

「재난 및 안전관리 통합매뉴얼」

이 매뉴얼은 「국가위기관리기본지침(대통령훈령 제285호)」에 근거하여 공단 시설물이 폭발·대형화재, 지진 등으로 대규모의 인명·재산 피해 발생(예상) 시 울주군시설관리공단이 적용할 세부 대응절차 및 제반 조치사항 등을 규정하고 있으며, 관련기관과의 협의 하에 작성되었음.

2023. 12.

매뉴얼 적용 기본원칙

- 이 매뉴얼과 관련된 모든 업무담당자는 이 매뉴얼에 규정된 절차와 내용에 따라 재난상황에 대응해야 한다.
- 다만, 재난상황이라는 것은 때와 장소, 재난유형 등 수많은 변수가 있어 이 매뉴얼에서 규정한 것을 참고하여 상황에 따라 융통성을 발휘하여 탄력적으로 재난에 대응하되 적극적으로 대응한다.
- 가급적 재난이 발생하면 심각단계로 대응하는 것이 바람직하며 이후 상황에 따라 경계, 주의 등으로 적절히 경보 수준을 탄력적으로 조절한다.

- 목 차 -

제1장 개 요

제1절 목 적	2
제2절 법적 근거	2
제3절 적용 범위	3
제4절 재난 및 안전관리 통합매뉴얼 주요 내용	3
제5절 용어 정의	8
제6절 재난 유형 및 판단	9
제7절 위기 경보	11
제8절 위기관리 지침 및 판단/고려 요소	15

제2장 위기관리 기본방향

제1절 목 표	18
제2절 방 침	18
제3절 위기관리 체계	19

제3장 위기관리 활동

제1절 위기관리 업무처리 절차	25
제2절 예 방	26
제3절 대 비	28
제4절 대 응	33
제5절 복 구	37

제4장 재난안전대책본부 즉시 가동 준비사항 및 재난책임자 역할

제1절 즉시가동을 위한 단계별 사전준비 사항	39
--------------------------------	----

제2절 재난책임자 역할	40
--------------------	----

제5장 재난 상황별 위기대응 조치 및 절차

제1절 화재 발생 시	42
제2절 지진 발생시	50
제3절 태풍·호우 발생시	55
제4절 번개·뇌우·낙뢰 발생 시	76
제5절 폭염 시	83
제6절 겨울철 한파 발생 시(대설)	87
제7절 테러 발생시	92
제8절 가스폭발사고 발생시	94
제9절 침수 발생시	97
제10절 정전 발생시	98
제11절 보일러사고 발생시	99
제12절 인명사고 발생시	100
제13절 감염병 발생시	101

제6장 재난상황별 행동요령

제1절 지진발생시 행동요령	104
제2절 화재발생 시 행동요령	112
제4절 승강기사고 발생 시 행동요령	120
제5절 전기사고 발생시 행동요령	123

제6절 생화학테러 발생 시 행동요령 125
 제7절 질식사고 발생 시 행동요령 128
 제8절 응급상황 발생 시 행동요령 130

부 록

1. (긴급)상황보고 양식 139
 2. 재난상황 발생 시 피해상황 보고 양식 140
 3. 각종 재난발생시 안내방송 141
 4. 관련부처/기관 비상연락망 145

매뉴얼 제·개정 현황

일 자	주요 개정 내용	개정 근거	담당	비고
'21.11.01	제 정	재난안전 위기관리 대응 매뉴얼 제정	시설안전관리팀 고성조	
'21.12.28	개 정	부서, 비상연락망 정비	시설안전관리팀 최정원	
'23.03.03	개 정	부서, 비상연락망 정비	감사팀 최수인	
'23.12.29	개 정	재난 및 안전관리 통합매뉴얼 전면 개정	감사팀 최수인	

제1장 개 요

제1절 목 적

폭발, (대형)화재, 지진 등으로 인한 재난 피해 발생 시 신속·정확한 대응조치를 위해 유관기관 간 업무절차와 활동내용에 대한 위기관리 매뉴얼을 설정하여 인명 및 시설물 피해를 최소화하고 신속한 사태수습 및 조치로 피해확산을 방지하고자 함.

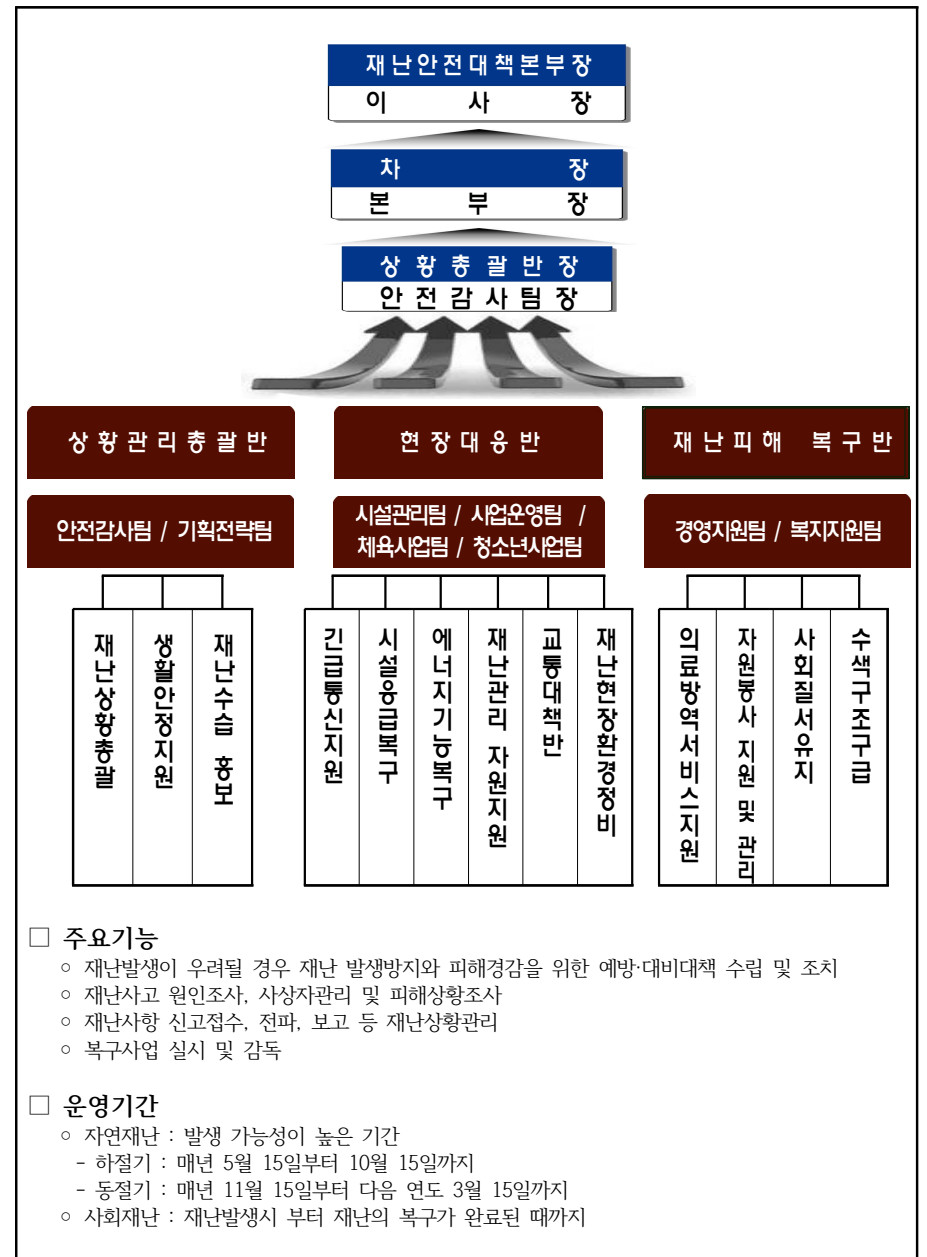
제2절 법적 근거

- 1.2.1. 「재난 및 안전관리 기본법」 (법률 제19234호)
- 1.2.2. 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 (법률 제17946호)
- 1.2.3. 「소방기본법」 (법률 제19206호)
- 1.2.4. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 (법률 제19160호)
- 1.2.5. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 (법률 제19335호)
- 1.2.6. 「위험물안전관리법」 (법률 제11690호)
- 1.2.4. 「공공기관의 소방안전관리에 관한 규정」 (대통령령 제330050호)
- 1.2.7. 「민방위기본법」 (법률 제18522호)
- 1.2.8. 「자연재해대책법」 (법률 제19331호)
- 1.2.9. 「응급의료에 관한 법률」 (법률 제19234호)
- 1.2.10. 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」
(국토교통부령 제1247호)

1.4.3 비상기구별 주요 역할

구분	임무와 역할
울주군 재난안전대책본부	- 울주군수는 관할 구역의 재난 수습 총괄·조정 및 필요 조치 이행 - 예·경보 발령, 동원 명령, 대피 명령, 위험구역 설정 등 응급조치
울주군시설관리공단 재난안전대책본부	- 울주군시설관리공단 이사장은 관할 구역의 재난 수습 총괄·조정 및 필요 조치 이행 - 예·경보 발령, 동원 명령, 대피 명령, 위험구역 설정 등 응급조치 - 관내 상황 및 자원관리 총괄·조정, 관계기관 대책회의
긴급구조통제단	긴급구조대책의 총괄·조정, 긴급구조활동의 지휘·통제
현장지휘소	각급 통제단장이 재난현장의 효과적 현장지휘를 위하여 현장지휘소 설치
응급의료소	사상자를 분류·처치 또는 이송하기 위하여 현장 응급의료소 설치·운영
기타 유관기관	지자체 관할 지역 내 당해 재난과 관계가 있는 기관

1.4.4 울주군시설관리공단 재난안전대책본부 구성



1.4.5 울주군시설관리공단 재난안전대책본부 주요임무

구분	조직(주관부서)	13개 협업체계	임무와 역할
상황 총괄	재난안전대책본부장 (이사장)	재난상황 총괄	· 공단 차원의 지원활동을 총괄적으로 조정
	차 장 (본부장)		· 재해 및 재난에 대한 총괄적 관리 · 유관기관의 상호 지원 조정
	상황총괄반 안전감사팀 (안전감사팀장: 229-9015)		· 정보 수집·전파 및 상황보고서 작성 · 지자체 및 유관기관 초기대응 지시
	기획전략팀 (기획전략팀장 : 229-9021)	긴급생활 안전지원	· 생활안정에 필요한 단기대책 지원 · 이재민구호 등 불편사항 해소 대책 지원 · 생존자 및 희생자 가족 심리치료 지원
		재난수습 홍보	· 재난대처·수습과 관련한 각종 정보배포및 조정
현장 대응	시설관리팀 (시설관리팀장 : 229-9051) 기술직 지원 요청	긴급통신 지원	· 통신두절 피해상황 및 소통사항 파악
		시설 응급복구	· 응급복구 지원 · 통신시설 긴급복구 지원 및 복구현황 파악
		에너지 기능복구	· 가스·전기·유류 등 밀착형피해시설 기능 회복 지원
		교통대책	· 교통수단 지원
	체육사업팀/각 시설 (체육사업팀장 : 229-9071) 청소년사업팀/각 시설 (청소년사업팀장 : 229-9091)	재난현장 자원지원	· 지자체, 유관기관 및 민간 자원 보유현황 파악·점검 · 피해지역 부족자원 파악 및 지원체계 가동지원 총괄 조정
사업운영팀/각 시설 (사업운영팀장 : 229-9061)	재난관리 환경정비	· 쓰레기 수거·처리 지원 · 중앙방재대책본부 가동	
재난 피해 복구	복지지원팀/각 시설 (복지지원팀장 : 229-9081) 보건관리자 : 229-9018	의료방역	· 재난 응급의료 지원 총괄 · 감염병 예방 및 방역 총괄
		자원봉사 관리	· 재난지역 자원봉사 지원 및 관리
	경영지원팀 (경영지원팀장 : 229-9031)	사회질서 유지	· 재난지역 사회질서 유지 및 교통관리
		수색구조 구급	· 재난지역 구조·구급 지원 · 필요시 중앙긴급구조통제단, 중앙구조 본부 가동

