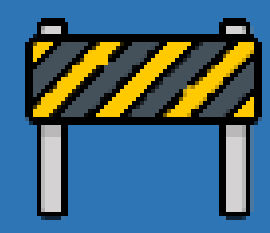




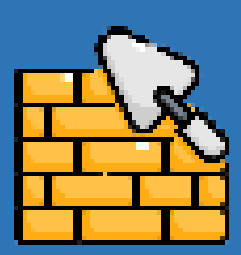
굴착매설 작업 중 토사 붕괴



재해개요

발생형태	부상 정도	연령	동종경력
붕괴	사망1명	68세	-

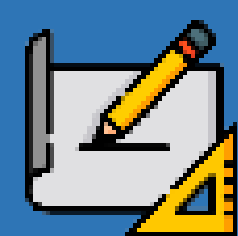
2022. 09.15(목) 12:10경 강원 춘천시 소재 00숲 조성사업 현장에서 우수관로 매설을 위해 굴착 후 피해자가 굴착부 저면에서 작업 중 측면의 토사가 무너지면서 붕괴된 토사에 매몰되어 사망함



작업상황

비정상 작업

- (정상) 토사를 굴착하는 경우 붕괴 방지를 위해 굴착면의 기울기 기준에 따른 경사를 유지 하거나 별도의 흙막이 가시설을 설치
- (비정상) 작업 편의 등의 사유로 굴착면을 바닥면과 수직에 가깝게 굴착한 후 별도의 흙막이 가시설을 미설치



발생원인

1 직접원인

- (굴착면 경사) 굴착면 안정을 위한 기울기 기준 미준수

2 기여요인

- (작업계획서) 굴착작업 시 붕괴 방지를 위한 작업계획서를 작성하여야 하나 미작성
- (작업관행) 굴착-관로매설-되메우기의 작업주기가 통상 1일 내로 진행되는 특성 상 안전 조치를 하지 않고 바로 되메우기를 완료하려는 관행이 존재



예방대책

1 굴착면 붕괴 예방 조치 실시

- 굴착면의 기울기 기준을 준수하여 경사가 수직이 되지 않도록 굴착
- 공간 협소 등 굴착면의 경사 확보가 불가한 경우 흙막이 가시설 설치

2 굴착에 대한 작업계획서 작성 및 준수

- 굴착작업 시 붕괴예방을 위한 작업계획서를 작성하고 이를 준수
- 작업지휘자를 지정하여 작업계획서에 따라 작업하도록 지휘, 감독