

한전 지난해 영업이익 5조...전년비 7조 줄어

원전가동률 낮아져 전력구입비 2.9조 ↑ 원자재價 상승 연료비 2.5조 ↑

한전이 지난해 연결기준 4조 9532억원(잠정)의 영업이익을 올렸다. 이는 전년 12조원 대비 7조원 이상 줄어든 수치다. 당기 순이익도 큰 폭으로 줄었다. 2017년 연결기준 당기 순이익은 1조 5093억원(잠정)으로 전년도 7조 1483억원 보다 5조 6390억원 감소했다.

한전에 따르면 영업이익이 크게 줄어든 것은 민간 구입전력비(3.5조원), 연료비(2.5조원), 신규 건설된 발전기·송배전 설비의 감가상각비(0.8조원) 등 영업비용이 전년 대비 크게 증가했기 때문이다.

전력판매량은 전년 대비 소폭 증가해 전력 판매수익은 0.3조원 증가했지만, 해외 사업수의 등이 0.7조원 감소했다.

영업비용이 크게 늘어난 것은 원전이 멈춰선 것이 주요인이 됐다.

원전의 계획예방 정비 일수가 2016년 1373일에서 지난해는 2397일로 크게 늘면서 민간발전기의 가동률이 높아졌다. 덩달아 민간 발전회사가 지급한 전력구입비가 2.9조원 늘었다. 또 신재생이 늘면서 신재생 공급인증서(REC) 정산비용(0.3조원) 등이 증가했다.

원전은 총 24기 중 현재 10기가 정지해 있으며 그 중 3기는 계획 예방정비, 나머지 7기는 추가정비 상태다. 추가 정비중

요약 손익계산서

(단위 : 억원)

구분	연결			별도		
	'16년	'17년	증감	'16년	'17년	증감
매출액	601,904	598,149	△3,755	602,896	599,658	△3,238
○전기판매수익	543,045	546,499	3,454	555,289	559,727	4,438
매출원가/판매비	481,888	548,617	66,729	554,081	584,122	30,041
○연료비	140,669	165,245	24,576	425	481	56
○구입전력비	107,557	142,643	35,086	432,319	466,650	34,331
영업이익	120,016	49,532	△70,484	48,815	15,536	△33,279
당기순이익	71,483	15,093	△56,390	42,620	15,068	△27,552

인 7기는 철관보수(4기) 등 안전보장을 위한 정비가 장기화되면서 가동이 멈춰섰다.

원안위는 2016년 6월 한빛2호기에서 철관부식이 발견된 후 격납건물 철관(CLP, Containment Liner Plate)을 보유한 19기를 대상으로 부식 여부를 확대 점검하고 있다.

현재 19기 중 17기에 대한 점검이 끝났으며 나머지 2기에 대해서는 4월까지 점검을 시행할 계획이다. 점검결과 17기 중 9기에서 부식이 발견되었으며 4기는 보수완료, 5기는 현재 보수 중에 있다.

한전의 영업비용 증가 2번째 요인은 국제 원자재 가격인상이다. 2016년 대비 국제연료 가격은 유가 44%, 유연탄 31%, LNG 12% 인상되면서 전체 연료비가 2.5조원(17.5%) 늘었다.

한전은 국제 연료가격 상승, 원전의 안전점검 강화와 같은 외부 변수로 인해 영업이익이 전년에 비해 낮아졌으나, 앞으로 경영효율화 등을 통한 비용절감으로 국민들의 전기요금 부담을 최대한 줄여 나갈 수 있도록 모든 조치들을 강구하겠다고 밝혔다.

유희덕 기자 yuhd@

"가스 직도입 확대하고 시장 유연화해야"

유동수 의원 '가스 산업 발전과 LNG 직도입 확대' 국회 세미나

제 13차 장기 천연가스수급계획을 앞두고 가스 직도입을 확대하고 시장을 유연화해야 한다는 주장이 힘을 얻고 있다. 세계 가스시장이 판매자 중심에서 구매자 중심으로 변화함에 따라 직도입을 통해 역량을 발휘할 여지가 커졌다는 이유다.

유동수(더불어민주당, 인천 계양갑) 의원은 13일 국회 의원회관에서 '한국의 가스산업 발전전략과 LNG 직도입 확대 필요성' 세미나를 개최했다. 급변하는 국제 가스 시장 상황을 점검하고 국내 가스 산업이 나아가야 할 길을 모색하는 취지다. 학계와 가스공사, 중부발전, 민간 업체, 산업부 등 관계자들이 참석해 열린 토론을 벌였다.