제5절 용어 정의

1.5. 위기관리 활동

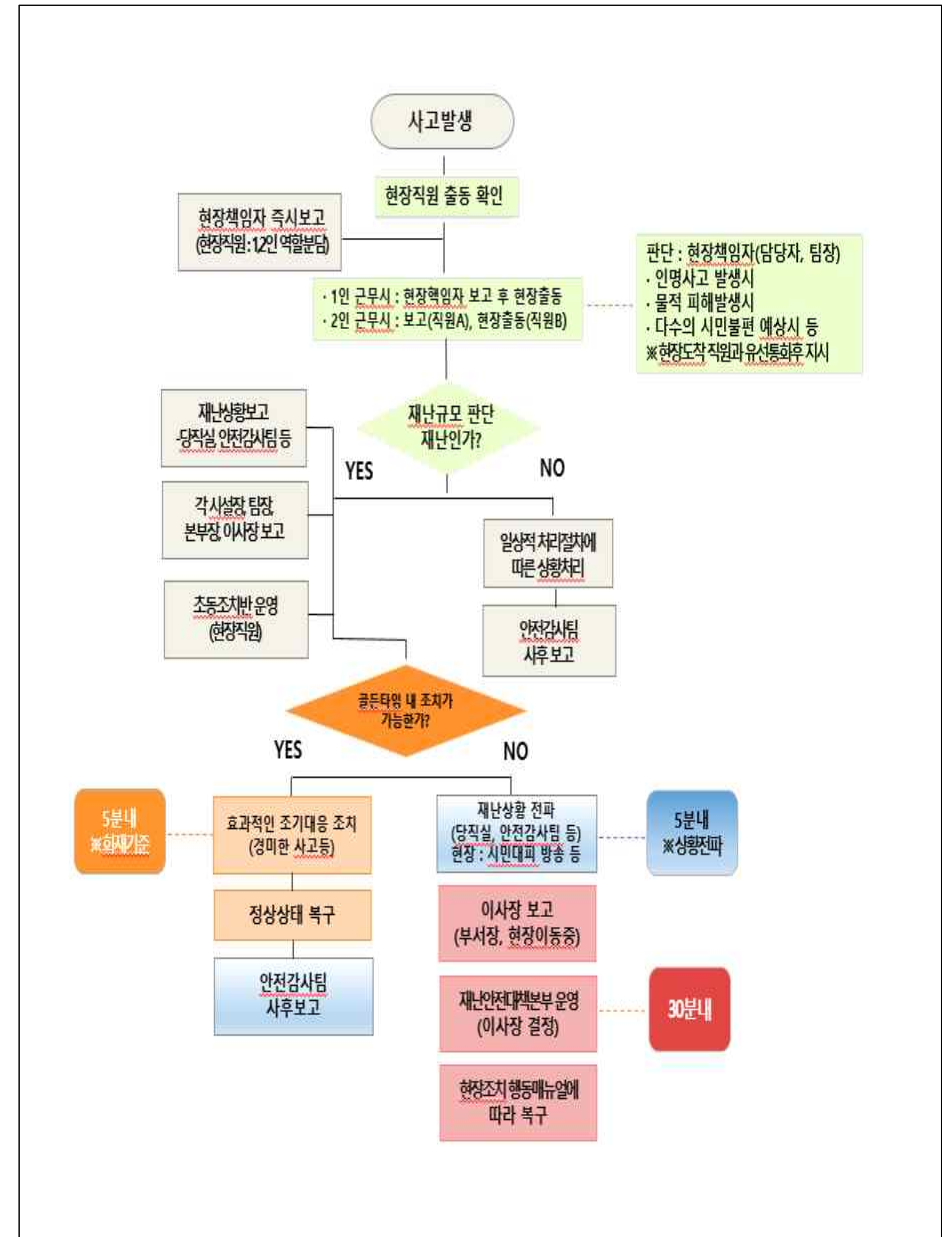
구분	정의	주요 내용	구체적 활동
예 방	위험요인을 사전에 제거하거나 경감시킴으로써 위기발생 자체를 억제하거나 방지하기 위한 일련의 활동	○ 재난 유형별 위험요인의 사전 제거와 문제 해소를 분명히 규정 - 시설물 안전점검 (유해·위험요인 확인·점검) - 관련 예산확보 - 취약시설 및 유해·위험요인 신고·조치요구, 이용제한, 보수 보강 등 개선에 관한 사항	○ 징후활동 감시, 시설물 정밀 안전진단 실시 ○ 위험시설물 담당부서 및 담당자 지정 특별관리 ○ 소화시설 및 전기시설 점검, 복구장비, 인력 지정 및 관리
대 비	위기상황 하에서 수행해야 할 제반 사항을 사전에 계획, 준비, 교육, 훈련함으로써 위기대응 능력을 제고시키고 위기 발생 시 즉각적으로 대응할 수 있도록 태세를 강화시켜 나가는 일련의 활동	○ 재난발생의 대응책 수립 ○ 재난발생 시 투입자원 확보·관리 ○ 대응절차와 조치의 교육과 훈련 ○ 제반 대비태세의 점검 ○ 대비 자재, 장비 보강 및 확충 등	○ 지원체계구축 ○ 초기 대응 태세 사전 구축 ○ 인력·자재·장비 보강 ○ 현장대응·수습대책 강구 ○ 경보체계 구축 ○ 위기 대비 교육·훈련 -소방교육 훈련(연2회)
대 응	위기 발생 시 조직 내외부의 자원과 역량을 효율적으로 활용하고 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화하고 2차 위기발생 가능성을 감소시키는 일련의 활동	○ 초기 대응조직 및 비상대책기구의 가동 ○ 응급대응 및 공조체제 가동 ○ 대내외 커뮤니케이션 및 홍보 실시 ○ 재난발생 시 응급조치	○ 재난안전대책본부 운영 ○ 신속상황보고·전파 ○ 지원요청 ○ 필수시설 긴급 복구대책
복 구	위기로 인해 발생한 피해를 재난 이전의 상태로 회복시키고 평가에 의한 제도개선과 운영체계 보안을 통해 재발을 방지하고 위기관리 능력을 보완하는 일련의 활동	○ 응급 복구자원의 투입 ○ 위기관리활동 평가 및 개선책의 강구	○ 가능유지대책 ○ 긴급복구조치 ○ 상황일지 유지 ○ 사상자처리 및 지원대책 ○ 피해 원인 조사 및 재발방지대책 ○ 신속한 피해 조사 및 복구 대책

제6절 재난 유형 및 판단

1.6.1. 재난 유형

용 어	피해 내용
폭발·화재	○ 폭발, 방화, 시설물 노후에 의한 누전 기타 안전관리 부주의 등에 의한 인명피해 및 공단 시설물 기능 상실
지 진	○ 규모 5.0이상의 지진발생으로 공단 시설물의 파괴 등으로 기능 마비 ○ 지진발생으로 화재로 인한 사상자 등 인적·물적 피해 발생
풍수해	○ 호우발생으로 저지대 침수, 고지대 경사지 붕괴 등 피해 발생 ○ 하천범람, 산사태, 대규모 정전 등 막대한 피해 발생
폭염	○ 열사병, 열경련 등의 온열질환 유발 ○ 가축·수산물 폐사 등의 재산피해 초래
한파·대설	○ 저체온증, 동상 등의 한랭질환 유발 ○ 도로 결빙으로 교통·낙상사고 발생
정전	○ 가구 및 사무실에서 전기와 난방이 끊기고 수십명의 인명피해 발생
기 타	○ 기타 인명피해 및 공단 시설물의 기능마비를 초래할 수 있는 피해 발생

1.6.2. 재난 판단절차



제7절 위기 경보

1.7.1. 위기경보 수준

구 분	판 단 기 준	비 고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 시설물 대상 단순 방화정보 등 입수 ○ 공단 시설물 단순화재, 정전 및 가스누출 발생 ○ 규모 2.9이하 지진 발생 시(울산지역) ○ 태풍 빈발 시기 	징후활동 감 시
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 시설물 대상 방화정보 증가 ○ 연쇄화재, 가스누출 발생 ○ 규모 3.0~3.9이하 지진 발생 시(울산지역) ○ 태풍 예비특보 또는 태풍주의보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 	협조체계 가 동
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 시설물 대상 구체적 방화정보 입수 ○ 화재, 정전 등에 따른 정상적인 행정업무 수행 차질 발생 ○ 연쇄화재, 가스누출로 인한 피해 발생 ○ 규모 4.0~4.9이하 지진 발생 시(울산지역) ○ 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때 	대비계획 점 검 (대형사고로 피해확대 우려)
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방화 기도행위 적발 ○ 연쇄화재, 가스누출로 인한 대규모 인명 피해발생 ○ 규모 5.0이상 지진 발생 시(울산지역) ○ 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생하였거나 발생할 가능성이 확실 할 때 	즉 각 대응태세 돌 입 (대형사고)

1.7.2. 위기경보 절차

- 가. 관련된 징후를 포착하거나 상태를 발견한 직원이 신속한 긴급 대응 또는 위기상황을 팀장·시설장에게 연락
- 나. 유관기관(울주군, 울주소방서, 울주경찰서 등)에 긴급 비상상황 전파 및 협조요청
- 다. 사고대책본부 및 종합상황실 구성

1.7.3. 자체 위기평가회의

가. 목 적

- 자체 위기평가회의는 울주군시설관리공단이 주요시설 분야의 위기와 관련된 징후를 보고받거나 위기 발생이 예상되는 경우 그 수준을 평가하기 위하여 구성

나. 구 성

- 이사장, 본부장, 안전감사팀장, 기획전략팀장, 경영지원팀장, 시설관리팀장, 사업운영팀장, 체육사업팀장, 청소년사업팀장, 복지지원팀장 등
- ※ 필요 시 울주군 안전총괄과, 울주군 재난안전대책본부 등에 자문을 구할 수 있고, 이사장 부재 시 본부장이 의장을 대행함.

