



발전소주변지역 지원에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈발전소주변지역 지원사업 규모 산정기준 상향 등〉

■ 이개호의원 대표발의(의안번호 제2219262호)

2026. 9.

기 후 에 너 지 환 경 노 동 위 원 회

수석전문위원 박 희 석

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	2
1. 발전소 주변지역 지원사업 규모 산정기준 상향 등	2
※ 참고자료	
1. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 1	7
2. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 2	8
3. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 2의2	10
4. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 3	11
5. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 4	12
6. 최근 10년간 기본지원금·사업자지원금(원전) 지원 규모	13
7. 발전소 주변지역 지원 관련 해외사례	14

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 이개호의원 등 10인

2. 발의연월일 : 2026. 6. 15.

3. 회부연월일 : 2026. 7. 1.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 발전소 주변지역 주민들의 복리 증진과 전력사업에 대한 수용성을 높이기 위해 전력산업기반기금 및 발전사업자의 자기자금을 재원으로 하는 지원사업을 규정하고 있음. 그러나 해당 지원금의 산정 단가는 지난 2006년 이후 20여 년간 한 번도 상향되지 않아 그동안의 물가 상승을 전혀 반영하지 못하고 있으며, 이로 인해 발전소 주변지역 주민들에 대한 지원사업의 실효성이 크게 저하되고 있다는 지적이 제기됨.

이에 기금에서 지원하는 지원금의 규모를 산정할 때 전국소비자 물가변동률을 반영하도록 법적 근거를 마련하고, 원자력·수력·양수 발전사업자 지원사업의 규모 산정 기준을 기존 시행령의 기준 대비 2배로 상향하여 법에 명시하여 발전소 주변지역에 대한 지원 수준을 현실화하고 전력산업에 대한 주민 수용성을 제고하려는 것임(안 제13조 및 제13조의2).

③ 제1항에 따른 지원사업의 종류·규모, 지원대상, 지원방법 등에 관한 사항은 발전소의 종류·규모·발전량, 가동 기간, 주변지역 및 발전사업자의 여건 등을 고려하여 대통령령으로 정한다.	액 이내로 한다. 1. 원자력: 전전년도 발전량(kWh) × 0.5(원/kWh) 2. 수력: 설비용량 1천킬로와트당 1,000만원 3. 양수: 설비용량 1천킬로와트당 100만원 ④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에-----관해 필요한----- ----- ----- ----- ----- -----
--	--

우선, 현행법 제13조는 발전소의 주변지역¹⁾에 대한 지원사업²⁾에 드는 비용은 「전기사업법」에 따른 전력산업기반기금³⁾에서 부담하고,

- 1) 「발전소주변지역 지원에 관한 법률」 제2조(정의) 이 법에서 “주변지역”이란 「전기사업법」 제2조제4호에 따른 발전사업자(이하 “발전사업자”라 한다)가 가동·건설 중이거나 건설할 예정인 발전소(「댐건설·관리 및 주변지역지원 등에 관한 법률」에 따른 다목적댐 발전소와 발전원(發電源)의 종류별로 대통령령으로 정하는 시설용량 이하의 발전소는 제외한다. 이하 같다)의 발전기가 설치되어 있거나 설치될 지점으로부터 반지름 5킬로미터 이내의 육지 및 섬지역이 속하는 읍·면·동의 지역을 말한다. 다만, 수력발전소, 조력발전소 또는 해상풍력발전소의 경우에는 발전(發電)과 관련이 있는 수계(水系)나 저수지 또는 바다의 인근지역으로서 대통령령으로 정하는 범위의 지역을 말한다.
- 2) 「발전소주변지역 지원에 관한 법률」 제10조(지원사업의 종류 등) ① 지원사업의 종류는 다음 각 호와 같다.
 1. 기본지원사업 : 주변지역의 개발과 주민의 복리를 증진하기 위하여 시행하는 지원사업
 2. 특별지원사업 : 발전소가 건설 중이거나 건설이 예정된 주변지역과 그 특별자치도·시·군 및 자치구(이하 “지방자치단체”라 한다)지역에 대하여 시행하는 지원사업
 3. 홍보사업 : 전력사업(電力事業)에 대한 국민의 이해를 증진하기 위한 사업
 4. 그 밖에 주변지역의 발전, 환경·안전관리와 전원 개발의 촉진을 위하여 필요한 사업(조사·연구 활동을 포함한다)

