

DEEPVIEW · 통합 메뉴얼

DEEPVIEW 메뉴얼 통합본

건축물 에너지 데이터 플랫폼 사용 가이드

사용자별 메뉴얼 4종 + 페이지별 메뉴얼 4종

DEEPVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

발행일 2026-04-28

목차

PART 1 · 사용자별 메뉴얼

| | | |
|-------|-----------------------|----|
| 01 | 내 건물 에너지 알아보기 | 4 |
| | 일반 시민 · 건물주 | |
| <hr/> | | |
| 02 | 지표 심층 분석과 시나리오 | 13 |
| | 연구자 · 엔지니어 | |
| <hr/> | | |
| 03 | 지역 에너지 정책 인사이트 | 24 |
| | 공공기관 · 정책 담당자 | |
| <hr/> | | |
| 04 | 그린리모델링 의사결정 지원 | 33 |
| | 그린리모델링 · 에너지 컨설팅 | |
| <hr/> | | |

PART 2 · 페이지별 메뉴얼

| | | |
|-------|---------------------|----|
| 01 | 건물 지도 사용법 | 48 |
| | 데이터 지도 | |
| <hr/> | | |
| 02 | 지역 대시보드 보는 법 | 56 |
| | 데이터 통계 | |
| <hr/> | | |
| 03 | 건물 비교 분석 사용법 | 66 |
| | 건물 비교 분석 | |
| <hr/> | | |
| 04 | 리더보드 사용법 | 75 |
| | 리더보드 | |
| <hr/> | | |

사용자별 메뉴얼

DEEVIEW를 사용하는 네 부류의 독자를 위한 맞춤 가이드입니다. 본인이 수행 하시는 업무에 가장 가까운 페르소나를 골라 읽으시면 학습 효율이 가장 높습니다.

1. 일반 시민 · 건물주

내 건물 에너지 알아보기

주소로 내 건물을 찾고, 에너지 사용량·등급·지역 평균과의 비교를 쉬운 말로 안내합니다.

2. 연구자 · 엔지니어

지표 심층 분석과 시나리오

EUI·형상형태지표·음영지표·공간혼합지표의 계산 원리부터 시나리오 분석·리더보드 가중치 활용까지 다룹니다.

3. 공공기관 · 정책 담당자

지역 에너지 정책 인사이트

지역 대시보드와 리더보드로 취약 건물을 식별하고, 정책 수립에 활용할 수 있는 해석 팁을 제공합니다.

4. 그린리모델링 · 에너지 컨설팅

그린리모델링 의사결정 지원

리모델링 후보 선별·사전 진단·벤치마킹·시나리오 분석으로 사업 제안과 사후 평가를 뒷받침합니다.

일반 시민 · 건물주

내 건물 에너지 알아보기

일반 시민·건물주를 위한 DEEVIEW 사용 안내

DEEVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

1. 내 건물 찾기
 2. 에너지 사용량 읽기
 3. 등급 이해하기 (A ~ E)
 4. 주변 건물과 비교
 5. 지역 평균과 비교
 6. 결과 저장·공유
- 기능 레퍼런스 (축약)
자주 묻는 질문

이 메뉴얼은

이 메뉴얼은 건물 에너지에 처음 관심을 가진 분들을 위해 만들어졌습니다. 어려운 용어 없이, 내 집 또는 우리 건물의 에너지 사용량과 등급을 쉽게 확인하는 방법을 단계별로 안내합니다.

DEEVIEW는 공공 건축물대장과 전기·가스·열 사용량 통계를 결합해 전국 모든 건물의 에너지 효율을 한눈에 비교할 수 있도록 만든 공공 데이터 시각화 서비스입니다. 회원가입 없이 누구나 자유롭게 사용할 수 있습니다.

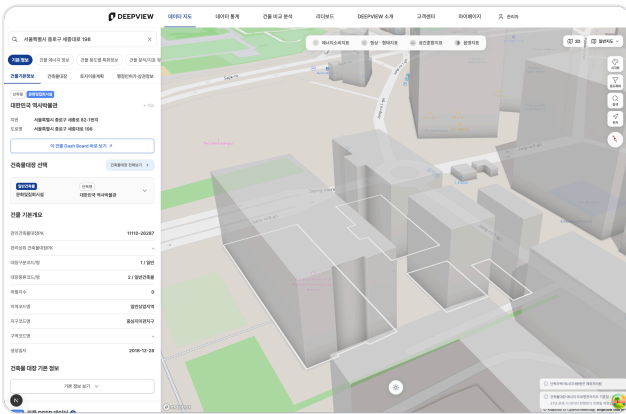
이 메뉴얼을 따라 하시면 다음 세 가지를 확인하실 수 있습니다.

- 내 건물이 한 해 동안 얼마나 에너지를 썼는지 (월별 사용량 + 연간 EUI)
- 같은 용도의 다른 건물과 비교해 어느 정도 위치인지 (등급, A~E)
- 우리 동네 평균과 어떻게 다른지 (지역 분포)

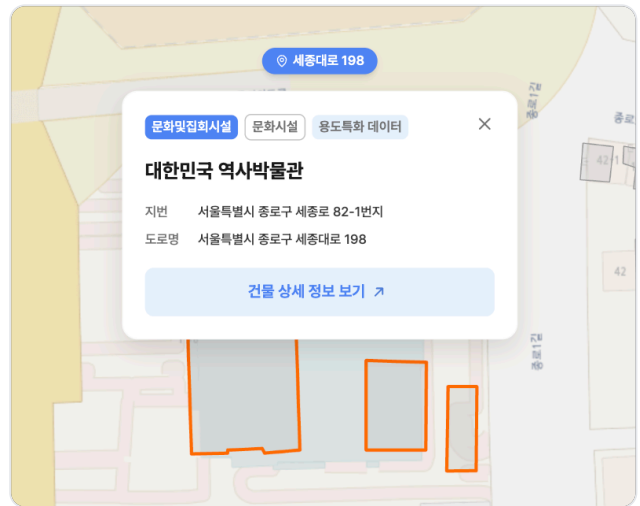
1. 내 건물 찾기

주소 또는 건물명으로 검색한 뒤 지도에서 내 건물을 선택합니다.

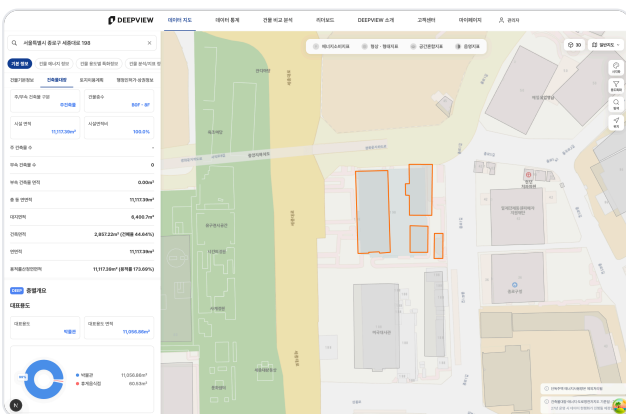
- 1 상단 검색창에 주소를 입력합니다**
도로명 주소 또는 지번 주소 모두 입력 가능합니다. 자동완성 목록에서 선택하면 지도가 이동합니다.
- 2 지도에서 건물 핀을 클릭합니다**
건물 위에 마우스를 올리면 간단 미리보기가 나타나고, 클릭하면 좌측에 상세 패널이 열립니다.
- 3 상세 패널에서 기본 정보 탭을 확인합니다**
주소, 용도, 준공년도, 연면적 등 기본 정보를 볼 수 있습니다.



① 검색창에 주소 입력



② 지도 핀 클릭



③ 기본 정보 탭 확인

내 건물 찾기 — 3단계 흐름

2. 에너지 사용량 읽기

건물 에너지 정보 탭에서는 내 건물의 월별 사용량, 연간 총 사용량, 에너지 등급을 확인할 수 있습니다. 등급은 A(효율이 좋음)에서 E(개선 필요) 순으로 매겨집니다.

1 월별 에너지 사용량 확인

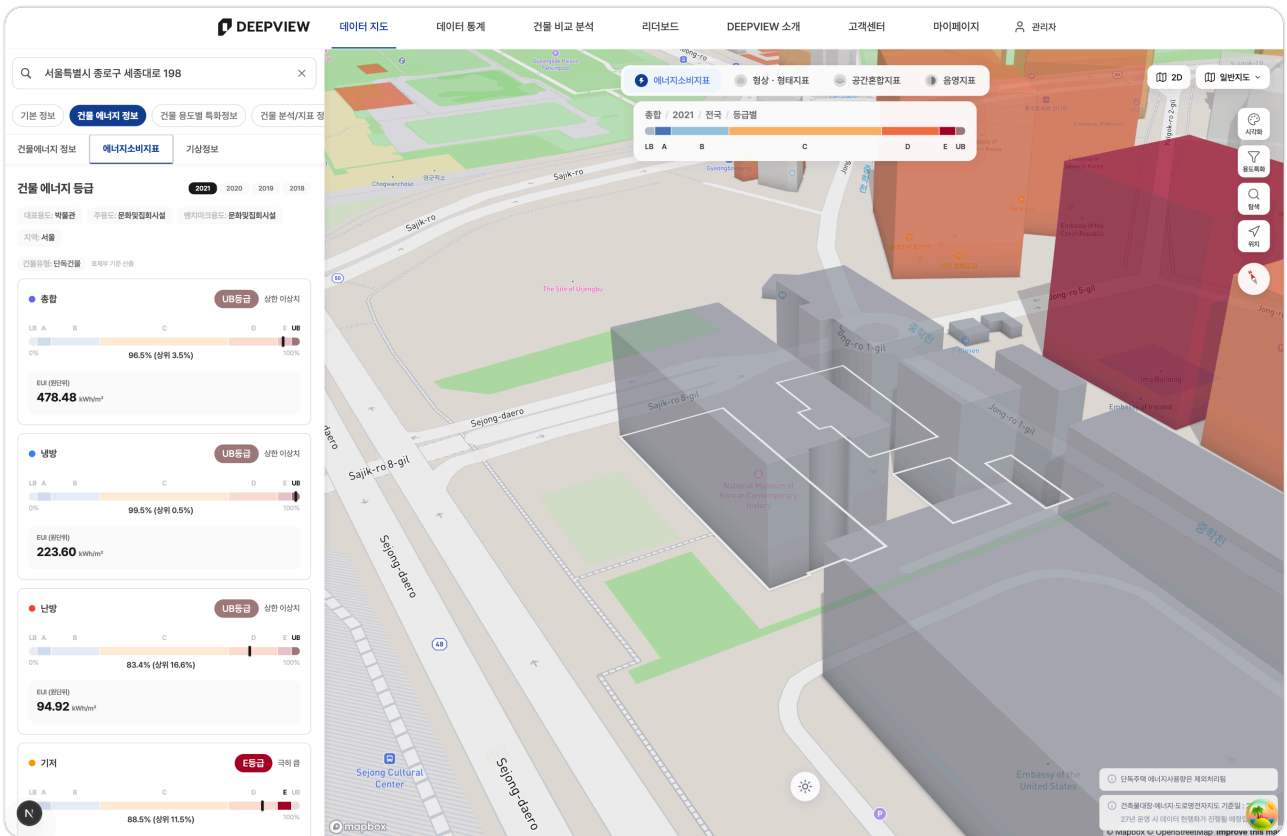
전기·가스·열 사용량이 월별로 표시됩니다. 여름·겨울에 막대가 높아진다면 냉난방 비중이 큰 건물입니다.

2 연간 EUI 확인

EUI(원단위)는 단위면적당 연간 에너지 사용량(kWh/m²·년)입니다. 숫자가 낮을수록 효율이 좋다는 뜻입니다.

3 등급 확인

같은 용도의 전국 건물과 비교한 상대 등급입니다. 낮은 등급이라면 단열·설비 점검을 고려해보세요.



건물 에너지 정보 탭 — 월별 에너지 사용량과 EUI 등급 표시 영역

3. 등급 이해하기 (A ~ E)

DEEVIEW의 등급은 같은 용도(예: 공동주택, 업무시설) 안에서 내 건물이 차지하는 상대 위치를 5단계로 환산한 값입니다. 절대 기준이 아니라 상대 평가라는 점에 유의해 주세요.

- **A** — 효율 매우 우수: 같은 용도 분포의 상위 약 5% 이내 (백분위 1~5)
- **B** — 효율 우수: 상위 5~25%
- **C** — 평균 수준: 중간 50% (백분위 25~75)
- **D** — 개선 여지 있음: 하위 5~25%
- **E** — 개선 필요: 하위 약 5% 이내 (백분위 95~99)

분포의 양 극단(상위·하위 각 1%)은 측정 오류·공실 등으로 값이 비정상적으로 치우친 건물일 가능성이 있어 이상치(LB·UB)로 별도 분류됩니다.

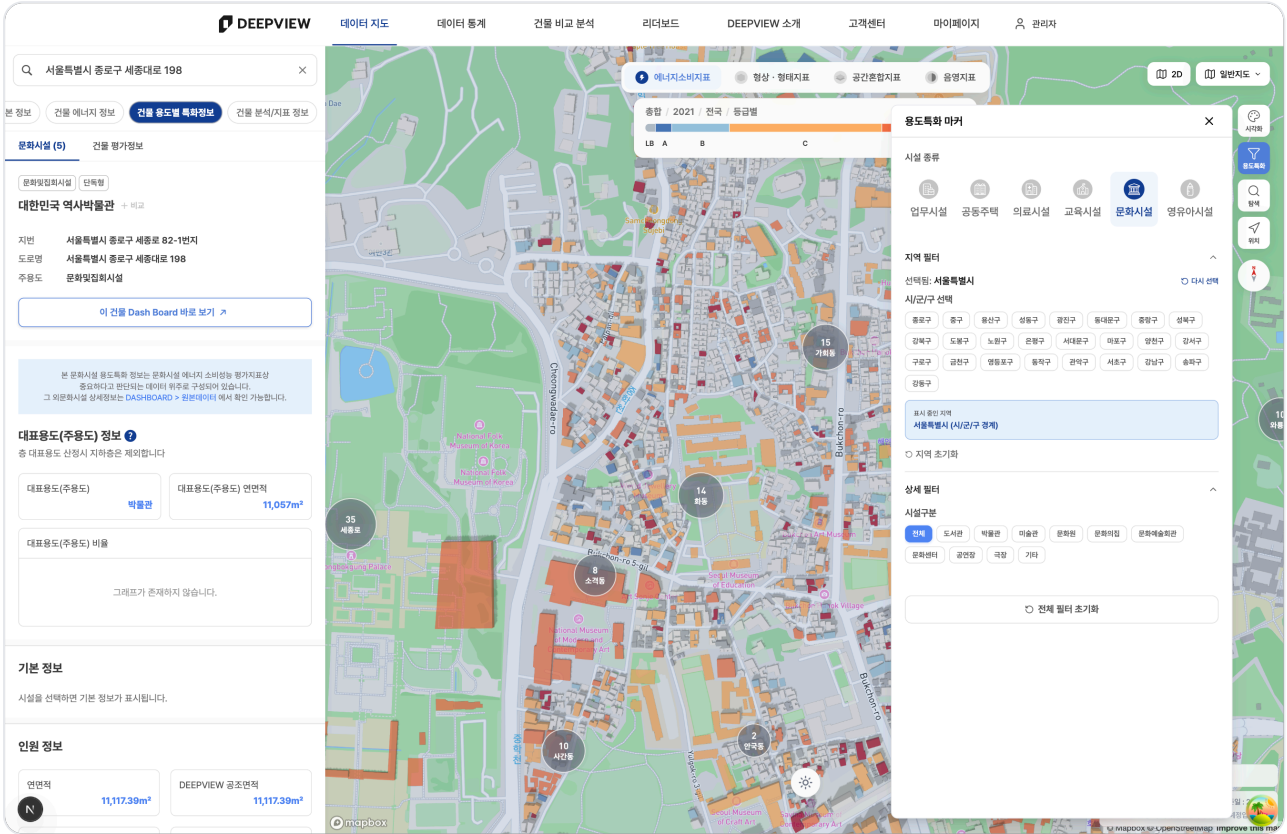
등급이 낮게 나온 건물은 보통 다음 원인 중 하나에 해당합니다.

- 준공연도가 오래되어 단열·창호 성능이 낮음
- 냉난방·환기 설비가 노후되어 에너지 손실이 큼
- 사용 패턴이 용도 평균보다 무거움 (24시간 운영, 인구 밀집 등)

낮은 등급이 곧 잘못이라는 뜻은 아니며, 어떤 부분을 점검·개선하면 좋을지 알려주는 신호로 해석해 주세요.

4. 주변 건물과 비교

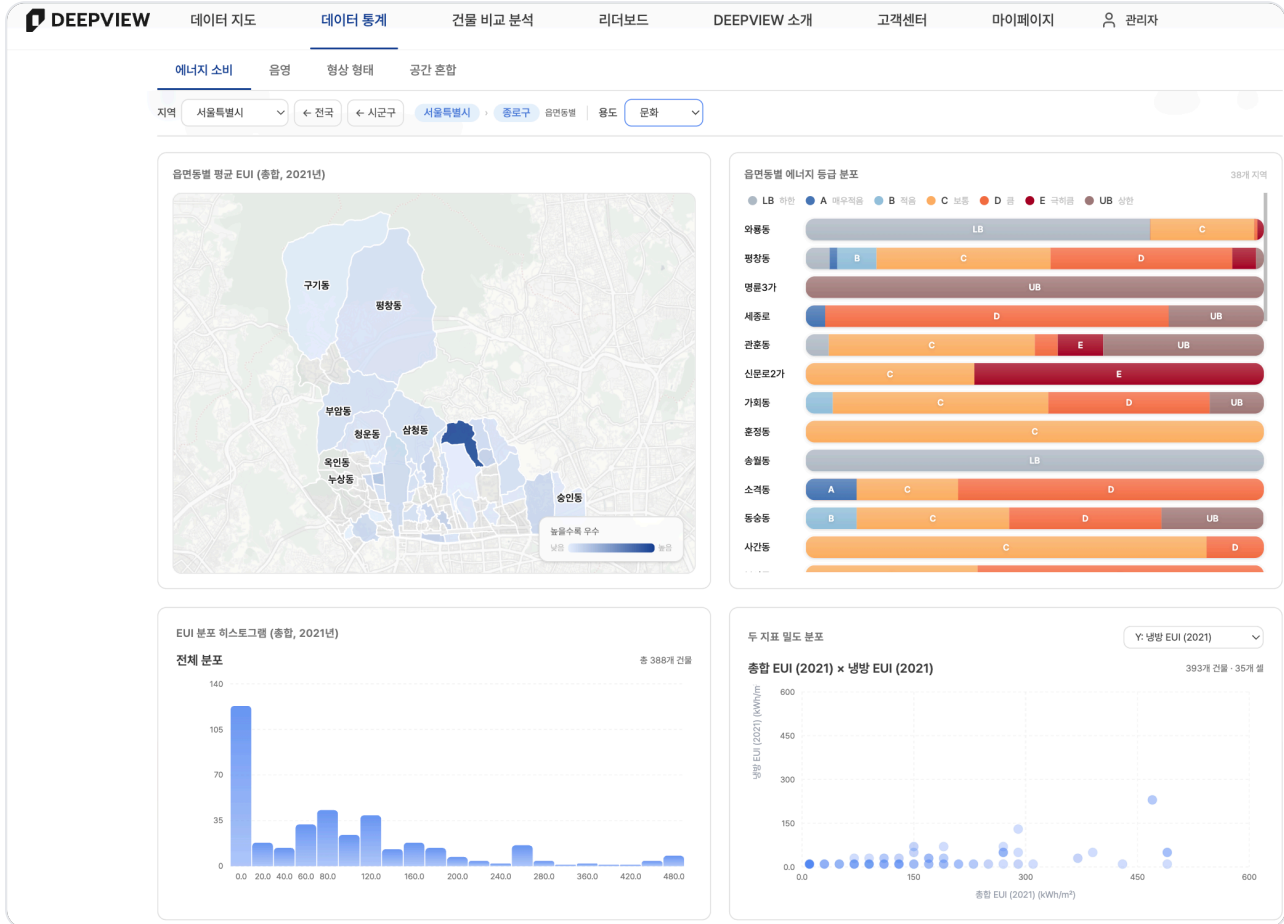
지도에서 반경 검색·용도 필터로 비슷한 조건의 건물만 추려서 볼 수 있습니다. 내 건물이 주변에서 어느 위치에 있는지 직관적으로 확인하세요.



반경 검색 + 용도 필터 — 주변 비슷한 건물만 추려보기

5. 지역 평균과 비교

지역 대시보드 (/dashboard/regional/basic)에서 우리 시·도의 건물 평균 사용량, 등급 분포를 확인할 수 있습니다. 내 건물의 수치를 이 분포 위에 얹어보면 위치를 가늠할 수 있습니다.



지역 대시보드 — 시·도 평균과 등급 분포 위에서 내 건물 위치 확인

6. 결과 저장·공유

결과 저장·공유 기능은 준비 중입니다

건물별 PDF 리포트 다운로드와 시나리오 분석 비교 리포트 기능은 추후 업데이트로 추가될 예정입니다. 기능이 추가되는 시점에 본 메뉴얼에 사용법과 화면 캡처를 함께 반영하겠습니다.

