



Data·Network·AI를 통한 탄소관리 솔루션

Product Introduction
주식회사 나인와트

제품 소개서

We create insights of **energy efficiency** and **net zero** of buildings & cities.

Affordable and Clean Energy

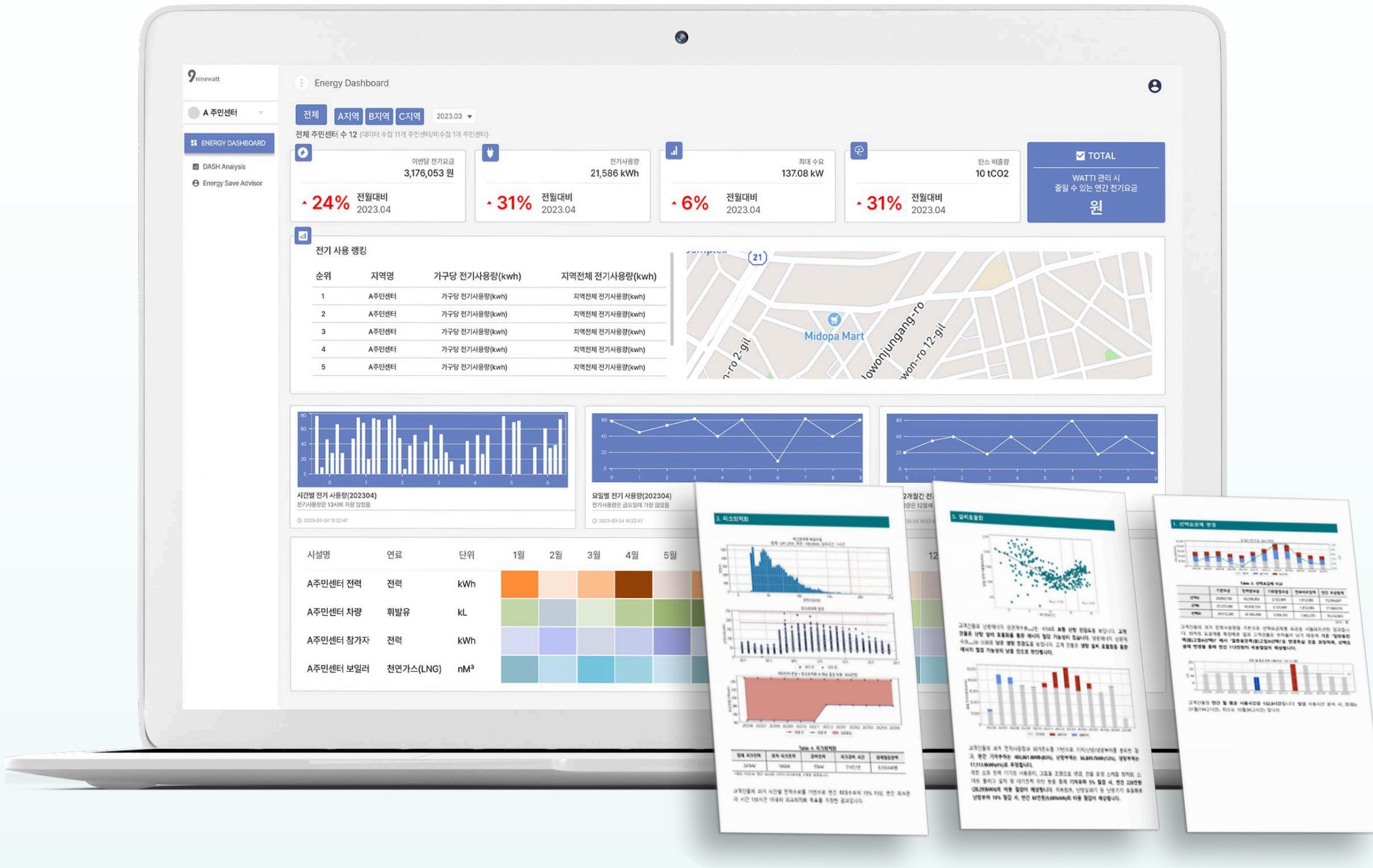
나인와트 MAIN BUSINESS **SAVE-E**

솔루션 소개 「SAVE-e」

건물 에너지 그룹관리 및 에너지 비용관리 솔루션 SAVE-e

SAVE-e는 관리자가 다수의 건물에서 사용하는 에너지를 손쉽게 모니터링, 관리할 수 있도록 지원하는 서비스입니다.

또한, 15분 단위의 전력사용량을 분석해 최적의 전력요금 선택, 에너지 효율화에 따른 잠재적 에너지 절감량을 분석합니다.



