

Environmental Design

단열재

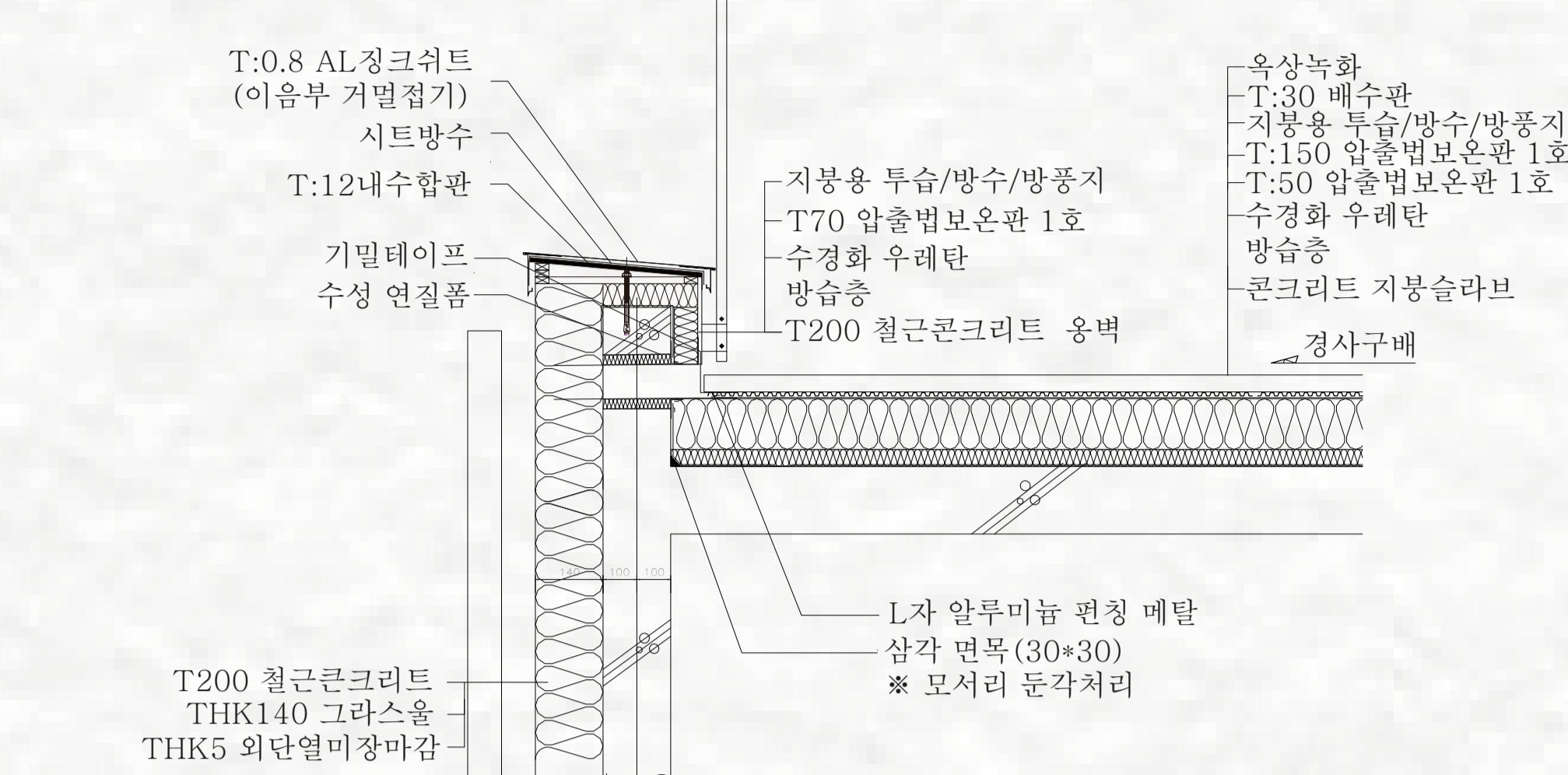
벽체 단열재

	그라스울	경질우레탄보드	진공단열재
제조사	생고백 이소바	경동원	그린 인슐레이션
소요두께*	140	90	10
불연등급	불연	삼재준불연	불연
단위가격	22,848원/㎡	34,200원/㎡	101,235원/㎡

