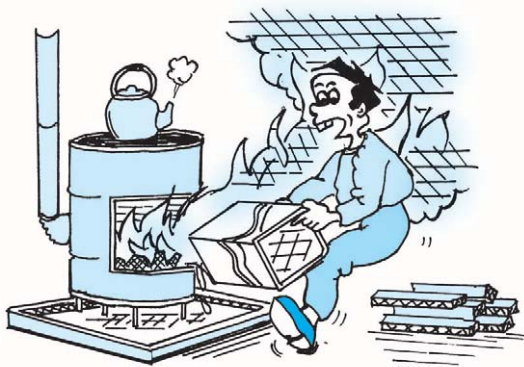


1. 재해발생 경위

2002년 12월 ○일 20:40분경 경기도 포천군 소재 ○(주) 목재작업장에서 목재 연마작업중 작업장내에 설치되어 있는 난방용 난로의 화력이 약해지자 재해자가 작업장 밖에서 신너통을 가져와 난로에 신너를 붓던중 화재·폭발하여 사망한 재해임.



4. 시에르호스

- 가. 난방기구가 켜진 상태에서 인화성물질 투입.
- 나. 난로 주변에 방호울 미설치.
- 다. 소화기 미배치.

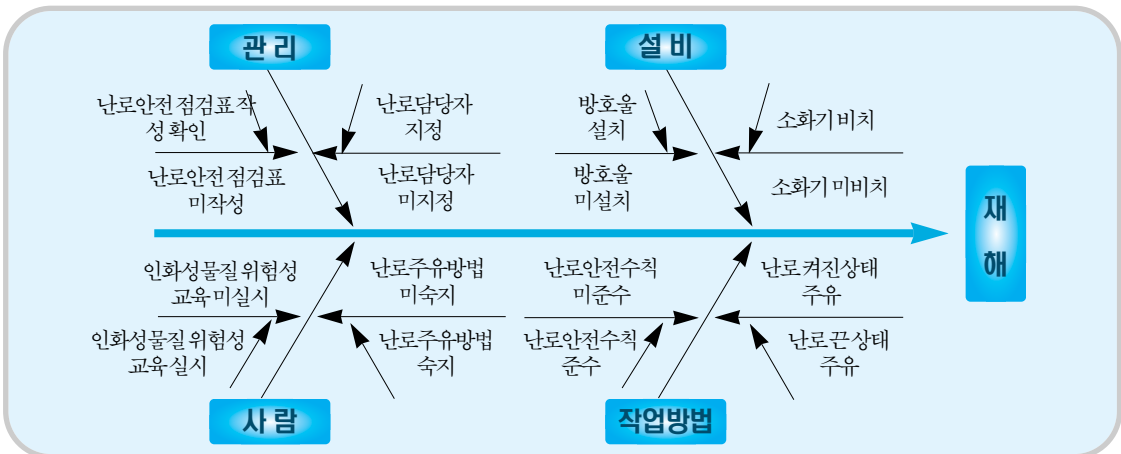
3. 재해 요인도

4. 동종재해예방대책

- 가. 난방기구가 켜진 상태에서 주유 절대금지
- 나. 난방기구가 켜진 상태에서 유류 및 인화성물질 주입을 금지하여 화재·폭발의 위험을 예방하여야 함.
- 나. 난로 주변에 방호울 설치
- 난방기구 주위에 방호울을 설치하여 난로 전도에 의한 화재를 예방하여야 함.
- 다. 소화기 비치
- 난방기구 주변에 소화기를 비치하여 화재시 초기 소화작업이 이루어질 수 있도록 함.
- 라. 안전수칙 부착
- 난로에 소화시, 점화시, 주유시 등의 안전작업 요령을 부착하여 안전의식을 고취시킴.

