

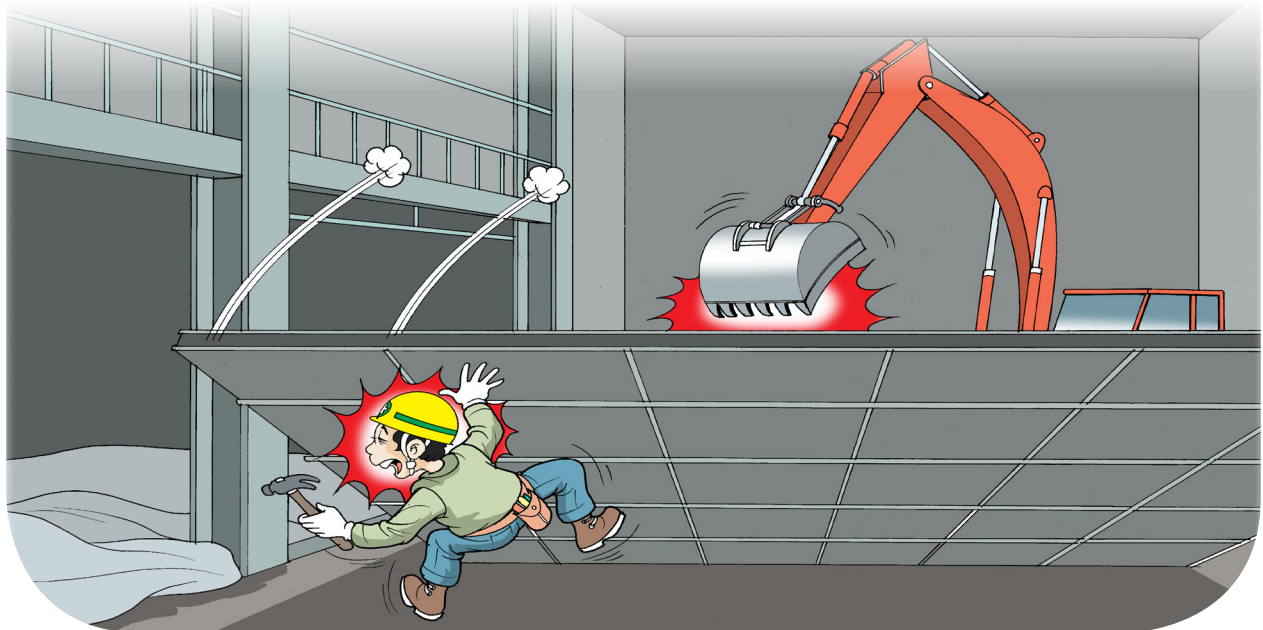
재해사례

(칸막이벽)

해체한 공장 칸막이벽에 깔림



공장 보수 현장에서 출입통제가 되어 있지 않은 상태에서 굴삭기로 철거·해체를 위해 쓰러트린 공장 내부 칸막이벽(약 12.8톤)에 작업자가 깔림



재해발생 원인

- 건물 해체작업 시 해체물에 의한 깔림 위험이 있는 작업반경 내 근로자 출입통제 조치 미실시 (칸막이벽 높이 약 8.8m, 너비 약 11.4m, 약 12.8톤)



〈재해발생 현장〉

재해예방 대책

- 건물해체작업 시 해체물에 의한 깔림, 부딪힘 등의 위험이 예상되므로 작업 반경 내에 근로자가 출입하지 못하도록 방책설치 등 출입금지 조치 실시
- 해체작업 시 사전조사를 통해 작업현황 및 위험요소 등을 파악하고, 이를 토대로 작업계획서를 작성, 그 내용을 교육 등을 통해 근로자에게 알려 안전한 작업이 이루어지도록 조치



참고법령 및 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제20조(출입의 금지), 제38조(사전조사 및 작업계획서 작성 등)
- KOSHA Guide C-47-2012(해체공사 안전보건작업 지침)



