

1. 재해발생 경위

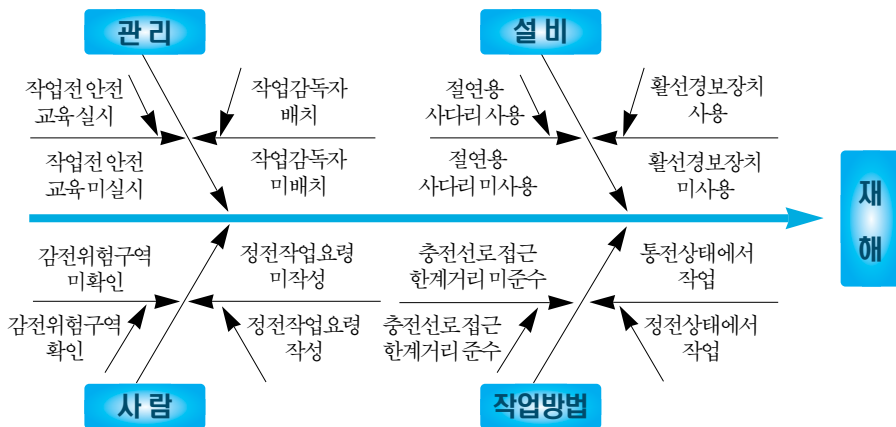
2003년 11월 ○일경 경기도 화성시 소재 ○○차량 기지 전차선로 신설공사 현장에서 전원을 차단하지 않고 전차선 및 조가선 설치공사 작업을 하던 중 피재자가 전철주에 사다리를 세우려고 하다가 잡고 있던 사다리가 25kV 충전부인 전차선에 접촉되어 감전 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 특별고압 활선작업시 충전선로 접근한계거리 미준수
- 나. 통전상태에서 작업
- 다. 정전작업요령 미작성

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

- 가. 특별고압 활선작업시 충전선로 접근한계거리 준수
특별고압 활선작업시에는 근로자 신체(사다리)와 충전선로 사이의 접근한계거리(22kV 초과 33kV 이하시 : 30cm) 준수
- 나. 정전상태에서 작업
조가선 및 전차선 설치공사 작업시 정전시간 및 전차미운행 시간대에 작업 실시
- 다. 정전작업요령 작성 및 안전교육 강화
충전부 접촉에 의한 감전재해가 우려되는 작업을 할 때에는 작업전 정전작업요령을 작성하고 교육 후 실시

5. 범위반사항

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

감 전 사 고 Ⅱ

1. 재해발생 경위

2003년 12월 ○일경 14:00경 서울시 노원구 소재 ○아파트 신축공사 현장에서 수전설비의 가설 방호 울타리를 피재자가 단관파이프를 이용하여 설치하던 중 충전전로에 감전되어 바닥으로 추락(약 8m)하여 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 특별고압 활선근접작업시 감전방지조치 미실시
- 나. 안전표지판 미부착 및 감시인 미배치
- 다. 안전대 미착용

3. 재해 요인도

4. 동종재해예방대책

가. 활선근접작업시 안전조치 철저
특별고압에 근접한 장소에서 작업을 할 경우에는 충전전로에 의한 감전재해예방을 위하여 정전조치를 하여야 하고 절연용 방호관·방책을 설치하고 활선 작업용장치를 사용하는 등의 안전조치 후작업 실시

