フルオロアルキル基含有 N-1,1-ジメチル-3-オキソブチルアクリルアミドオリゴマー/シリカゲルハイブリッド-フッ素樹脂コンポジットの調製と応用
(弘前大・理工¹、太陽誘電²、奈良高専³)○竹林愛里¹、笹沢一雄²、須田雅彦³、沢田英夫¹
- P30 アミノシランを用いた微粒子酸化チタン表面処理に関する研究
(宇大・工¹、コスモステクニカル²)○松山 渉¹、宇梶江美¹、古澤 毅¹、佐藤正秀¹、鈴木 昇¹、澁谷徳子²、李 金華²、橋本 悟²
- P31 超臨界二酸化炭素を溶媒とした直鎖アルコールによる酸化チタンの表面処理
(宇大・工・応化、粉体・界面研)○森 加奈子、桑島恵子、古澤 毅、佐藤正秀、佐藤剛史、葭田真昭、鈴木 昇、
- P32 抗菌性を有するシランカップリング剤の合成と応用 (5)
(東理大・工¹、界面科研²、北里大・理³)○山口陽平¹、近藤行成^{1,2}、河田和雄³、好野則夫^{1,2}
- P33 重合性基を有する芳香族系シランカップリング剤の合成と応用 (7)
(東理大・工¹、界面科研²、神奈川歯科大³)○富澤恵一¹、倉田茂昭³、二瓶智太郎³、中 敏夫³、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- P34 歯科用低溶陶材の熱衝撃破壊特性とレーザー加熱による熱衝撃試験
(桐蔭横浜大・先医工、鶴見大・歯)○川辺 学、佐藤敏夫、辻 毅一、川島徳道、中村善治
- P35 蛍光体微粒子の表面改質とその分散特性
(東理大・理工¹、界面科研²、松下電器産業³)○松本 愛¹、大久保貴広²、戸田正吾³、真鍋由雄³、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P36 Langmuir-Blodgett 法を用いた高撥水表面の構築
(東理大・工¹、界面科研²)○新井一弘¹、近藤行成^{1,2}、好野則夫^{1,2}
- P37 環境調和型フッ素系表面処理剤—フルオロアルキル基含有アクリル酸オリゴマー/シリカゲルポリマーハイブリッドによるガラスの表面改質
(弘前大・理工¹、東洋佐々木ガラス²)○吉岡宏晃¹、児島淳之²、北尾修二²、坂東 豊²、沢田英夫¹
- P38 固相系エポキシ化反応においてアパタイト分散相の形状的特性が反応活性に及ぼす影響
(近畿大¹、大阪大²)○射手矢勝真¹、田村公一¹、佐々木 洋¹、市原潤子²
- P39 格子状に調製した光架橋型感温性ゲルの膨潤速度
(新潟大・VBL)○山口東吾、山際和明、大川 輝
- P40 光架橋型感温性ゲルの動的粘弾性に及ぼす吸着操作の影響
(新潟大・工)○星野怜那、横山智子、山口東吾、吉田雅典、山際和明、大川 輝
- P41 超臨界二酸化炭素を溶媒としたポリピロロールおよびポリチオフェン薄膜の電解合成
(東理大・理工¹、界面科研²、産総研³)○佐藤剛史¹、小孫大輔¹、星野 学¹、Hao Yan³、依田 智³、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P42 非対称置換アレン誘導体の合成とその光物性
(東理大・理工¹、先端材料研²、東大・工³)○西口卓斗¹、加藤 順¹、室屋裕佐³、勝村庸介³、山下 俊^{1,2}
- P43 ベンゾイン誘導体を光開始剤とする有機-無機ハイブリッドのUVキュアリング
(東理大・理工¹、先端材研²)○沼本啓良¹、有光晃二¹、郡司天博^{1,2}、阿部芳首^{1,2}
- P44 高分子の光反応による表面修飾
(東理大・理工¹、先端材研²、旭化成エレクトロニクス³)○宮本貴男¹、加藤 順¹、森 徹³、小谷雄三³、山下 俊^{1,2}

- P45 メタロサーミックリダクション法を用いた窒素またはホウ素ドーブ型酸化チタンの調製とその光物性
(東理大・理工¹、界面科研²) ○秋田隆仁¹、柴田裕史¹、大久保貴広²、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P46 TaCl₅/液体NH₃を用いた TaON の合成方法の検討
(近畿大) ○平田康博、中村謙一、射手矢勝真、佐々木 洋、伊藤征司郎、岩崎光伸
- P47 光増感剤含有水エアロゾルと可視光とを用いた有機化合物の分解
