



제 433회 국회 (임시회)
제1차 기후에너지환경노동위원회

신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈공급의무자에서 한수원 제외〉

■ 이종배의원 대표발의(의안번호 제2214983호)

2026. 3.

기후에너지환경노동위원회

수석전문위원 신항진

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 이종배의원 등 10인
2. 발의연월일 : 2025. 12. 8.
3. 회부연월일 : 2025. 12. 9.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 「전기사업법」에 따른 발전사업자 또는 공공기관 등(이하 “공급의무자”라 함)으로 하여금 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 신·재생에너지를 이용하여 공급하도록 의무를 부과하고 있음.

그러나 한국수력원자력주식회사는 원자력을 주된 발전원으로 하는 발전사업자로서, 이미 온실가스 배출이 없는 무탄소 에너지를 공급하고 있음에도 불구하고 신·재생에너지 공급의무자가 되어 추가적인 부담을 지고 있다는 지적이 제기되고 있음.

이에 한국수력원자력주식회사를 공급의무자에서 제외함으로써, 무탄소 기반의 원전 발전 특성을 반영하고 신·재생에너지 보급 확대에 합리성을 제고하려는 것임(안 제12조의5제1항 단서 신설).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 신·재생에너지를 이용하여 공급하여야 하는 공급의무자에서 한국수력원자력주식회사(이하 “한수원”이라 한다)를 제외하려는 것임(안 제12조의5제1항 단서 신설).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제12조의5(신·재생에너지 공급의무화 등) ① 기후에너지환경부장관은 신·재생에너지의 이용·보급을 촉진하고 신·재생에너지산업의 활성화를 위하여 필요하다고 인정하면 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자 중 대통령령으로 정하는 자(이하 “공급의무자”라 한다)에게 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 신·재생에너지를 이용하여 공급하게 할 수 있다. <단서 신설>	제12조의5(신·재생에너지 공급의무화 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----. 다만, 한국수력원자력주식회사는 공급의무자에서 제외한다.
1. ~ 3. (생략) ② ~ ⑦ (생략)	1. ~ 3. (현행과 같음) ② ~ ⑦ (현행과 같음)

신·재생에너지 공급의무화(RPS) 제도는 현행법 제12조의5¹⁾에 따라 일정 규모 이상의 발전사업자(이하 “공급의무자”)에게 발전량의 일정 비율을 신·재생에너지로 공급하도록 의무를 부과하는 제도로, 2012년부터 도입하여 시행되고 있음.

RPS 제도는 대규모 발전사업자의 재생에너지 공급 확대를 유도함으로써 온실가스를 감축하고 에너지 전환을 촉진하기 위한 정책수단으로 운영되고 있으며, 2025년 기준 공급의무자는 발전공기업 6개사를 포함한 29개사가 지정되어 있음.²⁾

그런데, 최근 공급의무자 중 하나인 한국수력원자력주식회사(이하 “한수원”)은 원자력을 주 발전원으로 하는 발전사업자로서 발전 과정에서 이산화탄소를 배출하지 않음에도 불구하고, 신·재생에너지 공급의무자로 규정하는 것은 적절하지 않다는 지적이 제기됨.³⁾

1) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」

제12조의5(신·재생에너지 공급의무화 등) ① 기후에너지환경부장관은 신·재생에너지의 이용·보급을 촉진하고 신·재생에너지산업의 활성화를 위하여 필요하다고 인정하면 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자 중 대통령령으로 정하는 자(이하 “공급의무자”라 한다)에게 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 신·재생에너지를 이용하여 공급하게 할 수 있다.

1. 「전기사업법」 제2조에 따른 발전사업자
2. 「집단에너지사업법」 제9조 및 제48조에 따라 「전기사업법」 제7조제1항에 따른 발전사업의 허가를 받은 것으로 보는 자
3. 공공기관

② 제1항에 따라 공급의무자가 의무적으로 신·재생에너지를 이용하여 공급하여야 하는 발전량(이하 “의무공급량”이라 한다)의 합계는 총전력생산량의 25퍼센트 이내의 범위에서 연도별로 대통령령으로 정한다. 이 경우 균형 있는 이용·보급이 필요한 신·재생에너지에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 총의무공급량 중 일부를 해당 신·재생에너지를 이용하여 공급하게 할 수 있다.

2) 2025년 기준, 공급의무자는 **발전공기업 6개사**(한수원, 남동발전, 중부발전, 서부발전, 동서발전, 남부발전), **민간발전사업자 21개사**(포스코인터내셔널, SK이노베이션 등), 지역난방공사, 한국수자원공사 등 **총 29개사**로 나타났다.

