

# NEWS LINE

## 에너지 신산업, 전기자동차 확산에 나선다.

### 제7차 에너지 신산업 협의회 개최

산업통상자원부장관 윤상직은 지난달 22일 문재도 2차관 주재로, 전기자동차의 확산 방안을 논의하기 위해 업계 및 학계 전문가로 구성된 '제7차 에너지 신산업협의회'를 개최했다.

에너지 신산업협의회는 에너지 신산업 정책에 대한 이행점검과 더불어, 주요 현안에 대응하기 위해 작년 10월 협의회 출범 이후, 총 7차례 열렸다.

이번 협의회에서는 최근 전기차에 대한 국내 자동차 업계 동향을 공유하고, 관련 규제, 기술 확보 등을 고려한 전기차 확산 방안을 모색하는 자리로 마련됐다.

이날 협의회에서는 국내 대표적인 완성차 업체인 르노 삼성과 현대기아자동차에서 전기차 개발 동향에 대하여 발표했다.

르노 삼성에서는 앞으로 3년 내 1회 충전 주행거리가 300km 이상이 가능할 것으로 보고, 준중형급인 에스엠(SM)3 전기차를 중심으로 중국, 영국 등 급성장하는 전기차 택시시장을 조기 선점할 계획이다.

현대기아자동차는 작년에 출시한 쏘울 전기차를 비롯하여, 금년에는 쏘나타와 K5 등 중형급의 플러그인 하이브리드 전기차(PHEV)를 출시하는 등 지속적으로 진용(line-up)을 확대해 나갈 계획이다.

서울대 이종수 교수는 발표 자료를 통해 "전기차 확산을 위해서는 전기차 수요 증가에 따른 에너지 체계변화에 대한 준비와 함께, 내연기관 중심의 현 제도 개편이 필요하다"고 밝혔다. 또한, "기업 차원에서는 소형차 중심의 전기차 개발보다는 소비자 선호를 기반으로 한 전기차 개발을 통해 국내외 시장을 조기 선점하는 것이 중요하다"고 강조했다.

이에, 가천대 홍준희 교수는 고속도로 주행 등 현 제도상 전기차 규제와 관계없이 곧바로 사업화가 가능한 '농업용 전기차 시장'을 주목하고, 이에 대한 기업 투자와 국가 지원 필요성을 발표했다.

이 자리에 참석한 문재도 2차관은 "전기차는 이미 중국, 미국 등에서는 글로벌 선점 경쟁이 가속화되고 있으며, 연관 산업효과가 높은 핵심산업인 만큼, 앞으로 전기차 확산을 위한 배터리, 모터 등 핵심 기술을 확보하고, 중고시장, 전기차 구입·운용 등 전 단계를 고려한 정책적 지원을 통해 전기차 확산되도록 적극적으로 지원해 나갈 계획이다"라고 말했다.

## 한국전력, 23조 원 이집트 원전 수주전 참여

200억 달러(약 23조 원) 규모의 이집트 원전을 놓고 세계 각국이 벌이는 수주전에 우리나라가 참여한다.

지난달 30일 관련 업계에 따르면 한국전력은 이집트 엘다바 원전 수주를 위한 사업제안서를 제출했다.

이집트는 지난해 카이로 북서쪽 지중해 연안의 엘다바 지역을 이집트 역사상 첫 번째 원전 건설 예정지로 선정하고, 4000~6000MW의 전력을 생산할 수 있는 원전 4기를 짓겠다고 밝힌바 있다. 원전 4기를 모두 건설하는 데에 드는 전체 공사비는 약 200억 달러로 추산된다. 이번에 한전이 제안할 원전 설비는 1400MW 규모의 한국형 원전(APR1400·1400MW) 2기다.

정부는 그동안 이집트 원전 사업에 참여하기 위해 지속적인 노력을 기울여 왔다. 지난해 11월 이집트 카이로를 찾은 정홍원 당시 국무총리가 압둘파타흐 시시 이집트 대통령을 면담한 자리에서 원전 참여 의사를 밝힌 바 있다. 올해 4월에는 최경환 경제부총리 겸 기획재정부 장관이 카이로를 방문해 이집트 국제협력부 장관을 만나 원전 사업에 대해 논의하기도 했다.

