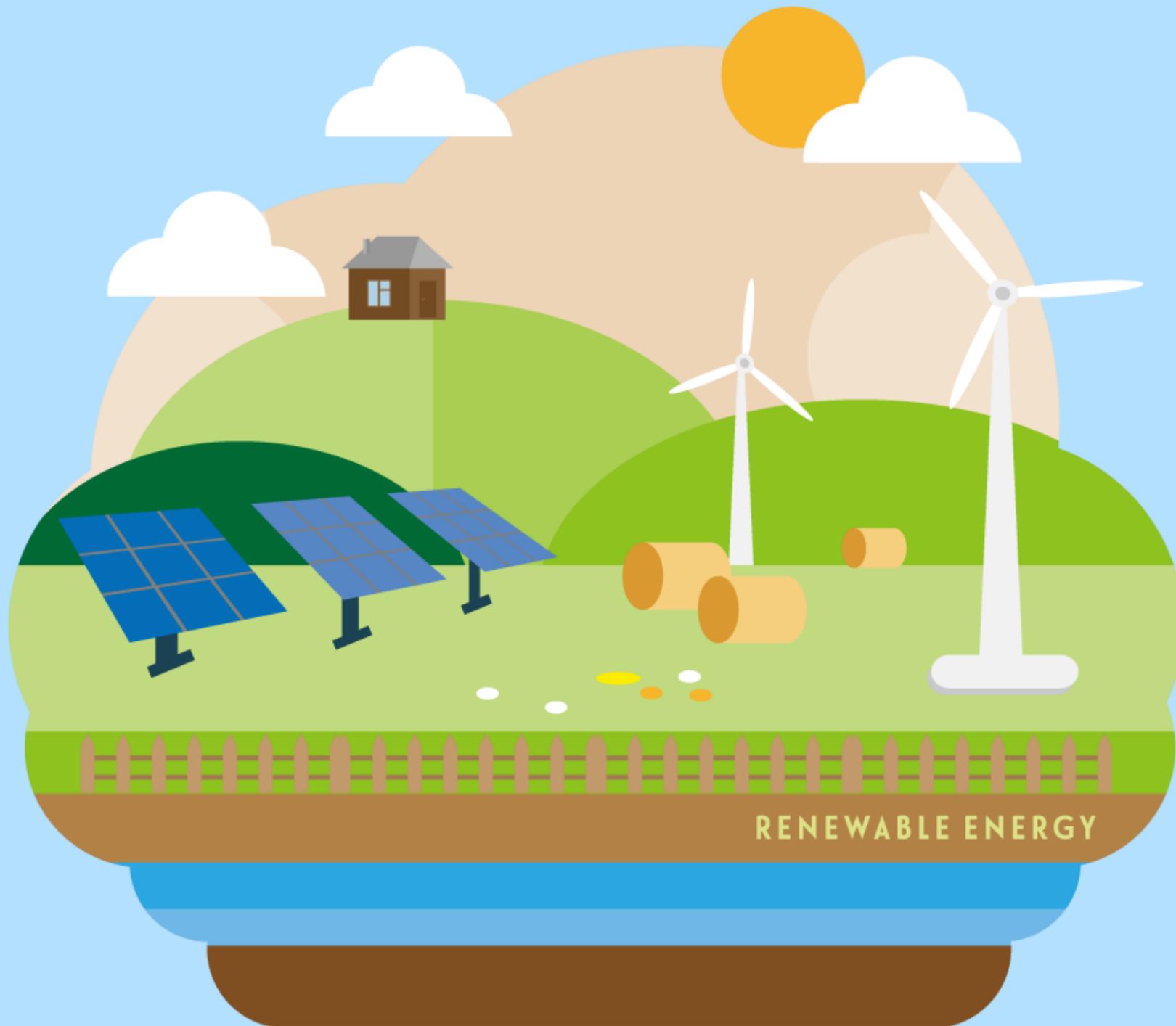


2050 탄소중립을 위한 지역에너지전환 필요성

‘에너지 분권화’ 중심으로



‘탄소중립’이 뭔가요?

탄소중립이란 배출원이 배출한 이산화탄소를 배출한 만큼 흡수해 실질적인 배출량을 ‘0’으로 만드는 것입니다.

대한민국은 2050년까지 탄소중립을 달성하기로 선언했습니다.

더 늦기 전에
2050



2050 탄소중립 을 달성하기 위해!

화석 연료의 의존도를 낮추고 

신재생 에너지 사용량을 높여야 합니다 

2050년까지 30년도 남지 않은 시점에서
‘빠른 에너지전환’이 필요합니다.



지역 에너지 전환을 위한 지역 에너지 전환

지속가능한 재생에너지 확대를 위해
지자체 별 에너지 공급 자립률 및 실행 확대 방안 발표

지역 에너지 전환이란?

국가 단위의 에너지원으로 지역에서 에너지를 생산-소비하는 구조를 말합니다. 에너지 정치를 뛰어 넘어 지역의 여건을 반영해 에너지 효율을 증진하고, 에너지를 절약하고, 재생에너지 생산을 통해 에너지 시스템을 변화시키는 과정입니다. (여형범, 2016)

지역 에너지 전환의 가능성은 '에너지 시민'이라는 재생에너지와 같은 분산형 에너지 기술 출현으로 에너지 생산, 공급 소비에 직접 참여하는 에너지에 대한 이해가 높아진 시민의 등장으로 높아집니다.

