

1. 재해발생 경위

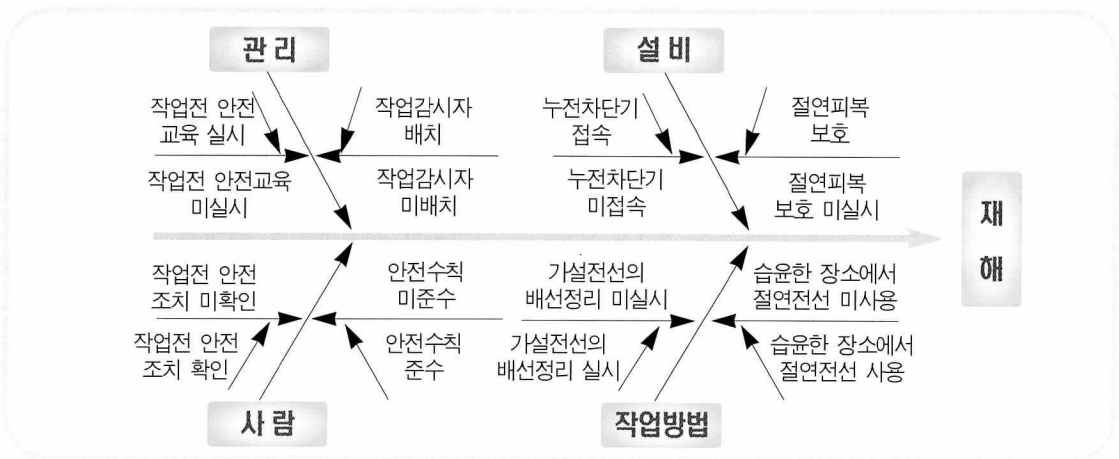
2003년 5월 0일 17:25분경 부산시 사하구 OO건설(주)의 학교 신축현장에서 물탱크 자재인 스테인레스 판넬 운반작업을 실시하던 중 가설전선에 감전되어 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 가설전선 설치상태 불량
- 나. 감전방지용 누전차단기 미접속
- 다. 현장 정리·정돈 불량

3. 재해 요인도



4. 동증재해예방대책

가. 가설전선의 배선정리 및 절연상태유지
가설전선에 대해서는 배선정리 및 전선의 절연 성능 이상으로 절연되도록 피복하여야 함.

나. 누전차단기에 의한 감전방지조치 철저

대지전압 150V를 초과하는 임시배선의 전로가 설치되는 장소에서는 누전에 의한 감전위험방지를 위해 정격감도전류 30mA, 동작시간 0.03초 이내의 인체감전방지용 누전차단기를 접속하여 전선을 인출해야 함.

다. 작업시작전 안전조치 확인

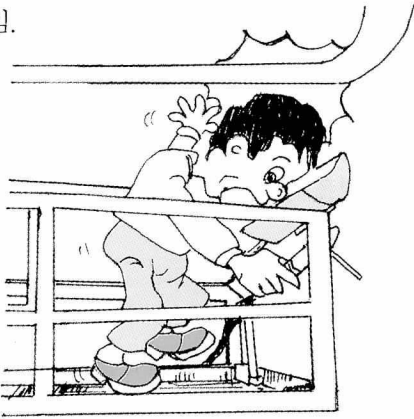
스테인레스 판넬 운반작업을 하기 위해서는 사전에 안전통로 및 조명을 확보하고 적재장소를 선정하여 적재시 방해되는 물건이 없도록 안전조치를 해야 함.

5. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 벌금

1. 재해발생 경위

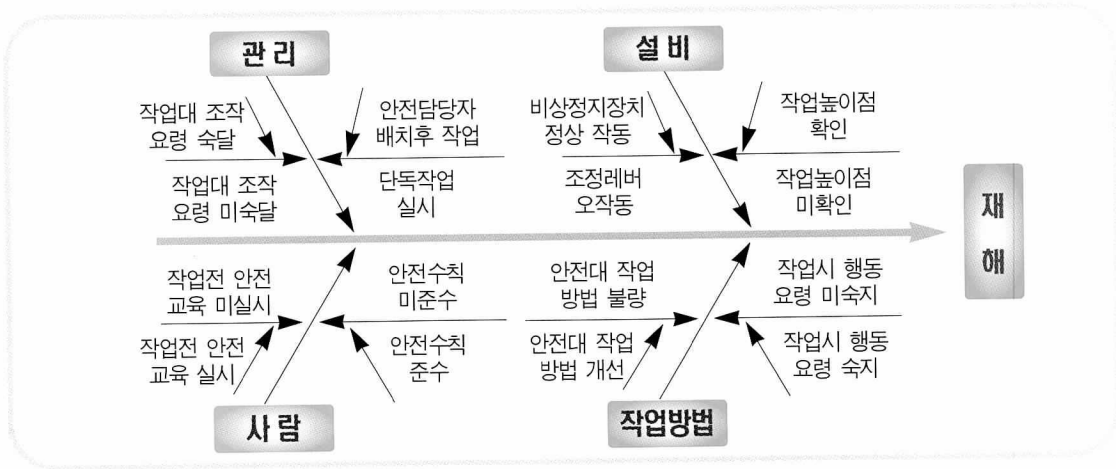
2003년 5월 0일 13:20분경 대구시 중구 소재 ○○(주) 빌딩보수공사에 고소작업 대차를 이용하여 스프링쿨러 가지관 배관 이음부 용접작업 중 작업대차의 안전난간과 천장에 설치된 스프링쿨러 가지관 사이에 피재자의 머리가 끼어 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 작업방법 불량
- 나. 관리감독 소홀
- 다. 단독작업 실시

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가. 작업방법 개선

고소작업대차 사용시 작업대를 하단부로 완전히 내린 상태에서 작업위치로 수평이동한 후, 작업높이점까지 작업대를 안전하게 상승시킨 후 비상정지스위치를 눌러 조작레버의 오작동을 방지한 상태에서 작업토록 함.

나. 관리감독 철저

고소작업대차 사용시 작업대차의 특성, 사용방법, 유의사항 등에 대한 교육을 철저히 실시한 후 작업.

다. 안전담당자 배치

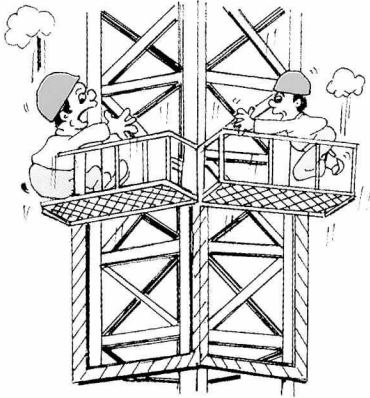
안전담당자를 배치하여 작업을 함에 있어 안전 조치후 작업에 임하도록 하고, 단독 작업을 하지 않도록 함.

5. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 벌금

1. 재해발생 경위

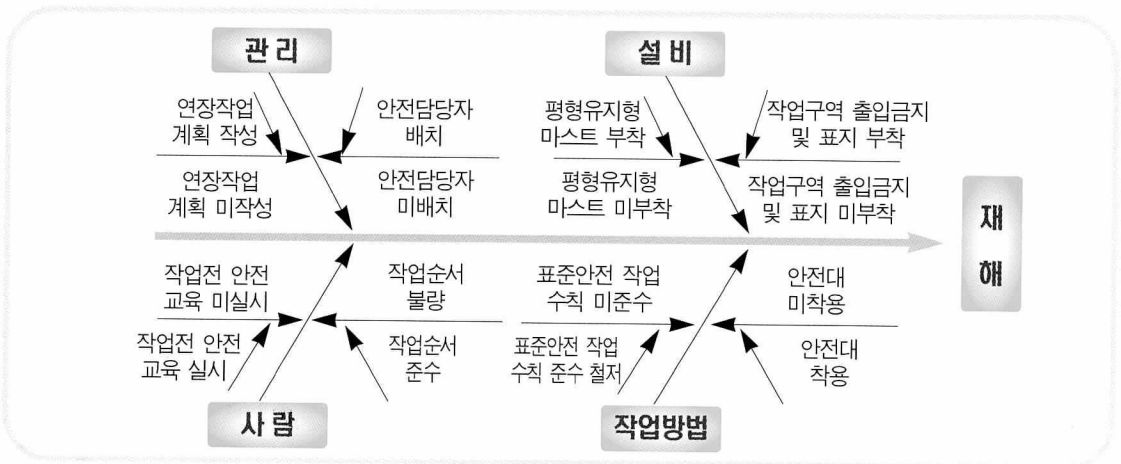
2003년 6월 0일 10:30분경 경기도 평택시 ○○ 건설(주) 아파트 신축공사현장에서 타워크레인 마스트 연장작업 중 텔레스코핑 케이지가 낙하하면서 크레인이 붕괴되어 상부에서 작업하던 근로자가 추락하여 5명이 사망하고 4명이 부상한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 타워크레인 마스트 연장작업시 표준안전작업수칙 미준수
- 나. 타워크레인 마스트 연장작업시 관리감독 소홀

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가. 마스트 연장작업시 표준안전작업수칙 준수

설치 작업시 메인지브의 일정 위치에 별도의 마스트를 인양하여 타워크레인의 균형유지 후 마스트 상승작업 실시.

나. 마스트 연장작업시 관리감독 철저

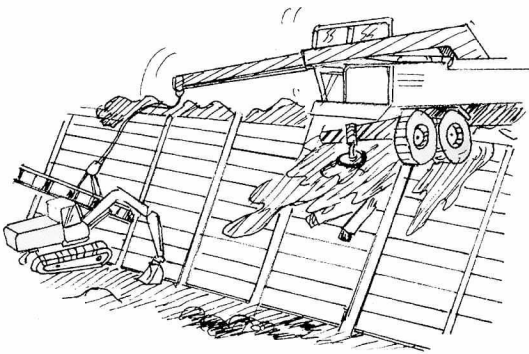
타워크레인의 마스트 연장작업 중에는 표준안전작업방법 및 근로자 배치 등에 대한 사항을 결정하고 작업을 지휘토록 하는 등 관리감독을 철저히 하여야 함.

5. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 벌금
- 법 제72조 제2항 안전·보건표지를 설치하지 않은 경우 1개소당 10만원 과태료 부과

1. 재해발생 경위

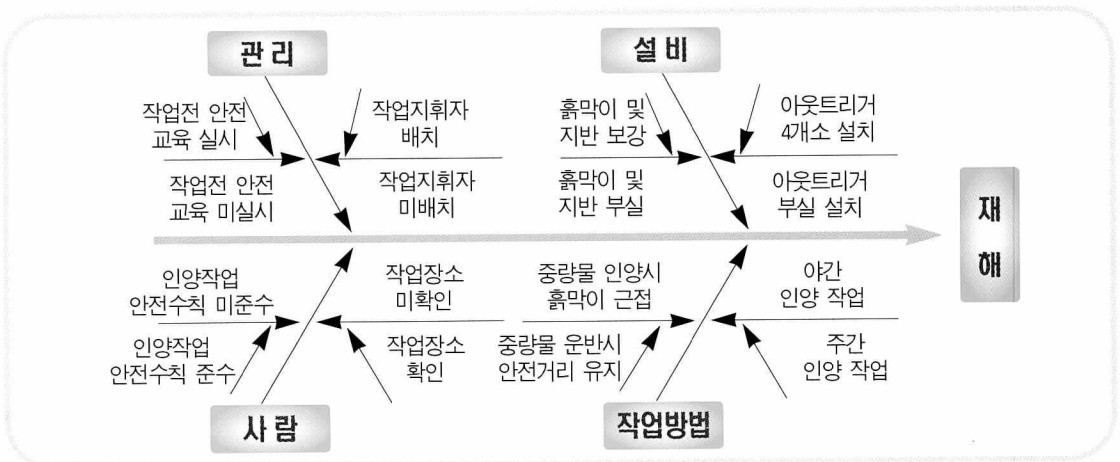
2003년 5월 ○일 21:30분경 서울시 용산구 ○○건설(주) 건물 신축공사장에서 이동식 크레인을 흙막이 상단부에 거치하고 굴착 저면에 있는 굴삭기를 인양하던 중 한쪽 아웃트리거 하부지반이 침하되면서 피재자가 탑승한 상태에서 이동식 크레인이 중심을 잃고 굴착 저면바닥으로 추락하여 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 이동식 크레인 거치장소 부적절
- 나. 무리한 야간작업 실시

