

열에너지기본법안 (위성곤의원 대표발의)

의안 번호	15084
----------	-------

발의연월일 : 2025. 12. 10.

발 의 자 : 위성곤 · 김 윤 · 권향엽
강준현 · 진성준 · 염태영
이용우 · 송재봉 · 이재관
임미애 · 박지혜 의원
(11인)

제안이유

전 세계적으로 최종에너지의 절반 가량이 난방 및 냉방 등 열에너지 형태로 소비되고 있으며, 에너지 부문 온실가스 배출량의 38%를 열에너지가 차지하고 있어 탄소중립 달성을 위해서는 열에너지 부문의 탈탄소화 전략 마련이 필수적임.

국내 역시 최종에너지 소비에서 열에너지가 차지하는 비중이 48% 수준이며 에너지 부문 배출량의 29.2%를 열에너지가 배출하고 있는 등 그 비중이 매우 높음. 그러나 그동안의 에너지 정책은 전력 수급 위주로 추진되어 왔으며, 열에너지 분야는 구체적인 정책목표 설정조차 이루어지지 않는 등 체계적인 관리와 법적 기반이 미비한 실정임.

특히 기후위기 대응과 탄소중립 사회로의 이행을 위해서는 화석연료 의존도가 높은 열에너지 부문의 탈탄소화가 시급하며, 이를 위해 재생열 · 미활용 폐열 등 ‘청정열’의 적극적인 발굴과 보급, 그리고 전

력과 열 부문을 연계하는 에너지 효율화 정책이 필수적임.

이에 열에너지에 관한 기본 원칙과 책무를 규정하고, 국가 차원의 기본계획 수립, 통계 및 수요지도 구축, 청정열 전환 지원 및 산업 육성 등에 관한 사항을 법제화함으로써, 열에너지의 효율적 이용을 도모하고 탄소중립 실현과 국가 경제의 지속가능한 발전에 이바지하려는 것임.

주요내용

가. 이 법은 열에너지의 개념을 명확히 하고, 재생에너지를 이용한 ‘재생열’, 버려지는 열을 회수하는 ‘미활용 폐열’, 온실가스 배출계수 기준에 적합한 ‘청정열’ 등을 정의하여 정책 대상과 범위를 구체화함(안 제2조).

나. 기후에너지환경부장관은 5년마다 국가의 열에너지 이용 및 탈탄소화 전환에 관한 국가열에너지기본계획을 수립하고, 지방자치단체의 장은 국가계획과 연계하여 지역 특성을 반영한 지역계획을 수립·시행하도록 함(안 제7조 및 제11조).

다. 열에너지에 관한 주요 정책 및 계획을 심의·조정하기 위하여 기후에너지환경부장관 소속으로 열에너지정책심의회를 설치·운영함(안 제13조).

라. 효과적인 정책 수립을 위해 열에너지 통계 및 정보체계를 구축하고, 전국 단위의 열수요지도를 작성하여 열네트워크 연계가 타당한

지역을 ‘열수요지구’로 지정·관리하며, 열에너지 공급 방식의 적합성을 평가하도록 함(안 제14부터 제16조까지).

마. 청정열 설비 전환, 미활용 폐열 회수, 열네트워크 효율화 사업 등에 대해 재정·금융 지원을 할 수 있는 근거를 마련하고, 특히 분산에너지특화지역 내에서는 청정열 생산설비에 대한 전력 직접 거래를 허용하는 특례를 규정함(안 제17부터 제20조까지).

바. 노후 열네트워크의 진단·교체 비용을 지원하여 안전과 효율을 제고하고, 읍·면·동 등 마을 단위 공동체가 자체적으로 청정열을 생산·공급하는 체계를 구축할 경우 이를 지원함(안 제24조 및 제25조).

사. 열에너지 산업 진흥과 탈탄소화 촉진 업무를 체계적으로 수행하기 위하여 전담기관을 지정하고 필요한 비용을 지원할 수 있도록 함(안 제27조).

