수요관리
국내이슈

2021년 환경부 탄소중립 이행계획

◈ 환경부는 「2021년 탄소중립 이행계획」을 통해 '50년까지 우리나라의 탄소중립 실현을 위한 세부 과제 및 주요 전략 발표

□ 개 요

○ **(목표)** ① 탄소순배출 제로, ② 경제성장 달성, ③ 포용사회 구현

○ **(추진방향)** ① 경제구조의 저탄소화, ② 신유망 저탄소산업·기술 생태계 조성, ③ 기후위기 적응 및 공정 전환을 통해 2050 탄소중립 사회를 실현

< 2050 탄소중립 이행계획 12대 과제 >

경제구조의 저탄소화	신유망 저탄소 산업·기술 생태계 조성	기후위기 적응 및 공정 전환
• 에너지 전환 • 탈탄소 산업구조 • 미래 모빌리티 • 탄소중립 도시·건물 • 흡수원 관리 • 폐기물제로 순환경제 • 농축산·식품 부문 관리	• 신유망 산업 육성 • 혁신생태계 저변 • 녹색기술 혁신	• 기후위기 적응 • 취약산업·계층 보호 • 지역공동체 중심 • 기후탄력성 강화

□ 주요전략

○ **(경제구조의 저탄소화)** 화석연료 중심에서 친환경 재생에너지로의 전환 및 탈탄소 산업구조 달성 등 저탄소 경제구조 전환 전략 수립

- **(에너지 전환)** 수상태양광·수열에너지·해상풍력 활성화 보급 확대, 로드맵 수립을 통해 환경기초시설 신재생에너지 생산·보급 기지화 추진
- **(탈탄소 산업구조)** 「2050 배출권거래제 혁신 로드맵」 수립, 배출권거래제 대상기업 지원 확대*, 목표관리제 강화 등 추진

* 사업장 고유 배출량 산정방법 및 온실가스 실시간 측정방법 개발

○ **(신유망 저탄소 산업·기술 생태계 조성)** 녹색 신산업 전략적 육성을 위해 기업 탄소중립 전환 독려, 녹색금융 기반 구축, 기술 혁신 지원 강화

- **(신유망 산업 육성)** 스마트 생태공장 조성 확대 및 녹색전환 지원을 추진, 기관간 협력 플랫폼 구축*을 통한 상생협력

* 산업 - 제조업 공장 - 지방자치단체

- **(녹색기술* 혁신)** 탄소중립 경제를 선도하기 위해 녹색기술 전주기(기술 개발~사업화) 지원 강화 및 녹색 유망기술 상용화 로드맵 수립

* 주요분야 : ① 수열 등 에너지 전환, ② 환경산업 등 분야별 온실가스 감축, ③ 생태환경 활용 온실가스 감축, ④ 친환경 대체소재 발굴, ⑤ 대한민국 탄소그리드 기반 구축

○ **(기후위기 적응 및 공정 전환)** 기후위기에 대응하기 위해 과학적 감시·예측 기반 마련, 홍수·가뭄 등에 선제적 대응체계 구축

- **(기후위기 적응)** 복합 위성정보 활용을 통해 과학적 감시·예측 기반 마련, 기후변화 대응에 따른 부문별(건강, 노동, 산업 등) 피해비용 산출 연구
- **(지역공동체 중심 기후탄력성 강화)** 지역사회 탄소중립 이행 및 지원 방안 마련, 국가-지자체 연계를 통한 기후 적응 시스템 구축

○ **(제도적 기반 강화)** 2050 탄소중립 방향 제시를 위한 탄소중립 시나리오 및 국가전략 수립, '30년 온실가스 감축목표(NDC) 상향 추진

< 2050 탄소중립 이행로드맵 수립계획 >

단계	❶감축잠재량 분석 ('21.1~3)	❷시나리오 마련 ('21.4~6)	❸2050 탄소중립 전략·계획 ('21.6~22.上)
과제	· 배출전망치 산정 · 온실가스 배출 전망 및 정책성과 분석 · 부문별 감축잠재량 분석	· 2050 탄소중립 시나리오 정교화 · '30→'40→'50 부문별 감축경로 마련	· 핵심정책 추진전략 · 국가계획 수립 · 2030 감축목표(안) 마련