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가. 이동식 크레인 안전한 장소에 거치

이동식 크레인을 흙막이 상부면에 거치하여 인양작업을 할 때에는 흙막이 벽에서 안전거리 이상 떨어져 편평하고 견고한 지반에 아웃트리거 4개소를 거치, 안전하게 작업

나. 흙막이 및 지반보강 철저

이동식 크레인 자체하중 및 인양물체 하중을 고려하여 지반이 침하되지 않고 흙막이 벽이 파괴되지 않도록 충분한 보강조치 후 거치.

다. 주간엔 인양작업 실시

위험한 지역에서 굴삭기 등 중량물 인양작업을 할 때에는 어두운 야간작업을 지양하고 주간엔 작업.

5. 범위반사항

- 법제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 벌금

1. 재해발생 경위

2003년 5월 0일 14:30분경 인천시 부평구 ○○건설(주) 공장 신축현장에서 철골보 조립작업을 위해 철골부재 3개를 1개조로 묶어 인양하던 중 중앙부 인양고리에 체결된 샤클의 레그가 벌어지면서 편이 빠져 철골부재가 이탈, 낙하되어 신호수였던 피재자의 머리를 강타, 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 작업방법 불량
- 나. 작업시작전 점검 미 실시
- 다. 위험지역에서의 작업

3. 재해 요인도

4. 동종재해예방대책

가. 작업방법 개선

양중기에 의한 인양작업시 부재의 유동방지 및 하중이 균등히 분포되도록 2점걸이로 인양하고, 부재의 지지점에 샤클을 체결할 경우 양단에 와셔를 채워 편심이 발생되지 않도록 조치.

나. 작업시작전 점검

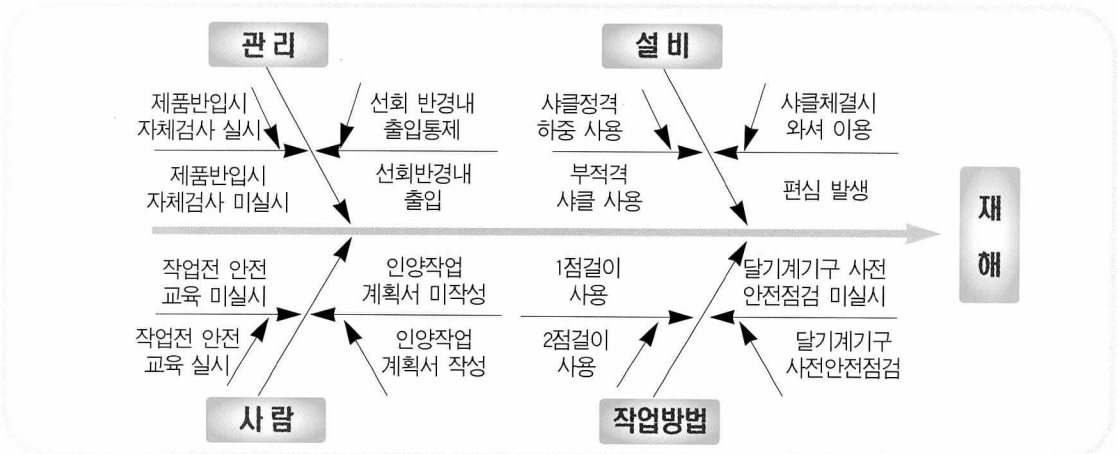
샤클 및 와이어로프를 사용하여 양중작업을 할 때에는 당해 작업 시작전에 레그의 벌어짐 여부, 재질 이상유무, 균열 발생여부 등의 달기계 기구에 대한 사전 점검을 실시.