이집트 원전 사업에는 러시아와 중국, 일본, 프랑스 등도 큰 관심을 나타내고 있어 치열한 수주 경쟁전이 예상된다.

한전 측은 40여 년 동안 쌓은 원전건설 노하우를 앞세워 공사를 떠난다는 각오다. 특히, 현재 우리나라가 아랍에미리트(UAE)에서 원전을 짓고 있다는 점이 수주전에 강점으로 작용하고 있다는 게 한전 측의 설명이다. 한전 관계자는 “현재 전 세계에서 건설 중인 해외 원전 가운데 계약 당시 정해놓은 예산과 공정을 모두 지키고 있는 프로젝트는 UAE 원전밖에 없다”고 말했다.

우리나라가 제출할 최종제안서에는 원전 도입국에서 수출국이 된 경험 및 노하우 설명과 자원 조달 방법이 담길 것으로 알려졌다. 또 기자재를 현지에서 조달하고 발전소 완공 뒤 운영인력을 현지에서 채용하는 등 이집트의 요구사항이 반영될 예정이다.

### 신월성2호기 상업운전 시작

#### 안전성이 획기적 증진된 국내 24번째 가동원전

한국수력원자력(사장 조석, 이하 한수원)은 국내에서 마지막으로 건설된 개신형 한국표준형원전(OPR1000)인 신월성2호기가 지난달 24일 상업운전에 돌입했다고 밝혔다.

국내 24번째 원전인 신월성2호기는 지난해 11월 신월성2호기에 연료를 장전한 이후 단계별 출력상승시험과 원자로 및 터빈발전기 성능시험 등 8개월간의 시운전시험을 통해 최종 안전성을 확인하고 규제기관으로부터 사용 전 검사 합격통보를 받았다. 상업운전이란 모든 시운전시험을 성공적으로 완료하고 정부로부터 승인을 받아 본격적으로 전력을 생산하기 시작하는 것을 말한다.

이로써 국내 가동원전은 24기(고리 6기, 한빛 6기, 월성 6기, 한울 6기), 발전설비용량은 21,716MW로 국내 전

발전설비용량(96,681MW)의 약 22.5%를 점유하게 됐다. 신월성2호기 연간 전력생산량은 79억kWh(대구광역시 1년 전력사용량의 약 13%에 해당)로 향후 안정적인 전력수급에 크게 기여할 것으로 기대된다.

신월성2호기 건설 사업은 총 사업비 5조 3,100억 원을 투입해 건설에 따른 지역경제 활성화는 물론, 연인원 약 600만 명 이상의 고용창출 효과와 지역지원사업 등 7,000억 원 이상의 경제적 파급효과를 거두었다.



신월성 1,2호기 전경

### 한국남동발전, 발전사 최초로 공정안전관리 S등급 달성

한국남동발전(사장 허 업)이 국내발전사 최초로 공정안전관리 이행상태평가 S등급을 달성했다고 밝혔다.

고용노동부가 영동화력발전처에 대한 공정안전관리 이행상태를 평가한 결과 S등급 판정을 내리고, 지난달 17일 남동발전에 인증결과를 통지했다.

남동발전은 시설공정 관리의 안전도를 제고하기 위해 지난해 2월부터 사업소 공정안전관리 운영을 분사 직할로 전환하고 지속적으로 문제점을 보완하는 한편, 공정안전관리 전문가를

양성하고 외부 전문기관에 의뢰해 공정안전보고서를 최적화하는 등 자율 공정안전관리에 노력한 결과 이와 같은 결과를 얻게 됐다. 이로써 남동발전은 지난해 7월과 12월에 영동화력발전과 분당복합화력이 S등급을 받는데 이어, 올 4월과 7월에 여수화력발전과 영동화력발전이 공정안전관리 S등급을 인정받아 지난 13년 12월 S등급을 받은 삼천포화력본부를 비롯한 5개 발전소 모두가 S 등급을 달성하게 됐다.

공정안전관리(PSM, Process Safety Management)는 유해·위험설비를 보유한 사업장에서 화재, 폭발, 누출로 인한 중대 산업사고를 예방하기 위한 체계적 안전관리시스템으로 국내에서는 지난 1996년부터 시행하고 있다.



