

수열에너지 보급 본격 확대... 수열 산업 활성화 지혜 모은다

- 수열 보급 확대 방안 및 산업 활성화 전략을 모색하는 수열 활성화 토론회 개최

환경부(장관 김완섭)와 한국수자원공사(사장 윤석대)는 6월 25일 서울역 서울비즈센터(서울 용산구 소재)에서 산업계와 함께하는 수열 산업 활성화 토론회(포럼)를 개최한다고 밝혔다.

수열에너지는 물이 간직한 열을 이용해 건물의 냉·난방 등에 활용함으로써 천연가스를 대체해 전기화가 가능한 재생에너지의 하나로 국내 잠재량은 연간 약 10GW*에 이른다. 기존 냉·난방 설비 대비 소비에너지를 약 30% 이상 절감할 수 있어 에너지 전환 측면에서 주목받고 있다.

* 하천수, 댐용수, 취수한 원수, 하수처리수 등의 수열원을 활용하여 생산 가능한 수열 에너지의 기술적 잠재량(수열에너지 활성화 방안 연구 용역, 환경부, 2022)

또한, 수열에너지는 롯데월드타워에 도입되어 전체 냉·난방의 약 10%를 충당(설비용량 10MW)하고 있는 것처럼 도심의 건축물에 대용량의 냉·난방 공급이 가능하여 지역 분산에너지로서의 활용성이 높고, 탄소 배출 저감 및 도시열섬현상 완화에도 기여할 수 있다.

이번 토론회에는 수열 핵심 설비(열교환기, 히트펌프 등) 제조사를 비롯해 연구기관, 대학, 산업계 등 50여 명의 관계자가 참석한다.

참석자들은 수열 산업 환경 변화 및 발전 방향에 대한 주제 발표를 듣고, 탄소중립 실현을 위한 수열에너지 보급 확대 및 미활용 열에너지 활용 추진 등의 주제를 중심으로 수열 산업의 발전 방안에 대한 의견을 나눈다.

환경부가 이번 토론회를 준비하며 산업계, 학계의 의견을 수렴한 결과, 수열에너지의 본격 확산을 위해서는 설비 투자비에 대한 지속적인 국고 지원이 필요하며, 하천수로 한정된 수열원의 범위 확대, 재생열에너지 공급 의무화 제도와 함께 재생열에너지 생산자를 위한 지원 정책 등 법적·제도적 개선이 필요한 것으로 나타났다.

한편 환경부는 2022년부터 추진한 보급 시범사업(한국무역센터 등 10곳 지원)을 바탕으로 수열에너지 도입 확대를 본격적으로 추진할 계획이다.

특히 최근 수요가 급격히 증가하고 있는 인공지능(AI) 데이터센터(냉방)나 대규모 도심 건축물(냉난방)에 수열에너지를 도입하는 경우 설치비의 일부를 국고로 지원해 수열 보급을 촉진할 예정이다.

김효정 환경부 물이용정책관은 “수열에너지는 우리가 사용하는 물을 이용해 열에너지를 생산하므로 도심 지역에서 유용하게 활용할 수 있는 재생에너지”라며, “수열 산업이 탄소중립의 한 축으로 자리 잡을 수 있도록 산업부 등 관계 부처와 제도개선을 적극 추진하고, 기업 지원 및 민간 협력 기반도 지속적으로 강화하겠다”라고 밝혔다.

붙임 수열 산업 활성화 토론회(포럼) 개요. 끝.

담당 부서 <총괄>	환경부 물산업협력과	책임자	과 장	김범직 (044-201-7631)
		담당자	사무관	이영재 (044-201-7640)
	한국수자원공사 기후탄소사업처	책임자	부 장	한병주 (042-629-3371)
		담당자	차 장	박기흠 (042-629-3378)

□ **개요**

- (일시·장소) '25.6.25.(수) 14:00~16:00, 서울역 서울비즈센터
- (참석자) 환경부(물이용정책관), 한국수자원공사(환경에너지본부장), 지열·수열에너지학회, 수열 관련 기업 및 전문가 등 약 50명
- (주요내용) 재생열에너지(수열) 산업 정부정책 방향 공유, 수열 산업 활성화를 위한 제도개선 등 논의
 - 수열에너지 보급 확대를 위한 정부 지원, 제도개선 사항 등 의견 수렴 및 토론
 - 수열에너지 도입시 현장의 장애요인, 애로사항 등 현장의견 청취

□ **세부 일정**

시 간	주요내용
14:00~14:10 (10')	■ 개회 및 참석자 소개
14:10~14:30 (20')	■ 수열 산업 국내외 환경 변화와 발전 방향 - 한밭대 최종민 교수
14:30~14:50 (20')	■ 신재생에너지 연계 지역냉난방 정책동향 및 여건 - 한국지역난방공사 탄소중립정책부 조영삼 부장
14:50~15:50 (60')	■ 수열 산업 활성화 토론 ■ 수열 산업계 애로사항 의견수렴, 지원방안 논의
15:50~16:00 (10')	■ 마무리 말씀, 기념촬영