

## 北海道支部 2005年夏季研究発表会

主催 日本化学会北海道支部

共催 日本分析化学会・高分子学会・日本エネルギー学会・石油学会 各北海道支部、  
日本セラミックス協会・有機合成化学協会 各東北・北海道支部、  
触媒学会北海道地区

会期 7月23日(土)、24日(日)

会場 公立はこだて未来大学(〒041-8655 函館市亀田中野町116-2)

### \* 第1日目 7月23日(土) \*

特別講演 特別講演会場・市民公開(13:00~14:15)

座長 多田旭男(13:00~13:40)

1. 水素エネルギー利用技術の開発(株式会社日本製鋼所 水素エネルギー開発センター長) 小野信市

座長 板橋 豊(13:40~14:15)

2. 抗がん剤を海に求めて(北海道大学大学院水産科学研究院教授、東京大学名誉教授) 伏谷伸宏

口頭発表 (14:20~16:03)

#### A 会場

座長 仙北久典(14:20~15:08)

- A01 セコトリキシドの不斉全合成研究(北大院理) ○小形 理、平井 敦、吉村文彦、宮下正昭
- A02  $\gamma$ ,  $\delta$ -エポキシジハロオレフィンの立体選択的アルキル化反応(北大院理) ○高橋政樹、吉村文彦、宮下正昭
- A03 塩化シアヌールのフリーデル・クラフツ型アリール化における制御(千歳科技大) ○高橋良平、今井敏郎
- A04 有機ハロゲン化物とアリルトリフルオロホウ酸塩のクロスカップリング反応(北大院工) ○高田慎吾、山本靖典、宮浦憲夫
- 座長 吉村文彦(15:15~16:03)
- A05 インジウム金属によるカップリング反応の反応経路(北大院地球環境) ○田宮寛明、松田冬彦
- A06 ニョウ化サマリウムによる閉環反応の反応経路(北大院地球環境) ○西川慶祐、田宮寛明、松田冬彦
- A07 フルオロジエン部を持つフェロモン含フッ素誘導体の立体選択的合成(北大院工) ○カントウ、吉田雅紀、原 正治
- A08 フルオロアルキリデンカルベンの発生とその反応(北大院工) ○長船夏奈子、吉田雅紀、仙北久典、原 正治

#### B 会場

座長 芥川智行(14:20~15:08)

- B01 高速刺激応答性PNIPA-PMDPゲルの機能開発(北大電子研) ○巖 虎、辻井 薫
- B02 超撥水性ポリアルキルピロール膜の優れた耐久性(北大電子研) ○黒木一誠、巖 虎、眞山博幸、辻井 薫

- B03 新しい低刺激高分子抗菌剤の開発 (函館高専、ファンケル中央研) ○綱島豊容、記田靖夫、伊藤穂高、久光一誠
- B04 重合性界面活性剤とアクリルアミドとの独立した組織化重合 (北大電子研、北大院薬) 小澤 純、松尾 剛、加茂直樹、○辻井 薫  
座長 辻井 薫 (15:15~16:03)
- B05 pH上昇によるアミノ酸熱重合物微小球のマイクロカプセル形成 (はこだて未大) ○国田美穂子、櫻沢 繁
- B06 両親媒性 Pyrrolo-TTF・TCNQ 誘導体 LB 膜の構造物性評価 (北大院地球環境、北大電子研、CREST、南デンマーク大) ○山階維騎、野呂真一郎、芥川智行、中村貴義、Jan Becher
- B07 Effect of Ionic Surfactant on the Iridescent Color of Periodic Structure of Bilayer Membranes (北大電子研) ○陳 新江、松尾 剛、眞山博幸、鳥本 司、大谷文章、辻井 薫
- B08 手造り分子模型による立体配置 (R-S) 表示の学習 (苫小牧高専) 山口和美、○笹村泰昭

