

에너지 3법 제정안, 국회 통과

- 첨단산업에 안정적인 전력 공급, 무탄소에너지 확산 등을 위한 제도적 기반 마련 -

「국가기간 전력망 확충 특별법」(이하 ‘전력망특별법’), 「고준위 방사성 폐기물 관리에 관한 특별법」(이하 ‘고준위특별법’), 「해상풍력 보급 촉진 및 산업 육성에 관한 특별법」(이하 ‘해상풍력특별법’) 제정안(이하 ‘에너지 3법’)이 2월 27일(목) 국회 본회의를 통과했다.

이번 에너지 3법 제정은 인공지능(AI), 반도체 등 미래 첨단산업의 대규모 전력수요 대응, 국가 탄소중립 목표 달성을 위한 무탄소전원 확대, 국가 에너지 안보 강화 등에 크게 기여할 것으로 기대된다.

「전력망특별법」은 국가기간 전력망 건설의 주민수용성 저하로 인해 무탄소 전원의 전력계통 연계, 첨단산업에 대한 전력공급 차질 등이 우려됨에 따라 법 제정의 필요성이 제기되어 왔다. 동 법안은 ▲국무총리 소속 국가기간 전력망 확충 위원회 설치, ▲인허가 의제 확대(기존 18개 → 35개), ▲주민·지자체 보상 및 지원 확대 등을 주요내용으로 포함하고 있으며, 법 시행 시 345kV 이상의 국가 핵심 전력망을 적기에 구축하는 데 기여할 것으로 기대된다.

「고준위특별법」은 고준위 방사성폐기물의 안전한 관리 및 영구처분을 위한 법으로서, 원전 내 임시 보관 중인 사용후핵연료가 2030년부터 순차적으로 포화될 것으로 예상됨에 따라, 법 제정 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다. 동 법안은 ▲국무총리 소속 고준위 방폐물 관리위원회 설치, ▲고준위 방폐장 부지선정 절차 마련, ▲유치지역 지원방안, ▲원전 부지 내 저장시설 설치 시, 주변지역 의견수렴 및 지원방안 등을 포함하고 있다. 동 법안이 고준위 방사성 폐기물 중간저장시설은 2050년 이전, 처분시설은 2060년 이전 운영을 목표로 규정하고 있어 정부는 법 시행에 맞춰 부지선정 절차에 본격 착수할 예정이다.

「해상풍력특별법」은 기존 민간 주도 사업으로 인하여 지역주민 수용성 확보 등 지역 현안이 발생함에 따라 체계적이고 계획적인 정부 주도 입지의 필요성이 꾸준히 제기되어 왔다. 동 법안은 ▲국무총리 소속 해상풍력발전 위원회 설치, ▲정부 주도 주민수용성·환경성 확보된 계획입지 발굴, ▲인허가 의제 지원, ▲해상풍력산업 육성 등을 포함하고 있어 법 시행 시 신속하고 계획적인 해상풍력 보급과 관련 산업육성 등이 기대된다.

에너지 3법은 향후 정부 이송 및 국무회의 의결을 거쳐 공포될 예정이며, 「전력망특별법」·「고준위특별법」은 공포 6개월 후, 「해상풍력특별법」은 공포 1년 후 본격 시행될 예정이다. 산업통상자원부(장관 안덕근)는 법 시행에 맞춰 관계부처 협의, 의견수렴 등의 과정을 거쳐 에너지 3법의 하위법령 마련에 만전을 기할 계획이다.

담당 부서	정책기획관 규제개혁법무담당관	책임자	과 장	박위규 (044-203-5540)
		담당자	사무관	이재훈 (044-203-5543)
	전력정책관 전력계통혁신과	책임자	과 장	최성준 (044-203-3930)
		담당자	사무관	유용상 (044-203-3931)
	원전산업정책국 원전환경과	책임자	과 장	윤정원 (044-203-5340)
		담당자	사무관	전정홍 (044-203-5343)
	재생에너지정책관 재생에너지보급과	책임자	과 장	최광준 (044-203-5380)
		담당자	사무관	최용균 (044-203-5383)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다

