

## 충돌사고

# 사다리 운반중 철골기둥 지지용 X-Bracing에 충돌



### 1. 재해발생경위

2006년 9월 ○일 경북 소재 ○○공장 1층 화장실 내부에서 마감작업을 완료한 후 인접 작업 장소로 이동하기 위해 알루미늄 이동식 사다리(6m) 운반과정에서 피재자가 안전모 미착용 상태로 화장실 문을 통과하던 중 화장실 문 앞에 설치된 철골기둥 지지용 X-Bracing에 머리가 부딪혀 병원으로 후송중 뇌출혈로 사망한 재해임.

### 2. 재해발생요인

- 가. 안전한 이동공간 미확보
- 나. 통행로상에 충돌위험 방치
- 다. 보호구 미착용

안전모 지급 및 착용 철저!



### 3. 동종재해예방대책

#### 가. 안전한 이동공간 확보

작업장내 근로자가 안전하게 이동할 수 있도록 높이 2m이내에 장애물이 없도록 정리·정돈을 실시하여야 함.

#### 나. 충분한 통행 경로 확보

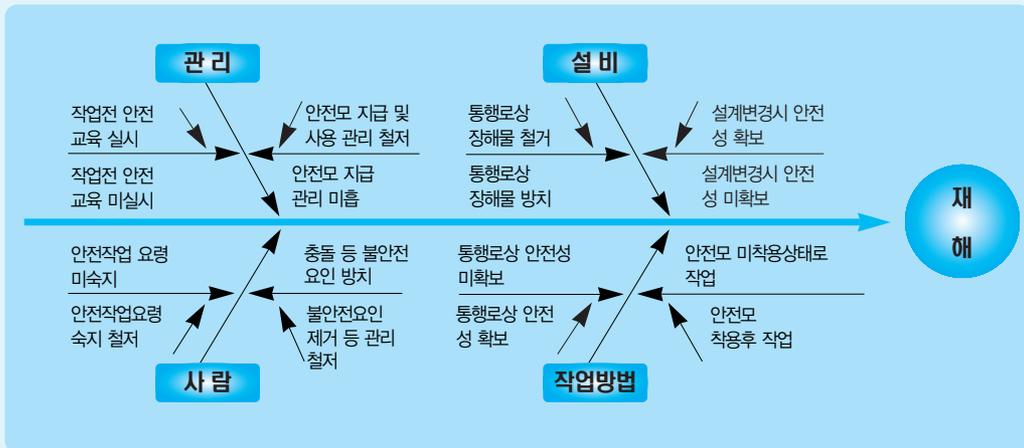
설계변경 시에는 사전 작업가능성 및 위험요인을 고려하여 통행 경로상에 충돌 위험이 없도록 통행성을 확보하여야 함.

#### 다. 보호구 지급 및 착용

추락, 낙하, 충돌 등의 위험 장소에서 작업 시에는 안전모 지급 및 착용토록 관리감독을 철저히 함.

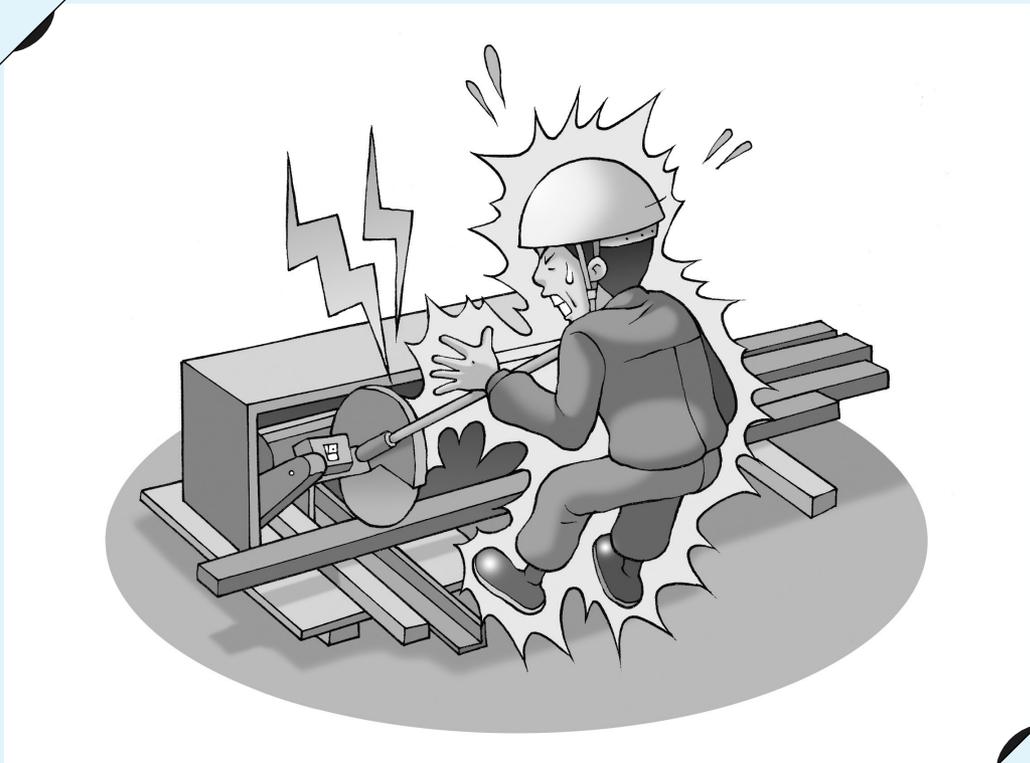
### 4. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미 실시 500만원 이하의 과태료