## C 会 場

- 座長 樋口幹雄 (14:20~15:08)
- C01 超音波分散によるナノサイズTiO<sub>2</sub>のAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>への均一被覆とTiN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>複合材料の作製 (北大院工) ○パサート・アノンサック、嶋田志郎
- C02 SiC単結晶の高温酸化に及ぼす水蒸気の影響 (北大院工) ○村岡ちはる、明石孝也、清野 肇、嶋田志郎
- C03 気相法によるIn<sub>2</sub>O<sub>3</sub>からのInN結晶の合成と形態観察 (北大院工) ○村田麻衣人、嶋田志郎
- C04 ゲル化窒化法によるLn<sub>2</sub>O<sub>2</sub>CN<sub>2</sub> (Ln=La, Ce, Eu, Gd, Y) の合成と蛍光特性 (北大院工) ○八田直也、武田隆史、吉川信一  
座長 清野 肇 (15:15~16:03)
- C05 窒化鉄薄膜から生成する酸化鉄の磁気抵抗特性 (北大院工) ○佐近佳奈、武田隆史、吉川信一
- C06 浮遊帯溶融法によるTm, Ho: GdVO<sub>4</sub>単結晶の育成とそのレーザー特性 (北大院工、メガオプト、理化学研究所、NECトーキン) ○中原崇博、樋口幹雄、高橋順一、浦田佳治、和田智之、町田 博
- C07 β-チタン合金の耐摩耗性向上を目指した火花放電陽極酸化処理 (北大院工、神鋼メタルプロダクツ (株)、富士重工 (株)) ○小野寺恭志、幅崎浩樹、金野英隆、高沢祐之、豊武孝太郎、柏瀬一
- C08 ニオブアノード酸化皮膜の結晶化に影響する因子の検討 (北大院工、東北大金研、キャボットスーパーメタル (株)) ○小笠原 健、幅崎浩樹、金野英隆、永田晋二、山幸 一、小田幸男

## D 会 場

- 座長 定金正洋 (14:20~15:08)
- D01 メタン直接分解反応ー触媒水素還元及び水素共存の効果ー (北見工大) ○金子祐輔、中村明喜、岡崎文保、多田旭男
- D02 ガリウム触媒によるポリオレフィンの芳香族化 (室蘭工大) ○鈴木祐助、杉岡正敏、上道芳夫
- D03 流動層によるメタンの直接分解 (産総研つくば西、北見工大) ○張 戦国、幡野博之、多田旭男
- D04 担持ロジウム触媒による水素化脱硫反応 (室蘭工大) ○東條祐輔、浜辺雄輔、神田康晴、小林隆夫、上道芳夫、杉岡正敏  
座長 上道芳夫 (15:15~16:03)
- D05 コロイド結晶をテンプレートに用いた3次元マクロ多孔性ニッケルフェライトの合成 (北大触媒セ) ○高橋千草、定金正洋、上田 渉
- D06 メタン直接分解反応用移動床反応器の開発 ( (株) 日本製鋼室蘭、鹿島建設 (株)、北見工大)

- 中村 諭、小野信市、伊藤秀明、中村哲成、東郷芳孝、多田旭男
- D07** 3次元マクロ多孔性ペロブスカイト型複合金属酸化物触媒による炭素粒子燃焼（北大触媒セ）○  
定金正洋、浅沼貴仁、久保 純、上田 涉
- D08** 多成分元素からなる触媒探索への進化的手法の適用（函館高専、北大院情科）○奥山修平、松  
井春美、石若裕子、小林淳哉

## E 会 場

座長 野口秀典（14：20～15：08）

- E01** フォトラプチャー法によるチタンの模擬溶液中における局部腐食初期過程（北大院工）○宮  
田浩臣、坂入正敏、高橋英明
- E02** 水の電気分解によるpH界面生成と汚染物質濃縮法（北大院地球環境）○木村智之、高瀬憲市、  
田中俊逸
- E03** 亜鉛系表面処理鋼板に形成した人工ピット中の局部腐食初期挙動（北大院工）○内田義孝、坂  
入正敏、高橋英明
- E04** 配向性カーボンナノチューブの電気化学的吸蔵特性（室蘭工大）○後藤大輔、田邊博義  
座長 高草木 達（15：15～16：03）
- E05** アルミニウム合金のガルバニック腐食に及ぼすアノード酸化条件の影響（北大院工）○下山由  
起也、坂入正敏、高橋英明
- E06** アノード酸化皮膜化成Al上に形成した不連続点からの銅連続層の析出過程（北大院工、日軽蒲  
原、日経金アクト）○斉藤貴雄、菊地竜也、高橋英明、久保立身、佐藤恵一
- E07** 電極上における銅めっき添加剤の挙動（北大院工）○安田道央 佐々木 健、大澤雅俊、大塚  
俊明
- E08** PR法により作製した微小分析セルの電気化学挙動の流体力学的解析（北大院工、（現）オリ  
ンパス工業）○坂入正敏、山田雅史、高橋英明

