

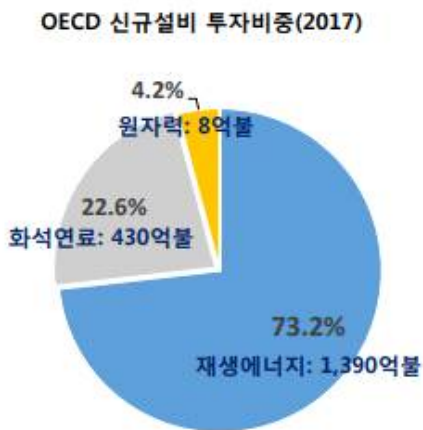
○ 해외 재생에너지 구매제도 현황과 과제

1. 글로벌 에너지 전환

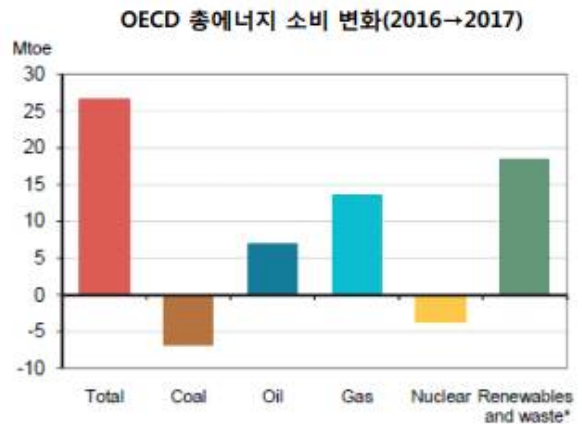
- 글로벌 에너지 전환의 시대

· 전원 믹스의 변화 : 석유, 원자력 → 가스, 재생에너지로의 전환

* 특히 OECD 국가를 중심으로 에너지 전환이 급속도로 진행



자료: IEA(2018), World Energy Investment 2017



*includes hydro, geothermal, solar, wind, biofuels, waste.

자료: IEA (2018), World Energy Balances: An Overview

- 세계 재생에너지 전망

· 2040년까지 2016년 대비 2.3배 성장

· 설비용량 기준 비중, 전체 발전설비의 32%(‘16) → 50%(‘40)

· 발전량 기준 비중, 전체 발전량의 24%(‘16) → 40%(‘40, 최대 발전원)

- 국내 재생에너지 보급 현황

· 국내 재생에너지 발전량 40,656GWh(‘16) → 46,623GWh(‘17)로 14.7% 증가

· 정부 목표보다는 조금 빠른 수준의 보급 속도

· 재생에너지 원별로는 폐기물이 51.2%를 차지(법적으로는 재생에너지에 해당되지만 실제 재생에너지원으로 보기 어려움)

2. 해외 재생에너지 구매제도 현황과 과제

- 글로벌 기업을 중심으로 재생에너지 사용 비중 확대 추세(RE100)로써, 글로벌 완성품 생산 기업들은 부품생산 기업에게 재생에너지로 생산된 부품 납품요청을 확대 중
- 그린피스 등 환경단체를 중심으로 글로벌 대기업에 RE100 이니셔티브에 참여하도록 강하게 요구하고 있으나 아직 실제 부품기업들에서 느끼는 압박은 아직 크지 않은 상황

<재생에너지 구매제도>

구분	주요 내용	비고
인증서 제도	<ul style="list-style-type: none"> - Unbundled Energy Attribute Certificate(EAC) - 재생에너지는 전력망에 공급, 인증서는 분리 판매 - 시장 중심 제도로 유연성과 단순성이 높음 	
녹색요금제	<ul style="list-style-type: none"> - Green Premium Products - 판매사업자가 재생에너지를 별도 요금제로 판매 - 가장 접근성이 높은 제도 - 단순 비용 부담제도로 가격이 높음 	국내 도입 가능성 높음 (산업부 검토중)
직접계약	<ul style="list-style-type: none"> - Power Purchase Agreement(PPA) - 기업이 재생에너지 발전사업자와의 계약으로 직접구매 - 별도시장 또는 인증제도 설계 불필요 - 기업이 직접 공급자를 찾고 계약해야하기 때문에 접근성 낮음 	현행 국내제도 하에서는 불가능

3. 국내 재생에너지 제도의 한계 및 취약성

- 우리나라는 소비자/기업이 직접 재생에너지로 생산된 전력을 구매할 수 있는 제도가 없음
 - 신재생에너지법에 따라 민간사업자의 경우 인증서 거래 불가
 - 소비자/기업이 발전사업자와 직접 전력계약 불가
- 소비자/기업의 재생에너지 사용 확대 장애요인
 - 낮은 가격 경쟁력, 재생에너지 사용 필요성에 대한 기업의 낮은 인식, 국가적 제도 기반 미약
- 소비자/기업의 재생에너지 사용 확대를 위한 정책 필요(인센티브)