열에너지기본법안

제1장 총칙

제1조(목적) 이 법은 열에너지에 관한 기본적인 사항을 규정하여 열에너지 분야의 효율적인 이용과 탄소중립 사회로의 이행 기반을 조성함으로써 국민경제의 지속가능한 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “열에너지”란 연료의 연소 또는 전력 등을 사용하여 발생시키거나 자연계 및 산업 공정 등에서 존재하는 열을 포집하여 증기·온수·냉열 등의 형태로 생산·변환·저장·수송·공급 또는 이용되는 에너지를 말한다.

2. “열에너지 부문”이란 열에너지를 소비하는 다음 각 목의 에너지 소비 부문을 말한다.

가. 건물열 부문: 「건축법」 제2조제1항제2호에 따른 건축물에서 난방·냉방·급탕 등을 위하여 열에너지를 소비하는 부문

나. 산업열 부문: 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장 등 대통령령으로 정하는 산업 현장에서 공정, 건조, 가열 등을 위하여 열에너지를 소비하는 부문

다. 그 밖에 열에너지의 소비가 필요한 부문으로서 대통령령으로 정하는 부문

3. “재생열”이란 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제2호에 따른 에너지원을 이용하여 생성한 열에너지를 말한다.

4. “미활용 폐열”이란 산업 공정, 발전, 폐기물 소각, 하수처리, 데이터센터 등에서 부수적으로 발생하여 대기나 수중에 버려지는 열로서 적절한 방법으로 회수하면 에너지로 이용이 가능한 것을 말한다.

5. “청정열”이란 다음 각 목의 에너지를 말한다.

가. 재생열

나. 미활용 폐열

다. 제9호, 제10호 및 제12호에 따른 열전기융합설비, 열전기동시생산설비 또는 복합열설비가 생산한 열로서 대통령령으로 정하는 온실가스 배출계수 기준에 적합한 열

라. 제11호 및 제12호에 따른 열저장설비 또는 복합열설비에 저장하였다가 방출하여 공급하는 열로서 대통령령으로 정하는 온실가스 배출계수 기준에 적합한 열

6. “열네트워크”란 열에너지를 수요자에게 전달하기 위한 배관·열교환·저장·계량 등의 설비체계를 말한다.

7. “열공급사업자”란 다음 각 목의 사업자를 말한다.

가. 「집단에너지사업법」에 따른 집단에너지사업자 등 열을 둘
이상의 수요자에게 공급하거나 열네트워크를 운영하는 자로서
대통령령으로 정하는 자

나. 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 열생산설비를 설치·
운영하는 자(자가소비용을 포함한다)

8. “열관련 연료공급자”란 「도시가스사업법」에 따른 도시가스사업
자 등 난방·급탕·공정열 등의 열에너지 생산 또는 이용에 사용
되는 연료(부산물로 발생하는 연료 및 폐자원을 활용한 연료를 포
함한다)를 제조·수입·판매(도매 및 소매를 포함한다)하거나 저장
·수송(배관을 통한 공급을 포함한다)하는 자로서 대통령령으로
정하는 자를 말한다.

9. “열전기융합설비”란 전력 투입으로 열을 생산하거나 변환하는 설
비로서 대통령령으로 정하는 에너지 성능 및 효율 기준에 적합한
설비를 말한다.

10. “열전기동시생산설비”란 연료를 투입하여 열과 전기를 동시에
생산하는 설비를 말한다.

11. “열저장설비”란 열을 저장하였다가 방출하여 열계통 또는 최종
소비자에게 공급하는 설비를 말한다.

12. “복합열설비”란 제9호 및 제11호의 설비를 통합하여 운전하는
설비를 말한다.

제3조(기본원칙) ① 열에너지 정책은 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄

소화를 촉진하여 탄소중립 사회로의 이행에 이바지하는 것을 원칙으로 한다.

② 열에너지 정책은 비용효율성·안전성·형평성 및 이용자의 수용성을 고려하여야 하며, 열에너지 부문 및 지역의 특성이 반영되도록 하여야 한다.

제4조(국가와 지방자치단체의 책무) ① 국가는 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄소화를 위하여 종합적인 시책을 수립하고 시행하여야 한다.

② 지방자치단체는 국가의 시책에 따라 관할 구역의 지역적 특성을 고려한 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화 시책을 수립하고 시행하여야 한다.

