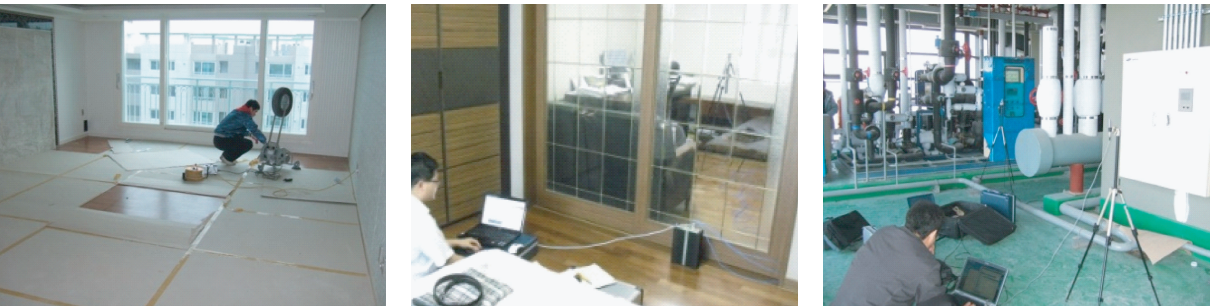


소음 · 진동 Engineering & Consulting

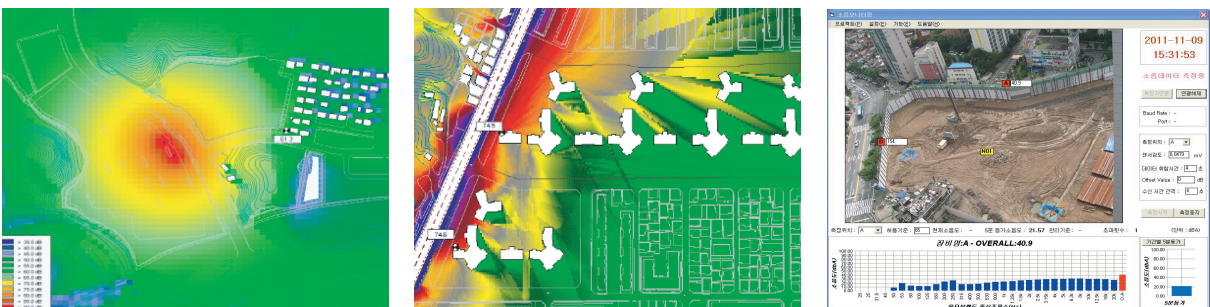
실내 소음 · 진동 저감설계 및 성능평가

- 실내 소음 · 진동에 대한 원인분석 및 저감대책 제시
 - 상 · 하세대간 층간소음, 인접세대간 경계벽체 투과소음, 각종 설비기기 및 기계실 소음 · 진동 외
- 바닥충격을 차단성능평가 및 경계벽체 차음성능평가
- 친환경건축물인증평가 (음환경 분야)



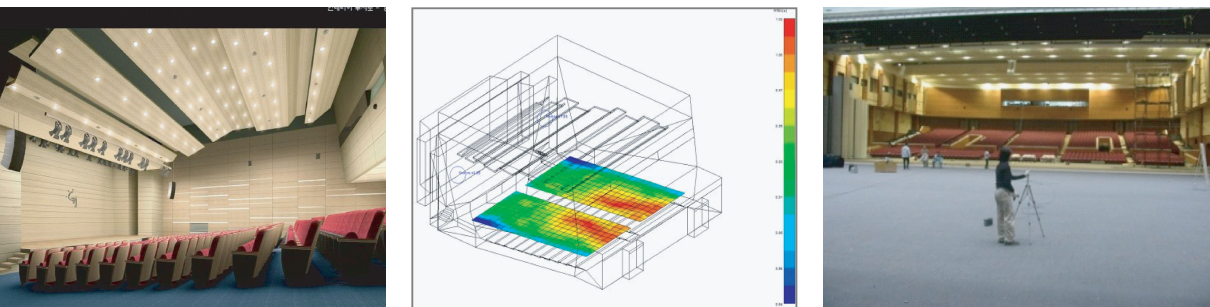
소음 · 진동 영향평가 및 저감대책 수립

- 건설공사장 소음 · 진동 및 도로교통소음 영향평가
- 소음환경 사전예측 시뮬레이션 및 소음저감 방안 제시 (방음벽 설계 외)
- 건설공사장 내 소음모니터링 및 소음관리시스템(CNMS) 구축