* 건축물 에너지절약설계기준 중부2지방 외벽 기준 만족 소요두께

지붕 단열재

역전지붕: 투수방수지-단열재(압출법단열재)-방수층



Low - e 유리

	5SKG143II +14Ar+5CL	5SKN154II +14Ar+5CL	5SKG143III +14Ar+5CL
가시광선 투과율(%)	37	51	68
태양열 취득율	0.2	0.26	0.35
열관류율 (W/m²k)	1.03	1.03	1.03

단열재 계획 전

Building Summary	
Room Quantity :	87
CL Area (㎡) :	6,104.4
HT Area (㎡) :	6,104.4
Cooling Load Analysis	
People (p/m²) :	0.16
Light 'g (W/m²) :	17.68
Equip. (W/m²) :	26.26
Infil (m³/h/m²) :	0.00
C/H Load Summary	
Cooling (W/m²) :	155.33
Heating (W/m²) :	101.02

최대 냉방부하 948.2 Kw
최대 난방부하 616.6 Kw

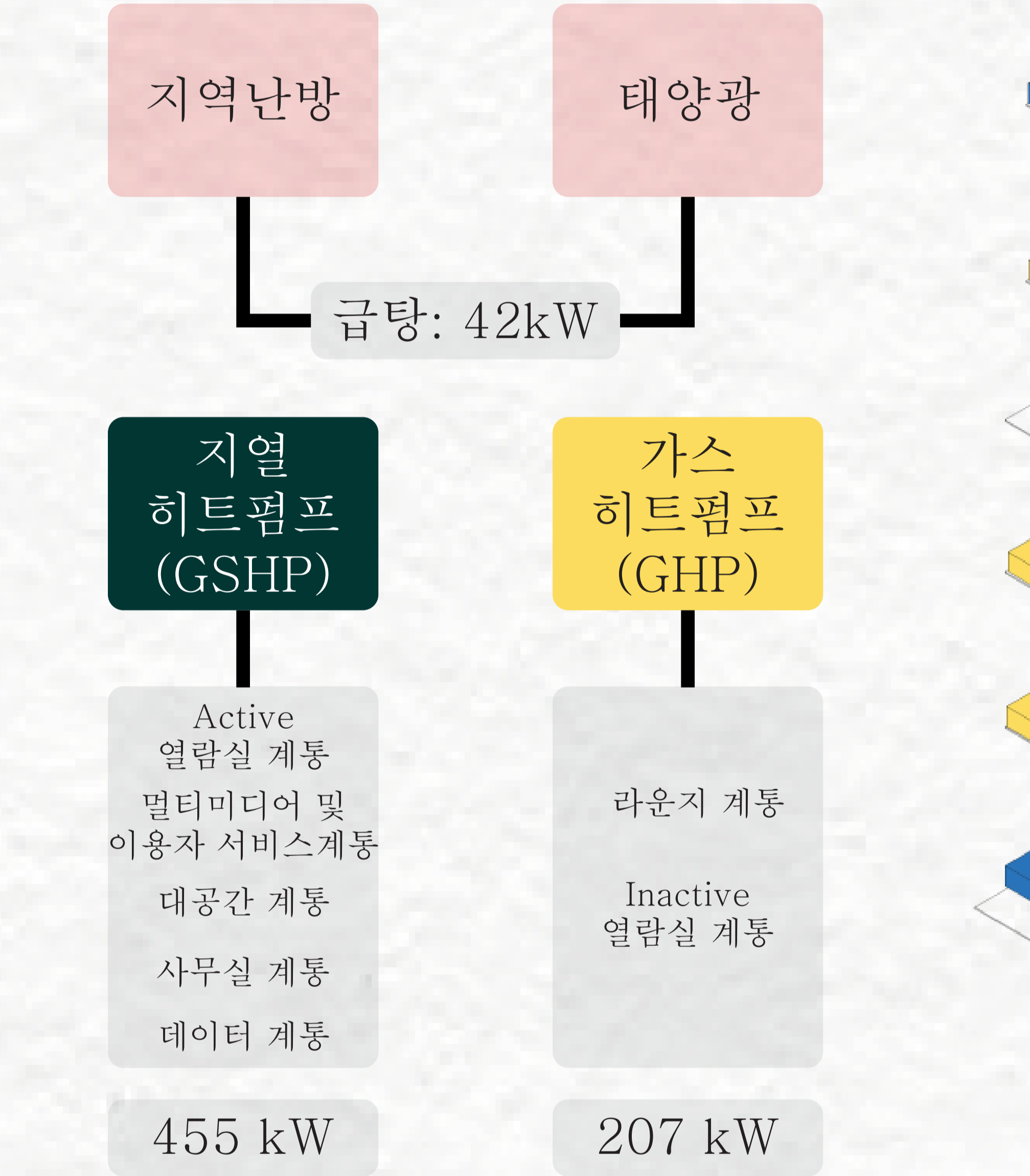
단열재 계획 후

Building Summary	
Room Quantity :	87
CL Area (㎡) :	6,104.4
HT Area (㎡) :	6,104.4
Cooling Load Analysis	
People (p/m²) :	0.16
Light 'g (W/m²) :	17.68
Equip. (W/m²) :	26.26
Infil (m³/h/m²) :	0.00
C/H Load Summary	
Cooling (W/m²) :	126.52
Heating (W/m²) :	66.52

