

第 133 回触媒討論会(触媒討論会B)

日時 2024年3月18日(月), 19日(火)

会場 横浜国立大学常盤台キャンパス 経済学部・経営学部講義棟

主催 触媒学会 共催 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(月)		
A 会場	B 会場	C 会場
触 媒 討 論 会 B		
<p>9:30~10:45 座長 山本旭(京都大)・田中淳皓(近畿大)</p> <p>1A01(B1) 酸素欠陥に着目したSOECのCO₂電気分解で進行する炭素析出のDFT計算と観察(立命館大)○渡部弘達・東谷翔・多和碧葉</p> <p>1A02(B1) 回転ディスク電極を用いた光触媒の反応解析(東京工業大)○張葉平・楊悦・安尾信明・山口晃・宮内雅浩</p> <p>1A03(B1) 酸化タングステン光触媒電極によるヒドロキシルラジカル生成とメタン変換(京都大*1・北九州市大*2)○天野史章*1・津代啓佑*2・鈴木颯太*1</p> <p>11:00~12:15 座長 小河脩平(高知大)・岩佐信弘(北海道大)</p> <p>1A04(B1) BaZrO_{3-x}N_yH₂担持Ni触媒によるアンモニア分解とその作用機構の解明(東京工業大)○宮下和聡・宮崎雅義・細野秀雄・北野政明</p> <p>1A05(B1) マイクロ波援用NO直接分解におけるBaMnO₃/CeO₂の触媒特性の解明(九州大)○重信咲季・北條元・永長久寛</p> <p>1A06(B1) ZrO₂-CeO₂担持Cu触媒を用いたエタノールのCO₂改質に及ぼすAuおよびAgの添加効果(三重大)井上直哉・橋本忠範・石原篤</p>	<p>9:30~10:45 座長 谷田部孝文(東京大)・佐藤勝俊(名古屋大)</p> <p>1B01(B1) 形態制御したCeO₂上でのハイエントロピー合金触媒の合成と酸化還元応答構造変化(大阪大*1・産総研*2)○橋本直樹*1・森浩亮*1・神内直人*2・吉田秀人*1・山下弘巳*1</p> <p>1B02(B1) 複合クラスター化を利用した金属/酸化物界面サイトの高効率形成(国立科学博物館*1・東京大*2・京大触媒電池*3)○林峻*1・遠藤伸二*2・三浦大樹*2,*3・宍戸哲也*2,*3</p> <p>1B03(B1) ニトリル水素化反応を促進する炭化ニッケルナノ粒子触媒の開発(大阪大*1・産総研*2・北海道大*3)○山口渉*1・川上大輝*1・多田幸平*2・三浦章*3・満留敬人*1・水垣共雄*1</p> <p>11:00~12:15 座長 井口翔之(京都大)・志村勝也(産総研)</p> <p>1B04(B1) 異種元素添加による非還元性酸化物での水素スピルオーバーの発現(大阪大)○俊和希・森浩亮・木俣拓海・山下弘巳</p> <p>1B05(B1) 残存配位子と担体の静電相互作用により安定化されたAu_n(n=25, 102)クラスターによる酸化触媒性能評価(東京大)○増田晋也・佃達哉</p> <p>1B06(B1) 熱処理による結晶性Mo₃VO_x複合酸化物触媒の局所構造変化とプロパンアンモ酸化性能変化(北海道大*1・神奈川大*2)○下田光祐*1・石川理史*2・清水研一*1・上田渉*2</p>	
12:20~14:20 ポスター発表(P1~P3会場)		
<p>14:30~15:20 座長 菅沼学史(北海道大)・薮下瑞帆(東北大)</p> <p>1A07(B1) 酸化チタン担持Pdナノ粒子への光触媒反応を駆使したシリカナノメンブレン被覆(東京大*1・本田技術研究所*2)○岸本史直*1・高林礼人*1・土屋洋人*2・神山梓*2・三上仁志*2・高鍋和広*1</p> <p>1A08(B1) ZSM-5ゼオライトの骨格Al分布がMTO反応過程に与える影響の実験的観測(東京大*1・静岡大*2)○茂木堯彦*1,*2・MA, Jing*1・日高海*1・小倉賢*1</p> <p>15:25~16:25 座長 窪田好浩(横浜国大)</p> <p>1A09 特別講演 超分子ポリマー:持続可能な社会の構築にむけて(理研・東京大)○相田卓三</p>	<p>14:30~15:20 小林広和(東京大)・大山順也(熊本大)</p> <p>1B07(B1) 反応経路自動探索法を活用した合理的メタン燃焼触媒開発(東京大*1・北海道大*2)○安村駿作*1・齊田謙一郎*2・鳥屋尾隆*2・武次徹也*2・清水研一*2</p> <p>1B08(B1) 実験データと理論データを組み合わせたAIによるCO₂水素化反応を記述するMaterials Genesの同定(北海道大*1・Max-Planck-Institut für Kohlenforschung*2・Fritz Haber Institute of the Max Planck Society*3)○宮崎玲*1・BELTHLE, Kendra*2・TÜYSÜZ, Harun*2・FOPPA, Lucas*3・SCHEFFLER, Matthias*3</p>	
大 学 会 館 4 階		
16:35~16:55 理事会からの報告		
17:05~17:45 2023年度触媒学会表彰受賞者表彰式		
18:00~20:00 触媒学会懇親会(横浜国立大学第一食堂)		

