

# 무대 구조물 넘어짐



#### 재해개요

- 2023. 09. 00.(수) 16:26경 하남시 소재 OOO OOOO 무대공연장 설치 현장에서
- 근로자 8명이 무대 바닥 설치 작업 중 무대 뒤편의 구조물(시스템비계)이 근로자 방향으로 넘어지며 근로자들을 덮쳐 부상당한 재해임.



#### 발생원인

- ▶ 무대 구조물 넘어짐 원인 (구조물의구조 안전성에 불리한 요인 + 구조 안전성 미확인)
- ① 구조물의 구조 안전성에 불리한 요인
- 시스템 비계 벽이음 없이 야외 공간에 자립된 형태로 설치되는 구조
- 영상, 조명 등 장비가 시스템 비계의 전면에 집중적으로 설치되어 후면 풍하중에 취약한 구조
- 사고 당일 기상 악화 (순간최대 풍속 약 3~4 m/s → 약 6~8 m/s)
- ②구조 안전성 미확인
- 시스템 비계의 전도방지 조치(교차가새 등) 미실시

## 🙀 예방대책

## ① 구조물의 구조 안전성 평가 실시

- 야외 공간 무대 구조물(시스템비계) 건립에 따른 구조 안전성 검토 실시
- 구조변경 사항 또는 기상악화 등 구조 안전성을 담보하기 어려운 경우 관계전문가에 의한 구조 안전성 평가 재실시 후 구조 보강 등 실시

#### ② 무대설치 여유 기간 확보 권고

- 야외 무대 설치 시 기상 악화에 따른 작업중지 기간 등 리스크를 감안하여 공연 계획 시 무대설치 여유 기간을 반영하도록 권고함.



