경제혁신 3개년 계획 | 대한민국 재도약의 힘, 창조경제

경제혁신

산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2016년 3월 16일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 3.15일(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

문의 : 산업통상자원부 에너지신산업진흥과 과장 이귀현(044-203-5390), 김태진 주무관(5396)

전기저장장치(ESS) 활용 비상발전 확산 본격 추진

- 건축, 전기 설계 관련 협회사 대상 설명회 개최 -

□ 산업통상자원부(장관 주형환)는 3.15일(화), 건축, 설계 관련 기업인들을 대상으로 지난 2.25일 발표한 **"비상(예비)전원용 전기저장장치 적용을 위한 가이드라인" 설명회를** 열었다.

< 설명회 개요 >

○ 일시 및 장소: 2016. 3. 15(화) 14:00~15:00, 유성 리베라호텔(대전)

○ 참석자: 건축 설계 관련 협회사 및 전기저장장치(ESS) 관련 기업, 지자체 담당자 등

○ 이번 설명회는 실제 등록사례가 3건에 불과한 **전기저장장치의 비상발전으로서의 활용을 촉진**하기 위하여, **건축 및 설계 관련 기업인 및 지자체 담당자 등을 대상***으로 **건축물의 비상발전기로서 전기저장장치 활용에 대한 이해**를 돕고자 마련했다.

* 비상발전기의 설치가 건축물의 초기 설계단계부터 고려되는 사항임에 따라 설계 관련 기업인 및 지자체 담당자 등을 대상으로 실시

□ 전기저장장치는 **생산된 전기를 배터리 등에 저장했다가 전력이 필요할 때 공급**해 전력 사용의 효율을 향상시키는 장치로서,

○ 최근에는 **주파수조정, 신재생에너지연계, 수요반응 등 다양한 분야에 활용**함으로써 전력피크 억제, 전력품질 향상 및 전력수급 위기 대응을 가능케하여 **에너지신산업 추진을 위한 기반**으로 각광받고 있다.

에너지에서 찾은 미래 에너지신산업 시장으로 | 미래로 | 세계로

□ 전기저장장치를 **비상발전으로 활용하는 경우, 평시에는 충·방전을 통해 계시별 요금차에 따른 수익 확보**가 가능하며,

○ **비상 상황 발생시**에는 외부와 단절된 **건물 내 비상전원 공급만**을 위한 **자립 운전으로 전환**되어 **즉시 대응이 가능**하다.

○ 또한, 비상발전기인 전기저장장치는 정기적으로 운영됨에 따라 **작동 가능여부를 수시 점검**할 수 있어, 지난 '11. 9. 15 정전사태와 같은 비상발전기의 **작동 불능 사태*의 재발을 예방**할 수 있다.

* '11. 9. 15. 정전사태시, 비상발전기의 약 60%가 작동 불능

□ 산업부는 전기저장장치의 활용을 촉진하기 위해 금년 중 **다양한 정책을 추진할 계획**으로,

○ 전기저장장치에 저장된 **전력의 시장거래를 허용**하고, **전기저장장치 전용 요금제 도입**으로 전기저장장치를 통한 피크절감분에 대해서는 기본료를 인하해 줄 계획이다.

○ 이와 함께, **태양광과 연계한 경우에는 인센티브를 부여**하고, '17년부터는 전력피크 억제를 위해 **공공기관을 대상으로 전기저장장치 설치 의무화**도 검토 중이다.

□ 이번 설명회를 통해 산업부는 **전기저장장치 시장 확대와 활용 확산의 전환점**을 마련하고, 나아가 전기저장장치를 활용한 **비즈니스 모델을 지속 발굴해 나갈 것**이라 밝혔다.

【붙임1】 비상(예비)전원용 ESS 활용 설명회 개최

【붙임2】 설명회 발표 주요내용

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지신산업진흥과 이귀현 과장(☎ 044-203-5390), 김태진 주무관(☎ 044-203-5396)에게 연락주시기 바랍니다.

에너지에서 찾은 미래 에너지신산업 시장으로 | 미래로 | 세계로

최미화 / 홍보담당관 / 2016-03-15 11:19:51

붙임1 비상(예비)전원용 ESS 활용 설명회 개최

□ 설명회 개요

○ **(목적)** 비상전원용 ESS 활용 가이드라인 마련에 따라 관련 업계 대상 설명회를 통한 이해 증진

○ **(일시)** 2016. 3. 15.(화) 12:30~15:00

○ **(장소)** 유성 리베라호텔 (대전)

○ **(참석자)** 건축 설계 관련 협회사 및 ESS 관련 기업, 지자체 담당자 등

○ **(주요내용)** 비상(예비)전원용 ESS 적용을 위한 가이드라인 설명 및 향후 ESS 활용 활성화 방안

□ 세부 일정(안)