② 제1항에 따른 지원사업의 종류별 지원내용, 대상 지역, 시행 기간, 지원방법 등에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.
- 3) 「전기사업법」 제48조(기금의 설치) 정부는 전력산업의 지속적인 발전과 전력산업의 기반조성에 필요한 재원을 확보하기 위하여 전력산업기반기금(이하 “기금”이라 한다)을 설치한다.

지원사업을 위하여 기금에서 지원되는 지원금의 결정기준은 발전소의 종류·규모·발전량과 주변지역의 여건 등을 고려하여 대통령령으로 정하도록 규정하고 있음(참고자료 1~3).⁴⁾

다음, 현행법 제13조의2는 원자력발전소나 수력발전소를 운영하는 발전사업자는 자기자금으로 지원사업을 할 수 있고(사업자지원사업), 사업자지원사업의 종류·규모, 지원대상, 지원 등에 관한 사항은 발전소의 종류·규모·발전량, 가동 기간, 주변지역 및 발전사업자의 여건 등을 고려하여 대통령령으로 정하도록 규정하고 있음(참고자료 4·5).⁵⁾

한편, 전력산업기반기금으로 지원하는 지원금 및 사업자지원사업의 지원금 산정기준(이 법 시행령 별표 2 및 별표 4)에 따른 발전원별

-
- 4) 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 제27조(지원금의 결정) ① 제19조에 따른 기본지원사업의 지원금은 별표 2에 따라 산정된 금액으로 한다.
② 제22조에 따른 특별지원사업의 지원금 및 가산금은 다음 각 호와 같다.
1. 지원금: 발전소 건설비[전원개발사업 실시계획의 승인 고시(승인을 받지 아니한 경우에는 전기설비공사계획의 인가를 말한다) 또는 전기설비공사계획의 신고를 한 날을 기준으로 산정하고, 부지구입비를 제외한 금액을 말한다]의 1천분의 15에 해당하는 금액의 범위에서 위원회의 심의를 거쳐 기후에너지환경부장관이 정하는 금액
2. 가산금: 제1호에 따른 건설비의 1천분의 5에 해당하는 금액. 이 경우 동일한 지방자치단체에 지원되는 가산금은 건설비의 1천분의 5를 초과할 수 없다.
③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 해상풍력발전소에 대한 지원금은 별표 2의2에 따라 산정된 금액으로 한다.
④ 제24조에 따른 홍보사업을 위한 지원금은 위원회의 심의를 거쳐 기후에너지환경부장관이 정한다.
⑤ 제25조에 따른 그 밖의 지원사업의 지원금은 기본지원사업에 대한 연간 지원금의 100분의 10의 범위에서 위원회의 심의를 거쳐 기후에너지환경부장관이 정한다.
- 5) 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 제27조의2(원자력·수력발전사업자의 지역지원사업) ③ 법 제13조의2제3항에 따른 사업자지원사업의 규모는 별표 4에 따라 산정된 금액 이내로 한다. 다만, 「원자력안전법」 제21조제3항에 따라 발전용원자로 및 관계시설의 설계수명기간이 만료된 후에 같은 법 제20조제1항에 따른 변경허가를 받고 그 시설을 계속하여 운전하는 원자력발전소에 대해서는 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 바에 따라 가산금을 추가하여 지원할 수 있다.

