

# 디지털 전환 맞춰 설비진단도 '첨단 과학화'

## 한전 설비진단차

드론에 열화상 카메라 부착  
철탑 애자 등 손이 닿지 않는 분야 점검  
5일 첫 설비진단 페어...첨단장비 공개



한국전력공사 설비진단차(처장 박상호)는 5일 대전에서 전력설비 진단 관련 직원과 학계 및 관련업체 등 약 400여명이 참석한 가운데, '2018 KEPCO 설비진단 Fair' 행사를 개최했다. 참석 귀빈들이 설비진단에 있어 드론의 역할에 대해 설명을 듣고 있다.

한전이 전력설비의 디지털전환에 맞춰 설비진단도 첨단화·과학화하고 새로운 기기를 적극 도입한다. 전력기기의 디지털 전환은 전력설비 운영의 효율을 높여 전력공급 및 계통 안정을 가져올 수 있지만, 운영과정의 변화로 인해 그동안의 설비진단 시스템의 한계를 작용하는 만큼 새로운 기기의 등장이 불가피하다. 특히 방대한 설비의 정확한 진단을 위해 드론의 역할이 무엇보다 중요해질 것으로 전망된다. 산악지나 해월철탑 등 장비나 사람의 손길이 닿지 않는 곳은 그동안 설비진단의 사각지대로 분류됐었지만 한전에서는 드론을 활용한 설비진단을 강화하면서 전력설비의 사각지대는 해소된 상황이다.

드론에 열화상 카메라를 부착해 철탑의 애자 점검은 물론 전선단선 등 눈으로 보이지 않는 설비 이상 유무 등을 파악할 수 있다. 이때문에 드론은 배전선로는 물론 송전철탑 등 다양한 분야에서 활용되고 있으며, 한전은 비행 시뮬레이션 프로그램을 개발해 인력을 양성하고 있다.

한전은 또 방대한 지중가공 설비 점검을 위해 지중케이블 고장점 탐지차량, VLF진단차량, 열화상자동 진단차량 등 별도 제작한 차

량을 현장에서 활용하고 있다.

이와 관련 한전 설비진단차(처장 박상호)는 5일 대전 설비진단차에서 첫 'KEPCO 설비진단 Fair'를 열고 설비진단의 현황과 앞으로 방향, 또 한전이 보유한 각종 첨단 장비를 활용한 진단시스템에 대해 사내 전문가는 물론 관련 기업에 공개하고 진단분야 트렌드에 대해 논의하는 자리를 마련했다.

이날 페어에선 진단데이터 중앙분석시스템, VLF진단 원격지원 시스템, 부분방전 통합진단 장비, 차량용 열화상 자동진단 장비 및 고장점 탐지차량 등 한국전력이 보유한 21종의 최신·최첨단 진단장비 및 신기술 전시됐다.

'디지털 전환과 함께 하는 설비진단의 미래'라는 슬로건 아래 진행된 이번 행사는 최신 기술 트렌드를 공유하며, 빅데이터와 AI 및 IoT

등 4차 산업혁명 기술을 활용한 효율적인 설비진단과 예방진단을 통한 투자비 절감방안을 모색하기 위해 열렸다.

한전은 고품질의 전력공급 신뢰도를 유지하기 위해선 설비증가와비례해 투입예산이 늘어날 수밖에 없는 현실이며, AI 및 IoT 등 4차 산업혁명 기술을 활용할 경우 TBM(Time Based Maintenance)에서 CBM(Condition Based Maintenance)으로 전환하면서 투자비를 줄여 경영개선에도 도움이 될 것으로 전망했다.

박상호 설비진단차장은, '4차 산업혁명 시대에 맞춰, 새로운 관점에서 디지털변환과 함께 하는 설비진단의 미래를 고민하고 진단분야 유관단체간에 산·학·연 협조를 더욱 공고히 함으로써 전력설비 건전성 향상에 기여하겠다'고 말했다.

유희덕 기자 yuhd@

## 한전 EFI 사용중단, 이대로 괜찮나?

(3·끝) 국감 앞두고 업계 단체행동...전환점 맞나

### 전력기기·중전기조합, 한전에 공문 제출...쟁점화 '촉각'

예측시절연고장구간차단기(EFI) 사용중단 방침에 반발하는 제조기업들이 단체 행동을 시작했다.

4일 EFI 업체들을 대표하는 전력기기조합과 중전기조합 등 두 조합은 업계 피해에 대한 조사결과와 기준 재검토를 요청하는 내용을 담은 공문을 한국전력에 제출했다.

지난달 중순 한전이 분산전원 접속개소의 EFI를 컷아웃스위치(COS)로 대체하겠다고 통보한 이후 나온 첫 번째 공동 대응이다. 앞으로 사태 수습에 전환점이 될지 이목이 쏠린다.

양대 조합이 공문 제출을 계기로 공동 대응에 나선 만큼 이제 공은 한전으로 넘어가게 됐다.

특히 국정감사를 앞둔 미묘한 시점이라 EFI가 한전 국감의 주요 이슈로 부상할 수 있다는 얘기도 흘러나온다. 한전으로선 다소 부담스러운 상황인 셈이다.

실제로 본지가 확인한 결과 여당 의원 중 일부는 EFI 사용중단과 관련해 관련 질의도 준비하고 있는 것으로 파악됐다.

여당 관계자는 기자와 통화에서 "EFI 이슈를 내부적으로 검토 중"이라며 "국감에서 공식적으로 관련 내용을 질의할 예정"이라고

전했다. 양 조합이 한전에 건넨 공문에는 지침 변경 이후 자체적으로 시행한 피해조사 결과를 토대로 한전의 일방적인 조치를 규탄하는 내용이 담겼다.

