



# 触媒活性の解析・評価技術

各種混合ガスを用いて触媒活性評価試験を行います。

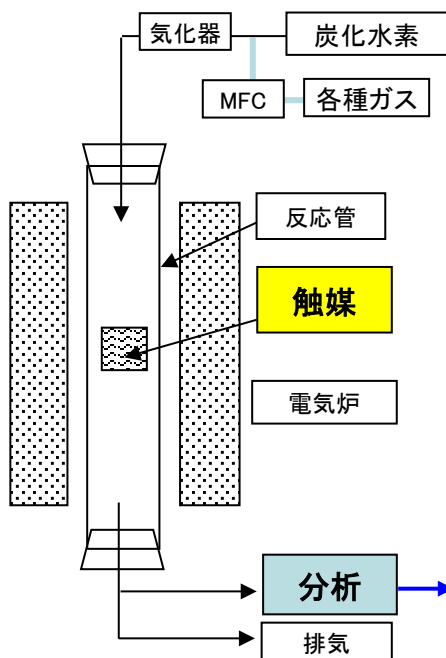
## 触媒反応特性の評価と開発支援

CO<sub>2</sub>の削減・有効活用、VOCの排出規制など厳しい排ガス規制への対応、水素社会に向けた水素エネルギーの製造・利用など、様々な分野で新規高性能触媒の開発が進められています。これらの触媒活性の評価には、実際の操業環境等を模擬した環境下における基礎活性評価が重要となります。

当社は、製鉄や環境エンジニアリング分野などにおいて、ガス改質・合成、水素エネルギー変換など、触媒反応・利用評価のための実証試験に数多くの実績があります。

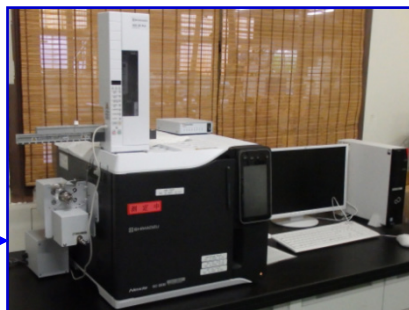
その経験を活かし、各種混合ガスを用いた触媒の特性評価試験、被毒・劣化試験、耐久性試験などにより、お客様の触媒開発や触媒評価のお手伝いをいたします。

## 触媒反応試験装置と分析装置



お客様のご要望に応じて最適に設計するガス流通式連続触媒反応試験装置と自動分析装置(GC-FID、GC-TCD)により、炭化水素類を含む各種混合ガスを用いた、様々な触媒評価試験に対応できます。

- ・触媒活性評価試験
  - ・触媒被毒試験
  - ・触媒長期耐久試験
- など各種試験に対応



ガス流通式連続触媒反応試験装置構成例

分析装置(GC-FID:有機ガス)

分析装置(GC-TCD:無機ガス)

主な特徴	仕様・機能
各種ガスの触媒反応試験が可能	H <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、NH <sub>3</sub> 、O <sub>2</sub> 、CO、CO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>x</sub> 、H <sub>2</sub> O、炭化水素類 その他、各種混合ガスなどの多様なご要求にも対応可能
多様な処理条件への対応が可能	触媒量 1~5cc    ガス流量 ~10L/分程度 温度 室温~1500℃、圧力 0.1~0.6MPa程度
各種ガスの分析が可能	有機ガス分析: 定量下限10ppm程度(GC-FID) 無機ガス分析: 定量下限0.5%程度(GC-TCD)

※ 触媒の焼成、還元処理他、各種条件の熱処理などにも対応いたします

※ お客様の試験・評価仕様にカスタマイズした、試験装置の設計・製作も承ります。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2020 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。