


3 청정화력 발전·효율화

□ 기술정의

기술정의	<p>바이오매스 혼소 등을 통한 연료 다변화, 기존 화력발전 대비 고효율화, 화석연료 청정화, CO₂ 재순환 등을 통한 CO₂ 저감을 달성할 수 있는 고효율 청정 화석 연료 기술</p>	 <p>태안 IGCC 실증 플랜트 출처: kccsa.or.kr</p>
------	---	---

□ 기술키워드

키워드(국문)	<p>고효율발전, 초초임계발전, 가스복합발전, 유동층발전, 가스화연료전지기술, 바이오매스혼소, 순산소연소발전, 고효율가스터빈, 청정석탄기술</p>
키워드(영문)	<p>High efficiency generation, Ultrasupercritical (USC) generation, Integrated Gasification Combined Cycle (IGCC), Fluidized Bed Combustion (FBC), Integrated Gasification Fuel Cell (IGFC), Biomass co-firing, Oxy-fuel combustion, High efficiency gas turbine, Clean Coal Technology (CCT)</p>

□ 기술수준

최고 기술 수준 보유국	일본(중국)
최고 기술 수준(100%) 대비 우리나라의 기술수준(%)	55%
최고기술포유국과의 격차	6.6년

□ 세부기술 분류체계

세부분류체계	<ol style="list-style-type: none"> 1. 초초임계화력발전기술(USC) 2. 석탄가스화복합발전기술(IGCC) 3. 석탄액화 및 가스화기술 4. 유동층발전기술 5. 바이오매스혼소기술 6. 순산소연소기술 7. 석탄가스화연료전지발전기술(IGFC) 8. 청정석탄기술
--------	--