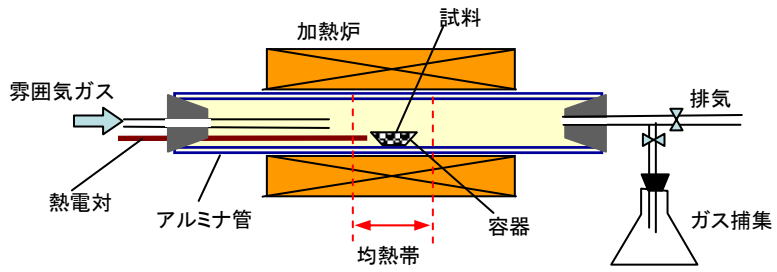
# 高温反応受託試験

長年蓄積された豊富な経験・知識により、お客様の課題解決のお手伝いをいたします。

## 材料の高温・各種雰囲気下での反応試験

高温下で使用される金属類や各種無機・有機材料などの、材質の変化や材料相互の反応について試験を行います。
雰囲気は、実際の使用環境に合わせて、真空、大気、還元雰囲気、酸化雰囲気などに調整することが可能です。
試験方法の検討、装置の設計・製作、及び結果の解析なども行い、お客様の問題解決や新材料開発のお手伝いをいたします。

## 例Ⅰ:ガス雰囲気下での材料の反応試験



試験装置例

高温処理電気炉
（管状炉）

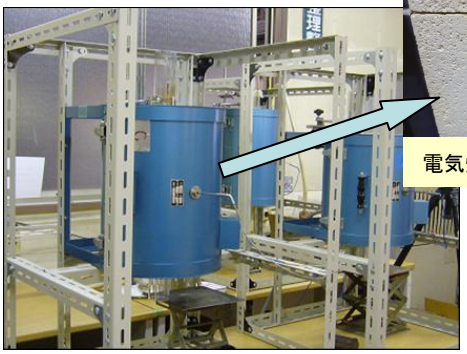
・高温（～1600℃）・各種雰囲気ガス下での材料の反応や燃焼に関わる試験ができます。
（ガス種などの試験条件についてはご相談ください）
・反応発生ガスの捕集・分析、試験後の試料の分析にも対応します。

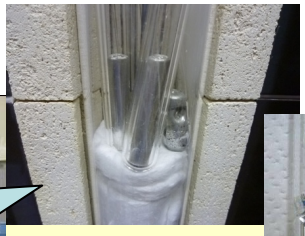
（適用例） 鋼材の高温酸化・表面脱炭挙動調査、産業廃棄物の高温処理時の発生ガス分析、
プラスチック燃焼時の発生ガス分析、スラグの高温酸化処理による組成変化調査　など。

## 例Ⅱ:真空中での材料の反応試験 （ミニチュア真空容器式高温処理試験）

清浄な真空中で試料の高温処理（～1200℃）を行なうことができます。
・清浄な高真空の石英製密閉容器中で処理するため、周囲の炉材などからの汚染を防止できます。
・試料を高純度石英容器中に真空封入し、容器ごと電気炉で高温処理します。
・目的に応じて、特殊な形状の石英容器で処理することも可能です。
・処理後の試料の分析評価にも対応します。

（適用例）
高融点基板と溶融金属との高温反応界面解析
高純度合金の試作など。


中高温用電気炉


電気炉内試料セット状況

処理後試料の例
（1100℃処理）
石英管内径φ10

JFE テクノリサーチ 株式会社
http://www.jfe-tec.co.jp
0120-643-777

Copyright ©2011 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。

Cat.No 3S3J-019-00-111228