

긴급사태시의 조치 및 통제요령

1. 위해발생시의 조치 및 훈련방법

○ 긴급사태 발생시 조치사항

(가) 발견통보

재해의 발생 및 인근의 화재를 발견할 경우에는 신속히 현황과악을 하고, 사고통보방법(별첨7-1)에 따라 소방관서, 한국가스안전공사등 관련기관에 신속히 비상출동 및 구조를 요청함과 동시에 즉시 안전관리총괄자, 안전관리책임자 등 비상연락망 연락체제에서 정한 순서에 따라 통보한다.

(나) 피 난

사람이 모이는 것이 위험하다고 판단되는 재해가 발생한 경우는 피난 하면서 위험발생 신호를 계속하여 보낸다.

(다) 재해현장의 응급조치

재해발생 및 인근의 화재발생시 응급조치는 안전관리조직 계통의 지시에 따른다. 사고원인을 신속히 파악하여 비상대응체계 및 조직별 업무(별첨7-2~4)에 따라 조기 사후수습과 피해 확대를 예방한다.

2. 위해발생시의 단계별 조치방법

구분	조치사항 (대응조직)	조치내용
1단계	사고관련 정보 수집(상황반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고의 유형 및 영향 범주 파악 ○ 사고 가스의 종류 및 양 ○ 저장탱크·용기등 가스설비의 종류 및 상태 ○ 피해의 정도 : 진행과정(화재, 폭발, 누설, 유출 등) ○ 현지 기상 조건 ○ 사고 현장의 독성농도
2단계	초기 응급조치 및 인명구조(상황반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초기 응급조치자는 방독면, 공기호흡기, 보호의등 보호구 착용 및 응급복구에 필요한 장비·공구 등 휴대할 것

	반, 비상조치반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 독성가스 등에 이미 노출되어 무력화된 희생자의 구조 ○ 피해가 예상되는 지역의 종사자는 대피 ○ 소방서(119), 한국가스안전공사 사고통보 ○ 기술적 구조작업이 필요한 인명구조 등은 유관 기관의 지원요청 <ul style="list-style-type: none"> - 고립된 경우의 구조상황 - 잔해나 파편에 눌러져 갇힌 희생자 - 밀폐된 공간에서의 구조상황 ○ 구조된 부상자는 응급조치 후 병원 이송
3단계	위험요인 제거 (비상조치반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 점검장비로 가스누출부위를 조사 ○ 전기 스파크 발생을 억제하고, 전기기기나 화기 사용을 금지 ○ 누출된 가스(독성가스 제외)가 체류할 우려가 있는 실내의 경우 창문 등 개방하여 잔류가스 배출 <ul style="list-style-type: none"> - 환기가 불량한 실내의 경우에는 국소배기장치를 사용하여 외부로 배출 ○ 화재발생시 화재진압에 대한 신속한 실시여부 판단 <ul style="list-style-type: none"> - 대상 설비 및 화재진압 방법 - 저장탱크·용기에 대한 과열방지 조치(살수, 화염 차단 등) - 누출된 물질의 물과의 반응성을 고려 ○ 사고발생 장소 및 물질에 따른 적절한 소화약제 및 제독제 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 밀폐된 공간 VS 개방된 공간 - 독성가스, 가연성가스, 반응성물질, 일반유류 화재, 전기화재 등
4단계	현장통제 및 위험지역 분류 (상황반, 현장 지원반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 접수와 동시에 사고지역 주변 통제 ○ 주민보호 조치 <ul style="list-style-type: none"> - 필요하다면 사이렌 및 확성기 사용 ○ 사고현장을 명확히 구분하여 피해 확대 방지 <ul style="list-style-type: none"> - 위험지역, 준 위험지역, 안전지역 ○ 가스위해 발생지역 주위에 경계표지판 및 경계기를 설치하고 출입을 금지 ○ 사고가 확대되는 경우 통제선 조정
5단계	누출차단 조치 (비상조치반,	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전하게 할수 있다면 밸브를 차단 <ul style="list-style-type: none"> - 가스가 누출되는 지점의 양쪽 가스밸브 차단

	현장지원반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용기 내의 수위가 누출 부위 아래에 위치하도록 용기를 회전함 ○ 나무마개, 고무마개 등을 이용하여 1차 누출방지 후 에폭시 반죽을 이용하여 틈새 고정 ○ 손상 배관의 누출방지 : 패드와 크램프 사용 ○ 고압가스, 염소가스, 독성가스 등의 경우에는 특수장비 사용
6단계	가스 확산 방지 (현장 지원반, 복구반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 옥외 드레인, 맨홀, 하수구, 실내 드레인 등을 차단 <ul style="list-style-type: none"> - 고무판이나 두꺼운 플라스틱 필름, 모래주머니와 합판을 이용, 준비된 장비가 없다면 현지의 흙이나 모래 등을 이용 ○ 시설내 폐수처리시설이 있다면 유도 ○ 누출량이 많아 현장에서 조치가 불가능한 경우에는 응덩이 또는 임시제방을 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 누출된 물질이 어떻게 흐르는지 관찰하고 더 이상 확산되는 것을 차단/우회 - 현장의 흙, 모래주머니, 흙착포 등을 이용 - 흐름 우회기술 : 도랑 건설이나 차단봉 이용 - 바닥을 팔때는 지하 매설물에 유의
7단계	제독처리 (비상조치반, 복구반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가스확산을 차단하여 누출가스를 누출지역 내에 유지 ○ 재해설비(흡수탑, 중화조 이송 등)를 가동하여 제독처리 ○ 사고현장에 독성물질의 잔류여부 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 필요시 제독처리
8단계	현장 안전점검 및 시설복구 (비상조치반, 복구반)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황종료 후 가스누출부 주위의 배수구, 맨홀 등을 점검, 잔류가스 존재 확인 및 확산조치 ○ 가스시설 피해 등에 대한 안전점검 실시 ○ 손상된 설비등에 대한 철거 및 복구 <ul style="list-style-type: none"> - 협력(시공)업체 인력 및 장비 지원 요청

3. 가스사고 상황별 대응요령(별첨7-4)에 따라 조치한다.

4. 긴급조치훈련

안전관리 총괄자는 훈련계획을 세워 예상된 재해에 따른 긴급조치훈련 등을 교육시 병행 실시한다.