

# 한전, 전력망 혁신 가동…재생에너지 중심 대전환 속도



김동철 한전 사장이 27일 나주시 빛가람동 한전 본사에서 열린 'K-그리드 신속 구축 전략 대토론회'에서 발표하고 있다. <한전 제공>

K-그리드 신속 구축 전략 대토론회…제도·기술혁신 과제 18개 추진  
산학연 TF 구성…전력망 시공자원 확보·케이블 설치 공법 등 마련

한국전력공사(한전)가 국가 전력망 적기 구축 및 주민 수용성 확보를 위한 제도·기술적 혁신을 반영한 '마스터 플랜'을 공개했다. 풍력·태양광 등 재생에너지 중심의 에너지 대전환을 본격화하고, 전력망 건설에 필요한 시간을 대폭 단축하는 게 핵심이다.

한전은 27일 나주시 빛가람동 본사에서 'K-그리드 신속 구축 전략 대토론회'를 개최했다. 한전은 대토론회를 통해 재생에너지 자원이 풍부한 호남권과 전력 수요가 많은 수도권을 제 때 연결하기 위한 '재생에너지 중심의 에너지 대전환 가속화 마

스터 플랜'을 제시했다. 국가 전력망 적기 구축의 핵심 사업인 '에너지고속도로'를 가속화하기 위한 것이다.

한전에 따르면 최근 반도체·정보통신·인공지능(AI) 등 첨단 산업의 성장이 가팔라지면서 전력 수요량이 대폭 증가하고 있다. 특히 미래 핵심 전력 원료인 재생에너지 발전 설비는 계통 접속이 자연에 현재 전력계통 수용력이 한계에 도달한 상황이다.

정부는 현재 에너지고속도로 등 전력망 적기 구축에 집중하고 있으며, 한전은 행정 절차 및 주민과

의 갈등 등으로 지연되는 전력망 건설 사업 등을 전면 재검토하기 위해 산·학·연 전문가로 태스크포스(TF)도 구성했다.

그 결과 한전은 평균 13년에 달하는 전력망 건설 기간을 줄이기 위해 제도·기술 혁신 분야에서 18개의 핵심 전략과제를 마련했다.

제도 혁신 분야는 송전건설 시공자원 확보, 지중 송전 기자재 신규 공급망 확보, 지중 송전선로 경과지 선정 절차 개선, 설계·시공 일괄 계약 제도 도입, 고속도로 유류부지 내 변전소 입지 선정 추진 등 7개 과제가 핵심이다.

기술 혁신 분야는 전력케이블 지상 설치 공법 개발, 하천횡단 수저케이블 포설 공법 개발, 1.5GW(기기와트)급 대용량 케이블 개발 등 11개 핵심 과제를 준비했다. 터널공법 대체 기술과 송전용량 증대 기술 개발 등을 통해 건설기간을 획기적으로 줄

이는 한편 송·배전시설 입지로 인한 지자체의 인허가 절차를 개선할 방침이다.

한전은 오는 2028년 호남지역 재생에너지 연계를 위한 대규모 전력망 공사에 동시다발적으로 착수할 것이라는 예측도 내놨다. 이에 따라 자자·인력 부족으로 인한 사업 지연을 예방하기 위한 '핵심 시공자원 확보 전략'도 수립했다. 전력망 공사에 필요한 전문 장비·인력을 우선 확보하고, 효율적으로 배분해 사업 효율성을 높일 계획이다.

김동철 한전 사장은 "전력 수요가 많아지는 첨단 산업에 대한 전력공급과 재생에너지 접속 대기 해소는 국가 경제의 경쟁력과 관련된 중대한 과제"이며 "기존 송전망 평균 건설 기간인 '13년의 벽'을 허물고 적기에 에너지 고속도로를 구축할 수 있도록 혁신해 나가겠다"고 의지를 다졌다.