③ 국가와 지방자치단체는 제1항 및 제2항에 따른 시책을 추진하는데 필요한 행정적·재정적 조치를 마련하여야 하며, 열에너지 산업의 육성 및 기술개발을 적극적으로 지원하여야 한다.

제5조(공공기관, 사업자 및 국민의 책무) ① 공공기관은 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄소화를 통하여 온실가스 배출을 감축하고, 국가 및 지방자치단체의 시책에 적극 협조하여야 한다.

② 사업자(열에너지를 생산하거나 소비하는 자를 말한다) 및 사업자는 사업 활동과 관련된 열에너지의 효율 향상 및 탈탄소화 전환에 적극적으로 노력하고, 국가 및 지방자치단체의 시책에 협력하여야 한다.

③ 국민은 생활 속에서 열에너지를 효율적으로 이용하고 청정열에너지를 사용하도록 노력하며, 국가 및 지방자치단체의 정책에 협력하여야 한다.

제6조(다른 법률과의 관계) ① 열에너지와 관련하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

② 열에너지에 관한 다른 법률을 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적과 기본원칙에 맞도록 하여야 한다.

제2장 국가열에너지기본계획의 수립 등

제7조(국가열에너지기본계획의 수립 등) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화 전환을 위하여 15년을 계획기간으로 하는 국가의 열에너지 이용 및 탈탄소화 전환에 관한 국가열에너지기본계획(이하 “국가계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 기후에너지환경부장관은 국가계획의 수립지침을 작성하여 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

③ 관계 중앙행정기관의 장은 제2항에 따른 수립지침에 따라 5년마다 그 소관에 속하는 열에너지 이용 및 탈탄소화 전환에 관한 기본계획을 작성한 후 기후에너지환경부장관에게 제출하여야 한다.

④ 기후에너지환경부장관은 제3항에 따라 관계 중앙행정기관의 장

이 제출한 기본계획을 종합하여 국가계획을 작성한 후, 제13조에 따른 열에너지정책심의회(이하 “심의회”라 한다)의 심의를 거쳐 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제15조에 따른 국가기후위기대응위원회(이하 “위원회”라 한다)의 심의를 받아 국가계획을 확정한다.

⑤ 기후에너지환경부장관은 제4항에 따라 확정된 국가계획을 지체 없이 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

⑥ 기후에너지환경부장관은 사회적·경제적 여건의 변화 등으로 국가계획을 변경할 필요가 있다고 인정하거나, 위원회가 변경을 요청하는 경우에는 이를 변경할 수 있다.

⑦ 제6항에 따른 국가계획의 변경에 관하여는 제4항 및 제5항을 준용한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 심의회와 위원회의 심의를 거치지 아니한다.

⑧ 기후에너지환경부장관은 국가계획이 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제8조에 따른 중장기 국가 온실가스 감축 목표에 부합하도록 노력하여야 하며, 같은 법 제10조에 따른 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획과 연계되도록 하여야 한다.

⑨ 그 밖에 국가계획의 수립·시행 및 변경 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제8조(국가열에너지기본계획의 내용) 국가계획은 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화 중·장기 정책목표 및 방향에 관한 사항
2. 연도별·열에너지 부문별 탈탄소화 목표 및 추진전략
3. 열에너지 탈탄소화 추진방안에 관한 사항
4. 열에너지의 수급 현황 분석과 소비실태 조사 및 여건변화, 전망에 관한 사항
5. 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 위한 제도의 수립 및 정비에 관한 사항
6. 열에너지 탈탄소화를 위한 지원에 관한 사항
7. 열에너지 탈탄소화의 체계적 촉진에 관한 사항
8. 청정열 생산·소비 체계 마련 및 보급에 관한 사항
9. 청정열 설비 및 인프라 확충에 관한 사항
10. 청정열 기술 수준의 평가와 보급 전망 및 기대효과
11. 청정열 기술개발 및 이용·보급의 목표와 지원 방안
12. 청정열 분야 전문인력의 육성·지원 및 관리에 관한 사항
13. 열에너지 표준화 및 국제협력에 관한 사항
14. 직전 기본계획에 대한 평가
15. 그 밖에 열에너지의 탈탄소화를 위하여 기후에너지환경부장관이 필요하다고 인정하는 사항

제9조(집행계획) ① 관계 중앙행정기관의 장은 제7조제5항에 따라 통보받은 국가계획에 따라 매년 그 소관 업무에 관한 집행계획을 작

성하여 심의회의 심의를 거쳐 위원회의 심의를 받아 확정한다.