3月19日(火)

A 会場	B 会場	C 会場
触媒討論会 B		
<p>9:15~10:15 座長 霜田直宏(徳島大)・荻野勲(北海道大)</p> <p>2A01(B3) 幅広い温度域におけるニッケルおよび白金触媒上でのトルエン水素化反応の速度論解析(東京大)○蔵本颯太・岸本史直・高鍋和広</p> <p>2A02(B3) 水と酸素のSPE電解による高濃度純過酸化水素水の直接合成(東京工業大)○小島湧平・山本雅納・山中一郎</p> <p>2A03(B3) 白金電析チタンフェルトアノードを用いたプロピレンと水の共電解によるプロピレンオキシド合成(東京工業大*1・京都大*2)○齊藤穂*1・山本雅納*1・井口翔之*1,*2・山中一郎*1</p> <p>10:30~11:45 座長 山口渉(大阪大)・三浦大樹(東京都大)</p> <p>2A04(B1) 均一系あるいは不均一系Pd触媒を用いたジアリールスルフィドのC-S結合メタセシス(東京大)○松山剛大・谷田部孝文・矢部智宏・山口和也</p> <p>2A05(B1) RhRu触媒によるアレーンとカルボン酸の酸化的カップリング反応(横浜国大)○長谷川慎吾・本倉健</p> <p>2A06(B1) RuPt合金触媒を用いたポリエチレンの加水素分解(東京大)○山崎友香理・金雄傑・高橋謙平・野崎京子</p>	<p>9:15~10:15 座長 多田昌平(北海道大)・岩崎正興(豊田中研)</p> <p>2B01(B3) ペロブスカイト型酸水素化物のメカノケミカル合成およびアンモニア合成触媒としての利用(東京工業大)○佐藤駿・宮崎雅義・松石聡・細野秀雄・北野政明</p> <p>2B02(B3) 担持型アンモニア合成触媒における活性抑制因子の速度論的検討(名古屋大*1・沼津高専*2)○恵良康平*1・宮原伸一郎*1・内藤剛大*1・デシルヴァカニシユカ*1・アクラミサイド*1・山田博史*1・佐藤勝俊*1・秋鹿研一*2・稲津晃司*2・永岡勝俊*1</p> <p>2B03(B3) Mechanism of CO-SCR of N₂O over Fe-beta catalyst(Hokkaido Univ.)○QIAN, Yucheng・TOYAO, Takashi・SHIMIZU, Kenichi</p> <p>10:30~12:10 座長 芳田嘉志(金沢大)・駒野谷将(三井金属鉱業)</p> <p>2B04(B2) 講演中止</p> <p>高分子樹脂水素化反応におけるニッケル触媒の反応特性(日揮触媒化成)小松丸裕輝・田河勝吾・高橋薫</p> <p>2B05(B2) アンモニアメタネーションにおけるNi系アンモニア分解触媒の開発(広島大)○齊間等・砂本礼志・今村壮甫・宮岡裕樹・市川貴之</p> <p>2B06(B2) スパイラル形構造体触媒の物理化学的特性がもたらすCO₂の高速・高効率変換(静岡大)○赤間弘・仲澤佑真・木下綾乃・渡部綾・福原長寿</p> <p>2B07(B2) CO₂と水素を原料としたSAF向け炭化水素合成触媒の開発(IHI*1・IHI Asia Pacific*2・化学・エネルギー環境持続可能性研*3)○橋本卓也*1・武藤潤*1・水上範貴*1・鎌田博之*1・佐藤研太郎*2・辻川順*2・BORGNA, Armando*2・LIM, San Hua*3・POH, Chee Kok*3・CHANG, Jie*3・CHEN, Luwei*3・LIM, Yee