가벼운 증상은 동네 병·의원으로



참고 1

「전력망특별법」 주요내용

◇ 무탄소전원 전력계통 연계, 첨단산업에 대한 전력공급 등을 위해 345kV 이상 국가기간 전력망 신속 확충을 위한 제도적 기반 마련

□ (대상) 345kV 이상 대용량 송·변전 설비* 중 전력망위원회에서 선정

* 동서해안 발전제약 해소 선로, 용인 반도체 등 공급선로, 호남 재생e 융통선로 중심으로 선정
< 특별법 제정 이후 송·변전설비 건설 법령 적용 체계 >

구분	345kV 이상 설비		154kV 쏘 설비
	전력망위원회 선정	일반 설비	
적용	전력망 특별법 적용	전원개발촉진법 적용	

□ (거버넌스) 국무총리를 위원장으로 하는 전력망위원회 구성

- (구성) 위원장 1명(국무총리) 및 관계부처·지자체·전문가(국회 추천 등) 위원
- (역할) 대상사업 선정, 갈등조정(입지선정 등), 범부처 이해 조정 등

□ (기본계획) 30년 단위(5년 주기) 초장기 국가 전력망 확충 전망 제시

□ (특례) 인허가 특례, 보상현실화, 입지선정 기간 단축 등

- (인허가) 의제 사항 확대*, 지자체 부대사업 인허가 신속 처리 등

* 기존 전촉법 18개(도로법, 하천법, 국제법 등)+신규 17개(백두대간보호법, 해사안전법, 건축허가 등)