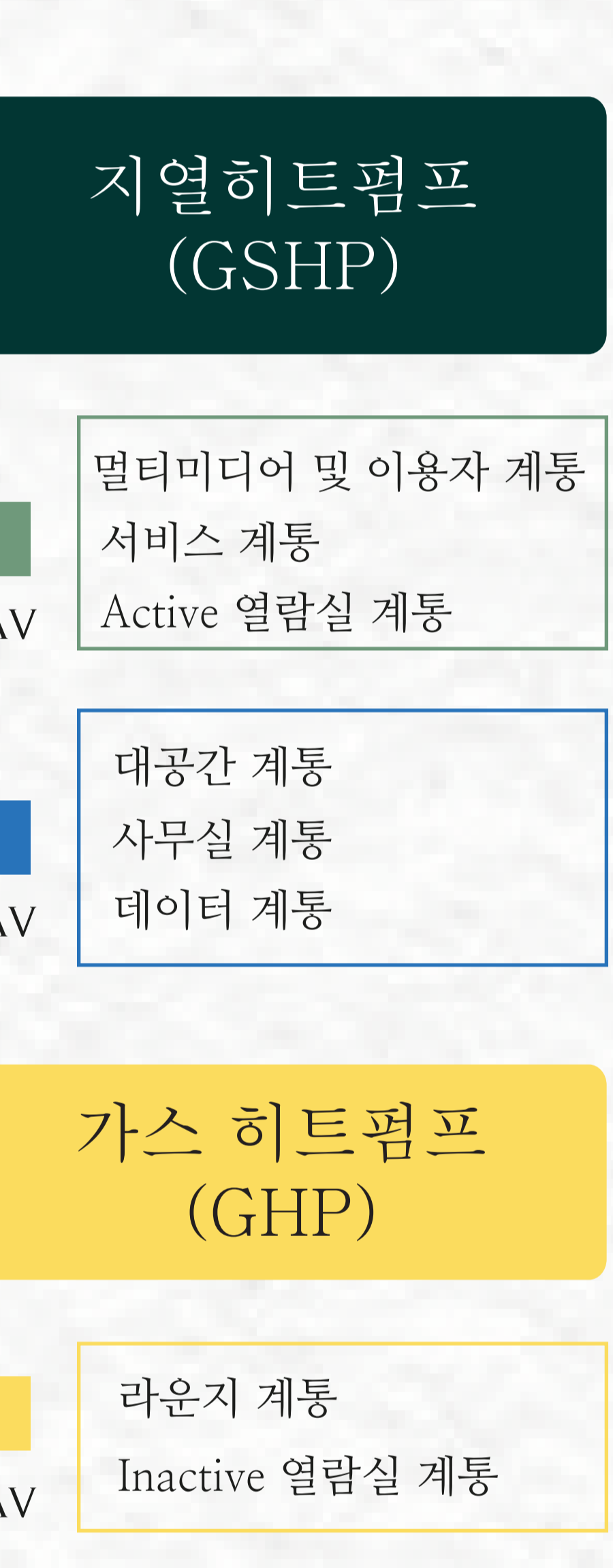
최대 냉방부하 772.3 Kw
최대 난방부하 406.1 Kw

열원선정

건물 전체 열원선정



