

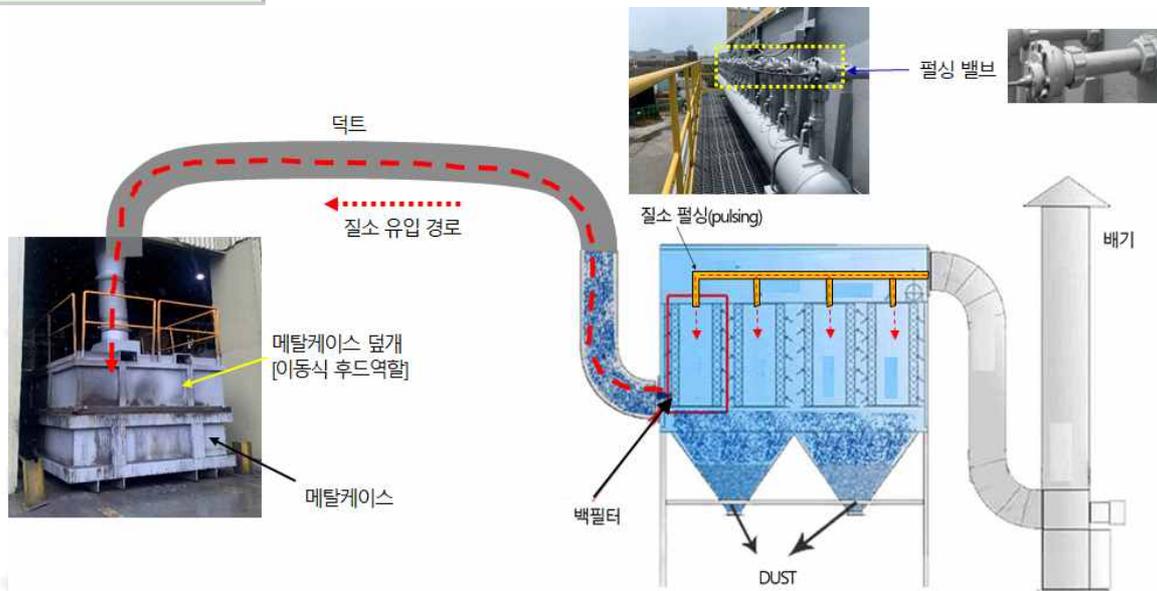
재해개요

‘21.5.30.(일) 0000(주) 용광로의 분진을 포집하는 국소배기장치(Bag Filter 타입)에서 Pulsing용 질소가 금속포집박스로 역류되어 근로자 2명이 질식되어 사망

【 유사 재해사례 】

- 2019.1. 선박구조물 내부에 충전된 질소에 질식(사망 1명)
- 2018.5. 청소작업을 위해 챔버하단부에 진입 후 잔류된 질소에 질식(사망 1명)
- 2018.1. 냉각탑 내장재 교체작업 중 유입된 질소에 질식(사망 4명)

재해상황도



<재해 상황도>

재해예방대책

- 압축공기로 질소 대체
 - 화재·폭발의 위험이 없는 경우 압축공기 사용
- 국소배기장치 Blower와 Pulsing 연동장치 설정
 - Blower 정지상태에서 Pulsing이 이뤄지는 경우 역류가 발생할 수 있어 Pulsing은 Blower가 가동되는 경우에만 작동되도록 연동장치 설정
- Pulsing 다이어프램 밸브 누설 시 역류 방지
 - 다이어프램 밸브 누설되는 경우 질소가 역류되지 않도록 시스템 보완 (예. Blower 정지되는 경우 Pulsing용 질소 메인 배관 차단 등)
- 국소배기장치 정기점검 실시
 - 국소배기장치 정기점검 시 Pulsing 다이어프램 밸브의 누설 여부를 확인하고 이상 있는 경우 교체