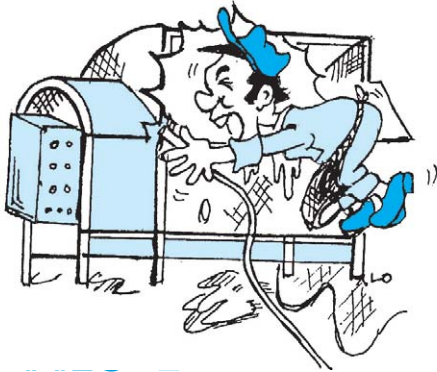




1. 재해발생경위

2002년 3월 ○일 07:00경 광주 소재 ○○산업(주) 작업장에서 김치혼합기 내부 청소작업 중 혼합기를 작동시키면서 내부 이물질을 제거하기 위해, 고무호스를 사용 물청소 작업을 하다가 회전날개에 작업복이 걸려 신체 일부가 말려들면서 협착 사망한 재해임.



- 가. 가동중인 기계 점검 청소
- 나. 김치 혼합기 방호장치 미흡
- 다. 작업복장 불량
- 라. 작업안전수칙 미준수

3. 재해요인도

4. 동증재해예방대책

가. 점검·정비 청소작업시 기계정지

- 기계청소 작업시에는 반드시 작동을 정지하고 주전원에 Lock-out, Tag-out 을 실시하여 안전을 확보한 후 작업 실시

나. 방호덮개와 주전원 Interlock 조치

- 혼합기 덮개와 연동되는 리미트스위치를 설치하여 덮개 개방시 기계가 정지되도록 한다.

다. 비상정지스위치 설치

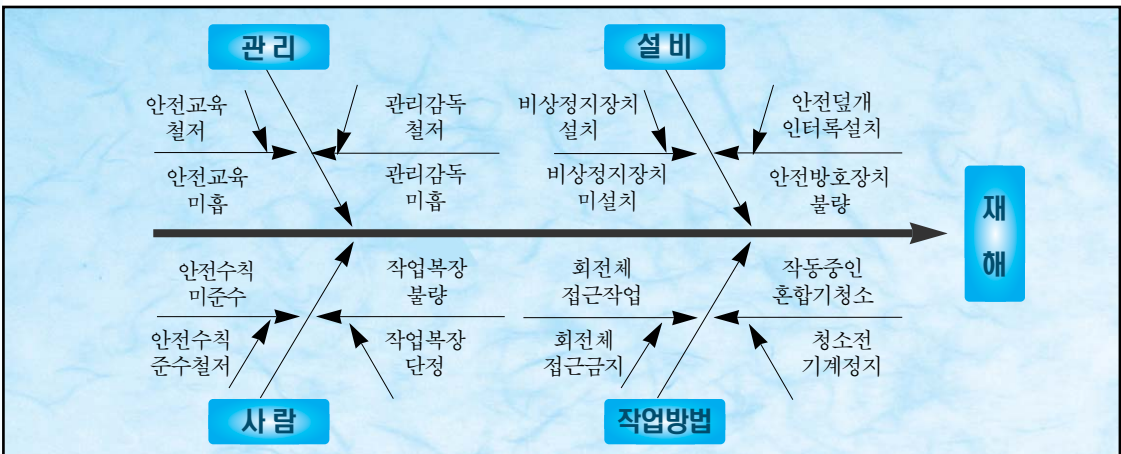
- 작업중 비상시 즉시 기계를 정지시킬 수 있는 비상정지스위치를 작업반경내에 설치한다.

라. 작업복장 단정

- 작업중 회전체에 작업복이 말려들 위험이 크므로 작업복이 회전날개 등에 걸리지 않게 단정히 착용.

