

# 第 103 回触媒討論会(触媒討論会B)

日 時 平成 21 年 3 月 30 日(月), 31 日(火)  
 会 場 埼玉大学(埼玉県さいたま市桜区下大久保 255)  
 主 催 触媒学会 共 催 日本化学会  
 テーマ 「資源有効利用のための触媒化学」

テーマ発表は講演種目に\*印

B1 講演は講演 10 分, 討論 15 分, B2 および R&D セッションは講演 20 分, 討論 5 分

3月30日(月)

A 会 場	B 会 場
9:45~10:35 座長 町田正人(熊本大)	9:45~10:35 座長 石原達己(九州大)
1A01(B1) NO <sub>x</sub> 還元過程における NSR 触媒の活性制御因子(名古屋大*1・トヨタ自動車*2)齊藤良典*1・清水研一*1・信川健*2・○薩摩篤*1	1B01(B1) マイクロチャンネルを利用した水素および酸素の直接反応による過酸化水素合成(産総研*1・神奈川科学技術アカデミー*2・東京大*3)○井上朋也*1・大瀧憲一郎*1・菊谷善国*2・佐藤剛一*1・濱川聡*1・馬渡和真*2・水上富士夫*1・北森武彦*2,*3
1A02(B1) Pt/MO <sub>2</sub> (M = Ce, Zr)触媒の硫酸基修飾による NO <sub>x</sub> 還元特性の向上(阪大)○伊東正浩・齊藤誠・元木浩二・武原真彦・町田憲一	1B02(B1) 熱処理活性化 Co-TPP/VGCF 電極触媒による高濃度中性 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 水の直接合成(東京工大)○山中一郎・田澤慧・村山徹・市橋亮・花泉紀子
10:40~11:55 座長 薩摩篤(名古屋大)	10:40~11:55 座長 小倉賢(東京大)
1A03(B2) 中空 3 次元構造を有する複合酸化物のキャラクタリゼーション(大分大*1・マツダ*2・戸田工業*3)○西口宏泰*1・永岡勝俊*1・滝田祐作*1・三好誠治*2・原田浩一郎*2・岩国秀治*2・山田啓司*2・對尾良則*2・高見明秀*2・本田知広*3・浦井智明*3	1B03(B1) ペロブスカイト型酸化物上におけるエチルベンゼンの脱水素(早稲田大)○渡部綾・関根泰・会田知章・坂崎広大・松方正彦・菊地英一
1A04(R&D) モノリス三元触媒による排ガス浄化反応のナノ秒オーダーの非定常シミュレーション(アイシーティ)○吉川竜弥	1B04(B1) TS-1 の粒子形態制御と酸化触媒特性(東京工大)○横井俊之・渡邊涼子・清川豪・今井裕之・野村淳子・辰巳敬
1A05(R&D) 貴金属微粒子含有高性能触媒—第 3 報—(マツダ)○岩国秀治・赤峰真明・住田弘祐・重津雅彦・柄岡孝宏・高見明秀	1B05(B1) チタニア担持 Co-Mo 硫化物触媒における担体効果(島根大)○久保田岳志・大木利晃・岡本康昭
12:00~14:15	ポスター発表(P 会場)
14:15~15:30 座長 阿部竜(北海道大)	14:15~15:30 座長 富重圭一(筑波大)
1A06(B1) 層状ペロブスカイト構造を有する ALa <sub>4</sub> Ti <sub>4</sub> O <sub>15</sub> (A=Ca, Sr, and Ba)光触媒による水分解反応および二酸化炭素の還元反応(東京理大)○三石雄悟・飯塚光祐・齊藤健二・加藤英樹・工藤昭彦	1B06(B1) A remarkable deviation from ASF distribution on FTS over coprecipitated Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub> -based catalysts (Kyushu Univ.・CREST)○LIU, Xiaohao・TOKUNAGA, Makoto
1A07(B1) 水素発生に選択性を示す Cr 不動態膜の表面修飾による水分解光触媒の活性向上メカニズム(東京大*1・立教大*2)○吉田真明*1・高鍋和広*1・前田和彦*1・久保田純*1・池澤泰成*2・堂免一成*1	1B07(B2) Carbon 担持 Pt 触媒による PROX 反応と Ni-MgO の促進作用(埼玉工大*1・Xiamen Univ.*2)○庄将志*1・萩原時男*1・HONGBIN, Zhang*2・YOUZHU, Yuan*2・田中虔一*1
1A08(B1) 酢酸溶媒を用いて合成した BiVO <sub>4</sub> の光触媒特性および可視光照射下における光電気化学的水分解反応(東京理大)○岩瀬顕秀・齊藤健二・工藤昭彦	1B08(B1) ペロブスカイト型酸化物触媒上に生成する炭酸塩種の状態と活性との関係(愛媛大*1・中国科学院*2)○浅本麻紀子*1・原田昇*1・八尋秀典*1・賀泓*2
15:35~16:35 座長 千原貞次(埼玉大)	
1A09 特別講演 ナノスケールで観る金属表面に吸着した分子の振動・反応ダイナミクス(東京大・理研)○川合眞紀	
16:50~17:30 触媒学会第51回通常総会 (A 会場)	
17:30~18:10 平成20年度触媒学会表彰受賞者表彰式 (A 会場)	
18:20~20:20 触媒学会懇親会 (埼玉大学 大学会館 3 階大集会室)	

