

의안번호	2215101
의 퇴 인	위성곤 의원
회 답 일	2026. 1. 27.
추계번호	25A6951

열에너지 탈탄소화 전환 및 이용·보급 촉진법안

【비용추계서 미첨부 사유서】

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제5조(자발적 전환에 대한 지원 등)	○ 기후에너지환경부장관은 제4조제1항 각 호의 자가 전환계획의 목표를 조기에 달성하거나 초과 달성하도록 촉진하기 위하여 해당 사업자와 온실가스 감축 및 청정열 전환에 관한 협약(이하 “자발적 협약”이라 한다)을 체결할 수 있음(제1항) ○ 기후에너지환경부장관은 자발적 협약을 성실히 이행한 자에게 청정열 설비투자 및 연료 전환비용의 보조·융자 등 행정적·재정적 지원을 할 수 있음(제2항)	재량규정
2	안 제7조(열생산설비의 전환 권고 등)	○ 기후에너지환경부장관은 「열에너지기본법」 제16조에 따른 적합성 평가 결과를 고려하여 화석연료를 주 연료로 사용하는 노후 열생산설비를 보유한 사업자에게 청정열 설비로의 전환을 권고하거나 전환 계획의 수립을 요청할 수 있음(제1항) ○ 정부는 제1항에 따라 전환을 추진하는 사업자에게 설비 교체 비용의 지원, 세제 혜택 등 필요한 지원을 할 수 있음(제2항)	재량규정
3	안 제8조(청정열네트워크 투자지원)	○ 기후에너지환경부장관은 「열에너지기본법」 제15조에 따른 열수요지구 등에서 대통령령으로 정하는 청정열 공급 기준을 충족하는 열네트워크(이하 “청정열네트워크”라 한다)의 신설·확장·노후교체 또는 탈탄소화 전환을 촉진하기 위하여, 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 사업의 투자 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음(제1항)	재량규정
4	안 제12조(청정열 사용 의무화)	○ 기후에너지환경부장관은 온실가스 감축을 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자가 신축·증축 또는 개축하는 건축물에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 설계 시 산출된 예상 열에너지사용량의 일정 비율 이상을 청정열로 사용하도록 청정열 설비를 의무적으로 설치하게 할 수 있음(제1항) － 1. 국가 및 지방자치단체 － 2. 공공기관 － 3. 정부가 대통령령으로 정하는 금액 이상을 출연한 정부출연기관	재량규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
		- 4. 「국유재산법」 제2조제6호에 따른 정부출자기업체 - 5. 지방자치단체, 공공기관, 제3호에 따른 정부출연기관 또는 제4호에 따른 정부출자기업체가 대통령령으로 정하는 비율 또는 금액 이상을 출자한 법인 - 6. 특별법에 따라 설립된 법인 - 7. 「주택법」 제2조제3호에 따른 공동주택으로서 대통령령으로 정하는 규모 이상의 주택단지 - 8. 「지능정보화 기본법」 제40조에 따른 데이터센터 등 에너지를 다량으로 소비하는 시설로서 대통령령으로 정하는 시설 - 9. 그밖에 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 시설 또는 일정량 이상 에너지를 사용하는 사용자	
5	안 제17조(사업비의 조성 및 사용)	○ 정부는 열에너지의 탈탄소화를 촉진하는 데에 필요한 사업비를 회계연도마다 세출예산에 계상하여야 함(제1항)	의무규정
6	안 제18조(보급사업)	○ 기후에너지환경부장관은 열에너지의 탈탄소화 전환과 청정열의 보급을 촉진하기 위하여 예산의 범위에서 다음 각 호의 보급사업을 할 수 있음(제1항) - 1. 신기술의 적용사업 및 시범사업 - 2. 지방자치단체와 연계한 보급사업 - 3. 실용화된 청정열 설비의 보급을 지원하는 사업	재량규정
7	안 제19조(청정열 기술의 사업화)	○ 기후에너지환경부장관은 개발된 기술의 사업화를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 지원을 할 수 있음(제1항) - 1. 시험제품 제작 및 설비투자에 드는 자금의 융자 - 2. 청정열 기술의 개발사업을 하여 정부가 취득한 산업재산권의 무상양도 - 3. 개발된 청정열 기술의 교육 및 홍보	재량규정
8	안 제23조(열에너지센터)	○ 열에너지 전환 정책의 효율적 추진과 산업 육성을 지원하기 위하여 대통령령으로 정하는 전문기관을 열에너지센터(이하 “센터”라 한다)로 지정할 수 있음(제1항) ○ 정부는 예산의 범위에서 센터의 설립·운영 및 사업에 필요한 경비를 출연하거나 보조할 수 있음(제3항)	재량규정