**産学連携セッション** 特別講演会場・市民公開（16：10～18：10）

### 特別講演（産学連携）

座長 多田旭男（16：10～16：45）

1. IT・ロボット・ユビキタス—未来大学の産学連携（公立ほこだて未来大学 教授）鈴木恵二

座長 多田旭男（16：45～17：05）

- 産学01** 廃プラスチックの石油化学原料化技術開発（室蘭工大、石川島播磨重工）○上道芳夫、清野  
章男、橋本義人、杉岡正敏、伊東正皓、西野順也
- 産学02** 芸術と工業で函館ブランドを確立するイカ墨の活用（函館高専、烏賊墨開発研、文字堂、道  
工技セ）○上野 孝、渡辺はる子、平方亮三、野口 等、田谷嘉浩、下野 功  
座長 上道芳夫（17：10～18：10）
- 産学03** 水産系有機性廃棄物のメタン発酵処理技術（鹿島建設（株）、北見工大）○東郷芳孝、多田  
羅昌浩、山澤 哲、小関喜久夫、多田旭男、中村 諭
- 産学04** メタン直接分解で生成した炭素の高付加価値用途開発のシナリオ（鹿島建設（株）、北見工  
大、（株）日本製鋼室蘭）○小関喜久夫、東郷芳孝、平井淳一、多田旭男、小野信市
- 産学05** 生成ナノ炭素を用いた電磁波シールド建材の開発（鹿島建設（株）、北見工大、（株）日本  
製鋼室蘭）○平井淳一、小関喜久夫、高砂裕之、多田旭男、中村 諭
- 産学06** 褐藻ガゴメの増殖生物学的研究、海洋由来有用物質の開発利用への試み（北大院水、アルガ  
テックKyowa、バイオクリエイト、菅原海洋開発、鉄組潜水工業）○安井 肇、長谷川伸弘、高

野元宏、金子 宏、中山一郎、菅原俊光、谷 敬志

産学07 イカの鮮度保持技術の開発—函館ブランドをめざして— (道工技セ、古清商店、北大院水)

○吉岡武也、木下康宣、古伏脇隆二、関 伸夫、今野久仁彦

産学08 水分種制御を志向したイカの新しい乾燥技術の開発 (道工技セ、北大院水、(株)タイヨー

製作所、ADTEC) ○小西靖之、川合祐司、佐伯宏樹、小笠原幸雄、小林正義

## ポスター会場

ポスター発表 23日(土) 13:00 ~ 24日(日) 12:00 (2日間開催)