5. 범위반 사항

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



1. 재해발생경위

2002년 02월 ○일 경북 칠곡 ○○산업(주)방사건 조실에서 건조작업자가 건조기하부의 스크랩 제거 작업 중 건조기 구동용 전동기의 내부코일과 인출선의 접속부 절연손상으로 건조기 외함에 누전이 발생되어 건조기 하부에 손을 넣다가 접촉되어 감전 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 전선 접속부의 절연과피
- 나. 접지 미실시
- 다. 작업전 점검 미실시
- 라. 안전교육 미흡

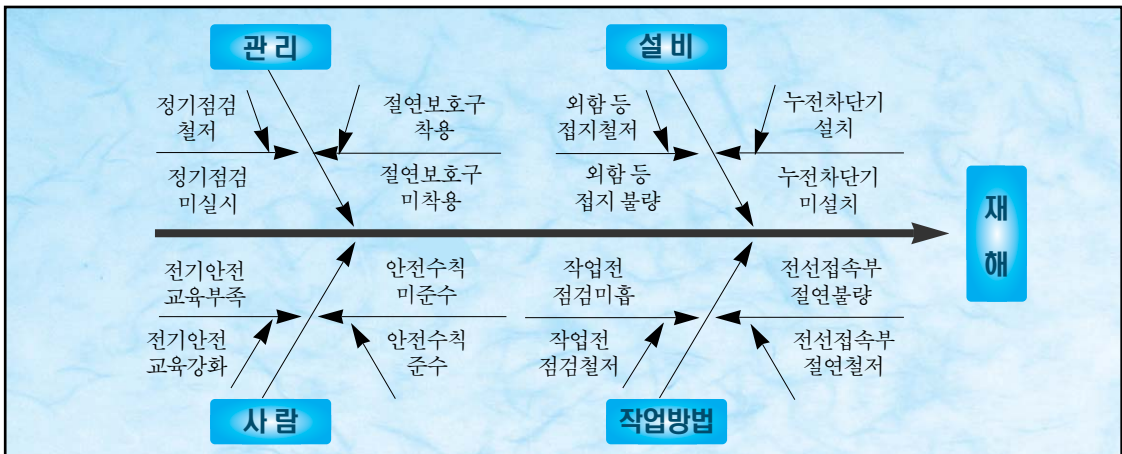
3. 재해요인도

4. 동종재해예방대책

- 가. 전선 접속부 절연처리
 - 작업 또는 통행중 접촉 위험이 있는 배선에는 절연 피복이 손상되지 않도록 유지관리하고 전선 접속 시에는 절연 성능 이상으로 충분히 절연 조치 필요 함.
- 나. 기계기구 접지 철저
 - 누전에 의한 감전 재해 예방을 위해 전기 기계기구의 금속제 외함 접지를 하여야 함.
- 다. 작업전 점검 철저
 - 작업 시작 전 작업장 내 전기 작업과 관련되는 개폐 기 및 전선 접속부 등 전기 시설에 대한 점검을 실시 하여 누전 여부를 반드시 확인.
- 라. 누전 차단기 설치
 - 건조기 등 전선 절연 과피로 누전이 발생하기 쉬운 장소에는 누전 차단기를 설치하여 감전 사고를 사전 예방

5. 범위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치 위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 벌금





1. 재해발생경위

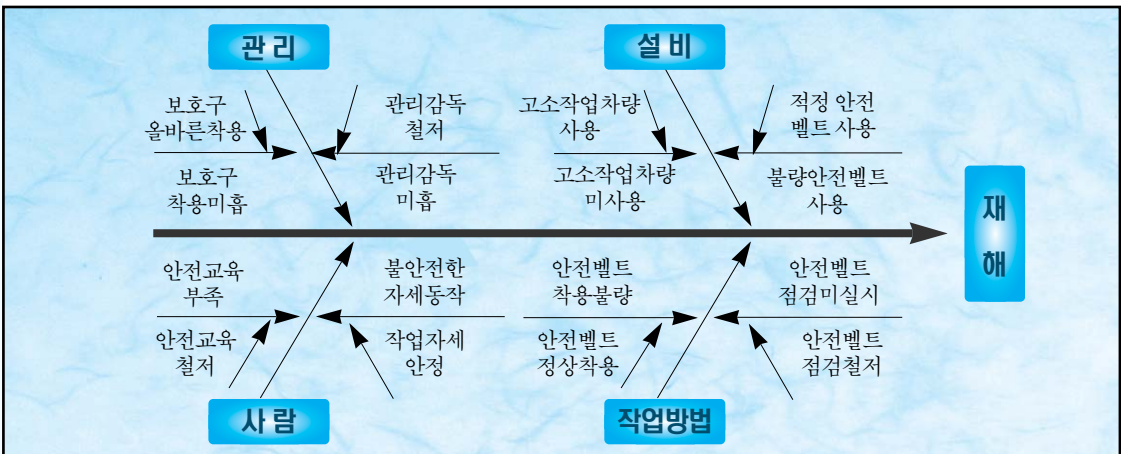
2002년 3월 ○일 경남 거제시 ○○건설(주)하수관로 정비에 따른 전주이설 공사 현장에서 전주에 승주하여 완금 설치작업 중 착용하고 있던 U자 걸이용 안전대가 풀리면서 높이 12m 아래 바닥으로 추락하여 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 부적합한 보호구 사용
- 나. 보호구 착용 후 확인 미실시
- 다. 관리감독 소홀
- 라. 안전교육 미흡

