

第 32 回日本吸着学会研究発表会プログラム

第 1 日目 平成 30 年 11 月 8 日(木)

8:50 受付開始

9:20-10:20 口頭発表

[座長 飯山 拓 (信州大)]

- 1-01 低圧下における吸着平衡についての考察と高精度等温線測定
(産総研) ○平出翔太郎、下村真理江、吉田将之、遠藤 明
- 1-02 吸着等温線の不確かさ評価とモンテカルロ法による試算
(産総研) ○水野耕平、田中秀幸、吉田将之、桜井 博
- 1-03 量子分子シミュレーションによる微細構造解析に最適な希ガスプローブ原子の探索
(京大院工) ○平塚龍将、田中秀樹、宮原 稔

10:20-11:30 口頭発表

[座長 遠藤 明 (産総研)]

- 1-04 定常流と振動流の共存場における水蒸気吸着速度
(東京農工大) ○藤木淳平、中山政行、上田祐樹、秋澤 淳
- 1-05 炭素源の異なる規則性メソポーラスカーボンの水蒸気吸着等温線による親・疎水性の評価
(横浜国大院工) ○稲垣怜史、平野燿子、居場嘉樹、窪田好浩
- 1A-1 **招待講演 奨励賞受賞講演**
炭素表面および細孔内への水蒸気吸着に関する基礎的研究
(徳島大院理工) 堀河俊英

11:30-12:40 昼食 (理事・評議員会)

12:40-14:00 ポスター発表

14:00-15:00 口頭発表

[座長 大久保貴広 (岡山大)]

- 1-06 多孔性材料の細孔分布解析における適切な吸着ガスと解析理論の選択
(マイクロトラックベル(株)、京大院工) ○重岡俊裕、船橋太一、仲井和之、田中秀樹、宮原 稔

1-07 シリンダー状細孔に対する窒素吸着ヒステリシスを使った細孔径解析
(岡山理大理) ○森重國光

1-08 CNTに適したN₂ガス吸着基準物質
(産総研) ○小橋和文、中島秀朗、森本崇宏、岡崎俊也

15:00-16:00 口頭発表

[座長 松田亮太郎 (名古屋大)]

1-09 グラフェンにみるゴースト表面効果
(信州大環境エネルギー研) Fernando Vallejos-Burgos、○Katsumi Kaneko

1-10 炭素表面の微細構造変化に基づく吸着熱挙動の考察
(長大院工、マイクロトラックベル(株)、信大環エネ研) ○瓜田幸幾、瓜田千春、荒木卓也、堀尾佳史、吉田将之、Fernando Vallejos-Burgos、森口 勇

1-11 ZnOのCO₂吸着における表面化学構造の影響
(豊技大院工、資生堂グローバルイノベーションセンター) ○後呂有哉、伊藤博光、松本明彦、吉川徳信

16:00-17:00 口頭発表

[座長 稲垣怜史 (横浜国大)]

1-12 疎水化活性炭の浄水器用途への展開
(大阪ガスケミカル(株)) ○秋山穰慈

1-13 向流移動層型PSAの設計法
(一社)吸着の研究舎) ○広瀬 勉

1-14 環境測定用捕集剤における有機溶剤脱着率とその決定
(労働者健康安全機構) ○安彦泰進

17:00-18:00 日本吸着学会総会 奨励賞・技術賞授与式

18:15-20:00 懇親会

第2日目 平成30年11月9日(金)

9:00-10:20 口頭発表

[座長 児玉昭雄 (金沢大)]

2-15 カーボンナノリングのガス吸着挙動におけるリングサイズ依存性
(名大院理・ERATO) ○坂本裕俊、尾崎仁亮、福島知宏、伊丹健一郎

- 2-16 カーボンナノ空間での動的な水の分子ホッピングおよび共同的クラスター会合
(豊技大院工) ○伊藤博光、Fernando Vallejos-Burgos、小野勇次、吉元政嗣、二村竜祐、金子克美、飯山 拓、松本明彦
- 2-17 ナノスケールイオン溶媒和構造と輸送特性の解明
(千葉大) Sharif Md Khan、Sharifa Faraezi、Vitaly V. Chaban、Argyrios Karatantos、Qiong Cai、○大場友則
- 2-18 細孔ジオメトリがイオン液体の超イオン状態に与える影響
(信大環エネ研) ○二村竜祐、飯山 拓、Patrice Simon、Mathieu Salanne、Mark J. Biggs、Yury Gogotsi、金子克美

