신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 일부개정법률안

심 사 보 고 서

2026. 2.

기후에너지환경노동위원회

1. 심사경과

가. 발의일자 및 발의자: 2024년 9월 5일, 김성환의원 등 29인

나. 회 부 일 자: 2025년 10월 28일

다. 상정 및 의결일자:

제429회 국회(정기회)

제6차 전체회의(2025.11.14.) 상정, 제안설명, 검토보고, 대체토론, 소위 회부

제429회 국회(정기회)

제2차 환경법안심사소위원회(2025.11.20.) 상정, 축조심사

제432회 국회(임시회)

제1차 기후에너지환경법안심사소위원회(2026.2.4.) 상정, 축조심사, 의결(대안반영폐기)

제1차 전체회의(2026.2.6.) 상정, 소위심사보고, 찬반토론, 의결(대안반영폐기)

2. 제안설명의 요지

(김성환의원)

현재는 태양광 발전설비 설치를 위한 개발행위허가에 있어 각 지방자치단체들마다 이격거리 기준을 자율로 정하도록 하고 있지만, 이렇게 도입된 이격거리 규제가 태양광발전의 잠재적 입지를 과도하게 제한하면서 재생에너지의 빠른 보급과 기후위기 대응을 지연시키고 있는 실정임.

한편, 당초 기초지자체별로 신재생에너지 입지규제가 빠르게 확산된 배경에는 농촌의 낮은 지가를 바탕으로 외지 자본 중심의 태양광 발전소가 난립하기 시작함에 따라, 주민 생활 터전 보호 차원에서 도입된 것으로 분석됨. 따라서 최소한 지역주민이 직접 참여하는 사업이나 자가소비 등 그 수혜가 주민에게 직·간접적으로 돌아가는 발전사업에 대해서는 입지규제를 일괄적으로 적용할 타당성은 낮다 볼 수 있음.

이에 태양광 발전설비의 입지규제는 주거지역으로부터 100m 이내의 범위에서 정하는 것을 원칙으로 하되, 주민참여형 사업이거나 자가소비형 태양광을 설치하는 경우, 또는 지붕형 태양광을 설치하는 경우에는 입지규제가 적용되지 않도록 함으로써 주민들의 재생에너지 사업에 대한 수용성을 개선하고, 추가적인 신재생에너지 입지를 확보하여 신에너지 및 재생에너지 이용·보급 촉진을 가속하고자 함(안 제27조의3 신설).

3. 전문위원 검토보고의 요지

(수석전문위원 신항진)

세계 주요국들은 전 지구적인 기후위기 대응을 위하여 탄소중립을 선언하고, 저탄소 경제로의 전환을 위한 정책을 추진하는 등 탈탄소 움직임을 가속화하고 있음. 우리 정부는 제11차 전력수급기본계획(2023년 1월)을 통해 태양광과 풍력을 주요 에너지원으로 하여 재생에너지의 확대를 추진하고 있으며, 이에 따라 2024년 현재 28,150MW(태양광), 2,293MW(풍력)인 발전설비 용량을 2038년까지 77,203MW(태양광), 40,671MW(풍력)까지 보급하는 것을 목표로 하고 있음[1].

이와 같은 태양광·풍력 등 재생에너지 발전설비의 확충 필요성에도 불구하고 지방자치단체들이 조례로 태양광 및 풍력의 발전설비에 대한 이격거리 규제를 실시[2]하고 있어 발전설비를 설치할 공간 확보에 어려움이 발생하고 있는 실정[3]임.

현재 태양광·풍력 발전설비에 대한 이격거리 규제를 시행하는 지자

---

1) < 2038년 신재생에너지 보급 전망 >

(단위: MW, 정격용량 기준)

구분	태양광	풍력	수력	해양	바이오/매립가스	연료전지	IGCC	소계
'24년	28,150	2,293	1,909	256	1,852	1,148	346	35,952
'32년	61,739	24,868	1,909	256	1,852	2,821	346	93,790
'38년	77,203	40,671	1,909	256	1,852	3,621	346	125,857

자료: 제11차 전력수급기본계획('25.2.)