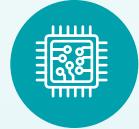
에너지 사용

패턴 분석



15분 단위 실시간 데이터

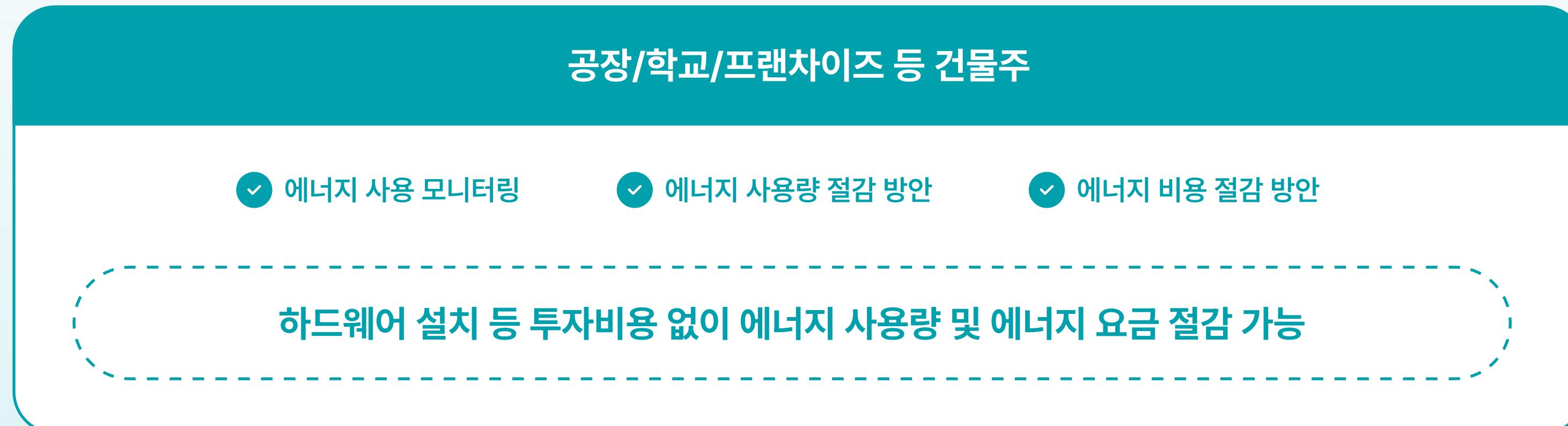
한전 데이터



건물 · 기상 · 월단위 에너지

공공데이터

| 한 눈에 보는 SAVE-E



특장점

① 에너지 요금 절감을 위한 최적의 가이드 제공

과거 에너지 사용량, 외기온도, 미세먼지, 시간대 분석을 통한 예측 절감대안을 제공합니다.

② 잠재 절감 에너지 및 비용 제시

알고리즘 분석을 통해 절감이 가능한 에너지와 금액을 수치화하여 보여줍니다.

③ 연간 납부되는 전기요금 분석

연간 납부되는 비용과 분석 결과가 반영된 비용 비교가 가능합니다.

④ 별도 하드웨어 불필요

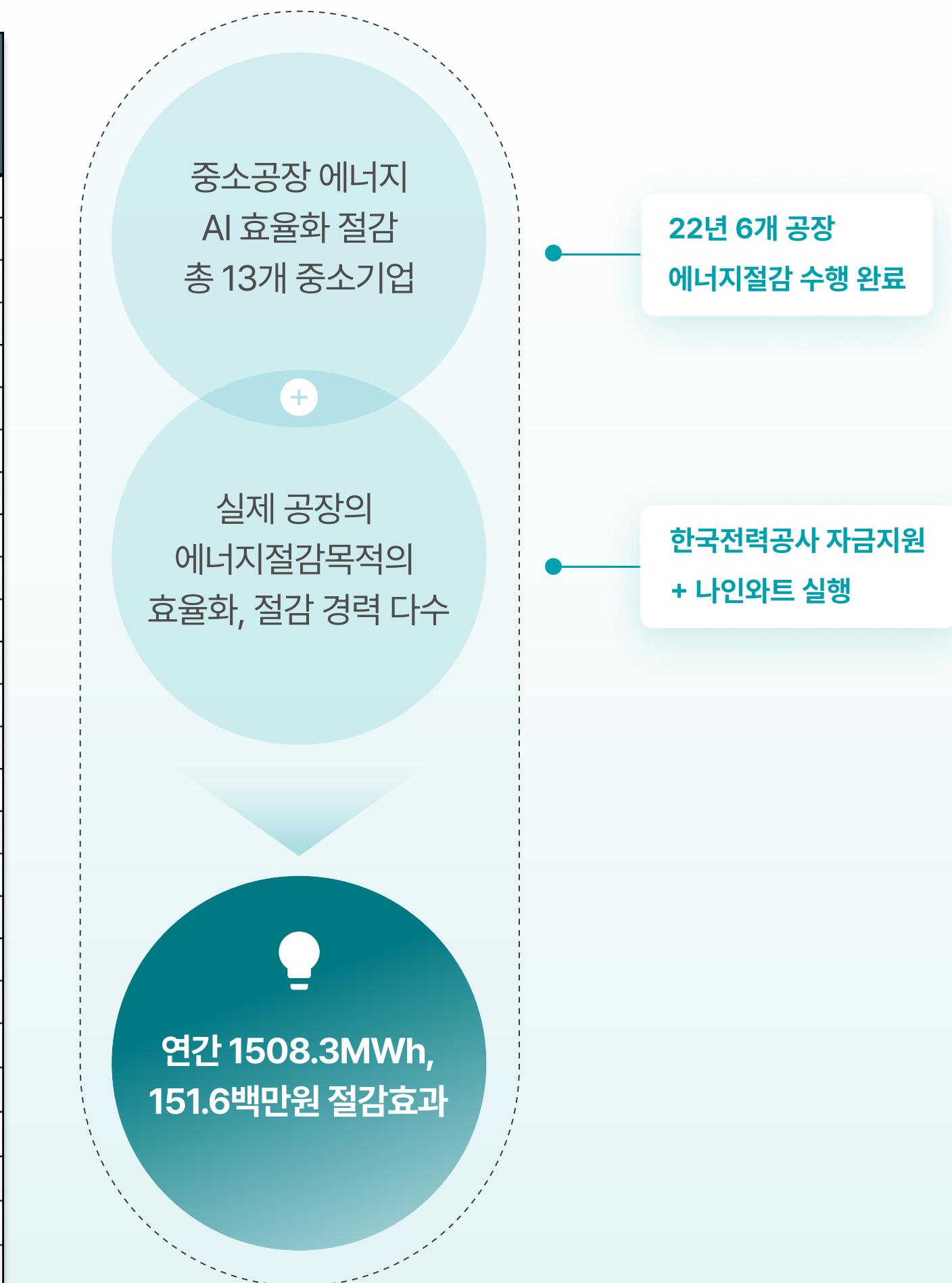
별도의 하드웨어 없이 에너지 및 에너지비용 절감이 가능합니다.