## 감전사고

# 컷터기를 사용하여 C형찬넬 절단작업 중 감전



### 1. 재해발생경위

2006년 8월 ○일 서울시 소재 ○○병원 개보수공사 현장에서 피해자가 지상 1층 공조실 내부 배관 설치에 사용되는 배관 지지용 C형 찬넬을 제작하기 위해 배관 가공장에서 컷터기를 이용하여 배관 지지용 C형 찬넬을 절단하던 중 누설전류에 의한 감전으로 사망한 재해임.

### 2. 재해발생요인

- 가. 금속제 외함 접지 미실시
- 나. 누전차단기 미설치
- 다. 컷터기 손잡이 절연재 미사용



### 3. 동종재해예방대책

#### 가. 금속제 외함 접지 철저

전기 기계·기구 금속제 외함에는 누설전류에 의한 감전재해예방을 위하여 외함 접지 철저.

#### 나. 감전방지용 누전차단기 설치

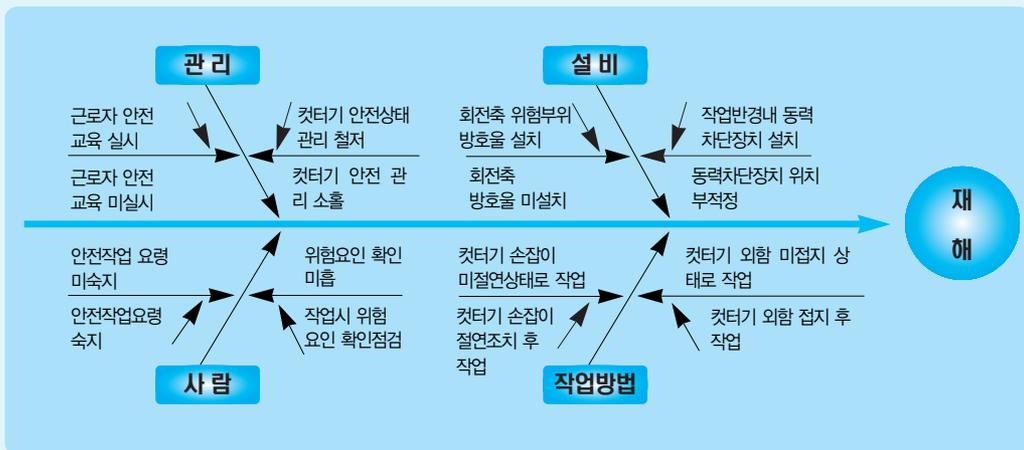
대지전압이 150볼트를 초과하는 전기를 사용하는 경우 누전에 대한 감전위험을 방지하기 위하여 당해 전로의 정격에 적합하고 감도가 양호하며 확실히 작동하는 감전방지용 누전차단기를 설치한 후 사용하여 함.

#### 다. 파이프 컷터기 손잡이 절연재 사용

금속제 외함으로 되어 있는 전기 기계·기구인 파이프 컷터기 외함으로 누설전류 발생시 감전을 방지하기 위하여 손잡이는 반드시 절연재질(플라스틱재질)의 절연재로 피복 되어진 상태로 사용하여야 함.

