

신재생
국내이슈

新 정부의 재생에너지 주요 정책 동향 및 전망

◆ '25년 6월 4일, 新 정부 출범으로 재생에너지 중심의 에너지 전환 가속화, 에너지 고속도로 등의 기후 위기 대응 및 산업구조 탈탄소 전환 정책 동향 요약

□ 新 정부의 재생에너지 주요 정책 동향

- (주요 정책) ①에너지 전환 가속화, ②에너지 고속도로 구축, ③햇빛·바람 연금 확대 및 ④RE100 산단 조성 등 재생에너지 확대를 차세대 성장 동력으로 제시
- (①에너지 전환 가속화) 재생에너지 중심의 에너지 전환 가속화 및 석탄 발전 단계적 폐쇄를 통해 석탄발전소 조기 퇴출 검토
 - 재생에너지 중심으로의 전환을 궁극적인 목표로 하고 원자력, LNG 등 다른 발전원은 재생에너지 확대에 따른 과도기적 발전원으로 활용
 - 「석탄화력발전소 폐지지역 지원법」 기반으로 '40년까지 석탄화력발전 폐쇄

<재생에너지 확대와 발전원별 입장>

발전원	주요내용
재생에너지	• 해상풍력, 태양광 중심으로 대규모 발전 단지 및 RE100 산업단지 구축 • 주민참여형 이익공유제, 농가 태양광 확대를 통해 지역 참여 유도 • ESS와 같은 스마트 그리드 기술을 결합하여 간헐성 문제 극복
원자력	• 기존 원전의 안정성 기준 강화한 상태에서 계속 운전 및 수명연장 검토 • 신규 대형 원전 건설에는 신중한 입장 유지 • 소형모듈전원과 핵융합 기술 등 미래 기술에 대한 적극적 투자 예정
석탄	• '40년까지 모든 석탄발전소 폐쇄, 이를 위한 「석탄화력발전소 폐지 지역 지원법」을 제정할 예정
LNG	• 석탄 감축에 따른 전력 공백을 메우기 위한 과도기적 발전원으로 활용 • 재생에너지 확대에 따라 비중이 점차 감소 될 것으로 전망됨

※ 출처 : 이재명 정부 출범 - 기업의 대응방행법무법인 태평양, 2025. 6. 4.)

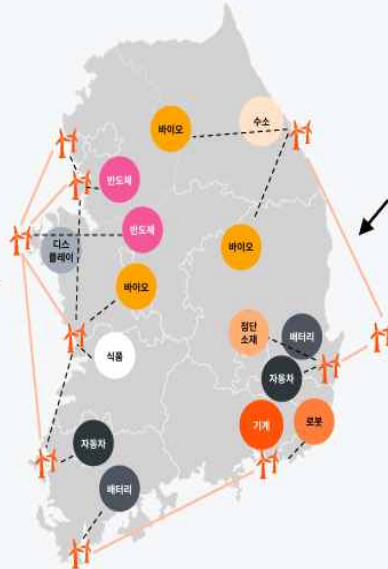
- (②에너지고속도로 구축) '30년까지 서해안에 20GW 규모 해상풍력 송전망 구축, '40년까지 전 국도를 해저 전력망으로 연결하는 에너지 고속도로 구축 추진
 - '30년까지 서해안, '40년까지 한반도 전역에 'U자형 해상 전력망'을 구축하여, 재생에너지 생산지와 산업지대를 연결하는 국가 전력 인프라 사업 추진 제시
 - 분산형 재생에너지 발전원을 연결·운영하는 'AI 기반 지능형 전력' 구축
 - 산업단지 유희부지를 활용한 ESS 설치로 RE100 산업단지 조기 확대

< 에너지 고속도로(안) >

풍력, 태양광 등 재생에너지 생산하여
산업단지와 생활 지역에 빠르게 보내는
전력망 구축 → 에너지 고속도로

'30년까지 서해안 에너지 고속도로

- 전남, 전북 지역에서 생산된 재생에너지 전력을 수도권에 공급
- 서해안 해상 풍력 단지 발전을 주요 산업 지역으로 송전



'40년까지 한반도 에너지 고속도로

- 남서해안-동해안 풍력단지에서 생산한 재생에너지를 산업단지 등 수요지 공급
- 남해안 재생에너지를 부울경 산업단지 등에 공급

※ 출처 : 21대 이재명 정부 출범, 한국 경제의 기회와 과제(삼일회계법인, 2025. 6. 4.)

○ (③햇빛 · 바람 연금 확대) 태양광 · 해상풍력 발전 수익을 주민과 공유하는 햇빛 · 바람 연금 확대 및 에너지자립 모델 확산

- 주민 주도 공공형 햇빛 소득 마을 조성으로 에너지 주민 소득 지급, 마을 복지 에너지 사용 및 농촌 주택 태양광 설치 지원으로 햇빛 연금 지급
- 전남 신안군의 이익 모델 확대 및 소멸 위기 지역 경제 활성화 추진

○ (④RE100 산단 조성) 산단 유희부지 활용한 ESS 설치로 RE100 산단 조기 확대

- RE100산업 단지 확대로 친환경 제조 경쟁력 강화해 탄소 무역 장벽 (EU CBAM 등) 대응 추진
- 기업 RE100 대응 가능한 에너지 인프라 조성
- 재생에너지 선순환 생태계 조성을 위한 제도 개선 추진

□ 新 정부의 재생에너지 주요 정책 전망

- 에너지 고속도로 구축 및 RE100 산단 확대 등으로 기업 비용 절감 및 친환경 수출품 생산이 확대됨에 따라 탄소 무역장벽 대응이 가능해질 전망
- 전남 신안군의 햇빛 연금과 같은 에너지 자립모델 전국 확대 전망
- 現 재생에너지 확대, 탄소중립 실현 등에 대한 정책의 경우 방향성 수준으로 제시되어 구체적 방안은 향후 제시 전망

<출처>

1. 신재생에너지 부문

- 국내이슈 <이재명 대통령의 재생에너지 및 기후에너지부 관련 공약>
 - 이재명 정부 출범 - 기업의 대응방향(법무법인 태평양, 2025. 6. 4.)
 - 제21대 대통령 선거: 대한민국의 새로운 지평을 기대하다(법무법인 지평, 2025. 6. 4.)
 - 제21대 대통령선거: 그 결과와 영향(법무법인 세종, 2025. 6. 4.)
 - 이재명 대통령의 정책 및 기업 영향 분석(법무법인 율촌, 2025. 6. 4.)
 - 21대 이재명 정부 출범, 한국 경제의 기회와 과제(삼일회계법인, 2025. 6. 4.)
 - 제21대 대통령선거 이재명 공약목록(정책·공약마당, 2025. 5. 28.)