

(건축-008) 업무시설 철거현장 붕괴사고

공사명	○○동 ○○-○외 1필지 철거공사		
사고일시	2019년 7월 4일(목) 14:23분경	기상상태	맑음
소재지	서울시 서초구	사고 종류	무너짐(붕괴·도괴)
구조물 손실	-	인적피해	사망 1명, 부상 3명
장비 손실	-	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(), 해당없음(○)

가. 사고개요

1) 공사개요

- 공사종류 : 철거공사
- 공사면적 : 건축면적 326㎡, 연면적 1,878㎡
- 공사규모 : 지하 1층, 지상 5층
- 공사기간 : 2019.5~2019.12

2) 사고경위

- 철거중인 건물이 도로측으로 붕괴되면서 운행하던 차량 3대가 매몰됨

3) 사고원인

- 철거공사를 시작하며 5층은 계획서대로 동바리를 지지한 상태에서 철거하였으나, 4층 이하는 지상에서 굴삭기를 이용하여 철거,
* 4~5층 : 하부 3개층 동바리 보강 후 내부에서 철거, 3층 이하 : 지상에서 철거
- 계단실 벽체를 선 철거함으로 인해 횡력에 대한 저항력이 저하된 상태에서 철거 중 발생하는 진동(충격)으로 부재간 연결부(기둥, 보, 슬래브)가 손상되었고,
- 배면측에 비해 붕괴방향 측에 미 철거된 부위가 많아 자중이 붕괴방향 측으로 편중된 상태에서 부재를 파쇄하는 과정에 반복적인 횡력이 작용하여 붕괴되었을 것으로 추정됨

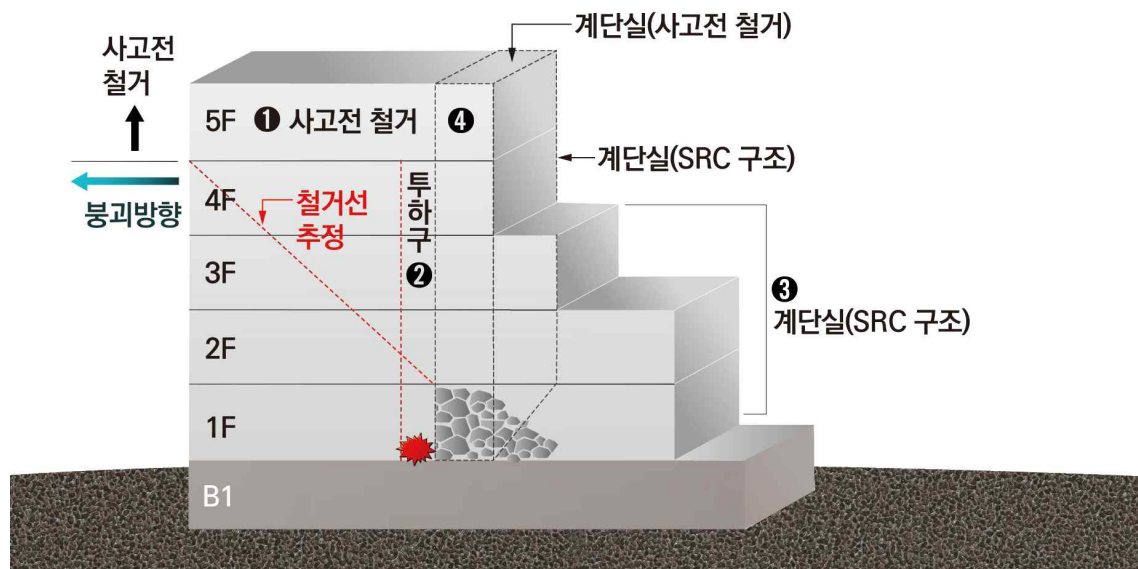
나. 재발방지대책

- 해체공사 착수 전 시공사가 안전관리계획을 수립하여 발주청 및 인·허가기관에 제출·승인 받아야 한다.
- 구조물 해체 공사 전에 설계도면, 구조 계산서, 시방서, 공사비 내역서, 현장 설명서 등을 포함한 설계도서를 필히 작성하여 담당직원에게 승인을 받아야 한다.
- 설계도서의 보존 여부와 관계없이 현지조사를 실시하여 구조형식이나 증·개축에 대한 기록 등을 확인한 후 건물의 규모, 구조, 특징 등을 고려한 해체 수량의 산정이나 해체공법이 적정하게 선정되도록 해야 한다.

사고 사진 사고현황 모식도

〈철거순서〉

① → ② → ③ → ④



사고 사진 사고현황(전면 및 후면)