II. 미첨부 근거 규정 및 상세 사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	미첨부 등 근거 규정
1	안 제5조(자발적 전환에 대한 지원 등)	○ 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우
2	안 제7조(열생산설비의 전환 권고 등)	
3	안 제8조(청정열네트워크 투자지원)	
4	안 제12조(청정열 사용 의무화)	
5	안 제17조(사업비의 조성 및 사용)	
6	안 제18조(보급사업)	
7	안 제19조(청정열 기술의 사업화)	
8	안 제23조(열에너지센터)	

2. 상세 사유

- 안 제5조·제17조·제23조 등에 따라 정부(기후에너지환경부 등)가 청정열 보급 확대를 위해 필요한 재정지원을 하면 추가재정소요가 발생할 수 있음
 - 이때 “청정열”이란, 안 제2조제5호에 따라 재생열, 미활용 폐열, 열전기융합설비, 열전기동시생산설비 또는 복합열설비가 생산한 열로서 대통령령으로 정하는 온실가스 배출계수 기준에 적합한 열 등을 의미함
 - 제정안의 구체적인 지원은 열공급사업자의 청정열 전환 협약 관련 지원(안 제5조), 청정열 설비로의 전환 지원(안 제7조), 청정열네트워크에 투자 지원(안 제8조), 국가 등의 청정열 설비 의무화(안 제12조), 청정열 연구개발·보급·사업화 지원(안 제17조부터 제19조), 열에너지센터 지정 및 지원

(안 제23조) 등임

- 참고로, 현재 기후에너지환경부는 제정안과 관련하여 열에너지의 전기화 등 일부 사업을 수행하고 있음

[표 1] 열에너지 관련 주요 재정사업 현황(기후에너지환경부 소관)

(단위: 백만원)

세부사업 (내역)	회계기금 (소관)	2024 결산	2025 예산	2026 예산
생활주변미세먼지관리 (난방전기화_신규)	환경개선특별회계	—	—	14,450
전력효율향상 (사회복지시설전기화_신규)	전력산업기반기금	—	—	1,288

자료: 기후에너지환경부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

□ 다만, 제정안에 따른 열에너지의 탈탄소화 및 청정열 확대 등을 위한 추가재정소요는 구체적인 지원 내용이 하위법령에 위임되어 있어 현시점에서 추계하는데 한계가 있음

- 열공급사업자의 청정열 전환 협약 관련 지원(안 제5조), 청정열네트워크에 투자 지원(안 제8조) 등은 구체적인 지원 내용과 대상 등을 대통령령으로 정하도록 하고 있음
- 참고로, 현재 우리나라의 전체 에너지소비 중 열에너지 사용은 소폭 증가하고 있는데, 월별 최종에너지 소비 중 열에너지 사용은 2022년 8월 기준으로 105천toe 수준임(전체의 0.5%)

[표 2] 최종에너지 원별 소비

(단위: 천toe)

	2018.08	2019.08	2020.08	2021.08	2022.08
합계	19,035	19,355	17,731	19,170	19,670
석탄	2,735	2,751	2,600	2,754	2,504
석유	9,733	10,183	8,938	9,763	10,422
천연가스	210	286	327	323	274
도시가스	1,205	1,160	1,115	1,161	1,177
전력	4,260	4,090	3,836	4,208	4,314
열	64	78	91	92	105
신재생 및 기타	828	807	826	870	873

자료: 국가데이터처, 에너지수급통계

- 한편, 신재생에너지산업 실태조사에 따르면, “신재생에너지를 활용한 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업”의 현황은 2023년 기준으로 사업체수는 87개, 종사자수는 846명, 매출액은 3,822억원 수준임

[표 3] 신재생에너지 발전 및 열공급업 현황

	2020	2021	2022	2023
[신재생에너지 활용 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업]				
매출액(억원)	1,690	1,960	3,131	3,822
사업체수(개)	—	116	105	87
종사자수(명)	—	743	741	846

자료: 국가데이터처, 신재생에너지 산업 실태조사

Ⅲ. 부대의견

□ 없음

IV. 작성자

□ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
추계세제총괄과	윤주철	권아영

□ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
윤주철	02-6788-4655	yjc@nabo.go.kr