<장윤영 기자 zzang@kwangju.co.kr>

## 켄텍, 전기자전거로 '캠퍼스 마이크로그리드' 구축·실증 성공

### 전기자전거 배터리 잉여 전력 저장·재활용 기술 입증

한국에너지공대(肯텍)는 '1기 학부생들이 전기자전거 기반 이동형 에너지 저장장치(ESS)를 활용한 '캠퍼스 마이크로그리드' 실증 프로젝트를 성공적으로 마무리했다'고 27일 밝혔다.

'Team BEST'는 학부 1기 캡스톤 디자인 과제로 전기자전거를 분산형 에너지 자원으로 활용하는 마이크로그리드 모델을 구현했다. 이번 프로젝트는肯텍의 '학부생 연구지원비 프로그램'을 통해 수행됐다.

이들은 교내 에너지 관리 시스템(K-BEMS) 데

이터를 분석해 태양광 잉여 전력이 발생하는 낮 시간대에 자전거를 충전하고, 전력 수요가 높은 피크 시간대에 이를 다시 전력망에 공급하는 최적화 알고리즘을 설계·적용했다.

특히 한 달 동안 실사용 패턴 조사를 바탕으로 배터리 충전 상태(SoC) 하한선 20%를 유지하는 안전장치를 마련하고 사용자의 이동 편의성을 보장하면서도 외부 전력의존도를 대폭 낮추는 등 실질적인 연구 성과를 거뒀다. 이를 통해 공유 모빌리티 배터리를 캠퍼스 마이크로그리드의 자원으

로 통합할 수 있다는 점을 기술적으로 입증했다.

이번 프로젝트 총괄 설계를 맡은 성하경 학생은 "肯텍의 연구지원 덕분에 학부생 신분으로 대규모 하드웨어 인프라를 직접 구축하고 실데이터를 제어해보는 경험을 할 수 있었다"며 "아이디어를 실물 시스템으로 구현해 본 과정이 향후 연구자로서의 시야를 넓히는 계기가 됐다"고 말했다.

이번 프로젝트는 인프라 구축 과정에서 확인한 데이터 통신 보안의 중요성에 주목해, TLS(전송 계층 보안) 보안 프로토콜 최적화 연구를 수행하는 등 후속 전문 연구로 이어지고 있다.

<장윤영 기자 zzang@kwangju.co.kr>

## 농어촌공사, 안정 경영 확립·국민 체감 성과 창출 방안 모색

### 전국 부서장 토론회 개최

한국농어촌공사는 지난 26일 청주에서 '전국 부서장 토론회'를 열고 안전 경영 확립을 위한 전략적 실천 의지를 다졌다. <사진>

이날 토론회에는 김인중 사장을 포함한 경영진과 본사·지역본부·지사·사업단 부서장 등 150여명이 참석했다. 토론회는 공사의 핵심 과제인 '안전 경영 확립'과 '국민 체감 성과 창출'을 실현하기 위한 방안을 모색하기 위해 마련됐다.

행사는 안전관리 강화 방안 공유, 안전실천 결의대회, 2026년 주요 업무계획 공유 및 토론 순으로 진행됐다.

안전관리 방안으로는 안전 관리체계 정비, 현장 작동성 강화, 교육 확대와 품질한 지원, 내실 있는 점검과 강력한 제재 등 4대 중점 과제 실천에 주력하기로 했다. 이어 김인중 사장의 공사 안전수칙 5대 핵심 항목을 기반으로 설정한 최소 안전기준인 '안전 레드라인' 선언을 시작으로 부서장들이 안



전실천 결의문을 낭독했다.

농어업·공사의 지속 가능한 발전을 위한 전략과 성과 창출 방안 등도 논의됐다. 참석자들은 올해 업무계획과 중점 추진계획을 공유하고, 이를 바탕으로 'KRC-AX 추진전략', '디지털 기반 물관리 체계 구축' 등을 성공적으로 이행하기 위한 방안을

모색했다.

김인중 한국농어촌공사 사장은 "명확한 안전문화 정착을 바탕으로 실질적인 안전 경영 성과를 만들어야 할 때"라며 "기존의 방식을 혁신해 농어촌의 지속 가능한 성장을 위한 변화를 만들어 내겠다"고 밝혔다.