3. 재해요인도



4. 동종재해예방대책

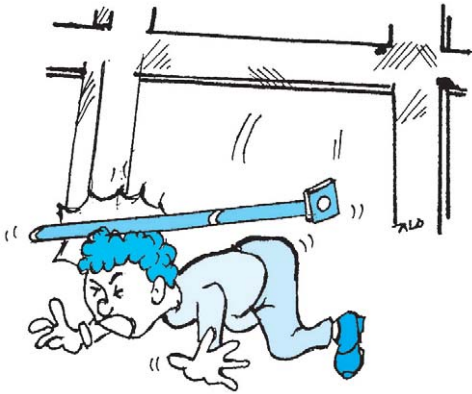
- 가. 보호구 관리감독 철저
 - 점정보호구 사용
 - 올바른 기능이 유지되는지 보호구 점검철저
- 나. 보호구의 올바른 착용
 - U자 걸이용 안전대 사용시 짐줄에 연결된 후크가 벨트상 D링에 바르게 체결되었는지 확인 철저
 - 전주등주 작업시 안전벨트에 의지하여 불안전 작업자세를 금지
- 다. 관리감독 철저
 - 안전벨트는 생명의 벨트이므로 일상안전점검 시 철저히 점검하여 정상상태로 유지
 - 보호구의 수명연수를 정하여 일정기간이 경과한 보호구는 교체한다.
- 라. 안전교육 철저
 - 안전교육철저로 불안전행동을 예방

5. 법 위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천 만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자에게 안전교육 미실시 시 500만원이하의 벌금

1. 재해발생경위

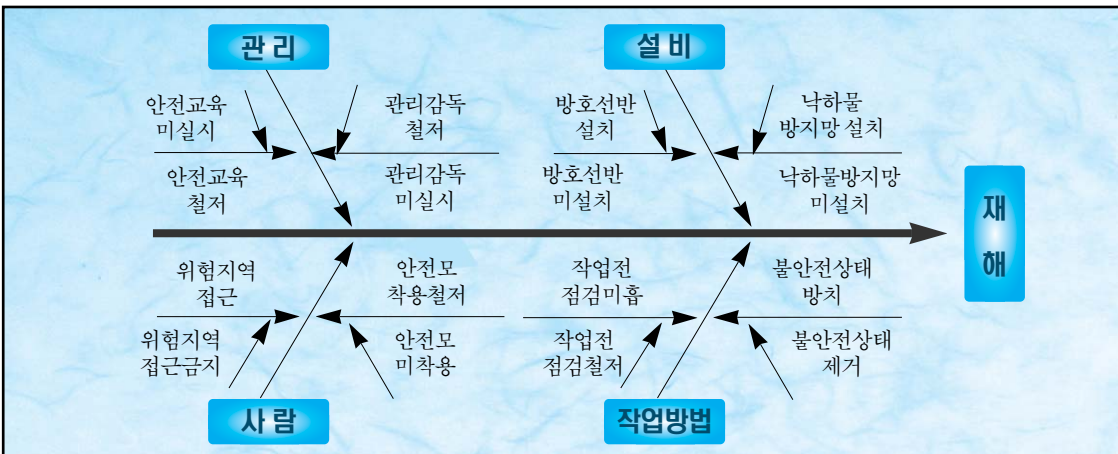
2002년 3월 ○일 서울 은평구 ○○건설 ○○다세대 주택 신축공사 현장에서 거푸집 해체작업 중 외부 비계에 비스듬히 걸쳐져 있던 파이프썬포트가 낙하하여 자재정리 중인 작업자를 타격하여 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 불안전상태(낙하위험물)방치
- 나. 낙하물 위험방지조치 미실시
- 다. 안전보호구(안전모)미착용
- 라. 안전교육 미흡

