

산업통상자원부 공고 제 2020 - 385 호

「신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리·운영지침」을 개정하는 데에 있어, 그 개정이유와 주요내용을 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣기 위하여 「행정절차법」 제46조에 따라 다음과 같이 공고합니다.

2020년 6월 10일
산업통상자원부장관

신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리·운영지침 일부개정(안) 행정예고

1. 개정이유

신·재생에너지 공급의무자의 원활한 의무이행 및 신·재생에너지의 균형 있는 보급을 위한 관련 제도 개선을 추진하는 한편, 재생에너지 연계 ESS에 대한 화재예방을 강화하고, 전력계통 및 수급에 기여할 수 있도록 운영제도를 개선하기 위함

2. 주요내용

- 가. 고정가격계약 경쟁입찰의 우선선정방식 개선(제10조 개정)
- 나. 다음 이행연도 의무량의 조기 이행 허용(제11조의2 개정)

다. 2020년도 신규 공급의무자 추가(별표1 개정)

라. 흑액에 공급인증서(REC) 가중치 0.25 적용(별표2의 표 개정)

마. 건축물 태양광의 '건축물' 기준 개선(별표2의 비고1 개정)

바. 그룹 I 공급의무자의 석탄혼소 가중치 축소(별표2의 비고13 신설)

※ 현행 별표2의비고 제13호~제16호는 제14호~제17호로 변경

사. 가중치 적용 '자가용 발전설비'의 대상을 명확화(별표2의 비고17 개정)

※ 현행 별표2의 비고 제18호는 제19호로 변경

아. 태양광연계 ESS도 전력수급 여건에 따라 충방전시간을 조정 가능하

도록 하고 제주 풍력연계 ESS 방전시간 개선(별표2의 비고19 개정)

자. ESS 충전을 안전조치에 따른 손실 보전 근거(별표2의 비고21 신설)

차. ESS 충전을 실적 제공 및 확인 절차(별표2의 비고22 신설)

카. ESS 시설보강 안전조치 미이행시 인센티브 조정(별표2의 비고23 신설)

타. 충전을 기준 초과시 인센티브 조정기준 마련(별표2의 비고24 신설)

파. 태양광연계 ESS의 최대출력 범위 마련(별표2의 비고25 신설)

하. 제주 풍력연계 ESS 방전량 산정기준 마련(별표2의 비고26 신설)

거. 정부 ESS 안전조치 이행시 REC 가중치 손실이 없도록 최초 가중치

인정(별표2의 비고27 신설)

※ 현행 별표2의 비고 제20호는 제28호로 변경

3. 의견제출

이 개정안에 대하여 의견이 있는 기관·단체 또는 개인은 2020년 6월 30일
까지 다음 사항을 기재한 의견서를 산업통상자원부장관(참조 : 신재생에너

지정책과장)에게 제출하여 주시기 바라며, 그 밖의 자세한 사항은 산업통상
자원부 신재생에너지정책과 (전화 : 044-203-5362, 5364, 팩스 : 044-203-476
9)로 문의하여 주시기거나, 산업통상자원부 홈페이지(<http://www.motie.go.kr>→ 예산·법령 → 입법·행정예고 → 행정예고)를 참고하여 주시기 바랍니
다.

가. 행정예고사항에 대한 항목별 의견(찬·반여부와 그 사유)

