

第 121 回触媒討論会(触媒討論会B・特別シンポジウム)

日時 平成 30 年 3 月 22 日(木), 23 日(金)

会場 東京大学駒場キャンパス(東京都目黒区駒場 3-8-1)

主催 触媒学会

B1 講演は講演 10 分, 討論 15 分, B2 講演は講演 20 分, 討論 5 分

3月22日(木)

A 会場	B 会場
触 媒 討 論 会 B	
<p>9:30~10:45 座長 和田健司(香川大)・恩田歩武(高知大)</p> <p>1A01(B1) 多価アニオン金属酸化物クラスターの塩基触媒作用(東京大*1・首都大*2・京大触媒電池*3・CREST*4)○林峻*1・佐々木直人*1・山添誠司*2,*3,*4・佃達哉*1,*3</p> <p>1A02(B1) 温和な条件下でアミドの還元反応を促進する Pt-V バイメタルナノ粒子触媒の開発(大阪大)○満留敬人・高橋一広・前野禪・水垣共雄・實川浩一郎・金田清臣</p> <p>1A03(B1) 酸化ニオブ担持ルテニウム触媒による還元的アミノ化反応(東京工業大)○喜多祐介・駒野谷将・杵村峻志・鎌田慶吾・原亨和</p> <p>11:00~12:15 座長 細川三郎(京都大)・根本耕司(産総研)</p> <p>1A04(B1) 層状複水酸化物担持パラジウム触媒によるアクセプターレス脱水素芳香環形成反応(東京大)○金雄傑・山口和也・野崎京子・水野哲孝</p> <p>1A05(B1) メソポーラスシリカ細孔内でのPd錯体の協奏的触媒作用によるアリル化反応の促進(東京工業大*1・さきがけ*2・国際基督教大*3・北海道大*4・産総研*5)○本倉健*1,*2・池田まりか*1・南保雅之*1・田旺帝*3・中島清隆*4・田中真司*5</p> <p>1A06(B1) TiO₂ 担持 Re 触媒を用いたカルボン酸の選択水素化反応(北海道大*1・九州大*2)○鳥屋尾隆*1・SIDDIKI, S. M. A. Hakim*1・森田能次*2・蒲池高志*2・三輪寛子*1・朝倉清高*1・吉澤一成*2・清水研一*1</p>	<p>9:30~10:45 座長 霜田直宏(成蹊大)・秋山誠治(三菱ケミカル)</p> <p>1B01(B1) 超臨界水中でのメタンの接触酸化カップリング(山梨大*1・Univ. Tech. Petronas*2)HASSAN, Muzamil*1・宮尾敏広*1・小宮山政晴*2</p> <p>1B02(B1) Ce₂(WO₄)₃ 触媒を用いた低温電場触媒反応によるメタン酸化カップリングの反応メカニズム(早稲田大*1・さきがけ*2・物材機構*3)○小河脩平*1,*2・佐藤綾香*1・石川敦之*2,*3・村上洗太*1・中坪秀彰*1・岩崎晃聖*1・矢部智宏*1・中井浩巳*1・関根泰*1</p> <p>1B03(B1) メタン脱水素多量化反応におけるインジウム金属液体触媒の作用機構(東京工業大*1・北海道大*2・埼玉大*3)○西川祐太*1・DIPU, Arnoldus*1・大塚勇起*2・中山哲*2・長谷川淳也*2・荻原仁志*3・山中一郎*1</p> <p>11:00~12:15 座長 水垣共雄(大阪大)・奥村和(工学院大)</p> <p>1B04(B1) CO₂ からのメタノール合成反応機構に立脚した Cu/ZrO₂ 触媒の開発(成蹊大*1・高輝度光科学研究セ*2・日揮ユニバーサル*3・東京大*4)○多田昌平*1・栢森真吾*1・片桐彩花*1・本間徹生*2・亀井啓*3・成行あかね*3・内田さやか*4・里川重夫*1</p> <p>1B05(B1) Pt 担持触媒を用いたプロパン脱水素反応に対する Fe の添加効果(早稲田大)○牛木涼友・星野浩慶・松方正彦</p> <p>1B06(B1) 二酸化炭素の水素化によるギ酸合成反応に有効な PdAg 合金ナノ粒子担持触媒(大阪大)○森浩亮・佐野泰基・山下弘巳</p>
ポスター発表(P1~P3会場)	
<p>14:30~15:45 座長 山口修平(愛媛大)・坂上寛敏(北見工業大)</p> <p>1A07(B2) 超臨界二酸化炭素中におけるクロロントロベンゼンの高選択的水素化反応(三井化学*1・東京工業大*2)○市川真一郎*1・關祐威*2・碓屋隆雄*2</p> <p>1A08(B1) ポリオキソメタレートに担持した金ナノ粒子触媒による CO 酸化反応(首都大*1・北海道大*2)○村山徹*1・吉田拓也*1・坂口紀史*2・石田玉青*1・春田正毅*1</p> <p>1A09(B1) CeO₂ 担持 Pd 触媒を用いた低温でのメタン水蒸気改質における表面プロトニクスの役割(早稲田大*1・Univ. Oslo*2)○真鍋亮*1・岡田篤樹*1・稲垣玲於奈*1・小河脩平*1・SINDRE, Stub*2・NORBY, Truls*2・関根泰*1</p>	<p>14:30~15:45 座長 羽田政明(名古屋工業大)・田中寿幸(豊田中研)</p> <p>1B07(B1) ホスホニウムカチオン存在下でのゼオライト水熱転換によるリン修飾小細孔ゼオライトの合成と NH₃-SCR における触媒耐久性の向上(広島大)○津野地直・定金正洋・佐野庸治</p> <p>1B08(B1) Pd/Sr₃(Fe_{1-x}Ni_x)₂O_{7-δ} 触媒による NO 選択還元(京都大*1・京大触媒電池*2)○別府孝介*1・細川三郎*1,*2・朝倉博行*1,*2・寺村謙太郎*1,*2・田中庸裕*1,*2</p> <p>1B09(B2) (Ga+Rh)/Al₂O₃ による酸素過剰雰囲気下での NO_x 浄化反応(日立製作所)○高橋恵理・金枝雅人・吉川晃平</p>
<p>15:50~16:15 理事会からの報告</p> <p>16:25~17:05 平成 29 年度触媒学会表彰受賞者表彰式</p> <p>17:15~18:15 座長 尾中篤</p> <p>1A10 特別講演 人工知能の進展と化学分野における可能性(東京大)○松尾豊</p>	
<p>18:30~20:30 触媒学会懇親会 (東京大学駒場キャンパス 生協食堂 1 階)</p>	