10:20—11:40 口頭発表

[座長 大場友則 (千葉大)]

- 2-19 カーボンナノ細孔内での超高压効果を利用した 1,2-シクロヘキサジオール の常圧合成
(信大環エネ研) ○古瀬あゆみ、二村竜祐、金子克美
- 2-20 ナノシートを利用した高表面積 Mg-Al 複合酸化物の合成
(北大院総化) ○田中 怜、岩村振一郎、荻野 勲、向井 紳
- 2-21 VLP-CVD による細孔構造の異なる多孔質炭素への TiO₂ ナノ粒子の担持と光触媒への応用
(北大院工) ○岩村振一郎、本橋翔大、向井 紳
- 2-22 光触媒性チタンアパタイト粒子を用いた混合タンパク質水溶液からのタンパク質選択的分解性に関する研究 (2)
(大阪教育大、(株)富士通研究所) ○神鳥和彦、和田浩幸、若村正人

11:40—12:50 昼食 (運営委員会・Adsorption News 編集委員会)

12:50—14:10 口頭発表

[座長 加藤雅裕 (徳島大)]

- 2-23 凝集剤添加による鉄担持汚泥炭の製造とアンモニア吸着能の検証
(福岡大院工) ○福永健司、佐野 彰、加藤貴史
- 2-24 プルシアンブルー型多孔性配位高分子によるアンモニア吸着
(産総研、関東化学(株)) ○高橋 顕、杉山 泰、野田恵子、高崎幹大、川本 徹
- 2-25 Continuous Phenol Adsorption Using Carbon Gel Monoliths with Introduced Straight Macropores
(北大院工、道総研工試) 高橋和也、吉田誠一郎、○Kasama Urkasame、岩村振一郎、荻野 勲、向井 紳
- 2-26 鋳型分子媒介処理による MEL 型ゼオライトの構造再組織化
(産総研) 劉 傑、○王 正明、日吉範人、小菅勝典

14:10-15:30 口頭発表

[座長 伊藤博光 (豊橋技科大)]

- 2-27 MFI 型ゼオライト特有のサイト上で創出された Co の新奇な酸素活性化能： $[\text{Co}^{\text{III}}\text{O}_2]^+$ 形成サイトの局所構造解析
(岡山大院自然) ○豆成優樹、織田 晃、大久保貴広、黒田泰重
- 2-28 フェロシアン化アルミニウムによる高レベル放射性廃液からの白金族元素及びモリブデンの吸着分離
(東工大先導原子力研、名大院工) ○稲葉優介、斎藤慧太、三島理愛、針貝美樹、竹下健二、渡邊真太、尾上 順
- 2-29 パラジウムを高速除去する Dual Pore メタルスカベンジャーシリカゲルの動的吸着性能と構造
(株)ディーピーエス ○宮本利一、白 鴻志
- 2-30 含浸吸着材を用いた Sr(II)と Y(III)の吸着・分離挙動に関する研究
(東北大) ○金 聖潤、川村太冴、伊藤辰也

15:30-16:30 口頭発表

[座長 近藤 篤 (東京農工大)]

- 2-31 多孔性配位錯体 ELM-12 が示す構造変形過程の直接測定
(京大院工) ○渡邊 哲、竹本 格、宮原 稔
- 2-32 ELM-11 および ELM-12 による選択的酸素吸収
(千葉大院融合) ○小山良一、都甲真利、上代 洋、加納博文
- 2-33 柔軟性ナノポーラス金属錯体の構造相転移に伴う競争的混合ガス吸着特性
(名大院工) ○日下心平、堀 彰宏、松田亮太郎

ポスター発表(基礎工学国際棟1階 ホワイエ・セミナー室)

- P-01 各種機能性材料の吸着等温線不確かさの挙動解析
(産総研) ○水野耕平、田中秀幸、吉田将之、桜井 博
- P-02 吸着熱の有効な制御のための PCM 内包吸着材の設計と理論的考察
(東京大) ○崔 智慧、吉江建一、小倉 賢
- P-03 アルゴン・メタン混合ガス中スパッタリングで形成した炭素薄膜の表面特性
(産総研) ○園田 勉、中尾節男
- P-04 多孔性炭素電極の EDLC 特性への電解液の影響
(長崎大院工) ○片倉 葵、瓜田幸幾、森口 勇
- P-05 SnS_2 ・カーボン複合体の充放電特性に与えるナノ空間の影響
(長崎大院工) ○田川光帆、瓜田幸幾、森口 勇