지원금·설비용량 단가는 2006년 이후 현재까지 거의 변하지 않았음.⁶⁾

이와 관련하여, 원자력발전소 소재 5개 시·군(경주시, 기장군, 영광군, 울주군, 울진군) 의회 공동발전협의회는 2024년 1월 원자력발전소 주변지역 지원금 단가 인상(0.25원/kWh→0.50원/kWh)을 정부에 건의하는 건의문을 채택한 바 있음.⁷⁾

개정안의 취지는 발전소 주변지역 지원사업의 규모를 물가상승 등 경제여건 변화에 맞춰 현실화하고, 지원사업을 통한 지역주민의 소득 증대·생활환경 개선 등 복리 증진 효과를 제고하여 지원사업의 실효성과 지역주민의 수용성을 확보하려는 것으로 보이며, 타당한 측면이 있음.

다만, 발전소 주변지역 지원금의 결정기준에 물가상승률을 반영할 경우 지원사업의 규모가 물가변동에 따라 유동적으로 조정됨으로써 사업의 안정성이 일부 훼손되거나 전력산업기반기금의 재정부담이 가중될 수 있고, 사업자지원사업의 발전원별 지원금 단가를 인상함에 따라 발전사업자의 수익성이 저하될 수 있는 점 등을 감안하여 개정안을 논의할 필요가 있을 것으로 보임.

6) 기본지원사업의 지원금 산정방법을 정하고 있는 별표 2의 경우 2012년에 조력발전소의 지원금 단가가 추가되었고, 2018년에는 유연탄 화력발전소의 지원금 단가가 0.15원/kWh에서 0.18원/kWh로 상향되었음. 사업자지원사업의 지원금 산정방법을 정하고 있는 별표 4의 경우 2016년에 양수발전소의 연간 지원금 계산식이 신설되었음.

7) 참고자료

-영광군의회 보도자료(2024.1.19.자)

-울산신문, “울산 울주군 등 원전 주변지역 전력 판매단가 지원금 상향 대정부 건의”, 2024.1.18.
(URL: <https://www.ulsanpress.net/news/articleView.html?idxno=520369>)

기후에너지환경부는 지원금 산정기준에 물가변동을 반영하는 경우 물가지수의 복잡성·변동성으로 인하여 지원사업의 예측가능성 및 안정성이 저해될 우려가 있고, 우리나라와 유사한 지원제도를 운영 중인 일본과 대만에서도 지원금 산정 시 물가변동을 반영하고 있지 않으므로 (참고자료) 지원금의 결정기준에 전국소비자물가상승률을 반영하는 내용에 반대한다는 입장임.

또한, 원자력·수력 발전사업자의 재정적 부담이 가중되고 전기요금이 인상될 우려가 있으므로 사업자지원사업 지원금 산정기준을 기존 대비 2배 인상하여 법률에 명시하는 내용에도 반대한다는 입장임.

기획예산처는 발전소 주변지역 지원사업은 발전소 건설 및 운영에 따른 주변지역의 침체를 예방하고 원활한 개발을 지원하기 위한 사업으로서 물가지표와의 연동 필요성이 부족하다는 의견임.

한국수력원자력은 각종 비용과 부채 증가에 따라 사업자지원사업 지원금 단가 인상 시 재정부담이 가중되고 발전단가가 상승할 우려가 있다는 입장임.

문 의 처
02)6788-5547

※ 참고자료

1. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 1

기본지원사업의 종류와 세부 내용(제19조제1항 관련)

