제429회국회(정기회)
제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회

신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 일부개정법률안

검 토 보 고

<현행 RPS제도의 재생에너지 설비 입찰제도 전환>
▣ 강승규의원 대표발의(의안번호 제2208391호)

2025. 9.

산업통상자원중소벤처기업위원회
수석전문위원 박희석

목 차

Ⅰ. 제안경위 ····· 1

Ⅱ. 제안이유 및 주요내용 ····· 1

Ⅲ. 검토의견 ····· 4

Ⅰ. 제안경위

1. 제 안 자 : 강승규의원 등 12인

2. 제 안 일 : 2025. 2. 24.

3. 회 부 일 : 2025. 2. 25.

Ⅱ. 제안이유 및 주요내용

제안이유

정부는 2012년부터 신·재생에너지 공급의무화 제도(이하 “RPS”라 함)를 통해 대규모 발전사를 공급의무자로 지정하고 발전량의 일정 비율을 신·재생에너지로 공급하도록 의무를 부여하여 국내 열악한 신·재생에너지 설치 여건에서도 보급확산 기반을 마련해 왔으나, 보급 환경의 변동에 따라 제도 복잡성, 가격 변동성, 체계적 관리 어려움 등으로 RPS를 통한 보급방식은 한계에 다다르는 등 동 제도의 지속 가능성을 상실해가고 있음.

특히, 기존 공급의무자들은 자체 투자보다는 공급인증서를 외부로부터 구매하는 외부 조달 방식을 활용해 의무 이행을 하고 있으며, 최근에는 RE100 기업과의 수요 경합, 공급인증서 수급 불균형 등에 따른 현물시장 REC 가격 상승 등으로 기업 경쟁력을 위협하고 전기 소비자 부담이 가중되고 있는 상황임.

반면, 외국은 재생에너지 시장이 점차 성숙됨에 따라 독일, 영국, 일

본, 프랑스 등 주요국을 중심으로 정부 주도 입찰제도로 전환을 완료하였으며, 현재는 입찰제도 운영 국가가 대부분인 상황임.

물론, 우리나라도 2017년도부터 RPS 내 경쟁 입찰을 주요 이행 수단으로 활용하여 국내 산업 육성 및 효율적인 보급을 견인해 왔고, 2024년 2월 제정된 「국가자원안보 특별법」에 따른 재생에너지 분야의 자원안보를 강화하고 수출경쟁력을 제고시키기 위하여 단일한 재생에너지 보급 제도인 입찰제도로의 이행 제도를 마련할 필요성이 제기됨.

이에 정부중심의 재생에너지 경쟁입찰로 신규 진입 경로를 일원화하여 비용효율적인 재생에너지 보급 확대 및 국민 부담을 완화하고, 기존 공급의무자는 직접 투자에 집중하여 재생에너지로 전환을 도모하며, 나아가 국가 보급목표 및 RE100 등 민간 수요와 연계한 체계적인 재생에너지 보급을 달성하려는 것임.

주요내용

가. 재생에너지 보급방식을 경쟁입찰로 일원화하기 위해 입찰제도를 도입하고, 전력수급기본계획 등 국가 계획과 연계하여 에너지원별 입찰 물량을 설정, 재생에너지 공급의무는 구매의무로 전환하며, 구매의무자를 지정하여 정부가 낙찰 물량에 대해 전량 구매토록 하면서 구매에 드는 비용은 전기요금에 반영하여 회수하고자 함(안 제12조의13 신설).

나. 일정 규모 이상 발전사업자를 보급의무자로 지정하여 보급의무를

부여하고 입찰제도를 통해 이행토록 함(안 제12조의14 신설).

다. 보급의무자는 보급의무량 초과 시 이월할 수 있으며 미달 시에는 부족량에 대해 일부를 유예하거나 보급대체이행 금액을 납부하는 이행 수단을 마련하고 보급대체이행 금액은 전력산업기반기금 재원으로 귀속하도록 함(안 제12조의15 신설).

라. 보급의무자가 보급의무 미이행 시 의무 미이행량에 비례하여 과징금을 부과토록 규정하고 불가피한 사유로 보급의무를 이행하지 못한 경우 과징금 전부 또는 일부 면제가 가능토록 예외 조항 등을 마련하고자 함(안 제12조의16 신설).

마. 신・재생에너지 공급의무화(RPS) 제도에서 정부중심 재생에너지 입찰제도로의 안정적 전환 및 입찰제도의 전문적이고 효율적으로 실시를 위하여, 신・재생에너지센터 등을 입찰관리기관으로 지정하고 발전정보 인증서를 관리・발급할 수 있는 입찰규칙을 정하도록 함(안 제12조의17 신설).

바. 입찰관리기관이 재생에너지 발전정보를 확인・인증할 수 있는 발전 정보 인증서를 발급할 수 있는 규정을 마련(안 제12조의18 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 정부 주도의 재생에너지 입찰제도 도입

개정안은 현행의 신·재생에너지 공급의무화(RPS)제도를 정부 주도의 재생에너지 입찰제도로 전환하려는 내용으로, 재생에너지 설비 입찰제도를 도입하여 에너지원별 입찰 설비용량을 설정하고 정부가 지정한 구매의무자가 입찰제도를 통해 선정된 설비의 재생에너지 전력을 의무적으로 구매하도록 하려는 것임(안 제12조의13 신설).

개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
<신 설>	제12조의13(재생에너지 입찰제도 운영 등) ① 산업통상자원부장관은 재생에너지 보급 활성화를 위하여 재생에너지 설비 입찰제도(이하 “입찰제도”라 한다)를 운영할 수 있다. ② 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 사항을 고려하여 입찰제도를 통해 도입할 재생에너지 설비의 총용량과 에너지원별 용량을 정하여 공고할 수 있다. 1. 「전기사업법」 제25조에 따른 전력수급기본계획 2. 「전기사업법」 제2조제4호에 따른 발전사업자 현황 및 전망 3. 자원안보(「국가자원안보 특별법」 제2조제3호에 따른 자원안보를 말한다. 이하 같다) 4. 그 밖에 재생에너지 보급 활성화를 위하여 필요하다고 산업통상자원부장관이 인정하는 사항 ③ 제1항에 따른 입찰제도를 운영할 때 제12조의14에 따른 보급의무자의 의무이행을 촉진하고, 산업·수출 경쟁력 및 안보

	강화를 위해 별도 입찰제도를 운영할 수 있다. ④ 산업통상자원부장관은 「전기사업법」 제2조에 따른 사업자 및 같은 법 제32조에 따른 구매자 중 대통령령으로 정하는 자(이하 “구매의무자”라 한다)에게 입찰제도에서 낙찰되어 설치된 설비에서 생산된 전력을 의무적으로 구매하게 할 수 있다. 이 경우 산업통상자원부장관은 구매의무자가 구매의무에 소요되는 비용을 전기요금에 반영하여 회수할 수 있도록 하여야 한다. ⑤ 산업통상자원부장관은 입찰제도를 효율적으로 운영하기 위하여 「전기사업법」 제7조에 따른 발전사업의 허가 및 같은 법 제2조제4호에 따른 발전사업자 정보 등에 관한 관리시스템을 구축·운영할 수 있다. ⑥ 제1항부터 제5항까지에 따른 입찰제도의 운영에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.