다. 주요 활동

- 1) 공단의 위기상황에 대한 평가 및 그 결과에 따른 위기경보의 발령
- 2) 위기경보 발령 시 울주군 및 기타 유관기관에 신속히 보고(통보)
- 3) 심각 수준의 위기경보 발령 시에는 울주군 재난안전대책본부와 사전협의하여 위기경보 발령

위기 상황판단/평가회의 보고서

② 위기유형			
③ 정보내용			
④ 보고번호		⑤ 기관명	
⑥ 관련근거(출처)			
⑦ 통보기관			
⑧ 1. 관련상황/정보			
⑨ 2. 분석/판단			
⑩ 3. 조치사항			
⑪ 작성자	(성명) (전화)		

보고서 작성요령

- ① 보고서의 종류 : 위기상황판단과 위기평가 회의로 구분 작성
 - 위기상황판단보고서 : 위기경보가 없이 상황전파시 사용
 - 위기평가회의보고서 : 위기평가회의후 위기경보 발령시 사용
- ※ 위기상황판단보고서는 사전검토를 위한 정보공유, 정확성 체크를 위한 피드백 등을 위해 유관기관에 사전 배포
- ② 위기유형 : 위기관리실무매뉴얼의 유형 또는 간략하게 제목 기술
- ③ 위기경보 내용을 표시하거나 없을 시에는 빈칸으로 둠
- ④ 보고번호 : 부서에서 부여한 일련번호
- ⑤ 기관명 : 울주군시설관리공단
- ⑥ 관련근거 : 정보의 출처로서, 언론, 문서, 기관 등
- ⑦ 통보기관 : 관련보고서 전파 부처 및 기관
- ⑧ 관련상황/정보 : 상황개요 작성
- ⑨ 분석/판단 : 부서/기관 판단 결과
- ⑩ 조치사항 : 부서의 조치사항, 향후 추진계획 등
- ⑪ 작성자 : 부서/기관의 직책 연락처 기재

제8절 위기 대응지침 및 판단/고려 요소

1.8.1. 위기 대응지침

가. 대응개념

- 1) 목표 : 신속한 사태수습/조치, 피해확산 방지
- 2) 대응방향
 - ① 신속한 상황전파
 - ② 가용 장비·인력의 신속 투입으로 행정업무 기능 피해 최소화
 - ③ 유관기관 및 실무기관과 협조체계 가동
 - ④ 2차 사고에 대비한 대응활동 전개

나. 대응지침

- 1) 정확한 재난규모 및 피해여부 파악
- 2) 사고조사반 현장 투입으로 사고원인, 피해규모, 파급효과 예측
- 3) 현장 위주의 신속한 초동조치
 - ① 재난에 대한 신속하고 정확한 상황전파 및 대응
 - ② 공단 근무자 및 입주기업 등 대피, 긴급 구조 활동
 - ③ 행정망의 긴급복구로 행정업무 기능의 복원
- 4) 유관기관 협조체계 구축 및 기관별 위기대응 활동 개시
 - 가용 장비·인력 등을 신속히 투입, 재난피해 최소화
- 5) 재난수습 후 내부 행정업무를 지속적으로 유지하기 위한 신속조치
 - ① 공단 시설물의 복구가 장기화되거나 정상적인 기능을 유지하기 어려운 경우 대체시설 확보하여 행정업무의 지속성 유지
 - ② 재난수습 후 행정업무 재개
- 6) 적극적인 언론 활동으로 대국민 불안감 해소 (울주군 협조 요청)
 - ① 언론브리핑 시기 및 방법 판단
 - 최초 단계 : 사건 발생 직후 (사건개요 위주)

- 수습 단계 : 최초 브리핑 실시 후 (취재 지원)
- 최종 단계 : 사건 종료 후 (조사결과 및 향후대책)

② 언론브리핑 적시 실행

- 최초 단계 : 피해 발생 직후 (사건 개요 위주)
- 사건 수습단계 : 최초 브리핑 실시 후 (취재 지원)
- 최종 단계 : 사건 종료 후 (조사결과 및 향후대책)

1.8.2. 판단 시 고려할 요소

가. 현장 상황에 따른 긴급 조치 가능성

- 재난확산 속도, 지역·지형적 여건, 기상조건 등

나. 유관기관 동원 범위

- 동원거리/수단/도착시간 검토

다. 피해 가능성 및 피해 최소화 방안

- 1) 피해 인원/재산 확대 가능성
- 2) 근무자 및 방문객 등 대피 여부

제2장 위기관리 기본방향

제1절 목 표

- 2.1.1. 임직원 및 이용객의 생명 및 공단 시설의 보호, 행정기능의 확보를 위한 위기관리 활동 강화
- 2.1.2. 공단 시설물의 재난 관리 사전예방 활동을 강화하고 유관기관 간 공조를 통한 재난 위기 대처능력 제고
- 2.1.3. 공단 시설물의 재난위기 발생 시 초기 응급대책을 신속히 실시하고 긴급 지원 체계를 효율적으로 가동하여 피해 최소화

제2절 방 침

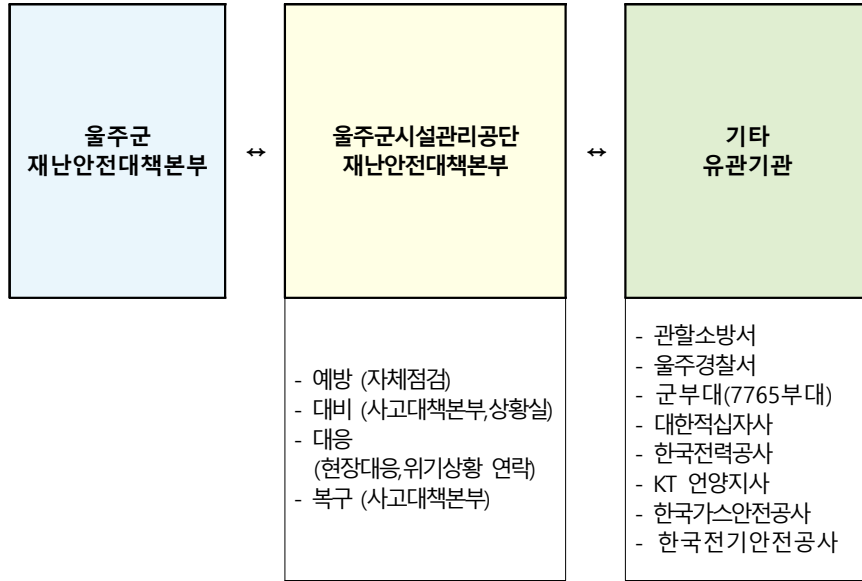
2.2.1. 상황파악 및 통합지원 요청체계 확립

- 가. 울주군, 울주소방서, 울주경찰서, 군부대(7765부대) 등과 협조 체계구축
- 나. 유관기관 간 연계로 신속한 상황파악 및 정보공유 대처
 - 1) 위기상황에 대비하여 울주군, 울주소방서, 울주경찰서, 한국전력, 가스안전공사 등 관련기관의 역할 업무 설정
 - 2) 재난위기 발생 시 위기형태별 조치사항 설정
 - 3) 관리시스템 진단·보완 및 대 시민 홍보 강화
 - 4) 재난위기 발생 시 업무 연속성 확보를 위한 행정기관의 업무 지속성 계획 수립·시행
 - 5) 재난 시설에 대한 기능 회복을 위한 신속하고 완벽한 복구
 - 6) 재해위험시설 등 재해취약시설에 대한 예방점검·정비 강화 및 재난위험 공단 시설물의 정밀안전 진단 실시·관리
 - 7) 시설의 기능유지 불가시 대체인력 및 장비 확보관리로 기능 회복

제3절 위기관리 체계

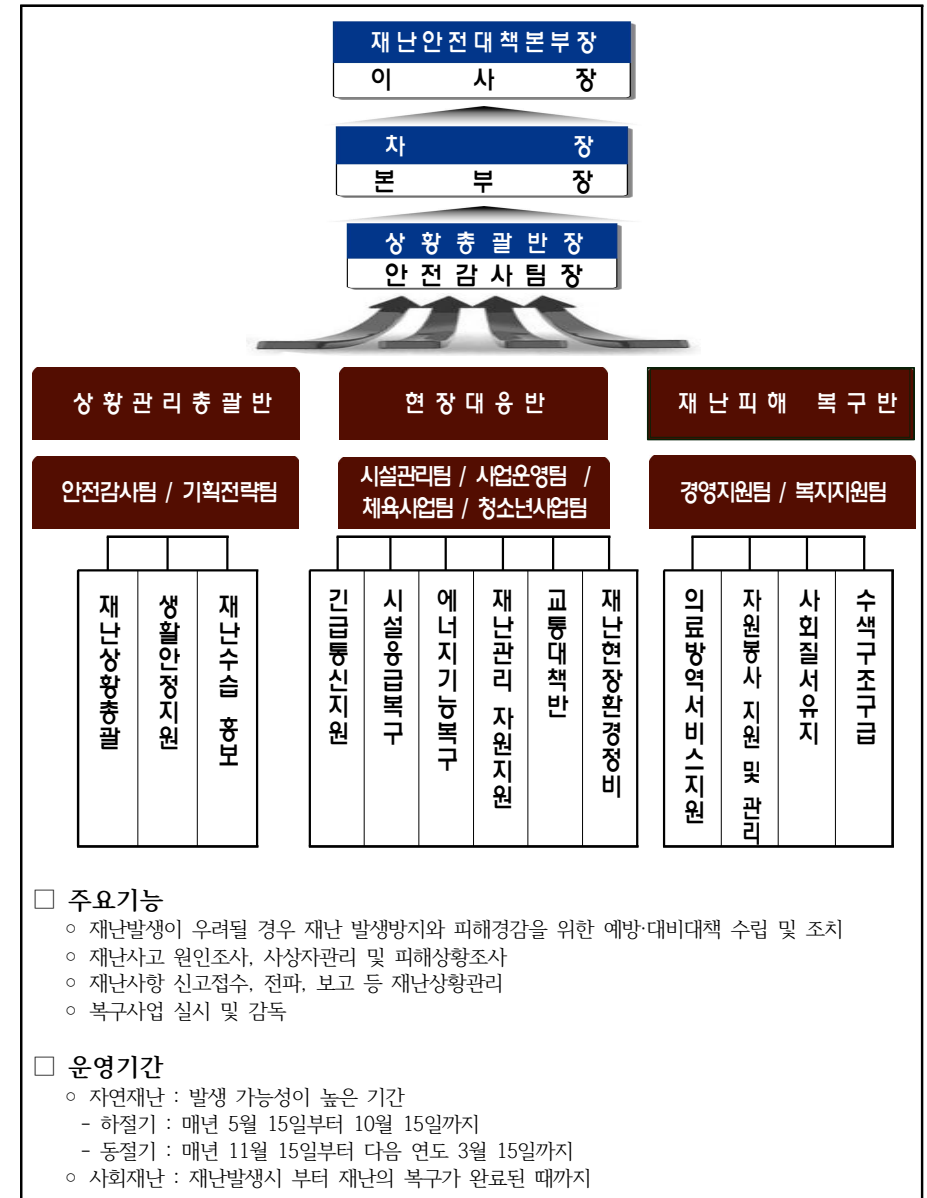
2.3.1. 종합체계도

- 자체 대응이 불가능한 상황전개 시 유관기관 간 공조와 협조로 피해 최소화



2.3.2. 위기관리기구

가. 조직



나. 기능

- 1) 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항을 총괄 조정
- 2) 재난상황에 대한 통합관리를 위하여 관계 재난관리책임기관의장에게 제반조치 요청 등
- 3) 위기예방, 대비, 대응 및 복구 총괄 조정
- 4) 공단 시설물 위기관리계획 수립·시행
- 5) 위기수준 평가 및 위기경보 발령
- 6) 위기 발생에 따른 조치사항 결정·집행
- 7) 위기단계별 인력·장비·예산 동원 결정
- 8) 유관부처·기관·단체에 지원협조 및 파견요청
- 9) 위기발생에 따른 복구 및 사후조치
- 10) 기타 공단 시설물 위기관리를 위해 필요하다고 판단되는 사항