분당복합화력 현장에서 설비를 점검하고 있는 허엽 남동발전 사장(왼쪽 두 번째)

### 품질경영 진단결과 발표회 가져

Global Top 품질기업 도약을 위한 품질비전 설정  
진단 결과를 바탕으로 품질시스템 혁신 추진 예정

한국서부발전(사장 조인국)은 지난달 20일 서울 역삼동 본사 회의실에서 한국품질경영학회와 공동으로 추진한 품질경영 진단결과 발표회를 개최했다.

이날 발표회는 경영진을 비롯하여 본사 처·실장 및 팀장, 한국 품질경영학회 소속 교수 등 40여 명이 참석한 가운데, 품질경영

진단 추진배경 설명과 진단결과 발표순으로 진행됐다.

이번 품질경영 진단은 정부 30, 생산성향상 등 정부정책방향 및 대내외 경영환경 변화에 맞춰, 품질경영에 대한 객관적 진단을 통해 품질경영시스템을 개선하고 한층 강화된 품질경쟁력을 확보하고자 지난 3월부터 3개월에 걸쳐 추진됐다.

우선 전 직원의 중지를 모아 품질경영 비전을 『가치창출을 위한 스마트품질(Smart Quality for Value Creation)』로 설정하고 품질경영 문화구축, 품질시스템 혁신, 품질전문성 강화 등 3개 품질경영 전략방향에 12개의 전략과제를 도출했다.

또한, 현장 품질분야에서는 설계, 운영, 정비 등 업무단계별 품질관리 프로세스 진단을 통해 품질경쟁력 저하원인을 발굴하고 개선방안을 도출하였으며, 불필요한 품질규제는 제거하고 안전과 설비신뢰성에 관련되는 품질관리 프로세스는 더욱 강화했다.

서부발전 관계자는 “이번 품질경영 진단을 통해 품질업무 추진방향을 명확히 하고 서부발전 품질경영 2025 전략체계를 구축함으로써 구성원의 관심과 참여는 물론, 협력업체와의 파트너십을 강화하여 Global Top 품질기업으로 도약할 것”이라고 말했다.



품질경영 진단결과 발표회 현장

### 남부발전, 고용창출형 임금피크제 최초 도입

한국남부발전(사장 김태우)은 지난달 14일 진행된 이사회에서 ‘임금피크제 도입’을 의결하고, 부산지방고용노동청에 취업규칙

변경신고를 완료했다.

지난 5월 정부 권고안 발표 이후 공공기관에서는 최초로 임금피크제를 도입한 기관이 되었으며, 청년층의 고용불안과 청년 고용질벽을 동시에 해결할 수 있는 '고용창출형임금피크제'로는 민간 기업까지 통틀어 국내 최초로 도입한 사례가 된다.

정부 권고안 발표 이전부터 임금피크제 도입을 준비해 왔던 남부발전은 2014년 12월 발전회사 운영을 통해 최적의 피크율과 피크기간을 설정하였으며, 지난 6월에는 경영진이 직접 전 사업소를 순회하며 설명회를 시행하는 등 임금피크제 도입을 위해 다양한 노력을 기울여왔다.

복수 노조가 있는 남부발전은 다수 노조의 조합원이 2014년 말부터 전 직원의 과반수에 미치지 못하게 되어, 노조의 동의가 아닌 직원들의 개별동의를 통해 제도 도입하여야 적합한 절차가 되는 상황이었다.


하지만 우선 노동조합과 성실히 협의하기 위해 지난 4월부터 6월까지 3차례에 걸친 교섭회의와 2차례에 걸친 실무협의를 추진하였으나, 노조의 반대로 결국 합의에는 이르지 못했다. 결국 근로기준법 제 94조에 따라 근로자 과반수 개별 동의 절차를 일주일간 시행한 결과 근로자의 과반수인 59.2% 찬성을 얻어 임금피크제의 법률요건을 갖추게 되었다.

남부발전의 임금피크제는 기존 58세 정년에서 연장되는 2년간의 임금을 조정할 예정이며, 직급에 관계 없이 전 직원에게 동일하게 적용하기로 했다. 지급률은 조정 직전 급여를 기준으로 1년차 60%, 2년차 50%이며, 정년연장 대상자는 별도직군으로 분류하여 개인별로 적합한 직무를 따로 부여할 예정이다.

