

에너지저장장치(ESS) 재가동 계획(안)[요점]

1 현황

- 리튬이온배터리 ESS (BESS Type)에서 빈번한 화재가 발생하여 안전을 위해 우리공사에 설치된 ESS 4개소 잠정 운영 중지(2018.12.24. ~)
- 산업통상자원부 ESS 안전강화대책 발표 (1차: 2019.5.11, 추가: 2020.2.6.)

위 치	을지로3가변전소	서초변전소	쌍문변전소	7호선 상동변전소
TYPE	리튬-이온 배터리 (BESS)	슈퍼캐패시터 (CESS)	슈퍼캐패시터 (CESS)	슈퍼캐패시터 (CESS)
용 도	피크전력 사용	열차전력 사용	열차전력 사용	열차전력 사용
설치년월	2013. 12월	2012. 12월	2013. 12월	2012. 10월
용 량	1,000kW(740kWh)	1,390kW(35MJ)	1,390kW(35MJ)	1,350kW(32MJ)
설치금액	14억 원	13.6억원	12.2억 원	10억원
	[스마트그리드보급사업] (정부지원 10.5억 원/ 자체예산 3.5억 원)	[지역에너지절약사업] (정부지원 4.1억 원/ 자체예산 9.5억 원)	[지역에너지절약사업] (정부지원 3.7억 원/ 자체예산 8.5억 원)	[7호선연장구간개통] (정부지원 및 부천시 예산)

2 재 가동 계획

위 치	을지로3가변전소	서초변전소	쌍문변전소	상동변전소
TYPE	BESS	CESS	CESS	CESS
법적사항 이행여부	법적사항 이행 불가	해당 법적사항 없음		
방 법	이설 또는 철거	재가동	재가동	재가동
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이설·철거전까지 BESS의 변환장치, 제어장치등을 CESS용 예비자재로 활용 ※ BESS와 CESS 변환장치 동일 ▶ 개량예정인 차량기지변전소 실시설계 시 이설계획 종합 재검토 ※ 수서기지변전소 2021년 실시설계 예정 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 운휴중인 슈퍼캐패시터 성능 인증시험 ▶ 필요 시 안전설비 보강(소화장치 등) ▶ 제작사 사전점검 및 오버홀 ▶ 정기적인 정밀점검(제작사 의뢰) → 년1회 정밀진단 및 오버홀 		