

# 第 135 回触媒討論会(触媒討論会B)

日時 2025年3月18日(火), 19日(水)

会場 大阪大学豊中キャンパス 大阪大学会館および全学教育推進機構

主催 触媒学会

共催 大阪大学先導的学際研究機構 触媒科学イノベーション部門(ICS-OTRI)・日本化学会

B1 講演 10分 討論 15分, B2 講演 20分 討論 5分, B3 講演 10分 討論 10分

3月18日(火)

A 会場	B 会場	C 会場
<b>触 媒 討 論 会 B</b>		
<p>9:15~10:30 座長 谷田部孝文(東京大)・西村俊(北陸先端大)</p> <p>1A01(B1) シリカ固定環状カーボネート・環状ウレタ触媒によるカルボニル化合物のヒドロシリル化反応(横浜国大*1・東京科大*2・産総研*3)○長谷川慎吾*1・中村圭佑*2・曾我絃祐*1・白井慧*2・眞中雄一*2,*3・本倉健*1,*2</p> <p>1A02(B1) Ruドーブ六方晶ペロブスカイト SrMnO<sub>3</sub> の欠陥生成能を利用した低温スルフィド酸化(東京科大*1・東北大*2)○和知慶樹*1・牧澤昌史*1・相原健司*1・清原慎*2・熊谷悠*2・鎌田慶吾*1</p> <p>1A03(B1) MAu<sub>12</sub> (M = Au, Pd, Pt, Rh, Ir) クラスタ担持触媒:精密合成とアルコール酸化反応に対するPdの特異的なドーブ効果(東京大*1・分子研*2)○増田晋也*1・平井遥*1・ZHAO, Pei*2・高野慎二郎*1・江原正博*2・佃達哉*1</p> <p>10:45~12:00 座長 三浦大樹(京都大)・高垣敦(横浜国大)</p> <p>1A04 (B1) Au/CeO<sub>2</sub> 触媒による<i>m</i>-フェニレンジアミン誘導体への脱水素芳香環形成(東京大)○木村平蔵・谷田部孝文・山口和也</p> <p>1A05(B1) ニトロベンゼン水素化反応を促進する炭化パラジウムナノキューブ触媒の開発(大阪大)○山口渉・SARMIENTO, Marcelo・川上大輝・多田幸平・満留敬人・水垣共雄</p> <p>1A06(B1) Mechanistic Insights into Selective Nitrile Hydrogenation Using Phase-Controlled Co Nanoparticles Prepared by Hydrosilane-Assisted Synthesis(Science Tokyo*1・Osaka Metropolitan Univ.*2)○JIANG, He*1・DENG, Dian*1・KITA, Yusuke*2・HARA, Michikazu*1</p>	<p>9:15~10:30 座長 喜多祐介(大阪公大)・佐藤勝俊(名古屋大)</p> <p>1B01(B1) エポキシ樹脂のケミカルリサイクルを指向したNi-Pd/CeO<sub>2</sub> 触媒によるC-O結合の選択的加水素分解(東京大*1・東京都大*2)○金雄傑*1・黄彦沢*1・山崎友香理*1・野本賢俊*2・三浦大樹*2・宍戸哲也*2・野崎京子*1</p> <p>1B02(B1) 白金担持ケイアルミノリン酸を触媒とするフランカルボン酸誘導体の水素化転換反応(東京大)○石谷暖郎・上村剛士・小林修</p> <p>1B03(B1) ポリ(エチレンサクシネート)骨格コポリマーの合成と海洋生分解性発現要因に関する研究(理研*1・東京科大*2・日本触媒*3・大阪大*4)○熊谷澄人*1,*2・竹中康将*1・今田基祐*3,*4・佐藤香央子*3,*4・平石知裕*1・林千里*1・葛城敦詞*1・阿部英喜*1・朝倉則行*2</p> <p>10:45~12:00 座長 井口翔之(京都大)・久富隆史(信州大)</p> <p>1B04(B1) アルミナ担持Cs触媒によるCO<sub>2</sub> 吸蔵還元による連続的CO合成(北海道大*1・九州大*2)○宮崎真太*1・宮景塚充*1・安齊亮彦*1・前田修孝*2・鳥屋尾隆*1・清水研一*1</p> <p>1B05(B1) 熱非平衡合成したCu-In金属間化合物によるCO<sub>2</sub> 電気化学還元(東京都大*1・高輝度光科学研究セ*2・さきがけ*3)○吉川聡一*1・幸林竜也*1・岡俊明*1・渡辺剛*2・本間徹生*2・河底秀幸*1,*3・山添誠司*1</p> <p>1B06(B1) Cu<sub>3</sub>VS<sub>4</sub> 黒色光カソードを用いた可視光CO<sub>2</sub> 還元によるシンガス製造(東京理大)○永塚健悟・山口友一・工藤昭彦</p>	
<b>ポスター発表(P1~P2 会場)</b>		
<p>12:00~14:00</p> <p>14:00~15:20 座長 安齊亮彦(九州大)・田中淳皓(近畿大)</p> <p>1A07(B3) 光/生体触媒を用いるバイオマス由来化合物を原料とした可視光駆動型ナイロン原料合成系の構築(大阪公大)○山田恭佑・天尾豊</p> <p>1A08(B3) 光触媒的香環シアノメチル化反応の高効率化(京都大)○王博文・大濱開・山本旭・吉田寿雄</p>		<p>14:00~15:20 座長 桑原泰隆(大阪大)・駒野谷将(三井金属鉱業)</p> <p>1C07(B3) 塩基性金属酸化物クラスターを表面修飾した担持Agナノ粒子触媒による高選択的イミン合成(東京都大*1・東京大*2・さきがけ*3)○福田正次*1・吉川聡一*1・鈴木康介*2・山口和也*2・河底秀幸*1,*3・山添誠司*1</p> <p>1C08(B3) マイクロ波が促進する二酸化チタン触媒的連続水素抽出法(岐阜薬科大)○櫻田直也・井川貴詞・佐治木弘尚</p>

