

# 신재생에너지 하이브리드 시스템 개발

신재생에너지 하이브리드 시스템 개발 (9)

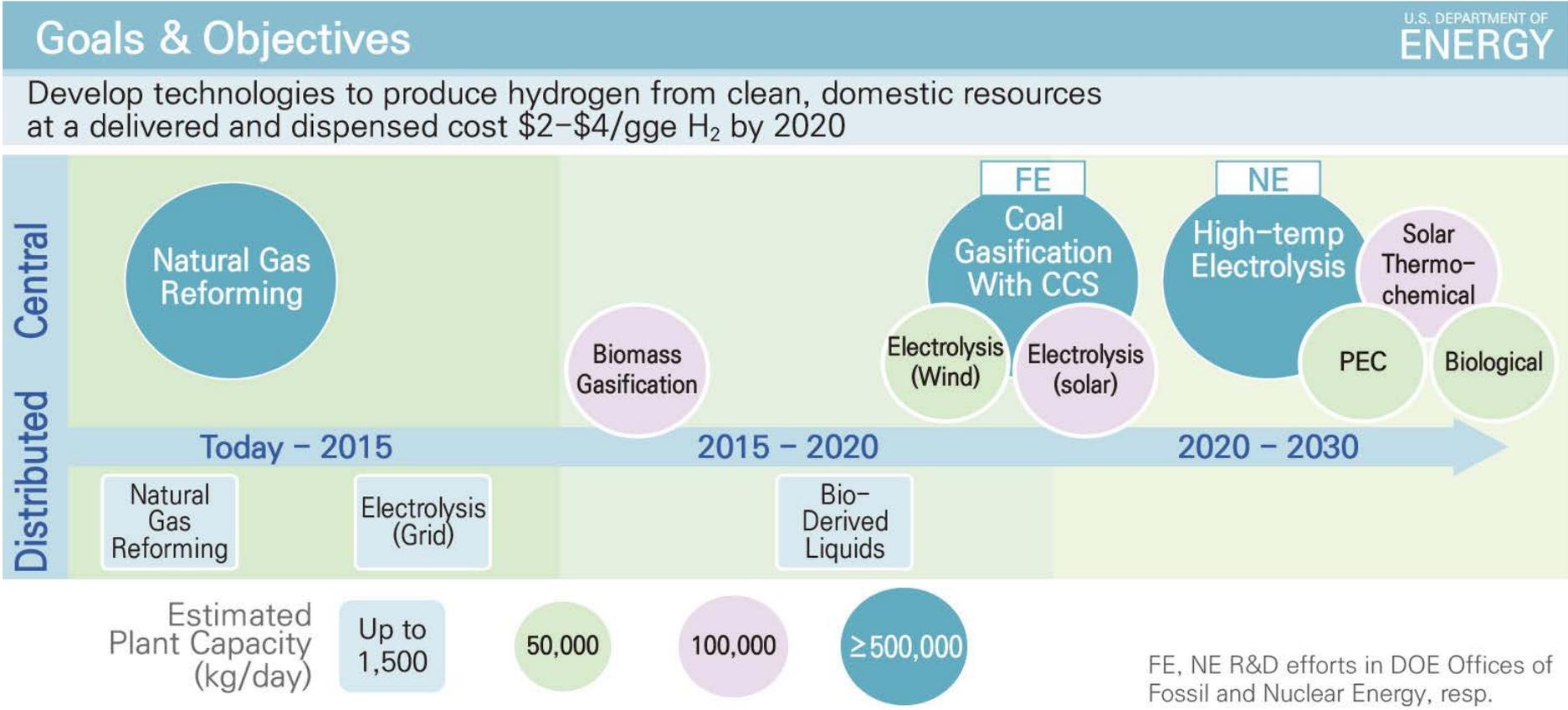
2015. 하반기 IP (9)

슈투트가르트 소재 Etogas GmbH 바덴-뷔어템베르크 태양열/수소연료 연구센터(ZSW) 공동 Power-to-Gas 기술 상용화 추진 중

Etogas GmbH 오스트리아 설립 현재 20명 직원 근무  
2012년 수익금 60만 유로, 2013년 예상 수익금 약 2천만 유로

Gregor Waldstein 대표 신재생에너지 잉여전력 저장용량 2050년까지 최대 40GW 이상 필요할 것 전망

# US DOE 수소기술 로드맵 2020년 이후 태양광+열 융합 기술(Solar thermochemical) 기반 청정수소 보급 계획 2012년 발표



출처 : Overview of Water Electrolysis and Renewable Hydrogen Activities in the US DOE Portfolio, Fuel Cell Technology Program, 2012, US DOE

# 시사점

기술 융복합 통해 다양한 국내외 시장 진출할 수 있는 신  
재생에너지 기술 가격경쟁력 및 전력공급 안정성 확보  
기술 간 시너지 창출할 수 있는 타 기술과의 융합 위해  
초기 니치마켓 조기 진입할 수 있도록 융합 기술개발 및  
실증에 대한 전략적 지원 필요

에너지수요 형태와 규모 따라 스마트그리드, 효율향상,  
온실가스감축 등 기술 특성화 적용

에너지 절약/송전망 건설 회피, 온실가스 저감, 수도권 계  
통 안정도 대한 사회적 요구 증대 대응할 수 있는 신재생  
에너지 기반 분산전원 확대 정책 필요  
전원별 제약요인 감안한 전원믹스 구성과 함께, 전력수요  
적시 대응, 수급 불안정 제거할 수 있는 분산전원으로서의  
방향성은 점차 확대 전망, 이러한 추세에 따라 지역조건  
맞는 신재생에너지 하이브리드 시스템 요구 증가 추정

기존 원별 독립형 지원 구조-> 원간 융합형 전환 새로운  
시장 신재생에너지 하이브리드 시스템 성장 제도적 기틀  
마련 필요

신재생에너지 공급의무화 제도(RPS) 신재생에너지 하이  
브리드 시스템 우대 방안 등 보급정책 추진시 기술개발  
성과의 연결고리 강화 중요, 설치의무화, RHO  
(Renewable heat obligation) 등의 신재생에너지 활성화  
제도 연계 필요

대-중소기업 협력체계/중소·중견기업 취약한 기술적 역  
량 보완, 연구소-학교-중소·중견기업 연계된 생태계 활  
성화 위한 정책 필요/ 민간 사업화/수출 활성화 지원체  
계 필요

출처 : 2014 에너지기술 이노베이션로드맵 에너지공급