コアタイム(質疑応答) 23日(土) 16:10~17:30

- P01 メタン直接分解反応—触媒活性持続性に及ぼすCO<sub>2</sub>共存効果— (北見工大) ○山形太助、金子祐輔、岡崎文保、多田旭男
- P02 貴金属担持メソポーラスシリカ触媒の表面特性と水素化脱硫反応 (室蘭工大) ○神田康晴、小林隆夫、上道芳夫、杉岡正敏
- P03 鉄—アルミニウム—アルカリ系複合酸化物触媒によるエチルベンゼンの酸化脱水素反応 (旭川高専) ○高橋弘樹、鈴木章彦、宮越昭彦
- P04 水圏環境浄化のための活性炭素繊維の開発 (旭川高専) ○鈴木章彦、高橋弘樹、宮越昭彦
- P05 ガス処理によるカーボンナノチューブ水素電極の高性能化 (室蘭工大) ○後藤大輔、田邊博義
- P06 エステル化タンパク質による泥濁水の凝集処理 (北大院水) ○平井絵梨、石動郁恵、小路康弘、関 秀司、猪上徳雄
- P07 逆相HPLC/ESI-MSによる細胞膜リン脂質の位置異性体分析 (北大院水) ○水田圭一、板橋 豊
- P08 哺乳類組織に存在するリン脂質の特異な異性体 (北大院水) ○塩崎梨絵子、板橋 豊
- P09 Purification and Characterization of a Lipid Acyl-hydrolase from the Red Alga *Gracilaria verrucosa* (Ogonori) (北大院水) ○M. Ikbal Illijas, Yutaka Itabashi
- P10 メチル化カゼインによるエマルションの凝集分離に関する研究 (北大水、北大院水) ○田口千草、松田依里、丸山英男、関 秀司、猪上徳雄
- P11 LC/MSによる北海道産ホタテガイ *Patinopecten yessoensis* の下痢性貝毒組成の解明 (道衛生研、東北水研、日本冷凍食品検査協会、北大院水) ○橋本 諭、鈴木敏之、城田由里、本間基久、板橋 豊、神山孝史
- P12 黒鉛珪石を用いた有機物の分解に関する研究 (東海大海洋) ○杉山 領、石井 洋、齋藤 寛、小林幸夫
- P13 DNAを吸着場とする新素材の開発と耐久性に関する研究 (北大院地球環境) ○山崎由佳、古月文志
- P14 水環境中におけるカオリンの沈降速度に与える腐植物質の影響 (北大院地球環境) ○田中秀明、菊池敦紀、田中俊逸
- P15 1,2-ジヒドロピリジンの不斉環状付加におけるルイス酸の触媒効果 (室蘭工大) ○平間政文、土谷剛史、加藤裕司、関 千草、松山春男
- P16 エチニル基を有するスチレン誘導体のラジカル共重合性に関する研究 (旭川高専) ○津田勝幸、堺井亮介
- P17 β-チオラクタムおよび新規なアザチオラクタムの合成と性質 (室蘭工大) ○信田有俊、金子直樹、関 千草、松山春男
- P18 N-イソプロピル基を側鎖に有するポリアスパラギン酸ゲルの温度応答性 (旭川高専) ○遠藤隆弘、梅田 哲、津田勝幸、宮嶋正熙
- P19 アルカロイド合成を目指したキラルな環状ヒドラジン誘導体の新規合成 (室蘭工大) ○石垣和

- 紘、栄前田和也、横井 清、関 千草、松山春男
- P20 クラウンエーテル環の特異なカチオン捕捉効率に関する理論的研究 (旭川高専) ○高田知哉、Barasa Eric Barack
- P21 植物精油成分へのチオール類の共役付加 (室蘭工大) ○八重樫政博、藤森博子、関 千草、松山春男
- P22 植物精油成分クマリンへの環状ヒドラジン類の共役付加による新規なラクタムの合成と性質 (室蘭工大) ○山亀智洋、関 千草、松山春男
- P23 シアノアルキル置換ピロール類の電気化学的重合と性質 (室蘭工大) ○石嶋 亮、高野信弘
- P24 リン酸塩溶液中のAu (111) 単結晶電極上への亜鉛のアンダーポテンシャル析出に伴う電子移行数の熱力学的検討 (北教大札幌) ○森 洋樹、田口 哲
- P25 芳香族塩素化合物のシリカゲル固定化パラジウム電極における電解水素化反応 (室蘭工大) ○萩原成瀬、高野信弘
- P26 光学顕微鏡下でのデジタル撮影による塩化ナトリウム結晶成長の教材化 (北教大札幌) ○樋田拓二、田口 哲
- P27 トリス-4- (チエニル置換) アリアルアミン類の合成と電気化学的性質 (室蘭工大) ○畠山未帆、高野信弘
- P28 アゾ色素類の活性オゾンによる脱色反応 (室蘭工大) ○松本春人、高野信弘
- P29 塩素化ナフタレン類のマイクロ波を利用する脱塩素化反応 (室蘭工大) ○石垣仁寛、高野信弘