2) 전국의 228개(세종 및 제주 포함) 기초지자체 중 129개(57%) 지자체가 재생에너지 설비에 대한 이격거리 규제를 시행 중이고, 에너지원별로는 태양광은 129개, 풍력은 56개 지자체가 이격거리를 설정하고 있음. 지자체별 재생에너지 이격거리 규제 현황은 [참고 1] 참조

3) 세계일보, "이격거리 규제 지자체 129곳... 갈 곳 잃은 태양광 시설[통계로 보는 행정]", 2024.11.16.

체의 수는 증가하는 추세로[4], 수도권과 광역시를 제외한 전체 지자체의 94%[5]가 규제를 시행[6]하고 있는 상황임.

[태양광 발전설비 이격거리 규제 지자체 현황]

(2024년 11월 기준, 단위: 개 지자체)

구분	강원	경기	경남	경북	광주	대구	대전	부산	서울
규제중 (전체 지자체 수)	17 (18)	11 (31)	15 (18)	20 (22)	0 (5)	2 (9)	0 (5)	0 (16)	0 (25)
	세종	울산	인천	전남	전북	제주	충남	충북	전체
	0 (1)	0 (5)	1 (10)	22 (22)	14 (14)	1 (1)	15 (15)	11 (11)	129 (228)

자료: 기후에너지환경부

지차체들은 태양광·풍력 발전설비의 이격 대상을 지역 실정에 따라 도로 및 주거지역 등으로 설정하고 있는데, 지자체별로 다양한 이격거리를 설정(태양광의 경우 최소 15미터에서 최대 1,000미터까지, 풍력의 경우 최소 100미터에서 최대 2,000미터까지)하고 있어 지역별로 편차가 크고 설정 기준도 각기 다른 것으로 파악됨.[7]

---

4) 태양광 규제 기초지자체 수: ('17.12.) 87 → ('19.9.) 118 → ('23.5.) 130 → ('24.11.) 129

5) 강원, 경남, 경북, 세종, 전남, 전북, 제주, 충남 및 충북의 123개 지자체 중 115개(94%) 지자체가 재생에너지 이격거리 규제를 시행하고 있음.

6) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등의 위임에 따른 도시계획 조례에 태양광·풍력 발전설비에 대한 이격거리 규제에 관한 사항이 포함되어 있음.

7) 지자체별로 이격거리 설정의 기준이 되는 주거지역 및 도로의 기준이 다르고, 일부 지자체의 경우에는 관광지, 문화재, 공공시설 등에 대해서도 이격거리를 적용하고 있음.

[지자체별 태양광 발전설비 이격거리 규제 수준]

(단위: 개 지자체)

구 분		태양광	
		도로	주거
이격거리 범위	100m 이내	22	11
	100m~300m	58	57
	300m~500m	42	59
	500m~1,000m	5	1
	1,000m~2,000m	0	0
	기타	2	1
	합 계	129	

자료: 기후에너지환경부

이처럼 지자체마다 다른 태양광·풍력 등 재생에너지에 대한 이격거리 규제는 설치공간 확보에 대한 어려움으로 인해 재생에너지 발전사업의 위축과 재생에너지 보급의 장애요인으로 작용하고 있고, 이들 이격거리도 각 지자체별로 상이하게 운영되고 있어 중앙정부 차원에서 적절한 기준에 따라 이격거리를 통일적으로 규정할 필요가 있다는 지적[8]이 있음.

해외 사례를 살펴보면 미국은 226개 카운티에서 이격거리 규제를 도입하고 있으나 이격거리 중위값은 15m 수준으로 국내에 비해 상대적으로 약한 규제를 시행 중[9]이고,

일본은 우리와 유사하게 재생에너지 발전설비 설치를 억제하기 위

8) 그린포스트, “태양광 발목 잡는 황당한 이격거리 규제.. ”가짜뉴스 기반 규제 철폐해야“, 2025.11.3.