- (보상·지원) ①토지주와 지역주민 지원확대 및 ②지자체 재정 지원

* ① 선하지 매수, 송전설비주변법 대비 보상·지원 확대 등

② 국가기간 전력망(가공선로) 경과 지자체에 기설선로 지중화 지원 등

- (입지선정) 지자체 협조 의무, 기존(24개월) 대비 입지선정 기간 단축, 생략* 등

* 전체 지중화 설비, 기존 설비 활용 설비의 경우 예외적으로 입지선정 생략 가능

□ (상생협력) 정부-한전의 지자체 지원 및 정부의 한전 지원 원칙

□ (SOC 공동건설) 전력망 설비와 철도·도로 공동건설방안 근거 규정

□ (사업자) 송전사업자(한전)를 국가기간 전력망 건설 사업자로 규정

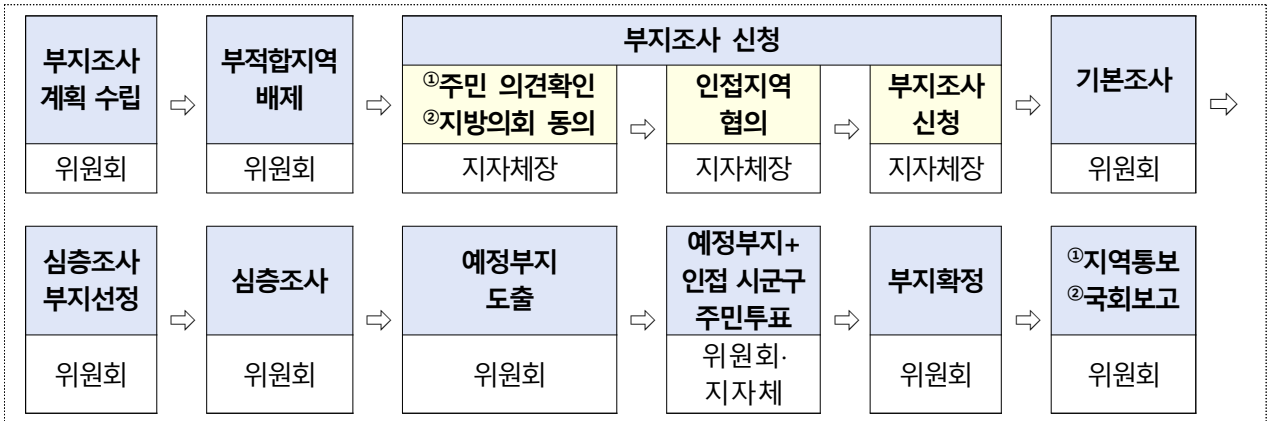
참고 2

「고준위특별법」 주요내용

◇ 고준위 방사성 폐기물의 안전한 관리 및 영구처분을 위해 고준위 방폐물 처분장 확보 및 유치지역 지원체계 마련

□ (고준위 방폐장) 부지선정 절차 및 유치지역 지원방안 법제화

○ (부지선정) 부지공모(지자체 신청) ➡ 부지조사 ➡ 주민투표 통한 선정



* 「제2차 고준위 방폐물 관리 기본계획」(21)에 따라 부지조사·부적합지역 배제(1년) → 부지공모·주민의견 확인(2년) → 기본조사(5년) → 심층조사(4년) → 주민투표·부지확정(1년) 등 **13년 소요**

※ 관리시설 확보 목표시점 : 중간저장시설 2050년, 처분시설 2060년

○ (유치지역 지원) △유치지역 지원위원회(위원장 : 국무총리) 설치, △유치지역 지원계획 수립·시행, △관할 지자체에 특별지원금 지원 등

□ (고준위 방폐물 관리위원회) 국무총리 소속 위원회(일반행정위)를 신설하되, 존속기한(5년) 이내 정부조직법상 중앙행정기관으로 변경 검토

□ (연구용 지하연구시설 건설) 처분시설의 건설·운영에 필요한 기술개발 및 실증을 위한 연구용 지하연구시설 건설

□ (원전부지 내 사용후핵연료 (건식)저장시설) 설치 시 원전지역 의견 수렴(공람·공청회 등) 및 지원방안(총지원금, 지역별 배분기준 등)* 수립 의무화

* 지원금 총액 및 지역 배분기준은 시행령에 위임

※ 부지내 (건식)저장시설 규모 : 원자로 설계수명 기간 발생예측량

○ 중간저장시설 준공 시 부지내 저장시설 사용후핵연료 즉시 반출, 부지 내 저장시설로의 他원전 사용후핵연료의 반입금지

참고 3

「해상풍력특별법」 주요내용

- ◇ 정부 주도로 계획입지를 발굴하고, 환경성·주민수용성이 확보된 발전지구 內 사업자에 대해 인허가 의제 일괄처리 지원

① 정부 주도 계획입지 제도 도입

- (거버넌스) 총리 소속 해상풍력발전위원회(공동위원장: 총리, 민간위원) 및 위원회 지원을 위해 관계부처로 구성된 해상풍력발전추진단 설치
- (예비지구) 풍황이 풍부하고 어업·항로·해양환경·군사활동에 영향이 적은 지역을 위원회 심의·의결을 거쳐 예비지구로 지정 (산업부·해수부)
- (발전지구) 환경성·주민수용성이 확보된 예비지구를 대상으로 경제성·산업 생태계를 고려, 위원회 심의·의결을 거쳐 발전지구 지정 (산업부)
- (사업자 선정) 발전단가·재무능력·이해관계자 상생 및 수용성 확보 노력 등을 고려하여 발전지구內 사업자 선정 (산업부)
- (인허가 의제) 사업자가 실시계획을 수립·제출하고 승인되면, 공유수면허가, 전기사업허가 등 28개 법률의 인·허가 의제처리 (산업부)

② 주민수용성 및 환경성 확보 지원

- (수용성) 기본설계안, 주민 이익공유, 지역 상생방안 등의 협의를 위한 어업인·주민·전문가 등으로 구성된 민관협의회 구성·운영 (지자체)
- (환경성) 산업부는 예비지구 기본설계안을 수립시 해양환경적 영향 조사를 실시하고, 사업자는 실시계획 승인 신청시 환경성평가서를 제출 (산업부·환경부·해수부)

③ 산업 진흥 및 에너지 안보 강화

- (산업 진흥) 공급망 활성화, 인력양성, 기술개발, 항만시설 및 배후 시설 지원 등 산업진흥 및 인프라 지원
- (에너지 안보 강화) 해상풍력 정보의 국가 귀속 및 외부유출 방지 등 규정 포함