反応工学部会反応装置分科会第１回シンポジウム

「触媒反応装置・プロセスの展望と課題」

主　　催：　化学工学会　反応工学部会反応装置分科会
協　　賛：　化学工学会　反応工学部会触媒反応工学分科会、粒子・流体ﾌﾟﾛｾｽ部会流動層分科会
日　　時：　２００４年2月2日（月）１３：３０－１７：００
会　　場：　東京工業大学百年記念会館第１会議室
　　　　　　〒152-8552　東京都目黒区大岡山 2-12-1　東京工業大学内
　　　　　（東急目黒線・大井町線：大岡山駅より徒歩２分、　東京工業大学正門入って右側）
参 加 費：　3,000 円、　（懇親会費別途 3,000 円）　当日受付
申込期限：　２００４年1月２６日（月）　（なるべく E-mail にて申込み下さい）
申 込 先：　〒890-0065　鹿児島市郡元 1-21-40　鹿児島大学工学部応用化学工学科　筒井俊雄
（E-mail: tsutsui@cen.kagoshima-u.ac.jp　Tel/Fax: 099-285-8366）

プログラム：

１．はじめに（分科会の創設にあたって）　（13:30-13:40）
鹿児島大学工学部応用化学工学科　甲斐　敬美

２．触媒反応のためのマイクロリアクター技術　（13:40-14:20）
工学院大学工学部環境化学工学科　五十嵐　哲

現在、マイクロリアクターを触媒反応に用いることが注目されている。本講演では、マイクロリアクターの特徴、マイクロリアクターの製作上の問題点、マイクロリアクターの利用例、およびコンビケム･マイクロリアクターを用いた触媒探索･評価技術の現状を紹介する。そして、さらにカシオと当研究室で行なっている小型燃料電池のためのマイクロリアクターを用いたメタノール改質による水素供給システムの開発事例を紹介する。

３．固体触媒反応における非定常操作の可能性　（14:20-15:00）
東京工業大学大学院理工学研究科　相田　隆司

触媒化学と反応工学の溝を埋める新しい体系の学問として，「触媒分子反応工学」が提唱されている．その一つの切り口として「三つの非」，すなわち非平衡，非線形，非定常をいかに触媒反応プロセスに取り入れていくかは重要な課題である．本講演では，固体触媒反応における非定常操作の意義や可能性について述べる．また，時間応答性の高いマイクロリアクターを用いた非定常操作の有効性についても述べる．

４．FCC プロセスの最近の動向と進歩　（15:2 0-16:00）
（株）野村事務所ﾗｲｾﾝｽ･ｷｬﾀﾘｽﾄ ｶﾝﾊﾟﾆｰ　高塚　透

FCC プロセスはガソリンの製造装置として大きな役割を果たしているが、残油分解機能の向上、ガソリンサルファーの低減などの環境対応、オレフィン収率向上など触媒機能を中心として多くの新たな役割が求められている。これらの進歩について最近の動向を紹介する。

５．流動層型ポリオレフィン気相重合における粒子成長解析とプロセス技術の動向（16:00-16:40）
三井化学（株）生産技術研究所　小畑　敦生

ポリオレフィンを製造する技術のひとつに、流動層型気相重合法があげられる。流動層型気相重合プロセスにおいては、触媒の高活性化以外に、重合器内での良流動混合のため、粒子モルフォロジー制御が重要となる。更に、製品品質制御のため、粒子内反応場制御も重要な課題となる。本講演では、LLDPE 粒子成長解析例を述べ、粒子内重合場制御の意義について述べる。また、最近の流動層を用いたポリオレフィン技術動向についても紹介する。

６．おわりに（今後の展望）　（16:40-17:00）
鹿児島大学工学部応用化学工学科　筒井　俊雄

懇親会（東京工業大学百年記念会館４F レストランの予定）　（17:00-19:00）

参加申込書

反応工学部会反応装置分科会第１回シンポジウム「触媒反応装置・プロセスの展望と課題」に参加します

懇親会に　　　　　参加　　不参加　　（明示してください）

氏　名

所　属

所在地

TEL

FAX

E-mail Address