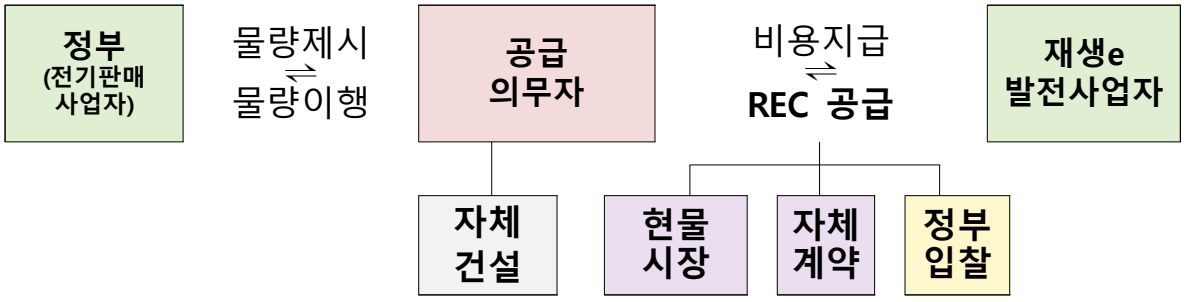
신·재생에너지 공급의무화 제도(RPS)는 현행법 제12조의5에 따라 일정 규모 이상의 발전사업자에게 총발전량의 일정 비율을 신·재생에너지로 공급하도록 의무를 부과하는 제도[1]이며, 2012년 도입되어 시

1) 제12조의5(신·재생에너지 공급의무화 등) ① 산업통상자원부장관은 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.
③ 공급의무자의 의무공급량은 산업통상자원부장관이 공급의무자의 의견을 들어 공급의무자별로 정하여 고시한다. 이 경우 산업통상자원부장관은 공급의무자의 총발전량 및 발전원(發電源) 등을 고려하여야 한다.
④ 공급의무자는 의무공급량의 일부에 대하여 3년의 범위에서 그 공급의무의 이행을 연기할 수

행되고 있음.

정부가 신·재생에너지를 이용하여 공급하여야 하는 발전량(이하 “의무공급량”)을 제시하면, 공급의무자는 신·재생에너지 설비를 자체적으로 건설하거나, 현물시장, 자체계약, 정부입찰 등을 통해 재생에너지 발전사업자로부터 공급인증서(REC:Renewable Energy Certificate)를 구매하여 공급의무를 이행하여야 함.

< 현행 RPS 제도 >



의무공급량은 총전력생산량에 「신재생에너지법 시행령」에서 정한 연도별 의무공급량의 비율[2]을 곱한 값으로, 해당 연도 전체 공급의무

있다.

⑤ 공급의무자는 제12조의7에 따른 신·재생에너지 공급인증서를 구매하여 의무공급량에 충당할 수 있다.

⑥ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 공급의무의 이행 여부를 확인하기 위하여 공급의무자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출 또는 제5항에 따라 구매하여 의무공급량에 충당하거나 제12조의7제1항에 따라 발급받은 신·재생에너지 공급인증서의 제출을 요구할 수 있다.

⑦ 제4항에 따라 공급의무의 이행을 연기할 수 있는 총량과 연차별 허용량, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 신재생에너지법 시행령 [별표3] **연도별 의무공급량의 비율**

연도	’12	’13	’14	’15	’16	’17	’18	’19	’20	’21	’22	’23	’24	’25	’26	’27	’28	’29	’30~
비율(%)	2	2.5	3	3	3.5	4	5	6	7	9	12.5	13	13.5	14	15	17	19	22.5	25

자가 공동으로 달성해야 할 신·재생에너지 공급 목표량을 의미함. 공급의무자는 발전공기업(6개) 등 500MW 이상 발전설비를 보유한 사업자로 2025년 기준 29개사가 이에 해당됨.[3)]

당초, RPS는 공급의무자들을 통한 신재생에너지 설비의 보급· 확산을 목표로 공급의무자가 자체건설을 통해 재생에너지 보급을 주도하되, 부족분은 일반 재생사업자들로부터 나오는 REC를 구매하여 충당할 수 있도록 설계된 제도임.

그러나, 실제로는 공급의무자들이 신규설비를 자체건설 비중이 '12년 41.6%에서 '24년 기준 14.6%로 감소하고 현물시장 등을 통한 외부구매 형태로 REC를 조달하는 비중이 지속 증가하면서, RPS는 사실상 일반 재생사업자 주도의 시장으로 변화하였음.

한편, 풍력과 중·대규모 태양광의 신규 설비투자는 PF(프로젝트 파이낸싱)등 자금조달이 용이한 장기고정가격계약의 정부입찰을 통해 추진되는 경우가 많아, 현물시장은 상대적으로 소규모 태양광 설비에서 공급되는 REC 위주로 편성되는 경향이 강해졌음.

이러한 구조 속에서 공급의무자의 과도한 현물시장 의존은 REC

3) 한수원·남동·중부·서부·동서·남동발전 등 발전공기업 6개사, SK이노베이션, 포스코인터내셔널 등 민간발전사업자 21개사, 지역난방공사, 수자원공사

가격의 급등을 초래하여 소규모 태양광의 신규 공급만 유인하고 있으며, 증가된 정산비용(전기료 중 기후환경요금)[4] 역시 현물시장의 기존 사업자에게 주로 귀속되고 있음.

또한, 최근에는 RE100 이행 수요의 증가와[5] REC 공급 여건 제약으로 인해 현물시장의 REC 가격이 상승하여[6] 기업 경쟁력을 위협하고 전기 소비자 부담이 가중되고 있는 상황임.