기능 레퍼런스 (축약)

자주 쓰는 기능 위주로 간추린 레퍼런스입니다.

- 지도 조작: 마우스 휠·드래그로 확대/이동, 우측 상단 토글로 2D·3D 전환
- 건물 상세 탭: 기본 정보 / 건물 에너지 정보 / 건물 용도별 특화정보 / 건물 분석/지표 정보
- 주소 검색: 도로명·지번·건물명 지원 (Juso API 기반)

자주 묻는 질문

내 건물 에너지 등급이 낮게 나오는데 왜 그럴까요?

준공연도가 오래되었거나 단열·설비 성능이 낮은 경우, 용도에 비해 사용량이 많은 경우 낮은 등급이 나올 수 있습니다. 월별 그래프와 EUI 수치를 함께 확인해보세요.

데이터는 언제 기준인가요?

지도 화면의 데이터 공지 배너에서 최신 반영 시점을 확인하실 수 있습니다.

내 건물이 검색되지 않으면 어떻게 하나요?

도로명 주소·지번 주소·건물명을 번갈아 시도해 주세요. 건축물대장 등재가 늦은 신축 건물이나 일부 무허가 건물은 표시되지 않을 수 있습니다.

건물주가 아닌데 봐도 되나요?

네. DEEPCVIEW의 데이터는 공공 건축물대장과 공공 에너지 사용량 통계 같은 공개 데이터를 기반으로 하므로 누구나 자유롭게 열람·비교하실 수 있습니다.

같은 건물인데 등급이 작년과 달라졌어요.

등급은 같은 용도 분포 안에서의 상대 위치이므로, 모집단(같은 용도 건물 전체)이 변하면 등급도 달라질 수 있습니다. 또한 사용량 데이터의 기준 시점이 갱신되면 자동으로 반영됩니다.

연구자 · 엔지니어

지표 심층 분석과 시나리오

연구자·엔지니어를 위한 DEEVIEW 심화 가이드

DEEVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

1. 조건별 필터링
 2. EUI 분포 심층 분석
 3. 형상형태지표 해석
 4. 음영지표 해석
 5. 공간혼합지표 해석
 6. 기상반응 산점도와 기상 반응 지표(CPM)
 7. 시나리오 분석
 8. 리더보드 가중치 (슬라이더 기획)
- 기능 레퍼런스 (상세)
지표 심층 해설

이 메뉴얼은

건물 에너지 연구·컨설팅에 종사하시는 분들을 위한 심화 가이드입니다. DEEVIEW가 제공하는 4대 지표(에너지소비·형상형태·음영·공간혼합)의 계산 원리와, 가설 검증을 위한 데이터 조합 방법을 다룹니다.

이 메뉴얼은 다음과 같은 흐름을 따라 작성되어 있습니다.

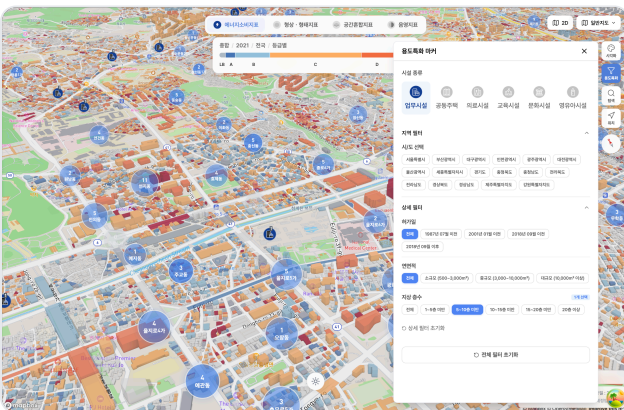
- 모집단 정의 — 지역·용도·등급 필터로 비교 대상 좁히기 (1장)
- 분포 관찰 — EUI 히스토그램·2D 밀도 산점도로 이상치 식별 (2장)
- 지표별 심층 해석 — 형상형태·음영·공간혼합·기상반응 지표를 개별 진단 (3~6장)
- 시나리오 비교 + 가중치 검증 — 후보 건물을 묶어 비교하고, 리더보드 종합 점수 가중치 가설을 검증 (7~8장)

모든 등급은 동일 용도 분포의 백분위 기준이며 7단계 (LB·A·B·C·D·E·UB)로 산정됩니다. 자세한 백분위 경계는 본문 마지막의 “지표 심층 해석”을 참고해 주세요.

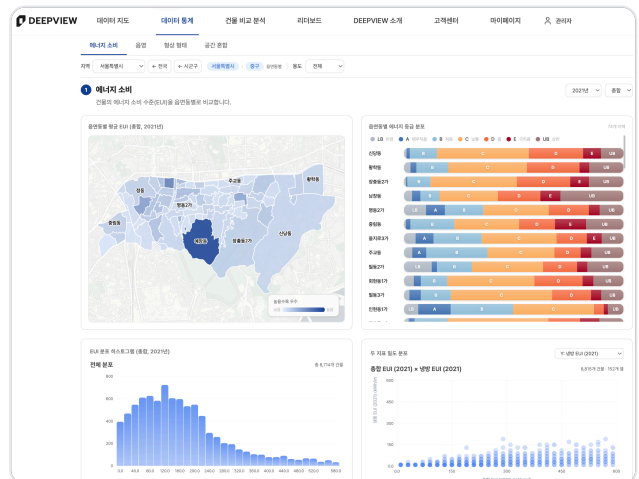
1. 조건별 필터링

모집단을 좁혀 분포를 관찰하기 위한 첫 단계입니다. 지도와 대시보드는 공통으로 지역·용도 필터를 지원하며, 등급(A~E) 필터는 현재 지도에서만 적용할 수 있습니다.

- 지도 (/map): 시·도/시·군·구 + 용도 + 등급(A~E) + 반경 검색 + 시설별 부가 필터
- 지역 지표 대시보드 (/dashboard/regional/indicators): 시·도/시·군·구 + 용도 (등급 필터는 추후 지원 예정)



◎ 지도 — /map

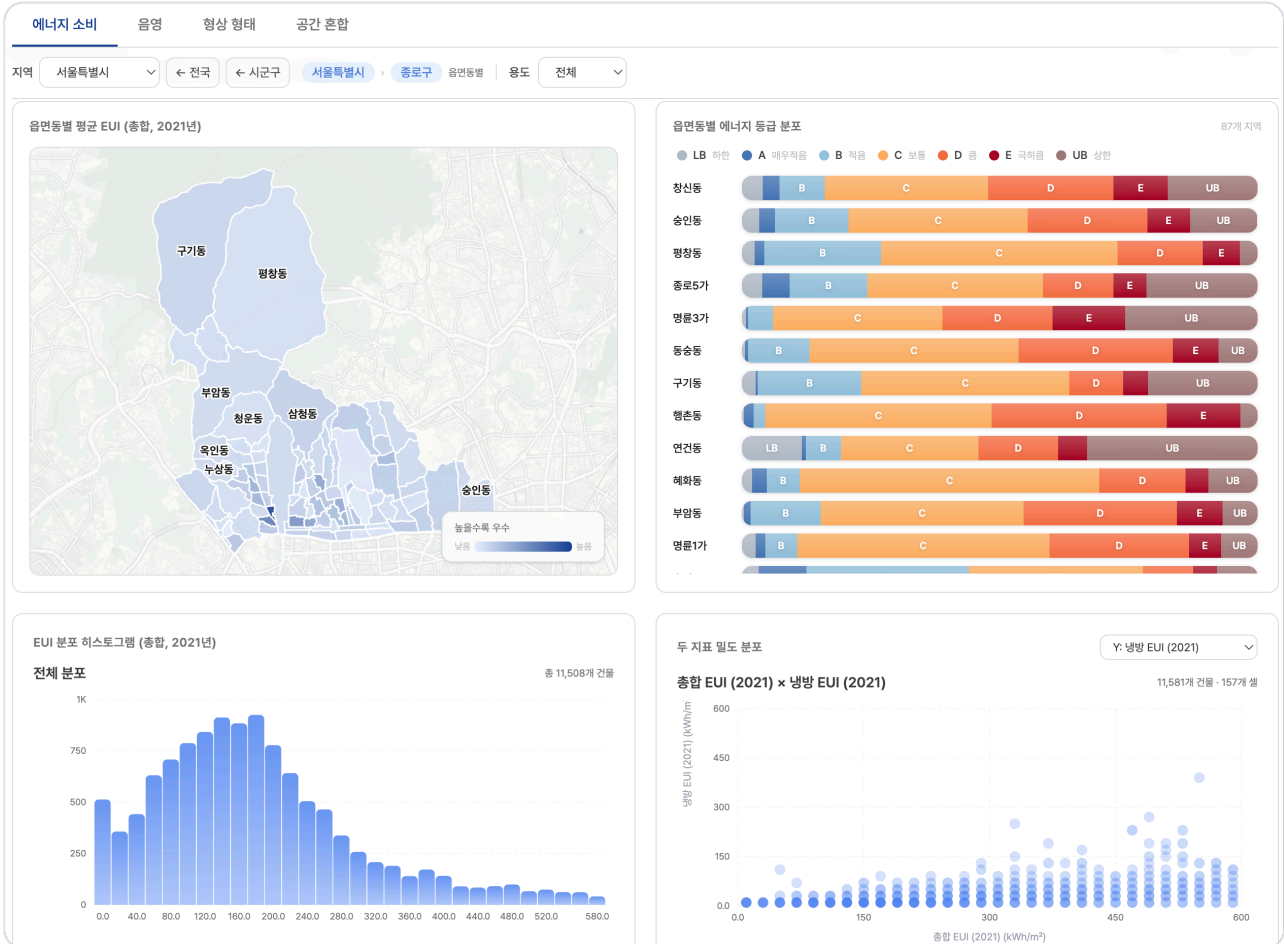


◎ 대시보드 — /dashboard/regional/indicators

지도·대시보드 동일 모집단 필터링 — 좌측은 등급까지, 우측은 지역·용도 기준

2. EUI 분포 심층 분석

지역 지표 대시보드 (/dashboard/regional/indicators)의 EUI 분포 히스토그램과 2D 밀도 산점도를 활용합니다. 필터를 좁혀가며 이상치와 분포 꼬리를 확인하세요.

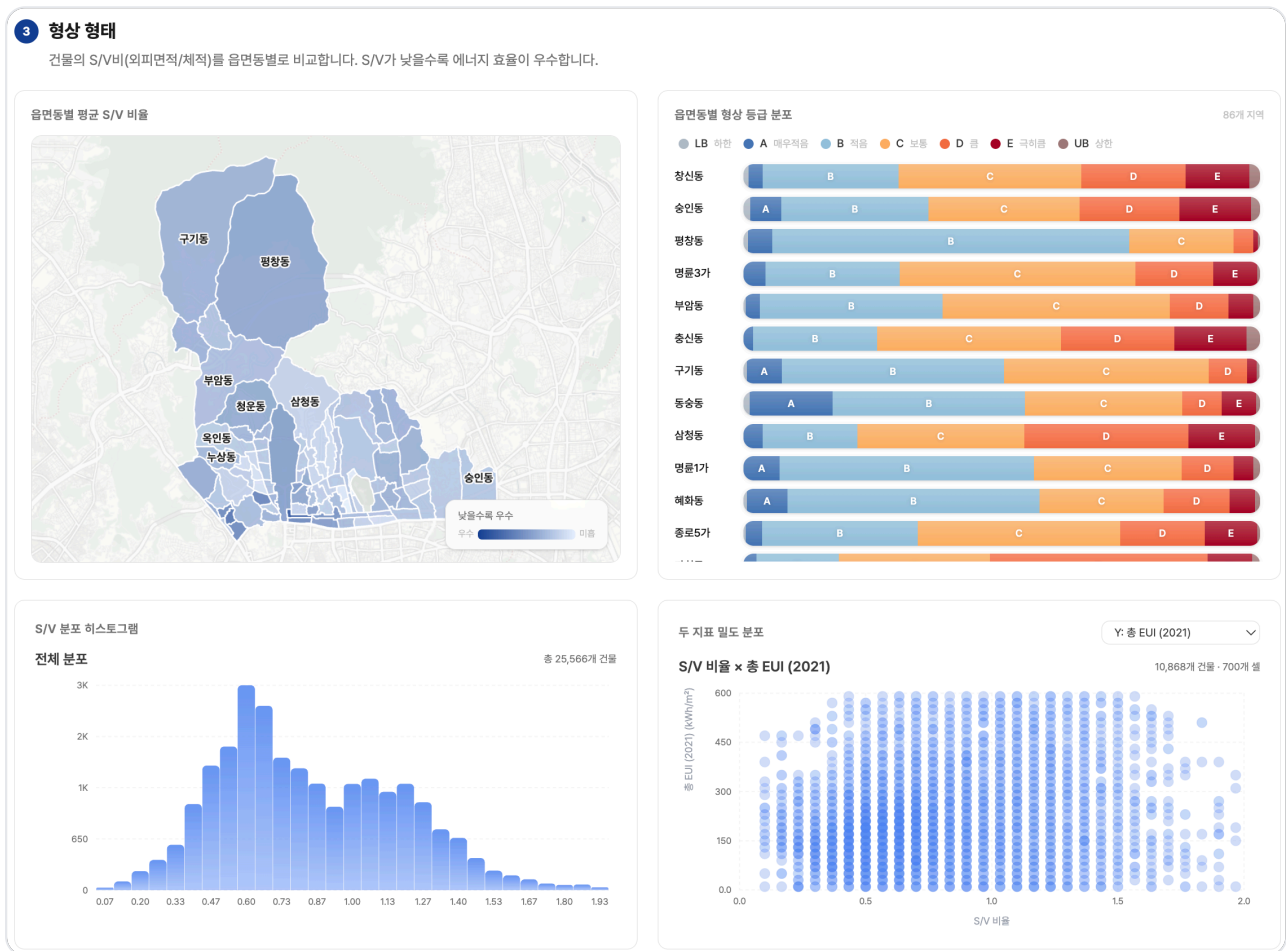


지역 지표 대시보드 — EUI 분포 히스토그램과 2D 밀도 산점도

3. 형상형태지표 해석

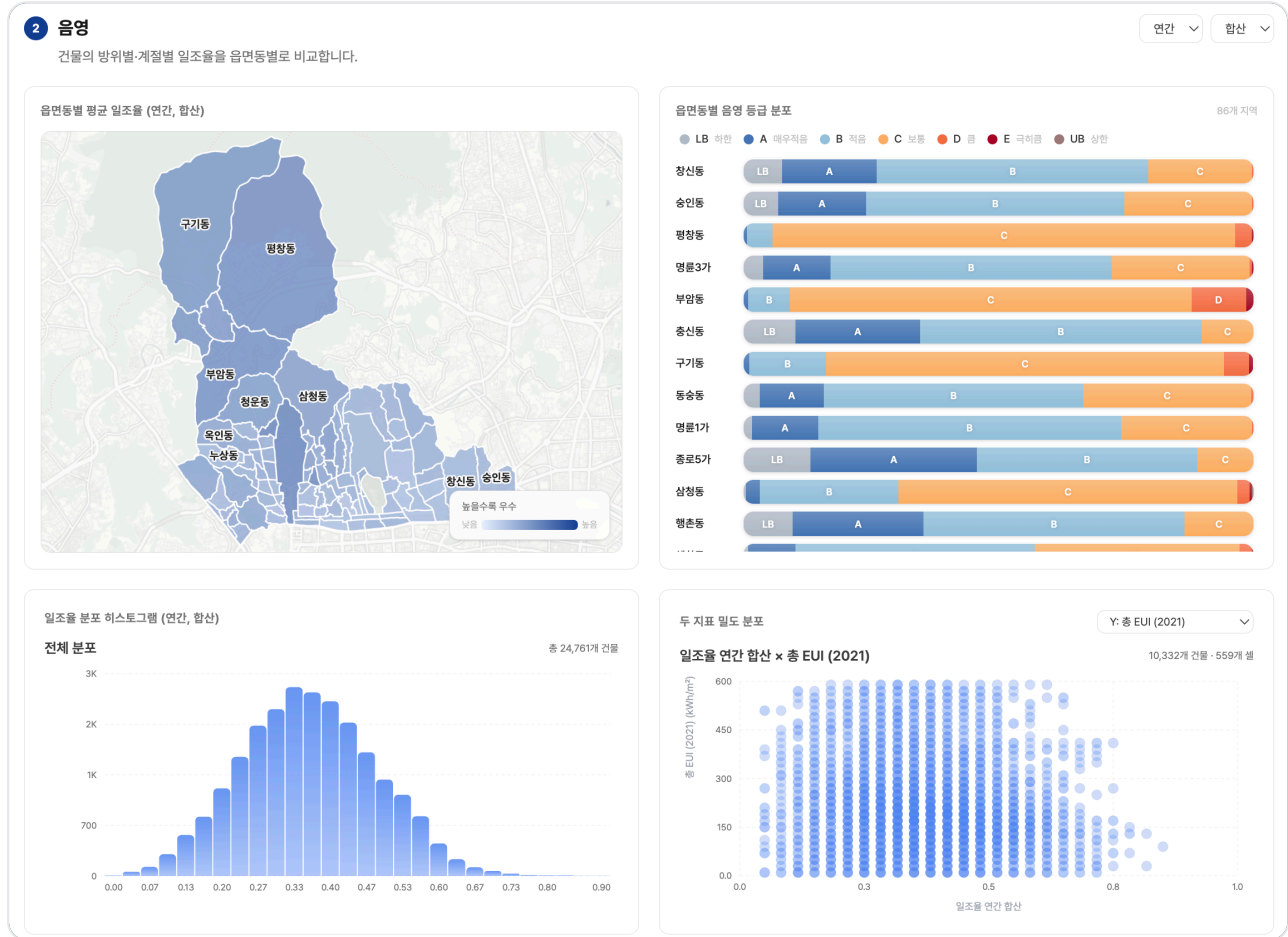
건물 상세 패널의 건물 분석/지표 정보 탭 → 형상형태지표 서브탭에서 기본 치수와 형상 지표(RC, S/V, H/L, AR), 방위별 외피비 (SER·NER·EER·WER·RAR), 일조 지표(SS/V), 그리고 동일 용도 분포 위 등급을 확인할 수 있습니다. 비슷한 연면적에서도 저층 대형과 고층 협폭은 서로 다른 에너지 특성을 보입니다.

- **형상 4지표:** RC(긴장변비)·S/V(외피체적비)·H/L(높이폭비)·AR(중흥비)
- **방위별 외피비:** SER(남)·NER(북)·EER(동)·WER(서)·RAR(지붕) — 일조·풍압·열손실 분석 시 활용
- **일조 지표:** SS/V — 외피 면적 대비 햇볕을 받는 면적의 비율



4. 음영지표 해석

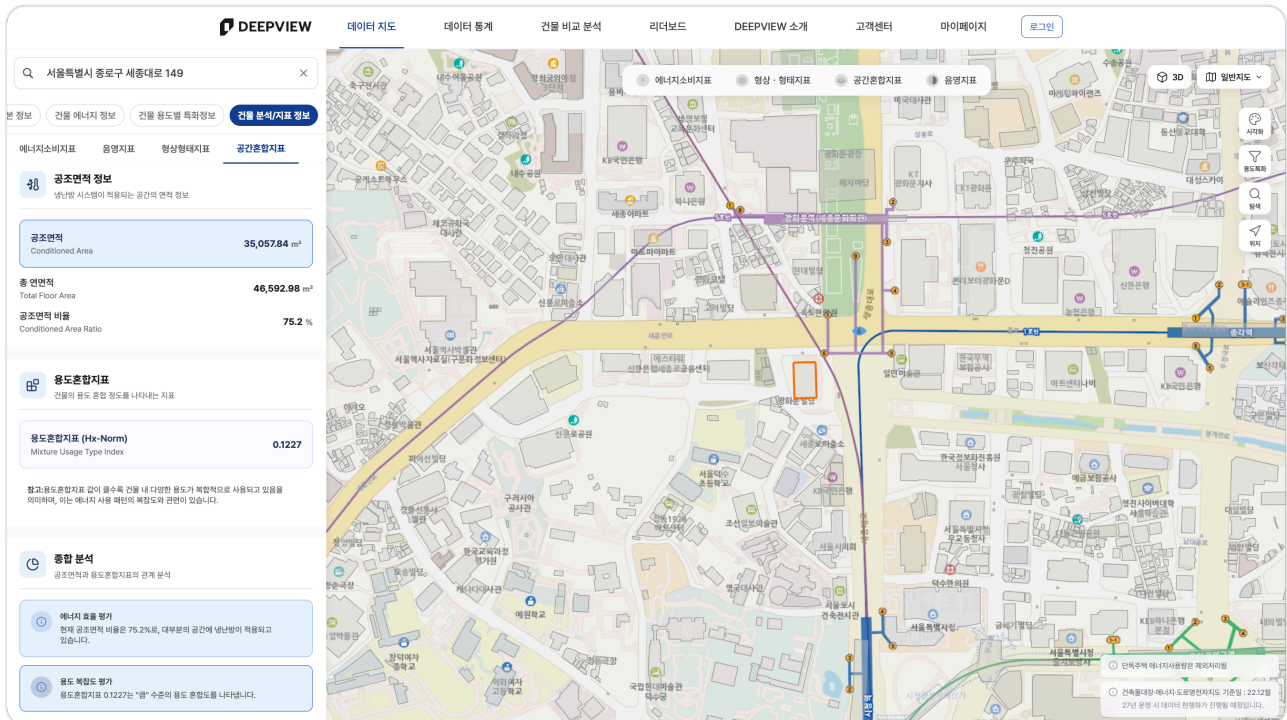
건물 분석/지표 정보 탭 → 음영지표 서브탭에서 주변 건물·지형을 반영한 연간 일조 시뮬레이션 결과를 확인합니다. 값이 높을수록 일조 수혜가 크다는 의미입니다.