건축음향설계 및 성능평가

- 건축물의 용도에 따른 음향파라미터 설정 (잔향시간, 음성명료도 등)
- 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 건축음향설계
- 실내마감재 흡차음 성능평가, 시공후 현장 성능평가



Daewoo Institute of Construction Technology

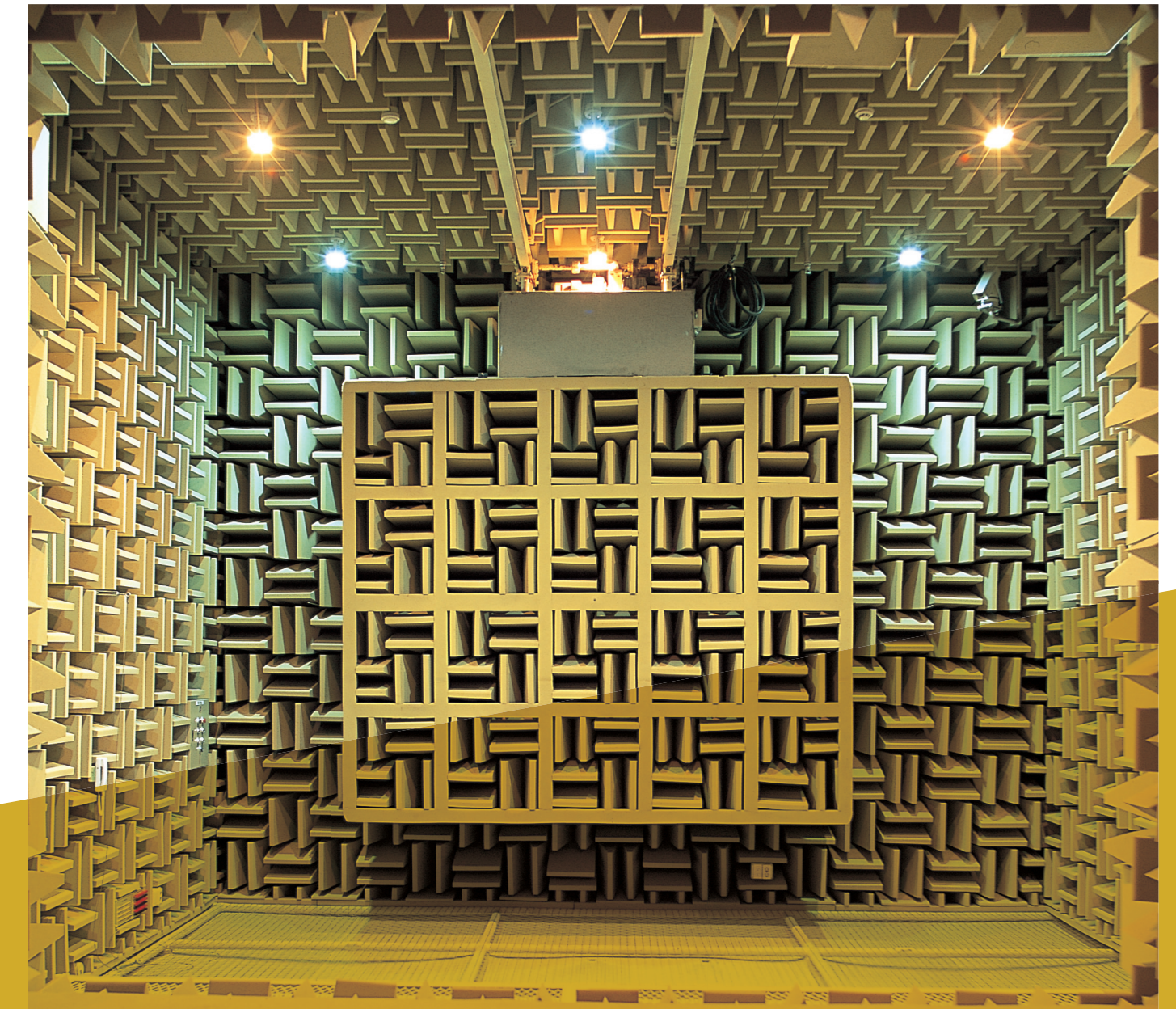


Acoustics Laboratory

대우건설기술연구원

440-210 경기도 수원시 장안구 송죽동 60번지
T 031.250.1262 F 031.250.1263
www.daewooenc.re.kr

Daewoo Institute of Construction Technology



음향실험동
Acoustics Laboratory

대우건설기술연구원

Acoustics Laboratory

건축재료의 음향특성과 소음원 파워레벨 등의 평가를 위한 실험시설

- 국제공인시험기관 (KOLAS)
- KS / ISO의 규정을 만족하는 무향실, 잔향실 및 각종 실험실 보유
- 흡차음 성능 등 건축재료의 음향성능 평가
- 건물 내외부에서 발생하는 소음·진동에 대한 저감대책
- 건축음향 / 소음환경 사전예측 시뮬레이션 및 성능평가



