(16-003) ○○ 신축상가 천공기 전도사고

공사명	○○○ 상가 신축공사			
사고일시	2016년 01월 18일(월) 15:40분경		기상상태	맑음
소재지	경남 양산시 물금읍	사고 종류	전도	
구조물 손실	_	인적피해	경상 1명	
장비 손실	천공기	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(),	해당없음(🔾)

① 공사개요

o 공사종류: 판매시설 o 연면적: 3,756㎡

o 규모: 지하 1층/지상 4층

2 사고경위

o 상가건물(지하1층,지상4층)건축을 위해 부지경계부 지하층 지반개량 및 차수를 위한 JSP(Jumbo Special Pile)를 시공하기 위하여 천공 작업중 천공장비(괘도식)가 도로방향으로 전도.

사고개요

③ 사고원인

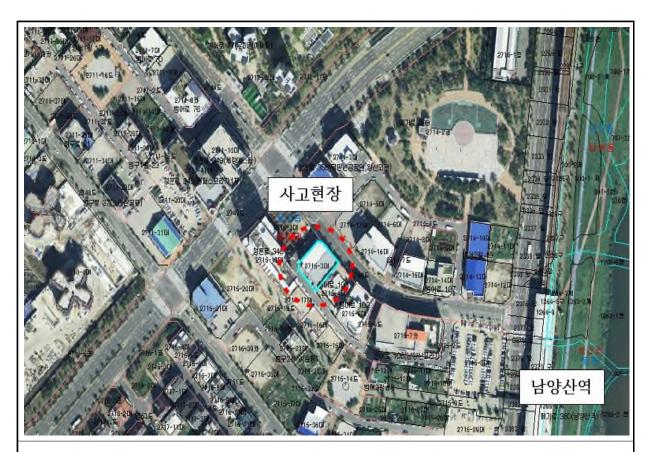
- o 천공장비 이동 및 설치시 지반이 충분한 지지력을 확보하여 부등침하가 발생되지 않도록 하여야 하나, 침하방지를 위한 깔판(철판)은 설치한 것 으로 보이나 지반이 충분한 지지력을 확보하지 못한 것으로 추정.
- o 강풍의 경우 초속 10m/sec이상의 폭풍우 경보가 있을 경우 작업을 중지 (안전보건공단 건설기계 안전보건작업 지침)하여야 하지만, 사고당시 풍속은 15:00 6.4m/s, 16:00 5.2m/s(기상청 자료)로 직접적인 영향은 미치지 않았으나, 지반지지력 부족과 더불어 영향을 준 것으로 추정 (1/18일 최대풍속은 14m/sec).

o 연약한 지반에 설치하는 경우에는 각부(脚部)나 가대(架臺)의 침하를 방지하기 위하여 깔판·깔목 등을 사용할 것.

o 시설 또는 가설물 등에 설치하는 경우에는 그 내력을 확인하고 내력이 부족하면 그 내력을 보강할 것.

재발방지 대책

- o 각부나 가대가 미끄러질 우려가 있는 경우에는 말뚝 또는 쐐기 등을 사용하여 각부나 가대를 고정시킬 것.
- o 궤도 또는 차로 이동하는 항타기 또는 항발기에 대해서는 불시에 이동하는 것을 방지하기 위하여 레일 클램프(rail clamp) 및 쐐기 등으로 고정시킬 것.
- o 버팀대만으로 상단부분을 안정시키는 경우에는 버팀대는 3개 이상으로 하고 그 하단 부분은 견고한 버팀·말뚝 또는 철골 등으로 고정시킬 것.



사고현장 위치도



사고 사진

사고현장