

(토목-001) ○○의료지구 통로BOX 추진공사현장 토사 붕괴사고

| | | | |
|--------|------------------------|------------------|------------------|
| 공사명 | ○○경제자유구역 ○○의료지구 조성공사 | | |
| 사고일시 | 2017년 2월 11일(토) 9:20분경 | 기상상태 | 맑음 |
| 소재지 | 대구시 수성구 | 사고 종류 | 무너짐(붕괴·도괴) |
| 구조물 손실 | - | 인적피해 | 사망 1명 |
| 장비 손실 | - | 안전관리계획서 수립 대상 여부 | 해당(○), 해당없음() |

가. 사고개요

1) 공사개요

- 공사종류 : 지하차도
- 규모 : 면적 1,227㎡, 월드컵로 횡단 BOX(#1, #2), 고속도로 하부 횡단BOX(#3, #4) 및 매호천 교량, 우수BOX, 우·오수관로 부설, 조경·전기공사, 고속도로변 방음시설 공사 등
- 공사기간 : 2014.8~2017.7

2) 사고경위

- 통로박스#3(2@11.15×5.17, L=45.0m) Front Jacking 공법의 Box굴착 및 견인작업을 위해 기 설치된 도갱공 안에서 지보재 절단작업을 마치고 갱구 밖으로 나오는 순간 상부토사가 붕괴 되어 작업자 1명 매몰 사망

3) 사고원인

- 시공 부적정
 - 안전조치 미흡
 - 도갱 지보공 입구에 이동식 가설지붕 미설치 등 안전조치 미흡
 - 통로BOX의 Front Jacking 시공 시 상부 부석제거 미흡
 - 기존 고속도로 성토공사의 다짐불량
 - 암성토 소할(300mm) 없이 노체 다짐하여 노체부 이완발생 추정

