

(토목-002) ○○터널 풍도슬래브 브라켓 파단사고

공사명	○○터널 민간투자사업 건설공사		
사고일시	2018년 3월 21일(수) 10:30분경	기상상태	비
소재지	부산시 북구	사고 종류	파열(파단)
구조물 손실	콘크리트 브라켓 및 PC구조물	인적피해	사망 1명
장비 손실	-	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

가. 사고개요

1) 공사개요

- 공사종류 : 도로터널
- 규모 : 도로 5.62km(터널 4.84km, 왕복 4차로), 교량 1개소, 영업소 1개소, 교차로 1개소 외
- 공사기간 : 2013.8~2018.9

2) 사고경위

- 종점부 지하환기소에 풍도용 PC슬래브를 설치하던 중 이를 지지하는 콘크리트 브라켓 일부가 파단되어 추락한 PC슬래브 파편에 하부에서 작업 중인 근로자가 맞고 사망한 사고

3) 사고원인

- 사고지점의 풍도용 슬래브를 지지하는 철근콘크리트 브라켓의 철근이 부적정하게 배근(무근 상태)된 상태로 시공됨으로써 PC슬래브의 하중을 견디지 못하고 전단파괴(360cm × 40cm)가 발생한 것으로 추정

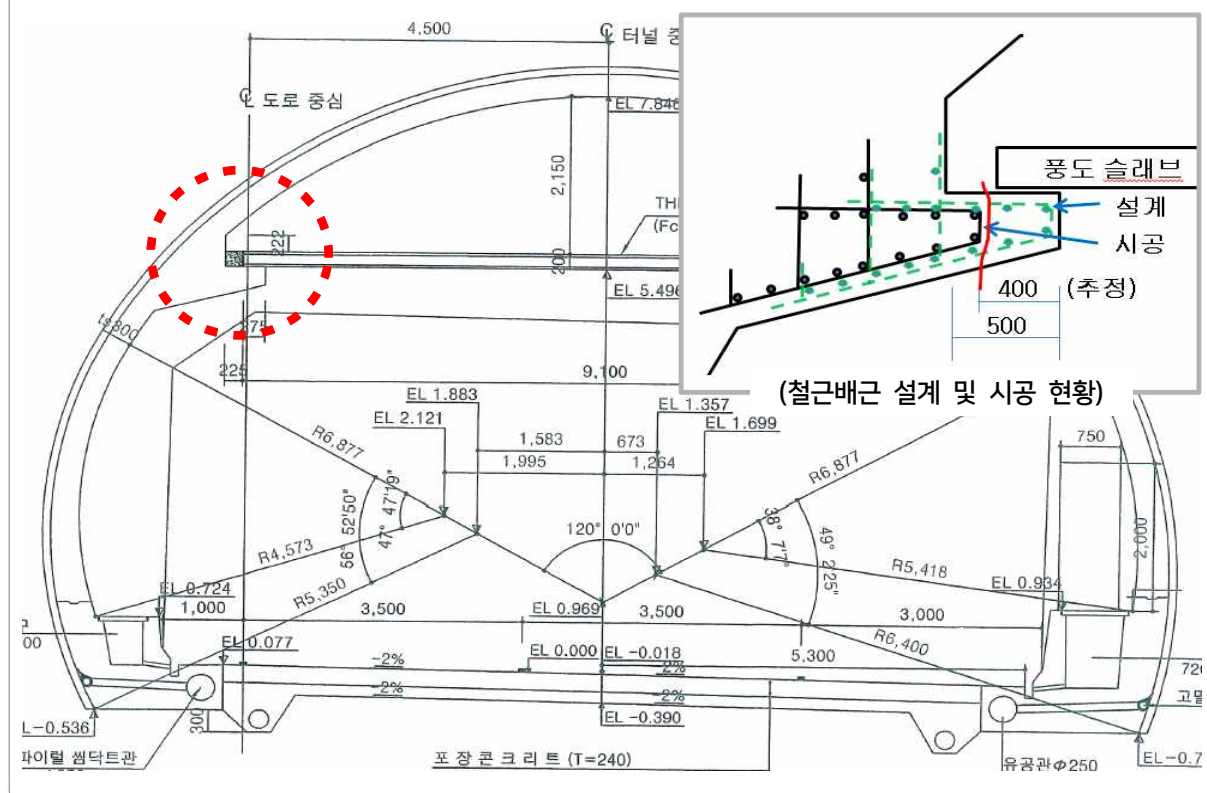
나. 재발방지대책

- 철근콘크리트의 배근은 구조계산에 의해 결정한 적정 수량을 구조물의 형상을 고려한 철근 상세도에 따라 재질을 손상시키지 않는 적절한 방법으로 정확한 치수 및 형상을 가하도록 가공하고, 이것을 소정의 위치에 정확하고 견고하게 조립하여야 한다.
- 설계서에 따라 작성된 철근상세도는 책임기술자의 승인을 받은 후 철근가공 및 조립을 실시하여야 한다.



사고현장 위치도

사고 사진 터널 단면도 및 철근배근 현황



사고 사진 콘크리트 브라켓 파손 현황



사고 사진 파단된 콘크리트 단면상태