사업 종류	세부 내용
소득증대사업	농림수산업시설, 상공업시설 및 관광산업시설의 설치·운영 등 지역발전 및 주민의 소득증대를 위하여 시행하는 사업
공공·사회복지사업	의료시설, 도로시설, 항만시설, 상하수도시설, 환경·위생시설, 방사능방재시설, 운동·오락시설 및 전기·통신시설 등을 건립·운영하는 사업과 복지회관 건립 등 지역주민을 위한 사회복지 관련 시설 확충 및 지원 프로그램 운영사업
육영사업	교육 기자재 및 통학·숙식 지원, 학자금·장학금 지급 및 교육·문화 관련 시설 건립 등 지역주민에 대한 교육을 지원하는 사업
주민복지지원사업	· 지역주민의 생활안전 및 주거환경 개선 등을 위하여 필요한 사업에 필요한 자금 등을 지원하는 사업 · 주민복지증진을 위하여 주민건강진단비, 정보·통신비 등의 일정액을 보조하는 사업
기업유치지원사업	기업의 유치 및 설립·운영에 필요한 자금의 지원 등 지역의 수익과 고용창출을 촉진하기 위하여 시행하는 사업
전기요금보조사업	「전기사업법」 제16조에 따른 공급약관에서 정한 주택용 전력 및 산업용 전력에 대한 전기요금의 일정액을 보조하는 사업
그 밖의 지원사업	발전소 주변지역 지원사업 목적에 맞는 주민 협조 제고에 필요한 사업

비고: 기본지원사업의 세부 내용에는 각 사업의 시행에 필요한 계획·조사·연구 및 경비지원을 포함한다.

2. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 2

기본지원사업의 지원금 산정방법(제27조제1항 관련)

1. 기본지원사업의 연간 지원금

가. 계산식

전전년도 발전량(kWh) × 발전원별 지원금 단가(원/kWh)

+ 설비용량(MW) × 발전원별 설비용량 단가(만원/MW)

나. 가목에 따른 발전량은 「전기사업법」 제35조에 따른 한국전력거래소에 판매한 전력량을 말한다. 다만, 법률 제6283호 전기사업법 전부개정법률 부칙 제8조 및 제9조에 따라 전기판매사업자에게 전기를 공급하는 자의 발전소인 경우에는 그 공급한 전력량을 말한다.

2. 발전원별 지원금 단가 및 설비용량 단가

발전원	원자 력	유연 탄 화력	무연 탄 화력	유류 화력	가스 화력	양수	수력	조력	신·재생 에너지
지원금 단가 (원/kWh)	0.25	0.18	0.3	0.15	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
설비용량 단 가 (만원/MW)	-	-	-	-	-	50	500	-	-

비고: 수력발전소(양수발전소는 제외한다) 중 시설용량이 2천킬로와트 초과 1만 킬로와트 이하인 발전소는 신·재생에너지 지원금 단가를 적용하고, 1만킬로와트를 초과하는 발전소는 수력 지원금 단가를 적용한다.

3. 기본지원사업의 연간 지원금의 발전원별 최저한도

가. 원자력발전소, 화력발전소, 수력발전소, 조력발전소 및 시설용량이 1만킬로와트를 초과하는 신·재생에너지설비(수력발전설비는 제외한다): 3천만원

나. 시설용량이 1만킬로와트 이하인 신·재생에너지설비: 2천만원

4. 그 밖의 사항

가. 지원사업계획 대상 연도에 발전기가 새로 건설되거나 폐지되는 발전소의 지원금은 건설기간과 가동기간에 따라 개월 수로 계산한다. 이 경우 공사착공월과 운전개시월은 건설기간으로 보며, 운전폐지월은 가동기간으로 본다.

나. 발전기 건설로 전전년도의 발전량 실적이 없는 달은 건설기간으로 보며, 건설기간의 발전량은 동일한 발전원의 전전년도 평균이용률[제1호나목에 따른 전력량÷{설비용량(kW)×24시간×365일}]을 적용하여 산정한다.

- 다. 발전소 구내에 발전원이 다른 발전기가 2기 이상 있는 경우 지원금은 지원금 단가가 더 높은 쪽의 지원금 단가를 적용하여 산정한다.
- 라. 둘 이상의 주변지역이 서로 중복되는 지역의 경우 지원금은 각각 산정된 지원금을 합한 금액으로 한다.
- 마. 매년 지원금을 산정할 때 100만원 미만은 버린다.
- 바. 제2호에서 규정되지 않은 발전원으로 전기를 생산하는 발전소의 경우 기본지원 사업의 연간 지원금은 제2호에 따른 발전원별 지원금 단가 중 가장 낮은 지원금 단가를 적용하여 산정하며, 같은 호에 따른 설비용량 단가는 적용하지 않는다.

3. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 2의2

해상풍력발전소의 지원금 산정방법(제27조제3항 관련)

1. 해상풍력발전소의 지원금 산정방법

해상풍력발전소에 대한 지원금은 제27조제1항 및 제2항에 따라 산정된 금액에 발전기로부터 기준지역까지의 면적가중평균거리에 따른 다음 표의 지급률을 곱하여 산정된 금액으로 한다.

면적가중 평균거리	0km ~ 16km	16km 초과 ~ 20km	20km 초과 ~ 25km	25km 초과 ~ 30km	30km 초과 ~ 35km	35km 초과 ~ 40km	40km 초과
지급률	100%	84%	64%	44%	24%	4%	0%

2. 면적가중평균거리의 계산식

제1호에 따른 면적가중평균거리의 계산식은 다음과 같다.

$$\frac{[\text{각 기준지역의 면적}(\text{km}^2) \times \text{발전기로부터 해당 기준지역까지의 거리}(\text{km})]}{\text{합계}}$$

각 기준지역 면적의 합계

비고

- 위 계산식에서 각 기준지역은 하나의 해양풍력발전소에 대하여 제2조제1항제4호에 따른 기준지역에 속하는 모든 육지 및 섬지역을 포함한다.
- 위 계산식에서 발전기로부터 해당 기준지역까지의 거리란 다음 각 목의 구분에 따른 거리를 말한다.
 - 기준지역이 육지지역인 경우에는 발전기로부터 최근접해안지점까지의 거리를 말한다.
 - 기준지역이 섬지역인 경우에는 발전기로부터 섬의 해안선(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제6조제1항제4호에 따른 해안선을 말한다) 중 발전기와 가장 가까운 지점까지의 거리를 말한다.

4. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 3

사업자지원사업의 세부 내용 등(제27조의2제2항 관련)

사업 종류	세부 내용
1. 교육·장학지원사업	지역우수인재 육성, 기숙사 마련, 영어마을 연수, 우수교사 유치 및 장학사업 등 교육 관련 지원사업
2. 지역경제협력사업	지역특산물 판로 지원 및 지역산업의 경쟁력 강화 지원 등 지역경제 활성화를 지원하는 사업
3. 주변환경개선사업	바다정화, 도로정비 및 주거환경 개선 등 지역의 생활환경을 쾌적하게 조성하는 사업
4. 지역복지사업	복지시설 지원, 육아시설 건립·운영, 체육시설 마련 및 마을버스 운영지원 등 지역주민의 생활여건을 개선하는 사업
5. 지역문화진흥사업	문화행사 지원 및 문화시설 건립 지원 등 지역주민이 문화생활을 즐길 수 있는 환경을 조성하는 사업
6. 그 밖의 사업자지원사업	지역홍보 등 지역특성을 살리고 주민복지 증진, 지역현안 해결 및 지역이미지 제고 등을 위한 사업, 사업자지원사업의 계획 및 운영과 관련한 부대사업, 원자력발전소 주변지역의 환경 및 방사선 안전 등에 대한 감시를 위하여 설치된 기구를 지원하기 위한 사업

5. 「발전소주변지역 지원에 관한 법률 시행령」 별표 4

사업자지원사업의 지원금 산정방법(제27조의2제3항 관련)

1. 사업자지원사업의 연간 지원금

가. 계산식

- 1) 원자력: 전전년도 발전량(kWh) × 0.25(원/kWh)
- 2) 수력: 설비용량 1천킬로와트당 500만원
- 3) 양수: 설비용량 1천킬로와트당 50만원

나. 가목1)에 따른 발전량은 「전기사업법」 제35조에 따른 한국전력거래소에 판매한 전력량을 말한다. 다만, 법률 제6283호 전기사업법 전부개정법률 부칙 제8조 및 제9조에 따라 전기판매사업자에게 전기를 공급하는 자의 발전소인 경우에는 그 공급한 전력량을 말한다.

