산업통상자원부 보도자료 다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023.3.30.(목) 06:00 < 3.30.(목) 석간 > 배포 2023. 3. 29.(수)

발전 공기업·농어업 주요기관, 온배수 활용 촉진 협의체 발족

- 산업부, 에너지 기업의 폐열 활용 점검회의 개최
- 온배수 등 폐열 활용을 통한 냉난방비 절약, 탄소 저감 사례 공유
- 에너지기업과 관계기관 간 협력을 통해 성공모델 확산 추진키로

5대 발전 공기업은 농협 중앙회, 한국농어촌공사, 한국농업기술진흥원, 한국어촌어항공단, 한국수산자원공단 등 주요 농어업 기관과 함께 온배수 활용 촉진을 위한 이행 협의체를 구축한다. 발전과정에서 발생하는 온배수를 유리온실, 양식장 등 지역 사회의 난방 에너지원으로 공급하여 환경·사회·지배구조 경영(ESG)을 강화해 나간다는 구상이다.

산업통상자원부(장관 이창양)는 3.30일에 천영길 에너지정책실장 주재로 에너지 기업의 온배수 등 폐열 활용현황을 점검하고, 에너지 기업 및 관계기관과 함께 이행 협의체 구축방안을 논의했다. 발전 공기업은 발전소 인근 지역의 스마트팜, 양식장 등 열에너지 수요처에 대한 온배수의 안정적 공급을 확대하고, 농어업 관계 기관에서는 온배수를 필요로 하는 수요처 발굴, 관련 기술 자문, 시설 운영 등을 지원하게 된다.

천 실장은 에너지 기업의 발전이나 공정 과정에서 발생하는 폐열의 재활용은 에너지 수입 의존도 감소, 온실가스 감축뿐 아니라, 지역 농가·어민의 냉난방비 부담 완화에도 기여할 수 있는 방안임을 강조하고, 이행 협의체를 통하여 대표사업모델을 발굴해서 확산해 나갈 것과 에너지 시설 설계 단계에서부터 온배수 등 폐열의 활용방안을 적극 검토해 줄 것을 당부하였다.

발전 5사는 그간 온배수 활용 공익 사업을 꾸준히 진행해 왔으며, 사업 성공 요인으로 지자체 및 관계기관의 적극적 협조(태안 첨단 스마트팜, 당진 친환경 새우양식장), 국내소비 및 해외수출 등 수요처 발굴로 지속가능한 매출증대 기반 구축(태안 첨단 스마트팜), 지역수협의 위탁운영으로 전문성 확보

(보령 수산종묘배양장) 등을 꼽았다. 태안 첨단 스마트팜에서는 온배수 활용(연간 578만톤)을 통해 농가 난방비가 1/8 수준으로, 탄소배출은 경유난방 대비 10% 수준으로 감소하였고, 보령 수산종묘배양장의 경우 온배수 활용(연 10만톤)으로 연간 연료비 962만원 절감 및 탄소배출 275톤 감축을 달성하고 있다.

아울러, 발전사는 향후 스마트팜, 양식장, 방류사업 뿐 아니라 액화천연가스(LNG) 인수기지·저장시설에도 액화천연가스(LNG) 기화용 열원으로 온배수 공급을 확대한다는 계획이다. 즉, 액체상태의 천연가스를 기체상태로 전환하는 데 필요한 열에너지를 발전소 온배수로 충당함으로써 에너지 사용을 절감하고 온배수 배출 영향을 최소화한다는 방침이다.

한편, 대한제강(주)에서는 자사의 생산공정에서 발생하는 폐열과 공장 유휴부지를 활용한 첨단 스마트팜 구축 실증사업을 시설농가의 에너지 전환모델로서 소개하고, 태양열 및 폐열을 활용한 수직농장(Indoor Vertical Farm) 구축 및 운영 등 새로운 비즈니스 모델을 확산해 나갈 계획이라고 밝혔으며, SK하이닉스는 냉각수 및 방류수 폐열 회수시스템 구축을 통한 에너지 절감 사례를 공유하였다.

이에 대해 농협은 농가 대상으로 스마트팜 난방 등에 온배수 활용을 희망하는 수요처를 발굴하고 농산물의 판로 확대 등 유통부문을 지원할 수 있을 것이라고 밝혔으며, 수산업계에서는 종자산업에 온배수 활용이 확대된다면 계절의 제약 없이 사계절 종자 생산이 가능해져서 양식업의 경쟁력을 제고할 수 있고 수산자원 회복 및 조성에도 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이라면서 환영 입장을 밝혔다.

산업부는 에너지 기업의 폐열 활용을 촉진하기 위해 농식품부, 해수부 등 관계 부처 협력을 통해 사업 기반구축, 규제 완화 등을 지원할 계획이다.