나. 안전표지판 부착 및 감시인 배치

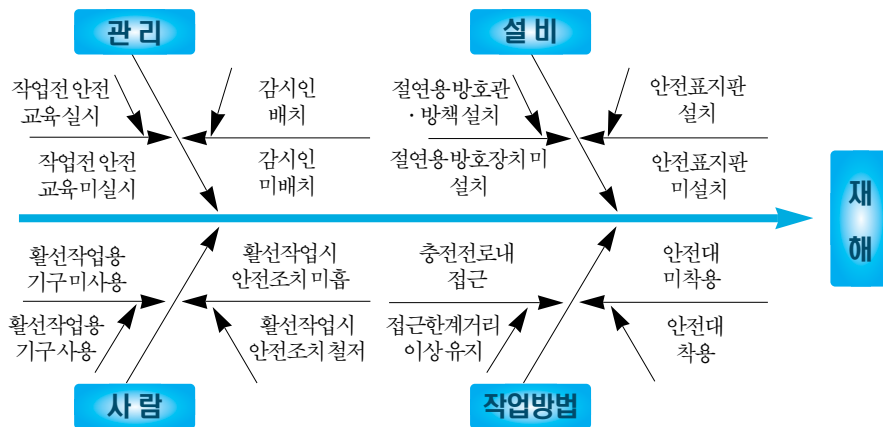
작업자의 동작범위와 작업용 공구류가 충전전로로부터 접근한계거리 이상을 유지하도록 조치하고 보기 쉬운 장소에 표지판 등을 설치하거나 감시인을 두고 접근한계거리 등을 감시하며 작업

다. 안전대 착용 철저

추락의 위험이 있는 고소작업을 하는 경우에는 안전대 착용 후 작업

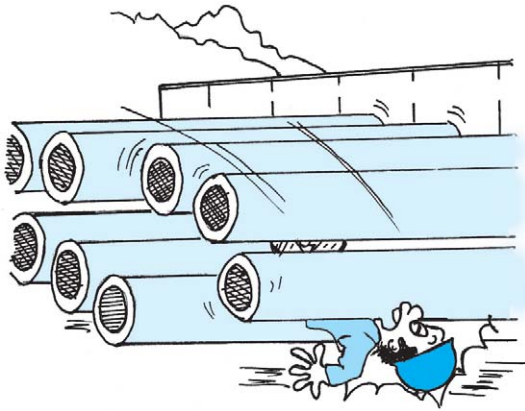
5. 범위반사항

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



1. 재해발생 경위

2004년 1월 ○일 09:10경 충남 서산시 소재 ○○마 트 신축공사 현장에서 PHC Pile 항타작업을 위해 피재자가 경사면에서 적재된 Pile 간 간격을 넓히던 중 Pile이 구르면서 피재자가 협착되어 사망한 재해임.



2. 시계표 ○요인

- 가. 경사면에서의 중량물 취급방법 불량
- 나. 위험지역 근로자 출입통제 미흡
- 다. 중량물 취급 작업계획서 미작성

3. 재해 요인도

4. 동종재해예방대책

가. 경사면에서의 중량물 취급방법 개선
 자재 적재시에는 가능한 평탄하고 견고한 장소에서 작업하고, 부득이 경사면에서 중량물을 취급할 때에는 구름 멈춤대, 췌기 등을 이용하여 중량물의 동요나 이동을 조절하여야 함.

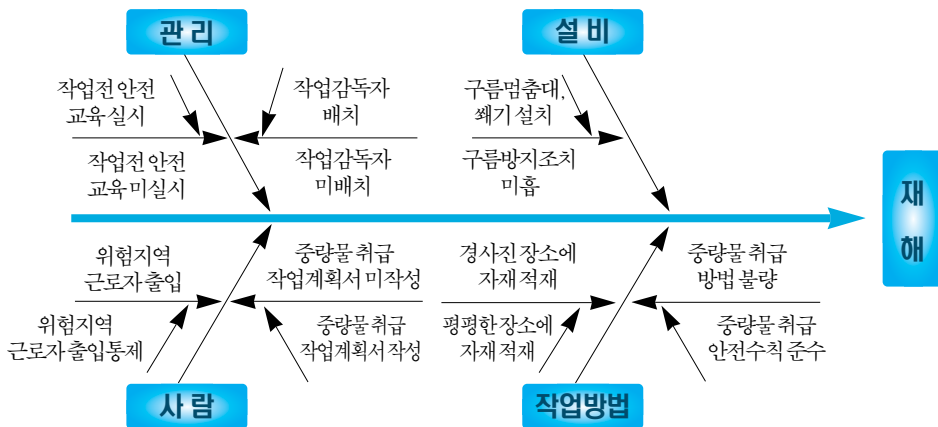
나. 위험구역 근로자 출입 통제
 중량물의 구름방향인 경사면 아래에는 근로자 출입을 제한하여야 함.