2. 그 밖의 사항

가. 지원사업계획 대상 연도에 발전기가 새로 건설되거나 폐지되는 발전소의 지원금은 건설기간과 가동기간에 따라 개월 수로 계산한다. 이 경우 공사착공월과 운전개시월은 건설기간으로 보며, 운전폐지월은 가동기간으로 본다.

나. 발전기 건설로 전전년도의 발전량 실적이 없는 달은 건설기간으로 보며, 건설기간의 발전량은 동일한 발전원의 전전년도 평균이용률[제1호나목에 따른 전력량÷{설비용량(kW)×24시간×365일}]을 적용하여 산정한다.

다. 둘 이상의 주변지역이 서로 중복되는 지역의 경우 지원금은 각각 산정된 지원금을 합한 금액으로 한다.

라. 제27조의2제4항제3호에 해당하는 경우에는 제1호에도 불구하고 최대 2억원까지 지원할 수 있다.

마. 매년 지원금을 산정할 때 100만원 미만은 버린다.

6. 최근 10년간 기본지원금·사업자지원금(원전) 지원 규모

(단위: 억원)

구분	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	평균
기본 지원금	1,311	1,269	1,307	1,257	1,239	1,233	1,208	1,236	1,252	1,281	1,259
사업자 지원금 (원자력)	556	546	507	457	419	445	473	467	521	544	494

7. 발전소 주변지역 지원 관련 해외사례

□ (일본) 전원3법 교부금 제도 개요

- 근거: 전원3법
(「전원개발촉진세법」, 「특별회계에 관한 법률」, 「발전용시설주변지역정비법」)
- 재원: 전력회사가 소비자로부터 원청징수하는 전원개발촉진세
- 목적: 전원(電源) 다양화 및 발전소 입지 확보 원활화

지원 내역	사업 내용	산정기준
전원입지 지역대책 교부금	공공시설 정비, 주민 편의 향상 및 지역 활성화 사업 종합 지원	발전소 종류, 설비용량, 발전량 기반 고시 단가표 적용 산출
전원입지 등 초기대책	주민 설명회·공청회 개최, 지자체 홍보물 제작 등 입지 수용성 확보	환경영향평가 개시~운전 개시 전 기준 발전원별·기간별 책정액
전원입지 촉진대책	발전소 진입로 확포장, 상하수도관 정비, 주민 체육·문화시설 인프라 건설	발전시설출력 × 단가 × 계수
원자력발전시설 등 주변지역	원전 주변 주민 및 관내 기업 대상 전기요금 직접 할인·보조	원전 설비 출력(kW) 및 전년도 가동 실적 기반 종합 산정
전력이출(移出) 현 등	타 지역 송전 대가 기반 지역 특산물 개발 및 기업 유치 보조금 지원	(발전량 - 관내 소비량) × 소정의 단가
수력발전시설 주변지역	댐 주변 수변공원 정비, 지역 관광 현대화 및 주민 복지 증진 사업	최근 10개년 평균 발전전력량 × 지원단가
원전 입지지역 장기발전대책	공공의료원 정비, 방문간호 운영 및 기존 공공시설 유지보수 기금 적립	설비능력, 발전전력량, 사용후핵연료 저장량별 합계액
원자력발전시설 입지지역 공생	원전 온배수 활용 치어 양식장 조성, 어업인 연수 및 수산환경 조사 지원	운전 30년 초과 원전 대상, 원전 1기당 일정액 고정 교부

□ (대만) 전력개발협조금 제도

- 근거: 「전업법」 및 「전력개발협조금 운용 및 감독관리방법」
- 재원: 전년도 실적 기반 전협금 적립 금액
(발전원별 kWh당 법정 요율 적용)
- 대상: 시설 소재지역(향·진·사·구) 및 인근지역
- 방식: 총 재원을 보조형(70%)과 프로젝트형(30%)으로 분할 교부