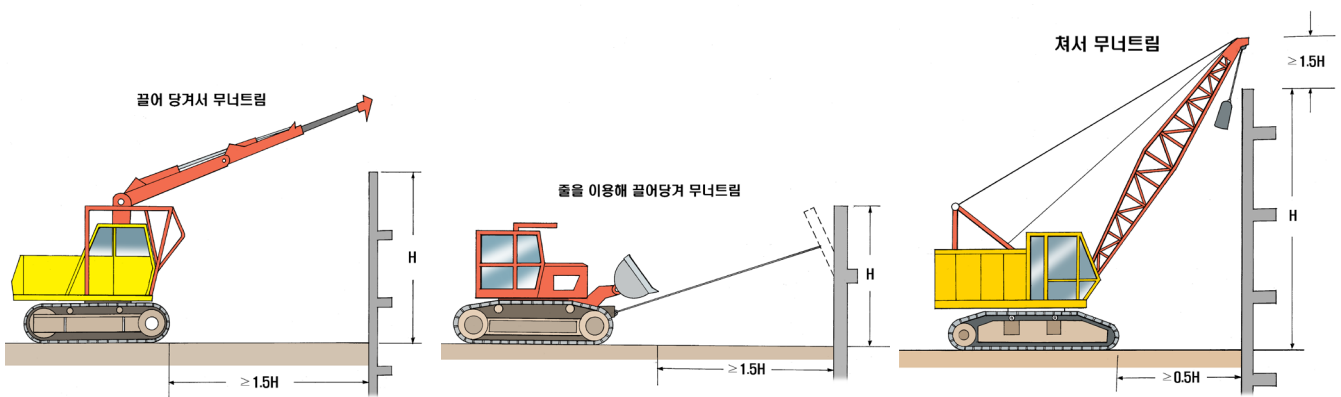
해체공사 안전작업

✓ 해체공사 전 확인사항

해체대상 구조물의 조사	부지 상황조사
● 콘크리트 등 구조, 치수, 층수, 높이 등 ● 평면상태, 폭, 층고, 벽 등의 배치상태 ● 부재별 치수, 배근상태, 구조적 취약 부분 ● 설비기구, 전기배선, 배관설비 계통 ● 구조물의 건립연도 및 사용목적 ● 구조물 노후정도, 화재 및 동해의 유무 ● 증설, 개축, 보강 등의 구조변경 현황 ● 해체공법에 의한 비산각도 등 사전확인 ● 진동, 소음, 분진의 예상치 및 대책 ● 해체물의 집적, 운반방법 ● 잔재위험물, 가연물질의 유무 등	● 부지 내 공지유무, 해체용 기계설비의 위치, 해체물 임시 보관장소 ● 해체공사 착수에 앞서 철거, 이설, 보호해야 할 필요가 있는 공사 장애물 현황 ● 접속도로의 폭, 출입구 갯수와 매설물의 종류 및 위치 ● 인근 건물동수 및 거주자 현황 ● 도로 상황조사, 가공 고압선 유무 ● 차량대기 장소 유무 및 교통량(통행인 포함) ● 진동, 소음, 분진발생 영향권 조사

✓ 해체작업 안전 일반

- 작업 구역 내 관계자 이외는 출입을 금지한다.
- 강풍, 폭우, 폭설 등 악천후 시에는 작업을 중지한다.
- 사용기계·기구 등을 인양하거나 내릴 때 그물망이나 그물포대 등을 사용한다.
- 외벽, 기둥 등을 전도하는 작업을 할 경우에는 아래의 해체작업의 예와 같이 넘어짐(전도) 위치와 파편 비산거리 등을 예측하여 작업반경을 설정한다.



〈해체작업의 예 : 큰 장비로 하는 해체〉

- 넘어짐(전도) 작업 시 작업자 외에는 모두 대피시킨 뒤 전도 작업을 한다.
- 해체구조물 외곽에 방호용 울타리를 설치하고 해체물의 전도, 낙하·비산에 대비하여 안전거리를 유지한다.
- 파쇄공법의 특성에 따라 방진벽, 비산차단벽 및 분진억제 살수시설을 설치한다.
- 작업자 상호간에 적절한 신호규정을 준수하고 신호방식 및 신호기기 사용법은 사전교육에 의해 숙지한다.
- 적절한 위치에 대피소를 설치한다.