3月23日(金)

A 会場

B 会場

触媒討論会 B

9:30~10:45 座長 高垣敦(東京大)・萩原英久(富山大)
2A01(B1) スルホ基含有シロキサゲル触媒の表面疎水性がエステル加水分解活性に与える影響(首都大*1・京大触媒電池*2)○三浦大樹*1,*2・亀山周太郎・宍戸哲也*1,*2

2A02(B1) 担持Ru触媒によるグルタミン酸から2-ピロリドンのワンポット合成反応(鳥取大)○菅沼学史・大谷明央・上加政太・辻悦司・片田直伸

2A03(B1) ReO₃-Au/CeO₂ 触媒による脱酸素脱水反応(東北大)○中川善直・田沢周平・王天森・田村正純・富重圭一

11:00~12:15 座長 竹中壮(同志社大)・寺村謙太郎(京大)

2A04(B1) カーボン触媒によるラジカルの有機合成反応(岡山大)○仁科勇太・森本直樹・森奥久美加・鈴木秀幸・AHMAD, Sohail

2A05(B1) 含窒素ポリマーから合成したCo-N-C化合物触媒によるCO₂の気相電解還元反応(東京工業大*1・埼玉大*2)荻島裕司*1・仙波雄毅*1・萩原仁志*2・○山中一郎*1

