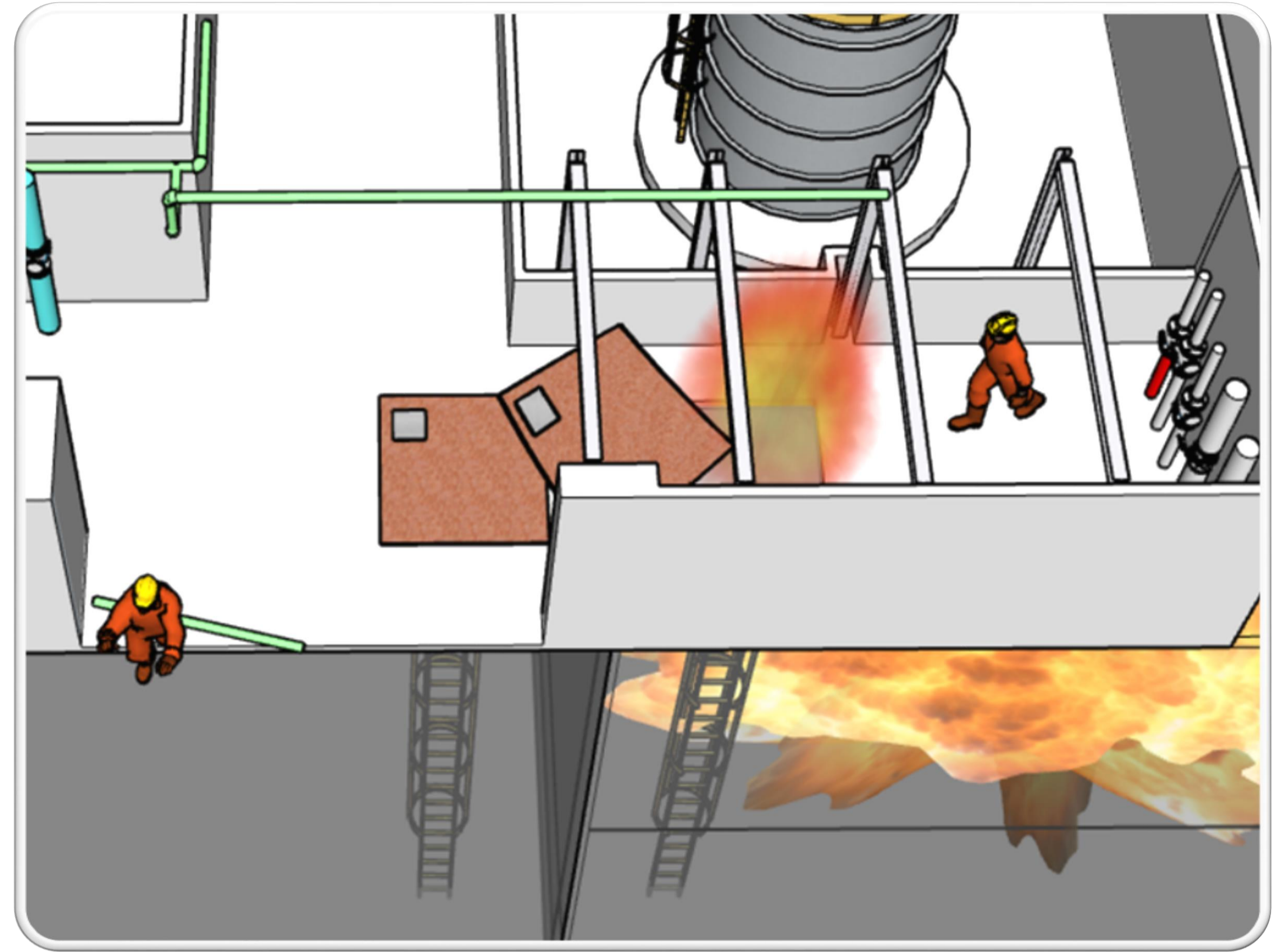


# ⚠ 배관 설치 작업 중 저류조 폭발 ⚠

## 재해개요

발생형태	부상 정도	연령	직종
폭발	사망	28세	용접공
	부상	52세	배관보조공

2022. 06. 00.(토) 13:45경 경기도 평택시 소재 0000에서 저류조 연결 배관 설치 작업 중 저류조가 폭발하여 1명이 사망하고 1명이 화상을 입음



## 현장상황

- (저류조 유입물) 바이오가스 생산공정에서 발생하는 슬러지를 유입
- (신설배관 설치) 설비 가동중단 없이 정상운전 중에 배관 설치 작업을 위해 배관에 용접기 작업 진행

## 발생원인

### 1 직접원인

- (인화성가스) 저류조에 유입되는 슬러지에 포함되어 있는 혐기성 미생물이 휘발성 고형물을 추가로 분해시켜 저류조 내부에서 바이오 가스가 생성
- (용접기작업) 바이오가스가 발생할 수 있는 저류조 기존배관에 신설배관 연결을 위해 기존 배관에 용접기 작업을 실시

### 2 기여요인

- (안전보건 정보 미제공) 저류조 내 인화성 가스 체류 가능성 및 저류조 잔류 가스 성분 등 화기작업 시 필요한 안전보건 정보를 협력업체에 미제공

## 예방대책

### 1 소화슬러지 저류조 내부를 폭발위험장소로 구분·관리

- 인화성 가스가 발생 또는 체류될 수 있는 소화슬러지 저류조 내부 등을 폭발위험장소로 구분·관리하여 점화원이 되는 작업을 제한하거나 작업전 안전조치 실시

### 2 협력업체 안전보건정보 제공

- 설비의 개조, 분해, 해체 또는 철거 작업을 할 때 적절한 작업 방법 및 안전보건 대책 수립을 위해 안전보건에 대한 정보를 문서 및 기타 적절한 방법으로 원청에서 협력업체에 제공

### 3 작업에 대한 관리감독 철저

- 작업자 및 관계자가 실제적인 위험요인 파악 및 대책을 수립하기 위한 위험성 평가 실시
- 작업자 교육, 원청의 현장감독 실시 등 작업에 대한 관리감독 철저