【붙 임】 1. 에너지 공기업의 폐열 활용 점검 회의 계획
2. 온배수 활용 촉진 협의체 구축 추진계획
3. 발전 공기업의 온배수 공급 및 활용 사례

담당 부서	에너지정책실 에너지정책소통TF	책임자	팀 장	조진화 (044-203-5705)
		담당자	사무관	이성재 (044-203-5706)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 1 에너지 공기업의 폐열 활용 점검 회의 계획

□ 배경

○ 에너지 공기업의 ESG 경영 확산, 지역사회의 냉난방비 부담 완화를 위한 **온배수 활용 현황 점검** 및 **이행협의체 구축** 방안 논의

□ 회의 개요

○ **(일시)** ‘23. 3. 30(목) 9:40 - 11:00

○ **(장소)** 정부세종청사 13동 중회의실

○ **(논의내용)** 폐열 활용 사례, 이행협의체 추진방안 등

○ **(참석자)** 산업부 천영길 에너지정책실장(주재)

- **(발전 공기업)** 서부, 중부, 동서, 남부, 남동발전(부사장)
- **(철강·반도체 기업)** 대한제강(상무), SK 하이닉스(부사장)
- **(농수산 기관)** 농협 중앙회(상무), 한국수산종자산업협회(회장) 등

□ 세부 일정

시간	주요 내용	비고
09:40~09:43	• 모두 발언	에너지정책실장
09:43~10:20	• 사업 추진현황 및 계획 발표	에너지 기업들
10:20~10:30	• 폐열 활용 촉진 이행협의체 추진방안	에너지정책소통팀장
10:30~10:55	• 자유 토론	참석자 전원
10:55~11:00	• 마무리 발언	에너지정책실장

참고 2 **온배수 활용 촉진 협의체 구축 추진계획**

1. 추진 배경

□ 폐열 활용은 **에너지 수입 의존도** 감소, **온실가스 감축** 뿐 아니라 **지역사회의 냉난방비 부담 완화** 및 **지역경제 활성화**에도 기여

○ **폐열 활용 촉진**을 위해 5대 발전사, 농협 등 **사업 주관기관**으로 구성된 **이행 메커니즘을 구축**하고, **대표 사업모델 발굴·확산** 추진

2. 주요 내용

□ **(구성) 발전사**(주관발전사가 간사)**, 농협 중앙회,** 유관기관*으로 구성

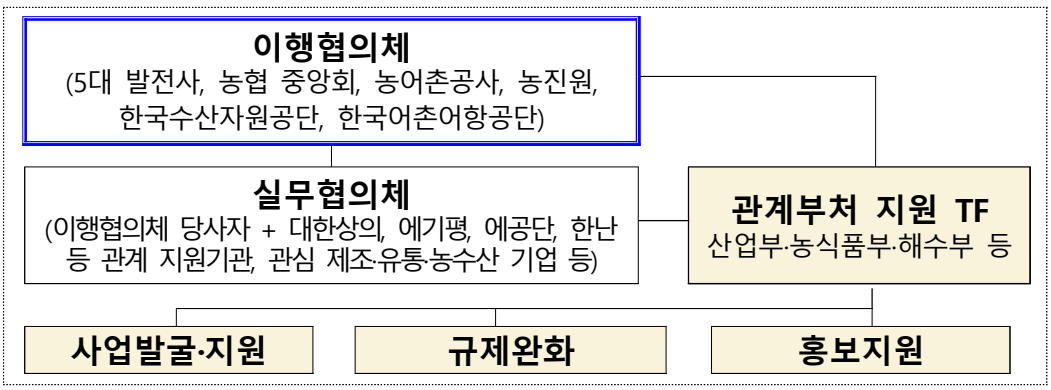
* 한국농어촌공사, 한국농업기술진흥원, 한국수산자원공단, 한국어촌어항공단 등

○ **산업부·농림부·해수부** 등 정부는 **옵저버로 참여**, **규제완화 등 지원**

□ **(운영) 협의체는 연 1회 세미나 개최**를 통해 **폐열 활용 사업 추진 현황·계획**을 발표하고, 관련 **기술동향 및 정책** 등 주요사항을 공유

○ 협의체의 원활한 운영을 위해 **협의체 당사자 외에도 관심 기업** 및 **관계 지원기관으로** 구성된 **실무협의체를 통해** 상시 운영(명단 비치)

< 온배수 등 폐열 활용 이행협의체 및 지원체계 >



3. 향후 일정

□ **온배수 등 폐열 활용 촉진**을 위한 **업무 협약 체결식**(4월)

참고 3 발전 공기업의 온배수 공급 및 활용 사례