(桐蔭横浜大・工¹、桐蔭横浜大・先医工²) ○石田 有¹、櫻井嘉人¹、徳岡由一¹、川島徳道^{1,2}
- P48 水熱合成法における Ti 基板の前処理による圧電特性の改善
(桐蔭横浜大・工¹、桐蔭横浜大・先医工²、東工大・総合理工研³) ○遠藤聡人¹、川島徳道²、竹内真一²、石川睦生³、黒澤 実³
- P49 水熱合成法を用いた非鉛系圧電膜の組成条件に関する基礎研究
(桐蔭横浜大・先医工¹、桐蔭横浜大・工²、東工大・総合理工研³) ○長谷川智仁¹、遠藤聡人¹、石川睦生³、黒澤 実³、川島徳道²、竹内真一²
- P50 音響化学作用を用いたナノダイヤモンドの解凝集と表面改質 - 超音波の照射強度と音響化学作用の効果 -
(桐蔭横浜大・工) ○濱野彰子、内田武吉、川島徳道、川島徳道、竹内真一
- P51 電場による微粒子の配列制御 - 溶媒の物性の影響 -
(東理大・理工¹、界面科研²) ○豊嶋悠樹²、桃澤信幸^{1,2}、大久保貴広²、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P52 界面活性剤混合系分子集合体を用いたメノポラスシリカ粒子の調製
(東理大・理工¹、界面科研²) ○小倉 卓¹、大久保貴広²、酒井秀樹^{1,2}、阿部正彦^{1,2}
- P53 フッ素系分子集合体による金ナノ粒子の調製と表面改質への応用
(弘前大・理工¹、旭硝子²) ○佐々木 歩¹、浜崎一夫²、上野勝也²、沢田英夫¹
- P54 環境ホルモン除去を目的としたメノポラスシリカへの表面修飾方法の検討
(東理大・理工¹、界面科研²) ○粟野照正¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P55 Cu/MCM-41 触媒調製の検討とその特性
(東理大・理工¹、界面科研²) ○佐野 類¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P56 新規導電性高分子金属錯体を用いた燃料電池用カソード触媒とその酸素還元触媒活性
(東理大・理工¹、界面科研²) ○壹貫田浩志¹、田中 健¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅 真^{1,2}
- P57 備蓄原油タンク内でのキノリンの微生物分解
(新潟大・工) ○菅谷和夫、吉田雅典、山際和明、大川 輝
- P58 機械的泡制御装置装着通気攪拌型バイオリアクターの操作特性
(新潟大・工) ○濁川 究、川合秀知、吉田雅典、山際和明、大川 輝
- P59 水中におけるDLC膜の摩擦特性
(都立科技大・産総研) ○長田明久、岩井邦昭、広中清一郎、鈴木雅裕、田中章浩
- P60 特殊還元性マイナスイオン水を用いて調製したゲルの物理化学的特性
(マイナスイオン研究所、明治薬科大) 岡島眞裕 ○瀧川朋哲、梁根久美子、後藤美千代、石井文由
- P61 ポリアミド系ブレンドによるトライボロジー特性に関する研究
(工学院大) ○村井正忠、小坂雅夫、関口 勇
- P62 ナイロン系二成分ポリマーブレンドのトライボロジー特性について
(工学院大) ○堀江亮平、村井正忠、石井千春、藤江裕道、西谷要介、関口 勇
- P63 往復動合一促進翼付多孔キャップ多段装着抽出塔の物質移動特性
(新潟大・工¹、島崎製作所²) ○菅原 司¹、吉田雅典¹、山際和明¹、大川 輝¹、手面修一²
- P64 トマトペースト澱粉糊混合液の耐剪断性に及ぼす調製条件の影響
(新潟大・工) ○味方秀人、石黒 亨、吉田豊之郎、吉田雅典、山際和明、大川 輝
- P65 簡易測定器による非ニュートン性液状食品の粘性評価
(新潟大・工) ○小島 洋、石黒 亨、吉田豊之郎、吉田雅典、山際和明、大川 輝

- P66 ナノ構造を有するヒドロキシアパタイトの合成
(桐蔭横浜大・工¹・桐蔭横浜大・先端医用²)○伊藤泰信¹、徳岡由一¹、川島徳道^{1,2}
- P67 MAGIC 砥石の開発とその応用
(桐蔭横浜大・工¹・桐蔭横浜大・先医工²)○王 峰¹、新倉嘉浩¹、佐藤敏夫¹、辻 毅一¹、川島徳道^{1,2}
- P68 MCM-41 を担体としたパラジウム金属微粒子の調製とその NO 還元反応活性
(東理大・理工¹、界面科研²)○岩岡和輝¹、山口有朋¹、小柳津研一²、湯浅真^{1,2}