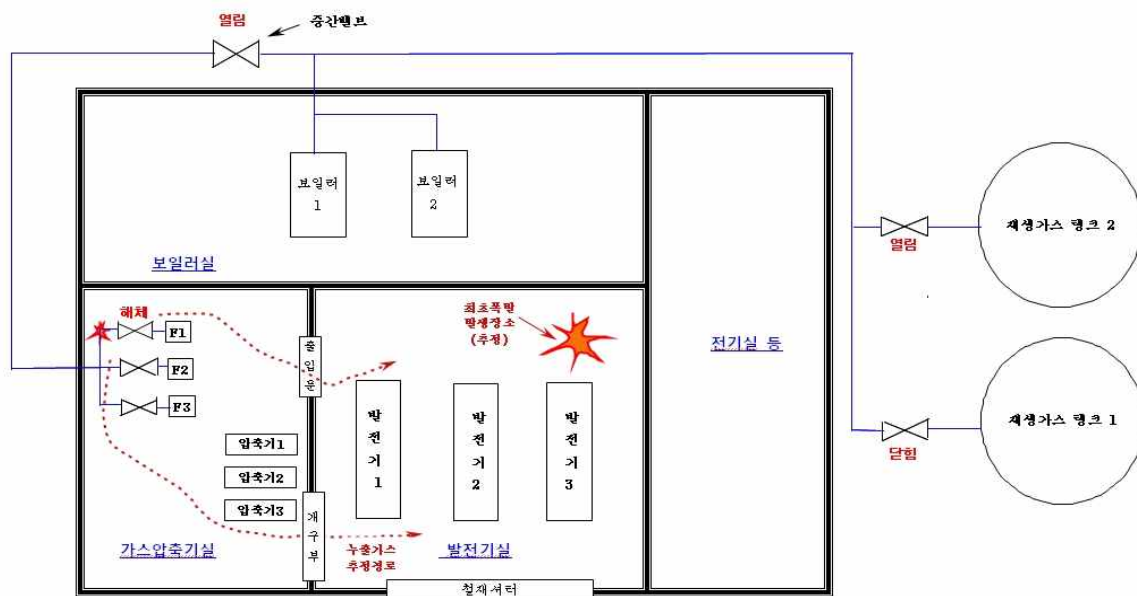


가스엔진발전기 해체작업중 가연성가스 폭발

재 해 개 요

경기도 고양시 소재 00센터에서 가스엔진발전기 설비 해체 작업을 하던중 누출된 메탄가스가 발전기실 내부로 유입되어 폭발분위기를 형성하고 산소-LPG절단기의 불꽃에 점화되어 폭발이 발생

현 장 사 진



<사고발생 장소 배치도 및 사진>

재해 발생 과정

○ 현장상황

- 3월 14일 ~3월 15일까지 가스압축기로부터 발전기까지 연결된 배관을 해체 철거
- 3월 15일 오후 가스압축기실에 있는 가스필터 전단에 연결된 플랜지 및 밸브 등의 배관부위를 해체
- 3월 15일 오후부터 메탄가스가 누출되어 가스압축기실과, 발전기실로 확산

○ 폭발발생

- 3월 16일 오전 발전기실의 배관 자제를 외부로 운반작업 실시
- 배관을 쉽게 운반하기 위해 재차 산소-LPG용단기를 이용 절단작업을 하려고 하던 중 폭발이 발생

재해 발생 원인

○ 메탄가스 공급배관과 연결된 차단밸브를 개방한 상태로 해체작업 실시

가스 배관상에 설치되어 있는 중간밸브가 잠겨있지 않은 상태로 해체 작업을 실시

○ 작업지시 부적절 및 사전 안전조치 미실시

메탄가스 등 가연성가스 존재여부에 대한 확인을 하지 않았으며, 차단밸브에 해체금지 고리표를 부착하는 등 작업자가 명확하게 확인할 수 있는 사전 안전조치를 취하지 않음

동종재해 예방대책

○ 가스취급 배관 해체 전 안전조치 및 안전작업 지시 철저

- 인화성가스를 공급하는 배관을 수리·청소·철거 등의 작업시 작업장소에 가스가 누출되지 않도록 가스공급 밸브를 잠그고 시건장치 및 조작금지 표지판을 부착하는 등 사전 안전조치를 하여야 함.
- 해체작업 전 작업책임자가 사전에 현장을 점검하고 이상 유무를 확인하여 이상이 없을 경우에만 해체작업을 지시하여야 함.