시 간		주요 내용	비고
14:00~14:02	(2분)	· 국민의례	(진행) 변천석 팀장 (한국에너지공단)
14:02~14:05	(3분)	· 인사말씀	나승식 에너지신산업정책단장
14:05~14:15	(10분)	· 비상전원용 ESS 가이드라인	김유탁 팀장 (전지협회)
14:15~14:30	(15분)	· '16년 ESS 주요 정책 방향	이귀현 에너지신산업진흥과장
14:30~15:00	(30분)	· 질의 및 응답	

붙임2 설명회 발표 주요 내용

1. 비상전원용 ESS 가이드라인

□ 배경

○ ESS를 비상(예비)전원으로 활용할 수 있도록 관련 규정을 개정하고, 시장에서 적용하기 위하여 가이드라인을 마련(2.25)

- 비상(예비) 전원으로 활용하기 위한 명시적인 근거 없이 부처별 유권해석에 따라 관련 규정 적용으로 현업에서 혼란 발생

⇒ 관련 규정의 개정으로 근거가 명확화 되기 전, 유권해석을 명문화한 가이드라인을 우선 활용

□ 비상(예비)전원용 ESS 운영 방안

○ **[정상시]** 심야에 충전, 주간에 방전하여 ①계시별 요금차에 따른 수익 운전 하거나 ②수요반응 요청에 따른 부하감축과 ESS 방전을 통해 최대 수요

○ **(비상시)** 비상부하 전력공급을 최우선으로 하며, ESS는 자립운전(Stand-alone) 수행

○ **(정상복귀시)** ESS 운전모드를 연계모드로 변경(제어)하고 ESS는 계통연계운전으로 전환

□ 기대효과

○ 디젤 발전기를 전기저장장치 대체 시, 전기요금 절감, 탄소배출 저감 등의 이점

< 대체 시 기대효과 >



최미화 / 홍보담당관 / 2016-03-15 11:19:51

2. ‘16년 ESS 주요 정책 방향

□ 비상발전용 ESS 활용 방안 마련

○ ESS의 비상발전 적용(축전지 대체)을 위한 관련 규정 등을 개정하고, 개정前, 現 규정 하에서 현장적용을 위해 가이드라인 마련·배포

□ ESS 활용촉진 전기요금제 도입

○ ESS를 사용함으로써 요금이 비싼 피크시간에 전기사용량을 줄일 경우 전기요금 할인혜택을 부여

* ESS를 사용해 기본요금을 △만큼 절약한 경우 △만큼의 할인을 부여

□ 대규모 ESS 전력 거래 허용

○ 대규모 ESS가 보유한 전력을 전력시장에 판매할 수 있는 근거를 마련(전력시장운영규칙 개정. ‘16 상반기)

* 현재 소규모(1MW 이하) 전기저장장치(ESS)에 대해 저장된 전력은 한전에 판매가 가능하나, 대규모 ESS에 저장된 전력은 판매할 수 있는 근거가 없음

□ 공공기관 대상 ESS 설치 의무화

○ 계약전력 1,000kW이상의 대규모 건축물을 대상으로 계약전력의 일정비율(5%)을 ESS로 감당토록 의무화 추진

* (‘17년) 계약전력 1,000kW이상의 신축 건축물 → (’18년) 계약전력 1,000kW 이상의 모든 건축물

□ 태양광+ESS 인센티브 부여

○ ESS 보급 확산을 위해 태양광연계 ESS 대상 REC 가중치를 부여

* 신재생에너지 공급의무화 제도 및 연료혼합의무화제도 관리·운영 지침 개정(‘16.下)

- 전력계통 연계조건 개선을 위한 설비(ESS 해당)를 신재생 설비로 인정(’14.1월)하고, 풍력연계 ESS에 대해 REC 가중치 부여(’14.9월)

□ 송배전용 ESS 확산

○ ESS를 활용한 FR사업을 위해 ’17년까지 총 500MW 규모(6,250억원 수준)의 구축사업 진행

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	합 계
설비량 (MW)	52	184	140	124	500

□ 대규모 수용가 ESS 보급

○ 에너지신산업 기반구축 사업내 융합시스템보급 사업을 통해 공업시설(산업단지) 및 상업시설(영세시장) 대상 **ESS·EMS 설비 구축 지원**

* 공업시설 38억원(1MWh×5개소×50%) 및 상업시설 22.5억원(0.5MWh×5개소×50%)

- 민간 부담분에 대해 ESS 사업자가 금융기관 리스를 통해 수용가의 ESS를 설치·관리하는 방안도 허용 검토 중

< SG 보급사업 vs 융합시스템 보급사업 >

구분	SG 보급사업	융합시스템 보급사업
정부지원	정부 70%, 민간 30%	정부 50%, 민간 50%
사업주체	수용가	수용가 또는 ESS 사업자
보급용량	11.4MWh (3년 평균)*	10.5MWh
보급대상	민간, 공공건물	공업시설(산단), 상업시설로 제한

* 12년 1MWh, ’13년 12.8MWh, ’14년 20.5MWh

최미화 / 홍보담당관 / 2016-03-15 11:19:51