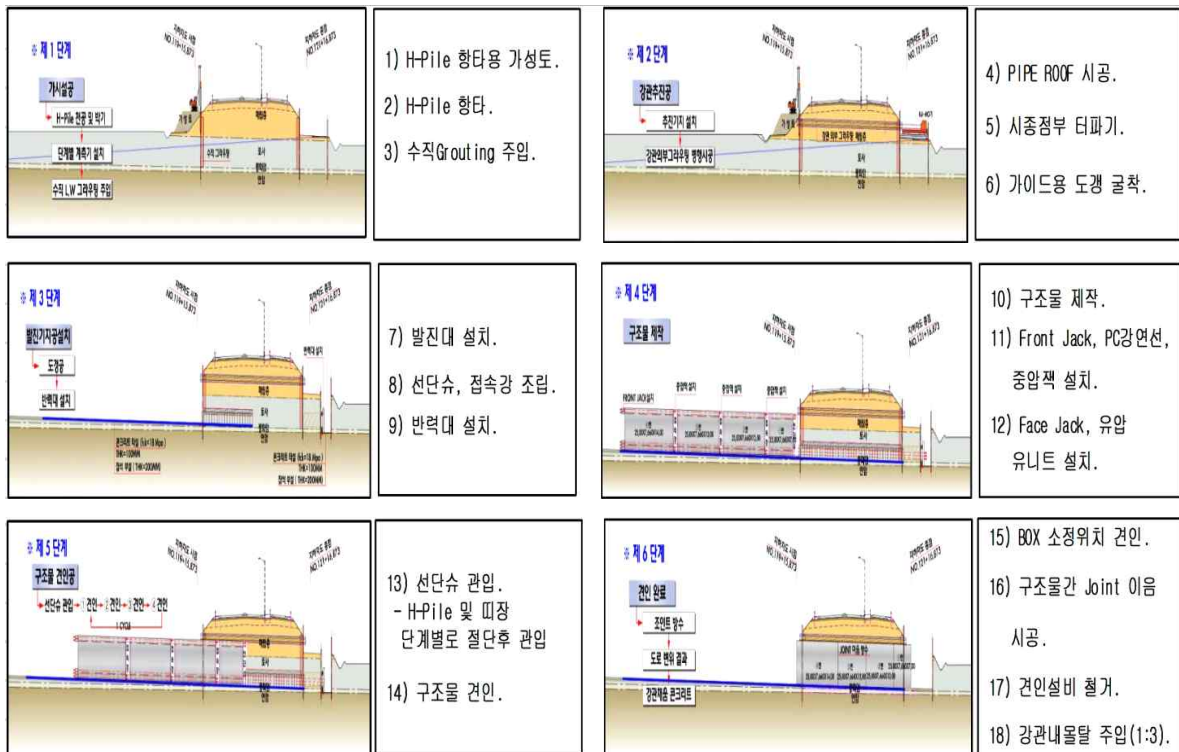
나. 재발방지대책

- 도갱 지보공 입구에 이동식 가설지붕 등을 설치하여 상부의 부석 및 낙석 발생 시 안전이 확보 되도록 한다.
- 굴착공사 시 여굴을 최소화하고 부석제거에 만전을 기해야 하며 시공자 및 건설사업관리자는 시공상태를 점검하여야 한다.
- 막장면 관찰조사 결과는 굴진 및 지보재 설치현황과 연계하여 막장면의 안전수준 파악과 시공 관리에 활용하여야 한다.



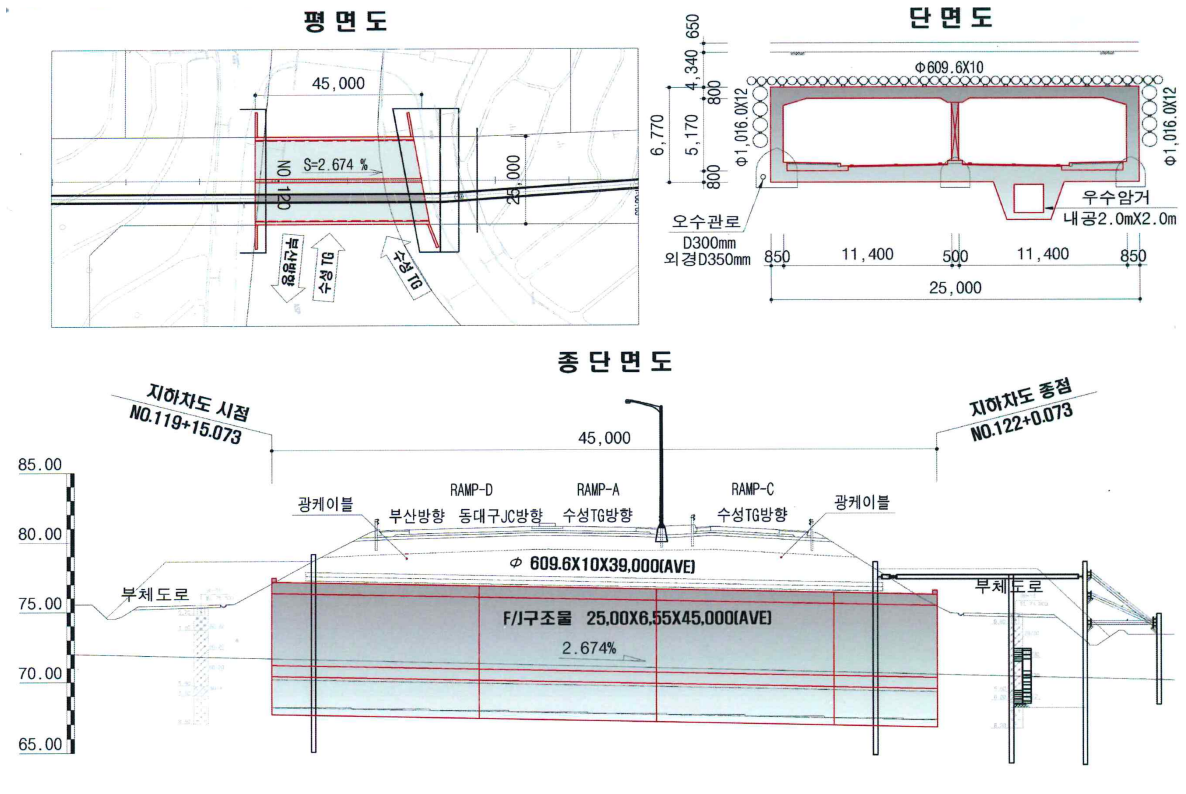
사고현장 위치도

사고 사진 F/J공법 개요도



사고 사진 통로BOX(#3) 단면도

〈통로암거 3번 종평면도〉



사고 사진 사고현장 현황