<장윤영 기자 zzang@kwangju.co.kr>

## 한전KDN, 농어촌 ESG 실천 인정기업 선정

### 지역 상생·생활 개선 성과

한전KDN은 "최근 부산에서 개최된 '2026년 농어촌상생기금 워크숍'에서 '농어촌 ESG 실천 인정기업'으로 선정됐다"고 27일 밝혔다. <사진>

농어촌 ESG 실천 인정제도는 지난 2022년부터 대·중소기업농어업협력재단이 주관하며, 농림축산식품부와 산업통상부, 해양수산부, 동반성장위원회가 공동으로 주관하는 기관이다. 농어촌 ESG 활동을 인정하는 제도다.

특히 2024년부터는 기존 농촌사회공헌인증제와 통합해 시행되고 있어 공공·민간 부문의 농어촌 ESG 실천 성과를 종합적으로 평가하고 있다.

한전KDN은 인공지능(AI)과 디지털 기술 확산 과정에서 심화되는 도심·농어촌 간 디지털 격차 해소를 핵심 사회적 가치 과제로 설정하고 2017년부터 디지털 교육환경 구축 사업인 'KDN IT 워크숍(IT의 씩을 틔우다)'를 지속적으로 추진해 왔다.

KDN IT 워크숍은 지난해까지 전국 64개 농어촌 지역 아동·청소년 보호시설에 구축됐으며, 정보통신 기술(ICT) 체험 및 교육 접근성을 개선한 점을 인정받았다.

더불어 한전KDN은 농어촌 지역 기후위기 대응과 생활환경 개선을 연계한 환경 분야 실천 성과도 우수사례로 선정됐으며, 자체 및 지역 기관과의 협업을 통한 농어촌 아동·청소년 디지털 역량 강화, 고령층 생활안전 인프라 개선 등 '지역 수요 기반 맞춤형 지원 모델' 확대 활동도 호평받았다.

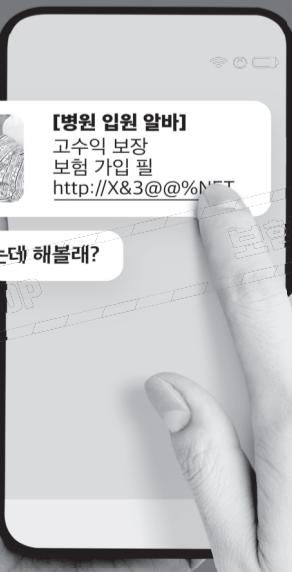
한전KDN 관계자는 "빛가람혁신도시로 본사가 이전한 뒤 지난 10여년 간 농어촌 지역과의 상생을 핵심 경영 가치로 삼고 다양한 실천 방안을 마련하기 위해 지속적으로 노력해 왔다"며 "기업 특성을 바탕으로 디지털 기술을 활용한 활동들이 농어촌 주민들의 삶의 질 향상에 도움이 될 수 있도록 노력하겠다"고 말했다.

<장윤영 기자 zzang@kwangju.co.kr>

## 보험사기 알선·유인·광고 행위는 범죄입니다

24년 8월 14일부터

보험사기 행위를 알선·유인·권유 또는 광고하는 행위 시  
최고 징역 10년 또는 5,000만 원 이하 벌금



## 보험사기 알선·유인·광고 행위 신고하세요

### 신고 방법

금융감독원 콜센터  
국번없이 1332 ▶ 4번 ▶ 4번

금융감독원 홈페이지  
www.fss.or.kr ▶ 보험사기 신고

각 보험회사  
대표번호

각 보험회사 홈페이지  
보험범죄신고센터

알선이란? | 보험사기 행위를 실행하려는 자 사이에서 이를 중개하거나 편의를 도모하는 행위

유인이란? | 기망 또는 유혹을 수단으로 보험사기 행위 참여하도록 유도하는 행위