임금피크제에 따른 정년연장 대상자는 2016년에 57명, 2017년 48명, 2018년 46명 등으로 향후 3년 동안 150여명의 신입사원을 추가로 채용할 수 있게 되어 청년구직난 해소에 도움이 될 것으로 전망된다. 또한, 남부발전의 선도적인 도입을 계기로 타 공공기관에서도 잇따른 임금피크제 도입을 추진할 수 있는 계기가 될 것으로 보인다.

남부발전은 이번 임금피크제 도입을 통해 신입사원을

적극적으로 추가 채용함으로써 조직에 활력을 불어넣는 동시에, 국가적 차원의 고령화와 청년실업 문제 해결을 선도하여 책임 있는 공기업으로서의 역할을 할 것으로 기대된다.

 **동서발전 '청렴 소통 우체국' 개국, 고객의 '청렴 의견 배달'**

**전 사업소에 청렴소통 우체통 설치...내·외부 고객의 청렴 의견 수렴**

**공감·소통형 청렴정책 추진, 청렴한 기업문화 정착 주도**

한국동서발전(사장 장주옥)은 지난달 22일 청렴에 대한 고객들의 의견을 수렴하여 제도를 개선하고 청렴직원 칭찬문화 활성화를 위해 본사 및 전 사업소에 '청렴소통 우체국'을 개국, 운영하고 있다.

동서발전은 사업소별로 접근성이 우수한 개방된 장소에 '청렴소통 우체통'을 설치하고, 내부직원과 회사 방문객들이 청렴직원 칭찬, 청렴 개선의견 등 청렴과 관련된 사항에 관해 자유롭게 의견을 개진할 수 있는 포지티브형 청렴소통 우체국을 운영하고 있다.

'청렴소통 우체통'에 들어온 고객들의 의견은 청렴집배원이 수거, 접수하여 건의사항을 검토하고 담당부서에 통보하며, 담당부서에서는 계획을 수립하여 제도를 개선·추진하고 그 결과를 다시 청렴소통 우체국에 통보하게 된다.

청렴소통 우체국 운영조직은 우체국 총괄관리를 맡은 '청렴 우정사업 본부장(감사실장)'을 중심으로 본사 및 각 사업소의 '청렴우체국장(감사팀장)'과 '청렴집배원(청렴담당자)'으로 구성되며, 이들은 청렴소통 우체국 운영·관리에 있어 타부서의 간섭 없이 독립적으로 업무를 수행한다.

동서발전 관계자는 "내·외부 고객의 다양한 의견을 수렴하여 고객의 니즈에 부합하는 청렴 관련 제도·정책을 수립함으로써 투명하고 공정한 기업문화를 정착하는데 기여할 것으로

기대된다”고 밝혔다.

한편, 이날 강요식 동서발전 상임감사위원은 청렴 덕담을 적은 제호 청렴소통 우편물을 투입하고, “청렴문화가 우리회사 곳곳에 정착되길 바라며 청렴소통 우체국 외에도 다양한 방법으로 청렴 의견을 수렴하고 제도개선을 위해 적극적으로 노력하여 국민에게 신뢰받는 청렴한 공기업이 되겠다”라고 말했다.