- P-06 単層 CNT の細孔内に吸着した臭化物およびヨウ化物イオンの状態解析
(岡山大院自然科学) ○平野由莉、大久保貴広、黒田泰重
- P-07 ミクロ孔性炭素材料に対する硝酸イオンの吸着能に与えるカチオンの効果
(岡山大院自然科学) ○中安博基、大久保貴広、黒田泰重
- P-08 アセナフテンを炭素源とした規則性メソポーラスカーボンの細孔構造および表面性状の評価
(横浜国大院工) ○平野燿子、居場嘉樹、窪田好浩、稲垣怜史
- P-09 含窒素規則性メソポーラスカーボンの水蒸気吸着特性
(横浜国大院理工) ○居場嘉樹、平野燿子、窪田好浩、稲垣怜史
- P-10 カーボン表面の含窒素官能基への水蒸気吸着モデルの密度汎関数計算
(東京農工大) ○藤木淳平
- P-11 GCMC 法を用いたスリット型炭素細孔へのピリダジン, ピリミジン, ピラジンの吸着シミュレーション
(東京電機大院) ○村上太一、類家正稔
- P-12 活性炭素繊維への環状エーテル分子吸着における吸着等温線・吸着熱測定
(東京電機大院) ○坂口尚冴、類家正稔
- P-13 SWCNTs-アルコール吸着系の X 線散乱を用いた分子集団構造の検討
(信大院総理工、信大理) ○岩下浩章、飯山 拓
- P-14 水蒸気賦活による活性炭ミクロ細孔構造変化
(信大院総医理工、信大環エネ研) ○吉川靖矩、金子克美
- P-15 分子篩炭素を用いたプロピレン/プロパン分離
(大阪ガスケミカル、京大院工) ○山根康之、田中秀樹、田村英晃、阿部益宏、小嶋夏子、宮原 稔
- P-16 高収率・高比表面積を指向した竹活性炭の製造
(大阪技術研) ○岩崎 訓、長谷川貴洋
- P-17 活性炭が有する特性が 2 価金属イオン吸着に与える影響
(徳島大院理工) ○黒木彩加、堀河俊英、外輪健一郎
- P-18 異なる炭素粒子への Ar および N₂ の吸着挙動
(徳島大院理工) ○高島尚希、堀河俊英、外輪健一郎
- P-19 長期高温作用を受けたセメント硬化体のガス吸着特性
(電中研) ○蔵重 勲
- P-20 層状複水酸化物(LDH)のアニオン吸着特性に及ぼすフッ素原子置換の影響
(信大環エネ研) ○簾 智仁、林 文隆、手嶋勝弥
- P-21 フライアッシュ由来新規 K 型ゼオライトの創製と Pb²⁺吸着能
(近畿大薬) ○小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人
- P-22 粘土鉱物による網羅的イオンの吸着による伝導度の低減
(近畿大薬、上原成商事(株)、京滋興産(株)) ○永橋瑛梨、岩城宇亮、緒方文彦、中村武浩、川崎直人

