

# 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、エネルギー、石油化学、環境関連産業を中心に、触媒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）について学会の研究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取り上げている。

## 2. 研究活動の概略、動向、展望

### 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（シンポジウム）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。その他にも、工業触媒ニュース（ICN）の月 1 回の発行や、「工業触媒劣化／触媒調製事例集」の作成を継続的に行っている。

### 2.2 第 14 回工業触媒研究会研修会

昨年度と同様に見学会を取り入れる形で、以下の内容で開催した。

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 日程   | 2024 年 6 月 28 日（金）－29 日（土）                    |
| 場所   | 山梨県米倉山電力貯蔵技術研究サイトおよび山梨大学（宿泊形式）                |
| 見学会  | 米倉山電力貯蔵技術研究サイト水素製造設備<br>山梨大学水素・燃料電池ナノ材料研究センター |
| 特別講演 | カーボンニュートラル触媒動向（アイシーラボ） 室井 高城                  |
| 参加者  | 28 名（一般：23 名，学生（米倉山見学のみ参加）：5 名）               |

### 2.3 第 134 回触媒討論会

名古屋大学で開催された第 134 回触媒討論会において、工業触媒セッション（口頭：2024 年 9 月 18 日）を開催し、以下の依頼講演 6 件と受賞講演 1 件の口頭発表が行われた。再生可能エネルギー関連や最近の石油化学触媒、最新の触媒開発法などに聴衆の関心は高く、セッションは非常に盛況であった。

### 依頼講演

- 1) 最先端触媒によるグリーンアンモニア分解でのエネルギー転換への取り組み  
(クラリアント触媒) ○北川 博一
- 2) メタクリル酸メチル (MMA) 製造触媒およびプロセス開発における最近の動向  
(三菱ケミカル) ○二宮 航
- 3) シリーズハイブリッド自動車における三元触媒浄化反応モデルの構築とその活用  
(エヌ・イー ケムキャット株式会社) ○岡島 利典
- 4) 山口県・周南地域におけるカーボンニュートラルの取組について  
(トクヤマ) ○大森 一幸
- 5) データ駆動型不均一系オレフィン重合研究 (北陸先端大) ○谷池 俊明
- 6) 海外の話題の触媒プロセス (アイシーラボ) ○室井 高城

### 2.4 第18回工業触媒研究会フォーラム

2025年1月21日(火)に化学会館会議室(日本化学会)5ABで開催し、下記の4名の講師による講演を実施した。フォーラムへの参加者は44名と盛況であった。フォーラム後には懇親会を開催し、参加者および講師の懇親を深めた。

- 1) 炭素循環社会を実現する産業電化技術としてのマイクロ波利用化学—その特長と課題  
(L-TRiSE 株式会社) 和田 雄二
- 2) e-メタノールで切り拓く持続可能な未来:「g-Methanol™」の社会実装への道  
(東洋エンジニアリング株式会社) 岡崎 あづさ
- 3) 環境浄化触媒分野の GHG 排出削減への取り組み  
(日揮ユニバーサル) 熊澤 悠
- 4) 電場印加反応場におけるメタンの選択的酸化触媒プロセス  
(エヌ・イー ケムキャット株式会社) 杉浦 圭

### 2.5 世話人会

以下の日程で計4回開催し、研究会運営や行事計画などについての議論を交わした。

- 第1回: 2024年3月18日(月) 横浜国立大学  
第2回: 2024年6月29日(土) ホテル花いさわ会議室  
第3回: 2024年9月19日(木) 名古屋大学  
第4回: 2025年1月21日(火) 化学会館会議室

### 3. 世話人代表

梨子田 敏也(日揮ユニバーサル株式会社 研究所 環境触媒研究室)

〒254-0014 神奈川県平塚市四之宮 7-14-1

E-mail: tnashida@n-u.co.jp