## 第 103 回触媒討論会のご案内

〔参加要領〕 討論会当日, 会場にて受け付けます。

本討論会には登録制を実施します。参加登録票を付けていない方の会場への入場はお断りいたします。

### 参加登録料

触媒学会個人会員 (討論会 A 予稿集一冊付)

正会員 4,000 円; 学生 2,000 円

シニア会員 無料

触媒学会団体会員 (討論会 A 予稿集一冊付) 5,000 円

日本化学会個人会員 (討論会 B, A 予稿集各一冊付)

一般 10,000 円; 学生 8,000 円

日本化学会会員証をご提示願います。ご持参のない場合は非会員価格となります。

非 会 員 (討論会 B, A 予稿集各一冊付)

一般 14,000 円; 学生 10,000 円

### 〔懇親会について〕

日 時 3月30日 (月) 18:20 (予定) から

会 場 埼玉大学 大学会館 3 階大集会室

参 加 費 一般 5,000 円; 学生 2,000 円

参加申込 参加希望者は 3 月 30 日 (月) 16 時 30 分までに, 会場受付に会費を添えてお申込ください。

A 会場	B 会場
<p>テーマセッション「資源有効利用のための触媒化学」  9:15～10:05 座長 横井俊之(東京工業大)  2A01(B2*) 高温水と二酸化炭素を利用する多価アルコールからの環状エーテル合成(産総研)○山口有朋・日吉範人・佐藤修・阪東恭子・白井誠之  2A02(B1*) メソポーラスシリカ触媒を用いる超臨界二酸化炭素中での連続流通式 1,3-ジメチル-2-イミダゾリジノン合成—高効率炭酸ガス化学固定化—(東京工大*1・学振*2)○關祐威*1,*2・小久保慶陽*1・市川真一郎*1・鈴木智之*1・榎木啓人*1・碓屋隆雄*1  10:10～11:00 座長 海老谷幸喜(北陸先端大)  2A03(B2*) リグニンの超臨界水ガス化反応における硫黄の影響(産総研*1・一関高専*2)○白井誠之*1・山口有朋*1・日吉範人*1・佐藤修*1・阪東恭子*1・長田光正*2  2A04(B1*) その場還元法により形成された Pd クラスタ触媒による鈴木・宮浦カップリング反応(鳥取大*1・高輝度光科学研究セ*2)○奥村和*1・松井公佑*1・中間徹生*2・平山明香*2・丹羽幹*1  11:05～11:55 座長 山中一郎(東京工業大)  2A05(B1*) ビピリジン分子による電解水素発生の促進—有機分子による反応活性サイトの創成—(北海道大)内田太郎・○山方啓・佐々木陽一・大澤雅俊  2A06(B2*) Pt-担体相互作用による三元触媒の Pt 有効利用(豊田中研*1・トヨタ自動車*2)○畑中美徳*1・高橋直樹*1・田辺稔貴*1・長井康貴*1・新庄博文*1・吉田健*2・青木悠生*2</p>	<p>9:15～10:05 座長 森浩亮(大阪大)  2B01(B1) 四つの Au-S 結合を介してポルフィリン誘導体に保護された金ナノ粒子の調製(京都大*1・同志社大*2)○大山順也*1・樋口泰弘*1・人見穰*2・寺村謙太郎*1・宍戸哲也*1・田中庸裕*1  2B02(B1) ポリビニルピロリドン保護金クラスターの電子状態と空気酸化触媒作用(北海道大*1・千葉大*2・分子研*3・CREST*4)○角山寛規*1・一國伸之*2・櫻井英博*3・佃達哉*1,*4  10:10～11:00 座長 犬丸啓(広島大)  2B03(B1) Ag(I)を含む柔軟性ナノ構造体の設計と不飽和炭化水素分子の高選択的収着特性(東京大)○内田さやか・河本亮介・田上英恵・中川善直・水野哲孝  