대구 2030년 전력자립 100%
신재생에너지 보급 20%

클린에너지시티 부산
재생에너지 보급 30%
부산에너지공사

카본프리아일랜드 제주
2030년 100% 재생에너지
제주에너지공사

해외 지역에너지 전환 사례

독일 빌트폴츠리드 마을의 에너지 자립 실험

1997년 게마인데 의회 주관으로 주민 참여 마을 계획 수립:
“WIR-2020” (재생에너지확대, 녹색건축, 수자원 보호 행동전략)

1998년부터 바이어른주와 은행 지원을 받아 주민 참여 풍력 발전기 건설시작

2003년 주민 참여 태양광 발전 사업, 바이오가스 사업 확대

2010년 2020년까지 마을 소비 에너지를 **100% 재생에너지**로 생산 결정

2014년 주민 270명 소유 풍력 발전기 7기 설치(900만 유로 투자: 지역은행 500만 지원), 태양광 200기 설치(4M), 4기의 바이오 설치(소비에너지의 3배를 재생에너지로 생산함 -> 500만 유로 수입 획득)

2020년 소비에너지의 5배를 재생에너지로 생산함

한국 지역에너지 전환 사례

국내 서울시 에너지자립 마을 사업 (서울 관악)

2017년 난곡난향 지역에서 서울시 에너지자립마을 사업 시작

☆ 에너지 절약을 위한 주민모임인 '에너지반딧불'을 결성하여 에너지 컨설턴트 6명을 배출하여 491세대에 에너지 진단 사업 실시

☆ 서울시의 지원을 받아 에너지 이용 효율화를 위한 교육 및 홍보 65회 실시, 주민 1,152명 참가. 에너지축제 4회, 캠페인 20회, 에너지골든벨 1회 개최됨

☆ 80세대에 총 61.2kW 태양광 발전기가 설치되고 589명의 주민이 에코마일리지에 가입하여 에너지 절약에 동참

한계: 에너지 절약, 에너지 진단 사업이 마을의 일자리 창출 사업으로 이어지지 못함, 시의 지원 중단과 더불어 사업이 지속되지 못함

지역 에너지전환 성공의 토대 ‘에너지분권’이란 무엇일까요?

지자체 단위 에너지 관련 제반 활동에 대한 자치 행정 권한을 소유하고 행정 권한을 활용하여 전환 계획을 수립하며 이를 이행할 수 있는 능력을 지니고 있는 것입니다.

현재 국내 지자체들의 에너지 관련 자치 권한은 해외 선진 국가들에 비해 상대적으로 낮은 수준입니다.

국내 에너지분권 현황에 대해 자세히 살펴볼까요?

★ 지자체의 에너지 관련 권한은 지방자치법과 같은 상위 법령에 의해 부여되고 있지 않습니다.

따라서 독립적인 정책 수립을 할 수 있는 법적 권한이 없습니다.

★ 지역에너지계획 수립 의무를 이용하여 재생에너지 확대 계획 수립과 지자체 조례에 근거해 지역 에너지공사, 에너지센터, 기후에너지기금 등 에너지 사업 기관 설치와 예산 운용은 가능합니다.

(Ex. 충청남도의 화력발전소에 대한 지역자원시설세 설치 등 관련 지방세 부과 권한 활용)

하지만! 재정 측면에서 에너지 관련 사업을 독립적으로 운용할 수 있는 체제가 아닙니다. 지자체 예산 중 에너지에 투입되는 비중은 0.3%에 불과합니다.



‘에너지분권의 강화’가 필요한 상황입니다.

에너지분권의 강화를 위해 이루어져야 하는 것들!

하나, 지자체 역량 강화를 지원해 에너지 관련 권한을 책임 있게 수행할 수 있게 합니다.

둘, 지자체 영향력 범위를 고려해 인허가 권한을 부여합니다.

배전망에 대한 관리, 배전망 관련 사업 허가권을 지자체에 이양하고, 3MW 이하 발전사업 허가권만 지자체에 주어지고 있는 현행 허가권을 신고제나 등록제로 바꾸기

셋, 지자체 에너지 기본계획과 중앙정부 계획 간의 연계를 강화합니다.

재생에너지 입지 관련 우선 순위 지역에 대한 중앙정부 평가 정보를 지자체와 공유 ⇨ 지자체가 지역 에너지계획에 반영 ⇨ 국가 전력수급에 반영해 송전망 계획 세우기

에너지분권의 강화를 위해 이루어져야 하는 것들!

넷, 국가-지방자치단체 간 중장기 협약을 통한 정책을 추진합니다.

재생에너지 관련 사업 시행을 중앙정부 기관, 예를 들어 에너지공단과 지자체 간에 중장기 사업 계약을 맺어 추진하면 중앙정부 기관의 예산 지원으로 장기적인 사업 이행이 가능해짐

다섯, 지역 협력을 위한 상설 협력체계를 구축합니다.

(지역에너지위원회, 에너지공단, 지방환경청, 한전 지역본부 등이 참여하는 상설 협력 조직)

여섯, 지자체 에너지 권한을 법제화합니다.

‘지방자치법’에 에너지와 관련한 사무 범위를 규정하는 조항을 신설하고, 지자체 소유 재산 이용에 대한 자율권을 확대