\* 第 2 日 目 7 月 2 4 日 (日) \*

討論会 特別講演会場・市民公開 (9:00~12:00)

『「社会の持続可能な発展」を実現するために我々に何ができるか！—化学技術の視点から産・学・官で共に考える—』

「Sustainable Technology/Green & Sustainable Technology プログラム構想」の説明と討論  
(主催: (財) 化学技術戦略推進機構)

口頭発表 (9:00~12:22)

A 会 場

座長 山本靖典 (9:00~10:00)

- A09 アザクライゼン転位反応を基軸とする環状アミン類の合成 (北大院理) ○金子秀之、中村亮一、谷野圭持、宮下正昭
- A10 光学活性アリルシランを用いるジヒドロピランの立体選択的合成 (北大院理) ○福田耕一郎、谷野圭持、宮下正昭
- A11 (Z)-1, 3-ビス (トリメチルシリル) -3-アルケン-1-インと環状アルケニルトリフラートとのクロスカップリング反応 (北見工大) ○飯澤智彦、白川和哉、星 雅之
- A12 アルケニルボランからビス (3-アルケン-1-イニル) アレーン化合物の合成 (北見工大) ○鈴木壮一、白川和哉、星 雅之
- A13 ビラジカルNitro-oxideの合成とESR (北教大函館、室蘭工大、CREST-JST) ○的場暁代、亀谷宏美、中村秀夫、荒田一志、下山雄平

座長 佐藤敏文 (10:05~11:05)

- A14 カチオン性ロジウム触媒を用いたアルケニルトリフルオロホウ酸塩の1,4-付加反応 (北大院工)

○結城 茜、福與将二、山本靖典、宮浦憲夫

- A15 カチオン性パラジウム触媒を用いたアリールボロン酸と内部アルキンからの多置換アルケンの合成（北大院工）○小林有里、西形孝司、山本靖典、宮浦憲夫
- A16 間接電解を利用したベンゾインのベンジルへの酸化、及びベンジルの安息香酸メチル誘導体への分解反応（北見工大）○沼田香緒里、沖本光宏、高橋行雄
- A17 脂肪族ケトンの電解カルボキシル化反応（北大院工）○山内雄介、仙北久典、福原 彊、原 正治
- A18 新規フルオロアミン合成反応の開発（北大院工）○野本 尚、福原 彊、原 正治  
座長 谷野圭持（11：10～12：10）
- A19 5,6-アンヒドロ-1,2-O-イソプロピリデン- $\alpha$ -D-グルコフラノースを用いた多分岐糖鎖の合成（北大院工、北大創成研、産総研）○中林宗一、縄裕美子、北城喜一、佐藤敏文、加我晴生、覚知豊次
- A20  $\beta$ -シクロデキストリン誘導体を多官能性開始剤とした星型ポリ（N-イソプロピルアクリルアミド）の合成（北大院工、北大創成研、産総研）○戸田篤志、三浦裕、佐藤敏文、加我晴生、覚知豊次
- A21 固相重合によるポリ酸内包有機ポリマーの合成（北大院地球環境、北大電子研）○小竹大介、石井悠輔、小西克明
- A22 多分岐多糖をコアに持つ星型ポリラクチドの合成と分子捕捉能（北大院工、北大創成研、産総研）○田巻匡基、北城喜一、佐藤敏文、加我晴生、覚知豊次
- A23 直鎖多糖と多分岐多糖のブレンド水溶液における流動特性および減粘性（北大院工、北大創成研、産総研、マクロテック（株））○佐々木康行、酒井陽子、佐藤敏文、加我晴生、金子憲明、石井文明、覚知豊次