다. 중량물 취급 작업계획서 작성

PHC Pile 등 중량물을 취급하는 작업시에는 중량물의 종류 및 형상, 취급방법 및 순서, 작업장소의 넓이 및 지형 등이 포함된 작업계획서를 작성하고 준수하여야 함.

5. 범위반사항

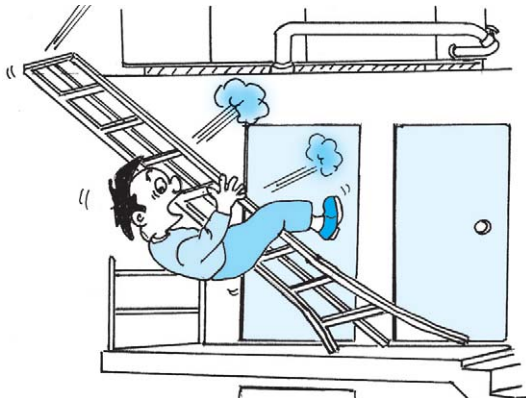
- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원이하의 과태료



전 도 사 고

1. 재해발생 경위

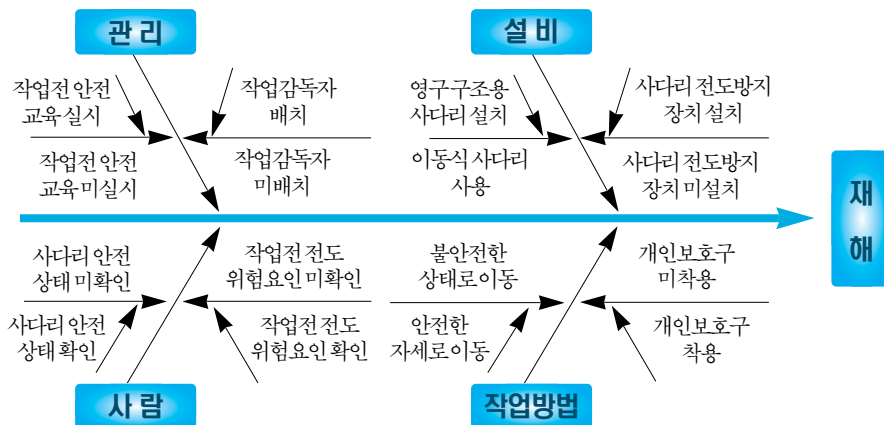
2003년 12월 ○일 16:40경 경남 마산시 소재 ○○ 아파트 배관교체공사시 아파트 옥상 물탱크 노후배관교체 작업장에서 피재자가 옥탑 상부에서 용접작업을 마치고 사다리를 이용하여 내려오던 중 사다리와 함께 뒤로 넘어지면서 약 4m 아래 바닥으로 추락하여 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 사다리 전도방지조치 불량
- 나. 개인보호구 미착용
- 다. 안전의식 결여

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가. 사다리 전도방지조치 철저
사다리식 통로를 설치할 때에는 사다리가 전도되지 않도록 고정하는 등의 조치를 취하고 옥탑 상부의 물탱크는 밸브조작 등 수시 작업 장소이므로 영구구조용 사다리 설치

나. 개인보호구 착용 철저
추락위험이 있는 고소작업시 개인보호구(안전모 등)의 착용을 철저히 한 후 작업 및 이동

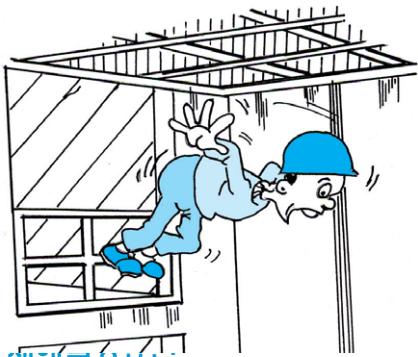
다. 안전의식 고취
작업시작전 당해 작업의 위험성을 알려주고 재해 예방대책을 숙지할 수 있도록 안전교육 실시