### 한전KDN 교육관 밤새 불 밝힌 사연은?

#### 전력ICT 기술교육 야간과정 개설 및 기타 기술세션 활동 활성화

에너지ICT를 선도하는 공기업인 한전KDN(사장 임수경)이 2015년 들어 사내 기술교육 과정을 대폭 확대해 운영하고 있다. 특히, 나주 이전으로 단신 부임한 직원들의 근무환경에 맞춰 근무 외 시간을 활용해 야간특강을 개설하는 등 새로운 시도를 하고 있다. 최근 4일간 진행된 ‘jQuery(제이쿼리) 핵심기술’ 야간특강은 현장업무 특성교육으로 근무시간 중 기술교육 참석이 여의치 않았던 직원들을 대상으로 수강생들을 모집해 평상시 업무능력 향상 및 자기개발 차원에서 관심있던 직원들의 자발적 참여로 교육관 내에서 학습의욕을 불태웠다. 먼저, 시범적으로 나주 혁신도시 내 본사에 근무하는 직원들을 대상으로 전력ICT 기술을 학습할 수 있도록 시범운영 중인데, 이런 정주 여건 변화가 회사의 기술력을 높이는 자기주도 학습시간으로 활용되는 분위기이다. 더불어 송변전계통, 배전계통, 전력정보보호 등 사내전문가 그룹과 조직별 그룹이 다양하게 기술세션을 시행하고 상호 기술교류의 장으로도 활발하게 활용되고 있다. 주제에 따라 고객 및 협력사 직원들을 초청해 기술세션을 열어 고객과 협력사들 간의 공감대 형성의 기회로도 삼고 있다. 예를 들어 사내전문가 그룹 중 ‘POWER IoT 그룹’은 개방형 IoT 플랫폼으로 서비스 플랫폼인 모비우스와 디바이스 플랫폼인 앵큐브에 대해 자체

세미나를 열어 멘티들과 함께 세션을 수행했고, 석탄화력발전소 열량손실 개선을 주제로 한 ‘발전소 폐열회수방안’을 세션을 통해 제안하기도 했다.

또한, E-ICT보안사업단은 지난달 ‘탐지패턴 개발과 로그정보 분석 및 스마트체커 활용과 분석방법’에 대해, 전력IT연구원은 ‘Open Source 활용방법’에 대해 기술세션을 열어 성황리에 시행하기도 했다. 뿐만 아니라 신성장동력본부 주관으로 7월에는 ‘산업을 변화시키는 DATA’와 ‘배전계통 분산전원 연계’를 주제로 기술세션을 진행할 예정이다.

이처럼 한전KDN은 앞으로도 야간에 시행하는 특강과 기술세션 코너를 통해 직원들 간의 자율적인 ICT 전문기술 학습과, 주변 이해관계자들과 기술공유의 장으로 계속 발전시켜 나가기 위해 다양한 지원책을 마련할 계획이다.

### “저희가 한전KPS 공식 대학생 알리미입니다!”

#### 한전KPS 대학생 서포터즈 발대식 개최, 지역인재와 소통 및 대외 홍보활동 강화

한전KPS(사장 최외근)는 광주·전남 지역 대학생을 대상으로 ‘한전KPS 대학생 서포터즈’ 25명을 선발하여 발대식을 갖고 회사의 공식 알리미로서의 활동을 본격적으로 시작했다.

한전KPS는 지난달 7일 나주 빛가람혁신도시에 위치한 본사 5층 창조홀에서 최외근 사장을 비롯한 회사 관계자들과 한전KPS 서포터즈로 선발된 대학생 25명이 자리를 함께한 가운데 ‘한전KPS 대학생 서포터즈 발대식’을 개최했다.

이번 한전KPS 대학생 서포터즈 선발은 지난 2014년 12월 한전KPS 본사가 나주 이전을 성황리에 마친 후 지역사회 우수인재들과의 소통과 대외 홍보활동 강화를 위해 마련됐다.

한전KPS 대학생 서포터즈는 지역대학에서 많은 학생들이 지원한 가운데 지난 6월 17일 서류접수를 마감하였으며,

서류전형을 통과한 50명의 학생들을 대상으로 6월 24일 면접을 실시, 한전KPS 알리미로서 적합하다고 판단된 대학생 25명을 선발하였다.

이번 한전KPS 대학생 서포터즈 발대식은 회사 홍보 영상물 상영, 서포터즈 대표 선서, 임명장 수여에 이어 서포터즈 자기소개 및 팀 편성, 서포터즈 운영안 발표 및 질의응답 순으로 진행됐다.

이날 한전KPS 최외근 사장은 인사말을 통해 "이번에 선발된 대학생 서포터즈들은 발전소 견학 등을 통해 우리나라 전력산업과 발전정비 산업에 대한 이해와 경험을 풍부히 할 수 있는 기회를 갖게 될 것"이라며, "이를 통해 주변 사람들에게 한전KPS를 제대로 알리고 소통할 수 있는 공식 알리미로서의 역할을 충실히 해주길 바란다"고 당부했다.