2B04(B2) ゼオライト細孔中での不安定 N-無置換アルジミンの安定捕捉と、その求電子反応性の活用(東京大)○小林慶二朗・増井洋一・尾中篤  11:05～11:55 座長 定金正洋(広島大)  2B05(B1) 銅二置換ポリオキソメタレートによるアルキンとアジドの 1,3-双極環化付加反応(東京大*1・JST*2)○鎌田慶吾*1,*2・中川喜直*1・山口和也*1,*2・水野哲孝*1,*2  2B06(B2) Theoretical Investigation on Counter ion Directed Asymmetric Gold Catalyzed Hydroamination — Reaction Mechanism and Origin of Enantioselectivity — (Tohoku Univ.)○MALANI, Hema-SUZUKI, Ai・SAHNOUN, Riadh・KOYAMA, Michihisa・TSUBOI, Hideyuki・HATAKEYAMA, Nozomu・ENDOU, Akira・TAKABA, Hiromitsu・DEL CARPIO, Carlos A.・KUBO, Momoji・MIYAMOTO, Akira</p>
12:00～14:15 ポスター発表(P 会場)	
<p>14:15～15:05 座長 関根泰(早稲田大)  2A07(B1*) 噴霧プラズマ法による新規な高活性高選択性水素製造・精製触媒の開発(山梨大)○宮尾敏広・渡辺圭太・木村正枝・東山和寿・山下壽生・内田裕之・渡辺政廣  2A08(B1*) 酸化インジウム微粒子修飾による高温メタノール水蒸気改質用銅触媒の安定化(産総研*1・日本精線*2)○松村安行*1・石部英臣*2  15:10～16:00 座長 竹中壮(九州大)  2A09(B1*) Rh/Ce<sub>x</sub>Zr<sub>1-x</sub>O<sub>2</sub>の還元酸化を利用した n-ブタンの酸化的改質反応の繰り返し常温駆動(大分大*1・学振*2)○佐藤勝俊*1,*2・福田渉*1・足立康平*1・永岡勝俊*1・西口宏泰*1・瀧田祐作*1  2A10(B1*) メタンの直接部分酸化反応における Rh/MgO 触媒への Co 添加効果(筑波大)○田中久教・国森公夫・富重圭一</p>	<p>14:15～15:05 座長 清水研一(名古屋大)  2B07(B2) 金ナノ粒子触媒の CO 酸化活性における担体効果(首都大*1・CREST*2)○武井孝*1,*2・桑野嘉市郎*1,*2・堀川雅功*1,*2・大橋弘範*1,*2・春田正毅*1,*2  2B08(B1) 水を試剤とする環境調和型反応におけるアパタイト固定化銀ナノ粒子触媒の開発(大阪大)○満留敬人・三上祐輔・森晴彦・有田修介・水垣共雄・實川浩一郎・金田清臣  15:10～15:35 座長 清水研一(名古屋大)  2B09(B2) Propylene Epoxidation Catalyzed by Gold Clusters Dispersed on Mesoporous TS-1 (Tokyo Metropolitan Univ.*1・CREST*2・AIST*3)○JIAHUI, Huang*1,*2・AKITA, Tomoki*2,*3・TAKEI, Takashi*1,*2・OHASHI, Hironori*1,*2・HARUTA, Masatake*1,*2</p>