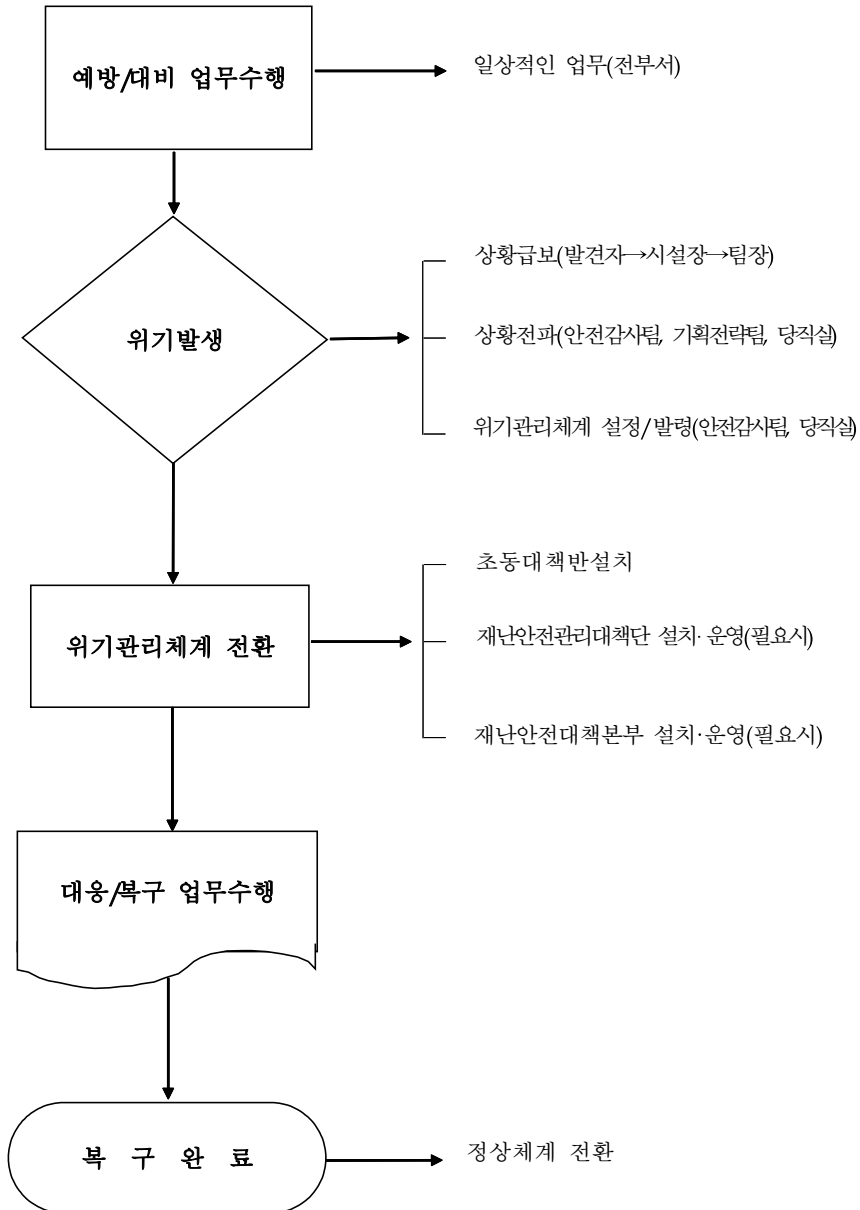
다. 실무반 임무

구 분		내 용
상황관리 총괄반	안전 감사팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난안전관리대책단 운영 및 관리 ○ 종합상황 기록·보고·연락체계 유지 ○ 위기관리평가회의 개최 및 대처계획 수립보고 ○ 정보 수집·전파 및 상황보고서 작성 ○ 지자체 및 유관기관 초기대응 지시 ○ 유관기관 간 협조체계 구축 ○ 피해(인명, 시설) 및 복구현황 집계총괄
	기획 전략팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 예·경보 발령사항 등의 전파(각종 언론매체 활용) ○ 재난수습을 위한 보도 지원 ○ 그 밖의 필요한 자료 등 협조요청 시 신속한 수집 및 보고
현장 대응반	시설 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통신두절 피해상황 및 소통사항 파악 ○ 시설 응급복구 지원 ○ 통신시설 긴급복구 지원 및 복구현황 파악 ○ 교통수단 지원 ○ 가스·전기·유류 등 밀착형 피해시설 기능 회복 지원
	사업 운영팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난현장 환경정비 ○ 쓰레기 수거·처리 지원
	체육 사업팀/ 청소년 사업팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유관기관 및 민간 자원 보유현황 파악·지원 ○ 피해지역 부족자원 파악 및 지원체계 가동

재난피해 복구반	경영 지원팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난지역 사회질서 유지 및 교통관리 ○ 재난지역 구조·구급 지원
	복지 지원팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 응급의료 지원 총괄 ○ 감염병 예방 및 방역 총괄 ○ 재난 지역 자원봉사 지원 및 관리

제3장 위기관리 활동

제1절 위기관리 업무처리 절차



제2절 예 방

3.2.1. 중점사항

- 가. 공단 시설물 피해 경감을 위한 사전 예방활동 전개
- 나. 각종 공단 시설물 및 취약지역에 대한 종합방재대책 추진
- 다. 재난 취약시설 정밀안전 점검·지정 관리
- 라. 응급복구용 동원장비 지정 관리

3.2.2. 세부 활동내용

- 가. 재난취약 시설 점검, 지정관리
 - 1) 방재시설물 점검, 정비
 - 2) 재해위험 시설물 지정, 관리
- 나. 유관기관 협조체제 구축
 - 1) 유관기관 소관업무 지원·협조체제 구축
 - 2) 관할 군부대 장비 및 병력동원 지원요청
- 다. 재난상황 홍보방안 및 자율 방재의식 고취
 - 1) 예측 및 정보전달 체계 구축(예·경보)
 - 2) 재난대비 교육 및 훈련 실시계획의 수립
- 라. 긴급 지원체계의 구축 및 지원계획 점검·보강
 - 1) 현장 응급의료 및 구호 지원체계 구축·점검
 - 2) 재난의 진압·복구를 위한 동원체계 구축 및 자재 비축

3.2.3 유관기관 공조체계 유지

상 황	유관기관	비 고
폭발(대형)화재	<ul style="list-style-type: none"> . 울주소방서 . 울주경찰서 . 울주군 안전총괄과 . 육군 제7765부대 	119, 241-2494 112, 283-6257 204-2331~5 264-5113
지 진	<ul style="list-style-type: none"> . 울주소방서 . 울주경찰서 . 한국전력공사 울산지사 . 한국가스안전공사 . 한국전기안전공사 . 경동도시가스(울산) . 울산 기상청 	119, 241-2494 112, 283-6257 270-3211 710-3272 901-5062 219-5403 244-0367
행정통신망 피해	<ul style="list-style-type: none"> . KT연양지사 	254-3630

제3절 대 비

3.3.1. 중점사항

- 가. 위기징후 인지에 따른 위기경보 발령
- 나. 위기경보별 대비조치 시행

3.3.2. 세부 활동내용

- 가. 중앙통제실 상시 가동
 - 1) 위기평가 및 위기경보 발령
 - 2) 위기경보에 따른 조치계획 점검·시행
- 나. 유관기관 공조체계 가동
- 다. 조치내용(목록)
 - 1) 동향파악 및 자료수집 강화
 - 2) 중앙통제실 상시가동
 - ① 위기상황 전파 및 단계별 대응계획 점검·시행
 - ② 유관기관과 지원협의 및 시설보호 요청체계 확립
 - ③ 위기상황 대응을 위한 통합지원요청 및 역할분담 논의
 - 3) 지원인력 및 예비비 투입검토
 - 4) 상황종합관리
 - ① 위기상황별 분석 기능 강화
 - ② 공단 시설물 주요기능, 시설규모 및 관련 현황 파악
 - ③ 공단 시설물 기능 유지 불가 시 대체청사 확보 등
- 라. 교육 및 훈련 실시
 - 1) 교육 실시
 - 예방 단계에서 수립한 교육계획에 따라 교육 실시 및 교육에 관한 내용, 방법 등이 실제 재난대응에 적합한지 여부를 점검

2) 모의훈련 실시

- ① 예방 단계에서 수립한 훈련계획에 따라 훈련 실시하되, 계획 안에 들어있는 유관부서 등이 참여 여부 점검
- ② 훈련과정에서 상황전파시간, 부서별, 임무수행적정여부, 유관 기관과의 협조체계 등 훈련절차 전반에 대한 점검

3.3.3. 위기경보 수준별 기관별(부서별) 임무/역할

가. 관심

구분	내 용		
징후	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청사 단순 화재, 정전 및 가스누출 발생 ○ 규모 2.9이하 지진 발생 시 ○ 기타 이에 준하는 재난 발생 시 		
기관별 임무 역할	울주군시설관리공단	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중앙통제실 상시가동, 위기상황 파악 및 정보수집 ○ 동향 모니터링, 보고 및 전파 ○ 유관기관에 위기관리활동 요청 ○ 상황근무자 근무명령 및 복무단속 준비 	
	울주경찰서	○ 질서유지 및 시설보호	
	화재 및 화학물질	울주소방서	○ 화재진압 현장출동
	정 전	한국전력	○ 예비전력 가동