3. 재해요인도



4. 동종재해 방지대책

- 가. 불안전상태 제거
 - 외부비계, 발코니 등에는 낙하물에 의한 재해예방을 위하여 파이프썬포트 등이 불안전하게 걸쳐져 있거나 적치되지 않도록 정리정돈을 철저히 하여야 함.
- 나. 낙하물 위험방지조치 철저
 - 작업자에게 낙하물에 의한 위험이 있을 때는 낙하물방지망이나 방호선반 등을 설치
- 다. 보호구 지급 및 착용철저
 - 건설현장에 작업자 배치전 안전모, 안전화, 안전벨트 등 적정보호구를 지급하고 착용교육을 실시한 후 보호구 착용을 확인하고 작업현장에 배치.
- 라. 안전교육 철저
 - 작업안전수칙, 보호구착용, 건설현장 재해사례 등 안전수칙 교육철저히.

5. 법 위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천 만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자에게 안전교육 미실시 시 500만원이하의 벌금



1. 재해발생경위

2002년 3월 ○일 19:20분경 부산 ○○공업(주)특수선 생산 작업장에서 작업자 3명이 프레임 연결 적층 작업 중 재해자가 선미부분 추진기 설치 개구부 위를 이동하던 중 작업발판과 함께 약 1.7m바닥으로 추락 사망한 재해임.