나. 성명(법인·단체의 경우 단체명과 대표자명), 주소 및 전화번호

다. 보내실 곳 : 산업통상자원부 신재생에너지정책과

- 주 소 : 세종시 한누리대로 402

- 전 화 : 044-203-5362, 5364, 5365, 팩스 : 044-203-4769

- 이메일 : kihonglim@korea.kr, pimkey@korea.kr, pp5620@korea.kr

신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도

관리·운영지침 신·구조문대비표

현 행	개 정(안)
<p>① 경쟁입찰 우선 선정방식 변경</p> <p>제10조(고정가격계약 경쟁입찰 제도) ① (생략)</p> <p>② 신·재생에너지센터는 제1항에 따른 <u>사업자 선정시 전체 선정의 퇴용량의 50% 이상을 100kW 미만 설비를 보유한 발전사업자를 대상으로 우선 선정할 수 있다.</u></p>	<p>제10조(고정가격계약 경쟁입찰 제도) ① (생략)</p> <p>②----- <u>--경쟁입찰을 공고할 때 신·재생에너지 설비 보급 현황 등을 고려하여, 전체 선정의퇴용량에 대해 설비 용량 구간 및 비중을 설정할 수 있다.</u></p>
<p>② 차년도 의무량의 조기 이행 허용</p> <p>제11조2(이행비용 보전대상) ① 해당연도 이전에 공급된 전력량에 대하여 발급된 공급인증서로서 공급의무자가 의무이행실적으로 제출한 공급인증서에 대하여 제4조에서 장관이 공고한 공급의무자별 의무공급량과 법 제12조의5제4항에 따라 공급의무자가 공급의무의 이행을 연기한 <u>의무공급량을 합한 범위 내에서 해당연도 정산을 한다. < 단서 신설 ></u></p>	<p>제11조2(이행비용 보전대상) ① 해당연도 이전에 공급된 전력량에 대하여 발급된 공급인증서로서 공급의무자가 의무이행실적으로 제출한 공급인증서에 대하여 제4조에서 장관이 공고한 공급의무자별 의무공급량과 법 제12조의5제4항에 따라 공급의무자가 공급의무의 이행을 연기한 <u>의무공급량 및 공급의무자가 다음 이행연도 공급의무를 해당연도에 미리 이행한 의무공급량</u></p>

현 행	개 정(안)
	을 합한 범위 내에서 해당연도 정산을 한다. 다만, 다음 이행연도 공급의무를 해당연도에 미리 이행한 경우에는 제4조에 따른 의무공급량의 100분의 20을 넘지 아니하는 범위에서 인정한다.

③ '20년도 신규 공급의무자 추가

<별표1> 공급의무자별 의무공급량의 산정기준

공급의무자별 기준발전량

구 분		산 식
설비용량	대상자	
그룹 I	한국수력원자력	(생략)
	한국남동발전	(생략)
	한국중부발전	
	한국서부발전	
	한국남부발전	
한국동서발전		
그룹 II	한국지역난방공사	(생략)
	한국수자원공사	
	SK E&S	
	GS EPS	
	GS 파워	
	포스코에너지	
	엠펙씨울촌전력	
	평택에너지서비스	
	대륜발전	
	에스파워	
	포천파워	
	동두천드림파워	
	파주에너지서비스	
	GS동해전력	
포천민자발전		
<신 설>		

<별표1> 공급의무자별 의무공급량의 산정기준

공급의무자별 기준발전량

구 분		산 식
설비용량	대상자	
그룹 I	한국수력원자력	(생략)
	한국남동발전	(생략)
	한국중부발전	
	한국서부발전	
	한국남부발전	
한국동서발전		
그룹 II	한국지역난방공사	(생략)
	한국수자원공사	
	SK E&S	
	GS EPS	
	GS 파워	
	포스코에너지	
	엠펙씨울촌전력	
	평택에너지서비스	
	대륜발전	
	에스파워	
	포천파워	
	동두천드림파워	
	파주에너지서비스	
	GS동해전력	
포천민자발전		
신평택발전		

현 행	개 정(안)
-----	--------

4 **흑액 가중치 적용**

<별표2> 신·재생에너지원별 가
중치

구분	가중치	대상에너지 및 기준	
		설치유형	세부기준
태양광 에너지	(생 략)		
기타 신재생 에너지	0.25	IGCC, 부생가스, 폐기물에너지 (비재생폐기물로부터 생산된 것은 제외), Bio-SRF, <신 설>	
(생 략)			

<별표2> 신·재생에너지원별 가
중치

구분	가중치	대상에너지 및 기준	
		설치유형	세부기준
태양광 에너지	(현행과 같음)		
기타 신재생 에너지	0.25	IGCC, 부생가스, 폐기물에너지 (비재생폐기물로부터 생산된 것은 제외), Bio-SRF, 흑액	
(현행과 같음)			

5 **건축물 기준 개선**

<별표2> 신·재생에너지원별 가
중치

비고

1. “건축물”이란 발전사업허가일
이전(단, 건축물의 용도가 버섯재
배사 등 식물관련시설의 경우에
발전사업허가일로부터 1년 이전)
에 건축물 사용승인을 득하여야
하며(단, 전원개발촉진법 제5조에
따른 전원개발사업구역 내 설치
된 경우 제외), ㉠지붕과 외벽이
있는 구조물이며, ㉡사람이 출입
할 수 있어야 하며, (이하 생략)