| 구축 사례 - 중소기업(공장) 대상 에너지 절감

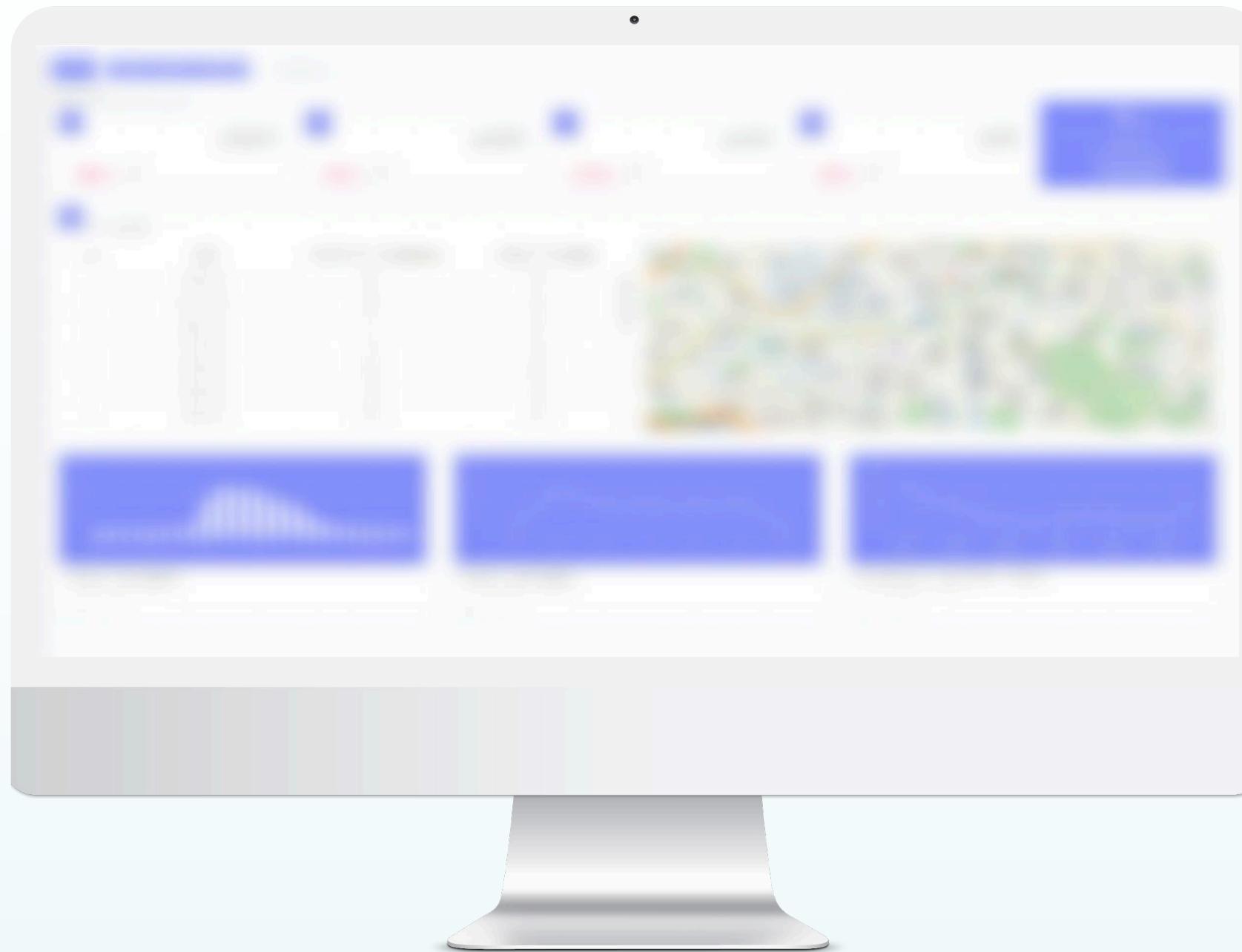
한국전력과 에너지동행사업 컨소시엄 진행(2020~2022)