② 관계 중앙행정기관의 장은 확정된 집행계획을 기후에너지환경부장관, 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사·특별자치시장(이하 “시·도지사”라 한다) 및 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 각각 통보하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 집행계획의 수립·시행 및 통보 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제10조(국가계획 등과의 연계) ① 관계 중앙행정기관의 장은 소관 개별 법령에 따른 열에너지와 관련된 계획을 수립하는 때에는 국가계획 및 제9조에 따른 집행계획과 연계하여 작성하여야 한다. 이 경우 대통령령으로 정하는 계획을 수립하는 경우에는 해당 계획을 확정하기 전에 기후에너지환경부장관과 협의하여야 한다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항 후단에 따라 협의하는 경우 관계 중앙행정기관의 장이 수립하려는 계획에 대하여 국가계획과의 부합성 및 연계성 등을 검토하여 필요한 경우 심의회의 심의를 거쳐 그 계획의 수정을 요청할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

제11조(지역열에너지기본계획의 수립 등) ① 시·도지사는 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 위하여 국가계획 및 집행계획에 따라 지역의 현황 및 실정을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 특별시·광역시·특별자치시·도 및 특별자치도(이하 “시·도”라 한다)의 열

에너지 정책에 관한 계획(이하 “광역계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 하며, 시장·군수·구청장은 국가계획, 광역계획 및 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구의 열에너지 정책에 관한 계획(이하 “기초계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 광역계획 및 기초계획(이하 “지역계획”이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 지역 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄소화 목표와 추진 방향
2. 지역 열에너지의 수급 현황·전망 및 소비실태 분석
3. 미활용 폐열 등 지역 내 청정열원의 발굴 및 활용 방안
4. 열네트워크의 효율 향상 및 청정열 생산·공급 인프라의 확충·개선
5. 열에너지 취약계층의 발굴 및 지원 등 에너지 복지에 관한 사항
6. 직전 지역계획의 추진실적 및 평가
7. 재원 조달 방안 및 투자 계획
8. 그 밖에 열에너지 시책의 추진을 위하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 사항

③ 지역계획을 수립하거나 변경하는 경우 지방자치단체의 장은 공청회 등을 거쳐 의견을 수렴하고 심의회와 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제22조에 따른 지방기후위기대응위원회(이하 “지방위원회”라 한다)의 의견을 청취한 후 해당 지방의회의

심의를 거쳐 이를 확정한다.

④ 지역계획 중 대통령령으로 정하는 바에 따라 지방자치단체의 조례로 정하는 경미한 사항을 변경하고자 하는 경우에는 제3항에 따른 절차를 생략할 수 있다.

⑤ 지방자치단체의 장은 제3항 및 제4항에 따라 지역계획을 수립·변경하는 경우에는 지체 없이 이를 기후에너지환경부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 시장·군수·구청장이 기초계획을 수립·변경하는 경우에는 관할 시·도지사를 거쳐 기후에너지환경부장관에게 제출하여야 한다.

⑥ 기후에너지환경부장관은 제5항에 따라 제출받은 지역계획이 국가계획에 부합하지 아니하다고 판단하는 경우에는 제13조에 따른 심의회의 자문을 거쳐 지방자치단체의 장에게 해당 지역계획의 수정을 요청할 수 있다.

⑦ 정부는 지역계획의 수립 및 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.

⑧ 지방자치단체의 장은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군기본계획 또는 도시·군관리계획(지구단위계획을 포함한다)을 수립하거나 변경하는 경우 지역계획의 내용을 반영하여야 한다.

