

국외출장 결과보고 요약문

1. 출장개요

○ 목적

- 연구원(OSHRI)과 일본 노동안전위생종합연구소(JNIOOSH)와의 연구 및 정보 교류 활성화를 위해 기 체결된 교류협력 협정을 연장
- 일본 가설공업회와 건설업 산업재해 예방을 위한 기준 및 설비 검사, 시험 방안 등을 협의

○ 기간

- '24. 3. 26.(화) ~ 3. 29.(금) [3박 4일]

○ 대상국가

- 대상국가 및 도시 : 일본 동경

○ 출장자 인적사항

- 산업안전연구실 박정재 실장, 정호석 차장, 정우준 차장

2. 수행사항

- 일본 노동안전위생종합연구소와 교류협력 연장협정 체결
- 연구원(OSHRI) 「산업안전연구 성과 및 추진계획」 발표
- JNIOOSH 공동연구 과제 등 협력 확대 방안 협의
- 가설공업회의 가설기자재 인증 기준 및 시험절차 협의

[붙임] 국외출장 결과보고서

JNIOSH 교류협력 연장협정 체결 국외출장 결과

2024. 04.

1

출장 목적

- 연구원(OSHRI)과 일본 노동안전위생종합연구소(JNIOSH)와의 연구 및 정보 교류 활성화를 위해 기 체결된 교류협력 협정을 연장하고, 최근 산업안전 연구성과 및 추진계획을 논의
- 일본 가설공업회와 건설업 산업재해 예방을 위한 기준 및 설비 검사, 시험 방안 등을 협의

2

출장 개요

- 출장기간 : '24. 3. 26.(화) ~ 3. 29.(금) [3박 4일]
- 출장지 : 일본 동경 소재 노동안전위생종합연구소(JNIOSH) 등 2개소

기관명	개요
노동안전위생종합연구소 (JNIOSH)	○ 소재지 : 일본 동경 키요세 소재 ○ 기관현황 - [인력] 안전·보건연구 66명, 사고조사센터 8명 등 114명 - [조직] 안전·보건분야 10개 연구그룹 및 5개 연구센터 ○ 일본 후생노동성 산하기관으로 산업안전보건 재해예방 관련 연구·조사 기관
가설공업회 (동경 시험소)	○ 소재지 : 일본 동경 도코로자와 소재 ○ 건설 가설구조물 등 검사, 시험 및 기술교육 등 수행

- 출장자 : 총 3명

소속	직위	성명
산업안전보건연구원 산업안전연구실	실장	박 정 재
	차장	정 호 석
	차장	정 우 준

○ 교류협력 연장협정 체결

- 체결기간* : 연장협정 체결일('24.4.2.)로부터 3년

* '12.4.2. 최초 교류협력 협정 체결 이후 3년 단위로 연장 체결

- 체결 당사자 : 산업안전보건연구원장*, 일본 노동안전위생종합연구소장

* 연구원장이 사전에 서명한 협정서에 JNIOOSH 연구소장이 서명 실시

- 협정서 내용 : 교류협력 목적·범위, 권한·책임, 유효기간 등 11개 조항

○ 「산업안전연구 성과 및 추진계획」 발표

- 발표자 : 산업안전연구실장

- 참석자 : JNIOOSH 연구소장, 연구원 등 20여명

- 발표내용 : 산업안전보건연구원 구성 및 최근 연구성과, 산업변화에 대응하기 위한 산업안전연구 추진계획 등

○ JNIOOSH 공동연구 과제 등 협의

- 공동연구 파견자 수행 연구 경과 파악

- 건설분야 등 차기 공동연구 과제 확대 방안

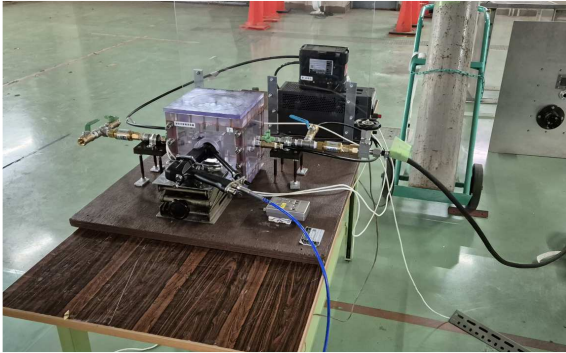
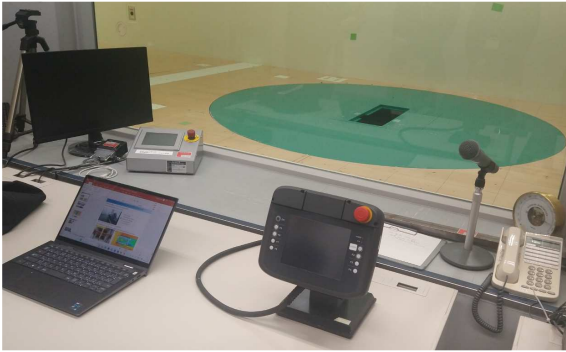
- JNIOOSH의 한국 개최 안전학회, 학술대회 참여 등 협력 강화 방안