| 중소기업 업체명 | 분야 | 개선 내용 | 에너지절감잠재량 | | 예상 절감액 [백만원/년] | 예상 투자비 [백만원] | | |
|-------------|-----------|--------------|----------|-------|-------------------|-----------------|--|--|
| | | | 전기 | | | | | |
| | | | MWh/년 | toe/년 | | | | |
| 구주기술 | 공기압축기 | 인버터 설치 | 11.8 | 2.7 | 0.5 | 1.2 | | |
| | 공랭식 냉동기 | 신규설비도입 | 39.1 | 8.9 | 4.1 | 22 | | |
| | 일반 | 에너지관리 시스템 도입 | 0.8 | 0.2 | 0.08 | 20 | | |
| | 신재생 에너지 | 태양광발전 설치 | 453.7 | 103.9 | 48 | 596 | | |
| 동광정밀 | 요로설비 | 용해 보온로 단열 보완 | 26.3 | 6.0 | 2.7 | 5 | | |
| | 배기집진설비 | 인버터 설치 | 4.2 | 1.0 | 0.4 | 1.6 | | |
| | 신재생 에너지 | 태양광발전 설치 | 61.8 | 14.2 | 6.4 | 96.6 | | |
| 신우케미칼 | 냉각수 설비 | 인버터 설치 | 119.8 | 27.4 | 10.5 | 10 | | |
| | 집진설비 | 인버터 설치 | 44.3 | 10.1 | 3.8 | 8 | | |
| 씨엠파트너 | 신재생에너지 | 태양광발전 설치 | 82.2 | 18.8 | 8.7 | 128.8 | | |
| 아영정밀 | 공기압축기 | 인버터 설치 | 62.6 | 14.3 | 6.2 | 11 | | |
| | 집진설비 | 인버터 설치 | 8.2 | 1.9 | 0.7 | 2.5 | | |
| | 신재생 에너지 | 태양광발전 설치 | 78.2 | 17.9 | 7.8 | 120.8 | | |
| 이앤엠테크 | 조명설비 | LED조명 도입 | 42.9 | 9.8 | 3.6 | 13 | | |
| | 신재생 에너지 | 태양광발전 설치 | 300.8 | 68.9 | 25.8 | 402.7 | | |
| 중앙하드웨어 | 공기압축기 | 인버터 설치 | 21.8 | 5.0 | 2.2 | 8 | | |
| | 일반생산 전력설비 | 대기전력 저감활동 | 9.1 | 2.1 | 0.9 | 20 | | |
| 태광플레이팅 | 기타전기 설비 | 보온히터 제어방식개선 | 9.7 | 2.2 | 0.7 | 2 | | |
| 현해케미칼 | 조명설비 | 디밍제어기 설치 | 4.5 | 1.0 | 0.4 | 1.5 | | |
| | 신재생 에너지 | 태양광발전 설치 | 110.7 | 25.4 | 11.7 | 144.9 | | |
| 영인기술 | 실내환경 | 부하 설비 최적제어 | 6.4 | 1.46 | 0.5 | 1.0 | | |
| 두원코리아 | 최대수요전력제어 | 부하 설비 부하 분산 | 1.2 | 0.27 | 1.3 | 1.0 | | |
| 유진테크노 | 최대수요전력제어 | 공조설비 부하 분산 | 0.1 | 0.02 | 1.8 | 1.0 | | |
| | 실내환경 | 부하설비 최적제어 | 6.4 | 1.46 | 0.5 | 1.0 | | |
| 림멘 | 최대수요전력제어 | 공조설비 부하 분산 | 0.1 | 0.02 | 2.2 | 1.0 | | |
| | 실내환경 | 부하설비 최적제어 | 1.6 | 0.37 | 0.13 | 1.0 | | |



