

# 설기동향

ELECTRICITY TREND

## 한전, 中企지원 '네트워크론' 도입

한전은 공기업 최초로 중소기업 지원을 위해 기업은행과 협약을 체결해 '한국전력 네트워크론'을 도입, 협력업체에 대한 자금지원에 나서기로 했다.

'네트워크론'은 구매기업으로부터 수주를 받은 중소기업에게, 은행이 수주금액의 일부를 계약시점에 대출해 주고, 납품대금 수령시 상환토록 하는 생산자금 지원제도로 과거의 납품실적만으로도 대출을 받을 수 있다는 특징이 있다.

한전과 기업은행의 협약 체결로 중소기업은 한전에 대한 납품실적만으로도 원자재 구매와 생산에 필요한 자

금을 연 5.8% 내외 수준의 낮은 금리로 융자받을 수 있게 됐다. 따라서 최근 원자재가격 급등으로 자금난을 겪고 있는 중소기업의 경영난 해소에 크게 기여할 것으로 기대된다.

한전은 이번 네트워크론 제도를 본사에 우선 도입하고 시행효과를 보아 전사업소로 확대할 계획으로, 연간 약 3500억원 규모로 납품하고 있는 송변전, 배전, 통신분야 등의 300여 중소협력기업과 이들에 납품하는 3000여개의 2차 협력기업이 한전과 동반성장하는 상생모델을 만들어 갈 수 있을 것으로 보인다.

## 154kV 시흥-독산 전력구공사 준공

서울 금천구 일대에 전기를 공급하게 될 154kV 시흥~독산간 전력구가 완공됐다.

한전 서울전력구간설처 서울 시흥동에 위치한 시흥변전소에서는 154kV 시흥~독산 전력구 준공 기념식을 가

졌다.

이번에 완공된 전력구는 총 연장길이가 2.8km로 총사업비 301억원을 투입, 4년동안 공사를 진행했으며, 이번 전력구 완공으로 서울 금천구 일원의 전력수급 불균형

을 일시에 해소하고 안정적인 전력공급에 기여할 수 있는 토대를 마련했다.

특히, 이번 전력구 준공은 전력구 연장 200km 돌파와 국내 최초로 기계화 급곡선구간 시공이 시도됐다는 점에서 매우 의미있는 일로 시흥~독산 전력구는 그동안 서울 금천구, 영등포구, 구로구, 양천구 등은 대규모 중소 공장단지에서 대단위 아파트단지, 백화점, 할인마트, 아파트형 공장단지로 재개발되면서 전력수요가 급속하게 증가되고 있는 실정이었다.

이에 한전은 전력공급능력 확충과 인근 변전소 과부하를 해소하기 위해 시흥변전소에서 독산변전소까지 154kV 지중선로를 건설하기로 했다.

4년여의 공사기간을 지나 이번에 준공된 시흥~독산 전력구는 영서~시흥 가공 송전선로와 인근변전소인 구광변전소, 대방변전소 등을 연결해 금천구 일원의 전력계통을 최종적으로 완성하는 중추적인 지중 전력구로서 그 역할을 하게 된다.

이번 154kV 시흥~독산 전력구 준공은 금천구를 비롯한 서울 남서부의 전력수급 불균형을 해소하고 안정적인 전력공급에 기여할 수 있는 토대를 마련했다는데 그 의의가 있다. 또 송전선로의 지중화로 도시미관을 해치지 않으면서 공급신뢰도를 향상시킬 수 있게 됐으며, 터널 방식의 전력구 공사로 일반 굴착공사시 발생하는 케이블 외상사고를 방지할 수 있는 효과도 얻게 됐다.

## ■ 한국전기연구원, 유니버설 펄스파워 기술 개발

한국전기연구원 산업전기연구단이 유니버설 펄스파워(Universal Pulse Power) 기술 개발에 성공했다.

이번에 개발한 유니버설 펄스파워 기술은 수명이 반영구적이고 경량화 된 반도체를 적용했으며 고장 시 발생하는 대(大)전류를 순간적으로 차단 할 수 있는 기능과 펄스전압, 펄스폭, 주파수를 임의로 가변할 수 있는 다용도의 전원장치 기술이다.

특히 이 기술은 초고속 전원스위치, 경유자동차 및 석탄화력 발전소의 배출 가스처리, 고전압 인버터, 충격파를 이용한 물의 처리, 오존 발생기, 전자 가속기 전원, 플라

즈마 반응기(PSII)용 전원 장치의 제작 등에 광범위하게 활용할 수 있다.

이번 기술 개발로 우리나라가 수입해서 사용하고 있는 플라즈마 임플란터 장비 등을 자체 생산할 수 있게 돼 연간 20억원 정도의 수입대체효과와 100억원 정도의 국내 매출도 기대되고 있으며 "이 연구를 통해 확보한 기술 가운데 10건을 국내 특허로, 1건을 해외 특허로 출원했고 이 가운데 1건이 이미 국내 특허로 등록되는 성과를 거두었으며 17건의 기술을 기업에 이전해 상용화를 지원할 계획이다.