⑨ 제1항부터 제8항까지의 지역계획의 수립·시행·변경 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제12조(국회보고 및 연차보고서 등) ① 기후에너지환경부장관은 국가 계획을 수립·변경하거나, 집행계획을 수립하였을 때에는 지체 없이 국회에 보고하여야 한다.

② 기후에너지환경부장관은 매년 열에너지의 수급 동향과 전망, 시책의 추진 현황 및 성과 등에 관한 연차보고서를 작성하여 정기국회 개회 전까지 국회에 제출하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 국회 보고의 시점, 방법 및 연차보고서의 작성 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제13조(열에너지정책심의회) ① 열에너지에 관한 주요 정책 및 계획과 그 이행에 관한 사항을 심의·조정하기 위하여 기후에너지환경부장관 소속으로 열에너지정책심의회를 둔다.

② 심의회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 국가계획의 수립 및 변경에 관한 사항
2. 관계 중앙행정기관 간의 열에너지 정책 조정에 관한 사항
3. 지역계획의 자문 및 조정에 관한 사항
4. 다른 법률에서 심의회의 심의를 거치도록 한 사항
5. 그밖에 열에너지와 관련하여 위원장이 필요하다고 인정하는 사항

③ 심의회의 구성·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제3장 열에너지 통계구축 및 실태조사 등

제14조(열에너지 조사·통계 및 정보체계) ① 기후에너지환경부장관은 국가계획의 수립·평가와 정책 집행을 위하여, 대통령령으로 정하는 바에 따라 매년 열에너지에 관한 기본조사를 실시하고, 이에 필요한 열에너지 통계 및 정보체계를 구축·운영하여야 한다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 기본조사 및 통계·정보체계의 구축·운영을 위하여 다음 각 호에 해당하는 자에게 자료제출을 요청하거나 그 일부를 직접 조사하도록 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

1. 관계 중앙행정기관의 장
2. 지방자치단체의 장
3. 열공급사업자 및 열관련 연료공급자
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 자

③ 기후에너지환경부장관은 기후에너지환경부령으로 정하는 바에 따라 전문성이 있는 기관을 지정하여 제1항에 따른 통계의 조사·작성·분석 및 관리에 관한 업무의 전부 또는 일부를 하게 할 수 있다.

④ 기후에너지환경부장관은 다음 각 호의 설비에서의 통계는 열 산출은 열부문으로, 전력 소비는 전력부문으로 각각 분리 집계한다.

1. 열전기융합설비
2. 열전기동시생산설비
3. 복합열설비

⑤ 제1항에 따른 기본조사 및 열에너지 통계의 내용, 범위, 그밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제15조(열수요지도 및 열수요지구 지정) ① 기후에너지환경부장관은 청정열 등의 잠재량을 산정하고, 국가 열수요지도를 구축하여 매년 갱신하여야 한다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항의 열수요지도를 기초로 지방자치단체의 장과 협의하여 열네트워크 구축 및 연계가 타당한 지역을 열수요지구로 지정·고시하여야 한다.

③ 기후에너지환경부장관은 제2항에 따라 열수요지구를 지정하려는 경우 「집단에너지사업법」 제5조에 따른 집단에너지공급대상지역과의 정합성을 고려하여야 한다.

④ 열수요지구에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 개발사업을 하려는 자는 사업계획 수립 단계에서 열네트워크 연계 가능성 및 청정열 활용 방안에 대하여 지방자치단체의 장과 미리 협의하여야 한다.

1. 「택지개발촉진법」에 따른 택지개발사업
2. 「도시개발법」에 따른 도시개발사업
3. 그 밖에 열에너지 수요가 많은 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업

⑤ 제1항부터 제4항까지에 따른 열수요지도 구축, 열수요지구의 지정 기준·절차 및 협의 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정

한다.