<별표2> 신·재생에너지원별 가
중치

비고

1. “건축물”이란 발전사업허가일 이
전(단, 건축물의 용도가 건축법 시
행령 별표 1에 따른 창고시설과 동
물 및 식물관련시설의 경우에 발전
사업허가일로부터 1년 이전)에 건
축물 사용승인을 득하여야 하며(단,

----- 및 건물
일체형 태양광시스템의 경우 제외),
----- (현행과 같음)

현행	개정(안)																																																
<p>6 그룹I의 기존 석탄혼소 가중치 축소</p> <p><별표2> 신·재생에너지원별 가중치 비교</p> <p>< 신 설 ></p>	<p><별표2> 신·재생에너지원별 가중치 비교</p> <p>13. 2020년 7월 1일(고시 개정일) 이전에 제8조에 따라 설비확인을 완료한 석탄화력 바이오에너지 혼소설비 중 별표 1의 그룹 I이 보유하고 있는 설비에 대해서는 공급인증서 가중치를 0.5로 적용한다. 단, 미이용 산림바이오매스 연료를 혼소하는 경우는 별표 2의 표에 따른 가중치를 적용한다.</p>																																																
<p>비고 13 ~ 16. (생략)</p> <p>※ 13~16호는 14~17호로 변경</p>	<p>비고 14 ~ 17. (현행과 같음)</p>																																																
<p>7 자가용 발전설비 기준 명확화</p> <p><별표2> 신·재생에너지원별 가중치</p> <table border="1" data-bbox="172 1496 778 2020"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">가중치</th> <th colspan="2">대상에너지 및 기준</th> </tr> <tr> <th>설치유형</th> <th>세부기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">태양광에너지</td> <td></td> <td colspan="2">(생략)</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">기타신재생에너지</td> <td></td> <td colspan="2">(생략)</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>수력, 육상풍력, 조력, 기타 바이오에너지(바이오중유, 바이오가스 등), 자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">(생략)</td> </tr> </tbody> </table>	구분	가중치	대상에너지 및 기준		설치유형	세부기준	태양광에너지		(생략)		1.0	자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우		기타신재생에너지		(생략)		1.0	수력, 육상풍력, 조력, 기타 바이오에너지(바이오중유, 바이오가스 등), 자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우				(생략)		<p><별표2> 신·재생에너지원별 가중치</p> <table border="1" data-bbox="801 1496 1407 2020"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">가중치</th> <th colspan="2">대상에너지 및 기준</th> </tr> <tr> <th>설치유형</th> <th>세부기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">태양광에너지</td> <td></td> <td colspan="2">(현행과 같음)</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">기타신재생에너지</td> <td></td> <td colspan="2">(현행과 같음)</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>수력, 육상풍력, 조력, 기타 바이오에너지(바이오중유, 바이오가스 등), 자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">(현행과 같음)</td> </tr> </tbody> </table>	구분	가중치	대상에너지 및 기준		설치유형	세부기준	태양광에너지		(현행과 같음)		1.0	자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우		기타신재생에너지		(현행과 같음)		1.0	수력, 육상풍력, 조력, 기타 바이오에너지(바이오중유, 바이오가스 등), 자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우				(현행과 같음)	
구분			가중치	대상에너지 및 기준																																													
	설치유형	세부기준																																															
태양광에너지		(생략)																																															
	1.0	자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우																																															
기타신재생에너지		(생략)																																															
	1.0	수력, 육상풍력, 조력, 기타 바이오에너지(바이오중유, 바이오가스 등), 자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우																																															
		(생략)																																															
구분	가중치	대상에너지 및 기준																																															
		설치유형	세부기준																																														
태양광에너지		(현행과 같음)																																															
	1.0	자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우																																															
기타신재생에너지		(현행과 같음)																																															
	1.0	수력, 육상풍력, 조력, 기타 바이오에너지(바이오중유, 바이오가스 등), 자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우																																															
		(현행과 같음)																																															

