



## 재해 개요

- 2019년 11월 22일(금) 17:40경 지방도 확포장공사 가스배관 이설공사 현장에서 가스배관(직경 500mm) 내부에 들어가 용접작업 하던 작업자가 갑자기 의식을 잃고 쓰러져 병원에서 이송, 치료 받던 중 2019년 12월 12일(목)에 사망함



## 재해 발생 원인

- 곡관 용접 작업 시 배관 내부 용접 비드에 불량이 발생하여 배관 내부로 작업자가 직접 들어가 용접 비드를 확인하고 그라인딩 하는 작업을 안전·보건 조치없이 실시
- 부득이 배관 내부 작업을 실시할 경우 배관 내부의 공기 상태를 측정하고 이상이 있는 경우 충분히 환기 후 작업을 실시해야하나 측정 및 환기 미실시
- 관리감독자가 밀폐공간 작업에 대한 유해·위험 방지 업무를 실시하고, 작업상황을 감시할 수 있는 감시인을 지정하여 배치하여야하나 미배치
- 비상시에 근로자를 구출할 수 있는 대피용 기구를 비치하여야 하나 미비치
- 밀폐공간에서 작업을 하는 경우 안전작업에 관한 사항을 작업근로자에게 교육 미실시



## 재해 예방 대책

- 배관 용접 작업 시 내부 용접면 확인이 필요 할 경우 배관 내부에 들어가지 않고 확인할 수 있는 대책 수립(예. 내시경 카메라 등)
- 질식위험공간 파악 및 밀폐공간작업 프로그램 수립·시행
- 질식위험 공간에서 작업 시 안전·보건 조치
  - 작업 전 공기상태 측정, 작업 전·중 환기, 감시인 배치 등
- 비상시에 사용할 수 있는 대피용 기구 비치
- 밀폐공간작업에 대한 특별안전교육 등 실시

본 사례는 공공기관 발주공사, 직영, 하청 등 현장에서 발생한 사망사고에 대하여 안전보건공단에서 동종사고의 재발방지를 위해 배포하고 있습니다.