

보도시점 2026. 9. 22.(화) (회의 종료 후 별도 공지) 배포 2026. 9. 21.(월)

미래 전력수급에서 원전의 역할, 국민과 함께 논의한다

- 기후에너지환경부, ‘원전 공론화 추진계획’ 국무회의 보고
- 시민참여단 숙의토론 등을 통해 약 3개월간 국민의견 수렴

기후에너지환경부(장관 김성환)는 9월 22일 ‘원전 공론화 추진계획’을 국무회의에 보고하고 앞으로 약 3개월간 원전 공론화를 추진한다고 밝혔다.

이는 반도체, 전기차 확대 등으로 전력수요가 빠르게 증가하는 가운데 안정적인 전력공급과 탄소중립을 동시에 달성해야 하는 상황에서 전력수급 기본계획 수립을 앞두고 원전이 어떤 역할을 해야 할지에 대한 국민의 의견을 폭넓게 수렴하기 위한 것이다.

단순히 신규원전 건설에 대한 찬성, 반대 의견을 묻는 방식에서 벗어나 미래 전력수요를 충당하기 위한 여러 대안 가운데 하나로서의 원전의 역할을 종합적으로 논의할 계획이다.

이를 위해 기후에너지환경부는 ‘전력수급기본계획을 위한 원전 공론화위원회’를 구성한다. 공론화위원회는 위원장 1명을 포함해 총 11명 이내로 구성한다. 위원장은 공론화 절차를 공정하게 이끌 수 있는 중립적 인사를 위촉한다. 위원은 인문사회·과학기술·조사통계·갈등관리·에너지 등 분야별 유관기관·단체의 추천을 바탕으로, 원전 이해관계자가 아닌 중립적인 인사들을 위촉한다.

원전 분야 전문가는 별도 전문위원회로 구성하여 원전과 전력수급 등 공론화 과정에 필요한 전문정보를 제공한다.

공론화는 대표성 있는 국민들로 시민참여단을 구성하고 시민참여단에게 충분한 학습과 토론의 기회를 제공하는 숙의토론 방식으로 추진한다. 숙의토론과 함께 전문가들이 참여하는 공개토론회, 온라인 국민 의견수렴도 병행하여 시민참여단뿐 아니라 다양한 국민과 이해관계자들의 의견도 폭넓게 수렴한다.

공론화위원회는 국민의 의견을 수렴해 기후에너지환경부에 권고하는 역할을 하고, 기후에너지환경부는 공론화 결과와 전력수급, 계통 등 전문적 검토를 종합해 전력수급기본계획을 수립한다. 그간 기후에너지환경부는 12차 전력수급기본계획 수립을 위해 전기국가 토론회(8.20), 전력수요 토론회(8.20), 재생에너지 보급 전망 토론회(8.26), 2040년 석탄발전 조기폐지 방안 토론회(9.18) 등을 개최해 왔으며, 이번 원전 공론화 논의 결과까지 포함해 전력수급기본계획을 확정할 계획이다.

김성환 기후에너지환경부 장관은 “제12차 전력수급기본계획(2026~2040)은 국민주권 정부 출범 이후 처음 수립되는 의미 있는 계획”이라며, “이번 공론화를 통해 원전의 역할에 대한 다양한 국민의 의견을 충분히 듣고, 그 결과가 향후 에너지정책에 충실히 반영될 수 있도록 하겠다”라고 밝혔다.

붙임 원전 공론화 추진계획 주요 내용. 끝.

담당 부서	기후에너지환경부 원전산업정책과	책임자	과 장	박성진 (044-201-7811)
		담당자	사무관	서주원 (044-201-7813)
	기후에너지환경부 전력산업정책과	책임자	과 장	강경택 (044-201-5830)
		담당자	서기관	안준호 (044-201-5843)

1. 추진배경

- AI 데이터센터, 반도체 등 전력수요 급증 대응 및 탄소중립 달성을 위해 12차 전기본 수립을 앞두고 원전에 대한 국민 의견수렴 필요

2. 추진방안

◇ 약 3개월간 공론화위 운영을 통해 원전에 대한 폭넓은 국민 의견수렴 추진

① 추진주체 : 「전력수급기본계획을 위한 원전 공론화위원회」

- (구성) 위원장 1명 + 위원 10명* 등 총 11명 이내

- * 인문사회·과학기술·조사통계·갈등관리·에너지 등 분야별 유관단체 추천을 바탕으로 후보자 구성

- 원전 이해관계자가 아닌 중립적인 인사 중에서 기후부 장관이 위촉

- ※ 원전 분야 전문가는 별도 전문위원회로 구성하여 숙의토론에 필요한 정보 제공

- (성격) 공론화위는 자문기구로서 국민의견을 수렴해 기후부에 권고하고, 기후부는 공론화 결과와 전력수급·계통 등 전문적 검토를 종합해 전기본 수립

- (기타) 공론화위원회 지원을 위해 기후부 내 공론화지원단 설치(내부 TF, 약 3개월)

② 공론화 방안 : 시민참여단 구성을 통한 숙의토론

- (기본방향) 단순한 신규원전 찬반을 넘어 미래 전력수요 충당을 위한 대안 중 하나로서 원전의 역할을 종합적으로 논의

- (공론화 방식) 숙의토론*, 공개 토론회, 온라인 의견수렴 등

- * 시민참여단을 구성해 원전 관련 학습기회 제공 후, 숙의 전·후 조사를 통해 의견을 확인

- (공론화 기간) 약 3개월 (* 시민참여단이 학습·숙의에 필요한 기간 고려)