이에 개정안은 RPS가 아닌 정부 주도의 “재생에너지 (설비) 입찰제도”를 전면 도입하고자 하는 것으로, 경쟁입찰을 통해 발전단가를 낮추고 비용효율성을 확보하는 한편, 선정된 사업자에게 장기공급계약을 보장함으로써 안정적인 수익 기반을 제공하고 금융조달이 용이하게 하여 발전사업자의 시장 참여를 촉진하려는 취지임.

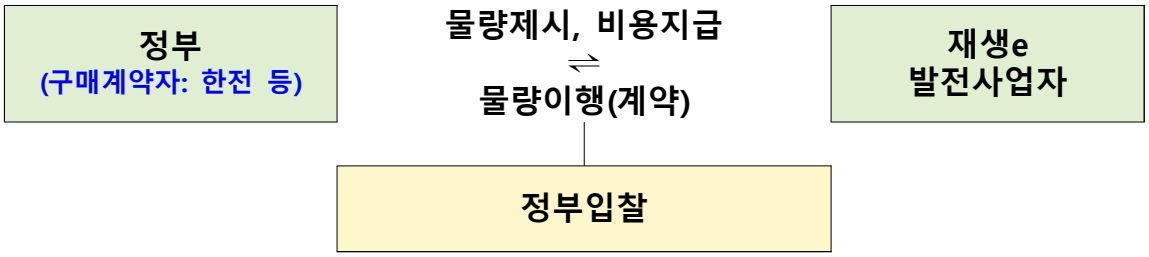
특히 해상풍력 등 대규모 설비의 경우, 금융조달을 위해 일정 규모 이상의 전력 구매계약체결이 필수적이나, 현행 RPS는 공급의무자별 계약기준이 상이하고 민간발전사의 낮은 신용도로 인해 계약체결에 제약이 존재함. 이에 따라, 장기공급계약 주체를 한전 등으로 일원화

4) RPS(재생에너지 공급의무)비용, ETS(탄소배출거래)비용, 석탄발전 감축비용, 에너지캐시백 지원금으로서, 한전이 소비자로부터 기후환경요금(9.0원/kWh)을 거둬 들인 후, 신재생에너지 공급지우권에 사용되며 그 상당 부분이 REC 구매 비용 등으로 사용됨.
5) 2014년 국제 지영리단체 클라이밋 그룹(Climate Group)이 출범한 자율적인 동참 캠페인으로, 기업이 사용하는 모든 전력을 2050년까지 100% 재생에너지 전력으로 구매하거나 자가생산으로 조달하고자 함. RE100에 참여하는 국내기업들이 증가하고 있는데, REC 구매로도 RE100 달성이 인정되어 신재생에너지 공급의무자와의 REC 구매수요가 경합되고 있음.
6) REC가격(원/REC) : ('21) 35,356, ('22) 56,831, ('23) 73,449, ('24) 76,499

함으로써 사업자의 금융조달 리스크를 완화하고 계약기준을 표준화하여 시장의 예측 가능성과 안정성을 제고할 필요가 있음.

입찰제도는 정부가 전력수급기본계획 등 국가 보급목표를 고려해 에너지원별 입찰 물량(설비용량)을 제시하면, 재생에너지 발전사업자가 정부입찰에 참여하여 장기고정가격계약으로 낙찰을 받고 설비를 설치한 후, 해당 설비에서 생산된 전력을 구매의무자인 한전에게 판매하는 구조임. 구매의무자(한전)는 이 전력을 장기간 의무적으로 구매하며, 추가적인 구매 비용은 전기요금에 반영하여 회수할 수 있음.

<재생에너지 입찰제도>



이러한 “재생에너지 설비 입찰제도”로의 전환을 통해 정부는 국가 재생에너지 보급목표와의 정합성을 높이고 RE100 이행기업 등 민간 수요에 효과적으로 대응할 수 있음. 발전사업자는 장기간의 전력공급 계약을 통해 안정적인 수익이 보장되며, 일반 국민은 연료가격 급등 시에도 재생에너지를 고정가격에 안정적으로 조달받을 수 있어 전기요금 부담을 완화하는 등의 효과를 기대할 수 있을 것임.

현재도 RPS 제도내에서 태양광과 풍력발전에 대하여 “고정가격 경쟁입찰제도”를 실시하고 있음. 이는 발전사업자가 RPS 의무공급자와 20년간 고정된 가격으로 REC 공급계약을 체결하는 제도로 장기간 고정된 가격으로 전기를 거래할 수 있어 공급의무자의 의무이행 달성과 발전사업 투자 안정화에 기여하고 있으나, 재생에너지 생산·확대에는 제한적이라는 평가를 받음.

산업통상자원부는 현행 RPS제도는 고비용 구조와 진입단계 관리 한계로 인해 특정 에너지원의 설비 편중, 수익 불안정, 시장 수급 불안 등의 문제가 있으며, 개정안에 따른 입찰제도 도입을 통해 발전사업자의 안정적 수익 확보와 전기요금 부담 완화를 도모할 수 있다고 보고 있음. 또한, 재생에너지 시장이 성숙함에 따라 독일·영국·일본 등 주요국들도 입찰제도로 전환하고 있는 점을 고려해 제도 개편이 타당하다는 의견임.

다만, 일각에서는 국내 재생에너지 발전 비중이 아직 10% 미만[7]인 상황에서 RPS제도를 입찰제도로 전환하는 것은 시기상조라는 지적이 제기되고 있음. 해외 주요국은 재생에너지 발전 비중이 15~35%에 달한 성숙된 시점에 입찰제도를 도입한 반면, 국내는 시장 성숙도나 해상풍력 등 대규모 프로젝트 기반이 미흡하여, 안정적으로 RPS제도가

7) "RPS제도 경쟁입찰로 전환?...섣부른 도입 재생에너지 저해", 뉴스트리, 2024.9.13. 이재은기자

지속될 필요가 있다는 의견임.[8)]

또한, 기존 태양광 발전사업자들은 개정안에 따른 입찰제도가 정부가 설비물량을 결정하여 공고하면 낮은 가격순으로 낙찰되는 가격 경쟁 중심의 구조이기 때문에 소규모사업자에게 불리하다는 우려를 나타내고 있음. 이에 따라, 소규모 발전사업자 단체는 전용 입찰 시장을 별도로 구성하는 등 진입 장벽을 완화할 수 있는 방안 마련이 필요하다는 입장임.[9)]

한편, 제도의 실효성과 관련 제도와의 정합성을 제고하기 위해 다음 사항들에 대한 검토 및 보완이 필요할 것으로 보임.