5. 공간혼합지표 해석

건물 분석/지표 정보 탭 → 공간혼합지표 서브탭에서 성균관대학교 용도혼합 연구 데이터에 기반한 Hx-Norm(정규화 용도혼합도)과 전국 백분위 기준 7단계 등급을 확인할 수 있습니다. Hx-Norm이 높을수록 한 건물 안에 업무·상업·주거 등 여러 용도가 섞인 복합건물이라는 뜻입니다.

- **대표 등급 산정:** 한 폴리곤에 여러 건물이 매칭될 경우 평균 Hx-Norm을 산출한 뒤 그 중 가장 높은 Hx-Norm 건물의 등급을 대표 등급으로 사용
- **활용 시나리오:** 단일 용도(예: 아파트 단지) 모집단에서 평균보다 Hx-Norm이 높은 건물을 찾으면 "주거·상업 혼합 단지" 같은 특이 케이스로 분리해서 비교 가능



공간혼합지표 — Hx-Norm 수치, 백분위 등급, 산출 방법론

6. 기상반응 산점도와 기상 반응 지표(CPM)

건물 에너지 정보 탭의 기상반응 산점도(kWh)는 외기온도 변화에 따른 건물 에너지 사용량의 분포를 보여줍니다. 변곡점과 기울기에서 냉·난방 특성을 읽을 수 있습니다. 그 옆의 기상 반응 지표(CPM) 카드는 산점도를 회귀·통계 분석해 산출한 종합 지표를 보여줍니다.



기상반응 산점도(kWh)와 기상 반응 지표(CPM) — 분포·기울기·통계 지표

7. 시나리오 분석

복수 건물을 하나의 시나리오로 묶어 4대 지표를 병렬 비교하고, 결과를 별도 리포트 페이지로 정리할 수 있습니다.

1 시나리오 생성

/analysis (/analysis)에서 새 시나리오를 만들고 이름·설명을 지정합니다.

2 건물 추가

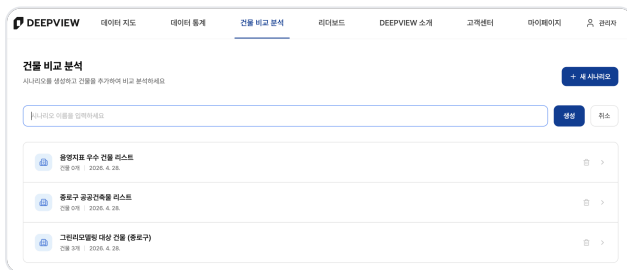
지도·검색·선택 목록 세 가지 방법으로 관심 건물을 시나리오에 담습니다. 보통 4~5건이면 비교 차트의 가독성이 좋습니다.

3 지표 비교

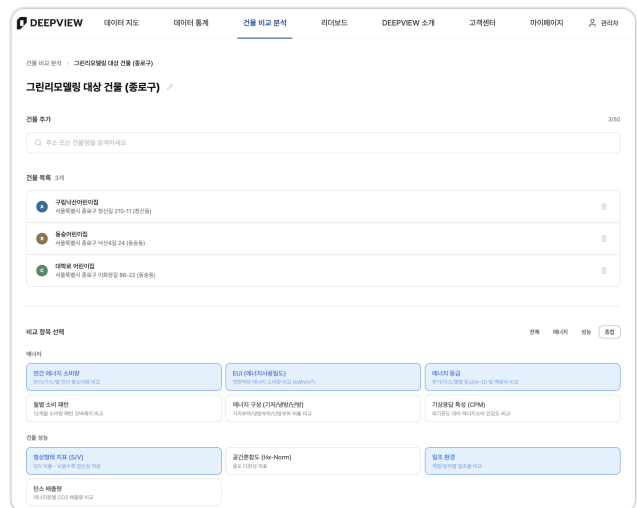
에너지소비·형상형태·음영·공간혼합 4대 지표 카드와 EUI·기상반응 차트로 건물 간 차이를 살펴봅니다. 기준 건물을 지정하면 다른 건물의 차이가 상대값으로 시각화됩니다.

4 리포트 페이지 확인

시나리오에서 [리포트] 버튼을 눌러 /analysis/[id]/report 로 이동하면 비교 결과가 보고서 양식으로 정리되어 화면에서 바로 확인할 수 있습니다.



① 시나리오 생성



② 건물 추가

시나리오 분석 — 생성·추가 단계별 화면

리포트 PDF 내보내기는 준비 중입니다

화면 상의 비교 리포트 페이지는 이미 사용 가능합니다. 다만 해당 리포트를 PDF로 내보내는 기능은 추후 업데이트로 제공될 예정이며, 출시 시점에 본 메뉴얼에 사용법과 화면 캡처를 함께 반영하겠습니다.

8. 리더보드 가중치 (슬라이더 기획)

종합 리더보드 (/leaderboard)는 4대 지표 백분위에 가중치를 곱해 합산한 종합 점수로 동일 카테고리 내 건물 순위를 산출합니다. 현재는 고정 가중치로 점수가 산정되어 화면에 노출되며, 사용자가 직접 가중치를 조정하는 슬라이더는 추후 추가될 예정입니다.

- **현재 적용 중인 기본 가중치:** 에너지소비 40%, 형상형태 25%, 음영 20%, 공간혼합 15% — 별도 설정 없이 모든 사용자에게 동일 적용
- **4축 슬라이더 (기획):** 각 지표 비중을 0~100% 사이에서 조정하고 합계는 100%로 자동 정규화 (또는 사용자 확인)
- **실시간 반영 (기획):** 슬라이더 조정 직후 랭킹 표가 즉시 재계산되어 가중치 변경의 영향을 직관적으로 확인
- **활용 시나리오:** “에너지소비를 80%로 올리면 어떤 건물이 상위로 올라오는가” 같은 정책·연구 가설을 빠르게 검증

가중치 슬라이더 UI는 준비 중입니다

종합 점수 산출 자체는 이미 동작하며 리더보드 화면에 반영되어 있습니다. 사용자가 슬라이더로 가중치를 직접 조정하는 인터랙션은 추후 업데이트로 제공될 예정이며, 출시 시점에 슬라이더 UI와 랭킹 즉시 갱신 동작을 본 메뉴얼에 함께 반영하겠습니다.

기능 레퍼런스 (상세)

- **건물 상세 4개 탭:** 기본 정보 / 건물 에너지 정보 / 건물 용도별 특화정보 / 건물 분석/지표 정보 — 각 서브탭 전체
- **대시보드:** 지역 기본 / 지역 지표 / 지역 사용
- **리더보드:** 종합 + 지표별 4종(에너지소비·형상형태·음영·공간혼합)
- **시나리오:** 생성 → 건물 추가 → 지표 비교 → 리포트 페이지 (PDF 내보내기는 추후 제공)

지표 심층 해설

- **EUI(원단위)**: 단위면적당 연간 에너지 사용량(kWh/m²·년). KICT calendar-fit 모델로 결측·공백 기간을 보정
- **형상형태지표**: 형상 4지표(RC·S/V·H/L·AR) + 방위별 외피비(SER·NER·EER·WER·RAR) + 일조 지표(SS/V)를 종합해 등급 산정
- **음영지표**: 주변 건물·지형을 반영한 연간 일조 시뮬레이션 결과(일조율) 기반 등급
- **공간혼합지표**: 성균관대 용도혼합 연구 데이터의 Hx-Norm(정규화 용도혼합도) 기반 등급. 한 건물 안에 업무·상업·주거 등 여러 용도가 섞일수록 값이 큼
- **기상 반응 지표(CPM)**: 외기온-사용량 산점도를 회귀·통계 분석해 산출한 난방·냉방 민감도, 균형온도, R²
- **종합 점수**: 4축 가중 합산 (에너지소비=40, 형상형태=25, 음영=20, 공간혼합=15) — 가중치는 현재 고정값으로 적용 중

백분위 기반 등급 체계 (모든 지표 공통)

- **LB** 0~1% — 하한 이상치 (측정 오류·공실 의심)
- **A** 1~5% / **B** 5~25% / **C** 25~75% / **D** 75~95% / **E** 95~99%
- **UB** 99~100% — 상한 이상치

공공기관 · 정책 담당자

지역 에너지 정책 인사이트

공공기관·정책 담당자를 위한 DEEPVIEW 활용 가이드

DEEPVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

1. 우리 지역 에너지 현황
2. 17개 시·도 비교
3. 에너지 취약·고소비 건물 식별
4. 용도별 에너지 분석
5. 구역별 에너지 밀도
6. 지역 리포트 PDF 출력 (기획)

기능 레퍼런스

정책 활용 팁

이 메뉴얼은

지방자치단체·공공기관의 에너지 정책 수립과 모니터링에 DEEPVIEW를 활용하시는 분들을 위한 가이드입니다. 지역 대시보드와 리더보드를 중심으로, 정책 결정에 필요한 인사이트를 빠르게 얻는 방법을 안내합니다.

이 메뉴얼은 다음과 같은 흐름을 따라 작성되어 있습니다.

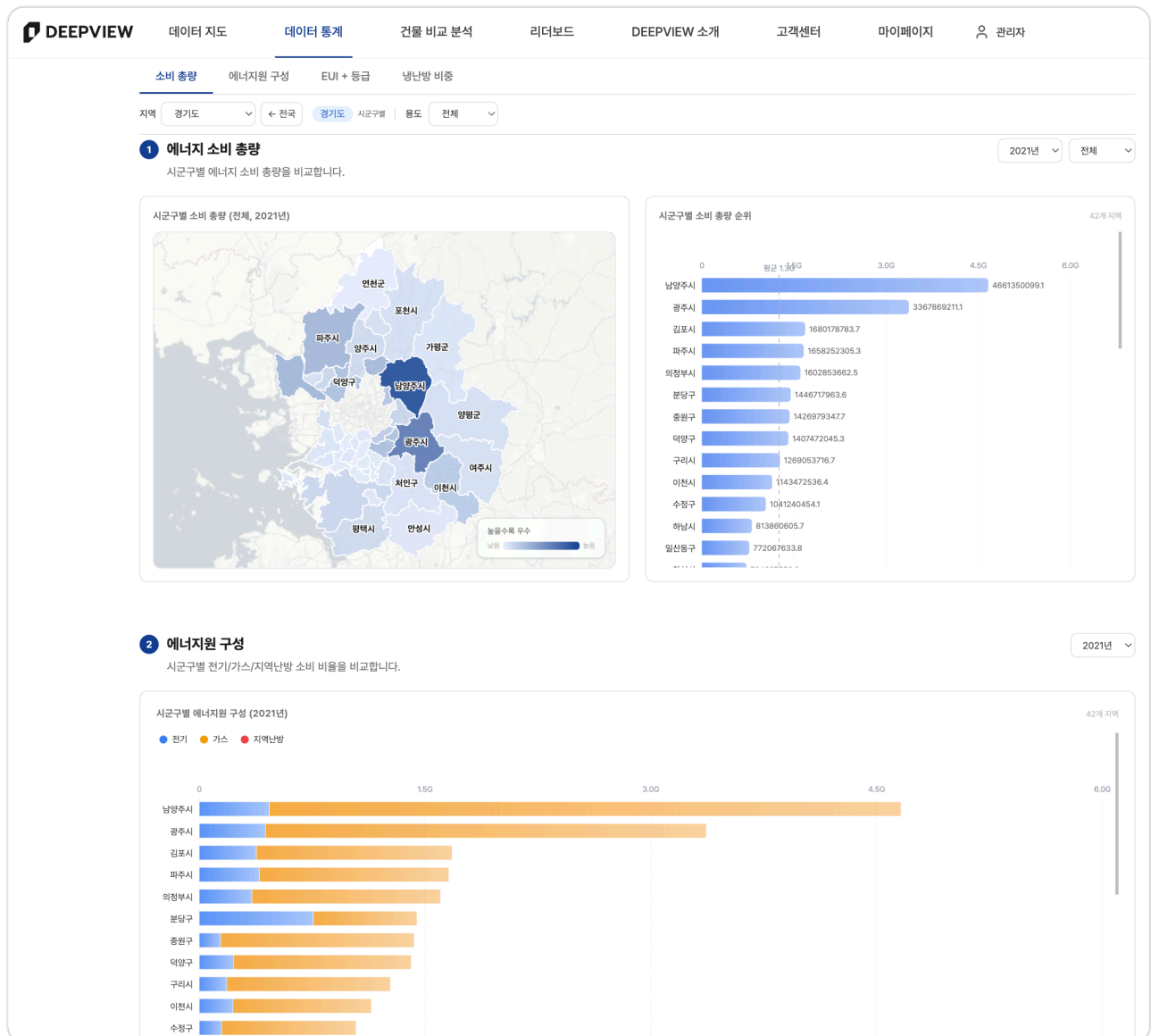
- **현황 파악** — 우리 지역의 총 사용량·에너지원 구성·등급 분포 한눈에 보기 (1장)
- **지역 간 비교** — 17개 시·도 대비 우리 지역 위치 확인 (2장)
- **취약 건물 발굴** — 리더보드 BOTTOM·용도별 분석으로 개선 후보 도출 (3~4장)
- **구역 단위 인사이트 + 보고** — 2D 밀도 산점도와 기획 단계의 PDF 출력으로 정책 보고서 활용 (5~6장)

모든 등급은 동일 용도 분포의 백분위 기준이며 7단계 (LB·A·B·C·D·E·UB)로 산정됩니다.

1. 우리 지역 에너지 현황

지역 사용 대시보드 (/dashboard/regional/usage)는 우리 지역의 에너지 현황을 4개 섹션으로 나누어 보여줍니다. 위에서 아래로 따라 읽으면 한 시·도/시·군·구의 사용량 윤곽이 잡힙니다.

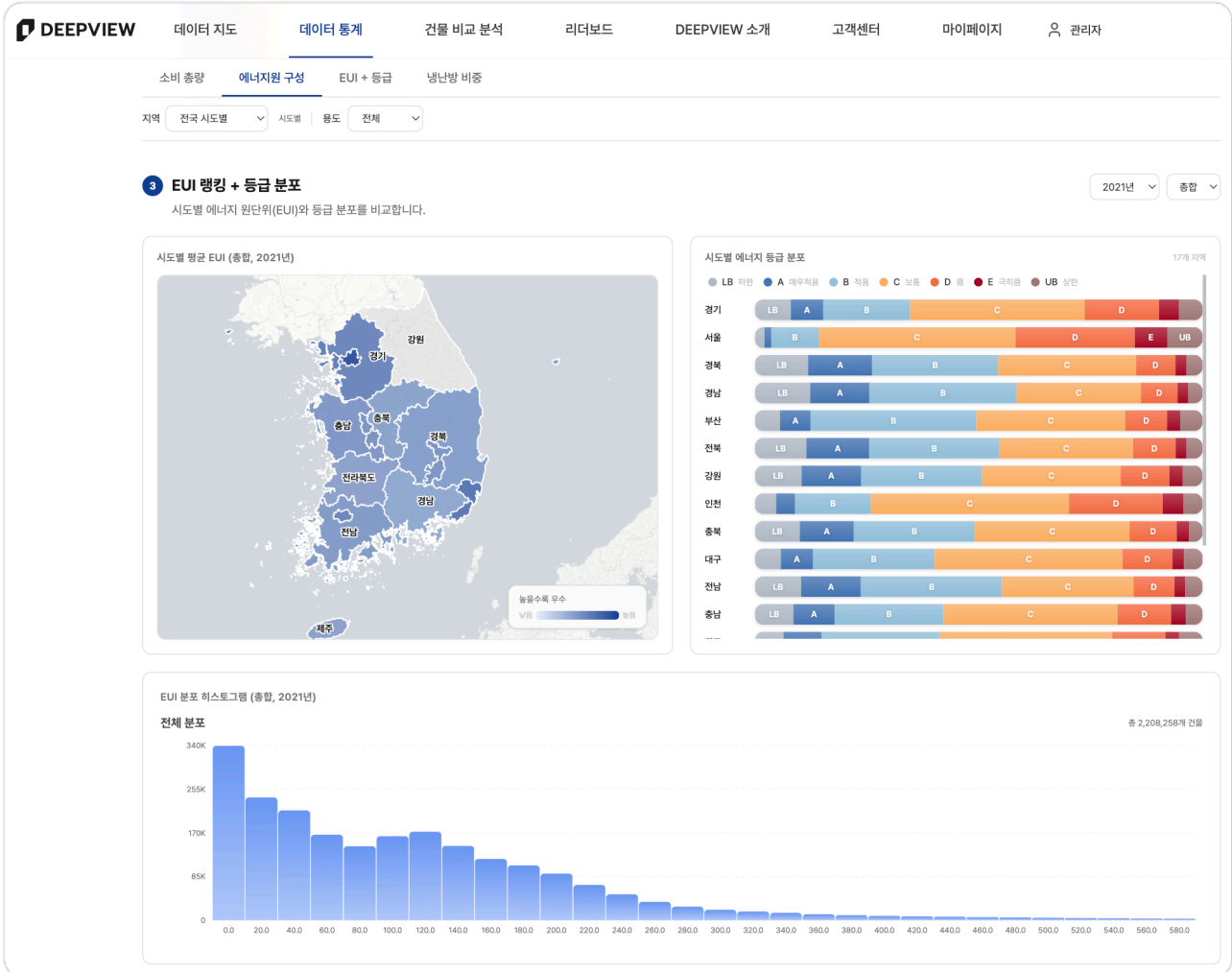
- **소비 총량:** 지역 전체 또는 하위 행정구역의 에너지 사용량을 지도·표로 확인
- **에너지원 구성:** 전기·가스·열의 비중을 지역별로 비교
- **EUI + 등급 분포:** 단위면적당 사용량과 동일 용도 분포의 등급(A~E) 분포 동시 확인
- **냉난방 비중:** 냉방·난방 사용량 비중 비교 — 기후·노후도 영향 진단에 활용



지역 사용 대시보드 — 소비 총량·에너지원·EUI 등급·냉난방 비중

2. 17개 시·도 비교

지역 지표 대시보드 (/dashboard/regional/indicators)에서 에너지 등급, 형상형태·음영·공간혼합 백분위를 시·도별로 비교합니다. 시계열 선택기로 연도별 추이를 추적할 수 있습니다.

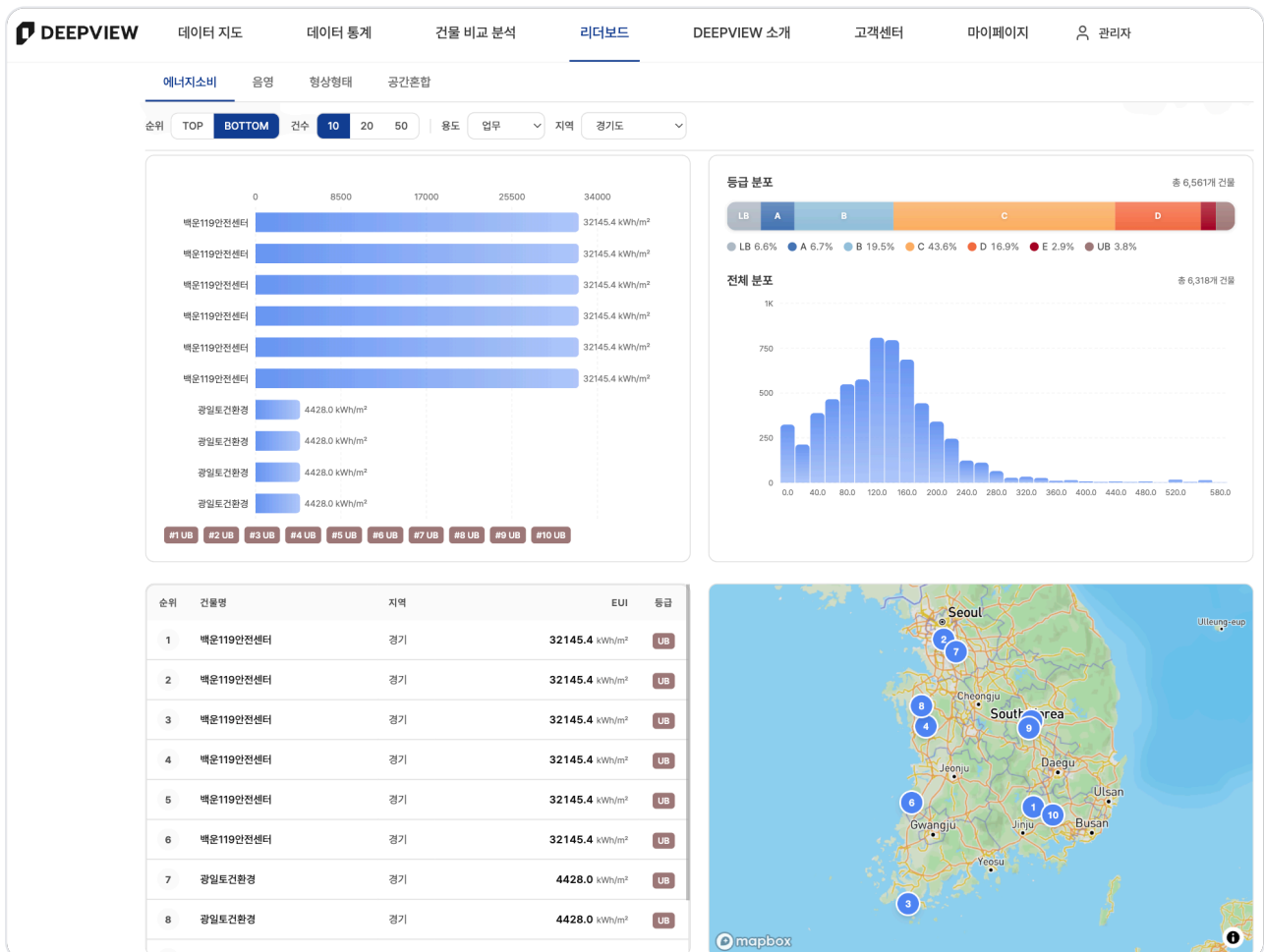


지역 지표 대시보드 — 17개 시·도 비교와 시계열 추적

3. 에너지 취약·고소비 건물 식별

종합 리더보드(/leaderboard)는 현재 기획 단계의 미리보기 화면이며, 실제 순위·BOTTOM 토글 등 인터랙티브 기능은 [지표별 리더보드 \(에너지소비\)](/leaderboard/usage/energy) (/leaderboard/usage/energy)에서 이용하실 수 있습니다.