현행	개정(안)
<p>비고</p> <p>17. 기타 신·재생에너지에 해당하는 '자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우'에 대한 가중치는 대상에너지 및 기준에 따른 가중치를 적용한다. 다만, 대상에너지 및 기준에 해당하는 가중치가 1.0을 초과하는 경우에는 가중치는 1.0을 적용한다.</p>	<p>비고</p> <p>18. '자가용 발전설비를 통해 전력을 거래하는 경우'에 대한 가중치는 ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.</p>
<p>비고 18. (생략)</p> <p>※ 18호는 19호로 변경</p>	<p>비고 19. (현행과 같음)</p>
<p>8 재생에너지 연계 ESS 운영개선</p> <p>〈별표2〉 신·재생에너지원별 가중치</p> <p>19. ESS설비의 가중치는 RPS대상 태양광설비와 연계된 ESS설비의 경우 태양광설비로부터 10시부터 16시까지 시간대에 충전지를 충전하여 그 외 시간대에 방전하는 전력량에 한하여 적용하며, RPS 대상 풍력설비와 연계된 ESS설비의 경우 RPS대상 풍력설비와 연계된 ESS설비에 대하여 매3년 단위로 적용하되 충전된 전기중 계절별 최대 부하 시간에 방전(ESS → 전력계통)하여 활용하는 전력량에 한하여 적용하며 인버터 및</p>	<p>〈별표2〉 신·재생에너지원별 가중치</p> <p>20. ----- ----- ----- -----충전하여 그 외 시간대에 방전하는 전력량에 한하여 적용하고, RPS대상 풍력설비와 연계된 ESS 설비의 경우 아래 계절별 방전시간 기준에 따라 방전한 전력량에 한하여 적용한다.</p> <p>RPS 대상 태양광 및 풍력설비와 연계된 ESS의 충방전 시간은 국내 전력수급 여건에 따라 산업통상자원부 장관이 별도로 지정하는 경우는</p>

현 행	개 정(안)
-----	--------

축전지 용량기준은 공급인증기관의 장이 정하는 세부 기준을 따른다. 풍력설비와 연계된 ESS설비에 대한 계절별 최대 부하 시간은 아래의 기준을 적용하되, 국내 전력수급 여건에 따라 산업통상자원부 장관이 별도로 지정하는 경우는 그 기준에 따른다.

그 기준을 따른다. 방전량 산정 등 공급인증서 발급에 관한 세부사항은 공급인증기관의 장이 정하는 바에 따른다.

구분	기간	최대부하 시간	
		육지지역	제주지역
춘 계	3월17일 ~ 6월6일	09시 ~ 12시	19시 ~ 22시
하 계	6월7일 ~ 9월20일	13시 ~ 17시	13시 ~ 15시, 19시 ~ 21시
추 계	9월21일 ~ 11월14일	18시 ~ 21시	18시 ~ 21시
동 계	11월15일 ~ 3월16일	09시 ~ 12시	18시 ~ 21시

지역	계절	기간	방전 시간
육지	(현행과 같음)		
	하계	(현행과 같음)	
제주	그외	하계기간外	5시 ~ 10시 18시 ~ 23시

< 신 설 >

21. RPS대상 태양광 및 풍력설비와 연계된 ESS설비 중 산업통상자원부의 충전율 안전조치와 시설보강조치를 이행하는 ESS설비에 대해서는 일반인이 출입하는 건물의 부속공간에 설치한 경우 방전량의 8%를 ESS의 방전량에 가산하고, 일반인이 출입하지 않는 독립된 전용건물에 설치한 경우 방전량의 3%를 가산하되, 가산 비율은 전년도 실적 등에 대한 검토를 거쳐 공급인증기관의 장이 정하는 바에 따라 조정할 수 있다. 가산기간은 해당 설비의 공급인증서 최초 발급개시일부터 15년까지로 한다.

현행	개정(안)
<u>< 신설 ></u>	22. ESS설비의 충전율 안전조치 이행여부 확인을 위해 사업자는 ESS 설비의 충전율 실적을 한국전기안전공사에 제공하여야 한다. 한국전기안전공사는 전월의 ESS 충전율 실적과 시설보강여부를 확인하여 그 결과를 공급인증기관의 장에게 매월 23일까지 제공하여야 한다.
<u>< 신설 ></u>	23. RPS대상 태양광 및 풍력설비와 연계된 ESS설비 중 산업통상자원부의 ESS 시설보강조치를 이행하지 않는 ESS 설비에 대해서는 이행여부 확인 후 공급인증서를 일괄 발급한다.
<u>< 신설 ></u>	24. 비고 제22호에 따라 확인된 충전율 실적이 충전율 안전조치의 기준치를 초과하는 경우 해당월의 ESS 방전량에 대한 공급인증서 가중치는 0을 적용한다. 비고 제21호부터 이 호까지의 충전율 안전조치와 시설보강조치 적용 관련 세부사항은 공급인증기관의 장이 정하는 바에 따른다.
<u>< 신설 ></u>	25. 태양광설비와 연계된 ESS설비는 태양광설비의 출력과 ESS설비의 방전량을 합한 출력을 태양광 설비용량의 70%이하로 유지하여야 하며, 이를 초과하는 경우 해당일의 ESS 방전량에 대한 공급인증서 가

