

SOP 305

맨홀사고 대응절차

1 사고특성 및 주의사항

- 1.1 유해가스 체류 가능성이 큼
- 1.2 제한된 공간·협소한 탈출구 등으로 구조작업 어려움
- 1.3 전기·가스 등 다양한 내부 시설 존재로 2차사고 위험
- 1.4 위험성 인지 어려움(눈에 보이지 않는 위험성 지남)
- 1.5 요구조자 구조 과정에서 또 다른 2차 사고발생 우려

2 현장대응절차

- 2.1 맨홀 내부시설 파악 위해 관계자 지원 요청
 - 2.1.1 전선 맨홀인 경우 관계기관에 의한 전원차단 등 선조치 후 진입
 - 2.1.2 전기·가스시설 사고인 경우 한국전력 등 유관기관에 통보
- 2.2 도로상의 맨홀인 경우 교통 차단 및 관계기관 신속 전파
- 2.3 출입통제선 설치, 관계자 외 인원 안전지역 이동 조치
- 2.4 개인 안전장비 착용 후 내부 위험요소, 산소농도 및 유해가스 측정
- 2.5 요구조자 위치 파악 및 구조활동 방법 결정
- 2.6 맨홀 내 유해가스 체류에 사전대처(환기 및 희석)
 - 2.6.1 공기호흡기 밸브 개방 실린더(공기통)를 넣어 공기투입
 - 2.6.2 송·배풍기 이용 신선한 공기 투입 또는 유해가스 배출
- 2.7 안전담당관은 현장통제 안전 확인한 후 작업 진행
 - 2.7.1 맨홀내부 유해가스 존재한다고 가정 후 활동
 - 2.7.2 폭발성가스 등 안전(정전기, 질식, 폭발 등)대책 수립
 - 2.7.3 유해가스 대비 개인안전장비 및 가스측정기 등 지참 후 진입 활동
- 2.8 진입대원 공기호흡기 착용, 2인 1조 구조현장 접근
- 2.9 맨홀 내부검색 필요한 경우 안전로프(유도로프) 장착
- 2.10 함몰지역 및 수평 형태의 통로 진입 시 2차 확보 실시

- 2.11 맨홀 내 의식이 있는 요구조자가 있을 경우 별도 공기호흡기를 착용시켜 구조
- 2.12 필요시 구출 위한 응급처치 실시
- 2.13 의식 없거나 외상환자의 경우 들것을 이용 지상으로 인양
- 2.14 맨홀구조기구, KED(척추고정장치) 등 구조·구급장비 활용 2차 사고 최소화
- 2.15 요구조자 인양구조 시 견고한 지점이용, 크레인 혹은 로프와 도르래, 사다리, 현장의 기계·기구 등 활용