- 국내 중대재해처벌법 도입 및 시행 경과 협의 등

○ JNIOOSH 연구·실험 설비 견학

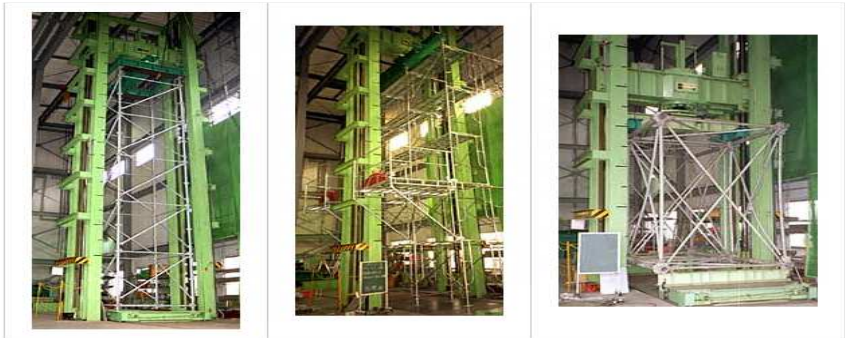
- JNIOOSH 안전 연구실은 기계안전, 건설안전, 화학안전, 전기안전, 리스크관리, 선진안전 등의 분야로 구성되며,

- 전기안전, 건설안전, 기계안전, 선진안전 연구실에 방문하여 주요 수행 연구과제 및 최근 성과 파악

[전기안전] 정전기 방전 에너지 연구	[전기안전] 정전기 화재·폭발 예방 연구
	
[건설안전] 사면붕괴 경보 시스템 연구	[건설안전] 건설구조물 풍동시험 연구
	
[기계안전] 와이어로프 파단 연구	[선진안전] MR(Mixed Reality) 활용 교육 연구
	

○ 가설공업회(Scaffolding and Construction Equipment Association of Japan) 방문

- 가설기자재 인증 기준 및 시험절차 파악
- 신개발 가설구조물의 안전성 승인 절차 및 방법 파악
- 일본 내 시스템 비계 보급 현황 및 사업장 지원 정책 파악
 - 대부분 현장에서 시스템 비계를 사용하며, 소규모 사업장에 대한 재정 지원 등 정책은 적용하고 있지 않음
- 성능 평가에 필요한 주요 시험 기자재 및 시험방법 파악
 - 수직 하중 최대 2,000kN(약 200kg), 높이 최대 11.9m 내 구조물에 대한 안전성 시험 수행
 - 안전난간(지지로프 등)의 낙하 충격에 의한 처짐 각도, 변형 등에 대한 시험 수행 등

가설기자재 안전성 시험(압축시험기)	
	
안전난간, 지지로프 등 하중 시험	가설기자재 인증제품
	

○ 출장 주요 일정

일정	주요 일정
'24. 3. 26.(화)	○ 출국(김포/김해→일본 동경)
'24. 3. 27.(수)	○ 일본 노동안전위생종합연구소 방문 - [오전] 공동연구 파견자 면담 및 수행연구 경과 협의 등 - [오후] ①교류협력 연장협정 체결, ②공동연구 강화 방안 논의, ③최근 산업안전연구 성과 및 추진계획 발표 등
'24. 3. 28.(목)	○ 일본 가설공업회 방문 - 가설기자재 인증 기준 및 시험절차 파악 - 시스템 비계 보급 현황 및 사업장 지원 정책 협의 등
'24. 3. 29.(금)	○ 입국(일본 동경 → 김포/김해)