다. 위험구역 출입금지

이동식 크레인을 사용한 중량물 인양시 크레인 선회 반경내에 출입자가 없음을 확인한 후 인양작업 실시.

5. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 근로자 안전교육 미 실시 500만원 이하의 벌금



1. 재해발생 경위

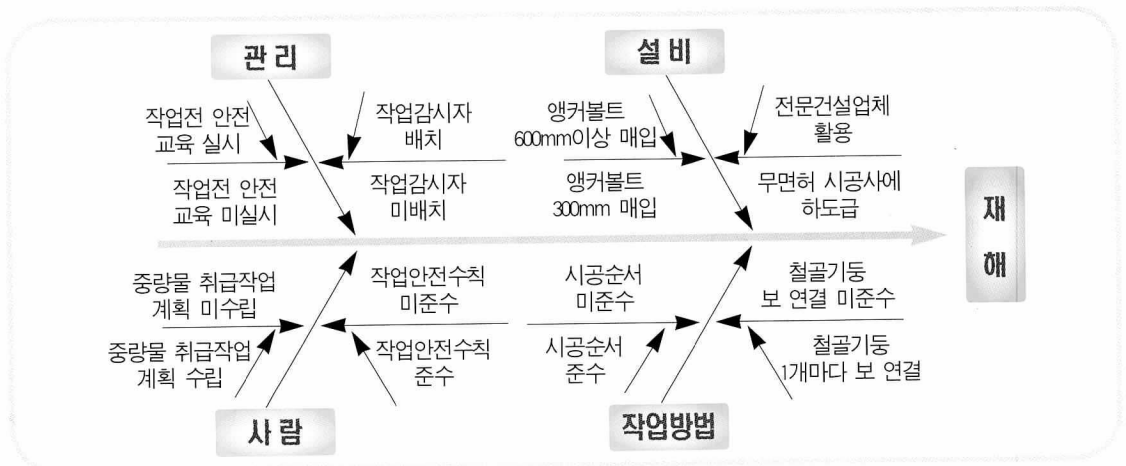
2003년 6월 ○일 11:50분경 경남 김해시 ○○ 건설(주) 공장 신축공사현장에서 피재자 3명이 공장동의 철골기둥 조립을 하던 중, 세워져 있던 철골기둥의 앵커볼트가 뽑히면서 도괴되어 1명이 사망하고 2명이 부상당한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 앵커볼트의 부실 시공
- 나. 중량물 취급 작업계획 미수립
- 다. 무면허 시공사에 하도급

3. 재해 요인도



4. 동증재해예방대책

가. 앵커볼트의 시공정밀도 확보

건축공사표준시방서에 의하여 정밀시공이 되도록 관리감독 철저.

나. 시공순서 준수

철골작업 등 중량물 취급작업은 사전에 철골 조립작업계획을 수립하고 그 순서에 의해 시공.

다. 전문건설업체 활용

시공 비용을 절약하기 위해 일반사업자에게 철골조립공사 시공을 의뢰하지 않으며, 높은 위험도가 따르는 철골조립공사는 전문 건설업체에게 시공 의뢰함.

5. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 벌금 ☹️