산업통상자원부	보 도 자 료		다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라
보도 일시	2023. 2. 27.(월) 11:00 < 2.28.(화) 조간 >	배포 일시	2023. 2. 27.(월)
담당 부서	에너지정책관 에너지정책소통TF	책임자	팀 장 조진화 (044-203-5705)
		담당자	사무관 이성재 (044-203-5706)

열에너지 절감 및 미활용열 등 난방 활용방안 모색

- 산업부, 폐열 등 열에너지 활용 점검 회의 개최 -

□ **산업통상자원부**(장관 이창양, 이하 산업부)는 2.27.(월) 오후 2시 정부세종청사에서 이원주 에너지정책관 주재로 **「미활용 열에너지 활용 점검회의」**를 개최하였다.

《 미활용 열에너지 활용 점검회의 개요 》

◇ **일시 / 장소** : '23. 2. 27.(월) 14:00 ~ 15:30 / 정부세종청사 13동 회의실

◇ **참 석 자** : 산업부 에너지정책관, 에너지정책소통TF, 에너지효율과, 신산업분산에너지과, 재생에너지정책과, 수소산업과, 원전지역협력과
한국지역난방공사, 한국에너지기술평가원, 한국에너지공단, 서부발전, 한수원

◇ **주요 내용** : ①미활용 열에너지 활용 현황 점검, ②기술적·제도적 개선을 통한 열에너지 절감 및 난방 활용 방안 등 논의

○ 산업부는 이날 한국지역난방공사, 한국에너지기술평가원, 한국에너지공단 및 발전사 등과 함께 산업폐열, 지역난방 회수열 등 미활용 **열에너지 재사용 현황을 점검**하고 **열에너지 절감 방안**을 논의하였다.

○ 이번 회의는 최근 **세계 에너지 가격 상승** 등으로 **난방비 부담**이 커지는 상황에서 산업계의 **미활용 열에 대한 관심**이 높아짐에 따라 개최되었다.

□ 산업부 **이원주 에너지정책관**은 발전과정이나 산업현장 등에서 불가피하게 방출되는 폐열을 **체계적으로 관리**하고 **냉난방 등에 재사용**함으로써 **에너지를 절감할 수 있음**을 강조하고,

○ 폐열은 **지속적으로 발생**(산업체, 발전소 등)하므로 **안정적인 에너지공급원**이 될 수 있다는 점을 들면서 에너지 기관에서도 폐열 등 열에너지 활용 방안을 적극 고민해서 **에너지 고비용 시대에 대비해줄 것**을 당부하였다.

□ 한국지역난방공사에서는 현재 **소각장 폐열, 연료전지 발생열, 하수열** 등 **다양한 미활용 열**을 **지역난방 공급에 활용**하고 있다고 언급하고,

○ 향후 **수소발전 입찰시장에 연료전지가 도입**될 경우 이를 **적극 활용**할 예정이라고 밝혔다.

□ 발전사에서는 **인근 양식장 및 원예단지** 등에서 활용할 수 있도록 미활용 에너지인 **발전소 온배수를 꾸준히 공급**하고 있다고 설명하고,

○ 추후 **LNG 기화에 온배수 활용도**를 높이고, **스마트팜 조성** 등 추가 **수요처 발굴에도 적극 나서서** 다양한 사업에 활용될 수 있도록 해나가겠다고 밝혔다.

□ 에너지기술평가원에서는 2022년을 기점으로 에너지 가격 상승 뿐만 아니라 **탄소배출 규제가 본격화**되면서 **미활용 열에너지를 회수**하는 **열전 발전***, **유기랭킨 사이클****(ORC, Organic Rankine Cycle)의 매력도가 대폭 높아졌다고 언급하고,

* 열전발전 : 열에너지를 직접 전기 에너지로 변환하는 것으로서, 열전 발전은 고온과 저온 부분의 온도차에 의해 발생

** 유기랭킨 사이클 : 폐열을 활용하는 기술로서, 연료를 사용하지 않고 미활용 열에너지를 사용해 전력 및 화력을 생산하는 발전 시스템

○ 향후 **에너지 수입대체, 동하절기 전력피크 감축, 온실가스 배출 저감** 및 **에너지 산업 생태계 발전** 등의 다양한 효과 창출을 목표로 열에너지의 효율적인 활용을 촉진하는 **다양한 R&D 과제들을 진행**할 예정이라고 밝혔다.

□ 한편, 산업부는 **산업 폐열을 활용한 열전 발전 시스템 개발** 및 실증, **소각장에서 나오는 배기가스를 활용해 스마트팜과 연계**하는 기술개발, 중저온 산업폐열을 이용한 **하이브리드 발전시스템 개발 및 실증** 등 미활용 열 활용을 위한 **R&D 연구과제를 지속적으로 지원**해 오고 있으며,

○ 향후 **미활용 열에너지의 디지털화** 기반 마련 등을 위해 에너지이용 합리화법 개정 등 **관련 법령과 제도를 개선**해 나가고, **다양한 수요처 발굴** 및 대표 사업 추진 등 **미활용 열에너지 활용 확대**를 위해 관계 부처, 지자체, 기관들과 함께 계속해서 노력해 나갈 예정이다.

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락