

Structure

Landmark implementation through structure

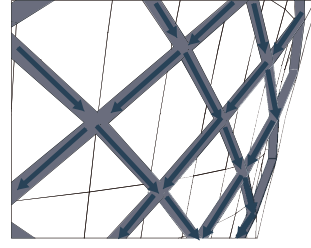
Safety + Structure = Openness

- Hall** 내부공간의 동선을 방해하지않는 **개방적**
- Hole** 개방적인 구조로 자연스럽게 사람들을
- Whole** 구조체의 독특한 형태를 통한 **은 세대의** 관심과

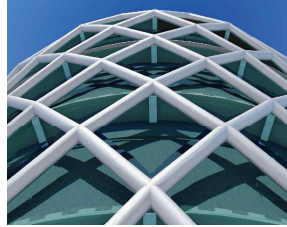
Diagrid Structure



Load spreading mechanism

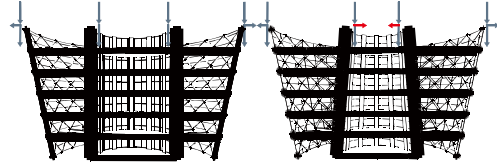


다이아그리드는 일반적으로 사용되는 라멘구조보다 재하되는 하중을 효과적으로 분산시켜 부재 크기를 줄일 수있음



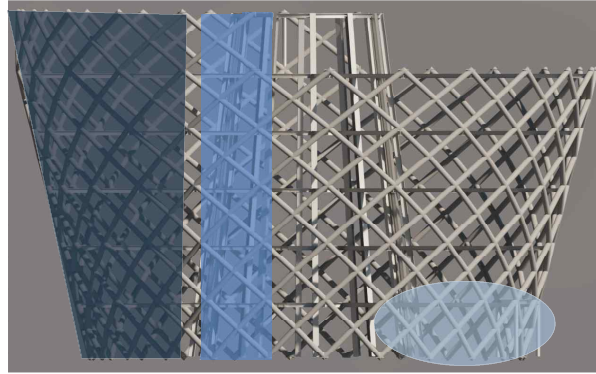
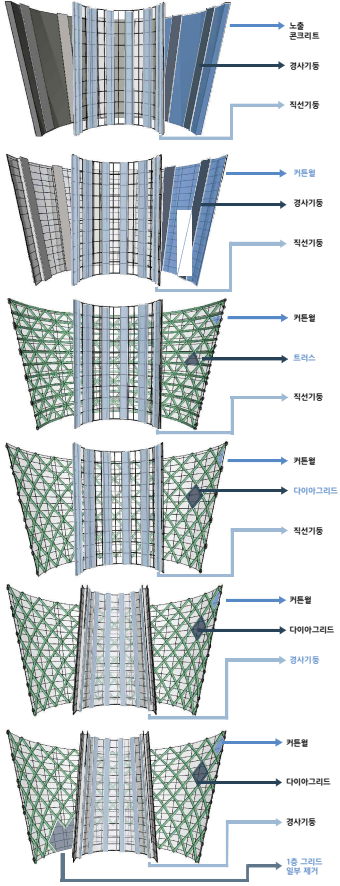
Unique Structural Facade

The effect of the slanted Column



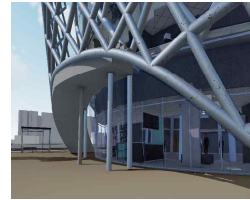
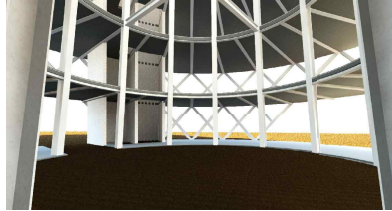
외부 경사로 인해 발생하는 유입감 증대

Structure mass process

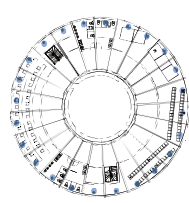


내부에 개방감있는 공간 확보

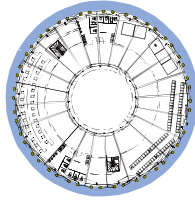
1층 카페 그리드 제거 -> 기둥 보강



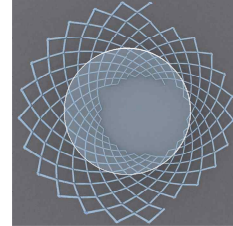
1층 홀의 개방감 증대 및 동선확보



그리드를 통한 건물 내외관 미적

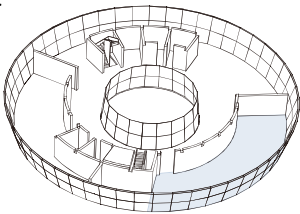


내부기둥 제거 -> 개방성.