먼저, 안 제12조의제13제1항의 “재생에너지 입찰제도” 라는 명칭은 2024년 6월부터 한국전력거래소가 시범 운영 중인 “제주 재생에너지 입찰제도”와 혼동을 일으킬 우려가 있어, 명칭 변경에 대한 검토가 필요함. 제주 입찰제도는 재생에너지 전력을 전력시장에 입찰·판매하는 제도로, 본 제도와는 성격이 전혀 다름.

또한, 동조 제2항은 입찰 설비의 총용량 및 에너지원별 용량을 정할

8) "RPS제도, 불확실성 높아 재생에너지 보급에 한계”, MTN뉴스, 2024.6.27. 박지은 기자 (“https://news.mtn.co.kr/news-detail/2024062717135924316)

9) “정부는 효율, 업계는 생존…RPS 일몰, 성패는 ‘소규모 별도 시장’에”, 전기신문, 2025.6.18. 김진후 기자 (https://www.electimes.com/news/articleView.html?idxno=353398&utm_source=chatgpt.com)

때 전력수급기본계획, 자원안보 등을 고려하도록 하고 있으나, 최근 「해상풍력특별법」이 제정되어 해상풍력발전지구의 발전량이 본격적으로 반영될 것으로 예상되는 바, 향후 용량 설정 시 해상풍력발전지구의 발전량 및 계획과의 정합성도 함께 고려할 필요가 있음.

다음으로, 동조 제4항과 관련하여, 한전과 전력거래소는 구매의무자에 대한 "의무" 표현이 출력제어 등 다른 제도와 혼선을 초래할 수 있다는 점을 지적하며, "의무"를 삭제함으로써 전력망의 안정성과 품질 유지를 위해 「전기사업법」 및 그 하위 규정에 따라 출력제어를 시행되어야 한다는 의견을 제시한 바 있음.

마지막으로, 동조 제5항은 입찰제도의 효율적 운영을 위해 발전사업자 정보 관리시스템을 구축·운영하도록 하고 있으나, 그 범위를 모든 발전사업자로 규정하고 있어 「신재생에너지법」의 적용 범위를 초과하는 측면이 있으므로, 시스템 구축의 범위를 신재생에너지 발전사업자로 한정할 필요가 있어 보임.

2. 발전사업자의 보급의무, 대체이행 및 불이행 과징금

개정안은 일정 규모 이상의 발전설비를 보유한 자를 “보급의무자”로 지정하여 재생에너지의 보급 의무를 부여하고(안 제12조의14 신설), 보급의무자가 보급의무를 초과 달성 시 이월하고 미달 시 유예하거나 일정금액의 보급대체이행이 가능하도록 하며(안 제12조의15 신설), 보급의무 불이행시 그 부족분에 대해 과징금을 부과할 수 있도록 하려는 것임(안 제12조의16 신설).

개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
<신 설>	제12조의14(재생에너지 보급의무) ① 산업통상자원부장관은 재생에너지보급 촉진과 활성화를 위하여 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 발전설비를 보유한 자(이하 “보급의무자”라 한다)에게 재생에너지를 의무적으로 보급하게 할 수 있다. ② 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 보급의무자가 의무적으로 보급하여야 하는 재생에너지 보급의무량(이하 “보급의무량”이라 한다)을 매 5년마다 다음 각 호의 기준에 따라 산정하거나 보급의무 해제를 검토할 수 있다. 1. 재생에너지 보급 수준 2. 입찰제도 공고 용량 3. 보급의무자의 보급실적 4. 자원안보 현황 5. 그 밖에 산업통상자원부장관이 필요하다고 인정하는 사항 ③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 보급의무의 이행

	여부를 확인하기 위하여 보급의무자에게 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있으며, 보급의무자는 특별한 사정이 없으면 요청에 따라야 한다. ④ 제1항부터 제3항까지에 따른 재생에너지 보급의무의 운영 등에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.
<신 설>	제12조의15(재생에너지 보급의무의 보급대체이행) ① 산업통상자원부장관은 보급의무자가 보급의무량을 초과한 경우 초과분의 일부를 이월하게 할 수 있으며 보급의무량에 미달할 경우 미달분의 일부를 유예하거나 산업통상자원부장관이 고시하는 산정기준에 따른 금액을 납부하여 그 부족량에 대하여 보급대체이행 또는 면제하게 할 수 있다. ② 제1항에 따른 보급대체이행 금액을 납부하거나 보급대체이행이 면제된 보급의무자에 대하여는 해당 부족량만큼 보급의무를 이행한 것으로 본다. ③ 제1항에 따른 보급의무량의 이월 및 유예할 수 있는 범위와 보급의무자의 보급대체이행 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. ④ 제1항부터 제3항까지에 따라 징수한 보급대체이행 금액은 「전기사업법」에 따른 전력산업기반기금의 재원으로 귀속한다.
<신 설>	제12조의16(재생에너지 보급의무 불이행에 대한 과징금) ① 산업통상자원부장관은 보급의무자가 제12조의14에 따른 재생에너지 보급의무를 이행하지 않은 경우 그 부족분에 대하여 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 산정기준에 따른 과징금을 부과할 수 있다. 다만, 제12조의15에 따른 보급대체이행을 완료한 경우에는 그러하지 아니하다. ② 제1항에 따른 과징금의 금액은 위반규모 및 위반횟수 등 대통령령으로 정하는 사항을 고려하여 정한다.

	③ 제1항에 따른 과징금의 부과 및 징수절차는 대통령령으로 정하되, 제1항에 따른 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 그 과징금을 납부하지 아니한 때에는 국세강제징수의 예에 따라 징수한다. ④ 산업통상자원부장관은 보급의무자가 천재지변 등 그 밖의 불가피한 사유로 인하여 보급의무를 이행하지 못한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 제1항에 따른 과징금를 감경할 수 있다. ⑤ 제1항에 따라 징수한 과징금은 「전기사업법」에 따른 전력산업기반기금의 재원으로 귀속한다.

현행 RPS제도는 50만kw 이상 발전설비를 보유한 사업자를 공급의무자로 지정하고, 공급의무자의 전년도 발전량을 기준으로 의무공급량을 산정함. 공급의무자는 현물시장에서의 REC 조달을 포함해 대부분의 국가 재생에너지를 공급하는 의무를 가지며, 의무를 이행하지 못하는 경우 과징금이 부과됨.