나. 주의

구분	내 용		
징후	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재발생, 가스누출 발생 ○ 청사 정전복구 지연 및 규모 3.0~3.9이하 지진 발생 시 ○ 기타 이에 준하는 재난 발생 시 		
기관별 임무 역할	울주군시설관리공단		<ul style="list-style-type: none"> ○ 진행상황 모니터링 ○ 상황 악화 방지대책 수립.집행 ○ 유관기관 위기관리활동 요청 ○ 상황근무자 근무명령 및 복무점검 준비 ○ 위기 예·경보 발령사항 등의 전파 및 행동요령 구내방송
	울주경찰서		○ 질서유지 및 시설보호
	화재 및 화학물질	울주소방서	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재진압 ○ 울주군시설관리공단 청사 내 근무자 등 대피조치 ○ 응급시설 연계 환자 긴급수송
	정 전	한국전력	○ 예비전력 가동 및 긴급복구반 투입

다. 경계

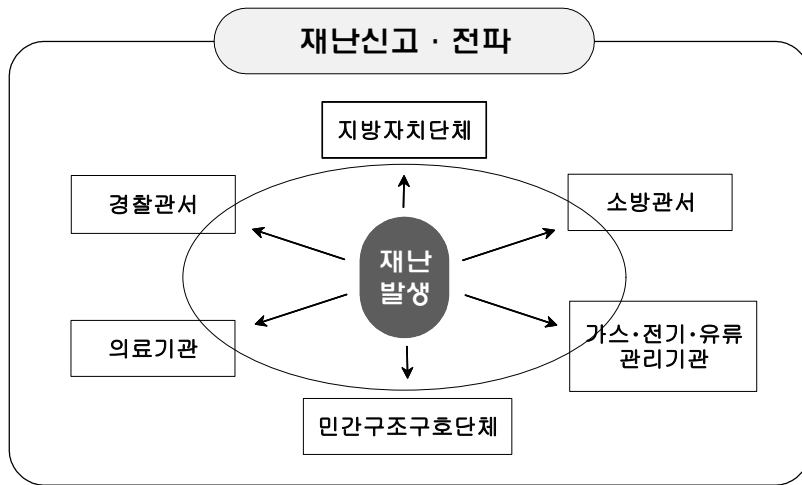
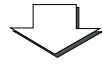
구분	내 용	
징후	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재, 정전 등에 따른 정상적인 행정업무 수행 차질 발생 ○ 화재, 가스누출로 인한 피해 발생 ○ 정전으로 인한 시설 기능마비 사태 발생 ○ 규모 4.0~4.9이하 지진 발생 시 ○ 기타 이에 준하는 재난 발생 시 	
기관별 임무 역할	울주군시설관리공단	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 진행상황 모니터링 ○ 시설 피해에 대비한 원자재 확보 등 비상계획 수립 ○ 유관기관 상황전파 및 대응태세 돌입 ○ 상황근무자 근무명령 및 복무단속 실시 ○ 위기 예·경보 발령사항 등의 전파 및 행동요령 구내방송 	
	울주경찰서	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질서유지 및 시설보호 	
화재 및 화학물질	울주소방서	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재진압 ○ 시설 내 근무자 등 대피조치 ○ 응급시설 연계 환자 긴급수송
정전	한국전력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예비전력 가동 및 긴급복구반 투입

라. 심각

구분	내 용	
징후	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재, 가스누출로 인한 대규모 피해발생 ○ 정전으로 인한 대규모 재산피해 발생 ○ 규모 5.0이상 지진 발생 시 ○ 기타 이에 준하는 재난 발생 시 	
기관별 임무 역할	울주군시설관리공단	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실무반원 현장 투입, 긴급대책 실행 ○ 유관기관 긴급협조체계 구축 ○ 상황근무자 근무명령 및 복무단속 실시 ○ 위기 예·경보 발령사항 등의 전파 및 행동요령 구내방송 ○ 재난안전대책본부 운영(필요 시) 	
	울주경찰서	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질서유지 및 시설보호 	
화재 및 화학물질	울주소방서	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 진압 ○ 시설 내 근무자 등 대피조치 ○ 응급시설 연계 환자 긴급수송
정 전	한국전력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 예비전력 가동 및 긴급 복구반 투입

제4절 대 응

재난 예방·대비·대응·복구



3.4.1. 중점사항

- 가. 초동조치의 신속한 실시
- 나. 긴급지원체계의 가동

3.4.2. 세부 활동내용

- 가. 재난안전대책본부 지휘·통제(필요 시)
 - 1) 위기평가 및 위기경보 발령
 - 2) 위기경보에 따른 조치계획 점검·시행
- 나. 유관기관 상황전파 및 대응체계 가동
- 다. 응급진료, 구호 및 인명구조 대책

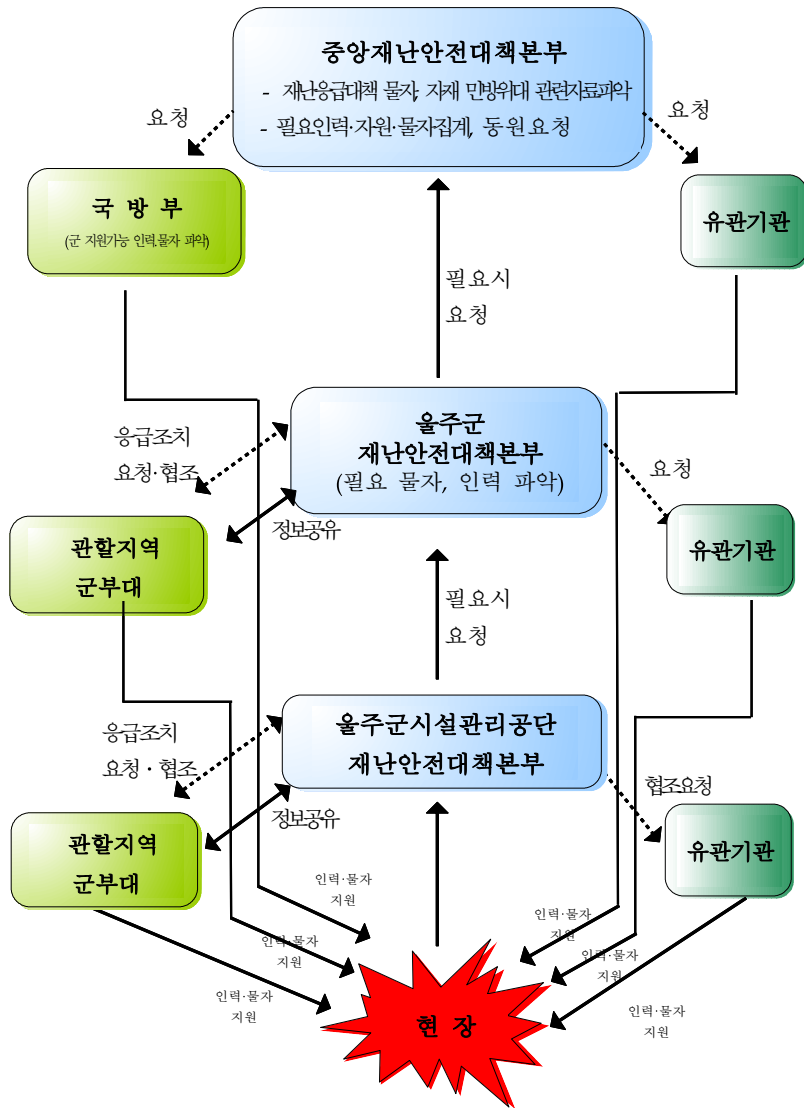
라. 효율적 화재·폭발사고 진압 및 구조구급활동 전개

마. 조치내용(목록)

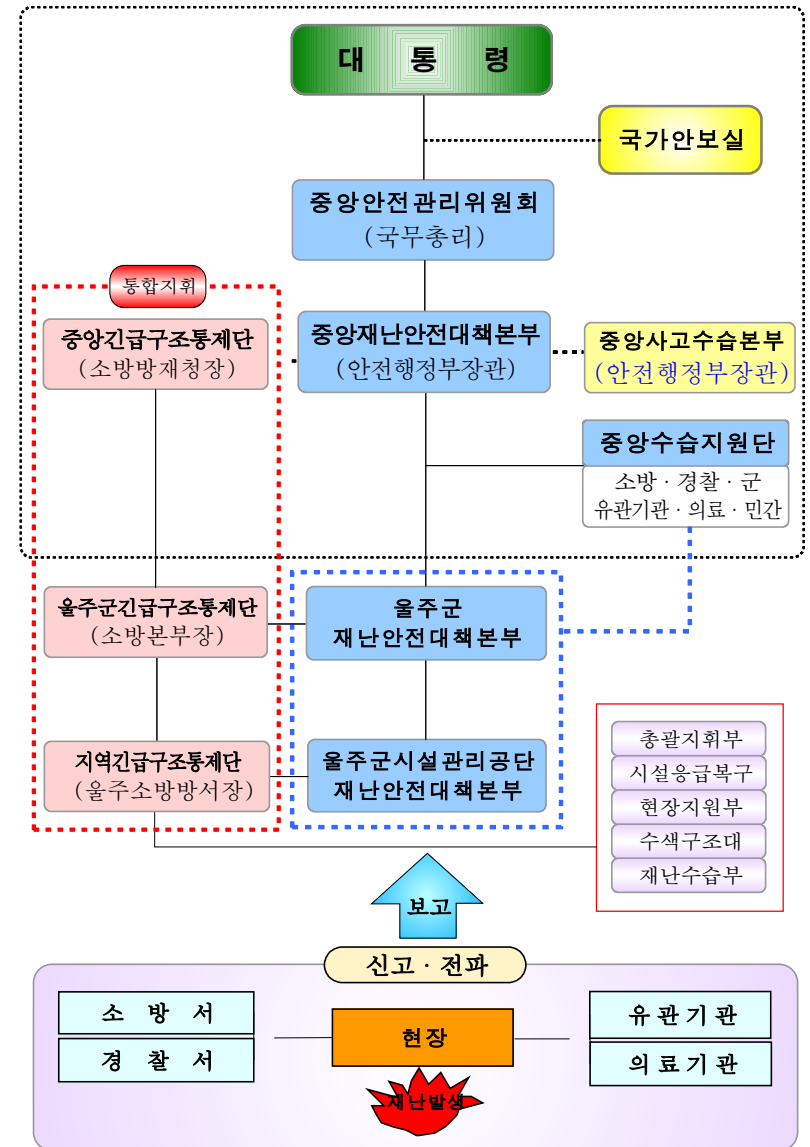
- 1) 현장질서 유지를 위한 경찰력 긴급투입
- 2) 부상자 후송을 위한 현장 응급후송체계 확립
- 3) 비상시 행동요령 구내방송
- 4) 위기 장기화에 따른 후속조치 검토
- 5) 상황종합관리
 - ① 위기상황별 분석 기능 강화
 - ② 공단 시설물 기능마비시를 대비하여 대체청사 확보 등

