

보도시점 4. 10.(목) 조간 <4. 9.(수) 12:00>

「광주 그린에너지 ESS발전 규제자유특구」 ESS발전사업자, 저장전력 직접거래 가능

- 재생에너지 ESS 발전사업자가 직접 전력거래 할 수 있는 법적근거 마련
- 분산발전 전력거래 활성화로 태양광, 풍력 등 신재생에너지 성장에 기여

중소벤처기업부(장관 오영주, 이하 중기부)와 광주광역시(시장 강기정, 이하 광주시)는 「광주 그린에너지 ESS발전 규제자유특구(이하 특구)」 실증사업을 통해 재생에너지전기공급사업 시행에 필요한 구체적 사항이 담긴 재생에너지전기의 직접전력거래에 관한 고시*가 개정되어 규제개선이 최종 완료되었다고 밝혔다.

* 재생에너지전기저장판매사업자(ESS발전사업자)가 전기사용자에게 재생에너지전기를 공급하는 경우 전기 공급대상, 방법, 절차 및 그 밖에 필요한 사항을 규정함

그동안은 재생에너지 ESS발전사업자가 직접 전력을 거래할 수 있는 법적 근거가 없어, 태양광·풍력·조력 등에서 발생하는 전력의 대부분은 한국전력을 통해서만 소비자에게 거래할 수 있도록 제한되었다.

【광주 그린에너지 ESS발전 규제자유특구 개요】

- ▶(기간/위치) '20.12.1. ~ '24.12.31.(4년 1개월) / 광주 첨단과학산업단지 일원(2.5km²)
- ▶(사업자) 광주클라우드에너지(주), 한국전자기술연구원 등 12개 기관
- ▶(실증사업) 그린에너지 ESS발전 전력거래 실증
- ▶(규제개선) ①ESS를 구축한 자에게 발전사업자 지위 인정, ②ESS발전사업자가 전력생산자나 사용자와 직접거래 및 전력판매자를 통한 제3자 전력거래 가능

이에 동 특구는 지난 2020년 지정된 이후, ESS 전력저장설비와 전력직거래의 안정성을 입증하고, ESS 등 전기저장장치에 저장된 재생에너지 생산 전력을 전기판매사업자·사용자 또는 전기차 충전고객에게 전력시장을 거치지 않고 바로 공급할 수 있도록 실증사업을 추진하였다

이를 통해 특구사업자는 250kW, 118kW 규모의 태양광 설비를 확충하고 여기서 생산된 재생에너지를 전기차 충전소와 공공건물 등에 각각 600kW를 공급·판매 하는 등 '분산자원 중개시장'의 성공적인 사업화 모델을 구축하였다. 앞으로 전력시장 내 ESS 활용과 재생에너지 기반 분산형 전력시장 활성화에 크게 기여할 것으로 전망한다.

이귀현 특구혁신기획단장은 “그린에너지 ESS발전 특구를 통해 재생에너지전기 직접전력거래에 대한 구체적인 규정이 마련되어 규제가 적기에 개선되었다”며, “앞으로 지역특성에 맞는 규제자유특구 운영으로 지역의 자립적이고 지속적인 성장기반 구축을 위해 노력하겠다”고 말했다.

담당 부서	특구혁신기획단 특구지원과	책임자	과 장	유환철 (044-204-7220)
		담당자	사무관	강병철 (044-204-7592)
	광주광역시 에너지산업과		사무관	김미혜 (044-204-7230)
		책임자	과 장	박준식 (062-613-3760)
		팀 장	사무관	이병남 (062-613-3250)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



참고

광주 그린에너지 ESS발전 규제자유특구 개요

□ 개 요

- (위치) 첨단과학산업단지 일원 2.5km²
- (지정기간) '20. 12. ~ '24. 12.(4년 1개월)
- (특구사업자) 광주클라우드에너지(주), 한국전자기술연구원 등 12개 기관

□ 사업목적

- 도심 내 소규모 분산발전 환경을 위한 자율 전력거래 활성화
- 분산발전의 전력거래 활성화로 신재생에너지 산업 성장에 기여

□ 주요내용

세부사업	주요내용	관련부처
1. 그린에너지 ESS발전 인프라 구축	▶ 산업단지 내 태양광의 ESS연계를 통한 전력관리 및 거래 등 실증을 위한 ESS클라우드 시스템 구축 ▶ ESS 클라우드 이용 다양한 전력거래 모델 실증을 위해 ESS 시스템, 사설배전망, TOC, HIL 시스템 등 인프라 구축	산업부
2. 전기저장장치(ESS) 발전소 제어 기술 개발 실증	▶ 다수의 태양광 발전소를 연계한 대용량 ESS 실시간 제어 (ESS 충/방전) 기술 실증	
3. 빅데이터 기반 ESS 발전 종합 운영상황실(TOC) 운영기술 실증	▶ 상업용 집합 분산자원 가상발전소(C-VPP, Commercial Power Plant)를 통한 전력거래 서비스 실현	
4. ESS발전 기반 다양한 사업자간 전력 직거래 실증	▶ IoT 스마트 계측기를 이용한 전력 발전/수요기반 실시간 소규모 분산자원 및 소비 간 전력직거래 및 요금정산시스템 개발을 통한 전력 클라우드 전력직거래 실증	



<그린에너지 ESS발전 규제자유특구 조감 모형>