또한, REC 수급불균형 등을 고려해 수급 여유를 확보한 공급의무자가 부족한 공급의무자를 위해 대체이행할 수 있도록 하며, 연도별 20%를 넘지 않는 범위에서 이행을 연기할 수 있도록 하고 있음.[10)]

이에 반해, 개정안은 일정 규모 이상의 발전설비를 보유한 자를 보급

10) 「신재생에너지법 시행령」
제18조의4(연도별 의무공급량의 합계 등) ⑤ 공급의무자는 법 제12조의5제4항에 따라 연도별 의무공급량(공급의무의 이행이 연기된 의무공급량은 포함하지 아니한다. 이하 같다)의 100분의 20을 넘지 아니하는 범위에서 공급의무의 이행을 연기할 수 있다. 이 경우 공급의무자는 연기된 의무공급량의 공급이 완료되기까지는 그 연기된 의무공급량 중 매년 100분의 20 이상을 연도별 의무공급량에 우선하여 공급하여야 한다

의무자로 지정하여 개별 보급의무량을 부여하고 입찰제도에 참여하도록 하며, 보급의무를 이행하지 못한 경우 과징금을 부과하도록 하려는 것임. 보급의무량은 연도별 입찰제도 공고 용량, 보급 실적 등을 반영해 5년 단위로 재산정하거나 의무 해제를 검토할 수 있음.

보급의무자는 의무량을 초과 이행한 경우 이월할 수 있으며, 미달시에는 일정 범위 내에서 유예하거나 '보급대체이행금'을 납부하여 보급의무를 이행할 수 있도록 함.

현행 RPS에서는 공급의무자의 직접적인 재생에너지 보급 기여가 낮은 실정으로, 이러한 상황에서 공급의무자에게 어떠한 의무를 부과하지 않고 입찰제도로 전환할 경우 재생에너지의 공급 기반이 약화될 우려가 있음.

이에 따라, 개정안은 현행 RPS의 공급의무자와 유사한 기준에 따라 지정된 대규모 발전설비 보유자[11]에게 실질적인 보급의무를 부여하고, 직접 투자가 곤란한 경우에는 '보급대체이행'을 하도록 하고 이 금액은 「전기사업법」에 따른 전력산업기반기금의 재원으로 귀속하도록 함.

11) 시행령에 따라 일정 규모 이상의 대규모 발전설비 보유자를 보급의무자로 지정할 예정이며, 기존 RPS 공급의무자 중 일부는 포함될 것으로 예상

이를 통해 보급의무자의 실질적인 참여를 유도함으로써 재생에너지 설비 보급을 확대하고, 동시에 대체이행 방식으로 조성된 재원을 활용하여 신규 투자 활성화를 유도함으로써 재생에너지 산업의 안정적 성장과 민간투자 활성화를 도모할 수 있을 것으로 기대됨.

한편, 보급의무자의 지정과 관련하여, 산업통상자원부는 현행 RPS 제도에서 민간발전사업자의 보급 기여도 및 의무이행 수준이 발전공기업(6사)에 비해 현저히 낮다는 점을 고려할 때, 실질적인 보급효과를 기대할 수 있는 발전공기업을 중심으로 보급의무자를 지정할 계획이라는 의견임.

3. 현물시장 종료 및 공급의무이행 수단으로의 REC 제외

안 제12조의5는 현행 현물시장, 자체계약, 경쟁입찰 등 다양한 방식으로 구매 가능한 신·재생에너지 공급인증서(REC)를 산업통상자원부령으로 정하는 방식에 따라 구매한 경우에 한하여 공급의무량에 충당할 수 있도록 제한하려는 것임.

한편, 개정 법률은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행하되, REC 구매 경로 제한 및 입찰제도 도입과 관련된 조항은 2027년 1월 1일부터 별도로 시행될 예정임.

기존 REC 발급 및 거래에 관한 규정(제12조의7)은 2026년 12월 31일까지 효력을 유지하며, 그 이전에 REC를 발급받았거나 전기사업허가를 받은 발전사업자 중 일정 요건을 충족하는 경우에는 종전 규정에 따라 REC의 발급 및 거래가 가능하도록 경과조치를 두고자 함.

또한, 경과조치에 따라 발급·거래된 REC 중 공급의무자가 의무량을 초과하여 구매한 물량은 보급의무 이행 실적으로 인정될 수 있도록 하려는 것임.

개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
제12조의5(신·재생에너지 공급의무화 등) ① ~ ④ (생 략) ⑤ 공급의무자는 제12조의7에 따른 신·재생에너지 공급인증서를 구매하여 의무공급량에 충당할 수 있다. ⑥ · ⑦ (생 략)	제12조의5(신·재생에너지 공급의무화 등) ① ~ ④ (현행과 같음) ⑤ ----------산업통상자원부령으로 정하는 방식에 따라 구매한 경우에 한하여----------. ⑥ · ⑦ (현행과 같음) 부 칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다. 다만, 제12조의5제5항 및 제12조의13부터 제12조의18까지의 개정규정과 부칙 제3조 및 제4조는 2027년 1월 1일부터 시행한다. 제2조(공급인증서 발급 및 거래 관련 유효기간) 제12조의7은 2026년 12월 31일까지 효력을 가진다. 제3조(공급인증서 발급 및 거래 관련 경과조치) ① 부칙 제2조에 따른 유효기간 만료 전 공급인증서를 발급받은 발전사업자에게는 종전의 규정에 따라 계속하여 공급인증서를 발급하여 거래하게 할 수 있다. ② 부칙 제2조에 따른 유효기간 만