3.4.3. 위기관리대응체계

가. 전시 및 이에 준하는 사태 발생 시 대응체계도



나. 재난 시 대응체계도



제5절 복 구

3.5.1. 중점사항

- 가. 신속한 피해조사 및 복구 추진
- 나. 위기 원인조사, 기록, 평가 및 사후 활동

3.5.2. 세부 활동내용

- 가. 신속한 피해조사 및 복구 계획
 - 1) 피해규모 및 종류에 따라 자체 피해조사 및 민간전문가, 공무원 등으로 구성된 합동조사반 편성·운영
 - 2) 피해유형별 복구계획 수립
 - 3) 단계별 화재대응활동 평가 및 평가결과 환류
 - 4) 재난원인 철저 규명을 통해 유사사고 재발 방지대책 강구
- 나. 효과적인 시설복구
 - 1) 각종 안전조치 및 폭발·화재 잔재물 수거 처리
 - 2) 신속·정확한 피해조사에 의거 복구계획 수립
 - 3) 복구는 단기적인 응급복구와 장기간을 요하는 복구로 구분·추진
 - 4) 긴급구조 및 복구활동 실시
- 다. 피해기록 및 평가 결과 활용
 - 1) 피해사례의 영상기록 등 자료의 보관
 - 2) 위기대응활동의 평가 및 결과 전파
- 라. 기타 활동
 - 1) 피해조사 및 대책강구 합동조사반 구성
 - 2) 피해복구결과 모니터링 실시 및 매뉴얼 보완
 - 3) 대체청사 확보 등 업무연속성 유지방안 강구

제4장 재난안전대책본부 즉시 가동 준비사항 및 재난책임자 역할

제1절. 즉시 가동을 위한 단계별 준비사항

순번	조치목록	세부내용
1	초등대응(소방)	○ 119 등 긴급구조통제단(소방)과 협조체계 구축 ○ 화재진압, 구조·구급 등 상황파악
2	초기대응태세 확립	○ 초기대응 : 유관기관 협조체계 구축, 긴급대피, 긴급복구, 출입통제(경찰), 이재민 구호, 자원봉사자 지원, 국민행동요령 배포, 비상근무, 임시숙소 지원, 주민생활 필수 기능(전기·수도·가스 등) 응급조치
3	재난안전대책본부 가동	○ 직원 비상근무 발령 ○ 관련 부서(실무매뉴얼 관리부서)직원 상황실로 파견요청 ○ 초등대응 및 사고수습
4	상황실 가동	○ 비상근무자 편성, 근무요령 교육 ○ 상황전파기관과 연락체계 유지 : 수시 상황전파 ○ 재난응급복구에 필요한 장비·물자 확인
5	재난(사고)발생상황 보고·전파	○ 인적재난(사고)발생 시 안전행정부, 관계 행정기관, 특별 행정기관에 신속한 상황보고 및 전파(서면, 유무선, 단체카톡)
6	자체위기관리회의 (상황판단회의) 개최	○ 상황의 심각성, 시급성, 확대 가능성, 전개속도, 파급 효과 파악 ○ 국내외 여론 등 고려 위기경보 발령 및 대응·대책 마련
7	현장사고수습본부 가동	○ 지역재난안전대책본부 협조체계 가동 ○ 유관기관, 지자체, 특별행정기관 담당자 파견요청 ○ 사고수습, 응급복구, 구조·구급 지휘(긴급구조 통제단 협조) ○ 관련공무원, 전문가 파견
8	울주군 재난안전대책본부 협조요청	○ 범정부적 대응이 필요한 경우, 중앙재난안전대책본부 (안전행정부, 소방방재청)에 수습 협조요청 ○ 소속공무원 파견 ○ 재난사태 선포 및 특별재난지역 선포 사전검토 ○ 재난합동조사단 파견 요청
9	재난상황 언론홍보·대응팀 가동 및 취재지원	○ 재난(위기)상황 전파 및 지원요청(공보관실) ○ 재난상황 언론브리핑 실시 ○ 언론사 취재활동 지원
10	유관기관 비상연락망 점검 및 재난 정보 자료 파악	○ 사고발생 대응 시 협조 할 유관기관 담당자 연락처 등 비상연락망 점검 ○ 과거 유사사례 재난발생 정보자료 파악 등

제2절. 재난책임자 역할

4.2.1. 재난책임자 역할

- 가. 재난 상황파악(인명, 재산 등)
- 나. 울주군, 울산광역시, 행정안전부로 상황전달 및 협조체계구축
- 다. 종합상황실 운영(적극적 언론활동으로 불안감 해소)

4.2.2. 공단 내 주요시설 사고 시 재난책임자 역할 (사례)

울주군시설관리공단 시설물에서 전기합선이 원인으로 추정되는 화재가 발생(사망 5, 부상 23), 건물붕괴 우려

- 가. (상황보고 청취)
- 나. (사고상황 종합판단 및 신속대응 지시)
 - 직원 및 방문객 신속대피, 소방장비 및 인력동원, 피해확산방지 총력지시 등
- 다. (사고대책본부 지원)
 - 1) 부서간 역할분담 조정
 - 2) 울주군, 울산광역시, 행정안전부 상황보고
 - 3) 행·재정 지원 검토 및 사고현장 방문 피해자 위로 등

제1절 화재 발생 시

5.1.1. 위기형태

가. 원인

구분		주요내용(요인)
화재	자연적 화재	<ul style="list-style-type: none"> • 번개 • 강렬한 태양이 내뿜는 햇볕이나 가뭄 • 강풍으로 인한 전신주의 불꽃으로 산불 발생
	인위적 화재	<ul style="list-style-type: none"> • 방화 등 고의적인 사고 • 누전 및 안전관리 부주의, 폭발 등 • 담배꽂초 불씨

나. 재난대응 단계

단계	판단기준	주요행동요령
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기상청의 이상기상 예보 또는 특보 발령 - 화재경보 발령으로 화재 특별경계활동 강화 ◦ 사회적으로 큰 화재가 빈발 ◦ 취약시기 다중밀집시설의 화재발생 개연성 증가 ◦ 사회 불만자 등에 의한 다중밀집시설 방화 급증 	- 평상 관리 및 대비 업무 수행
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 다중밀집시설 초기화재 발생신고 ◦ 불특정 다수인이 건물내부에 있으며, 인명·재산 피해 예측 불가 ◦ 초기 화재진압 및 인명구조 활동 전개 	- 공단재난안전대책본부 운영 준비 (화재발생 초기)
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 다중밀집시설 화재 연소 확산 ◦ 건물 내부에 대피하지 못한 요구조자 다수 발생 - 사망5명, 부상10명 이상의 피해 우려상황 전개 - 1개 소방서로 대응 불가하여 광역 출동 요청 	- 공단재난안전대책본부 운영 (화재연소 확대)
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 다중밀집시설 화재로 급격히 연소 확산 ◦ 건물 내부에 다수인이 피난하지 못하여, 100여명 이상의 대규모 인명피해 우려(국가적 위기상황) 	- 울주군재난안전대책본부 운영 (대형화재로 확대)

제5장 재난 상황별 위기대응 조치 및 절차

5.1.2. 화재 예방 수칙 및 준비사항

가. 건물 화재 예방

- 1) 소화기는 가장 잘보이는 통로 및 사무실 출입문 입구에 2~3개 단위로 합동 배치하여 화재발생 장소에 집중적으로 사용하여 초기진화에 용이하도록 한다.("불이야!" ⇒ "소화기!")
- 2) 자위소방대 편성표에 의한 임무숙지 및 매뉴얼에 의한 훈련 정례화
- 3) 인화성 액체(휘발유 등)나 인화성 기체(부탄가스)를 함부로 방치하지 않는다.
- 4) 책장·캐비닛 뒤편 등 보이지 않는 곳에 전선을 설치하지 않는다.
- 5) 지정된 장소에서만 담배를 피우고, 담뱃불은 꼭 끄고, 확인 후 버린다.
- 6) 전기기구가 제대로 작동되지 않거나 이상한 냄새가 나면 즉시, 전기를 차단하고 전문가를 불러 점검을 받는다.
- 7) 전기코드가 부분적으로 끊어지거나 피복이 벗겨졌으면 즉시 교체한다.
- 8) 바닥 등으로 연장한 전선은 파손되지 않도록 하고, 용량에 맞는 전선을 사용한다.
- 9) 전기기구 관리 담당자를 반드시 지정하여 퇴근할 때에는 사용하지 않는 전기기구의 코드를 뽑고, 매일 전기기구를 확인하도록 한다.
- 10) 비상구에는 빈 박스, 쓰레기 등 탈 수 있는 물건을 두지 않는다.
- 11) 대피훈련을 정기적으로 참여하여 화재 시 탈출 가능한 통로를 숙지한다.

나. 전기 화재 예방

- 1) 합선 화재예방
 - ① 퓨즈나 과전류 차단기는 반드시 정격용량 제품을 사용한다.
 - ② 용량에 적합한 규격 전선을 사용하고, 노후 손상된 전선은 새 전선으로 교
 - ③ 스위치, 분전함 등의 내부를 정기적으로 점검하여 전기가 통할 수 있는 물질이나 가연성 물질 등을 제거한다.
 - ④ 못이나 스테이플러로 전선을 고정하지 않도록 한다.

- ⑤ 바닥이나 문틀을 통과하는 전선이 손상되지 않도록 배관 등으로 보호한다.
- ⑥ 천장 등 보이지 않는 장소의 전선을 수시로 점검하여 이상유무를 확인한다.
- ⑦ 배선설비는 가능한 보호관을 사용하고 열이나 외부 충격 등에 노출되지 않도록 한다.

2) 누전 화재예방

- ① 건물이나 대용량 전기기구에는 회로를 분류하여 회로별로 누전 차단기를 설치한다.
- ② 배선의 피복손상 여부를 수시로 확인한다.
- ③ 전선이 금속체나 젖은 구조물에 직접 접촉되지 않도록 배선하여야 한다.

3) 스파크 화재예방

- ① 각종 전기기기는 사용 후에 반드시 플러그를 뽑아둔다.
- ② 정전이 되면 플러그를 뽑거나 스위치를 꺼둔다.
- ③ 먼지 등 가연성 분진이 많이 발생하는 장소에서는 수시로 청소를 하고, 전기시설 부근에는 가구, 위험물, 기타 가연물은 두지 않는다.

4) 누전/전선과열로 인한 화재 예방

- ① 콘센트에 여러 개의 플러그를 꽂아 사용하는 문어발식 사용을 금한다.
- ② 전기 기기의 전기용량 및 전압에 적합한 규격전선을 사용한다.
- ③ 전기기구는 장시간 사용하지 않고, 사용 후에는 반드시 플러그를 뽑아 놓는다.

