

생활폐기물 발전설비 시험운전

부산, 연료화·발전 최초 동시구축 ... 폐기물 하루 900톤 처리

국내 최초이자 최대의 부산 생활폐기물 연료화 및 발전설비가 시험운전을 시작한다.

부산시는 부산 강서구 생곡매립장 인근에 건설하고 있는 생활폐기물 연료화 및 발전설비의 10월 준공을 앞두고 2월20일부터 폐기물 반입과 아울러 시험운전을 시작한다고 발표했다.

부산시는 2007년 11월 포스코와 양해각서(MOU)를 체결하고 2010년 10월부터 민간제안사업(BTO)으로 연료화·발전설비를 구축하고 있으며, 정부의 자원순환정책 도입과 연계해 국내 최초이자 최대의 가연성 생활폐기물을 재생에너지 연료로 발전하는 <자원순환형 폐기물 처리시스템> 구축을 추진하고 있다.

부산시는 더 완벽한 사업 추진을 위해 전문기관인 공공투자관리센터(PIMAC)의 타당성 조사와 한국 환경공단의 검토를 거쳤다고 밝혔다.

사업에는 국비 및 시비, 민간자본 등 2500억원의 사업비가 투입됐으며, 하루 900톤의 연료화 설비(MT)와 하루 500톤급의 발전설비(25MW)가 국내 최초로 동시에 구축되고 있다.

특히, 연료화 설비용량은 다른 지방자치단체에서 가동하고 있는 시설용량(하루 25-200톤)에 비해 최대로 건설되고 있다.

부산시는 시스템 구축을 통해 현재 매립되는 가연성 폐기물 전량(500톤/일)과 노후소각시설 가동중단으로 발생하는 가연성 폐기물(360톤/일), 구·군 자체적으로 처리하는 폐목재(40톤/일) 등 하루 900여톤의 폐기물을 처리할 계획이다.

반입된 폐기물은 연료화 설비에서 폐기물 고형연료(RDF: Refuse Derived Fuel)로 생산되며 연소과정을 거쳐 25MWh의 전력을 생산하게 된다.

생산된 전력 중 자체 사용분을 제외한 19.5MWh는 한전에 판매해 연간 251억원의 수익을 창출한다.

부산시 관계자는 “시험가동에 들어가는 생활폐기물 연료화·발전설비 뿐만 아니라 하수 침전물 육상처리시설, 자원순환특화단지 등이 모두 조성되면 세계에서 유일한 폐기물 자원화 단지가 탄생하게 된다”며 “폐기물 처리시책 추진에 시너지효과도 극대화될 것으로 기대한다”고 밝혔다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/02/20>