


○ 시설현황

시설명	KCL 기후환경실증센터	
부지위치	충북 진천군 덕산면 정통로 5	
면적개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대지면적 : 9,372 m<sup>2</sup> / • 건축면적 : 4,071 m<sup>2</sup></li> <li>• 연 면 적 : 7,041 m<sup>2</sup></li> </ul>	
건축규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후환경 실험동 : 지하1층, 지상3층</li> <li>• 고층타워 실험동 : 높이 60m</li> </ul>	

○ 기후환경시험실

항 목		대형시험실 (‘21년 2월 재오픈 예정)	중형시험실	소형시험실
규모		20×25×20(m)	10×10×4.5 (m)	5×5×3.5 (m)
온도	범위	-40℃ ~ +60℃	-32℃ ~ +80℃	-40℃ ~ +80℃
습도	범위	10 ~ 90 % RH	10 ~ 90 % RH	10 ~ 90 % RH
일사	측정강도	800W/m <sup>2</sup> ~1,200W/m <sup>2</sup>	800W/m <sup>2</sup> ~1,200W/m <sup>2</sup>	800W/m <sup>2</sup> ~1,200W/m <sup>2</sup>
	조사면적	10 m(L) X 10 m(W)	2 m(L) X 2 m(W)	1.5 m(L) X 1.5 m(W)
강우	강우량	최대 150mm/h	최대 150mm/h	최대 150mm/h
강설	강설량	최대 50mm/h	최대 50mm/h	최대 50mm/h



○ 시험규격

MIL-STD-810G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 501.6 High Temperature*</li> <li>• 502.6 Low Temperature*</li> <li>• 505.6 Solar Radiation</li> <li>• 506.6 Rain</li> <li>• 507.6 Humidity</li> </ul>
KS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KS C IEC 60068-2-1:2010 5.2 시험 Ab*</li> <li>온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시편에 대한 내한성 시험</li> <li>• KS C IEC 60068-2-2:2014 5.2 시험 Ab*</li> <li>온도가 점진적으로 변하는 비열발산 시편에 대한 내열성 시험</li> </ul>

\*KOLAS 성적서 발급 가능

\*\*시험규격외 경우, 의뢰자 제시조건으로 사전협의 후 시험가능

## ○ 활용분야

1. 실규모 건축물 종합 성능평가 : 내부 표면결로 시험, 단열성능 평가, 거주성능 평가, 에너지 소요량 평가, 내·외부 복사 실험, 순환 실험, 모듈러주택(공업화주택) 환경시험
2. 건축자재 단위 성능평가 : 부재 외기환경 성능평가, BIPV 발전 효율평가
3. HVAC 효율성능 평가 : 에어컨, 히트펌프 등의 성능평가
4. 이종산업분야 환경 성능평가 :  
 [대형수송기기] 자동차, 임무형 무인항공기 등  
 [군수장비] 대형 트럭, 특수임무차량 등  
 [전자기기] 중대형 안테나 등  
 [중형수송기기] 자동차, 임무형 무인항공기 등

모듈러주택 (온도, 습도)	무장장착장비 (저온)	LED등 (강설)
		
망원경 (고온, 일사)	장갑차 헤치 (강우, 강풍)	드론 (고온, 저온)
		

## ○ 고층타워 실험실(60m)

- 높이 : 60 m
- 실험체 설치가능 면적 : 1.5 m(L) x 5 m(W), 2 EA
- 활용분야
  - ✓ 고층환경 실증 : 건축 외장재 실증실험, BIPV 시스템 실증실험, CCTV 환경성능시험
  - ✓ 배관/덕트 실증 : 배관/덕트 압력·수위·유량·소음 실험, 콘크리트 유량·유속·압력 실험
  - ✓ 기타 수직환경 실증 : 무인항공기 운항 실험, 안테나 수신 실험
  - ✓