4

선물 수령 및 신고 여부

수령여부	신고여부	비고
X	X	선물수령 사실 없음

첨부 1

JNIOOSH 기관 현황

○ 기관명 : 일본 노동안전위생종합연구소

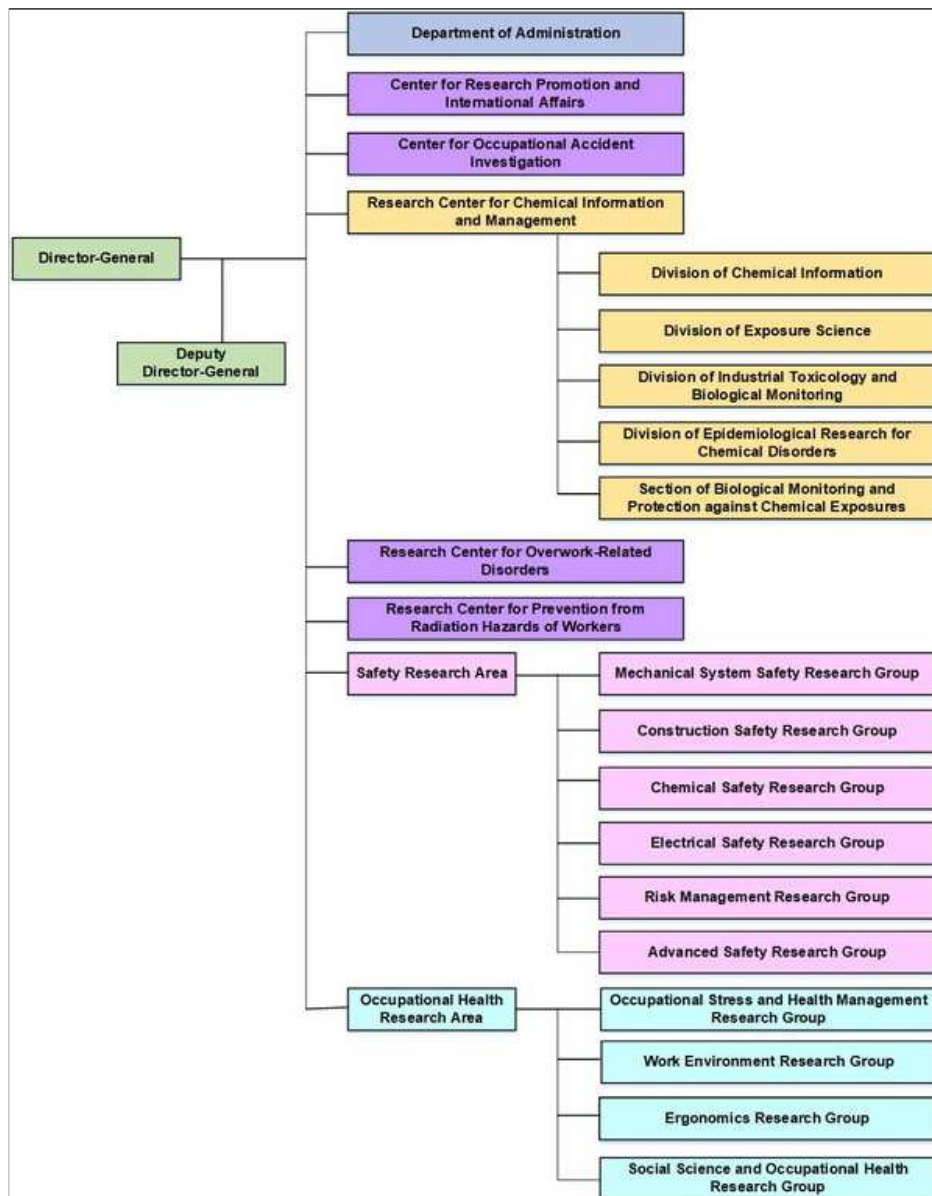
(The National Institute of Occupational Safety and Health, Japan)

