

(건축-010) ○○지구 공동주택 건설현장 타워크레인 붕대 파단사고

공사명	○○○익스프레스 3차 신축공사		
사고일시	2017년 12월 18일(월) 14:40분경	기상상태	흐림
소재지	경기도 평택시	사고 종류	파열(파단)
구조물 손실	-	인적피해	사망 1명, 부상 3명
장비 손실	타워크레인	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

가. 사고개요

1) 공사개요

- 용도 : 공동주택
- 연면적 : 348,118㎡
- 규모 : 지하 3층/지상 23~29층
- 공사기간 : 2016.5~2019.1

2) 사고경위

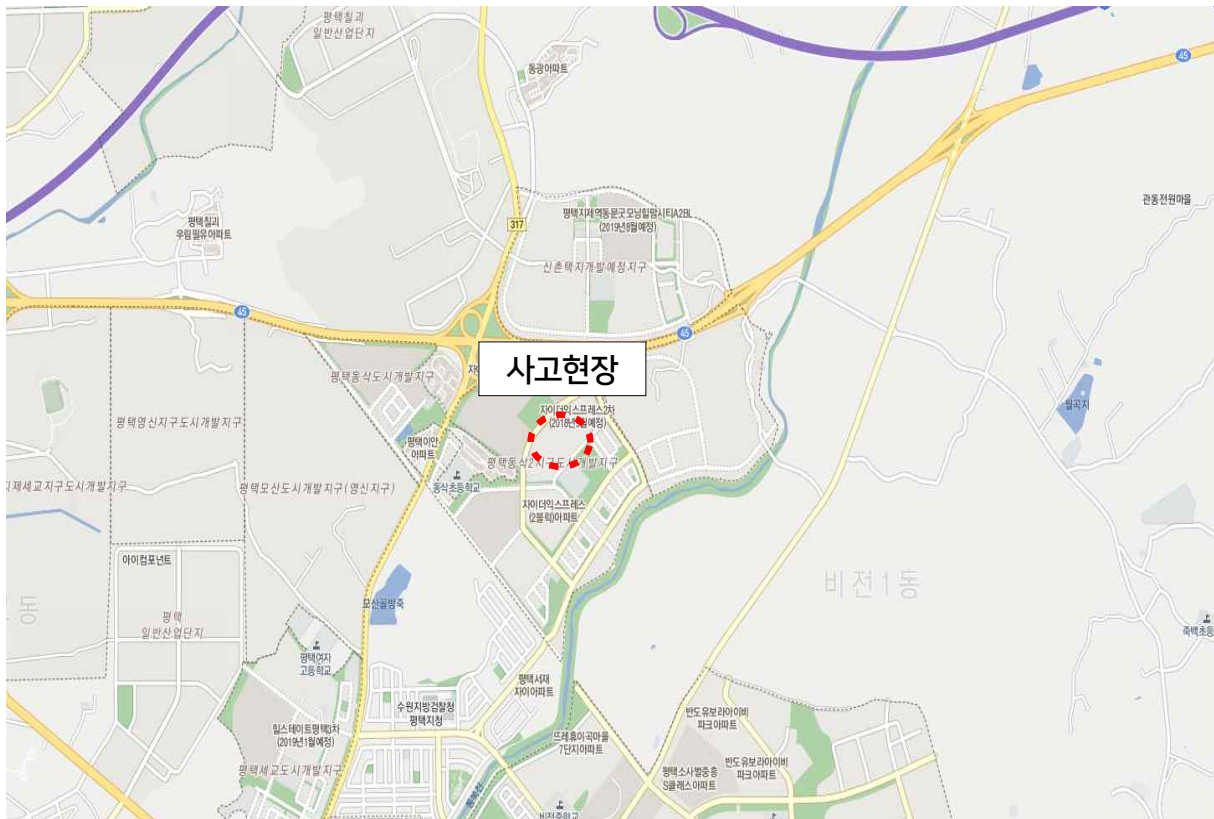
- 타워크레인 마스트 연장(23단 → 26단)을 위하여 클라이밍 케이지를 상승하던 중 케이지의 낙하충격으로 마스트와 지브가 파손되면서 케이지 작업발판에서 작업 중이던 근로자 1명 추락(사망), 3명 부상

3) 사고원인

- 케이지를 상승한 후 마스트(24단)를 체결하려는 순간, 클라이밍 케이지 하부의 슈 거치대(마스트에 부착) 또는 실린더 멤버가 파단되며 케이지가 3m 아래로 추락
- 이 충격으로 마스트, 지브(55m) 및 케이지의 발판과 난간 일부가 파손된 것으로 추정

나. 재발방지대책

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제141조에 의거하여 타워크레인 설치·조립·해체작업을 실시하는 경우에는 설치·조립 및 해체순서, 작업인원의 구성 및 작업근로자의 역할 범위 등의 작업세부 계획이 수립된 작업계획서를 작성하고 해당 근로자에게 알려 그 계획에 따라 작업을 실시하여야 한다.
- 작업구역에는 관계 근로자가 아닌 경우 출입을 금지하고 그 취지를 잘 보이는 곳에 공지하여야 한다.
- 규격품인 조립용 볼트를 사용하여 대칭되도록 차례로 결합, 분해하여야 한다.
- 기상상태가 불안정하거나 날씨가 몹시 나쁜 경우에는 해당 작업을 중지시켜야 한다.
- 크레인의 성능, 사용조건 등에 따라 충분한 응력(應力)을 갖는 구조로 기초를 설치하고, 기초부의 파손, 침하 등이 발생하지 않도록 조치한다.



사고현장 위치도

사고 사진 타워크레인 파단 전경



사고 사진 클라이밍 케이지 현황



사고 사진 타워크레인 메인지브 파손현황