- P-23 Mn-Fe 系吸着剤を用いた As 拡散防止剤の開発
(産総研・健康工学 RI) ○苑田晃成
- P-24 セルロースナノファイバーを用いる階層型ゼオライトの合成と溶媒吸着
(産総研) ○楊 丹妮、王 正明、遠藤貴士
- P-25 機能性多孔質ガラスによる放射性セシウムの吸着及び固定化
(東工大先導原子力研) ○原 卓飛、山下健仁、針貝美樹、稲葉優介、竹下健二
- P-26 メソポーラスシリカ細孔への非親和性分子の迅速な物質輸送
(豊技大院工) ○佐々木祐太、伊藤博光、松本明彦
- P-27 メソポーラスシリカ細孔における速度論的な毛管凝縮の理解
(豊技大院工) ○伊藤博光、浅倉啓介、荻野智大、飯山 拓、松本明彦
- P-28 Na-LSX 細孔内における CO₂ 分子のホッピング拡散に対する交換性カチオンの影響
(豊技大工) ○尾崎稜太、坂下寛悟、伊藤博光、松本明彦
- P-29 GCMC 法による新型ゼオライト YNU-5 の 12 員環と 8 員環マイクロ孔の識別
(横浜国立大、産総研、マイクロトラックベル) ○稲垣怜史、吉田友香、中澤直人、池田拓史、仲井和之、窪田好浩
- P-30 ゼオライト膜への水蒸気もしくはエタノールの吸着ならびに透過挙動を評価する装置の試作
(徳島大院先端、徳島大院社会産業理工、マイクロトラックベル) ○野村実由、加藤雅裕、霜田直宏、杉山 茂、仲井和之
- P-31 水蒸気吸脱着挙動の改善をめざしたシリコアルミノリン酸塩系ゼオライトの酸処理
(徳島大院先端、徳島大院社会産業理工) ○青柳皓太、加藤雅裕、霜田直宏、杉山 茂
- P-32 低濃度 CO₂ 吸着用ゼオライトの開発
(奈良先端大・RITE) ○本多弘樹、井谷 真、木下朋大、余語克則
- P-33 ゼオライトを鋳型とする近紫外励起ナノカーボン蛍光体の創製
(京大院工) ○白川雅章、田中秀樹、山根康之、鈴木陽加、宮原 稔
- P-34 細孔制御を目的とした異種配位子複合 ZIF の合成
(関西大) ○今若孝太、田中俊輔
- P-35 ゲート効果を示す ELM-11 への低級炭化水素気体の吸着特性
(石巻専修大理工) ○高橋秀典、菊池尚子、山崎達也
- P-36 光応答性ナノポーラス金属錯体を用いた酸素分子捕捉
(名大院工) ○藤村真史、増田彩花、清瀬敦司、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-37 光増感作用を有する新規ナノポーラス金属錯体の合成と吸着評価
(名大院工) ○増田彩花、藤村真史、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-38 ナノポーラス金属錯体の光環化付加反応を用いた空間制御による吸着機能変換
(名大院工、WPI-ITbM) ○清瀬敦司、藤村真史、土方 優、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎

- P-39 配位不飽和金属サイトを有するナノポーラス金属錯体による希薄ガスの吸着除去
(名大院工、パナソニック株式会社) ○米津 章、森田将司、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-40 配位不飽和金属サイトを有する金属混合型ナノポーラス錯体の吸着特性
(名大院工、WPI-ITbM) ○原田悠生、土方 優、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-41 フッ化アルキル鎖で充填されたナノ空間を有する金属錯体による酸素分離
(名大院工、WPI-ITbM) ○伊藤有優、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、土方 優、松田亮太郎
- P-42 二次元ナノポーラス金属錯体の細孔径制御を用いた水素同位体の量子ふるい
(名大院工) ○清水定祐、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-43 極小空間を持つナノポーラス金属錯体に吸着された水素の核スピンドイナミクス
(名大院工) ○金島奎太、清水定祐、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-44 ナノポーラス金属錯体のガス吸着ダイナミクスの分光学的解析
(名大院工、東北大金研) ○中嶋康晃、日下心平、高坂 亘、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-45 ジアゾ基を細孔表面に有するナノポーラス金属錯体の吸着特性評価
(名大院工) ○中城世宣、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-46 大きな細孔容量を有するナノポーラス金属錯体の水吸着と熱特性評価
(名大工、名大院工) ○小山真衣、日下心平、堀 彰宏、馬 運声、松田亮太郎
- P-47 Enrichment of a microbial consortium for selective degradation of lignin through N₂ nanobubble water addition
(筑波大) ○Yu Wei, Xiaojing Yang, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei
- P-48 Effects of Ammonia, Sulfur, and Bicarbonate on production of Methane and Acid by Hydrogenotrophic methanogens
(筑波大) ○Xinlei Wen, Ye Liu, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei
- P-49 Effect of nanobubble water on anaerobic co-digestion of Corn Straw and Pig Manure
(筑波大) ○Xueyi Cai, Di Wang, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei
- P-50 Enhancement of phosphate adsorption capacity by Fe Modification of Natural Zeolite
(筑波大) ○Wang Liang, Zhang Nan, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei
- P-51 Short chain fatty acids production from blast furnace gas under anaerobic conditions: effect of additional H₂, pH and inoculum pretreatment
(筑波大) ○Mengjiao Tan, Ying Wang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang
- P-52 Effects of N₂-Nanobubble water on anaerobic co-digestion of activated sludge and lignin
(筑波大) ○Jingmin Nie, Xiaojing Yang, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang
- P-53 An Experimental Investigation of Hydrogen Production from Blast Furnace Gas by Anaerobic Sludge under Thermophilic Conditions
(筑波大) ○Chenzhu Yin, Ying Wang, Zhenya Zhang, Zhongfang Lei, Kazuya Shimizu
- P-54 ハイドロタルサイトを用いた反応性シリカの吸着
(工学院大) ○山田雄介、釜谷美則