



보도시점 2023. 5. 25.(목) 배포즉시 배포 2023. 5. 25.(목)

「분산에너지 활성화 특별법」 국회 통과

- 지역에너지 시스템 구축을 위한 제도적 기반 조성 -
- 하위법령(시행령, 시행규칙 등) 제정 및 분산에너지 종합대책 마련 추진 -

「분산에너지 활성화 특별법(이하 분산법)」 제정안이 산중위(3월 24일), 법사위(5월 16일)를 거쳐 5월 25일(목) 국회 본회의를 통과하였다. 분산법은 대규모 발전소 건설과 장거리 송전망 구축 과정에서 지역주민의 낮은 수용성으로 사회적 갈등이 빈번하게 발생하는 등 기존의 중앙집중형 전력시스템에서 발생하는 한계를 극복하고, 수요지 인근에서 전력을 생산하여 소비가 가능한 분산에너지 시스템을 구축하기 위해 발의되었다.

분산법의 주요 내용으로는 대규모 전력수요의 지역 분산을 위한 ①전력 계통영향평가제도와 ②전력 직접거래가 가능한 분산에너지특화지역 제도가 있으며, ③소규모 분산자원들을 통합하여 하나의 발전소와 같이 전력시장에서 거래할 수 있는 통합발전소* 제도가 있다.

* "통합발전소사업" 정의조항 신설 및 통합발전소 생산 전력의 전력시장 거래 근거 마련을 위해 병행 발의된 전기사업법 일부개정법률안도 이번 국회에서 함께 통과

아울러, 전력자급률이 낮은 지역의 분산에너지 확대를 위한 ④분산에너지 설치의무 제도가 있고, 보다 안정적으로 분산에너지를 활용하기 위해 ⑤배전 사업자에 대하여 안정적 배전망 관리 역할도 부여하고 있으며, 국가균형발전 등을 위한 ⑥지역별 전기요금제도 시행의 근거 조항도 포함하고 있다.

분산법이 제정됨으로써, 전력 공급과 수요의 지역 단위 일치로 전력 수급 격차에 따른 송전망 건설 회피를 통해 분산편익 창출이 가능할 것으로 보인다. 아울러, 지역에서 생산된 에너지를 동일 지역에서 소비하는 미래형 지역 에너지 시스템으로의 전환이 이루어지는 한편 ICT 기술을 활용한 에너지 신산업 창출도 가능할 것으로 기대된다.

산업부는 향후 분산법 시행령 및 시행규칙을 신속하게 마련하여 법 시행(분산법 공포 1년 후)을 차질없이 준비해 나가는 한편, 분산법의 주요 제도를 이행할 수 있도록 분산에너지 활성화 종합대책도 연내 마련할 계획이다.

담당 부서	전력정책관 신산업분산에너지과	책임자	과 장	박상희 (044-203-3920)
		담당자	사무관	계승모 (044-203-3907)

1. 추진 배경

- 대규모 발전소·송전선로 중심의 기존 중앙집중식 전력시스템은 한계에 봉착하여 지속가능하고 미래지향적인 전력시스템으로의 전환 필요
 - 기존 시스템은 송전탑·송전선로 등 전력망 구축에 대한 사회적 갈등과 낮은 주민 수용성 등의 문제 발생
 - * 밀양송전탑, 동해안-수도권 간 HVDC 등 대규모 송전선로 건설에 따른 갈등 증가
 - 따라서, 전력 수급 격차에 따른 대규모 송전망 건설 회피를 위해, 전력 공급과 수요를 지역 단위로 일치시키기 위한 제도적 기반 필요
- 태양광·풍력 등 변동성 재생에너지 확대에 따라 기존의 중앙집중형 전력계통의 불안정성 증가 및 배전망의 전력수급 균형이 중요
 - * 태양광·풍력 발전은 기상 의존도에 따른 간헐성으로 안정적인 전력 수급이 어려움
 - 분산자원 확대에 따라 배전망 단위로의 수요 분산을 통해 전력 수급 균형을 도모하는 한편, 배전망의 안정적인 운영 필요
- 지역별 특성에 맞는 전력수요 발굴, 분산에너지 편익 창출, 다양한 분산형 전원 확산 등을 위한 새로운 제도 설계 필요
 - * 대규모 송전망 건설 회피 등 분산편익 확대, 지역내 수급균형 확보를 위해 전력수요 창출, 신규 분산자원(SMR, 연료전지, ESS 등)진입 촉진 등을 위한 법적 근거 마련 필요

< 기존 전력 시스템과 분산에너지 시스템 비교 >

구분	기존의 에너지 시스템	미래형 분산에너지 시스템
기본	· 대규모 발전소 기반의 집중형 발전	· 지역 중심의 분산형 발전
방향	· 원거리 해안가 발전 → 수도권내 소비	· 지역 단위 내 에너지 생산·소비
인프라	· 송전망 기반 전국적 네트워크	· 지역 중심의 배전 네트워크
거래	· 규모의 경제 중심의 전력시장	· 자가소비, 수요지 인근 거래

2. 추진 경과

- 법안 최초 발의('21.7, 김성환의원) 및 대안 발의('22.11, 박수영의원) 후 법안 소위 논의('22.11~'23.3, 4회)를 거쳐 산중위 전체회의 의결('23.3.24)
- 법사위 전체회의 안건 상정 및 의결(5.16)

3. 주요 내용

◇ 분산에너지* 시스템으로의 전환을 위한 전력계통영향평가, 통합발전소, 분산에너지 특화지역, 배전망 관리 강화 등 제도의 법적 근거 마련

* (정의) 전력수요지역 인근에 설치하여 송전선로의 건설을 최소화할 수 있는 40MW 이하의 모든 발전설비 또는 500MW 이하의 집단에너지, 구역전기, 자가용 발전설비

** (사업 유형) 태양광·풍력 등 재생에너지를 포함하여, 중소형원자력발전사업(SMR), 연료 전지발전사업, 수소발전사업, ESS 등도 포함

□ (전력계통영향평가) 전력수요의 수도권 등 계통 포화지역으로의 집중 현상을 완화하기 위해, 신규 대규모 전력소비시설의 전력계통에 대한 영향을 평가(제23조~제32조)

□ (특화지역) 지역 특성에 적합한 전력시스템 도입을 위해 전력의 직접 거래 등 혁신적 제도가 적용되는 지역을 지정(제33조~제44조)

* 시·도지사가 특화지역계획을 수립하여 산업부 장관에게 지정 신청, 산업부장관은 에너지 위원회의 심의를 거쳐 특화지역 승인·지정

□ (통합발전소) 소규모 분산에너지의 안정적인 전력시장 참여 유도를 위한 통합발전소* 도입(제2조)

* 정보통신기술을 이용해 에너지자원을 연결·제어하여 하나의 발전소처럼 운영하는 사업

□ (설치의무제도) 일정 규모 이상의 신규 택지·도시개발 사업자 등에게 사용 에너지 일부를 분산에너지로 충당하도록 유도(제13조~제15조)

□ (배전망 관리강화) 배전사업자에게 배전망에 연계되는 분산에너지에 대한 출력예측, 감시, 평가 등을 통한 배전망 관리 역할 부여(제16조~제22조)

□ (지역별요금제) 전기판매사업자가 송전·배전 비용 등을 고려하여 지역별로 전기요금을 달리 정할 수 있도록 근거 규정(제45조)

※ 그 외 분산에너지 활성화 기본계획 수립, 분산에너지 진흥센터 및 지원센터, 분산 에너지 편익 확대, 기금 투자, 인력양성 등 분산에너지 활성화를 위한 근거 규정