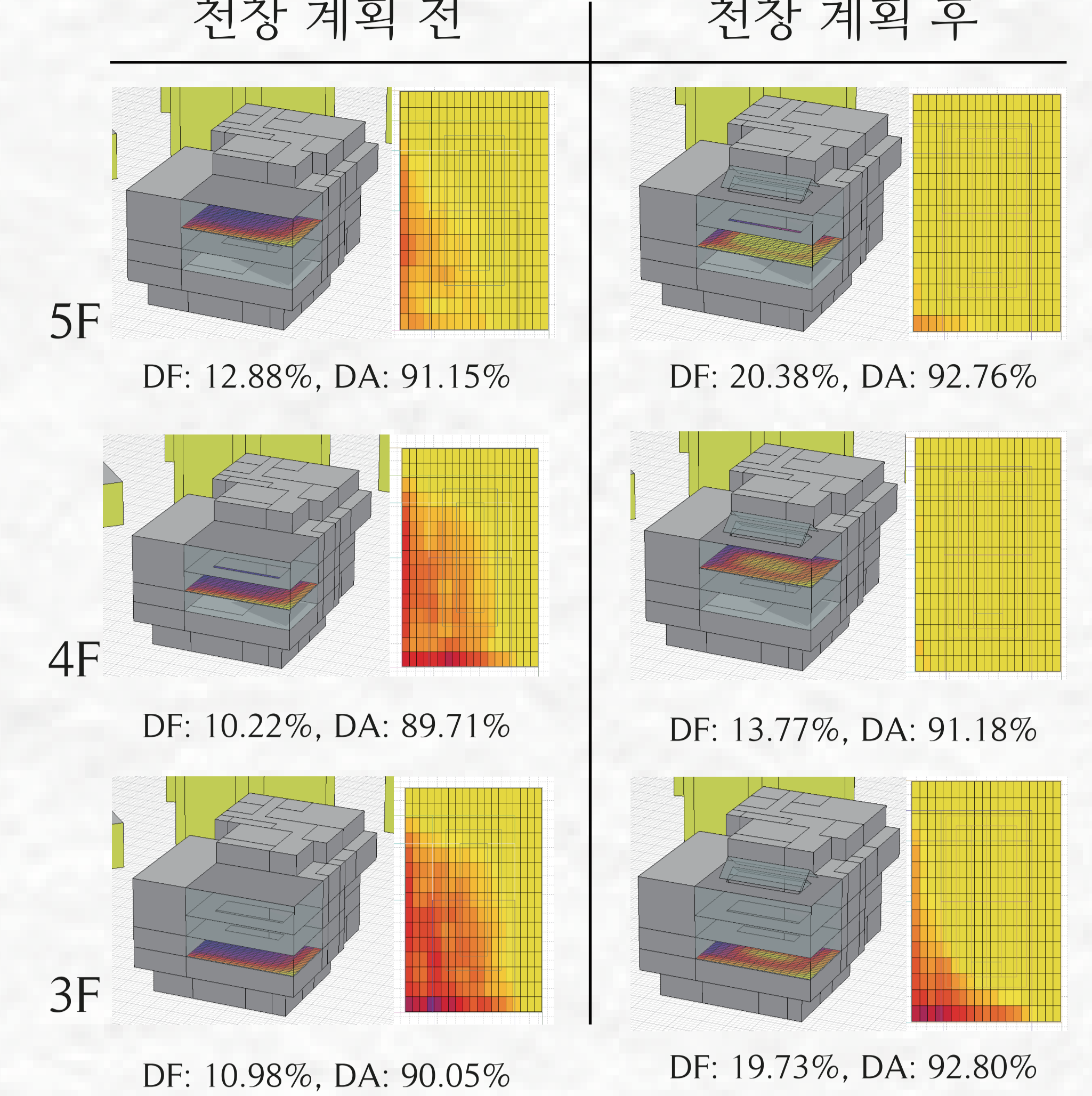
공간별 공조 열원선정



순환형 열람실

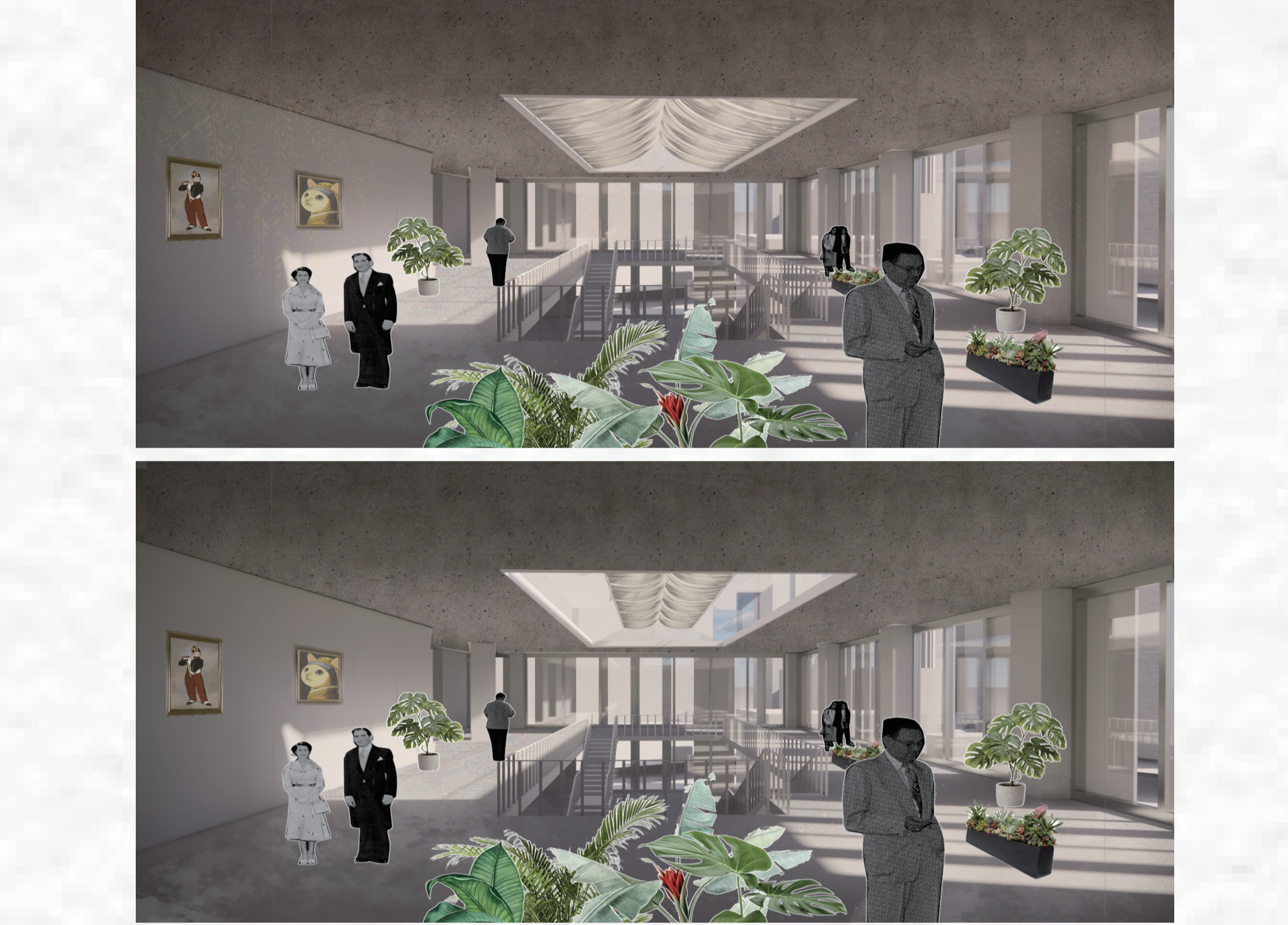
천창