5. 범위반사항

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

1. 재해발생 경위

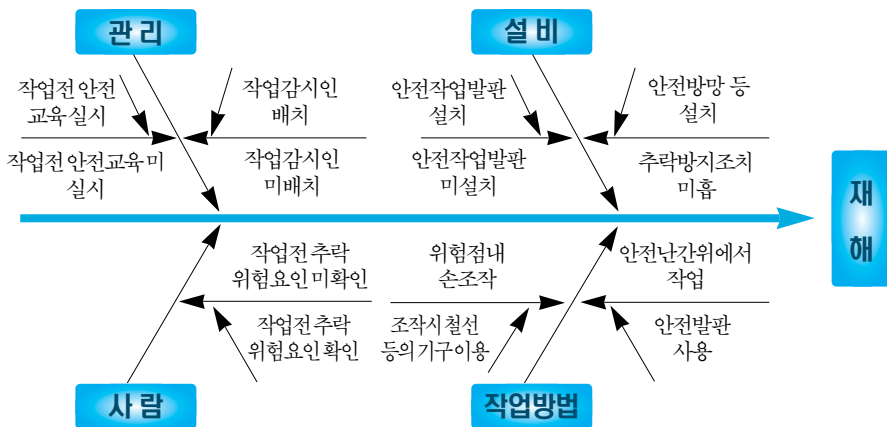
2003년 12월 ○일 10:30경 경남 진해시 소재 ○○ 임대 아파트 신축현장에서 피재자는 안전조치 없이 엘리베이터 피트 입구에서 기성제품의 철재 안전난간을 밟고서 벽면에 설치된 레일과 윤활제에 부착된 피아노선의 유효간격을 조절하던 중 몸의 중심을 잃고 약 32m 아래 바닥으로 추락하여 사망한 재해임.



2. 재해원인

- 가.작업방법 불량
- 나.작업발판미설치
- 다.안전의식결여

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가.작업방법 개선

기준선(피아노 강선)의 수직도 환원을 위해서는 굳이 손으로 작업점에 접근하여 조정하지 말고 강성이 높은 철선 등을 이용하여 레일과의 접촉을 이격시킴.

나.작업발판 설치

피아노 강선이 레일에 부착 또는 Guide Shoe에 자주 접하여 유격조정이 빈번히 발생하는 경우에는 엘리베이터 하부에 별도의 안전한 작업발판을 설치하여 사용

다.안전교육 실시

작업시작전 당해 작업의 위험성을 알려주고 재해 예방대책을 숙지할 수 있도록 안전교육 실시

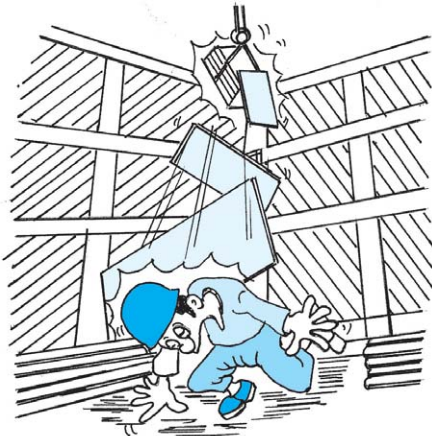
5. 범위반사항

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

낙 아 사 고

1. 재해발생 경위

2003년 12월 ○일 13:55경 서울시 동작구 소재 ○사 신축공사장에서 체인 호이스트로 합판 자재 인양 중 합판이 지하 4층 바닥으로 낙하하여 자재 운반 작업중이던 피재자를 강타하여 사망한 재해임.



2. ...

- 가. 자재 결속 불량
- 나. 위험반경내 출입금지조치 미실시
- 다. 안전의식 결여

3. 재해 요인도

4. 동종재해예방대책

가. 하역자재 결속 철저
자재(합판)를 하역할 때에는 자재가 낙하하지 않도록 철선 등을 사용하여 견고하게 결속하고, 하역자재가 안전난간대 등에 부딪히지 않도록 개구부 상부에 안전한 자재하역 작업대를 제작하여 사용

나. 위험반경내 출입금지조치 철저
자재를 하역할 때에는 작업지휘자를 배치하여 낙하물 위험반경내에 근로자 출입금지조치 철저(상·하 동시작업 금지)

다. 안전의식 고취
작업시작전 당해 작업의 위험성을 알려주고 재해 예방대책을 숙지할 수 있도록 안전교육 실시

5. 범위반사항

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