2. 재해발생요인

- 가. 작업통로 부적절
- 나. 추락방지조치 미실시
- 다. 작업지휘자 미배치
- 라. 안전교육 부족

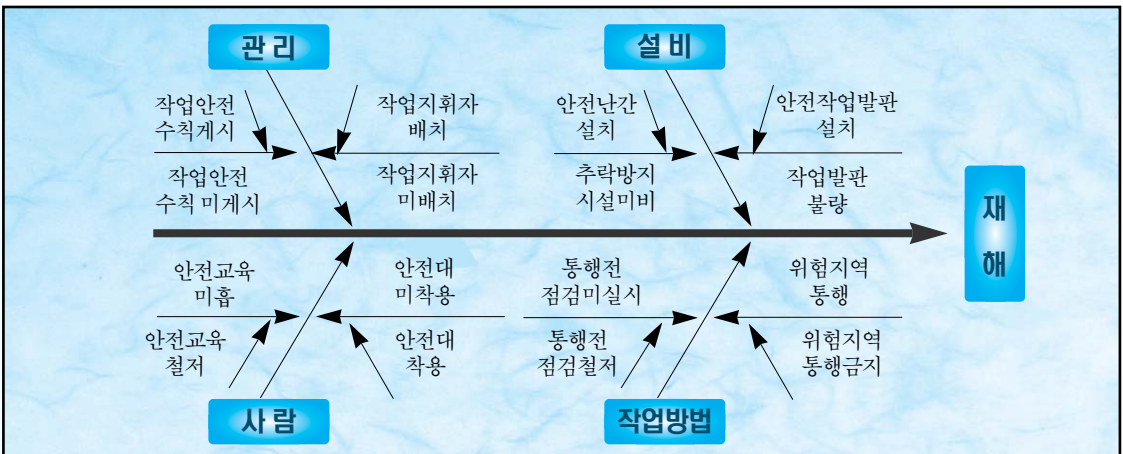
3. 재해요인도

4. 동종재해예방대책

- 가. 안전작업발판 설치
 - 작업발판을 설치할 때는 판재의 치수는 폭이 두께의 5배 이상 되어야 하고, 작업발판의 폭은 40cm 이상, 두께는 3.5cm 이상, 길이는 3.6m 이하 이어야 함.
- 나. 추락방지조치
 - 추락의 위험이 있는 장소에는 안전난간대(바닥면으로부터 상부난간대 90cm, 중간대 45cm)를 설치하고, 경사가 15도를 초과하는 이동통로에는 미끄러지지 않는 구조로 설치하여야 함.
- 다. 작업지휘자 배치
 - 작업방법, 위험조치, 비상조치요령을 숙지한 작업지휘자 배치
- 라. 안전교육 철저
 - 고소작업 안전수칙, 주의사항, 추락 재해사례 등 안전교육 철저

5. 범위반 사항

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



1. 재해발생경위

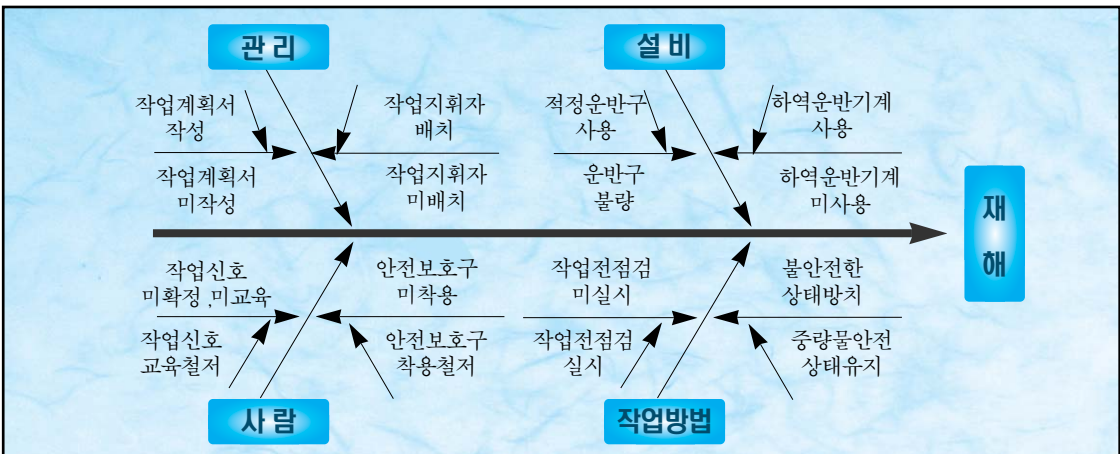
2002년 3월 ○일 15:30경 인천 ○○산업(주)의 ○○쇼핑 증축공사 현장에서 운반용구를 이용하여 송풍기를 옮기던 중 균형이 맞지 않아 운반용구 위치를 변경하기 위하여 지렛대로 송풍기를 들어올리다가 재해자쪽으로 송풍기가 넘어지면서 협착되어 사망한 재해임.



2. 재해발생요인(주정)

- 가. 중량물 취급 부주의
- 나. 작업계획서 미작성
- 다. 작업방법 불량
- 라. 안전교육 미흡

3. 재해요인도



4. 동종재해예방대책

- 가. 작업지휘자 지정 및 신호
 - 중량물 운반작업시 작업지휘자를 지정하고 안전 화등 적정보호구를 착용하고 작업
- 나. 작업계획서 작성 철저
 - 중량물 취급작업시에는 중량물의 종류 및 형상, 취급방법, 순서, 작업장소 등에 대한 작업계획서를 작성하고, 작업자에게 교육
- 다. 작업방법 개선
 - 송풍기 등 부피가 큰 중량물을 운반할 때는 바다넓이보다 넓은 운반용구를 사용
 - 중량물 운반작업시 하역운반기계(지게차 등)를 사용하여 운반
- 라. 작업시작전 점검
 - 작업전에 올바른 자세 및 복장, 물질의 위험성, 하역운반기계 적정성 등 점검 철저

5. 범위반 사항

- 법 제23조 : 안전상의 조치위반 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 : 근로자에게 안전교육 미 실시 시 500만원이하 벌금