Fun*3</p>	<p>9:15~10:15 座長 天野史章(東京都大)・亀川孝(大阪公大)</p> <p>2C01(B3) ポリオキシタングステートとポルフィリンからなる分子性光酸化触媒の開発とその触媒特性(東京大)○山口正浩・塩谷海斗・李赤峰・米里健太郎・村田慧・石井和之・鈴木康介・山口和也</p> <p>2C02(B3) Photocatalytic C-N coupling of aniline to aminodiphenylamines with platinum-loaded titanium oxide(Kyoto Univ.)○ZOU, Kexin・YAMAMOTO, Akira・YOSHIDA, Hisao</p> <p>2C03(B3) 光触媒によるメタンドライリフォーミング反応の選択性制御(東京工業大)○金子浩明・張葉平・長井宏樹・山口晃・宮内雅浩</p>
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「カーボンニュートラルに向けた電解技術の最前線」	テーマ2「触媒開発におけるDX」	
<p>14:30~17:40 オーガナイザー 山中一郎(東京工業大)</p> <p>14:30~14:35 テーマ趣旨説明 岩崎正興(豊田中研)</p> <p>SA01(14:35~15:05) 作用機構を意識した新電極触媒開発(東京工業大)○山中一郎</p> <p>SA02(15:05~15:35) CO₂電解を基軸とするマルチカーボン化合物の生成(大阪大)○中西周次</p> <p>SA03(15:35~16:05) 様々なイオンが存在する水の利用を志向した電解反応とシステム構築(東京大)○高鍋和広</p> <p>SA04(16:15~16:45) P2Cを実現するためのCO₂電解技術(東芝エネルギーシステムズ)○水口浩司</p> <p>SA05(16:45~17:15) 有機ハイドライド電解合成を利用した日豪グリーン水素サプライチェーン実証(ENEOS)○松岡孝司</p> <p>17:15~17:35 パネルディスカッション オーガナイザー, 講師</p> <p>17:35~17:40 閉会の挨拶 山中一郎(東京工業大)</p>	<p>14:30~17:40 オーガナイザー 一杉太郎(東京大)</p> <p>14:30~14:35 テーマ趣旨説明 清水史彦(三菱ケミカル)</p> <p>SB01(14:35~15:05) ラボDXによる材料研究開発の革新(東京大)○一杉太郎</p> <p>SB02(15:05~15:35) ハイスループット実験と触媒インフォマティクスが実現する仮説から脱却した触媒設計(北海道大)○高橋啓介</p> <p>SB03(15:35~16:05) 分子場解析に基づくデータ駆動型不斉触媒設計(理研)○山口滋</p> <p>SB04(16:15~16:45) 基盤モデルは触媒開発をどのように変えるか(Preferred Networks)○澤田亮人</p> <p>SB05(16:45~17:15) 量子コンピュータの現在と未来(東京工業大)○松下雄一郎</p> <p>17:15~17:35 パネルディスカッション オーガナイザー, 講師</p> <p>17:35~17:40 閉会の挨拶 一杉太郎(東京大)</p>	