○ 연구소장 : Dr. Mitsutoshi Takaya

○ 인원 현황

계	안전연구	보건연구	사고조사	화학물질	기타
114	42	24	8	4	36

○ 조직도



○ 주요 연구분야

분야/센터	그룹/부서	내용
안전연구	기계안전	- 기계·설비 구성품 피로·강도 분석, 파손 표면 수치해석 - 인간-기계간의 시스템을 위한 제어방법 등 연구
	건설안전	- 건설현장의 작업환경 개선방안 연구 - 가설·굴착 작업, 추락사고 예방 및 신공법 안전성 연구
	화학안전	- 화학공정 화재·폭발 재해예방을 위한 위험성 평가 - 사고사례 데이터베이스 구축 및 갱신
	전기안전	- 전기에너지 관련 사고 예방 기술 개발 - 정전기, 방폭설비, 전자파 안전 및 감전재해 예방 연구
	리스크관리	- 산업안전을 위한 장치개발, 대책수립 및 통계분석
건강연구	직업건강	- 정신건강, 육체피로 및 수면 문제 등을 포함한 과로 관련 직업건강 문제의 발생 메커니즘 연구
	작업환경	- 화학물질·물리적인자 위험성의 측정, 평가 및 예측 - 직업병 예측전략 구축과 개인보호구 개발 및 성능평가
	인간공학	- 인간공학적 요인의 근로자 영향 조사 - 신체능력과 직업건강과의 상관관계 조사 - 작업부담 최소화 및 신체능력 측정 장비 개발 및 평가
사고조사	사고조사	- 후생노동성 요청사고 조사 및 기인물 분석, 실험 - 과학적 관점에서의 수사기관 대상 자문
화학물질정보관리	화학물질정보	- 사고조사 관련 법률/규정, 위험정보 및 국제표준을 고려한 화학물질 관리 정보 제공
	노출평가	- 신규화학물질 개발 시 노출기준 평가 및 노출량 관리 기술개발 및 대책 수립
	산업독성 및 생물학적 모니터링	- 비 동물적 실험, 건강검진 및 동물실험 - 화학물질 유해성 평가 및 독성 메커니즘 조사, 독성 시험방법 및 판단기준 개발 등
기타	기타	- 과로 관련 장애 연구, 근로자 방사선 위험예방 연구 - 연구지원 및 국제업무

○ 소재지

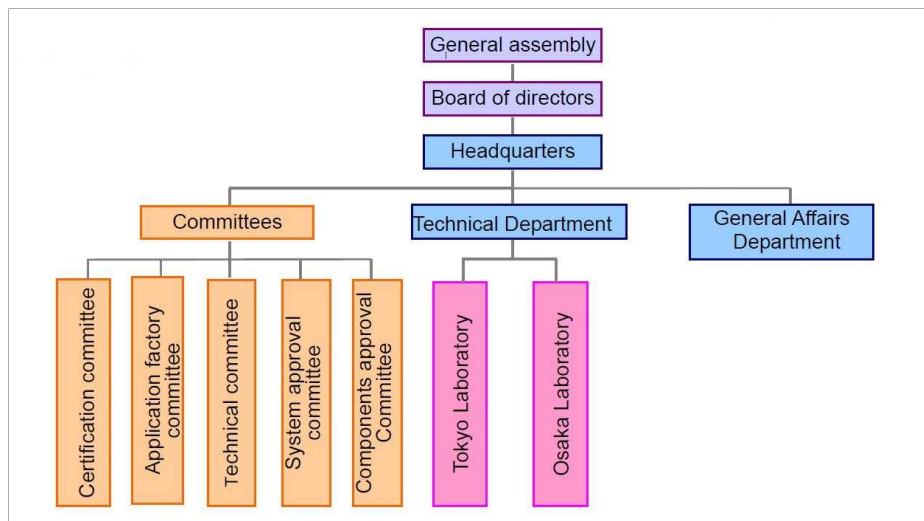
구분	소재지	홈페이지
안전	Umezono 1-4-6, Kiyose, Tokyo 204-0024	www.jniosh.go.jp
보건	Nagao 6-21-1, Tama-Ku, Kawasaki 214-8585	

○ 기관명 : 일본 가설공업회(1968년 설립)

- 건설 현장 사용 가설 구조물과 구성요소에 대한 구조 및 사용 표준을 제공하고, 검사 및 시험, 기술 교육 등 제공

○ 회장 : Dr. Yasuo Toyosawa

○ 조직도



○ 주요 업무분야

- 가설기자재 인증 업무
 - 비계 및 거푸집 동바리 등에 대해 후생노동성 및 가설공업회 자체 표준에 따라 인증 실시
- 가설기자재 승인 업무
 - 인증 품목에 해당되지 않는 가설구조물 등을 제조사 요청에 따라 안전성 확인(서류심사, 공장심사, 강도시험 등)
 - 승인은 2년 단위로 갱신
- 개별 가설기자재(부품) 승인 업무
 - 개별 가설기자재의 안전성을 확인하고 설치 목적, 위치 및 설치 방법을 검토하여 승인

- 공장 인증 업무

- 자체 관리 및 유지 보수 규칙에 따라 가설 기자재의 관리, 유지 보수를 적절히 수행할 수 있는 공장 인증 실시

- 가설기자재 안전에 관한 교육 및 연구 수행 등

○ 소재지

구분	소재지	홈페이지
본사	AIJ (Architectural Institute of Japan) Bldg. 6F 5-26-20 Shiba, Minato-ku, Tokyo 108-0014	www.kasetsu.or.jp
연구소	1) <u>Tokyo Laboratory</u> 4-8-3 Higashi Tokorozawa, Tokorozawa City, Saitama 359-0021 2) <u>Osaka Laboratory</u> 4-41 Toyohara-cho, Ibaraki City, Osaka 567-0053	