- 2050 탄소중립 시나리오를 토대로 관계부처 협의와 사회적 논의를 거쳐 2030 온실가스 감축목표 상향수준* 결정

* 현NDC : '17년 대비 24.4% 감축 목표

○ **(운영체계확립)** "탄소중립 비전·전략 수립 → 중장기 온실가스 감축목표·이행계획 → 이행점검"의 2050 탄소중립 운영체계 마련

- 산업·건물·수송·발전·폐기물 등 부문별 전략을 마련하고 5년마다 재검토
- 광역시장 등은 지역적 특성을 고려한 시·도 탄소중립 계획 수립·시행(5년 주기)

□ 시사점

○ 「2021년 탄소중립 이행계획」은 2050 탄소중립 달성에 대한 구체적인 방향성 제시 및 실질적인 성과 창출을 위한 세부 전략을 포함

○ 이행계획을 통해 정책 수용성 제고, 혁신적인 탈탄소화 및 녹색산업 전환 달성, 기후변화 대응에 대한 추진력 제고, 국가 경쟁력 강화 도모

수요관리
해외이슈

2021 터키 에너지정책 보고서

◈ 국제에너지기구는 「2021 터키 에너지정책 보고서(Turkey 2021 - Energy Policy Review)」를 발표하여 터키의 에너지정책에 대한 분석과 제언 제시

□ 개 요

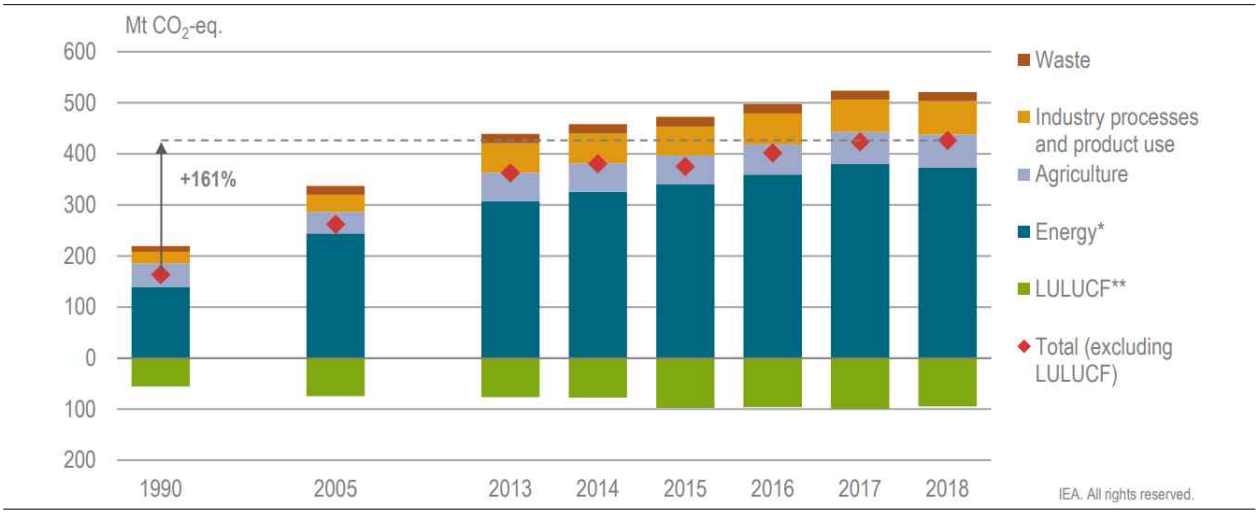
○ 급증한 에너지수요와 수입의존도에 대응하여 터키 정부는 에너지 공급 보안, 에너지 생산 확대, 에너지 시장 자유화의 방향으로 에너지정책 추진

- **(에너지 공급 보안)** 석유·천연가스 수입의존도를 줄이기 위해 국내 생산 활성화, 수입경로 다양화 및 효율 향상을 통해 공급측면의 에너지 보안 강화 노력
- **(에너지 생산 확대)** 석유·천연가스의 국내생산, 재생 에너지 개발, 원자력 에너지 개발 계획 및 석탄 채굴 계획으로 에너지 생산 촉진
- **(에너지 시장 자유화)** 전력시장과 가스시장의 민영화로 에너지시장 자유화, 에너지 시장의 가격 예측 가능성 및 투명성 개선 추진