A 会場	B 会場	C 会場
<p>1A09(B3) アニオン性シクロデキストリンで分散した有機光/生体/金属ナノ粒子触媒を用いたギ酸分解に基づく水素製造(大阪公大)○吉川真太郎・天尾豊</p> <p>1A10(B3) スパッタリング法に基づくPt/CNT系酸素還元触媒の調製と活性評価(東京理大)○山田彩加・岩崎秀・田中優実</p> <p>15:30～16:30 座長 水垣共雄(大阪大)</p> <p>1A11 特別講演 カルベンおよび原子状炭素を利用する有機合成の新戦略(大阪大)○鳶巢守</p>		<p>1C09(B3) Surface Area Measurement of Metal Oxides via Selective Adsorption of Organic Molecule and Its Catalytic Applications(Tokyo Univ. Technology *1・Yokohama National Univ.*2)○SHANG, Lei*1・ANDO, Naomichi*1・ISHIHARA, Akimitsu*2・HASHIMOTO, Toru*1・HARA, Kenji*1</p> <p>1C10(B3) 不均一系キラル銅触媒を用いるアトロプ選択的C-Nクロスカップリング反応の開発(岐阜薬科大)○河原千夏・井川貴詞・佐治木弘尚</p>
16:40～17:00 理事会からの報告(A会場)		
17:10～17:45 2024年度触媒学会表彰受賞者表彰式(A会場)		
18:00～20:00 触媒学会懇親会(B会場)		

3月19日(水)