- 1 지표별 리더보드 진입**
 /leaderboard/usage/energy 로 이동해 에너지소비지표 랭킹을 엽니다. 음영·형상형태·공간혼합 탭으로도 동일 흐름을 적용할 수 있습니다.
- 2 BOTTOM 토글**
 TOP/BOTTOM 토글을 BOTTOM으로 전환하면 하위권 건물(에너지 사용량이 많은 쪽)이 표시됩니다.
- 3 지역·용도 필터 적용**
 관할 시·도/시·군·구와 관심 용도(예: 교육)로 좁혀 취약 건물 후보군을 도출합니다.
- 4 건물 상세 확인**
 개별 건물을 클릭해 지도 상세 패널의 EUI·형상형태·음영 지표를 점검하고 개선 여지를 평가합니다.

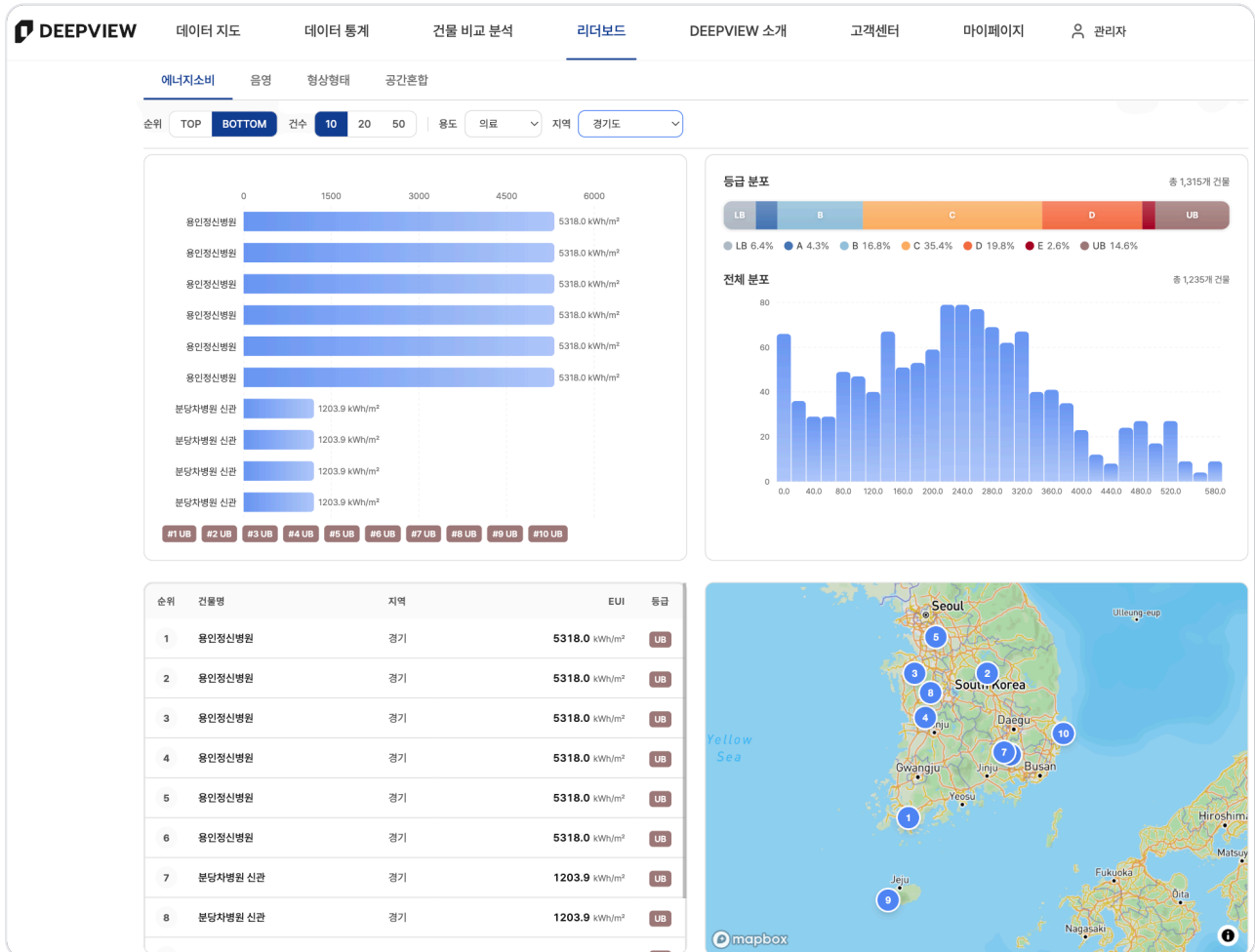


에너지소비지표 리더보드 BOTTOM + 지역·용도 필터 — 취약 건물 후보군 도출

4. 용도별 에너지 분석

지표별 리더보드 (/leaderboard/usage/energy)는 4개의 지표 탭(에너지소비·음영·형상형태·공간혼합)으로 구성되어, 각 탭 안에서 용도 필터로 동일 용도 모집단을 좁혀 비교할 수 있습니다.

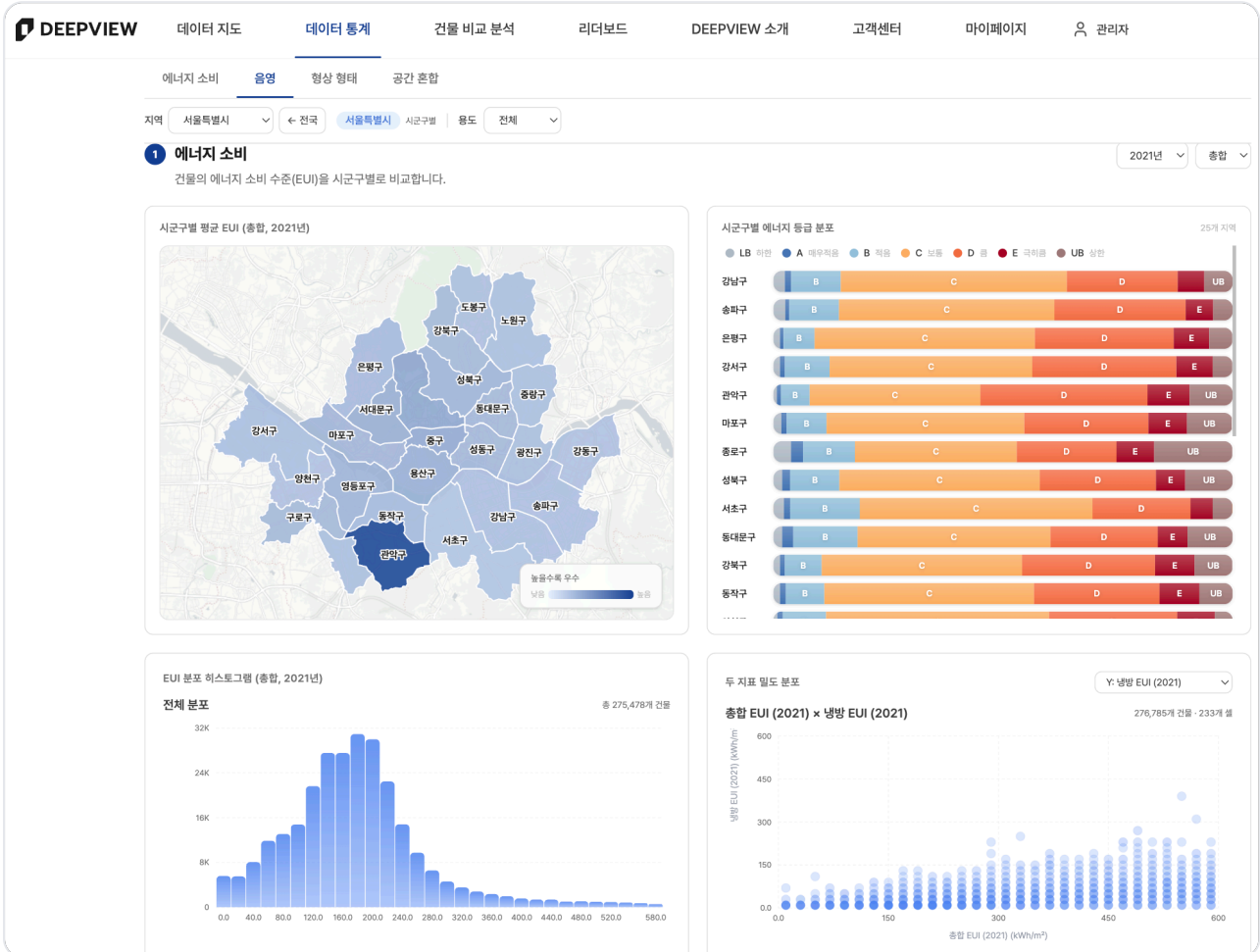
- 지표 탭 4종: 에너지소비 / 음영 / 형상형태 / 공간혼합
- 용도 필터: 전체 / 업무 / 공동주택 / 교육 / 의료 / 보육 / 문화 — 같은 용도 안에서만 순위 산정
- 활용: 교육 용도 안에서 상·하위 격차 확인, 의료 용도 평균 EUI 비교 등 정책 영역별 진단



지표별 리더보드 (에너지소비 탭) — 용도 필터로 동일 용도 내 비교

5. 구역별 에너지 밀도

지역 지표 대시보드의 2D 밀도 산점도로 관할 구역 내 에너지 집중도를 시각적으로 확인합니다. 열섬·고 사용 클러스터 파악에 유용합니다.



지역 지표 대시보드 — 2D 밀도 산점도로 열섬·클러스터 파악

6. 지역 리포트 PDF 출력 (기획)

각 대시보드의 분석 결과를 정책 보고서·내부 검토 자료로 그대로 활용할 수 있도록 PDF 출력 기능을 기획하고 있습니다.

- **대시보드 상단 PDF 버튼:** 지역 기본·지표·사용 세 화면 각각 상단 헤더에서 한 번의 클릭으로 출력
- **현재 상태 그대로 반영:** 적용된 시·도/시·군·구·기간 필터와 정렬·표본 수가 PDF 표지에 함께 인쇄
- **포함 항목(예정):** 페이지 타이틀, 데이터 기준 시점, 필터 요약, 핵심 차트 이미지, 표 데이터 요약, DEEVIEW 로고/워터마크
- **활용 시나리오:** 시·도 정책 보고서, 의회 자료, 외부 인용 등에 표지 그대로 활용

지역 리포트 PDF 출력은 준비 중입니다

대시보드 상단의 PDF 버튼과 출력 양식은 정식 출시 시점에 함께 제공될 예정입니다. 양식 확정 후 사용법과 화면 캡처를 본 메뉴얼에 함께 반영하겠습니다.

기능 레퍼런스

- **지역 대시보드 3종:** 기본(basic), 지표(indicators), 사용(usage)
- **리더보드:** 종합(/leaderboard, 기획 미리보기) + 지표별 4종 (/leaderboard/usage/{energy,shadow,shape,mixture}). 지표별 리더보드에 TOP-BOTTOM 토글 + 용도 필터 제공
- **대시보드 필터:** 행정구역(17개 시·도/시·군·구), 용도. 연도는 지표 대시보드의 각 섹션 내부 셀렉터로 제공 (등급 필터는 대시보드에 미지원, 지도에서만 사용 가능)
- **지도 필터 (/map):** 행정구역, 용도, 등급(A~E), 반경 검색, 시설별 부가 필터

정책 활용 팁

- **데이터 출처·주기:** 건축물대장(국토교통부), 에너지 사용량(한전·가스공사 등). 반영 시점은 지도 공지 배너에서 확인
- **해석 주의:** 미계측 건물·연도 공백·표본 편향이 존재할 수 있습니다. 소표본 지역은 절대값보다 분포를 살펴보세요
- **인용 가이드:** 외부 공개·보고서 인용 시 "DEEVIEW (kict-deepview.com)"와 데이터 기준 시점을 함께 표기해주세요

그린리모델링 · 에너지 컨설팅

그린리모델링 의사결정 지원

그린리모델링 컨설팅·시공·발주 담당자를 위한 DEEPVIEW 활용 가이드

DEEPVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

1. 리모델링 후보 건물 식별
2. 사전 진단
3. 유사 건물 벤치마킹
4. 외피 개선 vs 설비 개선 우선순위
5. 시나리오 분석으로 묶어보기
6. 보고서 PDF 출력

기능 레퍼런스

그린리모델링 활용 팁

이 메뉴얼은

노후 건축물의 에너지 성능 개선(그린리모델링)을 기획·진단·시공·평가하는 분들을 위한 가이드입니다. DEEPVIEW의 지표를 활용해 리모델링 후보를 선별하고, 사전 진단·벤치마킹·시나리오 비교까지 의사결정의 근거를 마련하는 방법을 다룹니다.

이 메뉴얼은 다음과 같은 흐름을 따라 작성되어 있습니다.

- **후보 건물 발굴** — 노후도·등급·외피 지표를 결합해 개선 효과가 큰 건물 선별 (1장)
- **사전 진단** — 월별 사용량·에너지원·EUI·CPM 4점 세트로 현황 파악 (2장)
- **벤치마킹·우선순위 판단** — 같은 용도 상위권을 목표로 삼고, 외피·설비 어느 쪽을 먼저 개선할지 진단 (3~4장)
- **시나리오 묶음 분석** — 후보·벤치마크 건물을 한 시나리오에 묶어 발주 제안·사후 평가 근거 마련 (5장)
- **보고서 출력 (기획)** — 사업 단계별 PDF 출력 양식 안내 (6장)

모든 등급은 동일 용도 분포의 백분위 기준이며 7단계 (LB·A·B·C·D·E·UB)로 산정됩니다.

1. 리모델링 후보 건물 식별

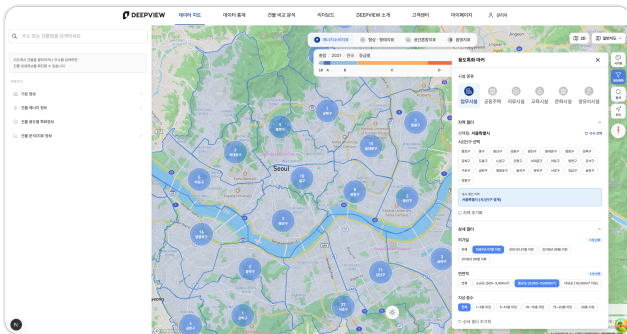
노후도와 에너지 성능을 조합한 필터로 개선 효과가 큰 건물을 추려냅니다. 지도와 리더보드는 지원 필터가 다르므로, 두 화면을 단계적으로 활용하면 후보군을 효율적으로 좁힐 수 있습니다.

- 1 지도 필터로 노후·고에너지 건물 압축**

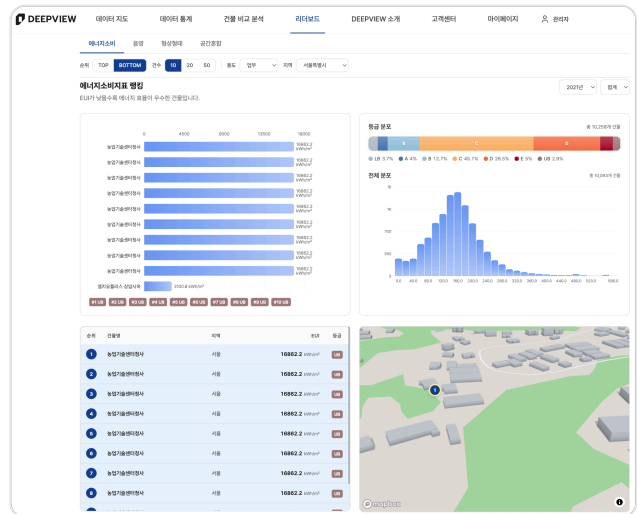
/map 에서 지역·용도·준공년도(예: 1995년 이전)·에너지 등급(D~E)을 동시에 적용해 모집단을 좁힙니다. 이 4가지 필터는 지도에서만 동시 적용 가능합니다.
- 2 지표별 리더보드 BOTTOM으로 우선순위화**

에너지소비 리더보드 (/leaderboard/usage/energy)에서 지역·용도를 같게 맞추고 BOTTOM 토글을 켜면 동일 용도 안에서 하위권(고에너지 사용) 건물 순위를 확인할 수 있습니다. 리더보드는 준공년도·등급 필터를 지원하지 않으므로 지도에서 좁힌 후보군과 교차 검토하시면 됩니다.
- 3 형상형태지표 D-E 결합 검토**

후보 건물의 상세 패널에서 외피 비효율이 큰 건물(형상형태지표 D-E, 특히 S/V 등급이 낮은 건물)을 우선 후보로 선정하면 단열 개선 효과를 기대할 수 있습니다.



◎ 지도 — /map



◎ 리더보드 — /leaderboard/usage/energy

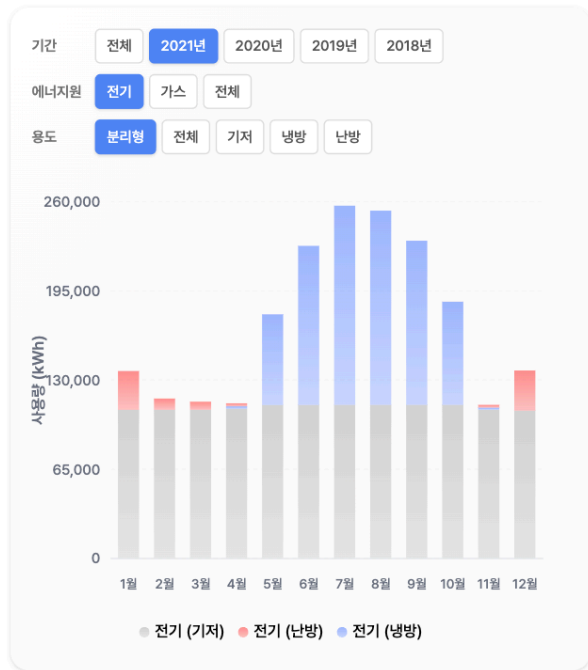
지도(노후도+등급) + 지표별 리더보드 BOTTOM — 동일 용도의 두 부

2. 사전 진단

개별 건물의 현황을 다각도로 확인합니다.

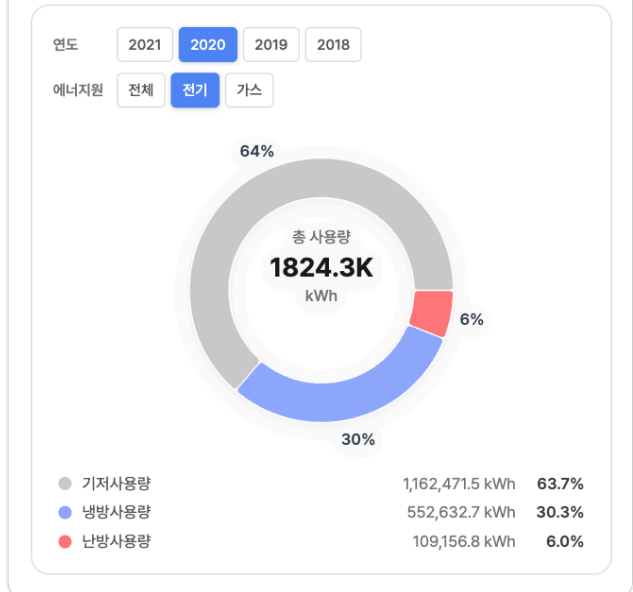
- **월별 에너지 사용량:** 여름·겨울 피크 비중으로 냉방·난방 의존도를 파악
- **에너지원별 상세 분석:** 전기·가스·열 비중에 따라 개선 포인트가 달라짐 (가스 의존 → 보일러·단열, 전기 의존 → HVAC·조명)
- **EUI(원단위) 등급:** 동일 용도 전국 분포에서의 위치
- **기상반응 산점도(kWh)와 기상 반응 지표(CPM):** 외기 온도에 따른 사용량 기울기와 통계 지표로 단열 성능 추정

월별 에너지 사용량 ?