수직개방감 형성 및 균일한 조도 제공



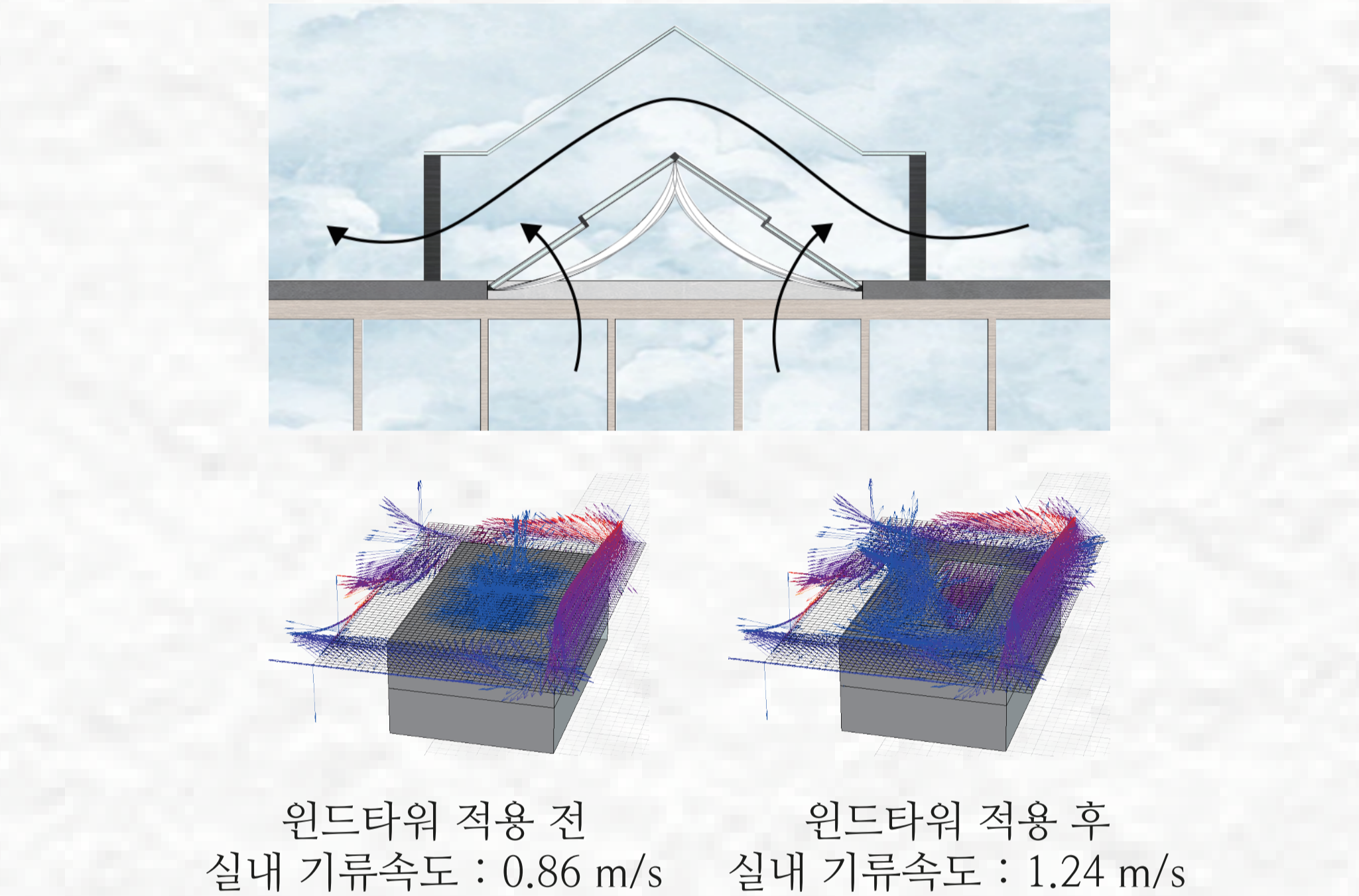
전동 제어 차양

직사광선으로 인한 불쾌감을 해소



윈드타워