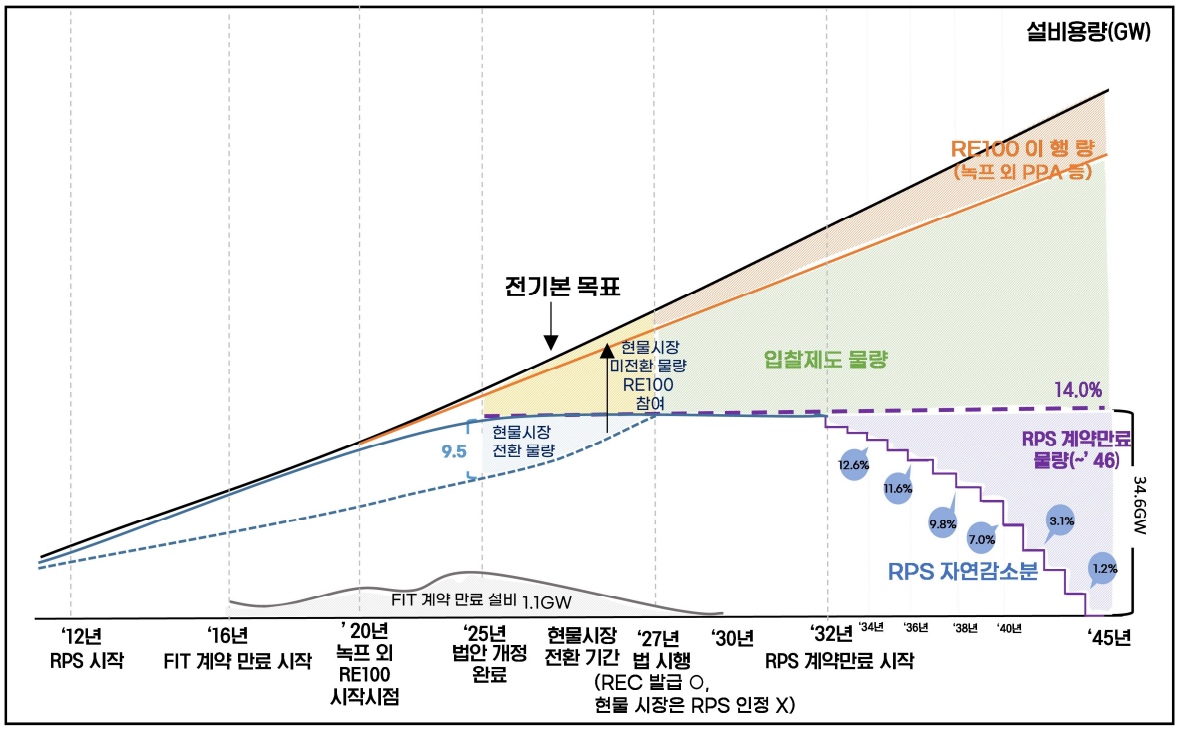
	료 전 「전기사업법」제7조에 따른 전기사업허가를 받은 발전사업자 중 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 바에 따라 인정한 발전사업자에게는 종전의 규정에 따라 계속하여 공급인증서를 발급하여 거래하게 할 수 있다. 제4조(공급인증서 발급 및 거래 관련 적용례) 부칙 제3조에 따른 공급인증서 중 의무공급량을 초과하여 공급의무자가 구매한 공급인증서의 경우 제12조의14에 따른 보급의무량 이행 실적으로 인정할 수 있다. 이 경우 인정할 수 있는 공급인증서의 종류와 이행 실적 인정 방법은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

개정안에 의할 경우, 입찰제도 도입 이후 RPS제도는 연도별로 다음과 같이 전환될 것으로 예상됨.

먼저, 공급의무자의 총발전량 중 재생에너지 발전비율은 현행 시행령에 따른 2025년도 RPS 의무공급량 목표치인 14%로 유지하되, 현물시장 거래를 종료함에 따라 2027년부터 신규 발전사업자는 입찰을 통해서만 시장에 진입할 수 있게 되고, 기존 현물시장 참여자는 장기공급계약을 체결하도록 유도하여 RPS제도로 유입하게됨.

또한, 2032년부터는 RPS 기반의 장기계약이 순차적으로 만료되면서[12] 입찰을 통한 재생에너지 공급이 점차 확대되고, 2045년경에는 입찰제도와 RE100 이행기업을 통해서만 재생에너지 공급이 가능해질 것으로 전망됨. 즉, 기존의 분산된 조달체계는 정부가 물량을 제시하고 장기계약을 통해 전력을 구매하는 입찰 중심 구조로 전환될 것으로 예상됨.

< 개정안에 따른 입찰제도 도입시 예상되는 현물시장 전환 및 RPS 운영 상황 >



* FIT('02~'11): '16년부터 계약만료설비 발생(계약기간에 따라 최대 '31년까지 잔류)

**자료: 산업통상자원부

산업통상자원부에 따르면, 개정안에 따른 입찰제도가 도입되면 시행

12) RPS제도는 2012년에 시작되어 20년간 장기공급계약을 맺으므로, 2032년부터 공급계약이 순차적으로 만료될 예정임.

규칙 개정을 통해 현물시장을 제외한 장기계약 등으로 발급된 REC만을 공급의무 이행 수단으로 인정할 계획임. 이는 진입 제한이 없는 현물시장에서 저가 외산 설비 유입 등으로 인한 시장 잠식 우려에 대응하고, 국내 산업 생태계 보호 및 공급망·에너지 안보를 고려하여 이행수단을 입찰 중심으로 일원화하려는 취지임.

이에 따라, 2027년까지 장기계약으로 전환하지 않은 사업자는 기존에 발급받은 REC를 RE100 이행기업에 대해서만 판매할 수 있을 것으로 보임.

이에 대해 일부 발전사업자들은 RPS제도를 입찰제도로 전환하더라도 현물시장은 일정 수준 유지하여, 기존 투자에 따른 수익성을 보전할 필요가 있다는 의견을 제시하고 있음.

이러한 점을 감안할 때, 제도 전환 과정에서 이해관계자들의 다양한 의견을 충분히 수렴하고, 시장의 혼란을 최소화할 수 있도록 단계적 이행 방안과 합리적인 유예기간 설정 등 보완적 조치 마련이 필요할 것으로 보임.

4. 입찰관리기관 지정 및 발전정보 인증서 발급 등

개정안은 입찰제도 관련 업무를 전문적이고 효율적으로 실시하기 위하여 입찰관리기관을 지정하여, 입찰규칙 등 입찰제도운영 및 재생에너지 발전정보인증서(이하 “발전정보인증서”) 발급 등의 업무를 수행하도록 함(안 제12조의17 및 제12조의18 신설).