다. 화재예방 준비사항(공단본부, 각 시설)

1) 공통사항

- ① 소화기 소화전 작동상태 수시 점검
- ② 자위소방대 편성, 화재예방 수칙, 화재발생시 행동요령을 품자 형태로 출입문 부착

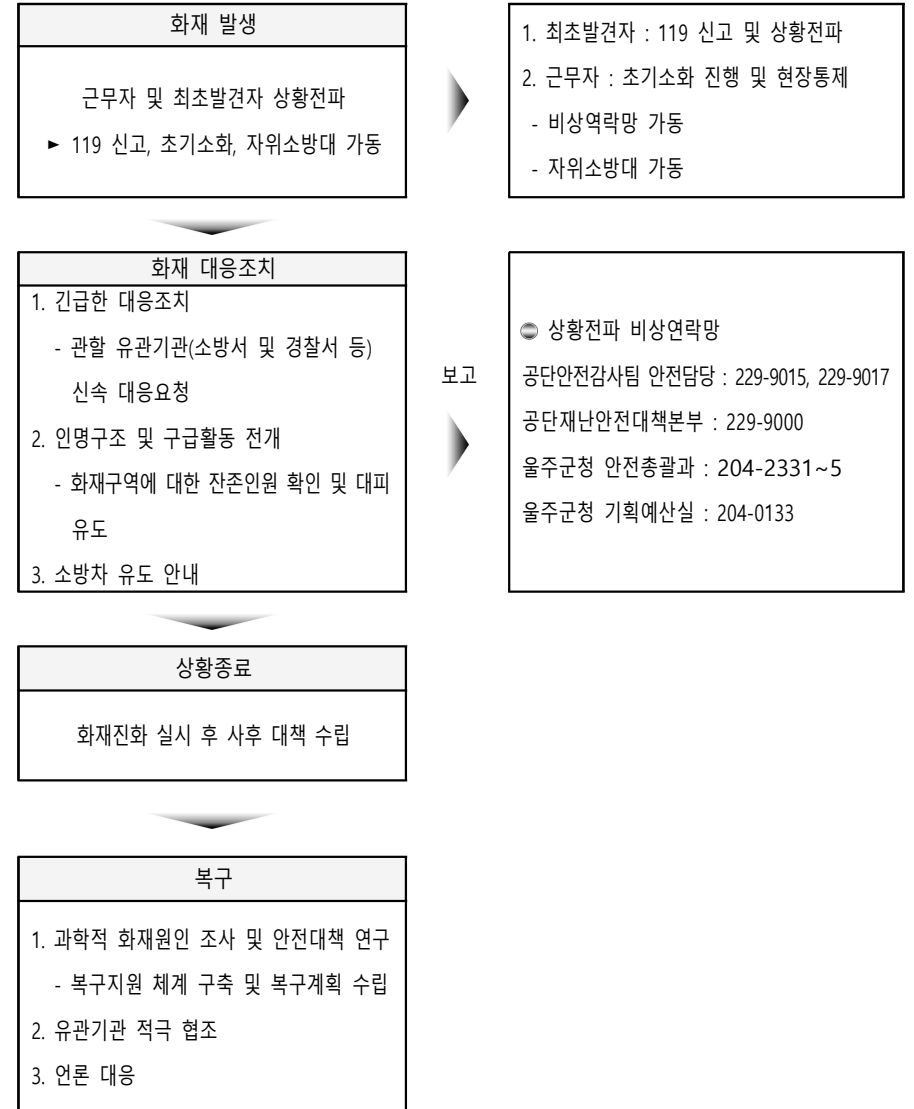
③ 화재발생 시 현장조치 행동매뉴얼 숙지 및 울주군시설관리공단 소방 교육 자료 활용하여 교육훈련 실시한다.

④ 화재예방을 위한 사무실 비치물 및 물자



5.1.3. 재난대응 절차 및 프로세스

가. 단계별 행동 절차



1) 최초 화재발생시 행동요령

화재발생은 긴급상황으로 선조치(화재경보, 119신고, 긴급대피 방송, 초기소화) 실시 후 보고하여야 한다

- ① 불을 발견하면 “불이야!”하고 큰소리로 외쳐서 다른사람에게 알린다.
- ② 화재경보 비상벨을 누른다.
- ③ 전화로 119에 신고하여 신속히 소방차가 출동하게 하여야 한다.

2) 화재발생 시 119 신고순서

- ① 침착하게 화재발생장소, 주요건축물, 화재의 종류 등을 상세하게 설명한다.
- ② 소방서에서 알았다고 할 때까지 전화를 끊지 않는다.
- ③ 공중전화는 빨간색 긴급통화 버튼을 누르면 돈을 넣지 않아도 긴급신고(119, 112) 통화를 할 수 있다.
- ④ 휴대전화는 사용 제한된 전화나 개통이 안 된 전화도 긴급신고가 가능하다.
- ⑤ 장난전화 금지(119는 화재신고는 화재진압, 인명구조, 응급환자이송 번호임)

3) 화재발생 시 긴급대피 요령

- ① 화재발생시 시 경보기의 벨을 눌러 다른 사람에게 화재사실을 알리면서 대피하고, 비상구를 통하여 대피한 후에는 반드시 문을 닫아 화재와 연기의 확산을 지연한다.
- ② 대피유도를 할 때에는 불안감을 없애기 위하여 차분한 목소리로 유도한다. 하나의 대피로는 사용하지 못하게 될 때를 생각하여 항상 다른 대피로가 확보될 수 있도록 두 방향 이상의 대피로를 설정하여야 한다.
- ③ 건물 밖으로 빠져나오면 건물에서 떨어진 안전한 장소로 이동하여 건물 내 모든 인원이 대피하였는지 확인하고 대피하지 못한 사람이 있을 때는 즉시 소방관에게 알린다.

- ④ 연기가 창문이나 문틈 사이로 새어 들어오면 담요나 의복 등을 물에 적서 문틈을 막고 낮은 자세로 바닥에 엎드려 짧게 숨을 쉬어야 한다. 안전을 위하여 대 피시 엘리베이터는 절대 이용하지 않도록 하며, 계단을 이용한다.

※ 엘리베이터 위험성: 화재층 자동 멈춤으로 화재·연기 노출, 정전으로 내부에 갇히는 결과 초래, 소화전호스나 스프링클러 물로 인한 전원합선으로 고장유발

- ⑤ 가능하면 아래층으로 대피하고 불가능 한 경우는 옥상으로 대피하여 바람이 불어오는 쪽에서 구조를 기다리고 119로 전화하여 자신의 위치를 알려야 한다.
- ⑥ 연기 층 아래에는(바닥에서 30cm) 맑은 공기층이 있으니 연기가 많은 곳에서는 팔과 무릎으로 기어서 이동하되 배를 바닥에 대고 가지 않도록 한다.
- ⑦ 출입문을 열기 전에 문의 손잡이를 만져보고 손잡이가 뜨거우면 문을 열지 말고, 다른 대피로를 찾고 다른 출구가 없으면 구조대원이 구해줄 때까지 기다린다.
- ⑧ 연기가 많을 때에는 한 손으로는 코와 입을 젖은 수건 등으로 막아 연기가 폐에 들어가지 않도록 하고, 불길통과 시에는 물에 적신 수건 등으로 몸과 얼굴을 가린다.
- ⑨ 옷에 불이 붙었을 때에는 두 손으로 눈과 입을 가리고 바닥에서 뒹굴어 불을 끈다. "정지하고, 누워서 구른다."

4) 소방차 도착 이전 화재진압 요령(초기소화)

- ① 소화기를 이용하여 신속히 화재 진압
- ② 화재진압은 초기 1~2분이 가장 중요(불이야! ⇒ 소화기!)
- ③ 여러개의 소화기를 동시에 사용하여 화재를 진압하는 것이 효과적이다.
- ④ 안전핀을 제거 후 방사시에는 불에 가까이 접근하여 사용한다.

- ⑤ 바람을 등지고 사용하는 것이 안전하고 효과적이다.
- ⑥ 화재진압에 실패했을 때에는 피난이 쉽도록 출입구를 등지고 사용한다.
- ⑦ 소화기로 화재진압에 실패했을 때 소화전을 이용하여 화재 진압

나. 유관기관 임무 및 역할

부 서 별	임 무 및 역 할	비 고
울주군청 안전총괄과	○ 총괄·조정 기타 필요조치	· 204-2331~5
육군 제7765부대	○ 인력 및 장비의 지원 등에 관한 사항	· 264-5113
울주경찰서	○ 피해 현장의 대피유도, 구조·구난 ○ 사상자 응급구조 및 후송 ○ 치안활동(경비, 방범, 근무자 안전) ○ 교통 및 긴급수송 조치	· 112 283-6257
울주소방서	○ 119재난종합상황실 운영 ○ 긴급구조통제단 및 현장지휘본부 상황관리 ○ 유관기관에 필요사항 협조·지원 요청 ○ 인명구조 및 화재진압활동 시행 ○ 긴급환자 이송 및 응급의료 지원 ○ 위험물, 유독물 응급조치 및 안전대책	· 119 241-2494 · 온산소방서 241-6651

제2절 지진 발생 시

5.2.1. 전개양상

현상	
지진 발생	· 지구 내부에 급격한 지각변동으로 땅이 급격하게 흔들림
	· 지반이 불안정하게 움직이면서 각종 구조물에 영향을 미침
· 지진 발생 이후에 여진 등 추가 지진 발생으로 피해 확대	