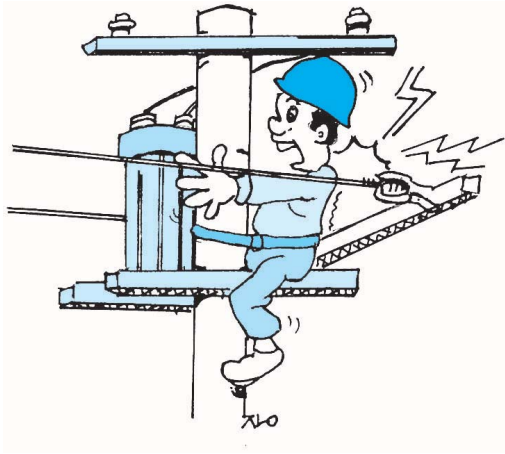
5. 범위반사항

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



1. 재해발생 경위

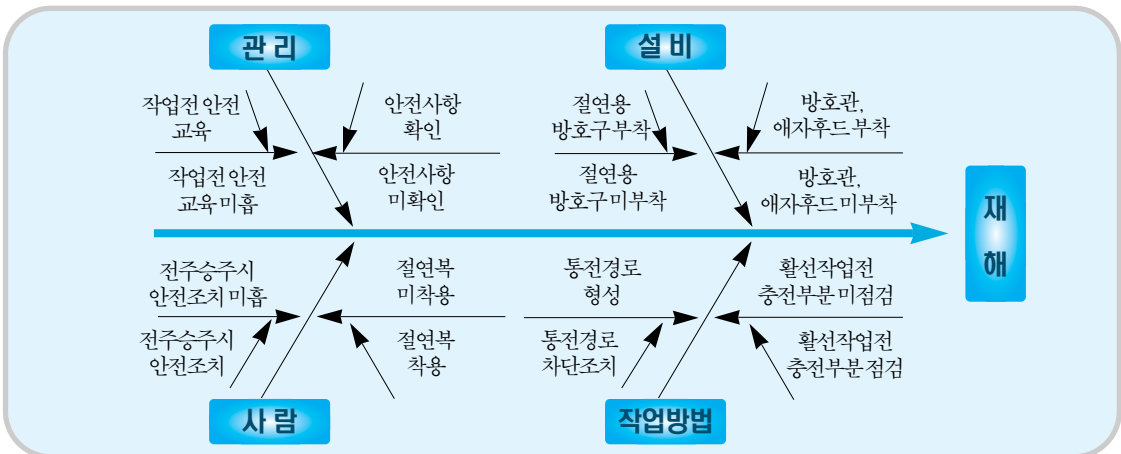
2002년 12월 ○일 16:40분경 경북 포항시○○전기공사의 저전압 해소공사중 전주상에서 전선을 교체하기 위하여 몸을 움직이는 순간 전선의 노출 충전부(220V)에 왼쪽 어깨가 접촉, 감전되어 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 충전전로의 절연방호조치 미실시.
- 나. 절연용 보호구 미착용.
- 다. 활선작업 실시.

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

- 가. 충전전로의 절연방호 철저
활선작업중 접촉할 우려가 있는 충전부분에는 절연용 방호구를 부착하여 방호하고 통전경로가 될 수 있는 통전경로도 완전히 방호하고 작업토록 하여야 함.
- 나. 절연용 보호구 착용 철저
통전경로가 형성되지 않도록 절연복 등 절연보호구를 착용한 후 작업토록 하여야 함.
- 다. 정전작업을 원칙으로 함
전선 교체 작업 등은 감전의 위험이 상존하고 있으므로 가능하면 활선작업을 피하고, 정전작업 수행을 원칙으로 함.

5. 범위반사향

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

1. 재해발생 경위

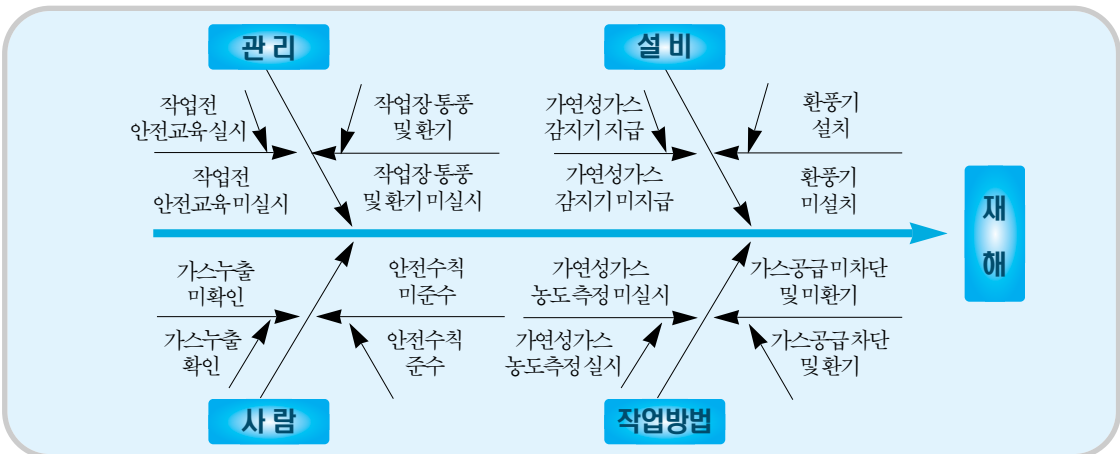
2002년 11월 ○일 14:00분경 경기도이천시(주)○
○농협창고기계설비공사중 창고내부에서 교류아아
크용접기를 사용하여 아연도금판 용접작업중 창고내
부에 누출되어 있던 LPG가스와 산소가스가 폭발하
여 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가.용접작업 중단시 안전조치 미흡.
- 나.가연성가스 농도 측정 미실시.
- 다.안전의식 결여.