발제를 맡은 김연규 한양대 교수는 "후주, 미국, 러시아 등에서 LNG 생산이 확대되면서 공급이 증가하고 단가·현물 거래가 확대되는 등 세계 가스 시장은 급변하고 있다"며 "이런 변화에 대응하기 위해 가스 직도입을 활성화하고 시장을 유연화해야 한다"고 주장했다. 구체적 방안으로는 13차 장기 천연가스수급계획에 직도입 활성화를 명시하고 발전공기업들은 기존 가스공사와의 계약이 만료되는 물량에 대해 LNG 직도입을 시행할 것을 제안했다.

2014년 이전에는 세계 가스 시장에서 공급에 비해 수요가 많아 LNG 가격이 비쌌고 대부분 장기 계약을 통해 거래가 이뤄졌다. 가스공사를 제외한 국내 업체들 입장에서 위험부담이 커 직도입에 나서기 어려웠다. 하지만 상황이 변했다. 맥킨지를 비롯한 평가 기관들은 적어도 2020년 초반까지 구매자 우위 가스 시장이 계속될 것으로 예측한다. 스왑 거래 물량은 전체 거래의 30%까지 늘었고 글로벌 차익 거래 시장도 형성되는 추세다. 가까운 미래에 마치 주식 시장처럼 실시간으로 가스 거래 가격이 형성될 것이란 예측도 나온다. 국제 시장 사이클에 발빠르게 대응해 적절하게 직도입 계약을 체결하면 이익을 남

길 수 있는 여지가 커진 것이다.

이런 흐름에 따라 발전공기업을 포함한 국내 LNG 발전사들은 향후 직도입에 나서거나 직도입 물량을 확대할 가능성이 높다.

유동수 의원은 지난해 10월 국정감사에서 이미 직도입을 시행하고 있는 중부발전의 경우를 적용하면 발전공기업들이 가스 직도입을 통해 연간 총 1758억원의 연료비를 절감할 수 있다고 밝힌 바 있다.

결림물은 인프라다. 앞으로 직도입 물량이 늘어나면 저장 시설 등 가스 인프라가 부족해진다. 황병소 산업부 가스산업과장은 "사업자들이 가스공사의 여유 탱크 용량을 빌려 쓰거나 공동 시설을 사용하는 등 여러 방안들이 이야기되고 있다"며 "아직 논의 단계여서 지금 명확히 말하기는 어렵지만 다양한 의견을 수렴해 적절한 방안을 찾으려 한다"고 말했다.

김연규 교수는 또 중국, 일본과 협력해 동북아 LNG 허브를 구축할 것을 제안했다. 국제적인 LNG 허브가 구축되면 직도입 확대도 생겨나는 잉여 물량을 유연하게 거래할 수 있다는 것이다. 뿐만 아니라 거래 시장, 금융 중개 등을 통해 고급 일자리를 창출하고 우리나라의 지정학적 이점을 활용해 중국이나 일본으로부터 에너지 주도권을 가져올 수 있다는 구상이기도 하다.

유동수 의원은 무조건적으로 직도입 확대 찬성 혹은 반대만을 주장하는 것은 바람직하지 않다고 다양한 가스수급방안들을 놓고 최적의 조합을 찾는 것이 중요하다고 강조했다. 그는 "가스를 안정적으로 수급하는 것도 물론 중요하지만 그렇다고 해서 무조건 20년짜리 장기 계약을 통해 물량을 확보하겠다는 것도 사실 리스크가 많은 결정이라고 본다"며 "장기와 단기 계약, 지분 투자, 그리고 조선·해운 등 관련 산업까지 고려한 적절한 믹스가 필요하다"고 말했다.

이현수 기자 hslee@

한전, 대학캠퍼스에서 카셰어링 사업 추진

제이카와 손잡고 광주·전남 소재 대학에 충전소 3개소 구축

한전이 대학 캠퍼스에서 카셰어링 사업을 추진한다.

한국전력(사장직무대행 김시호)은 9일 전기차셰어링 전문회사인 제이카와 광주·전남 소재 대학교를 중심으로 대학 캠퍼스에 충전인프라 구축과 셰어링을 결합한 '캠퍼스 전기차 셰어링 협력사업'을 추진한다.

한전은 상반기까지 전남대, 호남대, 동신대에 급속 전기차 충전소 3개소를 구축하고, 제이카 셰어링사에서는 충전소 인근 지정된 장소에 총 9대(각 3대)의 전기차를 배치해 사업을 진행할 예정이다. 현재 셰어링 서비스는 차량대여요금과 주행거리에 따라 요금이 부과되는 반면 전기차 셰어링은 차량 대여요금만 지불하면 돼 대학생들에게 많은 호응이 있을 것으로 기대된다.

