

지반개량을 위한 굴착작업 중 담장 붕괴

안전은 권리입니다

재해개요

2021. 06. 16.(수) 10:20경 경기 광명시 소재 오피스텔 신축공사 현장에서 재해자가 담장 하부 터파기 굴착면에서 지반개량 시설물 설치를 위한 골재 고르기 작업 중 굴착사면 및 상부 담장이 붕괴되면서 깔려 사망

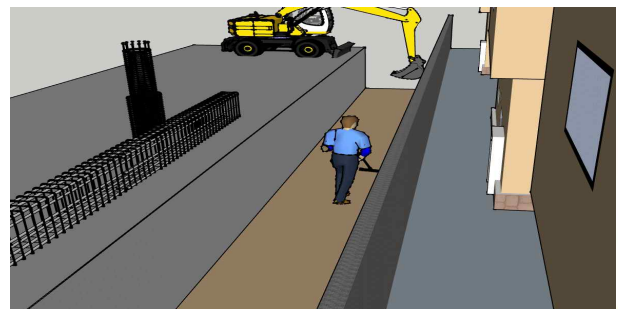
【 유사 재해사례 】

- ◆ 2021년 6월 1일(화) 충청남도 논산시 소재 농장 개축공사 현장에서 기 설치 된 보강토 옹벽 하부 우수관로 연결작업을 하던 재해자가 굴착사면 및 보강토 옹벽이 붕괴되면서 매몰되어 사망

재해상황도



< 사고발생 장소 >



< 재해발생 당시 작업상황 >

재발방지대책

○ 사전조사 및 작업계획서 작성 철저

- 사업주는 차량계 건설기계를 사용하여 굴착작업 시 해당 기계의 굴러 떨어짐, 지반의 붕괴 등을 방지하기 위한 지형 및 지반상태 등을 사전조사하고, 굴착사면의 붕괴에 따른 근로자 보호를 위한 굴착방법을 선정하는 등의 작업계획서를 작성한 상태에서 작업을 실시하여야 함.

○ 지반 굴착작업에 대한 붕괴 위험방지조치 철저

- 사업주는 지반붕괴를 방지하기 위해 굴착작업 시 굴착면의 기울기 기준을 준수하여 굴착작업을 진행하여야 함.

[산업안전보건기준에 관한 규칙 별표 11]

굴착면의 기울기 기준(제338조제1항 관련)

구 분	지반의 종류	기 울 기
보 통 흙	습 지	1 : 1 ~ 1 : 1.5

- 사업주는 기울기를 유지하기 곤란하고, 지반의 붕괴 또는 토석의 낙하에 의하여 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우 미리 흙막이지보공 등을 설치하여 그 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 함.

○ 굴착작업 중 인접 구조물의 전도위험 방지 조치 철저

- 사업주는 조적벽 등의 건설물에 근접한 장소에서 굴착작업을 할 때에 해당 가설물의 파손 등에 의하여 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우에는 해당 건설물을 보강하거나 이설하는 등 해당 위험을 방지하기 위한 조치를 하여야 함.