## B 会 場

座長 尾島孝男（9：00～10：00）

- B09 水産未利用資源の微生物を用いた有効利用方法の開発（函館高専、マリンケミカル研）○甲谷龍一、小原寿幸、野島正博、田中弘康
- B10 エゾフユノハナワラビ由来フラボノイド配糖体の構造と $\alpha$ -アマラーゼ阻害活性（北大院理、札幌北高、道立衛生研）内田直人、○藤居瑠彌、成田清香、北守美香、谷口 透、姉帯正樹、西村紳一郎、平田稔夫、門出健次
- B11 脂質部分のキラリティーに着目した糖脂質の赤外領域円二色性（VCD）解析（北大院理）○福澤麻穂、谷口透、長堀紀子、西村紳一郎、門出健次
- B12 オレイン酸エステルオゾニドの調製と分析（北大院薬）○岩井敦史、三浦敏明
- B13 ホタテガイ中腸腺を分解可溶化する微生物酵素の開発（函館高専）○本間英里、小原寿幸  
座長 門出健次（10：05～10：53）
- B14 大気圧イオン化質量分析法による1,2-ジアシルグリセロールの位置異性体分析（北大院水）○橋立 毅、板橋 豊
- B15 細菌に存在するリン脂質の立体異性体（北大院水）○笹山貴史、板橋 豊
- B16 ダイズの一回結実性老化を制御する内生因子に関する研究（北大院農）○高田 晃・松野純子・岩波弘子・幸田泰則
- B17 キラルHPLCによるエーテル脂質の光学異性体分析（北大院水）○山科智裕、板橋 豊  
座長 板橋 豊（10：58～11：46）
- B18 アワビ・セルラーゼの一次構造とセルロース分解特性の解析（北大院水）○鈴木賢一、尾島孝男
- B19 酵母低温発現系で生産したアワビ・アルギン酸リアーゼHdA1yの基本性状（北大院水、産総研）

○山本紗代、佐原健彦、川崎公誠、扇谷悟、井上 晶、尾島孝男

- B20** ワカメ脂溶性成分による抗肥満作用（北大院水、北大創成研、理研ビタミン）○前多隼人、佐島徳武、細川雅史、舩山 桂、仲野隆久、宮下和夫
- B21** 天然物由来共役脂肪酸の大腸癌抑制効果（北大院水、金沢医科大）○安井由美子、細川雅史、甲野裕之、田中卓二、宮下和夫

## C 会 場

座長 武田隆史（9：00～10：00）

- C09** 金微粒子の吸着能を持つゲル化剤を用いたナノファイバ作製（北大院地球環境、北大電子研、CREST-JST、（財）野口研）○綱島 亮、芥川智行、中村貴義、吉富太一、川上宏子、戸澗一孔
- C10** Bi層状化合物 $\text{BaBi}_2\text{Nb}_2\text{O}_9$ の低温焼結（北大院工、北見工大）○岸本純一、高橋順一、伊藤英信
- C11**  $\text{Si}_3\text{N}_4$ -SUSの固相拡散による接合材の作製と高温破壊のその場観察（北大院工）○貫井隆行、清野 肇、嶋田志郎
- C12** 三元系カルコゲナイド $\text{Bi}_2\text{M}_3\text{X}_2$  ( $M = \text{Ni}, \text{Rh}, \text{Pd}$  ;  $X = \text{S}, \text{Se}$ ) の構造と超伝導（北大院理）○坂本剛志、分島 亮、日夏幸雄
- C13** 希土類レニウム酸塩 $\text{Ln}_4\text{Re}_6\text{O}_{19}$  ( $\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}, \text{Nd}$ ) の電子物性（北大院理）○佐々木藍、分島 亮、日夏幸雄

座長 菅野 亨（10：05～11：05）

- C14** 廃乾電池再生原料を用いて作製したNTCサーミスタの低抵抗化（北大院工、道工試、北海バネ（株）、野村興産（株））○吉岡茂男、高橋順一、赤澤敏之、澤山一博、根深一三、三浦 博
- C15** ウラン鉱床凝灰岩層における水／岩石相互作用の実験的研究 ―廃棄物処理に関連して（函館高専）○島田康弘、大森幸子、水上正勝
- C16** 各種真菌を用いた排水からの溶存Mn (II) イオンの酸化除去（北大院工、九大院工、道衛生研）○小川裕貴、笹木圭子、高野敬志、金野英隆、幅崎浩樹
- C17** ホタテ貝殻利用漆喰壁の理化学特性（道工大総合教育）工藤ゆり子、上野敏史、榊 壮泰、○岸 政美
- C18** 縄文遺跡から出土した天然アスファルトの産地分析（北大院工、北大高教セ）○加藤晃一、小笠原正明

