

연료전지 발전시설 개요

□ 발전원리

- 수소와 공기중의 산소 화학반응으로 전기생산(물 전기분해 역반응)



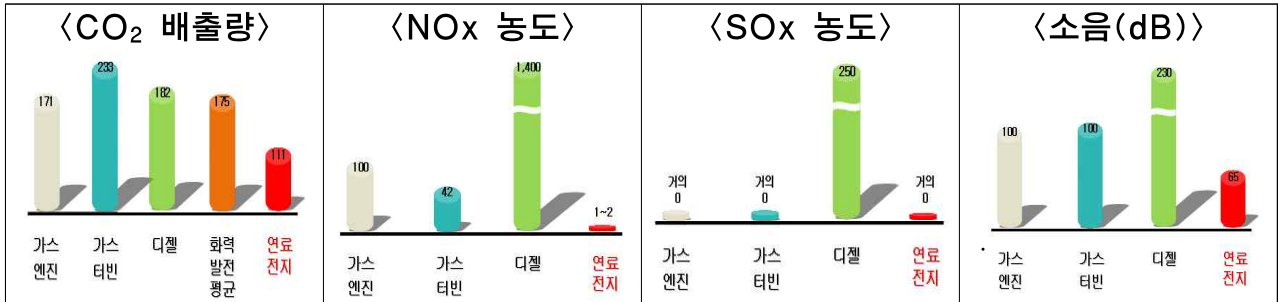
- 도시가스(LNG)를 수증기로 고온가열(250℃ ~ 850℃) 수소 분리
- ※ 연료전지 발전시설 부대시설로 별도의 수소 또는 LNG 저장시설 필요하지 않음

□ 발전시스템 구성



□ 발전시설 특징

- 에너지 변환 최소화에 따른 고효율
- 기계적 구동장치 미작동에 따른 저소음, 고온 연소과정 생략으로 저공해
- 도시가스, 매립가스, 석유, LPG 등 연료의 다양화
- 화학반응 중 발생한 열을 활용한 열병합 병행



□ 설치현황



가정용 연료전지 1kW급



어린이 대공원 건물형 연료전지 100kW



부산강변 바이오연료전지 발전소 1.2MW



포스코에너지 상암연료전지 2.4MW