입면의 다채로움 확보

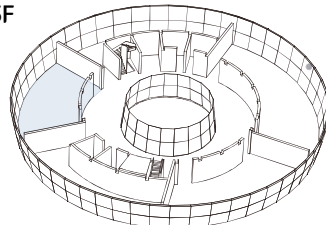
4F



교육실

"Deep한 교육실로서 수준 높은 교육을 통해 지적 갈증을 해소하며"

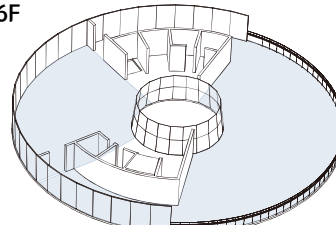
5F



AR/VR (전시실)

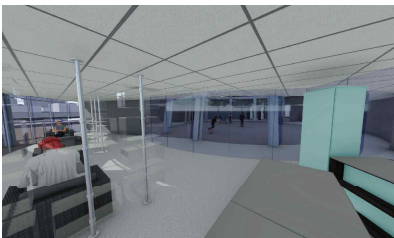
"미래의 가상현실을 직접 체험하여 로봇을 처음 접하는 이들이 로봇과 친해지기 위한 공간"

6F



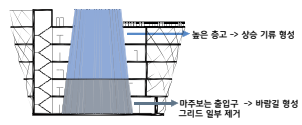
CAFE & GARDEN

"전시,교육을 위하여 온 사람들과 특별한 목적을 가지지 않고 온 사람 모두 어울리며 편히 쉬어가는 공간"

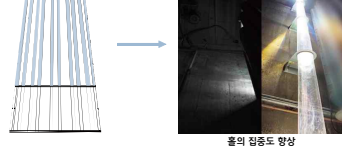


Hall Environment

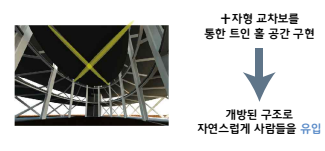
Advantage of natural ventila-



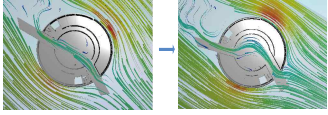
Sun Portal



Structure : 無柱 공간

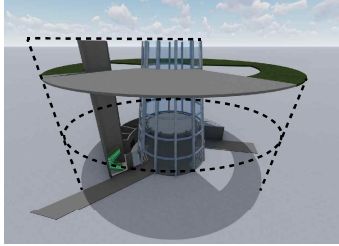


남동풍(여름)의 1층의

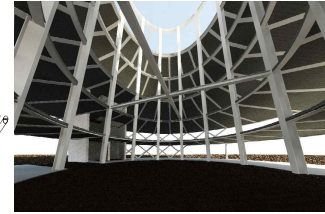


초기설계 입구폭 4m에서 5m로 변경 후 자연환기량 증가로 인한 냉방부하 절감

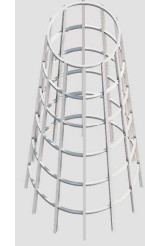
건물의 다른부분을 제외한 홀의 모습



과학관 사용자에게만 국한되지않은 모든이를 위한 소통의 공간 구현



경사기둥

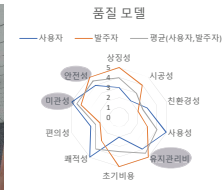


Value Engineering

사람들이 모이는 건물을 구현하기 위해서 사람들이 모이는 공간인 홀의 가치를 더욱 향상시키기 위해 VE 검토 대상으로 선정

사용자&발주자의 요구 품질 모델

가능성의 & 대안창출



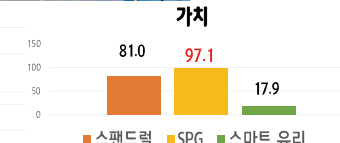
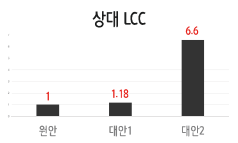
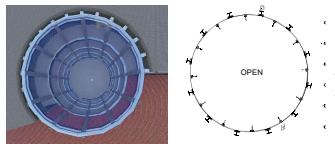
아이디어	커튼의 원형은 브리지를 통해 대안창출한다.			5명 평가
	안전성	유지관리비	미관성	
1 SPG_Pipe type 커튼월.	2	1	2	1.7
2 SPG_Rib type 커튼월.	2	2	3	2.4
3 SPG_Wire type 커튼월.	2	3	2	2.1
4 SSG_All Frame 커튼월.	2	2	2	2.3
5 SSG_2-Side 커튼월.	2	2	2	2.2
6 SSG_4-Side 커튼월.	1	2	2	2.3
7 기존 유리물 스마트유리로 변경한다.	2	2	2	2.6
8 MPG system 커튼월.	2	2	3	2.3

원안



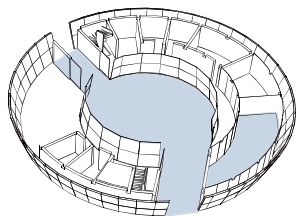
LCC & 성능 분석

평가 기준	도호	F.사용성	D.환경성	D.쾌적성	소음	에너지효율	시공성	유지	유지비용
가용성	100	100	100	100	100	100	100	100	100
안전성	100	100	100	100	100	100	100	100	100
쾌적성	100	100	100	100	100	100	100	100	100
에너지효율	100	100	100	100	100	100	100	100	100
유지비용	100	100	100	100	100	100	100	100	100



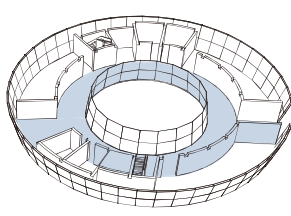
Space Program

1F



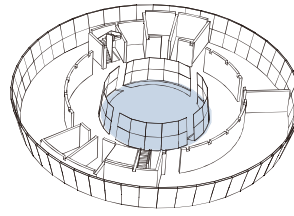
"큰 공간으로서 외부인들의 흥미를 유발시켜 건물로의 유입이"

2F



"특정한 목적을 가진 사람들이 1층을 거치지 않고도 전시 문화, 교육 공간으로 유입될 수 있도록 하는 공간"

3F



"다양한 사람들이 Hall에서 로봇 전시를 체험하며 어우러지게 하기 위한 넓은 공간"