| 구축 사례 - Shinhan Financial Group

신한은행 보유 건물(신한스퀘어브릿지) 대상 에너지비용 절감 컨설팅



그룹사별 그룹관리

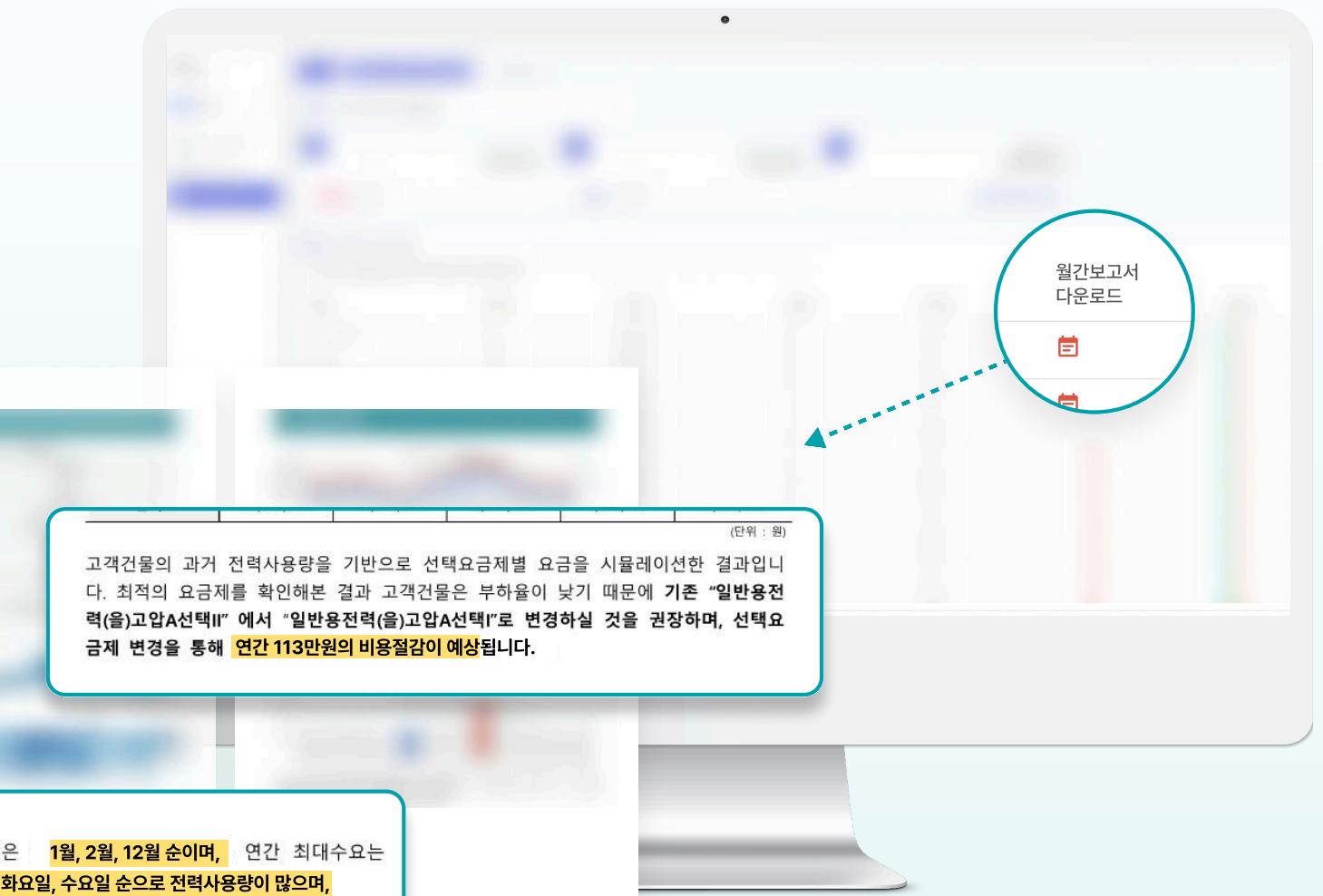
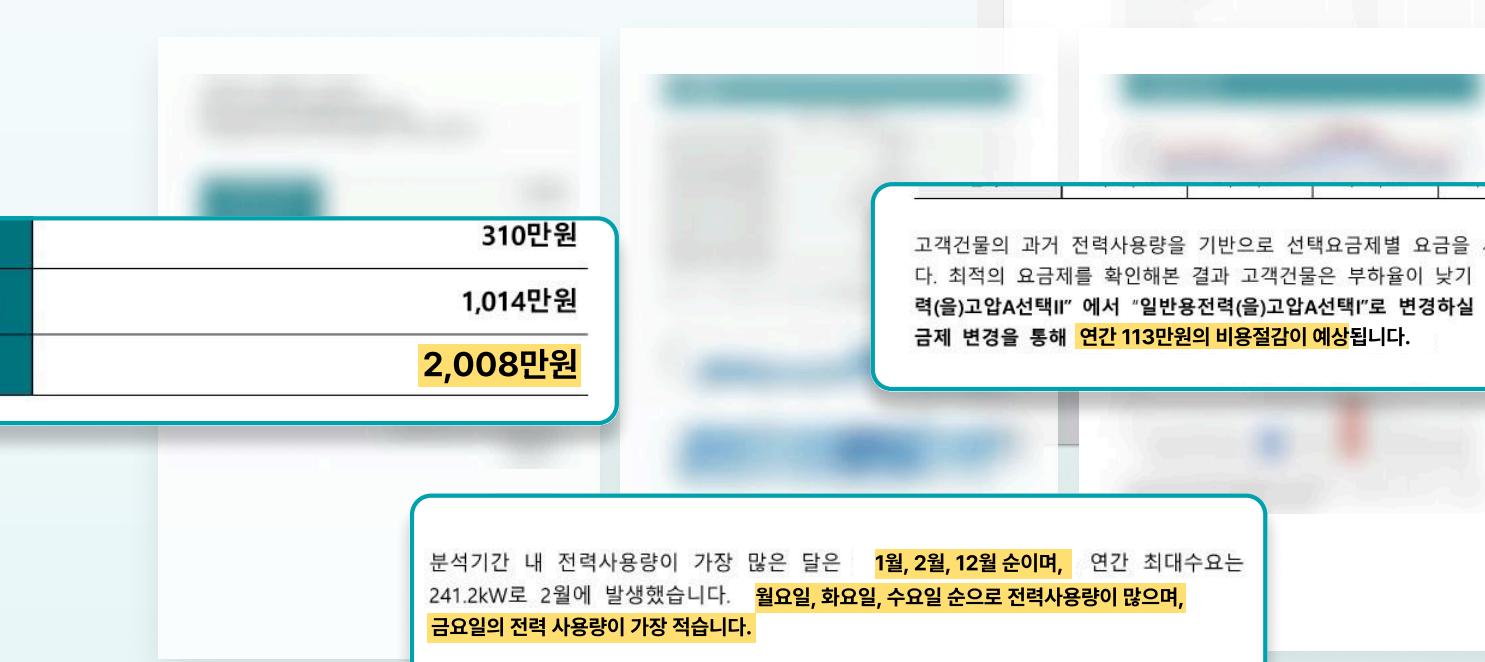
그룹사 건물, 지점별 에너지 관리

에너지 비용 자동진단 보고서 다운로드

그룹사 건물, 지점별 요금제 관리

신한 스퀘어브릿지 건물의 최소한의 데이터로 분석한 결과
설비교체 등의 투자없이 최대 약 **684만원(연간 8%)**의 전기요금 절감이 가능하며,
설비교체에 투자할 경우 **분석 기간(22년 6월~23년 5월)** 동안의
전력요금(8301만원) 대비 **24.2%** 절감 가능할 것으로 분석됨

| | |
|---------------|----------------|
| 5. 설비효율화 | 310만원 |
| 6. 신재생에너지(PV) | 1,014만원 |
| 예상 비용 절감 | 2,008만원 |



| 구축 사례 - 인천광역시

- 인천스타트업파크 Smart-X Energy Program PoC 진행
- 나인와트의 SAVE-E 를 바탕으로 한 에너지 진단 및 관리솔루션 실증
- 솔루션 이행에 따른 **실제 전기요금 절감 실증사례** 확보

건물명

» LS Electric global R&D campus

솔루션 항목

» 선택요금제, 계약전력, 피크최적화, 역률, 설비효율화, 신재생에너지

솔루션 적용사항

» 계약전력 변경(6,250kW → 3,750kW)

