

재해사례 (조경석)

굴착 내면 토사 제거 중 조경석에 맞음



상수관 확장공사에서 깊이 약 1.7m의 굴착 저면에서 흘러내린 토사를 삽으로 제거하던 중 노출되어 있던 조경석(약 2톤)과 토사가 무너져 내려 깔림



! 재해발생 원인

- 굴착작업시 지반붕괴 방지조치 및 토석낙하 방호조치 미실시
 - ※ 굴착면의 안전 기울기는 보통흙 건지(마른상태) 기준 1:0.5~1:1을 준수하여야 하나, 사고 현장 굴착면은 수직상태(1:0)에 가깝게 굴착
- 개인보호구 미착용

+ 안전작업 방법

TIP

1 굴착작업시 지반붕괴 방지조치 및 토석낙하 방호조치 철저

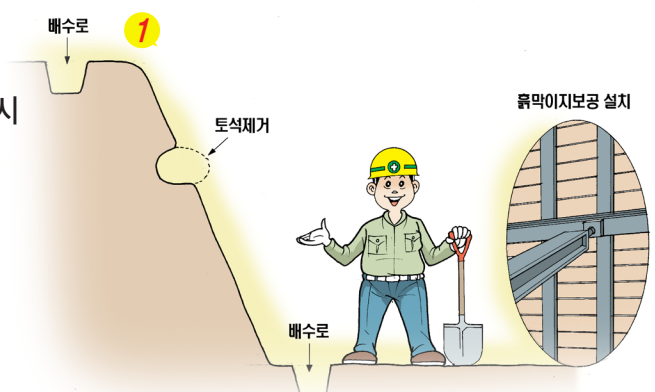
- 굴착면의 안전 기울기 준수 또는 흙막이 지보공을 설치 통한 지반붕괴 방지 및 토석 제거

* 굴착면의 안전 기울기

구 분	지반의 종류	기울기
보통흙	습 지	1:1~1:1.5
	건 지	1:0.5~1:1
암 반	풍화암	1:0.8
	연 암	1:0.5
	경 암	1:0.3

● 개인보호구 지급 및 착용준수

- 물체가 떨어질 위험이 있는 작업을 하는 근로자에게 안전모를 지급하고 착용토록 조치





굴착 내면 토사 제거 중 조경석에 맞음

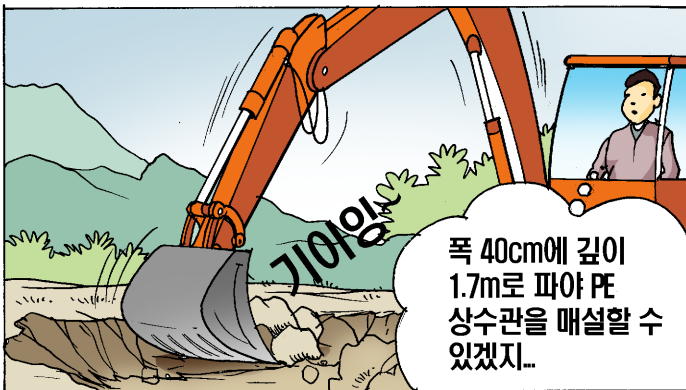
굴착작업, 철저하게 지반무너짐 방지조치를 하세요!

이번 사고는 굴착면에서 흘러내린 토사를 제거 중 조경석 등이 무너져 1명이 깔려 사망한 재해입니다.



오늘은 상수관 매설작업이니 굴착할 때 안전하게 작업하도록 하게~

걱정마시고 농로 포장 현장에나 어서가 보세요~



굴착 작업시에는 안전한 굴착구배 또는 견고한 흙막이 지보공을 설치하여야 합니다. 또한, 물체가 떨어질 위험이 있는 경우에는 근로자에게 안전모를 지급하고 착용토록 하여야 합니다.



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등), 제338조(지반 등의 굴착시 위험방지) 제339조(토석 붕괴 위험방지), 제340조(지반의 붕괴 등에 의한 위험방지)