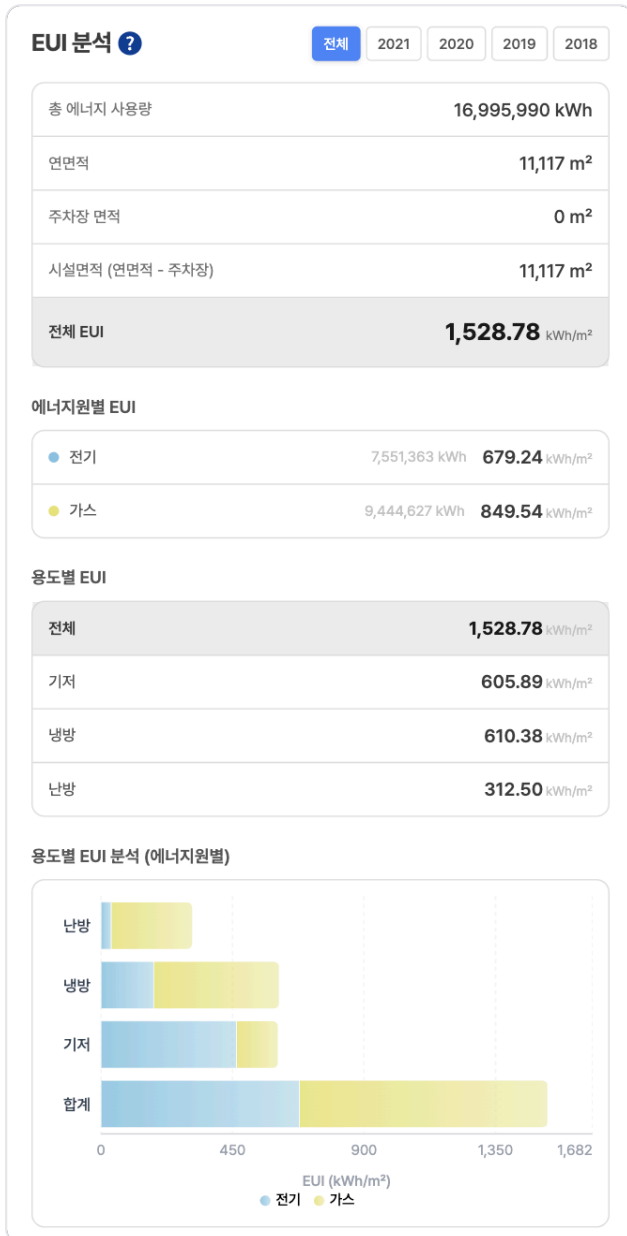


① 월별 에너지 사용량

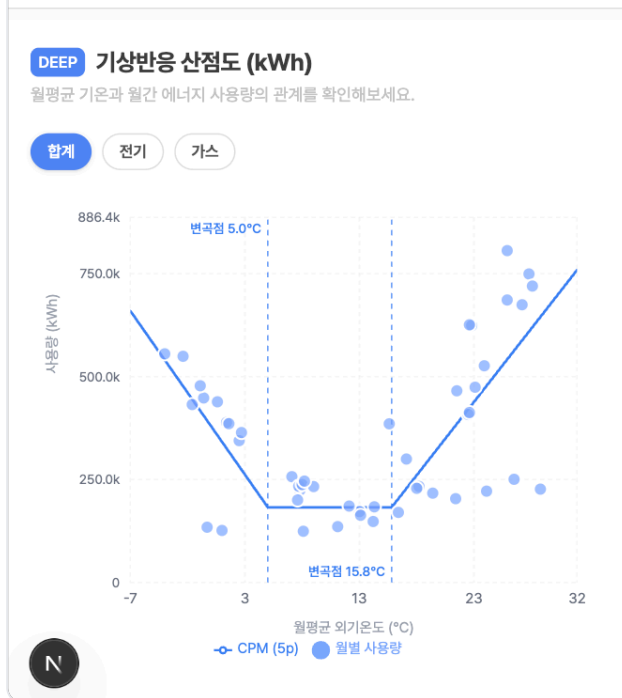
에너지원별 상세 분석 ?



② 에너지원별 상세 분석



㉓ EUI(원단위) 등급



㉔ 기상반응 산점도·CPM

건물 에너지 정보 탭 — 사전 진단 4점 세트 (사례: 1995년 이전 준공·EUI D~E·가스 의존도 높은 노후 건물)

3. 유사 건물 벤치마킹

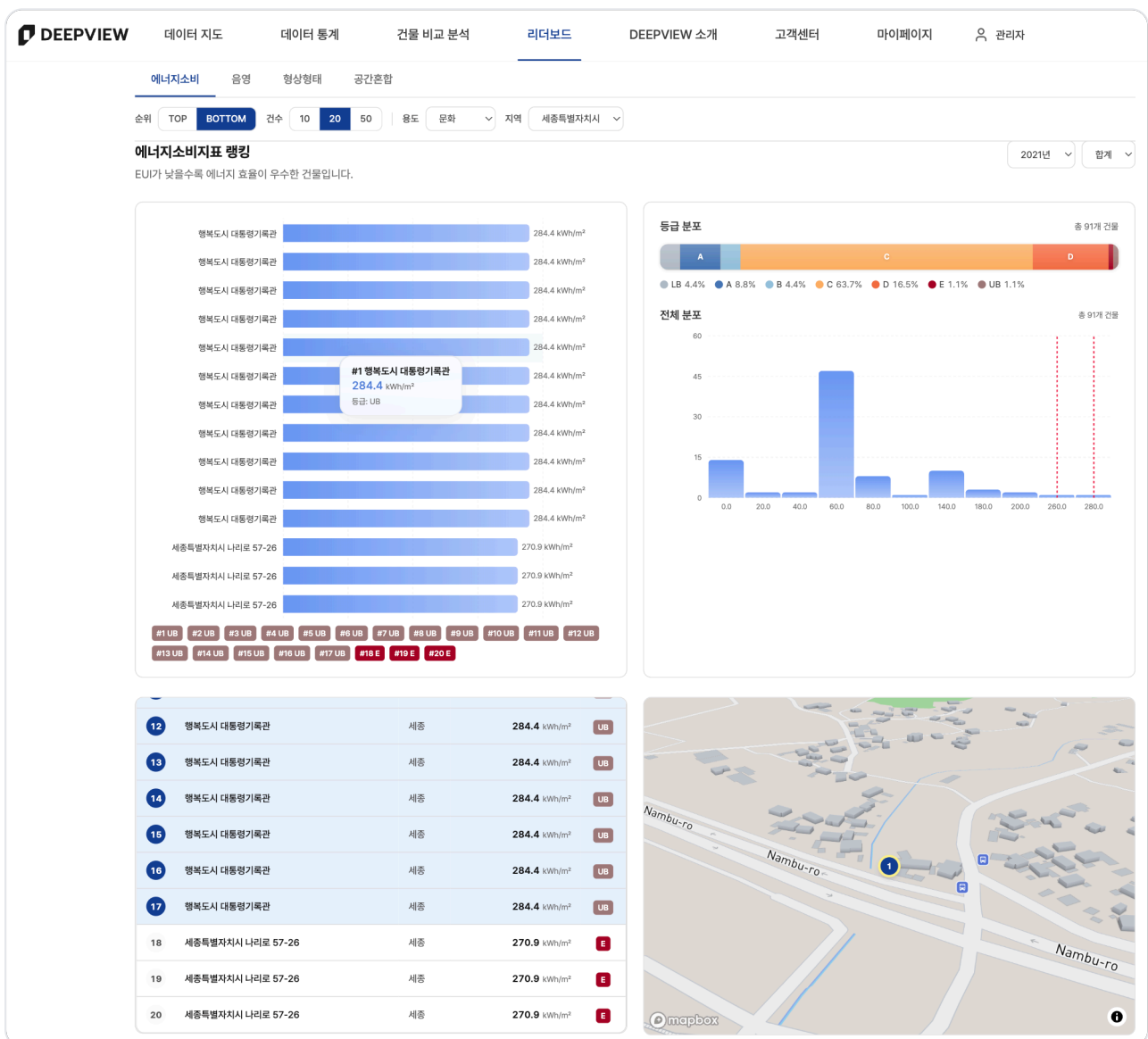
연면적·용도·연식이 유사한 건물 중 상위권을 찾아, 개선 후 도달 가능한 목표값을 설정합니다.

1 지표별 리더보드에서 상위권 확인

에너지소비 리더보드 (/leaderboard/usage/energy)에서 용도 필터를 후보 건물과 같게(예: 교육) 맞추고 TOP 토크로 상위권 건물을 살펴봅니다.

2 건물 상세 비교

후보 건물과 벤치마크 건물의 EUI 차이를 정량화해 개선 잠재력을 추산합니다.



에너지소비 리더보드 TOP — 동일 용도 상위권의 EUI 분포 확인

4. 외피 개선 vs 설비 개선 우선순위

DEEVIEW의 형상형태지표·음영지표·기상 반응 지표는 어느 부위 개선이 더 효과적인지 가늠하는 데 도움이 됩니다.

- **형상형태지표 D-E + CPM 기울기 가파름** → 외피 단열·창호 개선 1순위
- **형상형태지표 양호하나 EUI 높음** → 설비(HVAC·조명·급탕) 효율 개선 우선
- **음영지표 낮음(주변 가림 큼)** → 일조 활용 한계, 패시브 설계 보강 필요
- **공간혼합지표 높음(복합용도)** → 부분별 사용 패턴이 달라 개선 효과 분리 추정 필요

에너지소비지표 음영지표 **형상·형태 지표** 공간혼합지표

방향별 외피면적 분석

건물 외피의 방향별 면적과 비율 분석 (에너지 성능 평가에 중요)

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 남측 (South) Envelope Area | 31.81 m ² 22.0 % |
| 북측 (North) Envelope Area | 31.77 m ² 22.0 % |
| 동측 (East) Envelope Area | 41.95 m ² 29.0 % |
| 서측 (West) Envelope Area | 39.84 m ² 27.0 % |
| 지붕 (Roof) Envelope Area | - m ² 42.0 % |

총 외피면적 (바닥 포함)
Total Envelope Area with Floor **357.50 m²**

총 외피면적 (바닥 미포함)
Total Envelope Area without Floor **251.43 m²**

형상 지표

건물의 형태적 특성을 나타내는 무차원 지표들

| | |
|----------------------------------------------------|--------------|
| 조밀도 지수 (RC) Relative Compactness - 건물의 조밀한 정도 | 0.870 |
| 형태계수 (S/V) Surface to Volume Ratio - 외피면적/부피 비율 | 0.960 |
| 높이-길이 비율 (H/L) Height to Length Ratio | 0.290 |
| 종횡비 (AR) Aspect Ratio - 폭과 길이의 비율 | 1.320 |

일조 지표

건물의 일조 성능을 평가하는 지표

① 형상형태지표

에너지소비지표 **음영지표** 형상·형태 지표 공간혼합지표

음영지표 시각화 (3D)

건물 6개 로드뷰

음영지표 색상 범례 연간 여름 겨울

0.00 0.15 0.30

빨강: 햇빛 적음 (나쁨) → 파랑: 햇빛 많음 (좋음)

- 드래그: 회전
- 휠: 줌
- 우클릭: 이동
- 클릭: 선택

음영 지표 ?

전국 건물 대비 음영(일조율) 등급을 확인하세요.

시즌 선택
연간 여름 겨울

방위 선택
합산(5방위) 동측(E) 북측(N) 남측(S) 서측(W) 지붕(R)

연간 / 합산(5방위) **LB등급** 하한 이상치

LB A B C D E UB

0% 0.3% (상위 99.7%) 100%

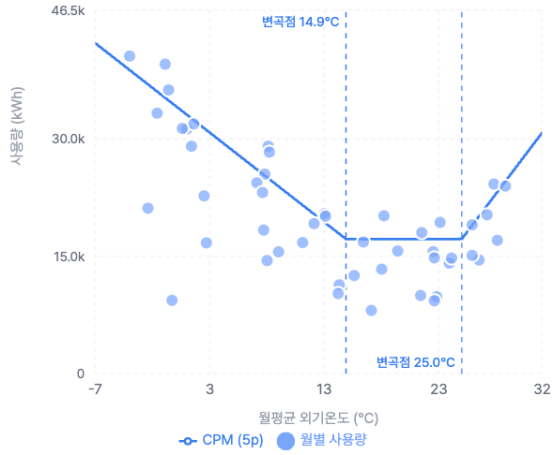
일조율 **0.1291** 백분위 **0.3%**

② 음영지표

DEEP 기상반응 산점도 (kWh)

월평균 기온과 월간 에너지 사용량의 관계를 확인해보세요.

합계 전기 가스



CPM 모델: 5p | R²: 0.9189 | 기간: x201801~x201912

DEEP 기상 반응 지표 (CPM)

외기온도에 대한 건물 에너지 사용량의 변화율을 확인해보세요.

합계 전기 가스

| | |
|-----------------------|-----------------|
| 모델 유형 | 5P |
| 분석 기간 | x201801~x201912 |
| R ² (결정계수) | 0.9189 |
| RMSE | 2,353.89 |
| CV(RMSE) | 973.98% |
| NMBE | 0.00% |

N ASHRAE Guideline 14 기준: CV(RMSE) ≤ 25%, NMBE ≤ 10% (월별 모델)

㉓ 기상 반응(CPM)

외피 vs 설비 우선순위 판단 — 세 지표 카드 비교 (사례: 외피 개선 1순위)

5. 시나리오 분석으로 묶어보기

현황 진단 결과와 벤치마크 건물을 함께 묶어 비교 분석하면, 발주처 제안과 사후 평가의 근거 자료로 활용할 수 있습니다.

1 시나리오 생성

[/analysis](#) (/analysis)에서 사업명을 시나리오 이름으로 등록합니다(예: "OO학교 그린리모델링 사업").

2 후보·벤치마크 건물 묶기

리모델링 대상(1~2건)과 비교 기준이 되는 상위권 건물(3건)을 함께 추가해 보통 4~5건으로 구성합니다.

3 지표 비교

에너지소비·형상형태·음영·공간혼합 4대 지표 카드와 EUI·기상반응 차트로 후보와 벤치마크의 차이를 정량화합니다. 후보 건물을 기준 건물로 지정하면 다른 건물의 차이가 상대값으로 시각화됩니다.

4 리포트 페이지 확인

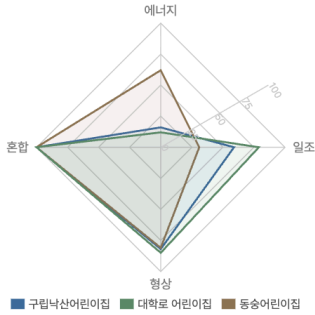
[리포트] 버튼으로 [/analysis/\[id\]/report](#) 로 이동해 비교 결과가 보고서 양식으로 정리된 화면을 발주처 검토용으로 활용할 수 있습니다.

| | | | | | |
|---|----------|----------------------------|---|---|---|
| A | 구립낙산어린이집 | 서울특별시 중로구 창산길 210-11 (창산동) | - | - | - |
| B | 동송어린이집 | 서울특별시 중로구 낙산4길 24 (동송동) | - | - | - |
| C | 대학로 어린이집 | 서울특별시 중로구 이화장길 86-22 (동송동) | - | - | - |

종합 에너지 성능지표 기본정보

1. 종합 비교

성능 지표 레이다

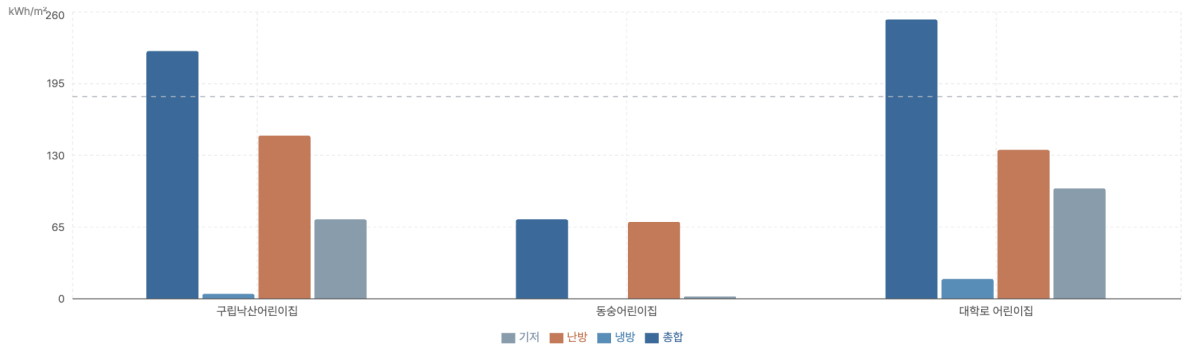


종합 등급 비교

| 지표 | A 구립낙산어린... | B 동송어린이집 | C 대학로 어린이집 |
|-------|-------------|----------|------------|
| 에너지효율 | D | B | D |
| 일조환경 | C | C | B |
| 형상효율 | B | B | B |
| 공간혼합 | LB | LB | LB |
| 종합점수 | 64 | 69 | 69 |

2. 에너지 소비 비교

EUI 비교 (kWh/m²) — 2021년



시나리오 분석 — 후보·벤치마크 건물 묶음 비교

리포트 PDF 내보내기·공유는 준비 중입니다

시나리오의 비교 리포트 페이지는 이미 사용 가능합니다. 다만 이를 발주처 제출용 PDF로 내보내거나 공유 링크로 전달하는 기능은 추후 업데이트로 제공될 예정이며, 출시 시점에 사용법과 화면 캡처를 본 메뉴얼에 함께 반영하겠습니다.

6. 보고서 PDF 출력

보고서 PDF 출력 기능은 준비 중입니다

건물 상세 패널·시나리오·리더보드의 PDF 출력 기능은 추후 업데이트로 추가될 예정입니다. 사업 단계별 제안서·중간보고서·완료보고서 양식과 사용법은 기능이 추가되는 시점에 본 메뉴얼에 함께 반영하겠습니다.

기능 레퍼런스

- **지도 필터 (/map):** 행정구역, 용도, 에너지 등급, 준공년도, 반경 검색 동시 적용 — 후보 발굴의 메인 도구
- **건물 상세 — 건물 에너지 정보 탭:** 월별 에너지 사용량, 에너지원별 상세 분석, EUI, 기상반응 산점도(kWh), 기상 반응 지표(CPM)
- **건물 상세 — 건물 분석/지표 정보 탭:** 형상형태지표 (RC·S/V·H/L·AR + 방위별 외피비 + SS/V), 음영지표, 공간혼합지표
- **리더보드:** 종합(/leaderboard, 기획 미리보기) + 지표별 4종 (/leaderboard/usage/{energy,shadow,shape,mixture}). 지표별 리더보드는 TOP·BOTTOM 토글 + 용도·지역 필터 제공 (준공년도·등급 필터는 미지원)
- **시나리오 분석 (/analysis):** 시나리오 생성 → 후보·벤치마크 건물 묶기 → 4대 지표 비교 → 리포트 페이지 (PDF 내보내기·공유는 추후 제공)

그린리모델링 활용 팁

- **사전·사후 비교 기록:** 시공 전 시점의 EUI·등급을 캡처해 두면 사후 효과 검증에 유용합니다.
- **지원사업 선정 근거:** 지표별 리더보드(예: /leaderboard/usage/energy)의 BOTTOM 순위와 시나리오 리포트를 함께 제출하면 객관적 근거 자료가 됩니다.
- **데이터 한계 고지:** 일부 건물은 미계측 또는 결측으로 보정값일 수 있습니다. 보고서에 데이터 기준 시점을 함께 명시하세요.
- **외부 데이터 결합:** DEEPPVIEW 결과는 현장 실사·도면 검토와 결합해 최종 의사결정에 활용하시는 것을 권장합니다.

페이지별 메뉴얼

DEEVIEW의 주요 페이지를 화면 순서대로 따라가며 익히고 싶을 때 활용하시는 가이드입니다. 페르소나 메뉴얼이 “무엇을 위해 사용하는가”를 다룬다면, 페이지별 메뉴얼은 “어디를 어떻게 누르는가”를 다룹니다.

1. 데이터 지도

건물 지도 사용법

주소·건물명 검색, 지도 핀 상호작용, 상세 패널의 탭 구성과 필터·반경 검색 활용법을 안내합니다.

2. 데이터 통계

지역 대시보드 보는 법

기본·지표·소비 대시보드의 차트 해석과 지역 필터, 분포·랭킹 시각화의 사용 방법을 정리했습니다.

3. 건물 비교 분석

건물 비교 분석 사용법

관심 건물을 묶어 시나리오를 만들고, 지표별 비교·기준 건물 설정·결과 저장까지의 흐름을 설명합니다.

4. 리더보드

리더보드 사용법

종합 성능 점수와 지표별 랭킹의 구성, 필터·가중치 조정과 결과 해석 가이드를 안내합니다.