개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
<신 설>	제12조의17(재생에너지 입찰관리기관의 지정 등) ① 산업통상자원부장관은 입찰제도 관련 업무를 전문적이고 효율적으로 실시하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 재생에너지 입찰기관(이하 “입찰관리기관”이라 한다)으로 지정할 수 있다. 1. 제31조에 따른 신·재생에너지센터 2. 제12조의13에 따른 입찰제도의 운영에 필요한 인력, 시설 등 대통령령으로 정하는 기준에 맞는 자 ② 입찰관리기관은 제12조의13에 따른 입찰제도 운영 등 대통령령으로 정하는 업무를 수행하며, 입찰제도 운영 및 제12조의18에 따른 발전정보인증서 발급에 관한 규칙(이하 “입찰규칙”이라 한다)을 제정하여

	산업통상자원부장관의 승인을 받아야 한다. 입찰규칙을 변경하거나 폐지하는 경우에도 또한 같다. ③ 산업통상자원부장관은 입찰관리기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우 2. 제1항제2호에 따른 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우 3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 경우 ④ 제1항부터 제3항까지에 따른 입찰관리기관의 지정 기준·방법 및 절차, 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.
<신 설>	제12조의18(재생에너지 발전정보 인증 등) ① 산업통상자원부장관은 입찰관리기관으로 하여금 재생에너지 발전정보를 확인·인증하는 인증서(이하 “발전정보인증서”라 한다)를 발급하게 할 수 있다. ② 발전정보인증서를 발급받으려는 자는 입찰관리기관에 대통령령으로 정하는 바에 따라 발급을 신청하여야 한다. ③ 입찰관리기관은 제2항에 따른 신청을 받은 경우 재생에너지원·발전량 및 발전기간 등을 확인한 후 산

	업통상자원부령으로 정하는 방법에 따라 발전정보인증서를 발급하여야 한다. ④ 제1항부터 제3항까지에 따른 재생에너지 발전정보 확인·인증 등에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.
제31조(신·재생에너지센터) ① 산업통상자원부장관은 신·재생에너지의 이용 및 보급을 전문적이고 효율적으로 추진하기 위하여 대통령령으로 정하는 에너지 관련 기관에 신·재생에너지센터를 두어 신·재생에너지 분야에 관한 다음 각 호의 사업을 하게 할 수 있다.	제31조(신·재생에너지센터) ① ----------.
1. ~ 17. (생 략)	1. ~ 17. (현행과 같음)
<신 설>	18. 제12조의13에 따른 재생에너지 입찰제도 운영
<신 설>	19. 제12조의13제5항에 따른 발전사업자 정보 등에 관한 관리시스템 구축·운영
<신 설>	20. 제12조의14에 따른 재생에너지 보급의무 운영
<신 설>	21. 제12조의15에 따른 보급대체이행 운영·관리
<신 설>	22. 제12조의17에 따른 입찰관리기관의 업무에 관한 지원·관리
<신 설>	23. 제12조의18에 따른 발전정보인증서의 발급
18. (생 략)	24. (현행 제18호와 같음)

② · ③ (생 략)	② · ③ (현행과 같음)

입찰제도로의 전환에 따라, 정부 주도의 안정적인 재생에너지 보급과 효율적인 제도운영을 위해 독립적인 입찰관리기관 지정이 필요함.

현행 RPS제도에서는 공급인증기관으로 한국에너지공단 신재생에너지센터 등을 지정하여, 공급인증서의 발급 및 관리, 대상 설비 확인, 의무량 산정 등의 관련 업무를 수행하도록 하고 있음[13]. 신재생에너지센터는 '공급인증서 발급 및 거래시장 운영에 관한 규칙'에 따라 인증서 발급과 거래시장 개설 등 제도 전반을 담당하고 있으며, 공급인증기관의 부적정성이 확인될 경우에는 지정 취소 또는 업무 정지 등의 조치가 가능하도록 규정하고 있음.[14]

---

13) **제12조의8(공급인증기관의 지정 등)** ① 산업통상자원부장관은 공급인증서 관련 업무를 전문적이고 효율적으로 실시하고 공급인증서의 공정한 거래를 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 공급인증기관으로 지정할 수 있다
1. 제31조에 따른 신·재생에너지센터
2. 「전기사업법」 제35조에 따른 한국전력거래소
3. 제12조의9에 따른 공급인증기관의 업무에 필요한 인력·기술능력·시설·장비 등 대통령령으로 정하는 기준에 맞는 자

제12조의9(공급인증기관의 업무 등) ① 제12조의8에 따라 지정된 공급인증기관은 다음 각 호의 업무를 수행한다.
1. 공급인증서의 발급, 등록, 관리 및 폐기
2. 국가가 소유하는 공급인증서의 거래 및 관리에 관한 사무의 대행
3. 거래시장의 개설
4. 공급의무자가 제12조의5에 따른 의무를 이행하는 데 지급한 비용의 정산에 관한 업무
5. 공급인증서 관련 정보의 제공
6. 그 밖에 공급인증서의 발급 및 거래에 딸린 업무

14) **제12조의10(공급인증기관 지정의 취소 등)** ① 산업통상자원부장관은 공급인증기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 그 지정을 취소하거나 1년 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 또는 제2호에 해당하는 때에는 그 지정을 취소하여야 한다.
1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우
2. 업무정지 처분을 받은 후 그 업무정지 기간에 업무를 계속한 경우
3. 제12조의8제1항제3호에 따른 지정기준에 부적합하게 된 경우
4. 제12조의9제4항에 따른 시정명령을 시정기간에 이행하지 아니한 경우

개정안은 현행 한국에너지공단 신재생에너지센터가 수행하는 RPS 제도 운영과 유사하게 입찰관리기관을 법적으로 지정하여 입찰제도 운영, 발전정보인증서 발급 등의 업무를 수행하도록 함으로써 입찰 과정의 투명성과 공정성을 확보하고 제도 전반에 대한 신뢰성을 제고하고자 함.

특히, 개정안은 RPS 공급인증기관 중 하나인 한국에너지공단 신재생에너지센터를 입찰기관으로 지정 가능하도록 규정하고 있으며, 해당 기관의 기존 제도운영 경험과 축적된 전문성을 바탕으로 입찰제도의 효율적 운영과 조기 안착에 기여할 수 있을 것으로 보임.

한편, 개정안은 입찰제도로의 전환 이후에도 이러한 재생에너지 사용 이력을 인증할 수 있도록 새로운 "발전정보인증서"를 도입하고자 함.

현행 RPS제도에서 활용되는 재생에너지 인증서(REC)[15]는 공급의무

15)**제12조의7(신・재생에너지 공급인증서 등)** ① 신・재생에너지를 이용하여 에너지를 공급한 자(이하 "신・재생에너지 공급자"라 한다)는 산업통상자원부장관이 신・재생에너지를 이용한 에너지 공급의 증명 등을 위하여 지정하는 기관(이하 "공급인증기관"이라 한다)으로부터 그 공급 사실을 증명하는 인증서(전자문서로 된 인증서를 포함한다. 이하 "공급인증서"라 한다)를 발급받을 수 있다. 다만, 제17조에 따라 발전차액을 지원받은 신・재생에너지 공급자에 대한 공급인증서는 국가에 대하여 발급한다.
③ 공급인증기관은 제2항에 따른 신청을 받은 경우에는 신・재생에너지의 종류별 공급량 및 공급기간 등을 확인한 후 다음 각 호의 기재사항을 포함한 공급인증서를 발급하여야 한다. 이 경우 균형 있는 이용・보급과 기술개발 촉진 등이 필요한 신・재생에너지에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라_실제 공급량에 가중치를 곱한 양을 공급량으로 하는 공급인증서를 발급할 수 있다.
1. 신・재생에너지 공급자
2. 신・재생에너지의 종류별 공급량 및 공급기간

이행 외에도 RE100 이행 및 기업의 마케팅 수단으로 활용되고 있으며, 발전원별로 가중치를 차등 적용해 추가 발급됨으로써 전원 간 경제성을 보완하고, 시장에서 거래 가능한 유가증권적 성격을 지니나, 입찰제도 전환에 따라 현물시장 폐지가 예정되어 있어 REC 현물시장 거래는 종료될 예정임.

