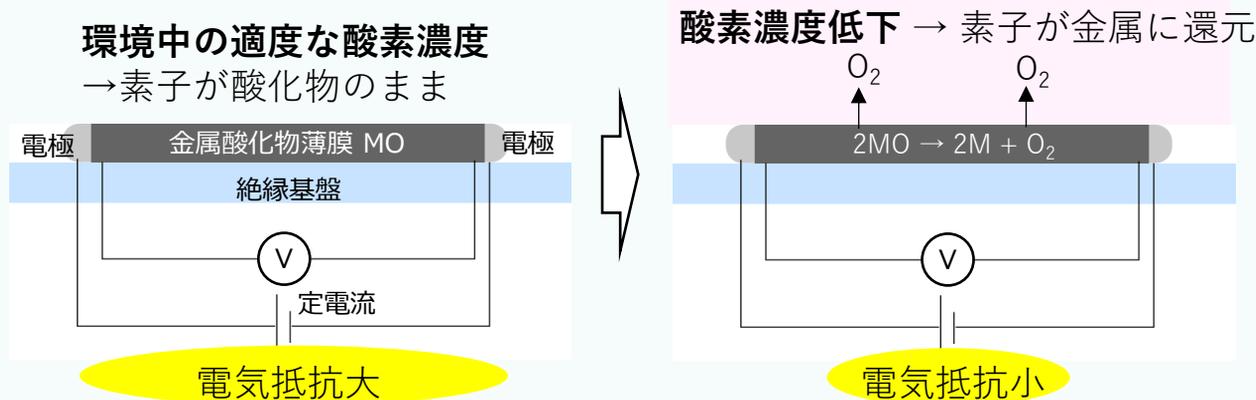


金属酸化物薄膜還元検知センサ

- 金属酸化物薄膜素子の抵抗変化をモニタリング
- 使用環境中における酸素濃度低下を検知
- シンプル構造、簡便な計測方法で500°C超にも適用

キーワード：酸化物、薄膜、腐食センサ、電気抵抗

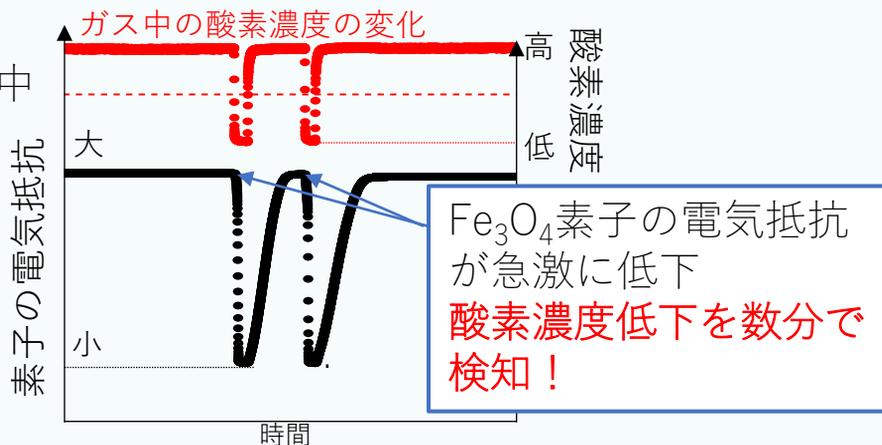
基本技術 金属酸化物の還元/酸化を利用し、使用環境中の**酸素濃度変化**を電気抵抗変化で測定



酸化物素子の例: Fe_3O_4 FeO NiO Cr_2O_3 CoO Cu_2O

使用例

Ar- H_2 - H_2O 混合ガス中
ガス温度：500°C
 Fe_3O_4 薄膜素子



技術のステージ



利用分野

- ・プラント等構造材料
- ・各種金属製機器の保全・健全性のモニタリング

関連業種

鉄鋼業、化学工業

知財・関連技術情報

特開2021-162404

技術の詳細

