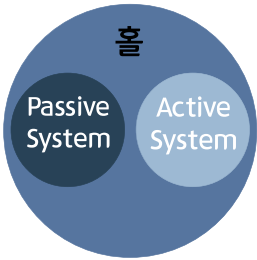


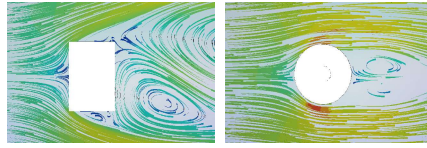
# Environment

Embracing building "홀"



4차 산업을 널리 알릴 첨단 과학관이지만  
Active System 뿐만 아닌  
Passive System을 적극 활용하여  
자연과 첨단 기술이 잘 어우러지는 설비

## 기류의 순환



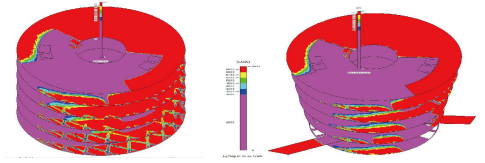
사각형 건물 기류

원형 건물 기류

원형 외형을 감싸 도는 기류가 형성되어  
1 층에 조성되어 있는 심터 효율 극대화

건물 전면부와 건물 후면부의 압력차이가 크게 발생하여  
일반적인 사각형 건물보다 더 많은 자연 환기량 확보

## 하지 건물내부 일사 분석



원통형 건물

방사형 건물

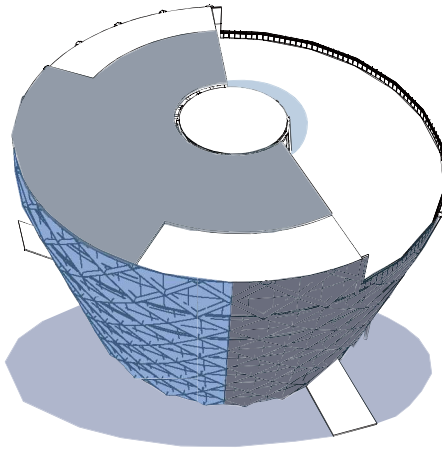
경사진 외형으로 위층 슬라브의  
차양효과가 증가하여 일반적인 원통형  
건물에 비하여 더 큰 차양효과

## 태양열 패널

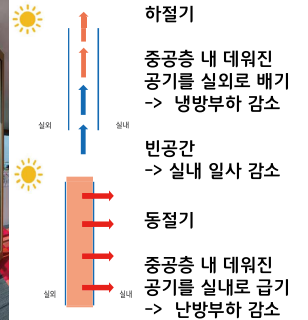


이중진공관 U Type형 방식

태양열 집열기를 이용하여 1차 온수 생성  
U Type형 이중진공관 사용 -> 열손실 최소화  
(보조 보일러 : 저탄소식 가스 온수 보일러)



## 이중외피



## BIPV



건물일체형 태양광발전  
일사가 가장 강한 서쪽에 설치

실내 직사일사 저감  
독특한 외형

## 매입형 Convector



송풍 Type 매입형 Convector

홀 - 본관 외부와 접하는면에 설치  
-> Cold draft 현상 방지

\*Cold draft: 겨울철 실내에  
저온의 기류가 흘러들거나,  
유리 등의 냉벽면에서  
냉각된 냉풍이 하강하는 현상.

## COOL TUBE

