

# 64th GREEN Open Seminar

2018/2/27(Tue) 16:00~17:00

Venue : Auditorium, 1F, WPI-MANA Bldg., Namiki Site, NIMS

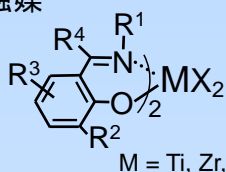
## オレフィン重合&選択的オリゴメリ化触媒の開発と展開

三井化学株式会社 藤田 照典シニアリサーチフェロー

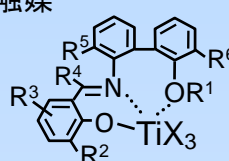
### Abstract

ポリエチレン(PE)やポリプロピレン(PP)に代表されるポリオレフィン(PO)は、エチレン、プロピレンを主原料とし、共重合用モノマーとして1-ブテンや1-ヘキセンなどを用いて製造されている。POは安価かつ軽量な上に、優れた物性と加工性を併せ持つ。さらに、化学安定性や安全衛生性、リサイクル性にも優れるため、その用途はスーパーの買い物袋やシャンプーのボトルをはじめ食品包装、自動車部品、医療用容器、文房具など多岐にわたる。POはこれらの優れた特長と幅広い用途から、世界で最も用いられているプラスチックであり、毎年1億トン以上が生産されている。

FI触媒



SFI触媒



本セミナーでは、PO製造用の新触媒である「FI触媒(上図左)」の開発について紹介したい。併せて、FI触媒の展開によるエチレンの選択的3量化触媒(1-ヘキセンの選択的製造触媒)「SFI触媒(上図右)」の開発についても触れたい。FI触媒およびSFI触媒技術は既に実用化されている。

1.T. Matsugi, T. Fujita, Chem. Soc. Rev., 2008, 37, 1264.

2.H. Makio, T. Fujita, Acc. Chem. Res., 2009, 42, 1532.

3.H. Makio, H. Terao, A. Iwashita, T. Fujita, Chem. Rev., 2011, 111, 2363.

4.T. Fujita, K. Kawai, Top. Catal., 2014, 27, 852.

5.Y. Suzuki, S. Kinoshita, A. Shibahara, S. Ishii, K. Kawamura, Y. Inoue, T. Fujita, Organometallics, 2010, 29, 2394.

6.石井聖一, 市川真一郎, 藤田照典, 工業材料, 2017, 65, 40.

7.S. Ishii, T. Nakano, K. Kawamura, S. Kinoshita, S. Ichikawa, T. Fujita, Catal. Today, in press.