- 제16조(적합성 평가) ① 기후에너지환경부장관은 지역별 열원 구성 · 열공급 방식 · 건축 · 산업구조 등을 고려하여 열에너지의 온실가스 감축 · 전환 수단의 적합성을 평가하고, 그 결과를 공표하여야 한다.
- ② 기후에너지환경부장관과 시 · 도지사는 국가계획 및 지역계획을 수립할 때에는 제1항에 따른 적합성 평가 결과를 반영하여야 한다.
- ③ 국가는 지방자치단체나 사업자가 적합성 평가 결과에 부합하는 열공급 설비 또는 청정열 전환 사업을 추진하는 경우, 필요한 행정적 · 재정적 지원을 할 수 있다.
- ④ 제1항에 따른 평가의 기준, 절차, 방법 및 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제4장 열에너지 전환 촉진 및 산업 육성

제17조(재정상 · 금융상 지원 등) 국가와 지방자치단체는 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄소화를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 수행하는 자에게 열밀도(일정 지역의 면적당 열에너지 수요를 말한다), 사업의 규모 및 온실가스 감축 효과 등을 고려하여 필요한 재정상 · 금융상 지원을 할 수 있다.

1. 청정열 생산 · 공급 · 이용 시설의 설치 및 개선
2. 미활용 폐열의 회수 및 이용을 위한 설비 투자

3. 열네트워크의 구축·보수 및 효율화 사업

4. 열공급사업자 및 열관련 연료공급자의 청정열 연료 전환 또는 설비 전환 사업

5. 공동주택 등의 노후 열네트워크 교체 및 에너지 효율 개선 사업

6. 그 밖에 열에너지의 탈탄소화 전환을 위하여 대통령령으로 정하는 사업

제18조(기술개발의 촉진 등) ① 국가는 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄소화를 위하여 관련 기술의 연구·개발 및 표준화를 촉진하기 위한 시책을 마련하여야 한다.

② 제1항에 따라 추진하여야 하는 연구·개발 및 표준화의 대상은 다음 각 호와 같다.

1. 청정열의 생산·변환·저장 및 공급에 관한 기술

2. 열네트워크의 고도화·지능화 및 최적화 연계 기술

3. 미활용 폐열의 회수 및 활용 효율 향상 기술

4. 열에너지 설비의 안전관리 및 유지보수 기술

5. 그 밖에 열에너지 탈탄소화를 위하여 필요한 기술로서 대통령령으로 정하는 기술

제19조(청정열 설비의 전환 촉진 및 지원) ① 국가는 온실가스 감축을 위하여 화석연료를 사용하는 열원 설비를 재생열·미활용 폐열을 활용한 열전기융합설비 및 복합열설비를 사용하는 청정열 설비로 전환(이하 “청정열 설비의 전환”이라 한다)하는 것을 촉진하기 위한

시책을 수립·시행하여야 한다.

② 정부는 제1항에 따른 청정열 설비의 전환을 촉진하기 위하여 「전기사업법」에 따른 전기요금체계(전기요금 누진제의 완화 또는 별도 요금제의 신설을 포함한다)를 달리할 수 있다.

③ 국가와 지방자치단체는 열전기융합설비 및 복합열설비 등 고효율 전기 열원 설비를 설치·운영하는 자에게 설치비용의 지원 및 운영에 소요되는 비용의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 지원할 수 있다.

제20조(분산에너지특화지역에서의 전력거래 특례 등) ① 기후에너지환경부장관은 청정열 설비의 전환을 촉진하기 위하여 「분산에너지 활성화 특별법」 제33조에 따른 분산에너지특화지역 내 열전기융합설비 등 청정열 생산설비가 집적·조성될 수 있도록 필요한 시책을 마련하여야 한다.

② 제1항에 따른 분산에너지특화지역 내에서 「전기사업법」 제2조 제4호에 따른 발전사업자(「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 재생에너지발전사업자를 포함한다)는 「전기사업법」에도 불구하고 열전기융합설비 등 대통령령으로 정하는 청정열 생산설비를 설치·운영하는 자에게 생산한 전력을 직접 공급할 수 있다.

③ 제2항에 따라 전력을 직접 공급하는 경우의 전기요금 및 공급조건 등은 당사자 간의 합의에 따르되, 기후에너지환경부장관은 망

이용료 감면 등 별도의 지원 기준을 마련할 수 있다.

④ 정부는 제2항에 따른 전력 직접 공급의 성과를 분석하여, 그 적용 대상을 분산에너지특화지역 외의 지역으로 단계적으로 확대하기 위한 방안을 마련하여야 한다.

