(16-005) ○○○ 신축공사장 흙막이가시설 붕괴사고

공사명	○○빌딩 신축현장				
사고일시	2016년 02월 05일(월) 07:59분경		기상상태	맑음	
소재지	대구시 중구 삼덕동	사고 종류	붕괴		
구조물 손실	_	인적피해	인명피해 없음		
장비 손실	_	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(🔾),	해당없음()

① 공사개요

o 공사종류: 판매시설(소매점, 의원)

o 연면적: 6,469 m²

o 규모: 지하 2층/지상 13층

사고개요

2 사고경위

o 2월 4일 지하부 굴착(13m) 완료 후 2월 5일 아침 07:59분경 정화조 매트 콘크리트 타설을 준비하던 중 가설창고측 흙막이벽체(e-PHC파일)가 붕괴되어 인접한 가설창고(자동차부품) 바닥 30㎡정도가 붕괴.

③ 사고원인

- o 설계시 가설창고의 부품상재하중 미 고려 추정.
- o 지하수 차수불량 등에 따른 지반 연약화와 e-PHC파일의 근입깊이 부족과 스트러트 및 띠장 설치불량 등 복합적인 요인으로 붕괴 되었을 것으로 추정.

재발방지 대책

- o 토질조건, 흙막이구조, 굴착규모, 굴착방법, 지하매설물의 유무, 본 구조의 시공법, 인접구조물 등과의 관련을 고려하여 공정의 각 단계에서 충분한 안정성이 확보될 수 있는 흙막이 구조물 시공계획.
- o 연암 등의 암반지역과 같이 흙막이 벽 대신 굴착면이 노출되는 경우에는 굴착면의 안정성을 확보할 수 있는 시공계획.
- o 널말뚝, 엄지말뚝, 흙막이 앵커, 띠장, 버팀보 등의 부재 재질, 배치, 치수, 설치시기, 시공 순서, 시공법, 장비계획, 지장물 철거계획, 가배수로 및 안전시설 설치계획 등.
- o 흙막이 공사 중 또는 완료 후 구조물의 부상현상에 대한 배수처리 및 부상방지대책.



사고현장 위치도



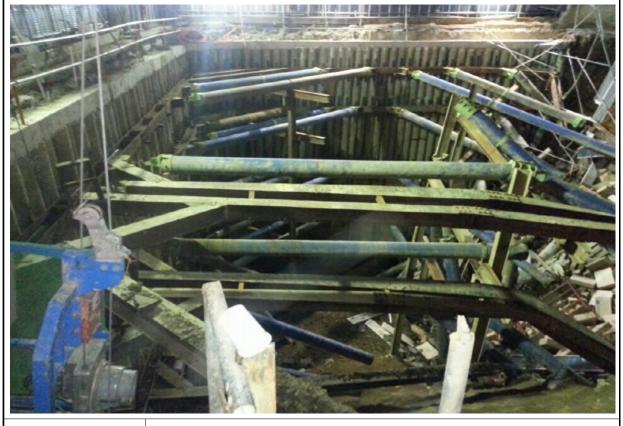
사고 사진

사고발생 위치(가설창고)



사고 사진

사고현장(가설창고 하부 붕괴)



사고 사진

사고현장