

天然ガス転換触媒研究会

1. 研究会の目的

天然ガスの高度化学変換に関連する触媒化学研究の基礎分野，ならびに C1 化学に関連した産業技術の分野で活動する産学官の研究者を中心に，平成 12 年度に「天然ガス高度利用触媒研究会」が発足し 2 期 6 年間，その後「メタン関連触媒研究会」・「GTX 研究会」・「天然ガス化学的有効利用研究会」・「天然ガス転換触媒研究会」と名称を変更して，天然ガスの高度利用に関連する，①研究調査，学会活動，②講演会やシンポジウムの開催，③天然ガス関連の触媒研究の普及と発展，を目的として継続した研究会活動を行ってきた。

メタンならびにエタンからのガス転換化学がシェール革命により注目され，さらには二酸化炭素の資源化（CCU）が注目される中，これら低級炭化水素や合成ガスから化学品，エネルギー製品を作る触媒プロセスは益々重要となると考えられる。

2. 研究会活動の概略，動向，展望

本研究会の令和元年度の活動内容は以下の通りである。

- 1 第 124 回触媒討論会セッション参加（令和元年 9 月 18-20 日，長崎大学）ならびに特別企画「水素＋天然ガス＋燃料電池＋コンピュータ」研究会横断若手シンポジウムに協力した。セッションとしては，一般講演 24 件となり活況であった。特別企画でも天然ガスから 1 件の講演（東工大宮地氏）を行った。
- 2 本研究会の傘下に若手研究者が主体となって「第 7 回次世代天然ガス転換を考える若手勉強会」を企画し，令和元年 7 月 13 日午後に東京大学で開催，60 名以上の参加者があった。第 8 回は令和 2 年 3 月 28 日に開催予定である。
- 3 本研究会において，次世代の天然ガス転換に関する触媒化学研究を支える人材の確保を目的として，第 124 回触媒討論会の当該セッションにおいて，独自に学生を対象としたセッション優秀講演賞を設け表彰した。（参加した世話人全員で関係者以外を対象として採点）

■最優秀賞

3J08 低温電場中での La-Ca-Al-O 系ペロブスカイト酸化物を用いたメタン酸化カップリング 早稲田大学 竹野友菜

■優秀賞

2J16 La 系ペロブスカイト型酸化物を用いたレドックス作動型エタン脱水素 早稲田大学 細野由希子

2J09 電場中低温メタン水蒸気改質における担体効果の解明 早稲田大学 鳥本万貴

3J17 メタンによるベンゼンのメチル化に活性な MFI ゼオライト上 Co 種の第二金属添加による選択的生成 鳥取大学 松原仁志

3. 世話人代表

関根 泰（早稲田大学 先進理工学研究科）

電話 03-5286-3114 E-mail ysekine@waseda.jp