9) 미국의 태양광 이격거리 규제 도입 현황

한 조례를 제정하는 지자체가 증가하는 추세이나, 별도의 이격거리 규제 없이 자연환경 및 경관보전, 소음민원에 대한 규제 조건을 제시하고 있는 상황임[10].

개정안은 태양광·풍력 등 신·재생에너지 발전설비의 입지에 대한 규정을 신설함으로써 정부 차원에서 통일된 기준을 수립하려는 것임.

개정안을 통해 태양광에너지 및 풍력에너지 발전설비에 대한 이격거리 규제를 중앙정부 차원에서 통일적으로 규정함으로써 보다 일관된 기준에 따라 태양광에너지 및 풍력에너지 입지제도 운영이 가능하고 재생에너지 보급 확대에도 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

다만, 지자체의 이격거리 규제는 현재 각 지자체가 지역의 특성 및 주민 의견 등을 반영하여 지방의회에서 제정한 조례에 따라 시행하고 있는데, 개정안에 따라 법률로 이격거리 규제를 규율하는 경우 주민수용성 확보에 부정적 영향을 미칠 우려가 있고,

산업통상자원부는 2023년 2월에 태양광 발전설비에 대한 주민수용성 개선 노력으로 이격거리 설정에 대한 가이드라인(참고자료2)을 제시하여 지자체의 자발적인 규제 완화를 이끌어 내고 있으며[11],

규제유형	카운티 숫자(개)	이격거리 백분위 분포(m)			
		25%	50%	75%	90%
도로, 송전선, 철도	140	18	30	46	76
대지경계선	226	12	15	30	46
구조물	135	46	61	122	152
수역	11	23	30	38	76

자료: 에너지경제연구원

10) 국회예산정책처 Nabo Focus, “태양광 발전 이격거리 규제 현황과 쟁점”, 2024.12.9.

11) 2024년 7월 기준 13개 기초지자체에서 이격거리를 완화함.

일부 지자체에서 개정안에 따른 이격거리 설정 제한에 부정적인 의견을 제시하였다는 점(참고자료3) 등을 고려한 논의가 필요할 것으로 보임.

[기후에너지환경부 「태양광 이격거리 가이드라인」 주요내용]

구 분	주요 내용
태양광 이격거리 상한	◦ 태양광: 주거지역 100m 이내 설정 가능, 도로 이격거리 규제 불가 * (주거지역) 주민등록 완료된 「주택법」상 주택 5호 이상 밀집지역 (도로) 「도로법」상 도로
지자체 인센티브 방안	◦ 가이드라인 준수 기초지자체에 대해 인센티브 부여 - (REC 가중치) 주민참여사업에 부여되는 REC 가중치 추가 부여 - (사업지원) 신재생보급지원사업 신청 시 가산점 부여

자료: 기후에너지환경부 「이격거리 규제 가이드라인」('23.2.) 정리·재구성

개정안과 관련하여 기후에너지환경부는 주민참여형 발전설비(태양광 및 풍력), 지붕형 태양광 발전설비, 자가소비용 태양광 발전설비 등에 대해서는 이격거리를 적용하지 않도록 하되,

지방자치단체의 장은 「문화유산의 보존 및 활용에 관한 법률」에 따른 역사문화환경 보존지역 또는 보호구역, 「자연환경보전법」에 따른 생태·경관보전지역, 그 밖에 대통령령으로 정하는 경우 등에 대해서는 이격거리를 설정할 수 있도록 하는 내용으로 수정할 필요가 있다는 의견을 제출하였으므로, 이를 고려하여 심사할 필요가 있음.

4. 대체토론의 요지

없 음

5. 소위원회 심사내용

생 략

6. 심사결과

대안반영폐기

7. 소수의견의 요지

없 음

8. 기타사항

없 음