성과

» 계약전력 변경에 따른 기본요금 절감

» 23년 9월 기본요금 : 15,067,520원

» 23년 11월 기본요금 : 8,827,520원

실제 절감액

6,240,000원(설비투자 없이 전체 전기요금 대비 12%절감)

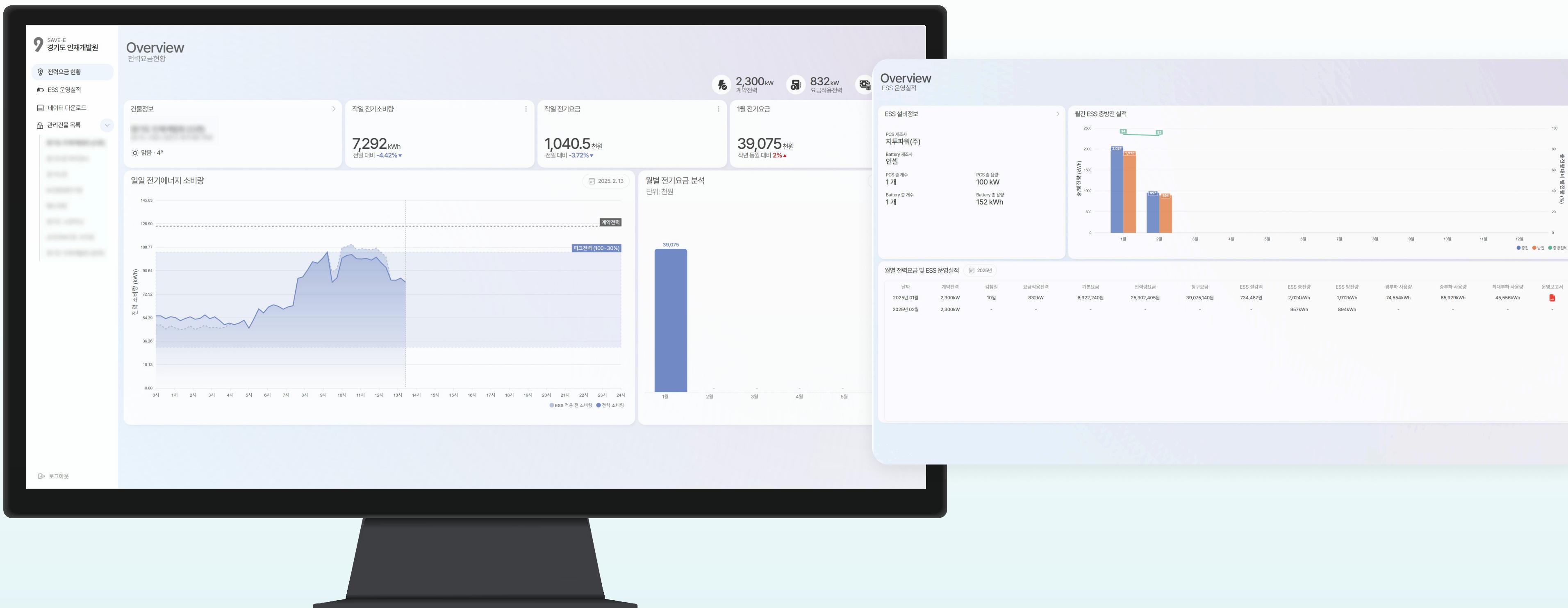
■ 인천시설남동공단 공장 전력관리 모니터링 및 에너지 진단 진행

- 건물 전력 사용량 및 비용 모니터링
- 건물 전력절감 솔루션 이행
- 실시간 및 과거 전력사용량, 건축물대장, 외기온도, 계절별 예상 태양광 발전량 데이터 활용
- 다수의 건물 통합관리 가능, 6가지 솔루션에 기반한 전력요금 절감안 제공



| 구축 사례 - 경기도 ESS

- 경기도 내 ESS 설치 사이트 대상, ESS 충방전 데이터를 모니터링하고, 요금 절감 효과를 분석하는 자동 레포팅 시스템 구축
- 일부 사이트에 한해, 건물 에너지 소비량 예측을 위한 AI 모델을 활용해 요금 절감 효과를 극대화하는 나인와트의 최적 충방전 알고리즘을 적용 중



