

電気化学法による水素同位体ガスの濃縮分離

- 固体電解質膜利用のためハンドリングが容易
- 室温で水素(H₂)と重水素(D₂)を効率よく分離
- 省エネルギーで分離可能

キーワード：水素同位体、濃縮分離、固体電解質膜、電気化学

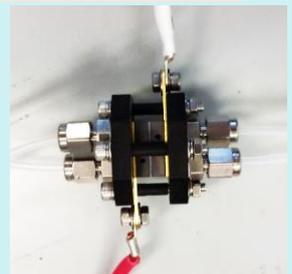
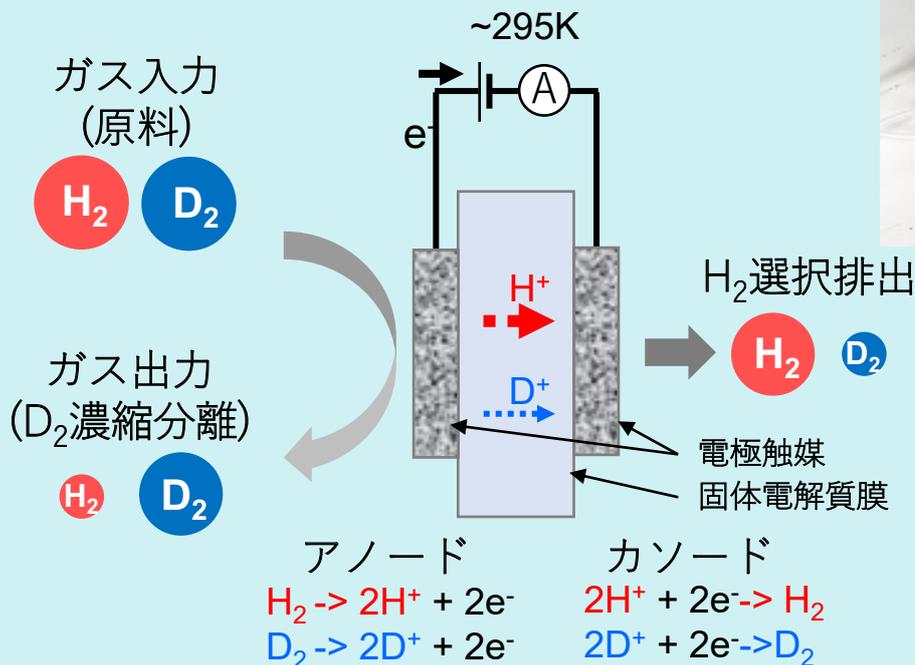
低コストでD₂の濃縮分離が可能

従来技術：深冷蒸留法

- -250°C近くの冷却下で動作
- システムが煩雑
- 低い分離能 (H/D ~2)

本技術：電気化学分離法

- 室温下で動作
- システムがシンプル
- 高い分離能 (H/D 2~30)



技術のステージ



基礎研究

関連業種

ガス業、化学工業

利用分野

産業用ガス（半導体等）、医薬品開発

知財・関連技術情報

特開2022-139472

特開2022-139473

(共願：北海道大学)

技術の詳細

