

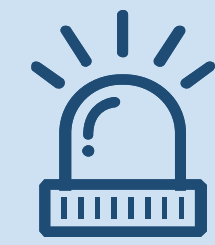
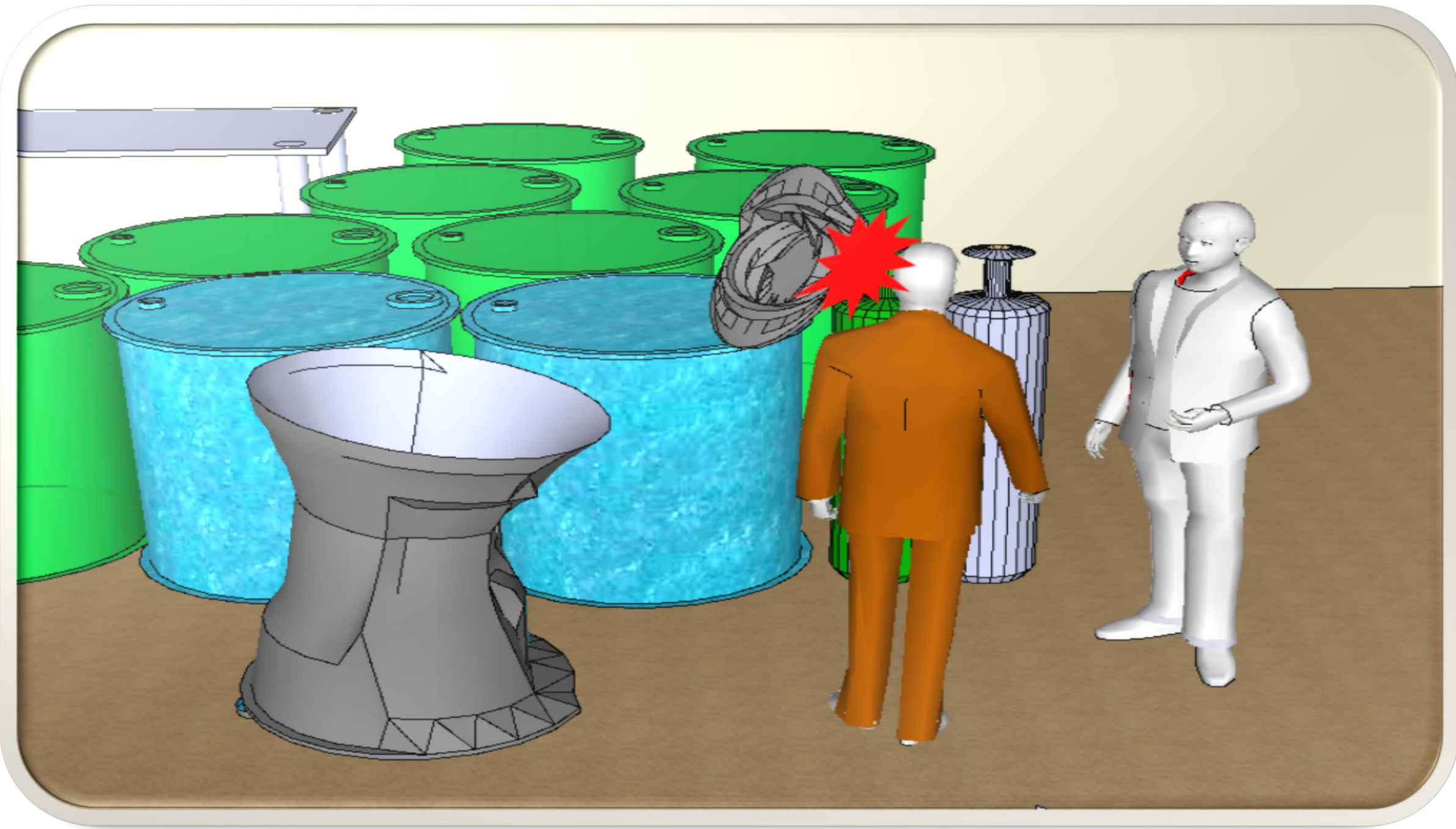
드럼통 용단작업 중 폭발



재해개요

발생형태	부상 정도	연령	동종경력
폭발	사망 1명	60세	26년

‘22. 2. 00.(금) 12:00경 울산 소재 0000에서 산소-LPG 가스절단기로 드럼통 용단작업을 준비하던 중 드럼통이 폭발하여 작업자가 파편(경판부)에 후두부를 맞아 사망



작업상황

불안전한 행동

- **(잔류 물질 미확인)** 드럼통은 도료용 알킬드 수지를 저장했던 설비로 인화성물질로 구분되어 잔류물질 및 그 증기가 가연물이 될 수 있음
 - ☞ 드럼통 주입구 및 통기구 닫힌 밀폐상태로 보관
- **(점화된 토치 방치)** 드럼통 상부 점화된 산소-LPG 가스 절단기 토치를 올려 놓고 동료 작업자와 대화
 - ☞ 점화된 토치에 의한 드럼통 경판 구멍 생성 ⇒ 산소 유입



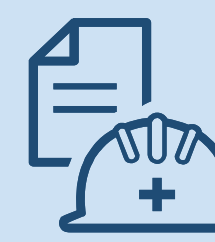
발생원인

1 직접원인

- **(점화원)** 점화된 토치를 가연성 물질 저장했던 드럼통 상부에 방치
- **(내용물)** 내용물 확인하지 않고 주입구 및 통기구 닫힌 밀폐상태보관

2 기여요인

- **(안전조치)** 작업 중단 시(동료와 대화) 가스 등을 공급하는 공급구 밸브나 콕 미차단
- **(교육)** 인화성 액체 취급작업시 해당 물질에 대한 유해·위험성과 취급 시 주의사항 등에 대한 근로자의 교육 미실시
- **(위험요인)** 드럼통 용단작업에 대한 위험요인 파악에 따른 필요조치 미이행



예방대책

1 점화된 토치 소화 및 드럼통 내 잔류상태 확인 후 제거

- 작업 중단 및 휴식 시 사용했던 가스 등의 공급구 밸브나 콕을 반드시 차단하여 토치 소화상태 확인
- 가스절단작업 전 내부세척 또는 퍼지·플러싱 등의 방법으로 인화성물질 체류 차단 후 작업 수행

2 인화성 액체 취급 작업에 대한 교육 실시

- 인화성 액체의 성질이나 상태, 취급방법 및 안전수칙, 화기 등 위험방지에 관한 사항에 대해 교육을 실시하고 해당물질의 유해성, 위험성 및 취급시 주의사항을 근로자가 숙지토록 조치

- 폭발이나 화재의 예방을 위한 조치
- 위험성평가 실시
- 특별안전보건교육 실시