□ 에너지시스템 전환

○ **(온실가스 감축)** 터키의 온실가스 배출량은 꾸준히 증가하여 '18년의 온실가스 배출량은 1990년 대비 161% 증가

< 터키 부문별 온실가스 배출 추이 (1990-'18) >



* 출처 : IEA, Turkey 2021 - Energy Policy Review(2021)

- 온실가스 배출량 증가없는 경제발전을 위해 터키 정부는 재생에너지 용량을 늘리고 에너지원단위를 낮출 계획
- 석탄 사용의 제한, 원자력 에너지와 재생에너지의 개발이 필요

○ **(에너지효율)** 터키는 에너지효율법('07), 에너지효율전략('12), NEEAP* 발표('18)하는 등 에너지효율 관리정책을 추진하기 위한 기반을 마련

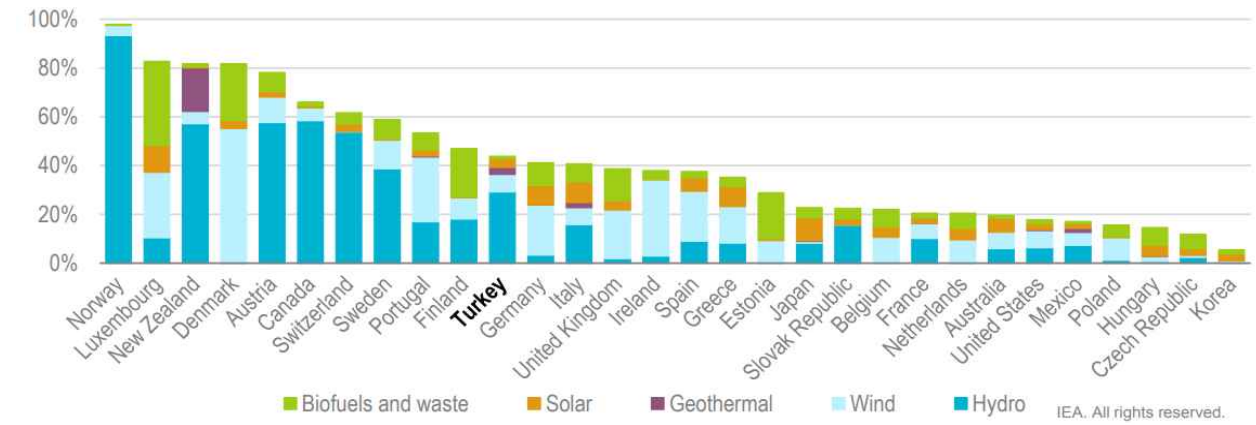
* NEEAP(National Energy Efficiency Action Plan) : 국가에너지효율실행계획

- 에너지 비용 부담 완화, 에너지 공급 안정성 강화, 외부 의존성 완화, 저탄소 경제로의 전환, 환경보호에 중점을 두고 에너지 효율 정책 시행
- 기존의 에너지 효율 규정을 보조할 수 있는 세부에너지 지침 완성, 대규모 산업 효율화 사업, 전기차 인센티브 강화 등 정책 수립 필요

○ **(재생에너지)** 에너지생산 확대를 위해 터키정부는 제11차 개발계획을 세우고 신재생에너지 지원하는 등 정책을 추진

- 과거 재생에너지를 통한 전력생산은 대부분 수력발전 중심이었지만 최근 풍력과 태양광을 통한 발전량 증가

< IEA 국가별 재생에너지 발전 현황('19) >



* 출처 : IEA, Turkey 2021 - Energy Policy Review(2021)

- 재생에너지 개발의 장기계획 수립, 재생에너지 지원 시스템 조정, 인허가 절차 간소화를 통한 투자환경 개선 등의 정책적 노력 필요

□ 시사점

○ 저탄소산업 개발 및 육성이 터키 정부의 주요 정책과제로 대두됨에 따라 우리나라 녹색산업의 터키시장 진출 유망

- 국내 녹색기술의 터키 진출 활성화 방안 및 관련 기업의 해외진출을 위한 발판 마련 필요

<출처>

1. 수요관리 부문

○ 국내이슈 <2021년 환경부 탄소중립 이행계획>
- 제2021년 환경부 탄소중립 이행계획(환경부, 2021.3.2)

○ 해외이슈 <2021 터키 에너지정책 보고서>
- Turkey 2021 - Energy Policy Review(IEA, 2021.3)