제21조(시범사업의 실시) ① 기후에너지환경부장관 및 지방자치단체의 장은 열에너지의 효율적 이용 및 탈탄소화 전환 모델을 확산하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 시범사업을 실시할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관 및 지방자치단체의 장은 시범사업에 참여하는 자에 대하여 필요한 지원을 할 수 있다.

③ 기후에너지환경부장관 및 지방자치단체의 장은 제1항에 따른 시범사업에 대한 성과를 평가하여야 한다.

④ 제1항부터 제3항까지에 따른 시범사업의 실시, 지원, 성과평가 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제22조(열에너지 산업의 육성 등) ① 국가와 지방자치단체는 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 촉진하기 위하여 열에너지 분야의 첨단 기술을 개발하거나 새로운 기술을 적용하는 기업 등을 육성·지원하기 위한 시책을 마련하여야 한다.

② 제1항에 따른 기업 등의 범위와 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제23조(전문인력 양성) 국가 및 지방자치단체는 열에너지의 효율적 이

용 및 탈탄소화 전환 등에 관한 전문인력 양성·확보 및 자질의 향상에 필요한 필요한 시책을 강구하도록 노력하여야 한다.

제5장 열에너지 이행 기반 조성

- 제24조(열네트워크의 관리 및 개선 지원) ① 「공동주택관리법」에 따른 공동주택 등 대통령령으로 정하는 건축물의 소유자 또는 관리주체는 해당 건축물 내의 열네트워크를 주기적으로 점검·보수하여 열손실을 방지하고 효율적으로 이용되도록 관리하여야 한다.
- ② 기후에너지환경부장관은 열네트워크의 효율적 관리를 위하여 필요한 관리 기준을 정하고 고시할 수 있다.
- ③ 국가, 지방자치단체 및 열공급사업자는 제1항에 따른 열네트워크가 노후화되어 열효율이 저하되거나 안전상의 문제가 발생할 우려가 있는 경우, 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 시설의 진단·교체 및 보수 등에 필요한 비용의 일부를 지원하거나 직접 사업을 시행할 수 있다.
- ④ 열공급사업자는 제3항에 따라 사업을 시행하는 경우, 그 소요 비용을 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 시설을 이용하는 자로부터 열요금 등을 통하여 회수하거나 열 공급 비용에 산입할 수 있다.
- ⑤ 기후에너지환경부장관은 열네트워크의 관리 소홀로 인하여 열손실이 과도하게 발생하거나 안전사고의 우려가 크다고 인정하는 경

우에는 해당 시설의 소유자 또는 관리주체에게 개선을 명할 수 있다.

제25조(마을단위 열공급 등 공동체 지원) ① 국가와 지방자치단체는 읍·면·동 또는 마을 단위의 지역 공동체가 해당 지역의 청정열을 활용하여 자체적으로 열에너지를 생산·공급하는 체계(이하 “마을단위 열공급체계”라 한다)를 구축하려는 경우 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

② 지방자치단체의 장은 마을단위 열공급체계의 활성화를 위하여 지역주민, 전문가 등으로 구성된 협의체를 구성 및 운영할 수 있다.

제26조(국제협력) 정부는 열에너지 관련 국제기구 및 외국 정부와의 협력을 통하여 열에너지 기술 및 정보의 교류, 공동연구, 표준 협력, 해외시장 진출 지원 등 국제협력을 증진하기 위하여 노력하여야 한다.

제27조(전담기관의 지정) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지 산업의 진흥과 효율적 이용 및 탈탄소화 촉진을 위하여 필요한 업무를 전담하는 기관(이하 “전담기관”이라 한다)을 지정할 수 있다.

② 국가는 예산의 범위에서 전담기관의 운영 및 사업 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

③ 전담기관의 지정 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(시행을 위한 준비행위) 국가계획의 수립을 위하여 필요한 경우에는 제14조에 따른 열에너지 조사·통계 및 정보체계 구축 및 제16조에 따른 적합성 평가 등 이 법 시행에 필요한 준비행위를 이 법을 공포한 날부터 할 수 있다.