



한국지역난방공사는

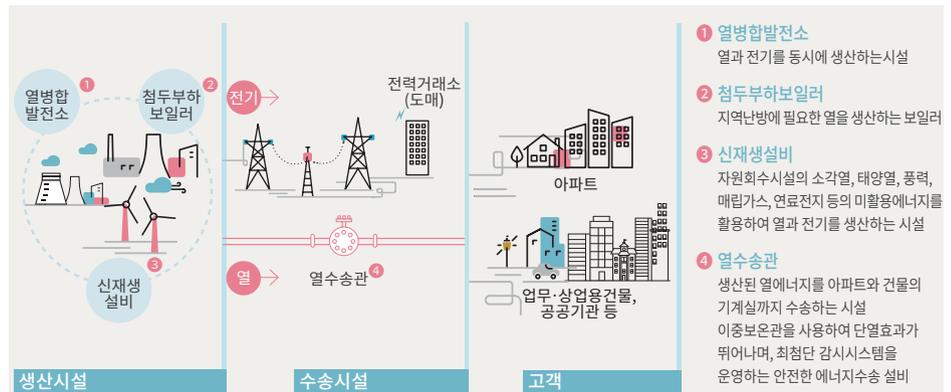
한국지역난방공사는 대한민국을 대표하는 집단 에너지 공기업입니다. 친환경 에너지 리더로서 안정적인 집단 에너지 생산 및 공급을 통해 '국민의 삶은 행복하게, 환경은 깨끗하게' 만들기 위해 노력하고 있습니다. 늘 국민 곁에서 효율적인 집단 에너지 사업을 통해 삶의 질 향상에 기여하는 공기업이 되겠습니다.



집단에너지 개념

집단 에너지란?

높은 에너지 효율을 가진 친환경 열병합발전소 및 자원회수시설 등의 신재생 에너지 시설에서 생산된 열(생·난방)과 전기를 다수의 사용자에게 공급하는 선진화된 에너지 공급 시스템입니다.



공사 주요사업

지역난방

- 공동주택 단지, 건물, 가정 등에 열 생산시설을 설치하지 않고 열병합발전소, 신재생설비 등의 친환경 열 생산시설에서 생산한 열에너지를 대단위 지역에 일괄적으로 공급하는 도시기반시설입니다.
- 1987년 여의도 지역을 시작으로 분당 등 12개의 수도권과 세종특별자치시 등 6개 지방을 대상으로 약 157만 호의 공동주택과 2,460여 개의 건물에 지역난방을 공급하고 있습니다.

지역냉방

- 대규모 열 생산시설에서 경제적으로 생산한 온수 또는 냉수를 활용해 냉방하는 선진형 냉방방식으로 전기 대체 에너지를 이용해 하절기 전력 부하를 감소시키고, 프레온가스 대신 물을 냉매로 사용하기 때문에 쾌적하고 건강한 친환경 냉방시스템입니다.
- 2017년 말 기준, 50만usRT의 냉방공급을 통해 151MW의 하절기 전력 부하 감소와 연간 92천 MWh의 에너지 절감효과 및 40,919tCO2의 온실가스 저감효과를 기대할 수 있습니다.

전력사업

- 수도권 8개, 지방 3개 지역에 중·대형 열병합발전소를 보유하고 있으며, 발전설비의 전략적인 분산을 통해 국가 전력계통 안정화 및 송전손실 감소에 크게 기여하고 있습니다.
- 1997년 대구·수원 지 사의 43MW급 열병합발전소를 통해 연간 약 8만 5천 MWh의 전력을 판매한 것을 시작으로 2018년에는 500MW급 이상의 중대형 발전소와 신재생설비를 포함한 2,407MW의 전력 생산 설비를 보유하고 있습니다.

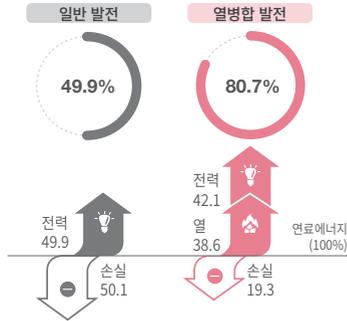


집단에너지 장점 및 효과

경제적인 에너지공급 시스템

에너지 효율이 높은 열병합발전소는 전기와 열을 동시에 생산하여 일반발전방식보다 에너지 이용효율이 30%가량 높습니다. 또한, 자원회수시설의 소각열과 태양열, 매립가스, 우드칩, 연료전지 등의 신재생 에너지를 연료로 사용하므로 경제적이고 친환경적입니다.

에너지 이용효율



↑30.8%p

에너지 이용률 증가
(F class 열병합발전소 기준)

에너지 사용량 (단위: 천TOE)



↓1,492천TOE/년

에너지 사용량 절감
(2017년 말 기준)

환경을 살리는 친환경에너지 시스템

친환경 연료를 사용하는 열병합발전소와 최첨단 오염방지시설을 겸비한 에너지 생산설비, 미활용 에너지원의 활용을 통해 대기오염물질과 온실가스의 배출을 감소시킵니다.

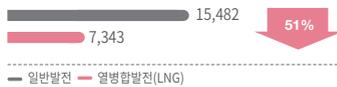
대기오염물질 배출량 (단위: ton)



↓13,273ton/년

대기오염물질 감소
(2017년 말 기준)

온실가스 배출량 (단위: 천ton)



↓8,139천ton/년

온실가스 감소
(2017년 말 기준)

미세먼지저감, 新 기후체제의 최적수단

친환경 LNG연료를 사용하는 열병합발전은 유연탄 발전에 비해 미세먼지 배출량을 1,309배 저감할 수 있습니다. 유엔환경계획(UNEP)보고서는 열병합발전이 2050년까지 35gt(기가톤)의 온실가스를 저감시킬 수 있다고 분석하는 등 국제적으로 新 기후변화체제의 최적 방안으로 대두되고 있습니다.

유연탄 발전과 열병합 발전(LNG 원료)의 열량당 미세먼지 배출계수 (단위: g/GJ)



↓1,309배

미세먼지 배출량 감소 효과