데이터 지도

건물 지도 사용법

DEEVIEW 데이터 지도 페이지(/map) 화면 가이드

DEEVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

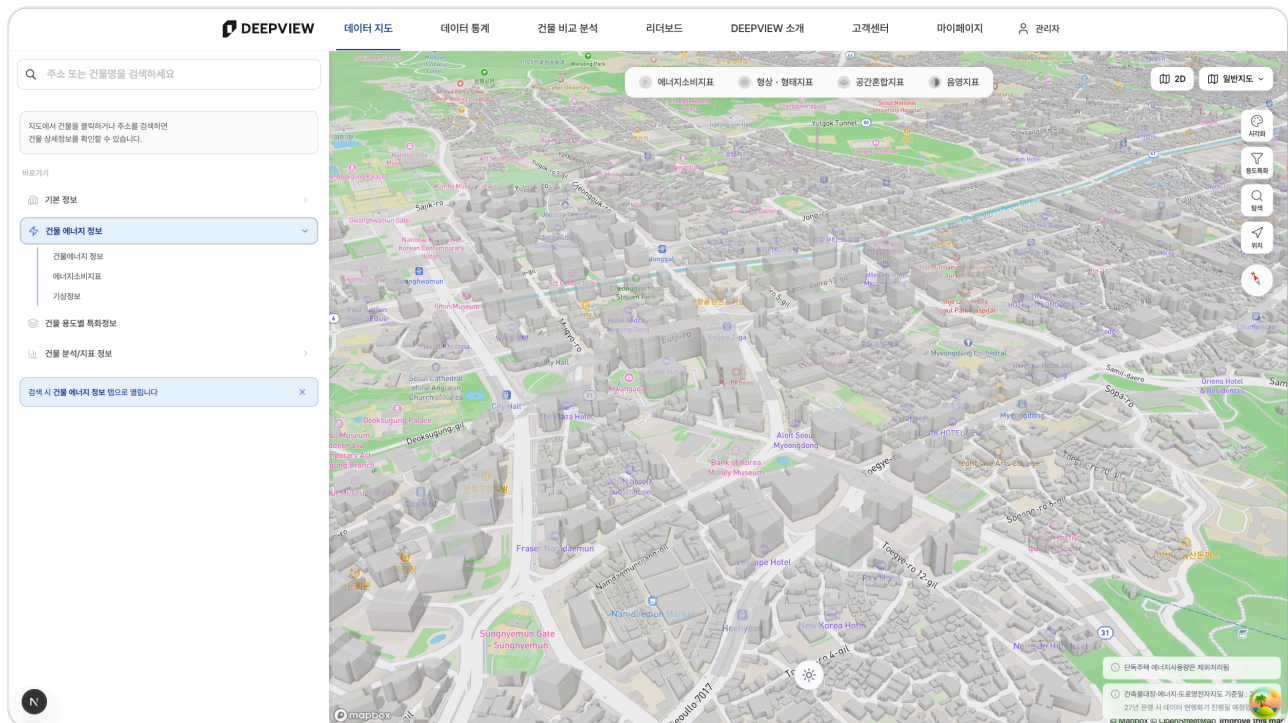
1. 주소·건물 검색
 2. 지도 상호작용
 3. 건물 상세 패널
 4. 필터·반경 검색
- 활용 팁

이 메뉴얼은

데이터 지도 페이지(/map)의 화면 구성과 주요 인터랙션을 순서대로 따라가며 익힐 수 있도록 정리한 가이드입니다. DEEVIEW의 기본 진입 화면이자, 다른 기능(대시보드·분석·리더보드)에서 건물을 선택하면 결국 이 페이지로 돌아와 상세 패널을 확인하게 됩니다.

이 페이지에서 다음 네 가지를 익히실 수 있습니다.

- 주소·건물명으로 원하는 건물을 빠르게 찾기
- 지도 확대·이동·2D/3D 전환 등 기본 조작
- 건물 상세 패널의 4개 탭 구조 이해
- 필터·반경 검색으로 비교 대상 좁히기



데이터 지도 — 전체 레이아웃 한눈에 보기

1. 주소·건물 검색

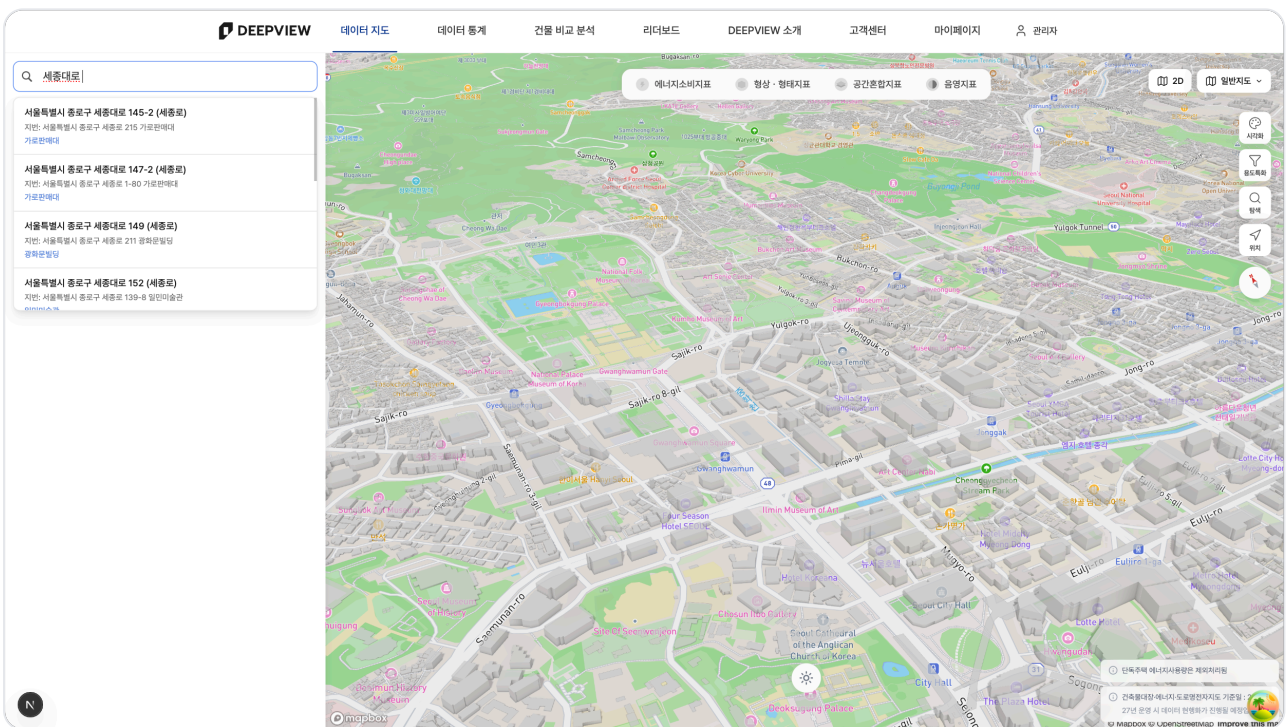
주소·건물명 검색은 가장 빠르게 원하는 위치로 이동하는 방법입니다. Juso API와 연동되어 도로명 주소·지번 주소·건물명 모두 인식합니다.

- 1 검색창에 주소·건물명 입력**

헤더 좌측의 검색창에 도로명 주소(예: "서울 종로구 청계천로 50")·지번 주소·건물명 중 편한 형식으로 입력합니다. 입력하는 동안 자동완성 후보가 즉시 표시됩니다.
- 2 자동완성 목록에서 선택**

도로명 후보 중 원하는 항목을 클릭하면 지도가 해당 위치로 이동하고 가장 가까운 건물 핀이 강조됩니다.
- 3 지도 핀 클릭**

강조된 핀을 클릭하면 좌측에 건물 상세 패널이 열립니다. 비슷한 위치에 여러 건물이 있다면 핀이 클러스터로 묶여 보여지므로 한 단계 더 줌 인한 뒤 개별 핀을 선택해 주세요.



주소 검색 동선 — 검색창부터 지도 이동까지

2. 지도 상호작용

지도 자체의 조작은 일반 지도 서비스와 같은 동선을 따릅니다. 우측 상단 컨트롤 모음에서 줌·베이스맵·뷰 모드를 한 번에 조정할 수 있습니다.

1 마우스 휠로 확대·축소

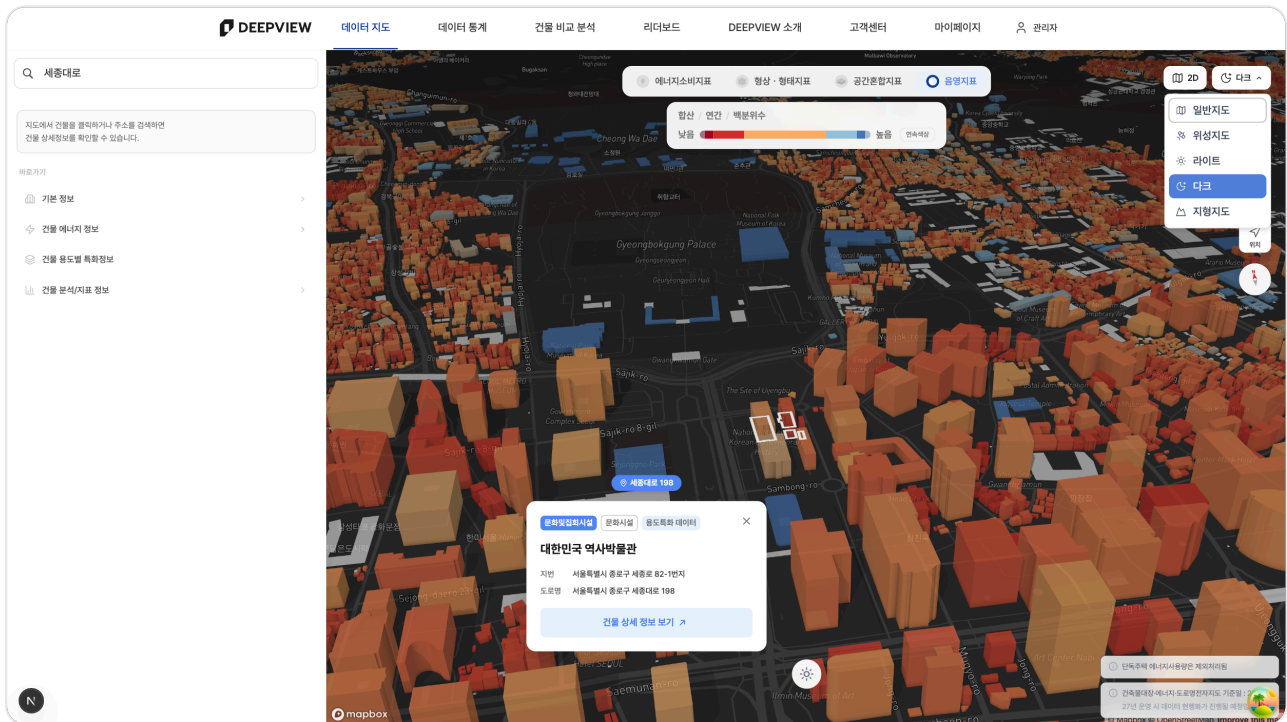
휠 위로 확대, 아래로 축소합니다. 트랙패드는 두 손가락 핀치/벌리기로 같은 동작을 사용할 수 있습니다.

2 드래그로 지도 이동

지도 위 빈 영역을 클릭한 채로 끌어 이동합니다. 핀이나 폴리곤 위에서 드래그하면 선택 동작과 충돌할 수 있으므로 조금 떨어진 영역에서 시작해 주세요.

3 우측 상단 컨트롤로 베이스맵·2D/3D 전환

기본은 2D 뷰입니다. 3D 토글을 켜면 건물 형상이 입체로 보여 외피 형태나 일조 진단 시 직관적으로 비교할 수 있습니다. 베이스맵 선택터에서는 일반·위성·지형 지도를 선택할 수 있습니다.



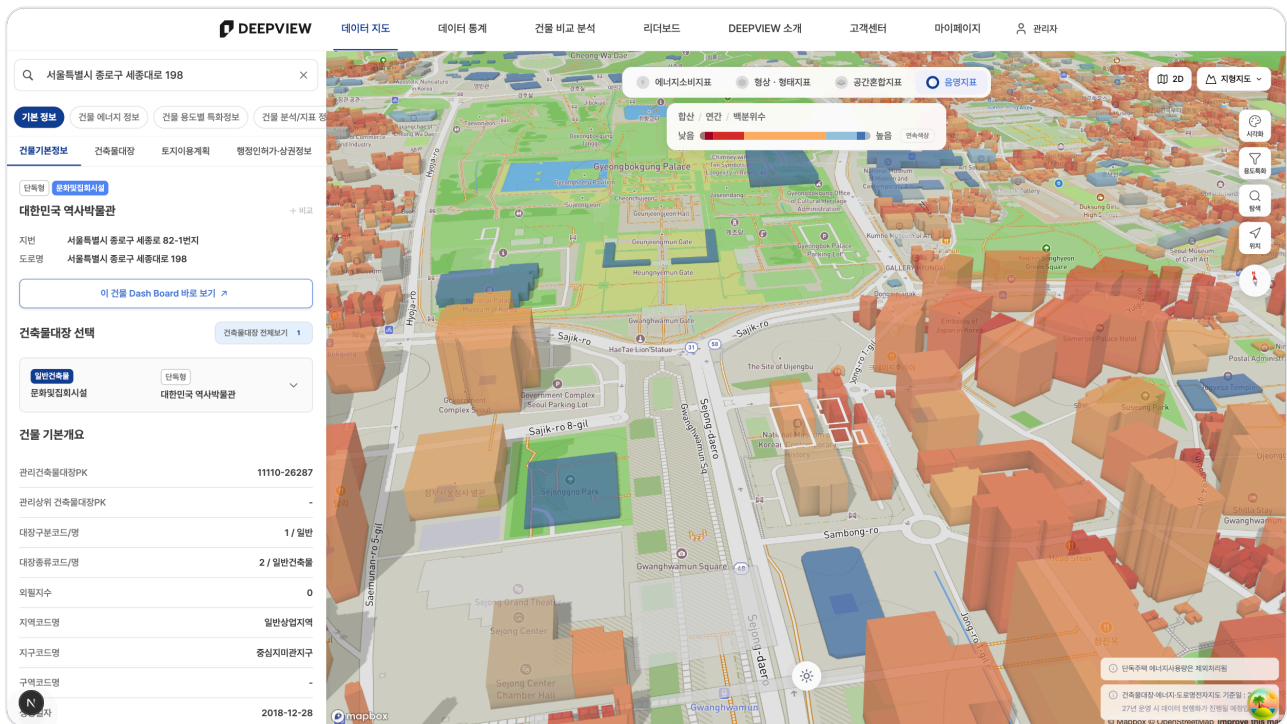
지도 우측 상단 컨트롤 — 줌·베이스맵·2D/3D

3. 건물 상세 패널

지도에서 건물 핀을 클릭하면 좌측에 상세 패널이 열립니다. 패널 상단에는 건물명·주소가 표시되고, 그 아래로 4개의 탭이 정보를 영역별로 분리해 보여 줍니다.

- **기본 정보:** 건축물대장(표제부·총괄표제부·층별개요·전유부)을 기반으로 한 주소·구조·용도·연면적·층수·준공년도와 토지이용계획·행정인허가 정보
- **건물 에너지 정보:** 월별 사용량, 에너지원별(전기·가스·열) 비중, 연간 EUI·등급, 기상반응 산점도와 기상 반응 지표 (CPM)
- **건물 용도별 특화정보:** 공동주택·교육·의료·문화 등 용도별로 특화된 추가 데이터(예: 단지 정보, 학생 수, 병상 수)
- **건물 분석/지표 정보:** 형상형태지표·음영지표·공간혼합지표의 수치·등급과 동일 용도 분포 위 자기 위치

패널을 닫으려면 우상단의 닫기(X) 버튼을 누르거나 지도 빈 영역을 클릭합니다. 다른 핀을 클릭하면 패널이 그 건물 정보로 즉시 갱신됩니다.

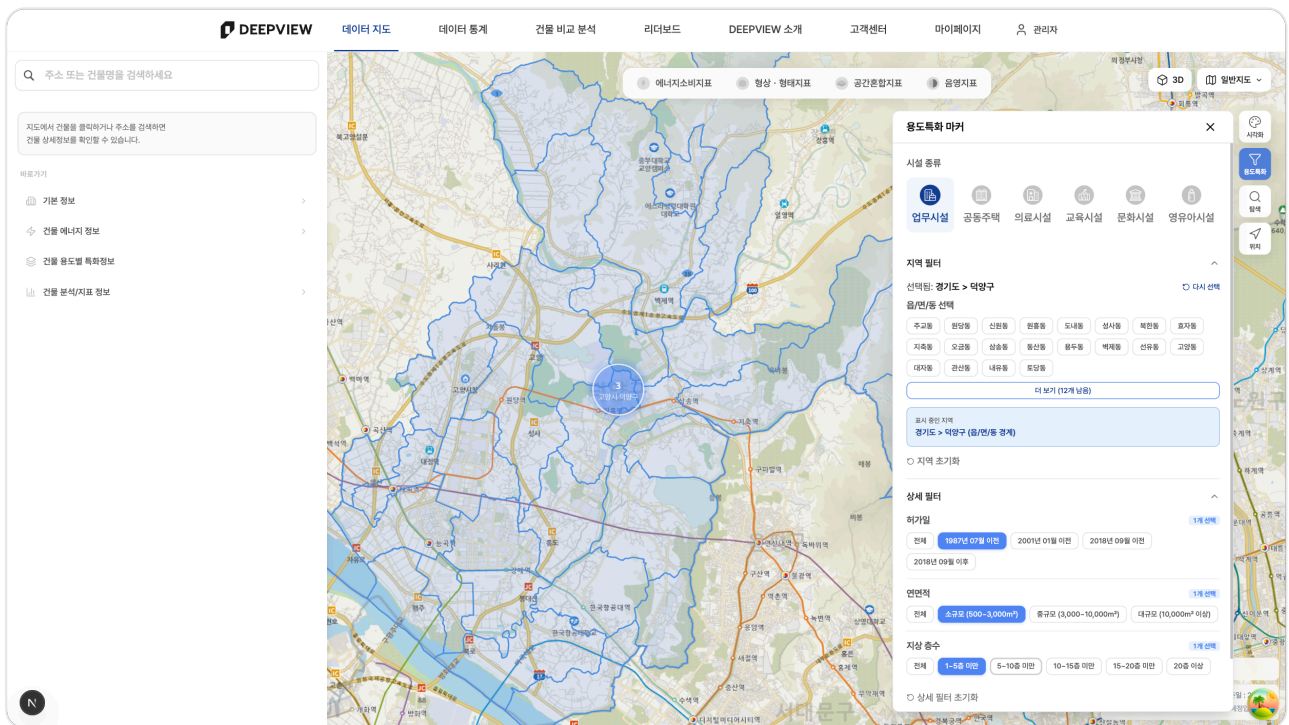


상세 패널 — 기본/에너지/분석/용도 탭

4. 필터·반경 검색

좌측 필터 패널에서 모집단을 좁히거나, 임의 위치를 중심으로 반경 검색을 적용할 수 있습니다. 지도 페이지는 다른 화면(대시보드·리더보드)에 비해 가장 많은 종류의 필터를 동시에 지원합니다.

- **행정구역:** 시·도 / 시·군·구 단위로 드릴다운
- **용도:** 업무·공동주택·교육·의료·문화 등 카테고리 선택
- **에너지 등급:** A~E 중 관심 등급만 다중 선택. (대시보드는 등급 필터를 지원하지 않으므로, 등급별 시각 비교는 지도에서 진행해 주세요.)
- **준공년도:** 노후 건물 발굴이나 신축 단지 비교에 활용
- **반경 검색:** 지도 임의 위치를 클릭해 일정 반경(예: 500m·1km) 안의 건물만 표시. 주변 비교 시 유용
- **시설별 부가 필터:** 활성 용도에 따라 단지 규모, 학교 종류 같은 추가 옵션이 노출



필터 패널 + 반경 검색 — 비교 대상 좁히기

활용 팁

- **줌 레벨로 핀 표현이 바뀝니다:** 멀리서는 클러스터(원형 숫자) 마커, 가까이서는 개별 핀이 보입니다. 클러스터를 클릭하면 자동으로 한 단계 줌인됩니다.
- **3D 뷰 + 음영지표:** 도심 고밀 지역의 일조 진단을 빠르게 가능할 때 3D 뷰를 켜고 음영지표 시각화를 함께 보면 효과적입니다.
- **같은 모집단 비교:** 등급·용도 필터로 좁힌 상태에서 다른 건물을 클릭해 가며 비교하면 동일 모집단 내 상대 위치를 빠르게 체감할 수 있습니다.
- **상세 패널 ↔ 지도 동기화:** 패널에서 다른 건물을 검색하면 지도가 함께 이동합니다. 반대로 지도에서 새 핀을 클릭하면 패널이 즉시 갱신됩니다.
- **주소 검색이 안 될 때:** 도로명·지번·건물명을 번갈아 시도해 주세요. 신축 또는 비등재 건물은 핀이 표시되지 않을 수 있습니다.