한편, 한전KPS 대학생 서포터즈는 오는 10월까지 광주 하계유니버시아드 대회 및 하절기 에너지 절약 캠페인 길거리 홍보 등을 비롯해 발전소 계획예방정비공사 현장 체험 등에 나설 예정이다.



'한전KPS 대학생 서포터즈 발대식' 행사 후 최외근 사장과 대학생 서포터즈들이 함께 기념촬영을 하고 있다.

**에관공 신재생에너지센터 · 석유관리원, RFS 혼합의무 관리기관 공동지정**

신재생에너지 연료 보급의 충추적인 역할 수행

에너지공단(이사장 변종립) 신재생에너지센터와 한국석유관리원(이사장 김동원)은 산업통상자원부로부터 지난달 21일자로 신재생에너지 연료 혼합의무화제도(RFS)의 혼합의무 관리기관으로 공동지정을 받았다.

RFS(Renewable Fuel Standard)는 신재생에너지 보급 확대 정책의 일환으로 수송용 연료에 일정비율의 신재생에너지 연료 혼합을 의무화한 제도이다.

혼합의무비율은 현재 기준에서 0.5% 포인트씩 단계적으로 상향하여 2017년까지 2.5%, 2018년부터 3.0%의 신재생에너지 연료(바이오디젤)를 수송용 연료인 자동차용 경유에 의무적으로 혼합해야 한다.

혼합의무이행 대상에는 석유정제업자 및 석유수출입업자가 해당되며, 미이행 시에는 과징금이 부과된다.

정부는 양 기관의 설립근거, 전문성 및 타 신재생에너지 제도와의 연계성을 고려한 역할 분담을 통하여 관리기관 업무를 이원화하여 공동으로 지정했다.

이에 따라, 국내 유일의 신재생에너지 정책·제도 전문기관인 에너지공단 신재생에너지센터는 유사 성격의 신재생에너지 공급의무화제도 운영 경험을 바탕으로 ▲신재생에너지 연료의 생산부터 공급·혼합·판매 등 유통실적 정보를 총괄하는 RFS 통합관리시스템 운영 ▲의무혼합량 및 과징금 산정 ▲관리기준 제·개정 및 제도 홍보 등의 업무를 수행한다.

또한, 석유 및 석유대체연료 유통·품질관리 전문기관인 한국석유관리원은 바이오디젤 관리업무 수행, 연료 전반의 전문성 보유 및 신재생에너지 연료에 대한 다양한 연구 경험을 바탕으로 ▲혼합의무이행 여부 확인·점검 및 혼합시설 현황관리 ▲신재생에너지 연료 품질관리 및 품질기준 마련 ▲신재생에너지 연료 기술기준 및 안전성 검토 등의 업무를 수행할 예정이다.

한편, 에너지관리공단은 지난달 29일 기관명을 한국에너지공단으로 개명했다. 기관명을 바꾼 것은 1980년 출범 이후 35년 만이다. 공단 측은 에너지효율향상과 에너지신시장 창출, 기후변화 대응 등 미래 산업 육성의 정체성 재정립을 위해 사명



변경을 추진하게 됐다고 설명했다.

## 두산중공업, '파워젠 아프리카 2015' 전시회 첫 참가

### 현지 공략 위해 지난해 요하네스버그에 지점도 개설

두산중공업(대표이사 부회장 박지원은)은 지난달 15일부터 3일간 남아프리카 공화국 케이프타운에서 열리는 발전설비 전시회인 '파워젠 아프리카(Power-Gen Africa) 2015'에 참가했다.

두산중공업이 아프리카에서 열리는 발전설비 전시회에 참가하는 것은 이번이 처음으로 독립 전시관을 설치하고 남아공을 비롯한 아프리카 지역 발주처와 현지 기업들을 대상으로 보일러, 터빈 등 핵심 발전설비 기술력과 사업수행 역량을 알리는 등 적극적인 마케팅·영업활동을 펼쳤다.

파워젠은 미국, 유럽, 아시아 등 전 세계 주요 지역에서 열리는 발전 전문전시회로서 아프리카에서는 올해 3번째로 개최되며 전 세계 70여 개국 1000여개 업체들이 참가했다.