A 会場	B 会場	C 会場
<b>触媒討論会 B</b>		
<p>9:15~10:15 座長 吉野隼矢(東北大)・志村勝也(産総研)  2A01(B3) Development of Pd-Bi/TiO<sub>2</sub> photocatalyst for Non-oxidative Coupling of Methane(Kyoto Univ.) ○ DASH, Preetam・YAMAMOTO, Akira・YOSHIDA, Hisao  2A02(B3) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 被膜を修飾した分子光触媒/p型半導体NiO光カソードの開発とその可視光CO<sub>2</sub>還元特性(東京科大*1・九州大*2・クイーンズランド大*3・広島大*4)○高木悠*1・田中寿弥*1・小野寺丈*1・恩田健*2・屋良雅也*2・WANG, Lianzhou*3・WANG, Zhiliang*3・岡崎めぐみ*1・石谷治*4・前田和彦*1  2A03(B3) 不均一系触媒によるNAD類似体BNA<sup>+</sup>のH<sub>2</sub>還元反応(大阪科大)○平野誠人・小野寺渉・田村正純・天尾豊</p> <p>10:25~11:40 座長 相原健司(東京科大)・多田昌平(北海道大)  2A04(B1) HMFゼオライト上でのポリプロピレン解重合による低級炭化水素合成(北海道大)○安齊亮彦・安藤有里子・宮景琢夫・鳥屋尾隆・清水研一  2A05(B1) ゼオライト触媒によるin-situアセタール保護に基づくグルコースの逆アルドール反応生成物の高収率化(北海道大*1・東北大*2・アイントホーフエン工科大*3)○大須賀達太*1・BHAT, Navya Subray*1・石泉*1・藪下瑞帆*2・菅沼学史*1・HENSEN, Emiel J.M.*3・中島清隆*1  2A06(B1) 担持Ru触媒上での天然型単糖類縁体の位置選択的エピ化とその反応機構の解明(東北大*1・東京大*2)○藪下瑞帆*1・佐藤圭*1・山本純平*1・竹井健真*2・池田龍志*2・中川善直*1・中山哲*2・富重圭一*1</p>	<p>9:15~10:15 座長 増田晋也(東京大)・岩崎正興(豊田中研)  2B01(B3) Bi系トポロジカル絶縁体による尿素誘導体合成(東京科大)○成田翔海・LI, Jiang・宮崎雅義・細野秀雄・北野政明  2B02(B3) 低温アンモニア合成に向けたモリブデン系合金窒化物触媒の反応機構解析(東京大)○宮崎佑真・MOVICK, William・岸本史直・高鍋和広  2B03(B3) 遷移金属触媒を用いたH/D交換反応によるD<sub>2</sub>ガス生成反応の理論的解析(岐阜大*1・岐阜薬科大*2・横浜市大*3)○田中輝*1・井川 貴詞*2・山田強*2・佐治木弘尚*2・立川仁典*3・宇田川太郎*1  10:25~11:15 座長 石川敦之(東京科大)・竹中壮(同志社大)  2B04(B2) 汎用ニューラルネットワークポテンシャルを用いた新規メタノール合成触媒スクリーニング(ENEOS)○矢山由洋・内田聡一・森智比古・田中悠太  2B05(B2) Zeolite-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合体担持Pt触媒を用いたn-ヘプタデカンの水素化分解によるJET燃料製造(三重大*1・東ソー*2)光岡駿真*1・西浦友悟*1・村田航佑*1・橋本忠範*1・石原篤*1・陳寧*2・城之尾裕樹*2・河部正*2・中尾圭太*2</p>	<p>9:15~10:15 座長 長谷川慎吾(横浜国大)・藪下瑞帆(東北大)  2C01(B3) ビーズミルによるPETの低温解重合反応の加速効果およびそのメカニズム(東京大)○川瀬智也・石谷暖郎・小林修  2C02(B3) 酸化ニオブ担持Ir-Pd触媒を用いたバイオマス由来長鎖脂肪酸の水素化反応(北陸先端大)○曾谷凜・西村俊  2C03(B3) Rh触媒を用いたエチレンのヒドロホルミル化におけるシリカ担体の影響(静岡大)○前田夏妃・孔昌一・茂木堯彦</p>
12:10~14:10 <b>ポスター発表(P1~P2 会場)</b>		
<b>特別シンポジウム</b>		
<p>テーマ 1「カーボンニュートラル技術を支える触媒分析~触媒のその場・オペランド計測の最前線~」</p> <p>14:10~17:30 オーガナイザー 高草木達(北海道大)  14:10~14:20 開会の挨拶&amp;全体総括 高草木達(北海道大)  SA01(14:20~14:50) オペランド分光の過去・現在と将来展望—XAFSを中心に—(立命館大)○朝倉清高  SA02(14:50~15:20) 反応科学超高压電子顕微鏡によるオペランド触媒反応観察—ガス反応を直視できるカー—(名古屋大)○武藤俊介  SA03(15:20~15:50) 機能する触媒を“観る”ためのオペランド変調励起分光拠点の構築(九州大)○前田修孝  SA04(15:55~16:25) オペランド XAFS イメージングによる機能材料の可視化(名古屋屋大)○松井公佑  SA05(16:25 ~ 16:55) Industrial Catalyst Research and Development with Advanced Spectroscopies(Johnson Matthey)○長岡修平  16:55~17:25 パネルディスカッション オーガナイザー, 講師  17:25~17:30 閉会の挨拶 高草木達(北海道大)</p>	<p>テーマ 2「アップヒル反応を駆動する触媒技術」</p> <p>14:10~17:30 オーガナイザー 山下弘巳(大阪大)  14:10~14:20 開会の挨拶&amp;全体総括 山下弘巳(大阪大)  SB01(14:20~14:50) 光触媒による様々なアップヒル反応(京都大)○吉田寿雄  SB02(14:50~15:20) 金属錯体を中核とした水によるCO<sub>2</sub>還元光触媒システムの創成(広島大)○石谷治  SB03(15:20~15:50) サステイナブル社会に貢献しうる吸熱反応のための電場印加触媒プロセス(早稲田大)○関根泰  SB04(15:55 ~ 16:25) Topsoe e-REACT Technology (Topsoe) ○JINA, Ahn  SB05(16:25~16:55) 脱水素およびドライフオーミングのための多元素合金反応場設計(大阪大)○古川森也  SB06(16:55~17:25) CO<sub>2</sub>水素化用金属触媒の新展開(大阪大)○森浩亮  17:25~17:30 閉会の挨拶 山下弘巳(大阪大)</p>	