▶ 제2잔향실



▶ 제1잔향실



▶ 제3잔향실



	제1잔향실	제2잔향실	제3잔향실
제 적	325 m ³	249 m ³	214 m ³
바 닥 면 적	64.2 m ²	43.7 m ²	43.7 m ²
차단주파수	80 Hz	100 Hz	100 Hz
배 경 소 음	20 dB(A) 이하	20 dB(A) 이하	25 dB(A) 이하
표 준 편 차		±1.5 dB	100 Hz

▶ 잔향실(Reverberation Chambers)

- 음향투과손실, 흡음률 측정
- 바닥충격음 완충재 저감성능 측정
- 건축설비기기 음향파워레벨 측정



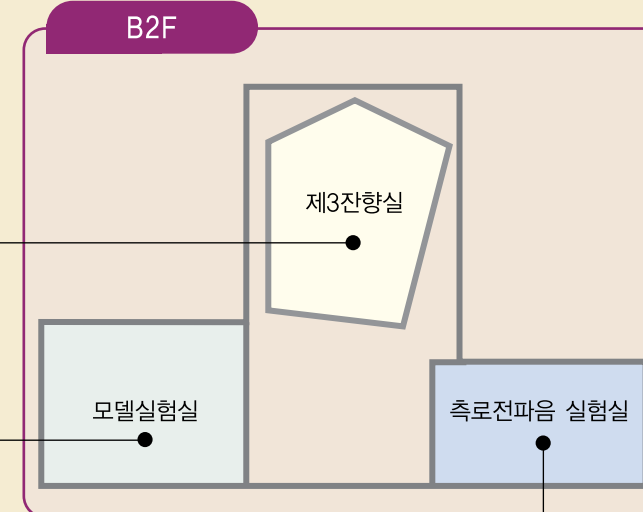
▶ 모델실험실

- 용도
실험 및 축소모형실험
방음벽 소음저감 성능실험
- 제원
내부크기 (m) : 가로 16 x 세로 9.5 x 높이 5.0
흡음재 재질 : 발포 폴리우레탄 (32kg/m³, 50mm)

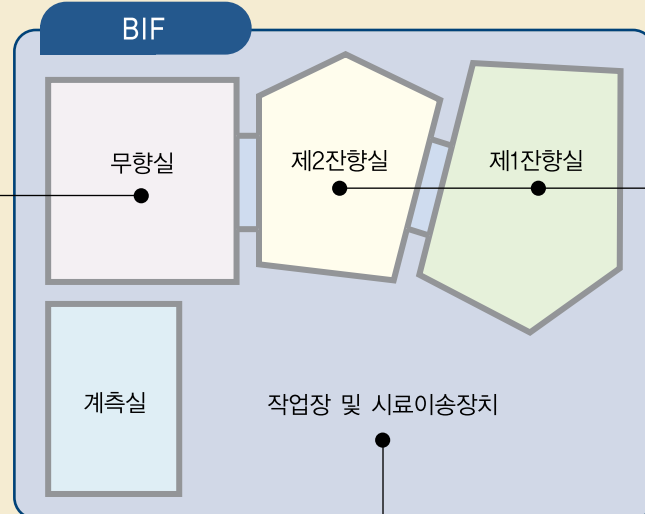
▶ 측로전파음 실험실

- 용도
창호 및 도어의 차음성능 측정
천정 내부의 우회전달음 측정
- 제원
내부크기 (m) : 가로 8.8 x 세로 5.8 x 높이 5.0

B2F



B1F

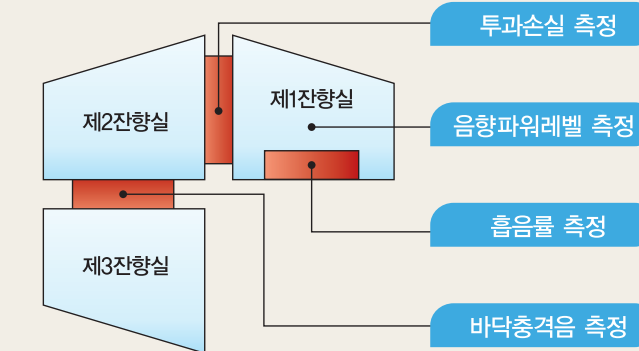


▶ 무향실 (Anechoic Chamber)