두산중공업은 지난해 6월 남아프리카 공화국 최대 도시인 요하네스버그에 지점을 설립하는 등 남아프리카 공화국을 중심으로 아프리카 발전시장 진출에 노력하고 있다. 남아프리카공화국의 경우, 기존 발전소의 노후화와 낮은



두산중공업은 '파워젠 아프리카 2015'에 참가해 보일러, 터빈 등 발전소 핵심설비 기술과 사업수행 역량을 소개했다.

전력 예비율을 해결하기 위해 2014년 기준 50GW 수준의 전력생산량을 2030년까지 약 80GW의 수준으로 확대할 예정에 있다.

## "전력은 줄이고 품질·생산성은 높이고" 일석삼조

### LS산전, 공장에서도 '스마트 에너지 시대' 열어 청주 2사업장 FEMS 적용 미래형 스마트 공장 상용화 ... 고객초청 행사 개최

해마다 국가 차원의 에너지 사용 절감 노력이 계속되고 있는 가운데, LS산전이 에너지 사용량이 많은 생산 시설에 스마트그리드 기반 에너지 최적 관리 솔루션을 적용한 미래형 스마트공장의 모델을 제시했다.

LS산전(대표이사 회장 구자균)은 16일 청주시 흥덕구 소재 LS산전 청주 2사업장에서 외부 고객 초청 현장 투어행사를 열고, 자체 에너지 관리 솔루션인 그리드솔(GridSol)을 적용한 FEMS(Factory Energy Management System) 상용화 현장을 최초 공개했다.

'그리드솔'은 LS산전이 보유한 글로벌 수준의 전력·자동화 기술을 기반으로 한 그린 비즈니스 솔루션을 통해 전기·열·가스·물 등 각종 에너지를 하나의 네트워크로 통합, 최적의 상태로 운영하는 스마트그리드 토털 에너지관리 솔루션이다.

이날 공개된 '그리드솔 FEMS'는 공장 생산 설비 운영의 개선점과 최적 운영 방안을 도출하기 위한 에너지 소비 데이터를 실시간으로 수집해 통합 관리·분석하는 에너지 효율화 분야 핵심 시스템이다.

LS산전은 기존 자동화 기반 스마트 공정 라인에 에너지 효율 운영 관리 시스템(EVS)을 기반으로 EES(전기에너지저장장치; Electrical Energy Storage), 태양광, 스마트미터 등 LS산전의 노하우가 집약된 융합 기술을 구현했다.

LS산전 청주 2사업장에는 1MW급 EES, 2MW급 태양광

발전시스템, 고효율 인버터, LED 조명, 스마트 미터 등이 적용됐으며 그리드솔 스테이션(GridSol Station)에 구축된 중앙제어센터(FEMS)를 통해 각각의 솔루션을 하나의 네트워크로 통합, 공장 전체 실시간 에너지 사용 현황을 한눈에 파악할 수 있다.

이를 통해 에너지 사용을 효율적으로 관리함으로써 연간 에너지사용량 21%, 온실가스 1,024TOE(석유환산 톤 ; Ton of Equivalent) 감축은 물론 생산성 향상 및 품질 개선을 통한 제조업 경쟁력도 강화시키는 '일석이조'의 효과가 기대된다.

LS산전은 이번 FEMS 상용화를 시작으로 그리드솔 적용 BEMS

(Building Energy Management) 등 고도화된 에너지 관리 솔루션을 앞세워 전체 건물 에너지 사용량의 약 60%를 차지하는 공장, 산업체는 물론 대형 빌딩, 백화점, 빌딩에 이르기까지 다양한 분야에 대한 에너지 효율화 사업을 본격화 한다는 전략이다.

LS산전 관계자는 "최근 에너지 비용 상승, 온실가스 배출량 감축 등을 계기로 국내 많은 기업들이 FEMS 등 에너지 효율화 솔루션을 도입할 것으로 예상된다"며, "스마트그리드 분야 전문성과 풍부한 사업 경험을 바탕으로 각 사업장별 특성을 고려한 맞춤형 에너지 절감 솔루션 제공 등 차별화 전략을 통해 국내외 시장 공략에 나설 것" 이라고 밝혔다. 