산업통상자원부 보도자료 APEC 2025 KOREA

보도시점 배포 즉시 배포 2025. 9. 30.(화)

인버터 지속운전기능 개선 사전 안내 시행

- 재생에너지의 계통수용성 증진 위해 지속운전기능 확보 필요 -
- 충분한 의견 수렴 후 발전사업자의 부담을 완화 가능한 방안 마련 계획 -

산업통상자원부(장관 김정관, 이하 '산업부'), 한국전력공사, 한국전력거래소는 9월 30일(화) 인버터 지속운전기능 개선을 위한 발전사업자 사전 안내를 시행한다고 밝혔다.

지속운전기능은 전력망의 전압과 주파수가 평소와 달라지는 상황에서도 발전설비가 멈추지 않고 계속 운전할 수 있도록 하는 인버터의 기능이다. 이러한 지속운전기능 개선은 전력망의 주파수나 전압이 급변하는 경우에도 안정적인 재생에너지 공급을 가능하게 하는 만큼, 재생에너지 기반의 안정적인 전력공급을 위해 반드시 갖추어야 하는 요소이다.

* 지속운전기능 : 고(저)전압, 고(저)주파수에도 재생에너지가 정지하지 않고 계속운전 가능한 기능

재생에너지는 직류 발전원으로 교류 기반 전력망에 연결하기 위해서는 전력변환장치인 인버터가 반드시 필요하다. 인버터의 기능이 원활하게 작동해야 재생에너지를 통한 안정적인 전력공급이 가능하다. 만약 인버터의 전력망 안정화 기능이 잘 작동하지 않는다면 전압 주파수 변화에 인버터가 정지할 수 있다. 인버터 기반 발전설비가 지속 증가함에 따라 지속운전기능 등 전력망 안정화 성능도 주목받고 있다.

금번 인버터 지속운전기능 개선 사전안내는 전력망 안정화 효과와 효율성 등을 종합 고려해 500㎾ 이상* 태양광 발전설비 대상으로 추진할 예정이다. 이를 통해 발전사업자의 의견 등 현장의 의견을 충분히 수렴하여 사업자의 부담을 최소화하는 실행 방안을 마련할 계획이다.

* 전력망 안정화를 위해 필요시, 500kW 이하 설비로 적용 대상 단계적 확대 예정

사전 안내는 9.30일(화)부터 우편으로 사업자별 개별 통지할 계획이다. 발전사업자의 의견은 10.15(수)까지 전화, 이메일 접수, 우편, 협·단체 간담회(서면 포함) 등을 통해 수렴할 예정이다.

< 발전사업자 의견 소통 창구 >

구분	한국전력거래소	한국전력공사
전화	① 061-330-8632	① 061-345-5433
	② 061-330-8999	② 061-345-5289
이메일	biz-solar@kpx.or.kr	biz-solar@kepco.or.kr
우편	전라남도 나주시 빛가람로 625 전력거래소 계통혁신처 신재생혁신팀	전라남도 나주시 전력로 55 한국전력공사 계통기술실 재생e대책담당

정부는 제출된 의견을 면밀히 검토하여 발전사업자의 부담을 최소화하는 방법으로 성능개선을 추진할 방침이다. '25년 S/W 성능개선에 소요되는 비용은 공공에서 부담하고 '26년부터는 정부 예산사업으로 추진하기 위해 재정당국과 협의 중이다. 다만, 500kW 이상 발전사업자는 추후 성능개선 조치 시행 시, 안정적 전력망 운영을 위해 제원조사와 지속운전기능 개선 사업에 참여해야 한다.

산업부 관계자는 "재생에너지 확대와 안정적인 전력공급을 위해서는 재생에너지가 흔들리지 않고 계속 운전할 수 있는 기능 확보가 필수적이다."며, "발전사업자와 지속 소통하여 부담을 경감할 수 있는 방안을 추진할 것"이라고 말했다.

담당 부서	전력정책관 전력계통혁신과	책임자	과 장	임태섭 (044-203-3931)
		담당자	사무관	류영규 (044-203-3934)

대한민국 정책브리핑



OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **지속운전성능 개선 관련 의견서 양식**

의 견 제 출 서

※ 아래의 유의사항을 읽고 작성하시기 바랍니다.

의견제출인	성명		
	주소		전화번호
의견제출 내용	① 예정된 처분의 제목 또는 위반사실 등의 공표의 제목		
	당사자	성명(명칭)	
		주소 (전화번호:)	
	의 견		
	기 타		

「행정절차법」 제27조제1항, 제31조제3항 및 제40조의3제4항에 따라 위와 같이 의견을 제출합니다.

년 월 일

의견제출인 (서명 또는 인)

귀하

유 의 사 항

1. 기재란이 부족한 경우에는 별지를 사용하실 수 있습니다.
2. 증거자료 등을 첨부하실 수 있습니다.
3. 위 의견제출과 관련하여 문서를 받으신 경우에는 문서번호와 일자를 ①란에 함께 기재하여 주시기 바랍니다.