座長 分島 亮（11：10～12：22）

- C19** 炭酸イオン導入アパタイトのタンパク質吸着特性（北見工大、道工試）○菅野 亨、佐藤 康、外川純也、多田清志、堀内純一、赤澤敏之
- C20** フラクタル立体の創製（北大電子研）○眞山博幸、辻井 薫
- C21** 有機構造体内部に閉じ込められた金属クラスターの合成と性質（北大院地球環境、北大創成研）○村上嘉崇、Xu Feng、小西克明
- C22** 表面 $\pi$ 修飾半導体ナノクラスターの発光特性（北大院地球環境、北大創成研）○小飯塚徹、平谷卓之、小西克明
- C23** 液体Hg-Cs合金の音速測定による考察（北大院理）○島田寛史、伊丹俊夫
- C24** Bi-Te系の液体状態の電気抵抗と共晶異常（北大院理）○中川祐介、伊丹俊夫

## D 会 場

座長 神谷裕一（9：00～10：00）

- D09** フェニルシラン修飾によるジルコニア触媒の酸塩基性質変化（北見工大）佐々野彰康，加藤真吾，河村真渚美，○山田洋文，射水雄三
- D10** 前周期遷移金属を用いたC-F結合の活性化（北大触媒セ、SORST）○賀 建軍、郭 海卿、黄 文迎、菅野研一郎、高橋 保

- D11 ミクロ/メソ複合多孔体触媒によるポリオレフィンのケミカルリサイクル (室蘭工大) ○山田友也、清野章男、杉岡正敏、上道芳夫
- D12 インデニルジルコニウム錯体を用いた新しい反応の開発 (北大触媒セ、SORST) ○任 申勇、David Necas、黄 文迎、菅野研一郎、高橋 保
- D13 酸化チタン光触媒反応の表面和周波発生分光法による検討 (北大院理) ○野口秀典、矢野孝伸、魚崎浩平  
座長 松橋博美 (10:05~11:05)
- D14 ジメチルエーテルを還元剤に用いたNO選択還元反応—金属添加アルミナの触媒活性— (北見工大) ○池本清司、川久 慶、布目 史、岡崎文保、多田旭男
- D15 剥離-還元法で調製したVOHPO<sub>4</sub>・0.5H<sub>2</sub>Oから (VO)<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>ナノ微結晶への結晶化過程 (北大院環境) ○小玉尚大、神谷裕一、奥原敏夫
- D16 メタノールを還元剤に用いたNO選択還元反応—アルミナ触媒上の吸着種— (北見工大) ○横山蘭、藤井厚志、北村有里、岡崎文保、多田旭男
- D17 Ir/H-β上でのメチルシクロヘキサン異性化開環反応の反応機構 (北大院地球環境) ○杉井武、神谷裕一、奥原敏夫
- D18 カリックス[6]アレーン部位を有する新規単座リン配位子の合成 (北大触媒セ、北大院理、CREST) ○窪内 翔、大洞康嗣、劉 運奎、徳永 信、辻 康之  
座長 岡崎文保 (11:10~12:10)
- D19 Ni含有合成スメクタイト触媒を用いたメタン改質反応 (北大院工) 滝澤正則、○岩佐信弘、荒井正彦
- D20 アルゴン吸着によるガリウムまたは鉄で置換したMFI型ゼオライトの酸性質測定 (北教大函館、埼玉工大) ○松橋博美、清水 遼、小山晋一、有谷博文
- D21 固体高分解能NMRでみるCo(dpa) (o-benzoquinone)の原子価互変異性 (北大院理) ○水口雄太、丸田悟朗、武田 定
- D22 液体リチウム-タリウム合金の<sup>7</sup>Li核のNMR縦緩和時間と電荷移動効果 (北大院理) ○清水雄太、伊丹俊夫
- D23 マイクロコイルNMRの開発と微小単結晶への適用 (北大院理) ○中村修平、武田 定

