

에너지 절약기 전문기업 **Gplus (주)일진 E-Plus** 심야혼합축열 냉·난방 시스템

심야전기 · 축열조 · 히트펌프 기반의
고효율 에너지 절감 솔루션

심야전기로 냉 · 난방 · 급탕을 하나로!

최대
70.8% 운영비
절감

실제 병원 사례 기준

회수기간 2.0년 ~ 5.0년



왜 심야혼합축열인가?



운영비 절감

심야전기 활용으로
전기요금 최대 70.8% 절감



기존 E.H.P 연계

기존 설비를 활용해
설치 리스크 최소화



정부지원 가능

정부 지원사업 연계로
초기 투자 부담 완화

시스템 구성도 (E.H.P 흐름도 vs 심야혼합축열 흐름도)

● 변경 전 E.H.P 시스템



● 변경 후 심야혼합축열 시스템 (심야전기 사용)



설비별 경제성 · 친환경성 비교

구분	심야혼합축열 (냉온수기) 히트펌프 + 축열조	흡수식 냉온수기 흡수식 냉온수기 + 냉각탑 (도시가스)	E.H.P 시스템 실내기 + 실외기 (일반전기)	GHP 시스템 가스연전 + 실외기 (도시가스)
운전비 지수	1.0	3.0	1.6	2.2
CO ₂ 배출 지수	38	262	43	174
특징	운전비 · 안정성 우수 부하 분산 / 전기화 기반	연료비 부담 / 효율 낮음 냉각탑 · 수질관리 필요	시공 용이 피크부하 부담	가스비 · 오염 관리 필요 연료비 변동 리스크

※ 운전비 지수 : 심야혼합축열을 1.0으로 기준화한 상대 지수 (낮을수록 유리)

대표 사례별 경제성 (연간 운전비 기준)

안양 S 병원 (흡수식 냉온수기 → 심야혼합축열)	대구 B 병원 (E.H.P + 도시가스 → 심야혼합축열)	PMC B 병원 (E.H.P 시스템 → 심야혼합축열)
기존 운전비 8.39억 → 심야혼합축열 2.44억	기존 운전비 5.06억 → 심야혼합축열 1.67억	기존 운전비 1.04억 → 심야혼합축열 0.33억
연간 절감액 5.94억	연간 절감액 3.39억	연간 절감액 0.70억
절감률 70.8% 회수기간 3.0년	절감률 67% 회수기간 2.8년	절감률 67.8% 회수기간 3.9년

※ 상기 금액은 실제 설치 사례 기준이며, 현장 조건에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

설치 실적

53건 +

병원 · 요양원 · 공공시설 중심



사후관리 체계

설계부터 A/S까지 원스를 책임관리

- 설계
- 시공
- 시운전
- A/S 관리
- 전국 서비스 네트워크 운영
- 원격 모니터링 시스템으로 실시간 상태 관리
- 정기 점검 및 신속한 사후 대응
- 부품 재고 확보로 안정적인 유지관리 지원

지원 혜택

- 세액공제**
에너지절약시설
투자금액에 대한
법인세 · 소득세 공제
- 한전 복합설비
지원금**
복합설비 (Tom's) 약
480,000원 지원
- 에너지합리화
자금**
장기 저리 5년 분할환
상한 구조 활용 가능
- 중소기업 기준
10% 동 대폭 확대 적용
- 전기요금 할인
연계 혜택 가능
- 3개월 저리 5년 분할
상한 구조 활용 가능

적용 분야별 제안 포인트

병원 · 요양병원	숙박 · 리조트	교육 · 공공시설	특수 현장
24시간 냉·난방 부하가 크고 에너지비 절감 효과가 명확합니다.	냉난방 · 급탕 수요가 동시에 발생하여 통합 운전 장점이 큼.	운영비 절감과 친환경 설비 전환 명분을 동시에 확보할 수 있습니다.	양식 · 산업시설 등 온도 유지가 중요한 현장에 적용 가능합니다.
대형 의료시설, 요양시설	리조트, 수영장, 렌탈하우스	대학교, 공공건물	양만장, 특수 냉난방