| 구축 사례 - LS ELECTRIC

고객사 대상 공장·건물 전력사용량 자동분석 레포트(Smart Energy Insight)시스템 구축

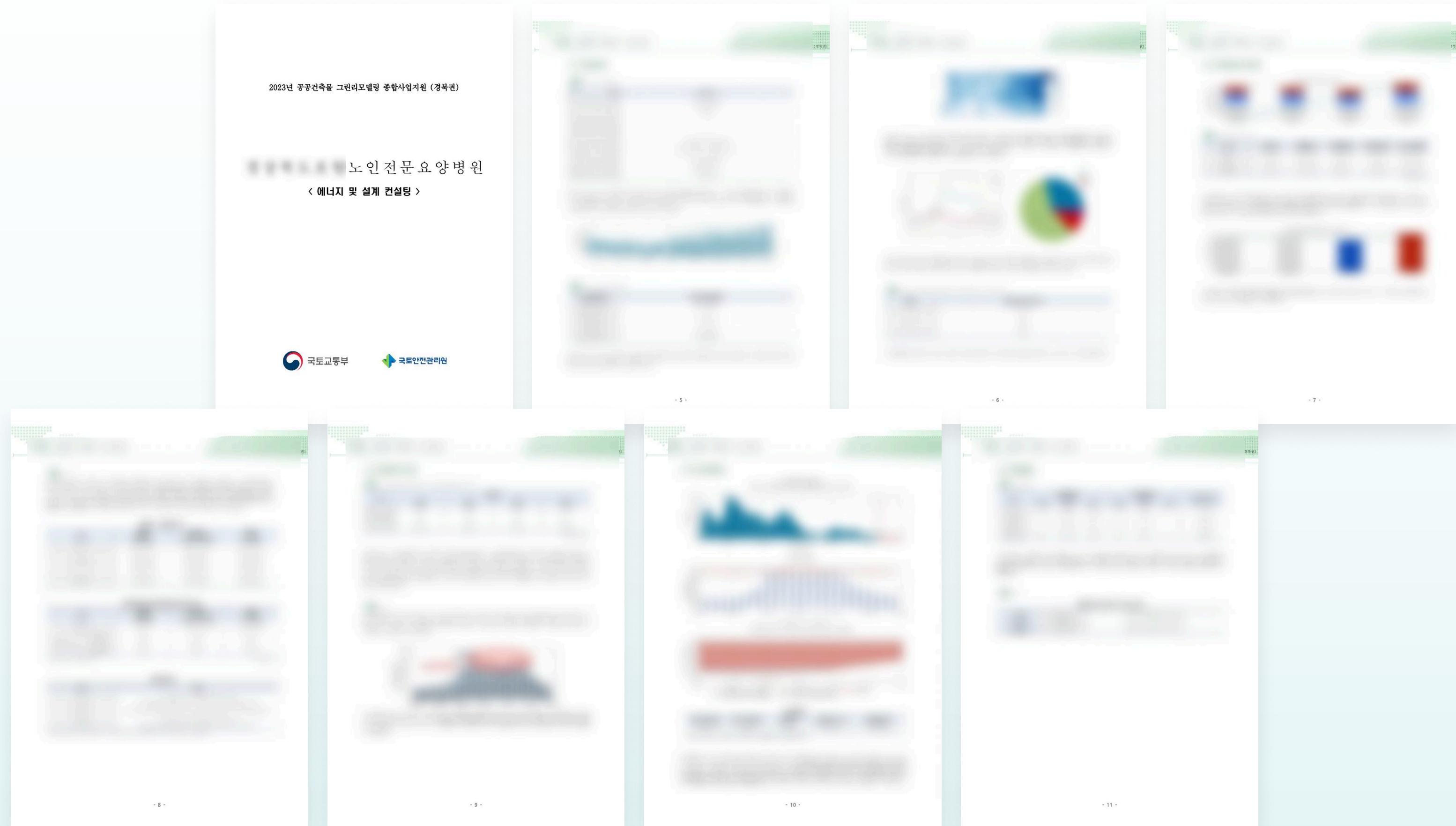
- 고객사 공장·건물에 현재 전력 소비 패턴 분석을 토대로 에너지 효율화 필요/불필요 판단