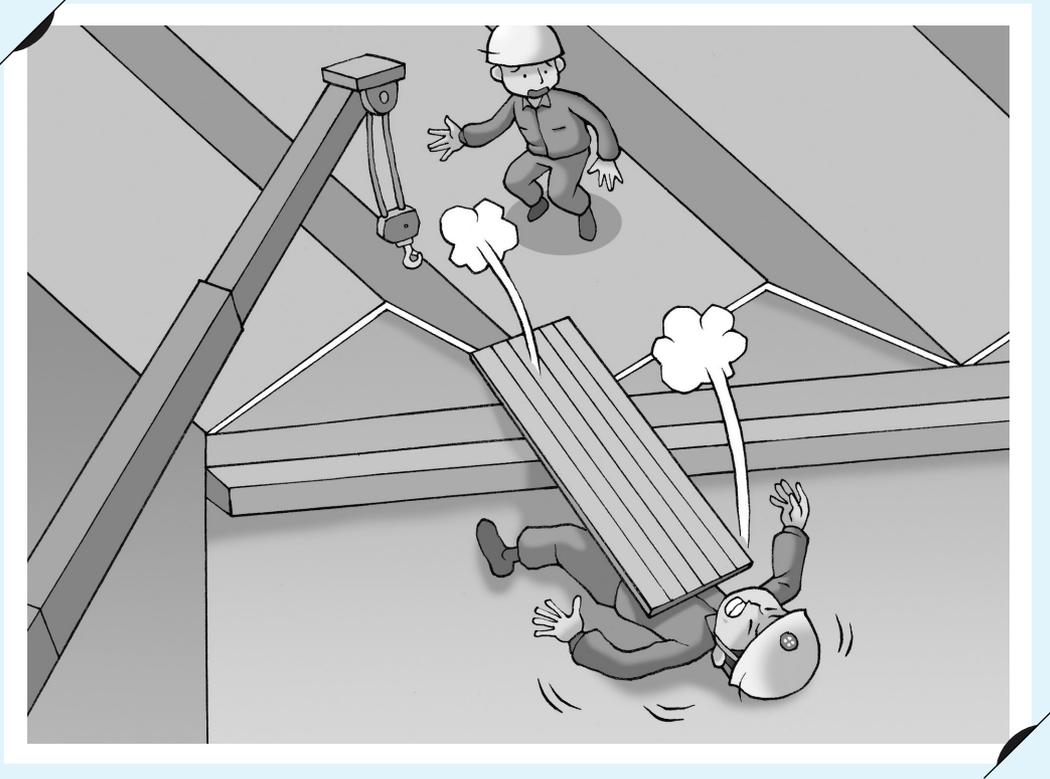
### 4. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미 실시 500만원 이하의 과태료



## 추락사고

# 공장 지붕작업을 위해 신호중 추락



### 1. 재해발생경위

2006년 9월 ○일 경남 소재 ○○조선소 신축공사 및 산업설비공사 현장에서 피재자가 공장동 지붕에 인양한 채광창(FRP Sun Light)이 미끄러지면서 낙하하는 과정에서 신호를 위해 지붕 거더 단부에서 있다가 몸의 중심을 잃고 추락하여(30m) 사망한 재해임.

### 2. 재해발생요인

- 가. 미끄럼방지조치 미흡
- 나. 인양적재방법 부적합
- 다. 고소작업시 안전대 미착용



### 3. 동종재해예방대책

가. 미끄럼방지조치 후 해체작업

미끄러지기 쉬운 재질의 채광창(FRP Sun Light, 2.0t)을 경사지붕(경사각 20%)에 인양하는 경우에는 미끄러지지 않도록 반드시 적재 장소에 인양자재를 로프 등으로 고정한 후 크레인 사클을 해체하여야 함.

나. 안전장치 설치후 인양적재

물홈통(Gutter)을 선행하여 설치한 후 채광창의 한쪽면이 물홈통에 붙여서 인양적재하여야 함.

다. 고소작업시 안전대 착용

안전대 부착설비인 구멍줄은 작업 편의를 위해 해제하지 않도록 하고, 고소작업 시에는 반드시 안전대를 건 상태에서 작업을 할 수 있도록 관리감독을 철저히 함.

### 4. 범위반사항

- 법 제23조 안전상의 조치위반 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- 법 제31조 제1항 근로자 안전교육 미실시 500만원 이하의 과태료

