

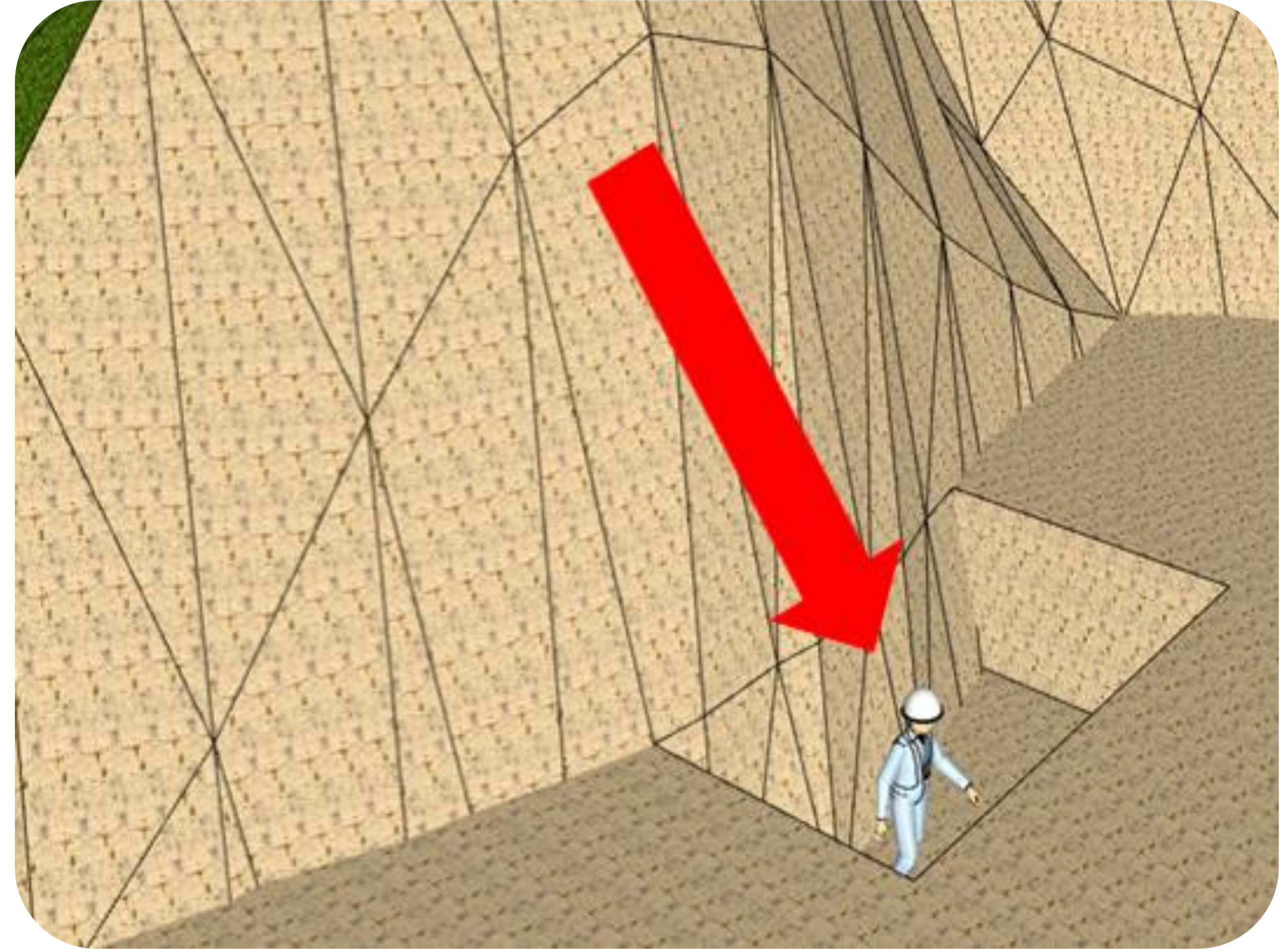


# 절토사면 토사에 매몰



## 재해개요

2023. 10. 00.(월) 10:05경 삼척시 소재  
 0000 임도공사 현장에서 절토사면  
 하부 배수 구조물 거푸집 설치를 위해  
 치수 측정 중, 절토사면이 무너져  
 작업자가 토사에 매몰되어 사망함



## 발생원인

- ▶ 붕괴 원인
  - (기울기 부적절) 사면 굴착 시 굴착면 붕괴방지를 위한 기울기 미준수
  - (사면보호조치 미실시) 사면 굴착 후 비가 내리기 전 우수를 대비한 사면보호조치 미실시
- ▶ 관리적 방호조치 미흡
  - (사전조사 미실시 및 작업계획서 미작성) 사전조사 미실시 및 작업계획서 미작성
  - (교육 미실시) 채용 시 굴착작업 등에 대한 특별교육 미실시

## 예방대책

### 1 굴착면 붕괴 방지 조치 철저

- 굴착 시 굴착면 지반의 종류와 상태를 확인하고 기울기 기준 준수
- 비가 올 경우를 대비하여 비닐을 덮는 등 붕괴 재해 예방 조치

< 굴착면의 기울기 기준 > (개정 2023.11.14.)

지반의 종류	굴착면의 기울기
모래	1 : 1.8
연암 및 풍화암	1 : 1.0
경암	1 : 0.5
그 밖의 흙	1 : 1.2

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 11]

### 2 사전조사 실시 및 작업계획서 작성·이행

- 형상·지질 및 지층의 상태를 작업 전 확인하고 균열·함수·용수 상태에 대해 사전 조사 실시
- 굴착 작업에 대한 및 작업계획서를 작성하고 작성된 작업계획서에 따라 작업

### 3 위험성평가 실시 및 위험성 평가 결과 교육 등

- 작업 전 근로자가 참여하여 위험성평가를 실시
- 위험성평가 결과에 대하여 관계근로자에게 전파하고 주지

※ 본 MPS는 동종재해 예방을 목적으로 안전보건공단에서 제작하여 제공하는 것으로 일부 내용이 재해 발생 상황과 다를 수도 있음을 알려드립니다