| 구축 사례 - 공공건축물 그린리모델링

공공어린이집, 보건소, 요양원 대상 건물 에너지 성능 자동 진단 시스템 구축

- 실제 건물 에너지 사용량 기반의 소비 패턴을 반영한 에너지 성능 진단



Contact Us



www.ninewatt.com

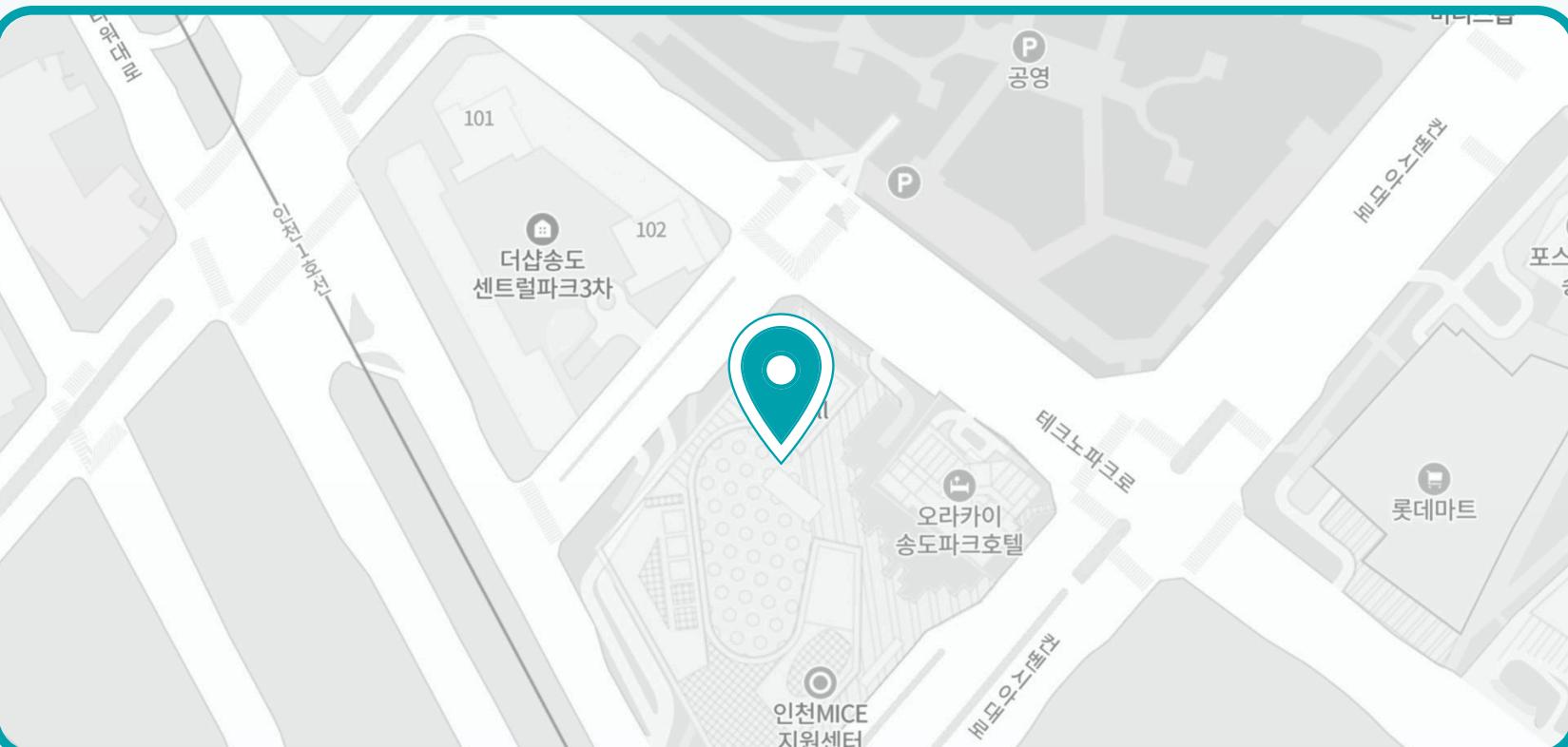
홈페이지 바로가기

INCHEON | 본사

Address. 인천광역시 연수구 컨벤시아대로 204, 104호(인스타2)

tel. 070-8866-7226

e-mail. ninewatt@ninewatt.com

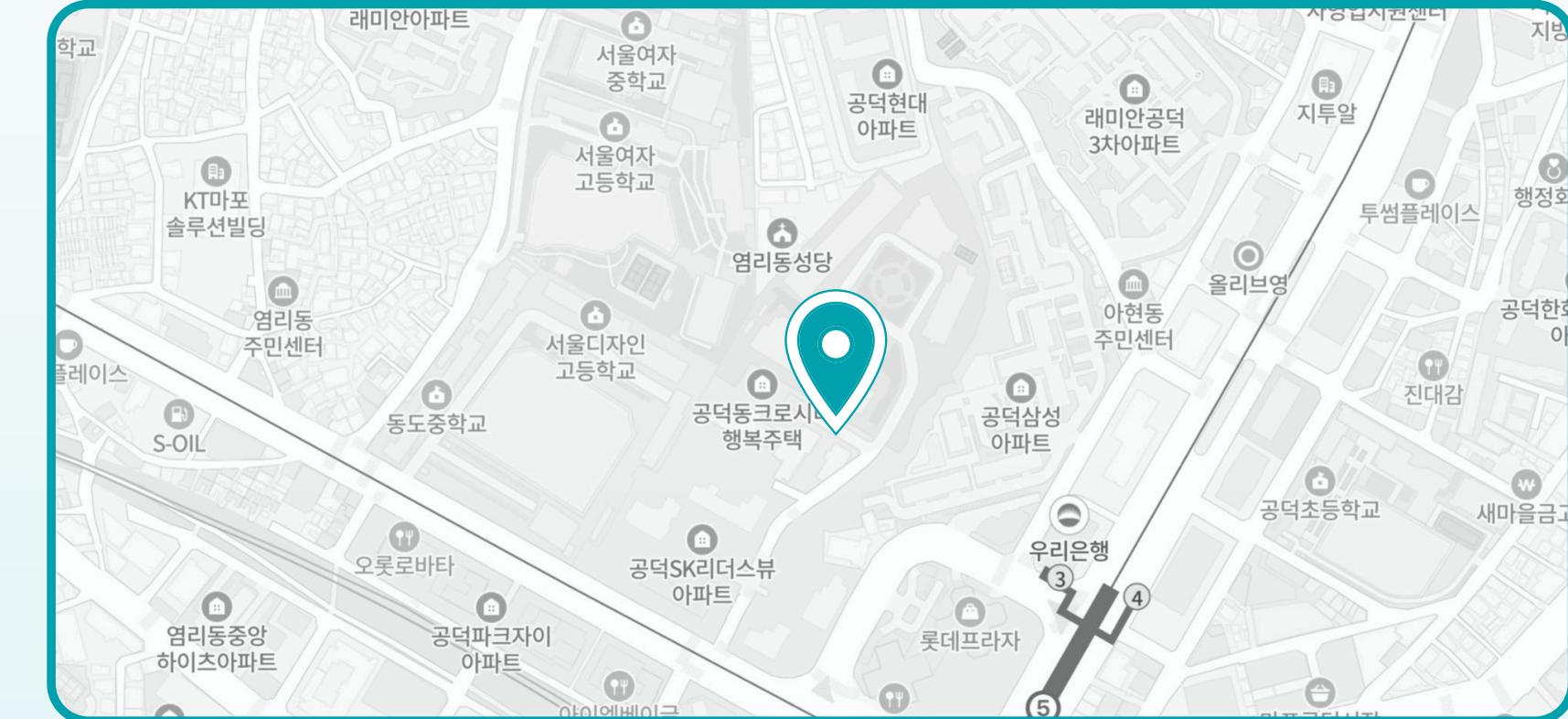


SEOUL | 기업부설연구소

Address. 서울특별시 마포구 백범로31길 21 서울창업허브 본관 808호

tel. 070-8866-7226

e-mail. ninewatt@ninewatt.com





당신의 에너지 문제는 무엇입니까?

| | |
|----------|--|
| Address. | 104, 204, Convencia-daero, Yeonsu-gu, Incheon, Republic of Korea |
| Tel. | 070-8866-7226 |
| E-mail. | ninewatt@ninewatt.com |
| Homepage | www.ninewatt.com |