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가.용접작업 중단시 안전조치 철저
밀폐공간에서 용접작업시 가스누출에 의한 폭발등
을 방지하기 위하여 작업을 중단하고 작업장소를 떠
날때는 가스공급을 차단하거나, 호스를 환기가 충분
히 되는 장소로 옮겨야 됨.

나.가연성가스 농도 측정 실시

밀폐공간에서 LPG등을 이용한 용접작업시 일정기
간 작업중단후 다시 작업을 시작할때 가연성가스 감
지기를 이용, 가스농도를 측정하여 가스누출여부를
확인하여야 함.

다.안전작업요령 교육 실시

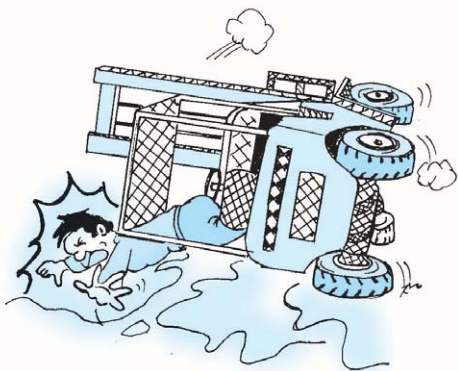
용접작업에 앞서 작업 전·중·후에 있어 발생할
수 있는 위험사항을 알려주고 안전작업을 할 수 있도
록 교육 실시.

5. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또
는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만
원이하의 벌금

1. 재해발생 경위

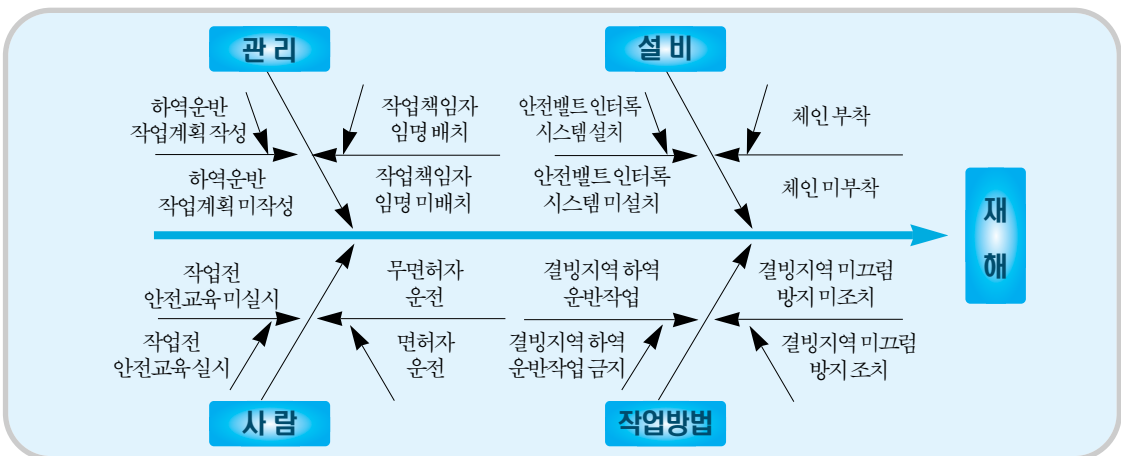
2002년 12월 ○일 19:00분경 경남 소재 ○(주)사에서 전날 폭설로 인하여 작업장 바닥이 결빙된 상태에서 지게차로 다단으로 쌓여있는 알루미늄 스크랩 뭉치(450kg)를 하역하기 위해 와이어로프를 하역물과 지게차 백레스트에 연결후 후진하던 중 빙판에서 무게 중심을 잃고 전도되면서 헤드가드에 협착 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 결빙지역 미끄럼방지 조치 미실시.
- 나. 지게차 운전자 안전벨트 미설치.
- 다. 무면허자가 지게차 운전.

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가. 결빙지역 미끄럼방지 조치
 작업장바닥이 미끄러워 전도위험이 있을시에는 작업전 결빙지역을 제거하거나 모래·부직포로 미끄럼 방지 조치를 하여야함.

나. 주행연동 안전벨트 설치

지게차전·후진 레버의 접점과 안전벨트를 연결하여 전도시 운전자가 튕겨져 나가는 것을 방지하기 위한 안전벨트 인터록 시스템을 설치하여야함.

