

# 工業触媒研究会

## 1. 研究会の目的

エネルギー転換や環境保全の観点から、触媒に期待される役割は、エネルギー、石油化学、環境関連産業を中心に、その重要性がますます高くなっている。触媒学会ではこのような社会の要請に応えるべく研究、学会活動が活発に行われているが、触媒の実用に関わる諸問題（製造方法、使用方法、運転方法、充填方法、触媒劣化、劣化触媒の再生、使用済み触媒の処理方法など）について研究会活動として正面から取り上げられることは多くはなかった。本研究会の目的はこれらの問題を解決するために既存の基礎研究会との連携を図り、学会と産業界との間のシーズとニーズの接点を増やすことにより、工業触媒技術の発展と触媒学会の発展に貢献することである。研究テーマとしては、工業触媒調製法、触媒劣化現象の解析法とその対策、触媒の使用方法、劣化および使用済み触媒の再生・処理方法、実用化された触媒プロセスの研究などを採り挙げている。

## 2. 研究活動の概略、動向、展望（敬称略）

### 2. 1. 定例研究活動

当研究会は上記の目的を掲げて 2006 年度に設立され、実用触媒という接点で産官学のブリッジの役割を担うべく、現在下記の研修会、フォーラムの開催及び触媒討論会へのセッション参加を中心に活動している。更に化学工学会反応工学部会触媒反応工学分科会、燃料電池関連触媒研究会などが主催する研究会に協賛参加し、工業触媒技術の発展に寄与すべく議論に参加している。その他に工業触媒ニュース（ICN）の毎月 1 回の発行や、「工業触媒劣化／触媒調製事例集」の作成を継続している。また、これまでの活動で作成した「工業触媒劣化／調製事例集」については研究会 WEB 上にて会員限定で公開している。

### 2. 2. 第 118 回触媒討論会

岩手大学で行われた第 118 回触媒討論会 A において、工業触媒セッションを開催（2016 年 9 月 21 日～23 日）し、以下の特別講演 1 件、依頼講演 6 件を含む 8 件の発表が行われた。会場はおおむね満員であった。

#### 特別講演

1) メタンケミストリー触媒の開発動向（アイシー ラボ）室井高城

#### 依頼講演

- 1) プラズマ・マイクロ波援用酸化反応触媒の開発(九州大)永長久寛
- 2) 実用化を目指した生体触媒開発の実例 (三井化学)和田光史
- 3) エチレンのオキシ塩素化触媒における劣化要因の解析と寿命予測へ利用 (東ソー)森 嘉彦
- 4) エタンを原料としたプロピレン製造プロセス (三菱化学)清水史彦
- 5) 規則配列多孔性材料の蓄電池・燃料電池材料への展開 (首都大)金村聖志
- 6) 液体燃料を用いるアニオン形燃料電池自動車用電極触媒の開発 (ダイハツ工業)坂本友和

## 2. 3. 第11回工業触媒研究会フォーラム

2017年1月17日（火）日本化学会化学会館ホールにて第11回工業触媒フォーラムを開催予定であり、触媒会社における研究開発、新規プロセス技術としての膜／電解技術から、わが国の石油化学産業の将来像までをお話しいただいた。

- 1) ペトリオミクス研究における高速反応評価技術  
高田智至 氏（石油エネルギー技術センター）
- 2) 計算科学による触媒設計－民間企業での経験を踏まえて、現産業界における先端的事例のレビュー  
中村振一郎氏（理化学研究所）
- 3) ゼオライト構造触媒によるパラキシレンの合成  
西山憲和先生（大阪大学）
- 4) 自動車排気ガス浄化触媒の現状と課題、ロードマップ  
堀 正雄 氏（ユミコア日本触媒）

## 3. 世話人代表

井上朋也 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 集積マイクロシステム研究センター  
化学バイオインターフェース研究チーム チーム長  
〒305-8564 茨城県つくば市並木 1-2-1 産総研つくば東事業所  
TEL : 029-861-7030、FAX : 029-861-7842 E-mail: inoue-tomoya@aist.go.jp