조합에 따르면 피해업체는 각각 8개(전력기기조합)·15개(중전기조합) 등 총 23개로, 피해금액은 약 102억원에 달한다.

한전의 지침 변경 이후 지속적으로 피해업체들의 의견을 수렴해온 양 조합은 공문을 통해 변경 기준 재검토와 피해 원상복구를 촉구했다.

또 한전이 EFI 발주확대를 공언하며 공청회 등을 통해 수차례에 걸쳐 개발을 독려한 품목이라는 점도 언급된 것으로 전해졌다.

피해업체들은 한전의 방침에 따라 거액의 투자비를 감수하고 개발에 참여했고, 신규인력까지 채용했기 때문에 갑작스러운 설치기준 변경은 공기업의 역할에 배치되는 무책임한 조치라는 논리다.

양 조합 측은 "현재 공문 전달 이후의 공동 대응 방안을 논의 중"이라며 "업계 피해를 최소화할 수 있도록 다양한 경로를 통해 대응에 나서겠다"고 전했다.

김광국 기자 kimgg@

## 국내에너지 중소기업 542억원 수출 성과

### 2018 대한민국 에너지대전 수출상담회

2018 에너지대전에 참가한 국내 에너지 중소기업들이 중국, 말레이시아, 일본 등 해외 기업과 총 542억원 규모의 수출 계약을 체결했다.

한국에너지공단(이사장 직무대행 이상홍)은 지난 2일부터 5일까지 일산 킨텍스에서 열린 '2018 대한민국 에너지대전'에서 수출상담회를 개최, 국내 중소기업들의 해외진출과 수출계약을 지원했다고 밝혔다. 이번 상담회를 통해 기업들은 해외 기업들과 총 10건(542억2000만)의 수출 계약을 성사했다.

태양광모듈과 연료전지 등을 개발하는 신재생 에너지 전문기업 에스에너지는 4일 일본의 RE Capital과 150억원 상당의 태양광발전사업 EPC(설계·구매·시공) 등 계약을 체결했다.

태양광 전문기업 에스제이(주)는 몽골의 SJDM LLC와 250억원 규모의 1kW 이동식 태양광시스템과 에너지저장장치(ESS) 판매 계약을 체결했다.

2015년부터 4년째 에너지대전에 참가하고 있는 절전기 생산기업 (주)에니홈스는 말레이시아의 BAIDURI Marine, Supples(MSDN)과 20억원, 미국 Sharon Trading과 9억2000만원, 중국 야오밍전자공사와 11억 2000만원 규모의 수출 계약을 성사시켰다.

2018 대한민국 에너지대전은 산업통상자원부가 주최하고 한국에너지공단이 주관하는 에너지 종합전시회로 올해 38회를 맞았다. 역대 최다 수준인 303개 기업이 참가한 이번 전시회에서는 수출상담회를 통해 중소기업을 위한 맞춤 바이어 매칭, 초청을 지원했다.

김예지 기자 kimyj@



4일 '2018 대한민국 에너지대전' 수출상담 협약이벤트에서 한국 기업 민홍성 에스에너지 대표(왼쪽)와 일본 기업 Jimmy Li RE Capital(주) 대표(오른쪽)가 150억원 상당의 수출 계약 협약을 체결하고 핸드프린팅을 하고 있다.

### 전력거래소, 국민소통 SNS

#### '카카오톡 플러스친구' 운영

전력거래소(이사장 조영택)는 다양한 전력정보를 제공하고 국민들과의 원활한 소통을 위해 SNS 서비스 '전력거래소 카카오톡 플러스친구'를 지난달 28일부터 운영하고 있다.

'전력거래소 카카오톡 플러스친구'는 '오늘의 계통한계가격(SMP), 실시간 전력수급현황, 전력통계정보시스템(EPSIS), 신재생에너지 인증서 거래시스템' 등 실시간 전력시장과 전력계통에 대한 정보를 제공한다. 또 자주 묻는 질문의 자동 응답 Q&A와 일대일 채팅을 통해 국민소통을 도

모하며 전력거래소의 사회적 가치 실현을 목적으로 개설됐다.

전력거래소 카카오톡 플러스친구를 통해 10일 처음 발송되는 '전력거래소 카카오톡 뉴스알리미'는 전력포커스 뉴스와 전력산업 통계, 전력거래소의 사회적 가치 실현 관련 기사 등을 체계적으로 정리해 매일 정기적으로 발송할 예정이다.

이렇게 다양한 기능을 가지고 있는 전력거래소 카카오톡 플러스친구는 오픈 후 일주일 만에 850명의 카카오톡 친구가 등록되고 900건 이상의 일 최대 조회수를 기록하는 등 일반 국민에게 큰 관심을 받고 있다.

카카오톡 친구검색창에 '전력거래소' 또는 '한국전력거래소'를 검색해 친구로 추가할 수 있다.

최창봉 기자 ccb1970@

전력기기부품 전문기업으로  
30년을 묵묵히 달려왔습니다.

앞으로의 30년을 향해 더 큰 꿈을  
고객과 함께 이루어가겠습니다.

- 남도전기공업 임·직원 일동 -

새로운 시작 New Starting!  
새로운 도전 New Challenge!

전력기기 부품 전문제작  
창립 30주년  
30th

### 남도전기공업 주식회사

경기도 김포시 통진읍 미송리 426-15  
대표전화 032-564-1160 제품문의 032-567-3321~2  
팩스 032-564-7738 www.namdo-bs.com

- 변압기 부싱 및 기타 부품류
- 개폐기 및 중전기 접속단자류
- 배전 기자재 부품