

## (토목-002) 철도 건설현장 풍도슬래브 붕괴사고

공사명	○○-○○ 철도건설 제○공구 노반신설 기타공사		
사고일시	2017년 6월 1일(목) 20:17분경	기상상태	맑음
소재지	강원도 평창군	사고 종류	무너짐(붕괴·도괴)
구조물 손실	PC구조물	인적피해	사망 1명, 부상 3명
장비 손실	-	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당( ○ ), 해당없음( )

## 가. 사고개요

## 1) 공사개요

- 공사종류 : 철도터널
- 규모 : 12.7km[터널(신호장포함) 12.450km, 교량 85m, 토공 165m]
- 공사기간 : 2012.6~2017.6

## 2) 사고경위

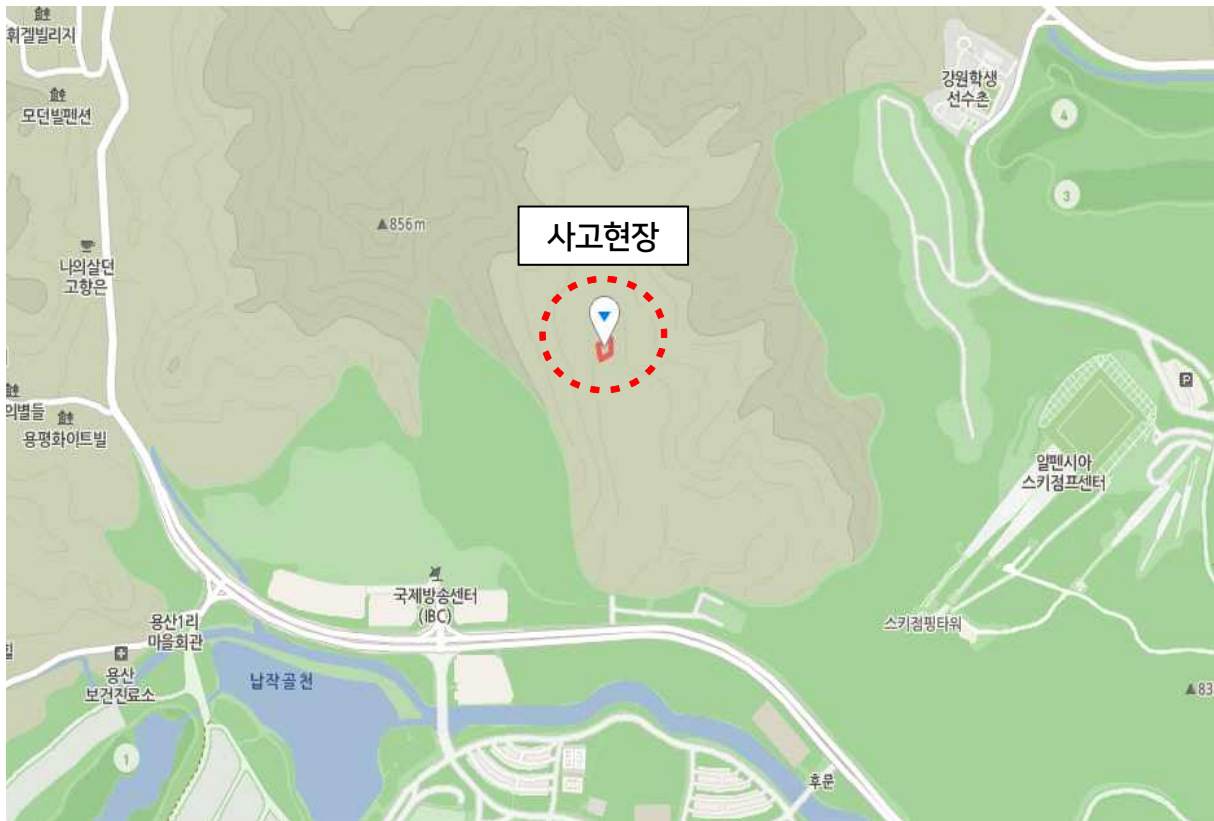
- 터널 내 풍도슬래브에 PC구조물(9.0m×1.2m)을 설치하기 위한 작업 중 PC구조물이 붕괴되어 근로자 4명 사상

## 3) 사고원인

- 밸런스빔으로 PC구조물을 인양하여 정해진 위치에 거치시킨 후 밸런스빔을 제거하기 위해 1차 실링바 제거, 2차 PC구조물을 잡고 있는 집게 4개중 1개를 제거하였을 때 편심 발생으로 PC구조물이 균형을 잃고 낙하하여 붕괴
- 밸런스빔의 집게는 중력 및 자체하중으로 PC구조물을 잡아주는 역할을 하므로, PC구조물을 거치시키기 위해서는 집게에 안전핀을 고정하여 집게가 잡고 있는 PC구조물의 하중을 제거해야 함.

## 나. 재발방지대책

- 프리캐스트 콘크리트의 조립 및 접합에 대한 사항은 공사 전에 공작도면, 시공계획서 및 품질관리 계획서를 작성하여 책임기술자의 승인을 받아야 한다.
- 프리캐스트 콘크리트의 조립 및 접합은 승인된 공작도면, 시공계획서 및 품질관리 계획서에 따라 정확한 위치 및 높이를 맞추고 접합될 부재 간의 거리, 상태 등에 대하여 책임기술자의 승인을 받아야 한다.



사고현장 위치도

사고 사진    사고현장 현황



사고 사진 PC구조물 파손(전경)



사고 사진 현장에서 사용한 밸런스빔