- 용도
벽체, 창호 및 복합 재료의 차음성능 측정
건축설비기기 음향파워레벨 및 소음방사 지향성 측정
- 제원
내부크기 (m) : 가로 6.2 x 세로 6.8 x 높이 6.0
흡음재 재질 : 발포 폴리우레탄
흡음재 차단주파수 : 100 Hz
내부 배경소음 : 12 dB(A) 이하
Door 차음성능 : 70 dB / 500 Hz

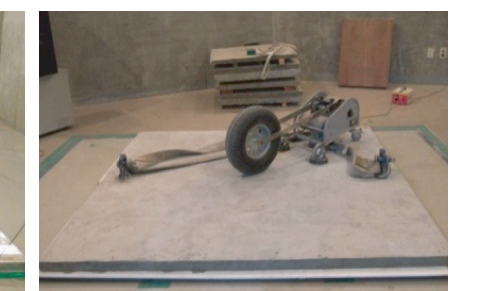
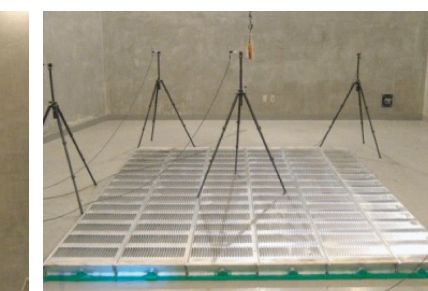
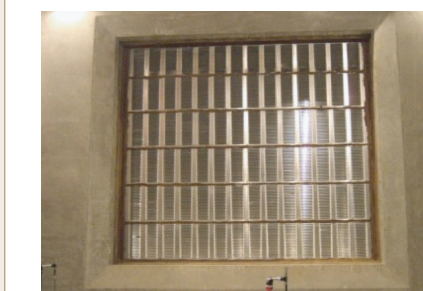


▶ 작업장 및 시료이송장치



- KS F 2808 : 2011
건물 부재의 공기전달음 차단성능 실험실 측정방법
- KS F 2805 : 2004
잔향실험실 흡음률 측정방법
- KS I ISO 3741 : 2002
음압법에 의한 소음원의 음향파워레벨 측정방법
- KS F 2865 : 2002
콘크리트 슬래브 위 마감 구조의 경량충격음 저감량 실험실 측정방법

▶ 흡·차음 성능시험

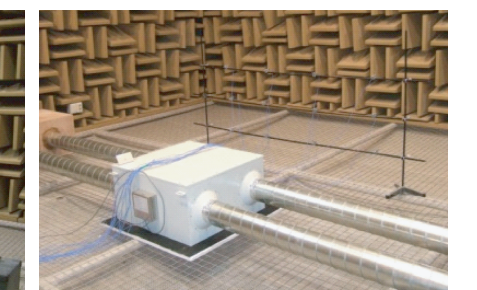
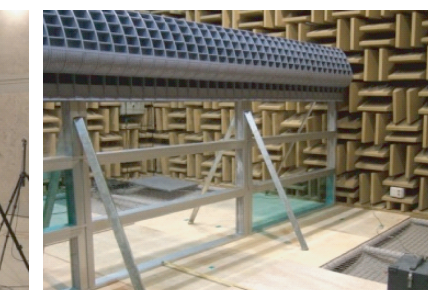


음향투과손실 측정

흡음률 측정

바닥충격음 측정

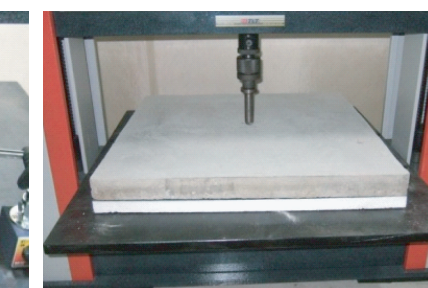
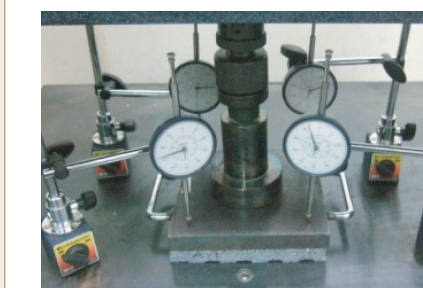
▶ 기타



음향파워레벨 측정

방음벽 상단 소음저감장치 성능시험

공조설비기기 소음 측정



완충재 장기변형량 측정

완충재상부 몰탈층 하중재하시험

각종 축소모델시험