3) 이에 대하여 기후에너지환경부는 신재생에너지 공급인증서 구매(REC) 등 의무이행 비용은 법

이에, 개정안은 한수원을 공급의무자에서 제외하려는 것으로, 한수원은 무탄소 전원이라는 특성상 이미 온실가스 저감이라는 RPS 제도의 정책목표에 부합한다는 점에서는 합리적인 측면이 있다고 보임.

다만, RPS 제도는 탄소 배출 발전설비 보유 여부가 아니라 일정 규모 이상 발전 설비(500MW)를 보유한 대규모 발전사업자를 공급의무자로 지정하여 신·재생에너지 공급의무를 부여하기 위한 제도로써 화력발전을 중심으로 하는 6개 공기업 뿐만 아니라 무탄소 에너지를 공급하는 한국수자원공사⁴⁾ 역시 공급의무를 지고 있으므로, 발전공기업 간 형평성 문제가 제기될 소지가 있음.

또한, 한수원은 국내 최대 발전사 중의 하나로,⁵⁾ 발전량을 기준으로 국내 전력 생산의 약 30% 수준⁶⁾을 담당하는 등 국가 에너지정책 수행에 일정한 역할을 담당하고 있는데, 개정안에 따라 한수원을 공급의무자에서 제외하는 경우, 재생에너지 보급 확대라는 정책 목표를 제약하는 요인이 될 수 있다는 점도 감안할 필요가 있음.

기후에너지환경부는 최근 RPS 제도 개편 논의 필요성이 제기된 상

적으로 전기요금에서 정산하여 한수원의 추가 재무 부담을 초래하지 않는다고 밝힘.

4) 한국수자원공사는 수력 및 조력설비만 보유하고 있음

5) 2025년 한수원 총 발전량은 181.7TWh로 2위인 남동발전(36.9TWh)에 비해 약 5배 수준이며, 2025년 발전량을 기준으로 산정된 2026년도 의무공급량 역시 한수원이 18.0백만 REC로 2위인 중부발전(10.6백만REC)과 상당한 격차가 있는 것으로 나타남.

6) 2025년 기준 32.0%

황에서, 현 RPS 제도 존속을 전제로 특정 발전사를 공급의무자에서 제외하려는 개정안의 내용은 개정 실익이 없다는 입장임.

문 의 처

02)6788-5533

참고

한국수력원자력(주) 발전설비 및 발전량 현황

3-1 설비용량 : 국내 최대 규모 발전설비 보유

(‘26. 3월 기준)

구 분	원자력					수력 양수	신재생	합 계
	고리	한빛	월성	한울	새울			
기수(개소)	5	6	5	8	2	(22)	(70)	26기(원전) 92개소(수력양수·신재생)
설비용량(MW)	4,550	5,900	4,100	8,700	2,800	5,307	114	31,471
합 계	26,050							

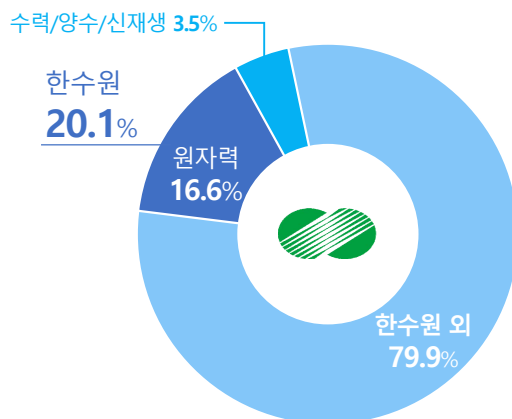
3-2 발전량

(‘26. 1월 기준)

구 분		‘21	‘22	‘23	‘24	‘25
원자력	발전량(GWh)	158,015	176,054	180,494	188,754	184,693
	점유율(%)	27.4	29.6	30.7	31.7	31.0
수력 양수 신재생	발전량(GWh)	4,718	5,032	5,136	6,401	6,165
	점유율(%)	0.8	0.8	0.9	1.1	1.0
합 계	발전량(GWh)	162,733	181,086	185,630	195,155	190,858
	점유율(%)	28.2	30.4	31.6	32.8	32.0

* 점유율 : 한전 12월 전력통계월보 기준(‘26. 2. 13. 발간)

| 설비용량 비중 (‘26. 1월 기준) |



| 발전량 비중 (‘26. 1월 기준) |