다. 무면허 지게차 운전금지

건설기계관리법에서 정한 지게차 운전면허자만 운전할수 있도록 하여야함.

라. 작업지휘자 배치

5. 범위반사항

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

1. 재해발생 경위

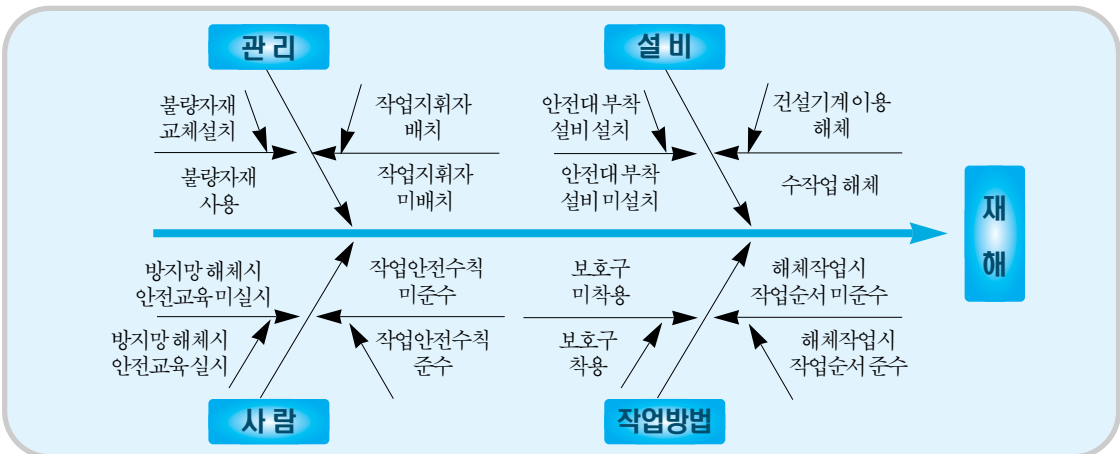
2002년 11월 ○일 10:30분경 서울시 마포구 소재 ○○건설(주)아파트 건설현장에서 낙하물 방지망을 해체하던 중 단관 파이프를 연결해 주던 클램프가 파손되어 아래로 치지면서 단관파이프 위에 올라가 있던 피재자가 몸의 중심을 잃고 아래 바닥으로 추락 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 안전대 부착설비 미설치 및 안전대 미착용.
- 나. 해체 작업방법 불량.
- 다. 불량 자재 사용.

3. 재해 요인도



4. 동종재해예방대책

가. 안전대 부착설비 설치 및 안전대 착용 철저
안전블럭 등을 이용하여 부착설비를 설치하고 근로자는 안전대를 걸고 작업.

나. 해체 작업방법 개선

낙하물 방지망 해체시에는 추락재해예방을 위하여 최상단으로부터 하단으로 3단 → 2단 → 1단 낙하물 방지망을 해체하여야 함.

다. 자재관리 철저

단관파이프 및 클램프는 지속적으로 사용하는 자재로 보관할 경우 이물질 등을 제거하고, 형상이 찌그러진 것은 새로운 것으로 교체하는 등의 자재관리를 철저히 해야 함.

5. 범위반사항

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

1. 재해발생 경위

2002년 12월 〇일 13:40분경 경기도 광주군 소재 〇(주)앵커제작공장에서 전달내린 폭설로 지붕에 22톤의 하중이 발생한 상태에서 작업중 지붕이 붕괴되기 시작하여 작업자 5명중 3명은 휴게실 등으로 대피하였으나 2명은 출구쪽으로 대피하기 위해 문을 여는 순간 벽체가 붕괴되면서 2명이 협착사망한 재해임.



2. 시에결정요인

- 가. 폭설을 고려하지 않은 부실시공.
- 나. 철구조물의 변형방지 및 하중에 따른 구조물 안전성 미확보.
- 다. 비상시 대피요령 미수립.

3. 재해 요인도

4. 동증재해예방대책

가. 설계도면에 따른 안전시공
폭설 등을 고려한 설계도면 및 건축공사 시방서에 따라 시공하고 가설시설물의 경우 폭설 등에 대비하여 붕괴 등에 대한 안전성을 검토해야 함.

나. 붕괴 등을 예방하기 위한 안전진단 실시
폭설 등으로 인한 붕괴 위험을 예방하기 위해 구조물 사전점검 등 안전진단을 실시하여야 함.

다. 비상시 대피훈련 실시
비상시 대피요령을 수립하여 응급시 신속하고 안전하게 대피할 수 있도록 정기적인 교육을 실시하여야 함.

5. 범위반사항

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