데이터 통계

지역 대시보드 보는 법

DEEVIEW 데이터 통계 페이지(/dashboard/regional) 화면 가이드

DEEVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

1. 기본 데이터 대시보드

2. 지표 통계

3. 에너지 소비

4. 지역 필터

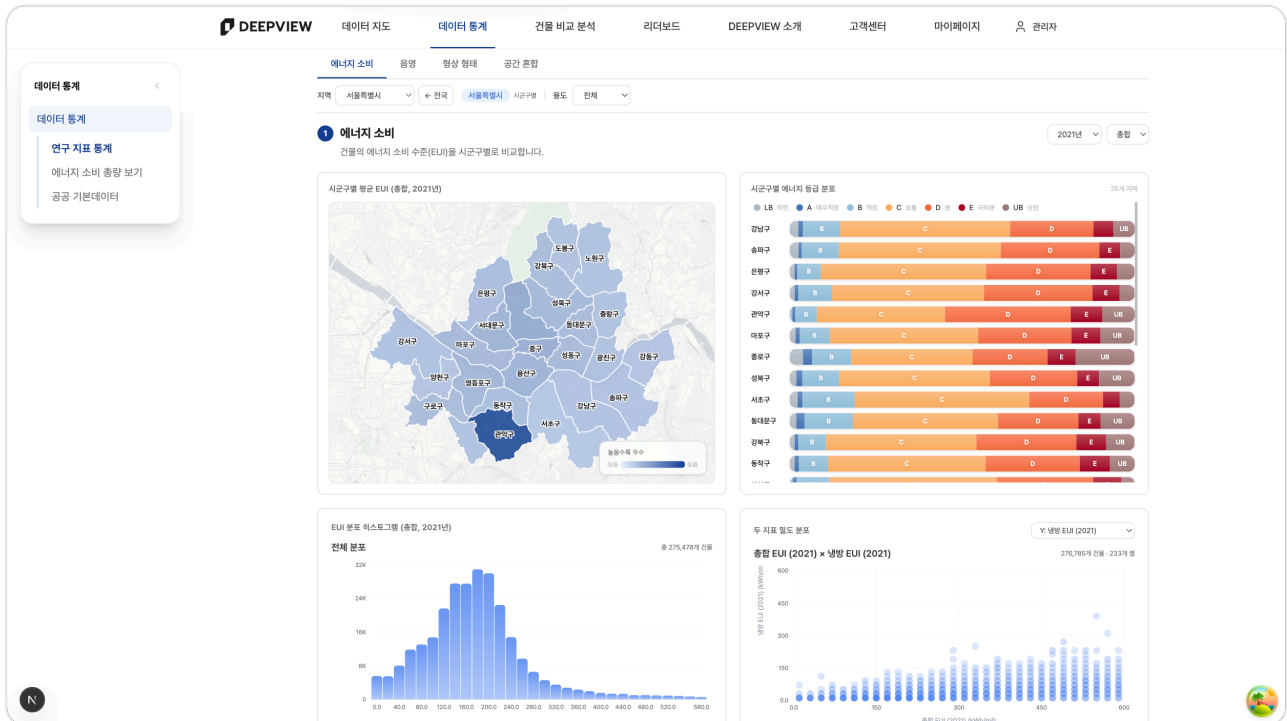
차트 해석 가이드

이 메뉴얼은

지역 대시보드(/dashboard/regional)는 한 지역(시·도/시·군·구)의 건물 통계를 기본 데이터·지표·소비 세 가지 관점에서 한눈에 보여주는 화면입니다. 본 메뉴얼은 세 화면의 차트 구성과 필터 사용법을 차례로 안내합니다.

이 메뉴얼은 다음과 같은 흐름으로 구성되어 있습니다.

- 기본 데이터 — 용도·연면적·구조·층수·준공년도 등 건축물대장 기반 분포 (1장)
- 지표 통계 — 4대 지표(에너지·형상형태·음영·공간혼합) 분포와 2D 밀도 산점도 (2장)
- 에너지 소비 — 소비 총량·에너지원·EUI+등급·냉난방 비중 (3장)
- 지역 필터 — 시·도/시·군·구 드릴다운 (4장)



지역 대시보드 — 진입 화면과 상단 탭 구조

1. 기본 데이터 대시보드

기본 데이터 화면(/dashboard/regional/basic)은 건축물대장 기반 통계를 11개 섹션 카드로 묶어 보여 줍니다. 한 지역의 건물 구성 윤곽을 빠르게 파악할 수 있습니다.

- **건물 개요:** 표본 건물 수와 평균값 요약
- **용도 분포:** 업무·공동주택·교육·의료 등 카테고리 비중
- **연면적·층수·구조 분포:** 히스토그램·도넛으로 분포 확인
- **준공년도 분포:** 노후 건물 비중 파악에 활용
- **주차·엘리베이터·전기차 충전:** 시설 설치 현황
- **난방 방식 분포:** 도시가스·지역난방·전기 등 비중
- **건물 밀도:** 행정구역 면적 대비 건물 분포 강도

1 지역 선택

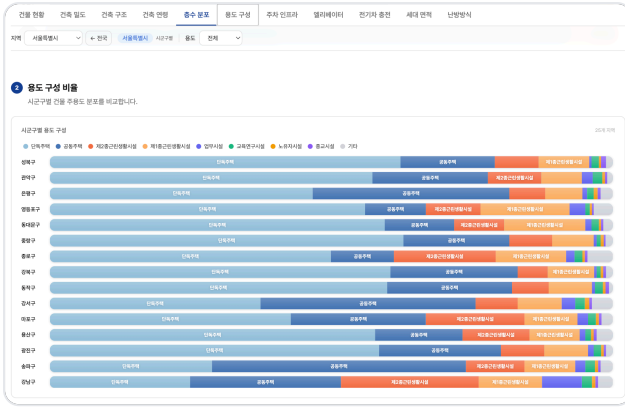
상단 필터에서 시·도, 그 다음 시·군·구를 차례로 선택해 분석 모집단을 정의합니다.

2 관심 카테고리 카드 확인

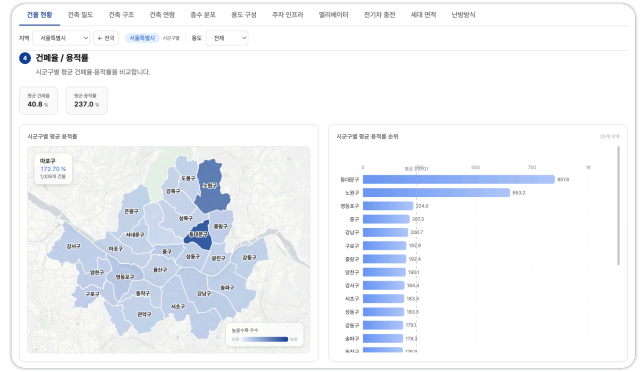
용도·연면적·준공년도 등 정책 관심 분야의 카드를 위에서 아래로 스캔합니다. 각 카드 헤더에 표본 수(N)와 평균/중앙값이 함께 표기됩니다.

3 분포 차트 hover로 상세 확인

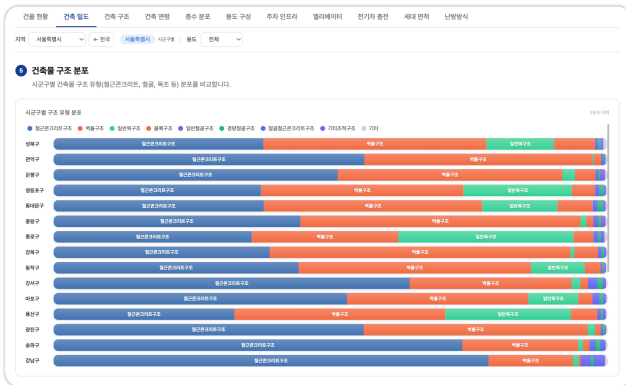
막대·도넛 위에 마우스를 올리면 정확한 빈도수·비율 툴팁이 보입니다. 다른 시·도와 비교하려면 필터에서 지역을 바꿔 같은 카드를 다시 살펴주세요.



① 용도 분포



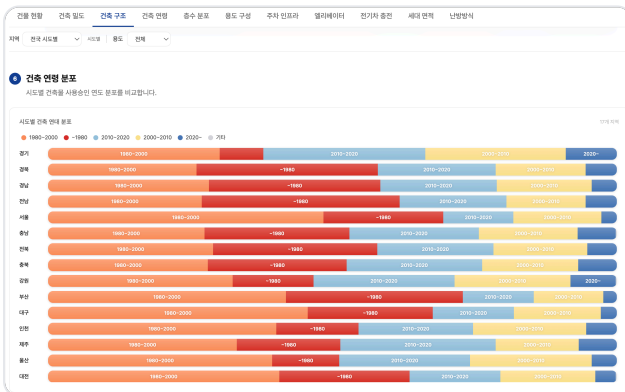
② 연면적 분포



③ 구조 분포



④ 층수 분포



⑤ 준공연도 분포



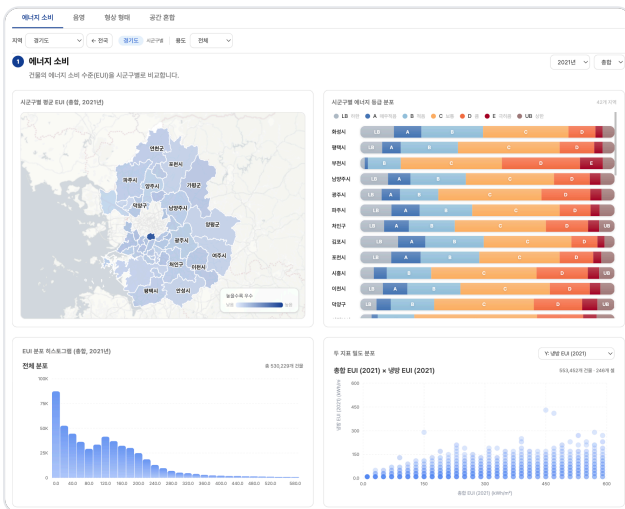
⑥ 건물 개요

기본 데이터 대시보드 — 카드별 분포 차트

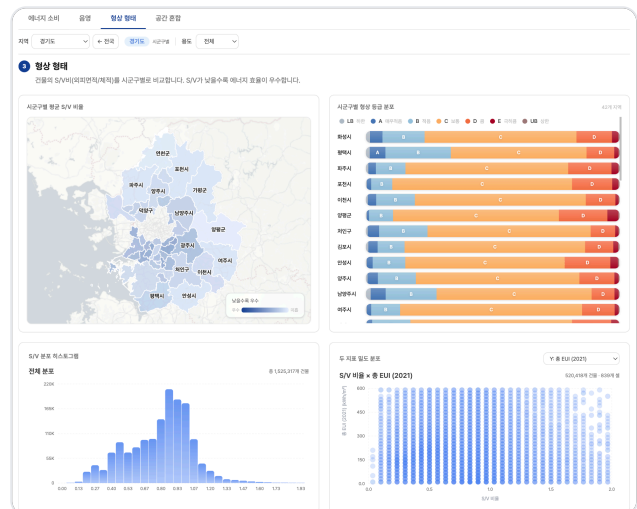
2. 지표 통계

지표 통계 화면(/dashboard/regional/indicators)은 4대 지표(에너지·형상형태·음영·공간혼합)의 지역 분포를 섹션별로 비교 보여줍니다. 각 섹션은 히스토그램 또는 2D 밀도 산점도로 분포 형태를 시각화 하며, 에너지 섹션에는 연도(2018~2021)를 선택할 수 있는 셀렉터가 포함되어 있습니다.

- 에너지(EUI) — EUI 히스토그램과 2D 밀도 산점도(연면적 × EUI), 연도 선택 가능
- 형상형태 — S/V·H/L 등 형상 4지표 분포
- 음영 — 일조율 분포
- 공간혼합 — Hx-Norm(용도혼합도) 분포



① 에너지(EUI)



② 형상형태

지표 통계 — 에너지·형상형태 두 섹션 비교

3. 에너지 소비

에너지 소비 화면(/dashboard/regional/usage)은 4개 탭으로 분리되어 있어, 어떤 관점으로 보고 싶은지 정한 뒤 해당 탭만 살펴보면 됩니다. 각 탭은 지도(코로플 레스)와 가로 막대 차트로 지역 분포를 보여줍니다.

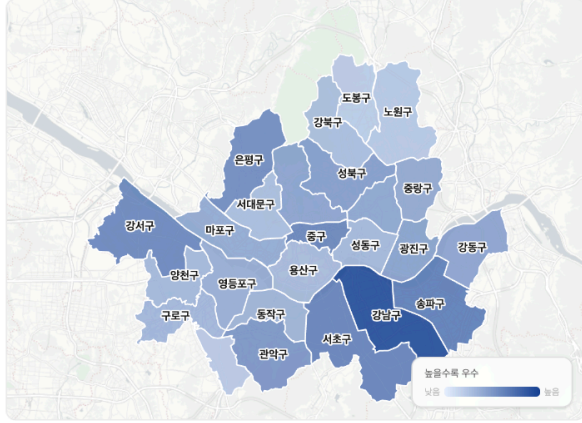
- **소비 총량** — 지역 전체 또는 하위 행정구역의 총 사용량을 지도·표로 비교
- **에너지원 구성** — 전기·가스·열의 비중을 지역별로 비교
- **EUI + 등급 분포** — 단위면적당 사용량과 동일 용도 분포의 등급(A~E) 분포 동시 확인
- **냉난방 비중** — 냉방·난방 사용량 비중. 기후·노후도 영향 진단에 활용

1 에너지 소비 총량

2021년 전체

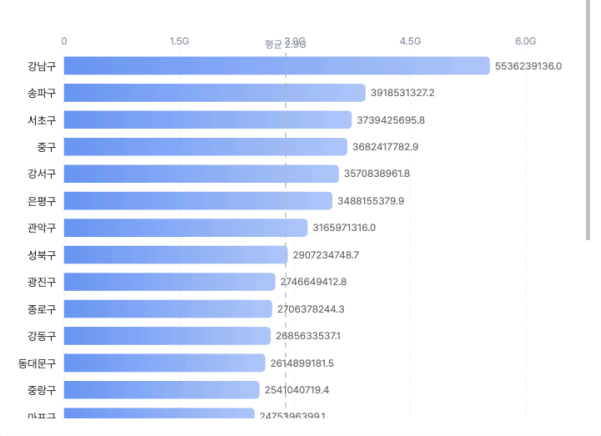
시군구별 에너지 소비 총량을 비교합니다.

시군구별 소비 총량 (전체, 2021년)



시군구별 소비 총량 순위

25개 지역



2 에너지원 구성

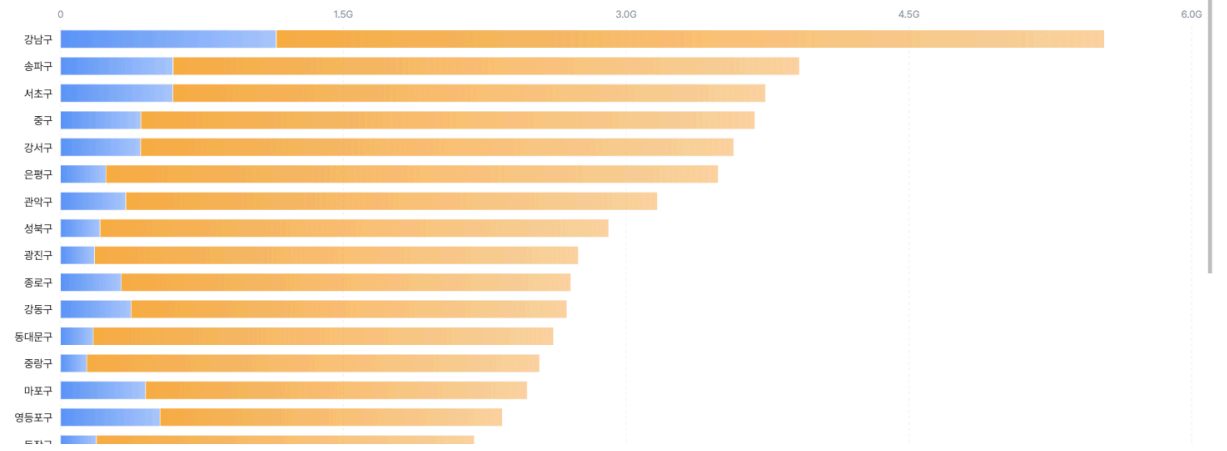
2021년

시군구별 전기/가스/지역난방 소비 비율을 비교합니다.

시군구별 에너지원 구성 (2021년)

25개 지역

● 전기 ● 가스 ● 지역난방



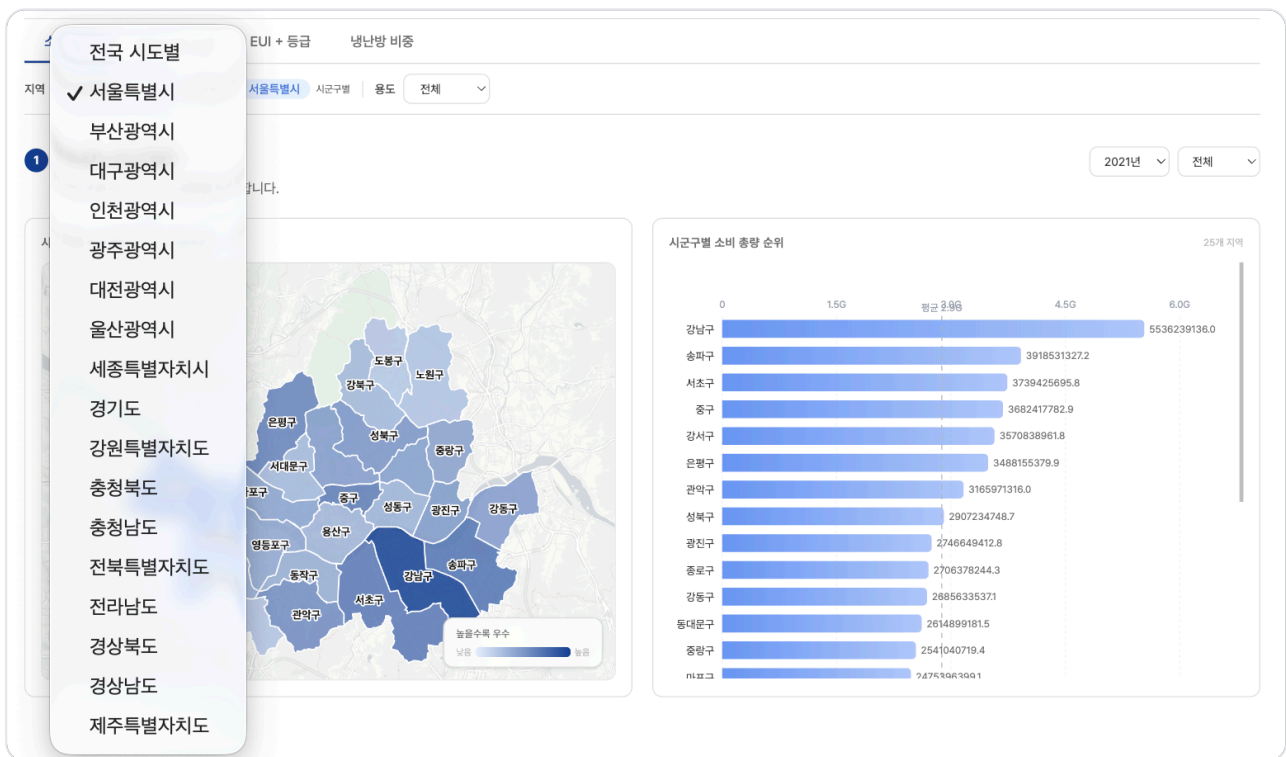
에너지 소비 — 4개 탭(소비 총량·에너지원·EUI 등급·냉난방 비중)

4. 지역 필터

상단 필터 바에서는 분석 대상 지역과 용도를 정합니다. 필터를 변경하면 즉시 하단 차트들이 갱신되며, 별도의 적용 버튼은 없습니다.

- **지역 드릴다운:** 시·도 → 시·군·구 → 행정동(emd) 단위로 점진적으로 좁힐 수 있습니다.
- **용도 필터:** 분석 모집단을 특정 용도(예: 업무시설)로 한정
- **연도 선택:** 지표 통계 화면의 에너지 섹션 안에 연도 셀렉터 가 있어 2018~2021 자료를 비교할 수 있습니다. 다른 섹션은 단일 시점만 제공 됩니다.

대시보드는 등급(A~E) 필터를 지원하지 않습니다. 등급 기준으로 모집단을 좁히고 싶다면 데이터 지도(/map)에서 등급 필터를 적용해 주세요.



필터 — 시·도/시·군·구 드릴다운과 용도 선택

차트 해석 가이드

- **히스토그램:** x축이 값의 구간, y축이 빈도수입니다. 분포가 한쪽으로 치우쳐 있다면(꼬리가 길다면) 평균보다 중앙값이 더 신뢰할 만한 대표값입니다.
- **2D 밀도 산점도:** 점 색상이 데이터 밀도를 나타냅니다(노랑 →빨강). 빨간 영역은 비슷한 특성의 건물이 많이 모여 있다는 뜻이며, 홀로 떨어진 점은 이상치 후보입니다.
- **코로플레스 지도:** 행정구역 단위의 평균/총합을 색 강도로 표현합니다. 표본 수가 작은 구역은 색이 우연히 어두워질 수 있으므로 N이 작을 때는 절대값보다 추세에 주목해 주세요.
- **도넛/가로 막대:** 비율 비교에 적합합니다. hover 시 정확한 비율(%)이 툴팁으로 노출됩니다.
- **표본 수(N)와 데이터 한계:** 모든 카드의 숫자는 데이터가 등재된 건물만 집계한 결과입니다. 미계측·결측·신축 미등재 건물은 모집단에 포함되지 않을 수 있어, 보고서에 인용할 때는 이 점을 함께 명시해 주세요.