현행	개정(안)
	<p>중치는 0을 적용하되, 전력수급상 필요한 경우 등 불가피한 경우는 예외로 할 수 있다. 예외사유 등 세부사항은 공급인증기관의 장이 정하는 바에 따른다.</p>
<p>< 신설 ></p>	<p>26. 비고 제20호에 따라 운영하는 제주지역 풍력설비와 연계된 ESS설비의 경우 하계이외의 기간에는 당일 10시부터 다음날 10시까지 충전하여 방전한 량에 대해 공급인증서를 발급하되, 설비운영 과정에서 불가피하게 발생하는 ESS 설비용량의 100% 초과 방전량에 대해서는 ESS와 연계된 풍력설비의 가중치를 적용한다.</p>
<p>< 신설 ></p>	<p>27. 재생에너지와 연계된 ESS설비 중 산업통상자원부의 안전조치를 이행하기 위해 ESS 교체, 이전 등 설비를 변경한 경우 한국전기안전공사로부터 사용전검사시 이행여부를 확인받은 설비에 대해서는 제8조에 따른 최초 RPS 설비확인 시점의 가중치를 적용한다. 단, 공급의무자와 계약을 체결한 설비의 경우 설비변경에도 불구하고 계약기간은 최초 계약기간과 동일하게 적용한다.</p>
<p>비고 20. (생략) ※ 20호는 28호로 변경</p>	<p>비고 28. (현행과 같음)</p>

현행	개정(안)
<p data-bbox="167 257 351 302">< 신설 ></p>	<p data-bbox="798 257 1436 425">부칙 <제2020-385호, 2020. 7. 1. > 제1조(시행일) 이 지침은 2020년 7월 1일부터 시행한다.</p> <p data-bbox="798 448 1436 750">제2조(경과조치) ① 별표 2 비고 1의 개정규정에도 불구하고 시행일 이전에 「전기사업법」 제7조에 따른 발전사업허가를 받은 설비의 경우에는 종전의 규정을 적용한다.</p> <p data-bbox="798 772 1436 940">② 별표 2 비고 13의 규정은 2020년 10월 1일 이후에 공급한 전력량부터 적용한다.</p> <p data-bbox="798 963 1436 1265">③ 별표 2의 표 및 비고 18의 개정규정에도 불구하고 2020년 10월 1일 이전에 「전기사업법」 제63조에 따른 사용전검사를 받은 설비의 경우에는 종전의 규정을 적용한다.</p> <p data-bbox="798 1288 1436 1960">④ 별표 2의 비고 제21호에 따른 사항은 2020년 3월 1일까지 전기사업법 제61조에 따른 공사계획 인가 신청 또는 신고한 설비에 한해 2020년 12월 31일까지 한국전기안전공사의 시설보강 이행여부를 확인받은 경우 확인일의 ESS 방전량부터 적용한다. 단, 이 지침의 시행일 이전에 한국전기안전공사의 확인을 받은 설비는 시행일의 방전량부터 적용한다.</p> <p data-bbox="798 1982 1436 2016">⑤ 별표 2의 비고 제23호의 개정규</p>

현행	개정(안)
	<p>정은 2021.1.1일부터 적용한다.</p> <p>⑥ <u>별표 2의 비고 제24호 및 제26호에 따른 사항은 2020년 12월 31일까지 제8조에 따라 설비확인을 신청한 설비에 한해 2020년 7월 1일 이후 공급한 ESS의 방전량부터 적용한다.</u></p> <p>⑦ <u>별표 2의 비고 제25호에 따른 사항은 2020년 12월 31일까지 제8조에 따라 설비확인을 신청한 설비에 한해 2021년 1월 1일 이후 공급한 ESS의 방전량부터 적용한다.</u></p> <p>⑧ <u>별표 2의 비고 제27호에 따른 사항은 2020년 12월 31일까지 한국전기안전공사로부터 안전조치 이행 여부를 확인받은 설비에 한해 적용한다.</u></p>