산업통상자원부 | 보도자료 | APEC 2025 KOREA

보도시점 2025. 9. 12.(금) 06:00 < 9. 12.(금) 석간 > 배포 2025. 9. 11.(목)

국가기간 전력망 중앙-지방 협의체 개최

- 「국가기간 전력망 특별법」 시행 앞서 중앙-지자체 협력체계 가동
- 지역과의 소통·협력 통한 '에너지 고속도로' 구축 가속화 방안 모색

산업통상자원부(장관 김정관, 이하 산업부)는 9.12일 정부서울청사에서 '전력망 관련 중앙-지방 협의체'를 개최하였다. 이번 협의회는 9.26일 시행 예정인 「국가기간 전력망 확충 특별법」(이하 특별법)에 앞서, 전력망 확충 과정에서 지자체와의 협력과 주민 수용성 확보 방안을 논의하기 위해 마련되었다. 산업부 이호현 2차관 주재로 개최된 동 협의체에는 15개 광역 시·도가 참석했다.

국가기간 전력망은 안정적인 재생에너지의 공급과 국가첨단전략산업의 육성을 위한 기간시설로서, 정부는 전국 산업거점과 재생에너지 등을 연결하는 '에너지 고속도로'를 중점 전략과제*로 추진하고 있다. 산업부는 지난 8월 '전력망 범부처 협의체'에 이어, 금번 '전력망 중앙-지방 협의체'를 가동함으로써 관계부처와 지역을 아우르는 에너지 고속도로 구축 가속화 기반을 마련한다.

* 국정기획위원회 대국민보고('25.8.13)
- (12대 중점 전략과제④) "에너지고속도로를 통해 경제성장과 탄소중립 함께 달성"
- (국정과제 38) "경제성장의 대동맥, 에너지고속도로 구축"

이번 협의체에서는 국가기간 전력망 지정 대상 설비*에 대한 지역 의견을 수렴하는 한편, 전력망 경과지의 선정과 부지 확보, 인허가·규제 개선, 주민 수용성 확보, 지자체와의 연계·협력 방안 등이 중점 논의되었다.

* (특별법 제2조) 국가첨단전략산업 특화단지 전기공급 또는 신재생E·원자력으로 생산된 전기 공급 등을 위한 345kV이상 송변전 설비 중 전력망 위원회에서 지정된 설비

❶ 국가첨단전략산업의 육성과 재생에너지의 확대 등을 위한 국가경제성장의 대동맥으로서 국가기간 전력망 설비 지정에 관한 각 지자체의 의견을 청취하고 원활한 구축이 이루어질 수 있도록 적극적인 협조를 요청하였다.

❷ 이어, 전력망 중요성에 대한 지역의 인식이 제고될 수 있도록 지방공무원 대상 교육과정 신설과 지역별 정책설명회* 개최에 협조를 요청하였다.

* 개최현황 : 전라북도('25.7.2), 충청남도('25.9.2), 전라남도·경기도('25.4분기 중)

❸ 서해안 에너지고속도로 구축을 가속화하기 위한 협력방안도 중점 논의하였다. 서해안 HVDC 조기건설을 위해서는 송변전 설비의 입지선정, 변환소 부지확보·개발 등 지역의 협력이 필수적임에 따라 지자체의 적극적인 관심과 협력을 당부하였다.

❹ 아울러, 국토의 효율적 이용과 공사비 절감 등을 통해 국가 경제적 편익이 증대될 수 있도록 전력망-도로 연계 등 SOC 공동건설 추진방안도 논의하였다.

금번 협의체에서 논의된 내용은 향후 국무총리 주재 제1차 전력망 위원회*의 심의·의결을 거쳐 세부 추진방안을 확정할 계획이다.

* (특별법 제8조) 국무총리(위원장), 관계부처 장관, 광역지자체장, 위촉위원 등 35명 내외

산업부 이호현 차관은 “전력망 구축은 단순한 전력설비의 확충이 아니라 지역주민과 지자체가 함께 국가경제 성장의 대동맥을 구축하는 사업”이라며 “중앙정부, 지자체, 관계기관 모두가 국가기간 전력망 구축의 주체로서 책임감을 가지고 에너지 고속도로 실현에 힘을 모아달라”고 당부했다.

담당 부서	전력정책관 에너지고속도로 추진단	책임자	팀 장	이주형 (044-203-5850)
		담당자	서기관	김범수 (044-203-3851)

대한민국 정책브리핑

APEC 2025 KOREA 10.27.~11.1. 경주

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 **전력망 관련 범부처 협의체 개최 개요**

□ 추진 배경

○ 『국가기간 전력망 확충 특별법』 시행(9.26일)에 따라 **국가기간 전력망 설비 구축 촉진**을 위한 **중앙-지방간 협의체계 마련**

* 특별법 시행 이후, 법령에 따라 산업부 차관 주재 실무위원회로 구성 운영·예정

○ **범부처 협의체**(8.22)**에 이어 광역지자체**와도 **전력망 구축 협력 논의**

□ 회의개요 (안)

○ **일시·장소** : **'25.9.12**(금), 10:00~11:30 / 정부서울청사(19층 대회의실)

○ **참석대상**

- **산업부 차관**(주재), **광역 지자체**(15개 시도), **유관기관**(한전)

□ 논의사항

○ **국가기간 전력망 및 에너지고속도로 추진 관련 협력, SOC 공동건설 협력 방안 모색 등**

* 제1차 총리주재 전력망위원회 개최 계획 공유 등