

高温水蒸気電解法

高温水蒸気電解法 こうおんすいじょうきでんかいほう

電解水素製造法の一つ。固体電解質型燃料電池の逆反応を利用し、700～900℃の高温水蒸気を電気分解して水素を製造する。水電解に必要な電気エネルギーの一部を熱エネルギーで補い、電力消費量を下げることが目的としている。熱エネルギーと電気エネルギーの双方を高温ガス炉で供給できれば原子力のみがエネルギー源となるので、化石燃料を消費することなく、また、二酸化炭素をほとんど排出せずに水素を製造することができる。長期的に、水素を二次エネルギーとして利用していく上で有望な製造プロセスの一つとして、関連技術の研究開発が進められている。

<登録年月>

2010年12月
