

한국종합기술, 침출수 재순환 시설 세계 최초 상용화!

- ▶ 자체 개발한 바이오리액터 공법 통해 침출수 재순환... 악취·온실가스 유출 감소 등 기대효과 다
- ▶ 국내 200여 개 매립지 및 세계 시장 진출 발판 확보, "시장 선점으로 수익 확대할 것"

<2020-07-02> 종합 엔지니어링 기업 한국종합기술(023350, 대표이사 이상민)은 자체 바이오리액터 공법을 적용해 수도권매립지에 침출수 재순환 시설을 성공적으로 설치하고 상업운전에 돌입했다고 2일 밝혔다. 바이오리액터 공법을 상용화하는 세계 최초 사례다.

해당 시설엔 침출수 주입과 발생 가스 포집을 동시 수행하는 284km 길이의 이중관로, 침출수 저류조 2개소를 포함한 하부공급시설 2개소, 펌프 등 재순환수 공급시스템으로 구성된 상부공급시설 8개소, 상시수분측정장비를 포함한 모니터링 장비 등이 설치됐다.

특히 한국종합기술이 자체 개발한 바이오리액터 공법이 적용돼 주목받고 있다. 폐기물 매립장에서 발생한 침출수를 다시 매립장으로 순환시키는 기술로, 침출수를 재활용해 환경오염을 방지하고 매립장 특유의 냄새, 먼지, 침출수를 획기적으로 줄일 수 있어 각광받는 신기술이다.

금번 시설 설치를 통해 ▲연간 약 117억 원 규모의 침출수 처리비용 절감 ▲연간 약 1,000억 원 규모의 사후관리 비용 절감 ▲침출수 무방류를 통한 주변지역 수질환경 개선 ▲매립가스 표면발산량 감소로 주변지역 대기질 개선 등 다수의 직·간접적인 효과가 기대된다.

침출수 재순환 시설의 상업 운전을 책임지고 있는 한국종합기술 김영규 현장 소장은 "본 시설은 바이오리액터 기술 개발 및 상용화를 위한 10여 년의 노력이 맺은 결실"이라며 "당사 친환경 매립지 건설 기술의 우수성을 증명하게 돼 기쁘다"고 소회를 밝혔다.

한국종합기술 이상민 대표이사는 "당사는 원천 기술을 상업화하는 것이 시장 확보와 수익 극대화를 위한 최선의 길이라는 방침을 고수해왔다"며 "국내 200여 개 매립지 및 해외 매립지에 당사 바이오리액터 공법 적용을 추진 중으로, 신재생에너지 시장을 선점하고 수익을 향상하기 위해 지속 노력하겠다"고 전했다.