## E 会 場

- 座長 坂入正敏 (9:00~10:00)
- E09 時間分解表面和周波発生分光法による白金電極表面吸着種の光励起ダイナミクス (北大院理) ○岡田 翼、野口秀典、魚崎浩平
- E10 光捕集機能をもつカロテノイドの溶液中における励起緩和ダイナミクス (北大院工、神戸大内海城センター、京大院人間・環境、京大院地球環境) ○村井陽介、横野牧生、秋本誠志、山崎 巖、村上明男、樋口倫也、三室 守
- E11 極性カロテノイドの過渡吸収分光 (北大創成研、大阪市大理、科学技術振興機構) ○佐島徳武、楠本利行、藤井律子、橋本秀樹
- E12 Sn/Ir電極上での硝酸イオンの還元 (北大院地球環境) ○香山陽太、吉永裕介、中田 耕、嶋津克明
- E13 高指数面白金単結晶電極上での硝酸イオン還元に対するステップ原子配列構造の影響 (北教大札幌、Universidad de Alicante) ○田口 哲、Juan M. Felio  
座長 谷 博文 (10:05~11:05)
- E14 シクロデキストリン・ナノキャビティ中における芳香族分子の電子位相緩和過程 (北大院工) ○木場隆之、佐藤信一郎、秋本誠志、笠嶋辰也、山崎 巖
- E15 全反射赤外分光法によるシリコン表面上へのSi-C直接結合によるアルキル単分子層形成過程の

- 追跡（北大院理）○高草木 達、瀧口加奈子、魚崎浩平
- E16 電気化学増幅法を用いた利尿ホルモンの高感度酵素免疫測定（産総研ゲノムファクトリー、産総研生物機能）○三重安弘、飴沼伸一郎、丹羽 修、水谷文雄
- E17 チオール単分子層形成過程の還元脱離法による追跡（北大院理）○韓 英、岡村昌幸、魚崎浩平
- E18 ポリマー組み込みによる脂質二分子膜の安定化（北見工大）○宇都正幸、蒲生浩平、井上貞信、星 座  
座長 宇都正幸（11：10～11：58）
- E19 DNA結合性タンパク質を融合したホタルルシフェラーゼの創製とその発光特性（北大院工）○水木勇輔、谷 博文、石田晃彦、上館民夫
- E20 Grignard 試薬の（光）電気化学的酸化による水素終端Si(111)上でのアルキル単分子層形成機構（北大院理）○宮阪豊光、高草木 達、魚崎浩平
- E21 化学発光試薬をプローブに用いるリポソーム膜透過性のキャラクタリゼーション（北大院工）○小松香奈子、石田晃彦、谷 博文、上館民夫
- E22 機能性有機分子層修飾Si(111)単結晶電極の（光）電気化学的応答（北大院理）○増田卓也、魚崎浩平

## ポスター会場

ポスター発表 展示 24日（日）12：00まで\*

\*コアタイム（質疑応答）は23日（土）（16：10～17：30）です。ご注意ください。

## \*ジュニアセッション\*

24日（日）開催

中高校生のための高専・大学案内 ポスター会場・市民公開（10：00～12：00）

中高生対象 高専生および大学生への質疑応答（上記時間内に会場にて随時公開）

中高校生による研究発表 B会場・市民公開（13：30～14：50）

座長 板橋 豊（13：30～14：20）

1. 2004年10月14日の部分日食について（遺愛女子中学校・地学部）
2. 亜鉛粉末の自然発火に関する研究（遺愛女子高等学校・化学部）
3. 偏光板とポリプロピレンによる着色現象に関する考察（南茅部高等学校・理科部）

### 依頼講演

座長 板橋 豊（14：20～14：50）

1. 南茅部高校理科部の内閣総理大臣賞受賞とビル・ゲイツ氏との懇談（南茅部高等学校教諭、理科部顧問）堀 輝一郎

\* \* \*

参加登録費 主催・共催学協会員1,500円、主催・共催学協会学生会員800円、  
非会員—2,000円、会員外学生1,000円

**懇親会** 7月23日（土）19時00分より

会場 五島軒本店（函館市末広町4-5） ※大学から会場までチャーターバス運行（無料）

会費 5,000円