2A06(B1) メソスコピックスケールの構造制御による触媒作用のコントロール(北海道大)○朝倉清高・HUA, Huang

9:30~10:45 座長 吉田寿雄(京大)・天尾豊(大阪市大)

2B01(B1) マイクロ波照射下の固体触媒充填層内における固体粒子の接触点近傍に形成される局所高温領域の解析(東京工業大*1・京大*2・沖縄高専*3)○羽石直人*1・椿俊太郎*1・米谷真人*2・鈴木榮一*1・藤井知*3・和田雄二*1

2B02(B1) 水素ドープ型モリブデン酸化物を用いたスルホキシドの脱酸素反応と表面プラズモン共鳴による触媒活性の向上(大阪大*1・京大触媒電池*2)○桑原泰隆*1,*2・吉村幸紘*1・生松昂平*1・山下弘巳*1,*2

2B03(B1) 電子トラップ密度のエネルギー分布解析による金属酸化物粉末の同定と精密特性評価(北海道大*1・室蘭工業大*2)○新田明央*1・高島舞*1・高瀬舞*2・大谷文章*1

11:00~12:15 座長 古南博(近畿大)・加藤英樹(東北大)

2B04(B1) 光電気化学的メタンカップリング反応の開発(北九州市大)○天野史章・新谷文望・向原彪亮・鶴井健陽

2B05(B1) Fe-Cr複合酸化物上での水の光化学的および電気化学的酸化反応(東京工業大)○金澤知器・前田和彦

2B06(B1) 光強度依存性解析にもとづく不均一系光触媒多電子移動反応機構の解明(北海道大*1・室蘭工業大*2)○竹内脩悟*1・高島舞*1・高瀬舞*2・大谷文章*1

12:20~14:20 ポスター発表(P1~P3会場)

特別シンポジウム

テーマ1 「始まった触媒インフォマティクス」

14:30~16:10 座長 青木肇也(旭化成)

14:30~14:35 開会の挨拶と趣旨説明(神奈川大)上田渉
SA01(14:35~15:00) 触媒インフォマティクスへの期待(神奈川大)上田渉

SA02(15:00~15:35) マテリアルズインフォマティクスの考え方とその応用事例—材料設計・プロセス設計・品質管理と制御の運動—(東京大)船津公人

SA03(15:35~16:10) マテリアルズインフォマティクスの触媒への展開(北海道大)清水研一

16:10~17:30 座長 田中寿幸(豊田中研)

SA04(16:10~16:45) マテリアルズインフォマティクスによる材料設計の実例と触媒科学への展開と挑戦(物材機構)高橋啓介

SA05(16:45~17:05) 企業の触媒開発におけるインフォマティクス手法の活用例(日本触媒)右田啓哉

SA06(17:05~17:25) マテリアルズインフォマティクスの企業研究の事例紹介(旭化成)内幸彦

17:25~17:30 閉会の挨拶(神奈川大)上田渉

テーマ2 「多様な炭素資源を活用したものづくりを支える触媒技術」

14:30~15:55 座長 根本耕司(産総研)

14:30~14:35 開会の挨拶と趣旨説明(産総研)濱川聡
SB01(14:35~15:15) 二酸化炭素と共役ジエンを原料とする高分子合成(東京大)野崎京子

SB02(15:15~15:55) バイオを活用した機能性材料の開発—DURABIOの開発事例を中心に—(三菱ケミカル)佐野浩

15:55~17:20 座長 井上朋也(産総研)

SB03(15:55~16:35) バイオマス由来化学品製造のための固体触媒技術(東北大)富重圭一

SB04(16:35~17:15) 化学品原料源の選択と開発すべき技術(三井化学)藤田照典

17:15~17:20 閉会の挨拶(産総研)濱川聡