천창으로 인한 연돌효과와 냉방부하 해소



태양광 패널

BIPV

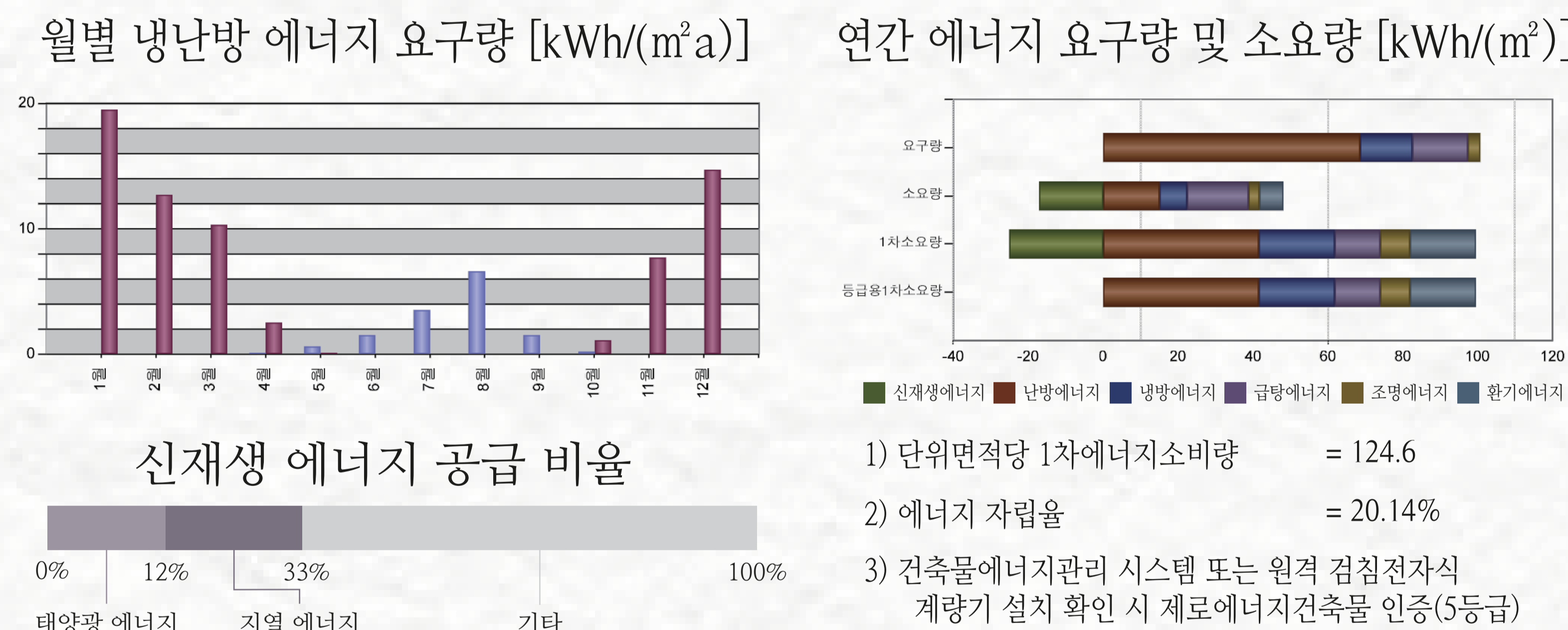
패널 종류	BIPV 패널	PV 패널
모델명	JAM60S10 -340/MR	HiS-S600UJ-OT
발전용량	340 W	600 W

공조시스템

건물 공간별 공조 조닝



월별, 연간 에너지 요구량 및 소요량



설비 계통도 및 배치도

