

(건축-008) ○○마을 아파트 건설공사현장 타워크레인 전도사고

공사명	○○○지구 아파트 건설공사		
사고일시	2017년 10월 10일(화) 13:36분경	기상상태	맑음
소재지	경기도 의정부시	사고 종류	넘어짐(전도)
구조물 손실	-	인적피해	사망 3명, 부상 2명
장비 손실	타워크레인	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

가. 사고개요

1) 공사개요

- 용도 : 공동주택
- 연면적 : 137,687㎡
- 규모 : 20~26층, 8개동, 222세대
- 공사기간 : 2015.11~2018.6

2) 사고경위

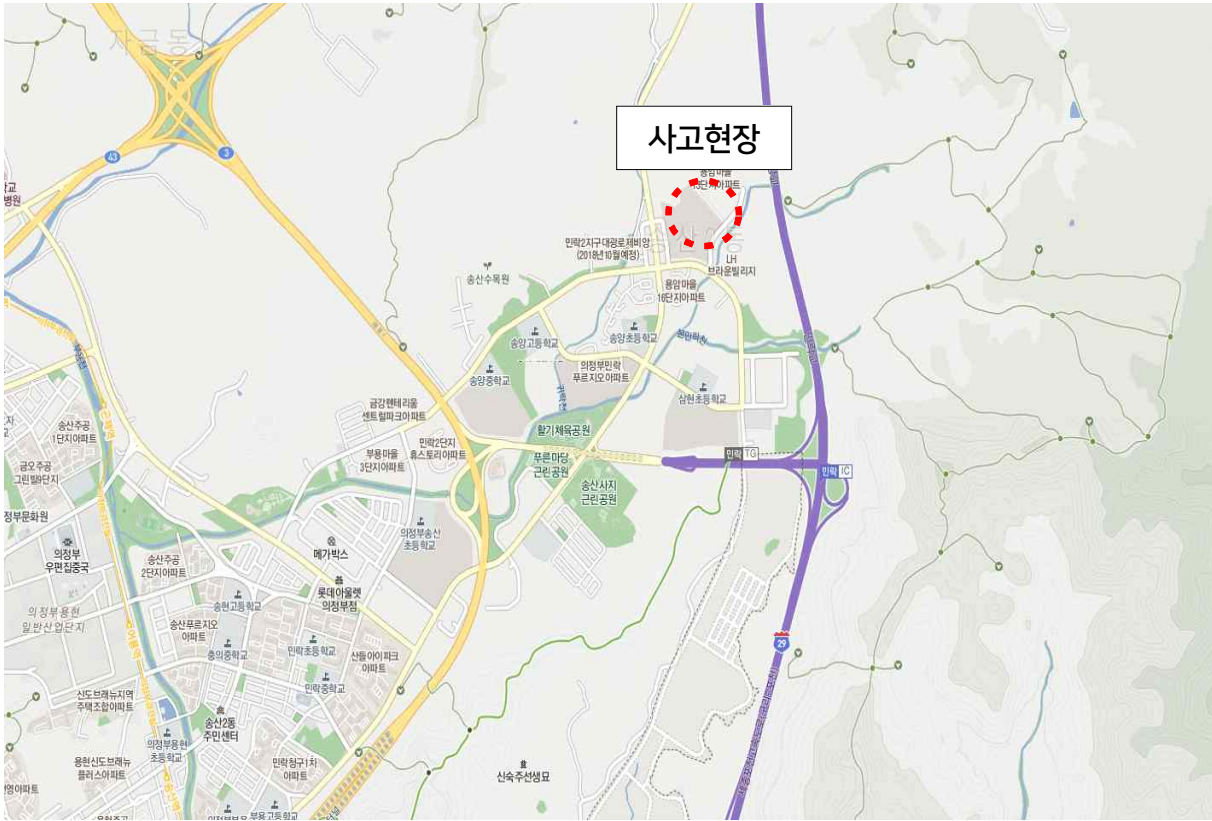
- 타워크레인 해체작업을 위해 20층 높이에서 6번째 마스트를 분리하던 중 턴테이블 상부구조(메인 및 카운트 지브 등)가 균형을 잃고 전도되어 지면으로 추락하면서 작업중인 근로자 3명 사망, 2명 부상

3) 사고원인

- 타워크레인 해체작업을 위해 텔레스코핑 케이지에서 하부마스트를 분리하는 작업 중 작업자의 숙련도 부족으로 인하여 턴테이블 상부구조가 균형을 잃고 하부구조로 하중이 집중되면서 노후된 크레인 자재의 결함부가 파단되어 전도사고가 발생한 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 전도사고 현황



사고 사진 타워크레인 상부구조 추락 현황



사고 사진 타워크레인 하부구조 현황