건물 비교 분석

건물 비교 분석 사용법

DEEVIEW 건물 비교 분석 페이지(/analysis) 화면 가이드

DEEVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

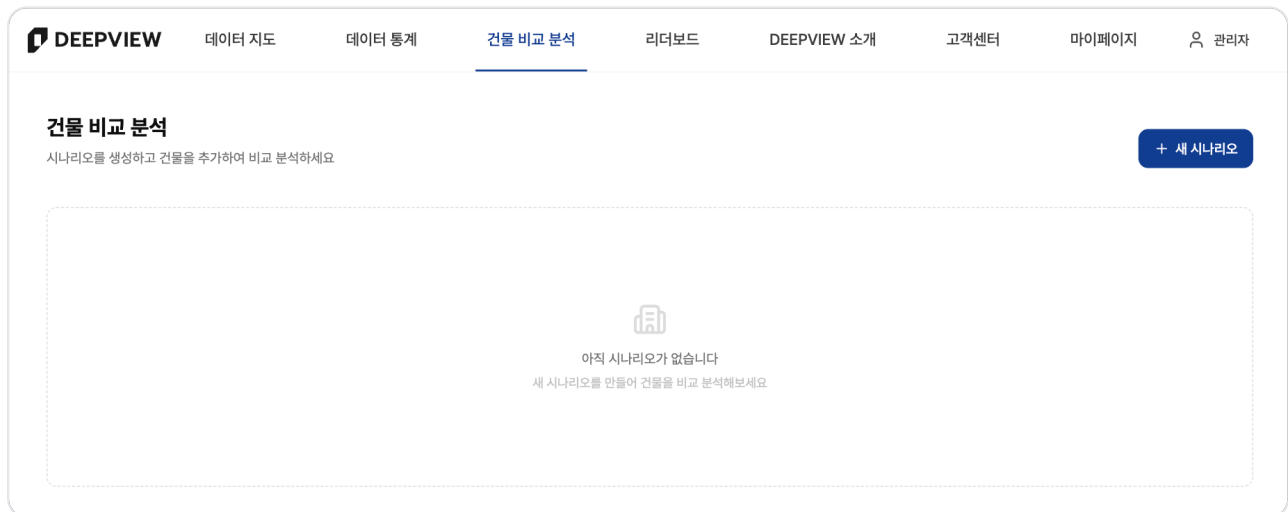
1. 비교 대상 건물 선택
2. 시나리오 만들기
3. 지표 비교
4. 기준 건물 설정
5. 리포트 페이지·결과 공유

이 메뉴얼은

건물 비교 분석 페이지(/analysis)는 관심 건물을 시나리오로 묶어 4대 지표 (에너지·형상형태·음영·공간 혼합)를 병렬 비교할 수 있는 작업 공간입니다. 시나리오는 한 번 저장하면 언제든지 다시 열어 같은 묶음으로 비교를 이어 갈 수 있어, 발주처 제안·사후 평가 같은 반복 검토에 적합합니다.

이 메뉴얼은 다음 흐름을 따라 작성되어 있습니다.

- **건물 선택** — 지도·검색·목록 중 편한 방법으로 비교 대상 추가 (1장)
- **시나리오 생성** — 묶음을 이름·설명과 함께 저장 (2장)
- **지표 비교 + 기준 건물** — 4대 지표 카드와 차트로 차이 분석 (3~4장)
- **리포트 페이지** — 보고서 양식으로 정리된 결과 화면 (5장, PDF 내보내기는 추후 제공)



건물 비교 분석 — 진입 첫 화면(빈 상태)과 새 시나리오 시작 지점

1. 비교 대상 건물 선택

비교 대상은 지도·주소 검색·이미 추가된 목록 세 가지 경로 중 어디에서나 추가 할 수 있습니다. 보통 4~5건이 비교 차트의 가독성에 가장 적합합니다.

1 지도에서 건물 선택

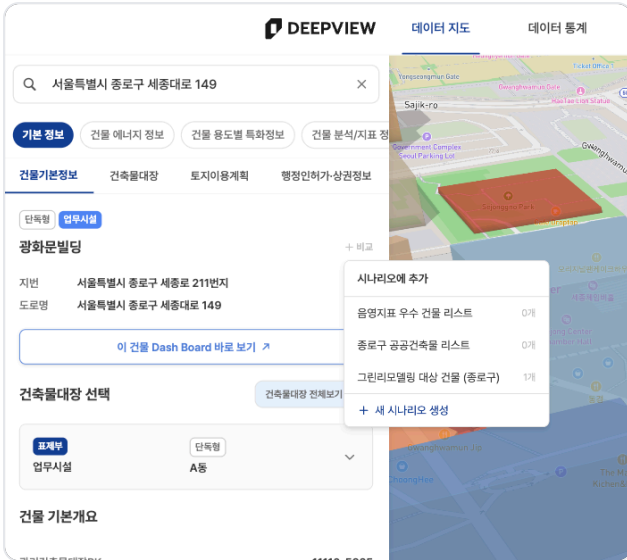
임베디드 지도에서 핀을 클릭한 뒤 "이 건물 추가" 버튼을 눌러 시나리오에 담습니다. 지도 페이지에서 익숙한 동선과 동일합니다.

2 주소 검색으로 추가

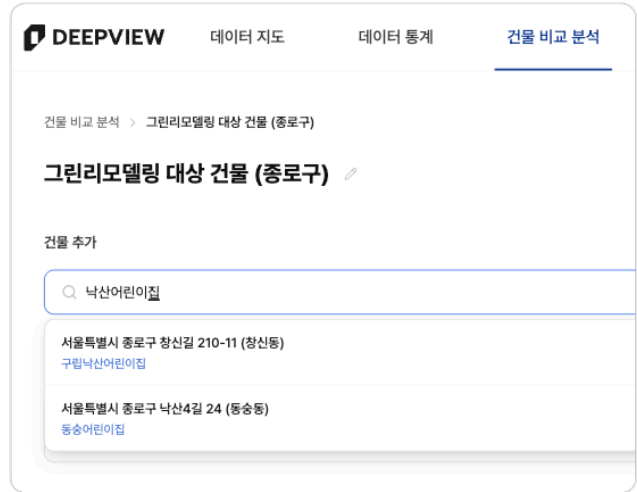
검색창에 도로명·지번·건물명을 입력해 자동완성 후보를 띄우고, 원하는 항목을 선택해 한 번에 추가합니다.

3 선택 목록 확인

좌측 패널의 시나리오 목록에서 추가된 건물 칩을 확인하고, 잘못 추가했다면 칩 우상단의 X 버튼으로 제거합니다.



㉠ 지도에서 선택



㉡ 주소 검색으로 추가



㉢ 선택 목록 확인

비교 대상 추가 — 지도/검색/선택 목록 3가지 방법

2. 시나리오 만들기

묶어둔 건물에 이름과 설명을 부여해 시나리오로 저장합니다. 발주 사업명 또는 분석 의도를 시나리오 이름으로 적어 두면 나중에 다시 열 때 식별이 쉽습니다. 저장 후에도 언제든지 건물을 추가·제거하거나 이름·설명을 수정할 수 있습니다.

The screenshot displays the DEEPVIEW web application interface for 'Building Comparison Analysis'. The top navigation bar includes 'DEEPVIEW', '데이터 지도', '데이터 통계', '건물 비교 분석' (active), '리더보드', 'DEEPVIEW 소개', '고객센터', '마이페이지', and '관리자'. The main content area is titled '건물 비교 분석' and includes a sub-header '시나리오를 생성하고 건물을 추가하여 비교 분석하세요'. A '+ 새 시나리오' button is located in the top right. Below this is a search bar with the text '외피 단열 비교' and '생성' and '취소' buttons. A list of three scenarios is shown, each with a trash icon and a right arrow:

- 음영지표 우수 건물 리스트
건물 0개 | 2026. 4. 28.
- 종로구 공공건축물 리스트
건물 0개 | 2026. 4. 28.
- 그린리모델링 대상 건물 (종로구)
건물 3개 | 2026. 4. 28.

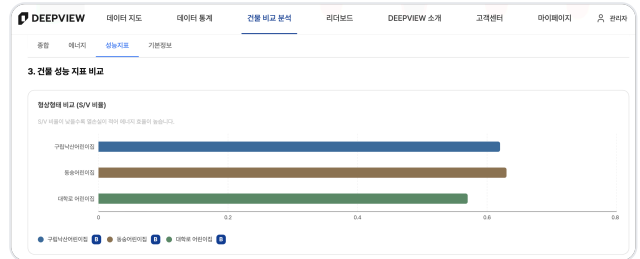
시나리오 생성 — 이름·설명 입력 후 저장

3. 지표 비교

시나리오에 담긴 건물들의 4대 지표(에너지·형상형태·음영·공간혼합) 비교 차트를 한 화면에서 살펴봅니다. 막대 색상은 건물별로 일관되게 매핑되므로 4개 카드를 가로지르며 같은 건물의 위치를 추적하기 쉽습니다.



① 에너지(EUI)



② 형상형태

DEEVIEW 대안지도 데이터 통계 건물 비교 분석 리더보드 DEEVIEW 소개 고객센터 마이페이지 관리

종합 에너지 성능지표 기본정보

일조 환경 비교

구립산천어만아파트

| 건물 | 동 | 남 | 서 | 북 | 지평 |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 연간 | 0.4849 (C) | 0.0784 (C) | 0.0837 (C) | 0.0964 (C) | 0.2819 (C) |
| 여름 | 0.5648 (C) | 0.0819 (C) | 0.0813 (C) | 0.0889 (C) | 0.2880 (C) |
| 겨울 | 0.3713 (C) | 0.0276 (C) | 0.0492 (C) | 0.0342 (C) | 0.1144 (C) |

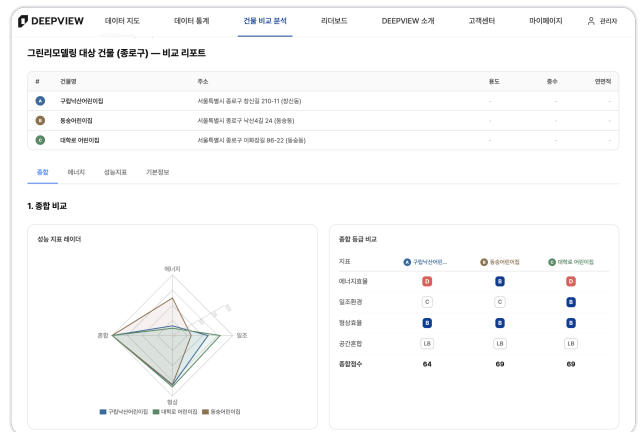
동승아파트

| 건물 | 동 | 남 | 서 | 북 | 지평 |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 연간 | 0.6232 (C) | 0.1338 (C) | 0.0987 (C) | 0.0336 (C) | 0.2884 (C) |
| 여름 | 0.6349 (C) | 0.0912 (C) | 0.1041 (C) | 0.0688 (C) | 0.2917 (C) |
| 겨울 | 0.4044 (C) | 0.0383 (C) | 0.1472 (C) | 0.0443 (C) | 0.2826 (C) |

대안로 어만아파트

| 건물 | 동 | 남 | 서 | 북 | 지평 |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 연간 | 0.3889 (B) | 0.0409 (C) | 0.0843 (C) | 0.0588 (C) | 0.2243 (C) |
| 여름 | 0.4787 (C) | 0.0576 (C) | 0.1113 (C) | 0.0721 (C) | 0.0419 (C) |
| 겨울 | 0.2471 (B) | 0.0239 (B) | 0.0355 (B) | 0.0330 (B) | 0.0000 (B) |

③ 음영



④ 공간혼합

지표 비교 — 4대 지표 카드

4. 기준 건물 설정

시나리오 내 한 건물을 기준점으로 지정하면 차트가 절대값에서 상대값(±%)으로 바뀝니다. 리모델링 후보를 기준으로 두면 벤치마크 건물 대비 개선 잠재력이, 반대로 벤치마크를 기준으로 두면 후보 건물의 개선 필요량이 직관적으로 드러납니다. 기준 건물은 언제든지 다른 건물로 바꿀 수 있으며, 차트는 즉시 갱신됩니다.

DEEVIEW
데이터 지도 데이터 통계 **건물 비교 분석** 리더보드 DEEVIEW 소개 고객센터 마이페이지 관리자

그린리모델링 대상 건물 (종로구) — 비교 리포트

| # | 건물명 | 주소 | 용도 | 층수 | 연면적 |
|---|----------|----------------------------|----|----|-----|
| A | 구립낙산어린이집 | 서울특별시 종로구 창신길 210-11 (창신동) | - | - | - |
| B | 동송어린이집 | 서울특별시 종로구 낙산4길 24 (동송동) | - | - | - |
| C | 대학로 어린이집 | 서울특별시 종로구 이화장길 86-22 (동송동) | - | - | - |

종합
에너지
성능지표
기본정보

1. 종합 비교

성능 지표 레이더

종합 등급 비교

| 지표 | A 구립낙산어린이... | B 동송어린이집 | C 대학로 어린이집 |
|-------------|--------------|-----------|------------|
| 에너지효율 | D | B | D |
| 일조환경 | C | C | B |
| 형상효율 | B | B | B |
| 공간혼합 | LB | LB | LB |
| 종합점수 | 64 | 69 | 69 |

기준 건물 — 차이를 강조하는 시각화

5. 리포트 페이지·결과 공유

시나리오 화면 우상단의 [리포트] 버튼을 누르면 /analysis/[id]/report 로 이동해 비교 결과가 보고서 양식으로 정리된 화면이 열립니다. 발주처 검토용으로 그대로 활용하거나, 브라우저 인쇄 기능으로 임시 PDF를 만들 수 있습니다.

- **리포트 페이지 구성:** 시나리오 정보(이름·설명·작성일) + 건물 목록 + 4대 지표 비교 + 핵심 인사이트 텍스트
- **북마크:** 리포트 페이지의 URL은 시나리오 ID 기반이라 북마크해 두고 다시 방문할 수 있습니다.

PDF 내보내기·링크 공유는 준비 중입니다

현재 리포트 페이지는 화면에서 바로 검토하는 형태로 제공됩니다. 발주처 제출용 PDF 직접 내보내기와 외부 공유 링크 생성 기능은 추후 업데이트로 추가될 예정입니다.

리더보드

리더보드 사용법

DEEVIEW 리더보드 페이지(/leaderboard) 화면 가이드

DEEVIEW 메뉴얼

kict-deepview.com

목차

이 메뉴얼은

1. 리더보드란
2. 종합 성능 점수 (기획)
3. 지표별 랭킹 (기획)
4. 필터·가중치 (기획)
5. 결과 해석 원칙
6. 리포트 저장 (기획)

이 메뉴얼은

리더보드는 DEEPCVIEW의 4대 지표(에너지소비·형상형태·음영·공간혼합)를 종합·세분 두 가지 관점으로 비교해 건물의 상대적 성능을 한눈에 보여주는 기능입니다. 본 메뉴얼은 정식 출시 전 기획 단계의 내용으로, 사용 시나리오와 예정 동작을 정리한 가이드입니다.

종합 리더보드 페이지(/leaderboard)는 현재 기획 미리보기 화면입니다. 실제 순위·필터·TOP/BOTTOM 토글 등 사용 가능한 기능은 지표별 리더보드 (/leaderboard/usage/{energy,shadow,shape,mixture})에서 확인하실 수 있습니다.

종합 리더보드는 정식 출시 전 단계입니다

종합 성능 점수와 가중치 슬라이더, 결과 내보내기 등 핵심 기능은 추후 업데이트로 정식 제공될 예정입니다. 지금 단계에서는 기획 의도와 사용 시나리오를 중심으로 안내드리며, 실제 화면과 사용법은 정식 출시 시점에 본 메뉴얼에 함께 반영하겠습니다.

1. 리더보드란

리더보드는 같은 용도 카테고리 안에서 여러 건물을 정량 비교해 상위·하위 그룹을 식별하기 위한 도구입니다. 두 가지 축으로 동작합니다.

- **종합 성능 점수:** 4대 지표를 가중 합산해 단일 점수로 환산. 카테고리별 “종합 TOP/BOTTOM”을 제공
- **지표별 랭킹:** 에너지·음영·형상·공간혼합을 각각 분리해 지표별 상·하위 건물을 보여줌

정책 담당자·연구자·컨설턴트는 이 두 축을 함께 보며 “전반적으로 약한 건물”(종합 BOTTOM)과 “특정 지표만 약한 건물”(지표 BOTTOM)을 분리해서 식별할 수 있습니다.

2. 종합 성능 점수 (기획)

4대 지표를 가중 합산해 0~100점 범위의 종합 점수를 산출하고, 같은 용도 카테고리 내에서 정렬해 랭킹을 제공할 예정입니다.

- **기본 가중치(예정):** 에너지소비 40%, 형상형태 25%, 음영 20%, 공간혼합 15%
- **카테고리:** 지표별 리더보드의 용도 셀렉터와 동일한 분류 (전체·업무·공동주택·교육·의료·보육·문화) 단위로 분리
- **TOP/BOTTOM 토글:** 상위·하위 어느 쪽을 볼지 선택 가능 (정책 발굴 목적에 따라 BOTTOM이 더 자주 쓰일 것으로 예상)
- **건물 클릭:** 랭킹 표의 건물을 클릭하면 지도 페이지의 상세 패널로 이동해 4대 지표 세부 수치를 확인 가능

종합 성능 점수 산출은 준비 중입니다

가중치 정책 확정과 정량 검증을 거친 뒤 정식 제공됩니다. 출시 시점에 산출 방법, 카테고리별 표본 크기, 랭킹 표 화면을 본 메뉴얼에 함께 반영하겠습니다.

3. 지표별 랭킹 (기획)

종합 점수 외에 4대 지표를 따로 보고 싶을 때 사용하는 화면입니다. 지표별로 상위·하위 건물을 미니맵과 가로 막대 차트로 시각화할 예정입니다.

- **에너지 소비 랭킹:** EUI(원단위) 기준, 짧을수록 효율 좋음
- **음영 랭킹:** 연간 일조 수혜량 기준, 패시브 설계 진단에 활용
- **형상형태 랭킹:** S/V·H/L 등 외피 효율 지표 기준
- **공간혼합 랭킹:** 층별 용도 다양성 점수 기준

각 지표별 랭킹은 종합 점수 가중치와 무관하게 그 지표 자체의 절대값으로만 정렬되므로, "특정 측면이 매우 좋거나 매우 나쁜 건물"을 빠르게 식별할 때 유용합니다.

4. 필터·가중치 (기획)

관심 모집단을 정의하고, 종합 점수의 가중치를 사용자가 직접 조정해 정책 시나리오별 결과를 비교할 수 있도록 할 예정입니다.

- **모집단 필터:** 행정구역(시·도/시·군·구), 용도, 연면적 구간, 준공년도 구간 등을 조합
- **가중치 슬라이더:** 4대 지표의 비중을 0~100%로 자유롭게 조정. 합계 100% 자동 정규화 또는 사용자 확인
- **실시간 반영:** 슬라이더 조정 직후 랭킹 표가 즉시 갱신되어 가중치 변경의 영향을 직관적으로 확인 가능

가중치 슬라이더는 준비 중입니다

기본 가중치 정책 확정 후 사용자 조정 슬라이더 UI가 추가될 예정입니다.

5. 결과 해석 원칙

리더보드 결과를 정책 결정·보고서에 활용하기 전에 다음 사항을 함께 고려해주세요.

- **표본 크기:** 카테고리·필터 조합에 따라 N이 작아질 수 있습니다. 표본 30 미만 결과는 절대값보다 분포 형태로 해석
- **모집단 정의의 영향:** 동일 건물이라도 비교 대상 모집단이 바뀌면 순위는 크게 달라집니다. 모집단 정의를 보고서에 함께 명시
- **가중치 의존성:** 종합 점수는 가중치 설정에 따라 순위가 바뀝니다. 비교 시 동일 가중치 조건에서 비교
- **측정 시점:** 보고서·정책 자료에 인용할 때는 데이터의 기준 시점을 함께 명시하시는 것을 권장합니다. 기간이 다른 결과를 직접 비교하지 않도록 주의해 주세요. (화면 상단의 기준 시점 라벨 자동 표기는 추후 업데이트 예정입니다.)
- **이상치:** 기계측·결측 보정 데이터가 일부 포함되어 있어 극단값은 별도 검증 권장

6. 리포트 저장 (기획)

리포트 저장 기능은 준비 중입니다

현재 랭킹 결과를 PDF·이미지·CSV로 내보내는 기능은 정식 출시 시점에 함께 제공될 예정입니다. 보고서 양식과 포함 항목(필터 정보·기준 시점·로고 등)도 그때 확정해 안내드리겠습니다.