

# 高感度ガス分析装置

特許第4052597号（平19.12.14）

ガスマニホールドと真空排気装置付四極子型質量分析計、開閉弁等で構成され、ガスを導入して定量判定することを特徴とする新技術です。

日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構）は従来より、応用真空工学に基づく技術開発のひとつとして「真空排気装置付四極子型質量分析計」を使った微量ガス成分の高感度分析技術の開発を進めてきました。

その応用開発を通して実用化開発として生まれたのが高感度ガス分析装置技術です。

本技術の真空排気ポンプ、四重極形質量分析計、加熱炉、天秤等の組合せにより、技術応用、実用化・製品化を進めました。

原子力機構は「高性能ガス分析装置」シリーズ（高感度ガス分析装置）の開発を通じて、安心と安全で社会に貢献するとともに高感度ガス分析装置の「事実上の世界標準」（グローバルデファクトスタンダード）を目指した取組みを進めています。



未来を拓く...おひきの

## 高性能ガス分析装置シリーズ

- ・固体中含有ガス量測定装置
- ・高感度ガス分析装置
- ・突出ガス測定装置

## 新技術の創出

高性能ガス分析装置を通じて、社会のニーズに貢献。

## 開発の道筋

### 真空工学技術

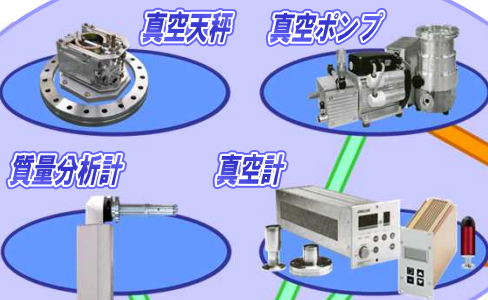
核融合で培った真空工学技術をもとに実用化技術を創出。

超高真空排気技術（真空ポンプ）  
高感度ガス測定技術（質量分析計、真空計）  
真空天秤技術

### 固体中含有ガス量測定装置



真空ポンプ、真空計、質量分析計、加熱炉に真空天秤を組み合わせた総合機器（固体から再結晶温度まで加熱して測定）



### 突出ガス測定装置



真空ポンプ、真空計、加熱器を組み合わせた機器構成（溶融金属の取り扱い）

真空ポンプと真空計に質量分析計を加えた機器構成（幅広いガスを対象とした測定）

### 高感度ガス分析装置