최태일 신사업기획처장은 "대학 캠퍼스 내에 대학생들이 전기차를 쉽게 이용할 수



한전은 9일 스타트업 기업인 전기차 셰어링 전문회사 제이카와 광주전남 소재 대학교를 중심으로 캠퍼스 전기차 셰어링 협력사업 추진을 위한 MOU를 체결했다.

있는 계기가 마련돼 향후 전기차 산업 활성화에 크게 기여하고 KEPCO 스타트업 기업 지원의 모범사례가 될 것"이라고 말했다.

한편 한전은 앞으로 스타트업 기업들과의 상생협력 모델을 확대하고 전국 대학과 아파트를 대상으로 셰어링 사업을 확대해 추진할 예정이다.

유희덕 기자

KT, 전기차-DR 연계 신규 사업모델 선점 나서

전기차 배터리에 저장한 전기로 전력수요감축 대응

KT가 전기차의 배터리와 수요반응(DR) 서비스를 연계한 사업모델 발굴에 나섰다.

KT는 경기도 성남시 분당사옥에 양방향 전기차 충전시스템 V2G(Vehicle to Grid) 테스트베드를 구축하고, 개발·실증을 거쳐 EV-DR 사업모델 실증을 진행한다고 밝혔다.

V2G는 전기차 배터리에 충전된 전력을 다시 방전해 전력부족 상황에 대응할 수 있는 기술로, 지난 1월 산업통상자원부 업무보고에서도 주요 에너지 신서비스 중 하나로 꼽혔다.

EV-DR은 전력수요 감축(DR) 서비스 V2G 기술을 기반으로 전기차를 전력

공급원으로 활용하는 사업모델이다. 수요감축에 필요한 전기를 전기차 배터리에 공급하겠다는 것. KT는 지난해 업무용 차량 약 1500대를 전기차로 교체했고, 전국 KT사옥에 전기차 충전인프라를 구축한 만큼 가능성은 충분하다는 판단이다.

올 겨울 기록적 한파로 인해 이례적으로 10여 차례의 전력수요감축 명령이 있었고, 일부 공장이나 대형건물 등이 전력 소비를 줄이기 위해 설비 가동을 멈춰야 하는 상황이 발생하기도 했다. 이 경우 전기차들이 일시적인 '보조배터리' 역할을 하게 된다. 전기차에 저장한 전력을 대형 건물 등에 공급하

면 국가전력수요 안정에 기여할 수 있다.

KT는 분당사옥 테스트베드를 시작으로 향후 모든 업무용 전기차량에 EV-DR을 적용할 계획이다. KT는 최대 1만여대의 업무용 차량을 전기차로 교체할 예정이다. KT는 전기차 충전기 제조사인 시그넷EV 등 중소기업과 협력해 V2G 기술 실증과 EV-DR 상용화를 목표로 업무차량 외에 일반 전기차 대상으로도 사업을 확대한다.

KT EV-DR의 핵심은 세계 최초 통합 에너지 관리 플랫폼 'KT-MEG'이다. 경기도 과천의 스마트에너지 관제센터(KT-MEG센터)에 적용된 에너지 인공지능 분석엔진 'e-Brain'이 24시간 전력현황을 모니터링해 전기차 충전·방전 타이밍 관리는 물론 전력수요감축 상황에 대응할 수 있다.

위대용 기자 wee@

신개념의 스위치 디밍 LED조명을 만나보세요!

디밍 컨버터와 컨트롤러가 필요없는 스위치 디밍 LED조명 특허 개발



[기존 2회로 방식]

[2회로 특허 디밍 방식]

간편한 스위치 조작으로 전체 밝기를 30%, 70%, 100% (점등비율은 자유롭게 조절가능) 점등하는 디밍 방식으로 에너지 절감과 설치비절감 할 수 있습니다.

- 기존 2회로 점등시 1개의 조명기구만 ON/OFF 되는 단점보완
- LED 조명 2회로 점등시 회로를 구분하거나 PCB를 새로 제작하지 않아도 됨
- 별도의 디밍 컨버터, 컨트롤러가 필요 없음
- 기존 2회로 방식에 별도의 배선 배선 없이 바로 연결가능
- 세밀한 밝기조정 가능으로 고객의 편의에 맞는 조명환경 완성



(주)KP조명

경기도 용인시 처인구 모현면 파람로 71
Tel : 031-334-0625 Fax : 031-323-0630
Web : www.케이피조명.com Mail : kplight@unitel.co.kr