이에 따라 유가증권적 성격을 배제하고 발전정보만을 포함하는 '발전정보인증서'를 새롭게 도입하려는 것으로써, 이를 통해 재생에너지 발전설비의 효율적인 관리뿐만 아니라 기존의 RE100 이행 등 정책적 활용도 지속 가능할 것으로 보임.

3. 유효기간

5. 조성된 사업비 사용 및 과태료 등

개정안은 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급을 위해 조성된 사업비의 사용 항목으로 재생에너지 입찰제도 및 보급의무 지원을 추가하고(안 제10조제16호 및 제17호), 벌칙 적용시 발전정보인증서 발급 업무, 입찰제도의 입찰·낙찰 등에 관한 사전심사 및 자문업무를 수행하는 자를 공무원으로 의제하도록 하며(안 제33조제3의2호 및 제3의3호), 과태료 대상에 보급의무이행에 필요한 자료제출 요구에 따르지 않거나 거짓 자료를 제출한 자를 추가하려는 것임(안 제35조제1항 제3호의2 신설)

개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
제10조(조성된 사업비의 사용) 산업통상자원부장관은 제9조에 따라 조성된 사업비를 다음 각 호의 사업에 사용한다. 1. ~ 15. (생 략) <신 설> <신 설> 16. (생 략)	제10조(조성된 사업비의 사용) ----------. 1. ~ 15. (현행과 같음) 16. 재생에너지 입찰제도 운영 17. 재생에너지 보급의무 지원 18. (현행 제16호와 같음)
제33조(벌칙 적용 시의 공무원 의제) 다음 각 호에 해당하는 사람은 「형법」 제129조부터 제132조까지의 규정을 적용할 때에는 공무원으로 본	제33조(벌칙 적용 시의 공무원 의제) ----------.

다.	
1. ~ 3. (생 략)	1. ~ 3. (현행과 같음)
<신 설>	3의2. 발전정보인증서 발급 등 관련 업무에 종사하는 입찰관리기관의 임직원
<신 설>	3의3. 재생에너지 입찰제도의 입찰·낙찰 또는 계약의 체결·이행에 관한 사전심사 및 자문업무를 수행하는 임직원 및 산업통상자원부령으로 정하는 위원회 위원
4. ~ 6. (생 략)	4. ~ 6. (현행과 같음)
제35조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.	제35조(과태료) ① ----------.
1. ~ 3. (생 략)	1. ~ 3. (현행과 같음)
<신 설>	3의2. 제12조의14제3항에 따른 보급의무 이행 여부 확인에 필요한 자료제출요구에 따르지 아니하거나 거짓 자료를 제출한 자
4.·5. (생 략)	4.·5. (현행과 같음)
② (생 략)	② (현행과 같음)

현행법은 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급을 위해 조성된 사업비(이하 “조성된 사업비”)를 신·재생에너지 공급의무화(RPS) 지원에 사용할 수 있도록 하고[16], 벌칙 적용 시 공무원 의제 범위에 공급인정

16)제9조(신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 사업비의 조성) 정부는 실행계획을 시행하는 데에 필요한 사업비를 회계연도마다 세출예산에 계상(計上)하여야 한다.
제10조(조성된 사업비의 사용) 산업통상자원부장관은 제9조에 따라 조성된 사업비를 다음 각 호의 사업에 사용한다.
1. 신·재생에너지의 자원조사, 기술수요조사 및 통계작성

서의 발급·거래 업무에 종사하는 공급인증기관의 임직원을 포함하고 있음.[17]

개정안은 입찰제도로의 전환에 따라, 현행 규정을 참고하여 제도 전환 과정에서 운영상의 공백이 발생하지 않도록 필요한 사항을 규정하려는 것으로써,

법 제9조의 조성된 사업비를 재생에너지 입찰제도 및 보급의무 지원에도 사용할 수 있도록 하여 입찰제도 운영의 안정성을 도모하고, 벌칙 적용 시 공무원 의제 적용 범위를 보완함으로써 입찰제도 운영 과정에서 공공성을 확보하며, 자료제출요구에 따르지 아니하거나 거짓 자료를 제출한 자를 과태료 부과 대상에 포함시켜 정책 집행력을 강화하려는 것임.

---

2. 신・재생에너지의 연구・개발 및 기술평가
3. 삭제 <2015. 1. 28.>
4. 신・재생에너지 공급의무화 지원
5. 신・재생에너지 설비의 성능평가・인증 및 사후관리
6. 신・재생에너지 기술정보의 수집・분석 및 제공
7. 신・재생에너지 분야 기술지도 및 교육・홍보
8. 신・재생에너지 분야 특성화대학 및 핵심기술연구센터 육성
9. 신・재생에너지 분야 전문인력 양성
10. 신・재생에너지 설비 설치기업의 지원
11. 신・재생에너지 시범사업 및 보급사업
12. 신・재생에너지 이용의무화 지원
13. 신・재생에너지 관련 국제협력
14. 신・재생에너지 기술의 국제표준화 지원
15. 신・재생에너지 설비 및 그 부품의 공용화 지원
16. 그 밖에 신・재생에너지의 기술개발 및 이용・보급을 위하여 필요한 사업으로서 대통령령으로 정하는 사항

17)제33조(벌칙 적용 시의 공무원 의제) 다음 각 호에 해당하는 사람은 「형법」 제129조부터 제132조까지의 규정을 적용할 때에는 공무원으로 본다.
2. 공급인증서의 발급・거래 업무에 종사하는 공급인증기관의 임직원

이는 입찰제도의 실행력을 확보하고, 제도 운영의 신뢰성을 제고하는데 기여할 수 있는 타당한 입법 조치로 보임.

문 의 처
02)6788-5468