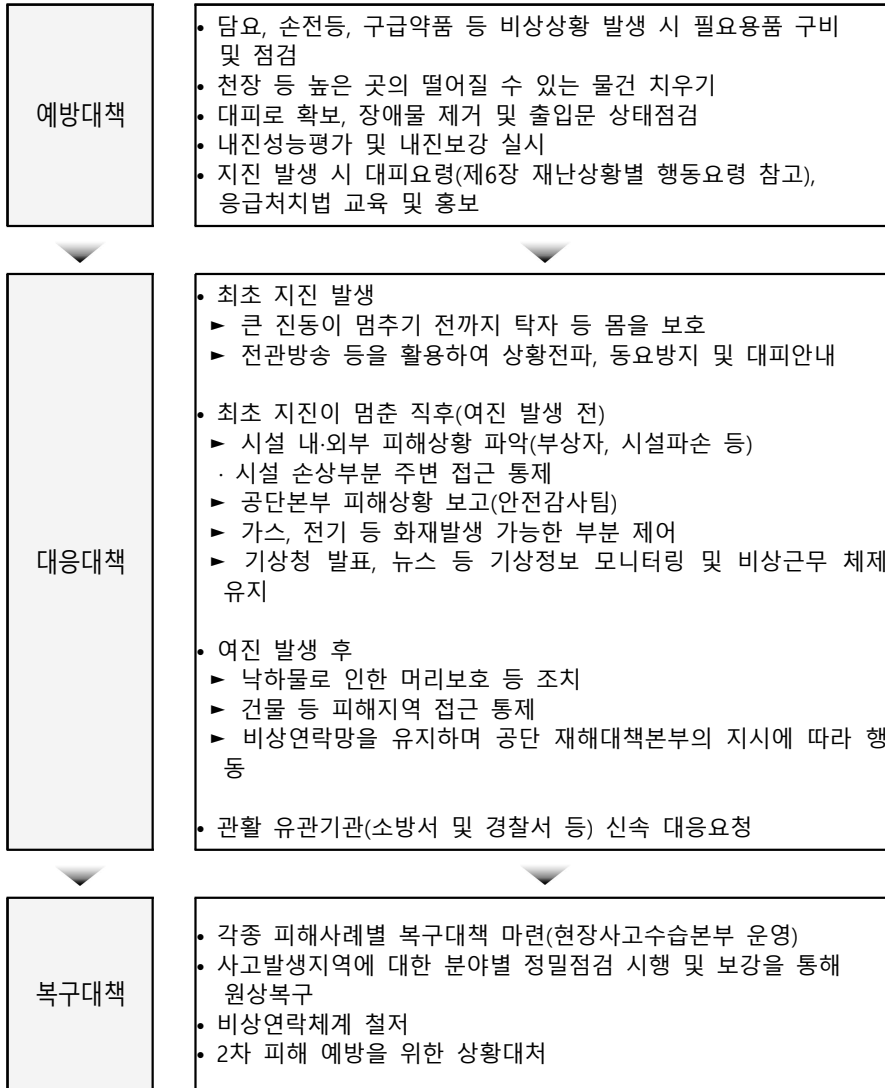
지진 발생	직접피해		연계피해	
	지반 피해	지반 변경·붕괴·액상화	구조물의 2차 붕괴	
산사태, 매몰		교통 두절		
구조물 피해	건축물 손상·파손·붕괴	이재민의 발생, 다중밀집시설 대형사고 발생 등		
	도로, 철도 시설 손상·파손	교통 두절, 고속철도 대형사고		
	공항 시설 손상·파손	항공 운항 및 수송 마비		
	항만 시설 손상·파손	해상 운항 및 항만 물류 수송 마비		
	전기, 가스, 수도 등 라이프라인 및 공동구 손상·파손	전력·가스·수도 공급 중단, 통신 마비, 금융전산 마비		
	위험물 관리 시설 손상·파손	유해화학물질 유출, 오염, 위험물 중독 등		
	댐 등 주요 시설 손상·파손·붕괴	댐 하류부 침수·범람 등		
	원자력 시설 손상·파손	방사능 누출·피폭·오염, 전력 공급 중단 등		
가스관, 유류탱크, 전기설비 등 손상·파손	시설 화재 발생, 지하철 대형화재 등			
∴	∴			



현상
· 대규모 인명 및 시설 피해 등 광범위한 분야에 영향을 초래
· 사회불안 증가, 도시가능 마비, 경기 침체 등 사회적·경제적 분야로 파급

5.2.1. 재난대응 절차 및 프로세스

가. 단계별 행동 절차



나. 지진발생시 조치

1) 기본방침

- ① 사전예측이 어려운 지진특성을 감안, 위기대응 단계별 절차 우선 시행
- ② 복합재난 상황이 발생하여 위기대응이 필요한 경우, 지진발생 규모와 무관하게 필요한 위기대응단계 시행

2) 규모별 상황관리

지진규모	조치 사항	비고
규모 2.9 이하	○ 재난안전관리대책본부 별도 대응 불필요(상황만 파악 및 유지)	자체 상황관리
규모 3.0~3.9 (1단계 수준)	○ 유관기관 전파 ○ 입주기관 전직원 및 민원인에게 상황전파 ○ 초기상황보고 (안전감사팀장 → 이사장)	○ 건물 내에서 지진동은 감지되나 피해는 없음.
규모 4.0~4.9 (2단계 수준)	○ 비상근무 실시 - 실무반 비상소집 ○ 유관기관 전파 ○ 피해상황 파악 및 신속대응 수습절차 ○ 상황보고 (안전감사팀장 → 이사장)	○ 거의 모든 사람들 지진동 감지 ○ 그릇과 창문이 깨지고, 넘어지는 등 경미한 피해
규모 5.0 이상 (3단계 수준)	○ 재난안전대책본부 비상근무 실시(필요시) - 실무반 비상소집 ○ 유관기관 전파 및 협조요청 ○ 위기대응 실무매뉴얼 실행	○ 모든 사람이 지진동 느낌 ○ 진도에 따라 피해 발생 ○ 피해경감을 위해 신속대응 조치 필요

3) 조치내용

- ① 지진발생 정보의 접수(기상청, 중앙소방본부 등)
- ② 지진상황의 보고 및 전파
 - 전파책임 : 안전감사팀
 - 전파대상/방법 : 공단 전 시설 유·무선, FAX 등으로 상황전파
 - 전파내용 : 지진상황 접수 내용
 - 본부 및 각 시설 재난 상황 신속 전파

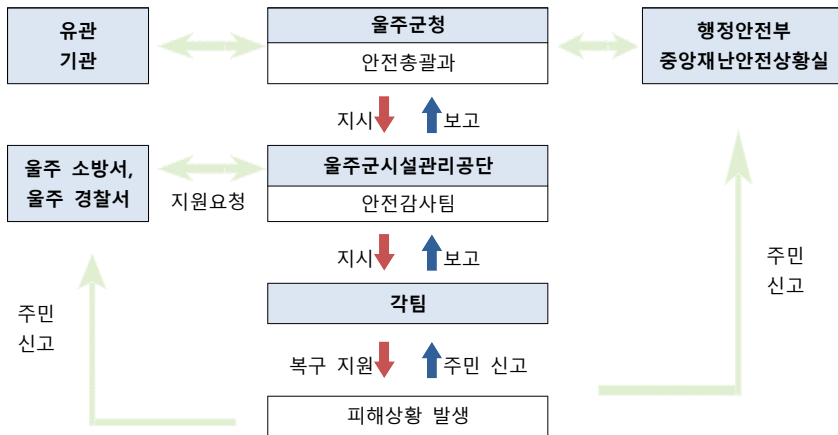
★ 지진발생 보고(예문)

- ① 0000년 00월 00일 00시00분 00지역에 규모 00의 지진이 발생하였습니다.
- ② 상황분석 : 국내 최초 규모 00 강진 발생 등
- ③ 피해예측 : 00지역 및 인근지역에 대규모 붕괴 및 화재발생 등이 예상됨
- ④ 조치사항 : 재난안전대책본부 소집 및 피해상황 파악

③ 피해상황 접수 및 전파

- 피해접수 : 6하원칙에 의거 상황접수(각 팀 및 시설 → 안전감사팀)
- 최초 피해상황 보고요령 : 최초 피해 발생을 인지한 즉시 보고

④ 피해상황 보고체계



다. 유관기관 임무 및 역할

부서별	임무 및 역할	비고
울주군 안전총괄과	○ 총괄 조정 기타 필요조치	· 204-2331~5
육군 제7765부대	○ 인력 및 장비의 지원 등에 관한 사항 ○ 폭발 대형화재 구조·구난	· 264-5113
울주경찰서	○ 치안활동(경비, 방법, 근무자 안전) ○ 교통 및 긴급수송 조치	· 112 283-6257
울주소방서	○ 피해 현장의 대피유도, 구조·구난 ○ 사상자 응급구조 및 후송 ○ 피해 현장의 대피유도, 구조·구난 ○ 사상자 응급구조 및 후송	· 119 241-2494
울산광역시 상수도	○ 상수도 시설관리 ○ 상수도 복구장비 및 긴급복구 협력	· 229-5791
한국전력공사 울산지사	○ 전기시설 관리 : 발전설비, 송·변전설비, 배전시설 ○ 재난으로 인한 2차 피해 방지	· 270-3211
한국가스공사 울산지역본부 (경동도시가스)	○ 도시가스 공급시설 관리 ○ 비상시 도시가스 환상공급 수행 ○ 재난 등에 의한 가스누출 등 2차 재해발생 예방	· 710-3272 (219-5403)
KT 안양지사	○ 통신시설 관리, 비상 시 응급대책 시행	· 254-3630

제3절 태풍, 호우 및 대설 발생 시

5.3.1. 위기형태

가. 원인

- 태풍, 호우, 대설 등 자연현상에 따른 위기상황 발생

구분	주요 내용(요인)
풍수해	태풍 <ul style="list-style-type: none"> 폭풍우를 동반하는 열대성저기압으로 호우, 강풍, 해일 동반 하천범람, 산사태, 대규모 정전 등 막대한 피해발생
	호우 <ul style="list-style-type: none"> 일반적으로 짧은 시간에 많은 양이 내리는 비 저지대 침수, 고지대 경사지 붕괴 등 피해발생
	대설 <ul style="list-style-type: none"> 많은 눈이 내려 교통두절, 마을고립 등 위험상황 전개 비닐하우스, 축사, 노후건축물 등 붕괴피해 발생

나. 전개양상

◇ **징후 감시활동 및 초동대응**
 - 여름철(5.15~10.15) 및 겨울철(11.15~다음해3.15) 자연재난 대책기간 24시간 상황관리
 - 태풍정보, 호우·해일·대설 예비특보가 발표된 경우



◇ **선제적 대응체제 가동**
 - 풍수해 징후가 활발하게 탐지되어 위기상황으로 발전할 가능성이 높은 상태
 - 태풍 예비특보 및 호우, 대설 및 해일특보가 발효된 경우



◇ **국지적 대응태세 돌입**
 - 풍수해가 발생하여 위기상황으로 발전할 가능성이 매우 높은 상태
 - 태풍특보 및 호우, 해일 및 대설특보로 국지적 피해가 발생한 경우



◇ **광역적 대응태세 돌입**
 - 풍수해가 발생하여 위기상황으로 발전할 가능성이 확실시 되는 상태
 - 광역적 태풍경보 및 호우, 해일 및 대설경보로 전국적 대규모 피해가 발생한 경우

5.3.2. 재난대응 절차 및 프로세스

가. 위기경보

- 위기경보수준(위기경보는 주관기관인 중앙소방본부에서 발령)

구분	판단 기준	비고
관심 (Blue) 중대본 (준비단계)	<ul style="list-style-type: none"> 발령시기 <ul style="list-style-type: none"> 태풍, 호우 및 대설 빈발 시기 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생 상황근무 체계 유지(상황실) ※여름철 자연재난 대책기간(5.15~10.15)운영 	징후 감시활동
주의 (Yellow) 중대본 (I 단계)	<ul style="list-style-type: none"> 태풍·호우·대설 예비특보 또는 태풍·호우·대설 주의보가 발령되고 태풍에 의한 산업통상자원 분야 시설에 대규모 재난 발생할 가능성이 나타날 때 상황근무 체계 유지(상황실) 	협조체제 가동
경계 (Orange) 중대본 (II 단계)	<ul style="list-style-type: none"> 태풍·호우·대설 경보가 발령되고 태풍·호우·대설에 의한 산업통상자원분야시설에 대규모 재난 발생할 가능성이 농후할 때 24시간 상황근무 체계 유지(상황실) 	대비계획 점검
심각 (Red) 중대본 (III 단계)	<ul style="list-style-type: none"> 태풍·호우·대설 경보가 발령되고 태풍·호우·대설에 의한 시설에 대규모 재난 발생할 가능성이 확실 할 때 24시간 상황근무 체계 유지(상황실) 	즉각 대응 태세 돌입

※ 태풍, 호우 및 대설 위기경보는 상황에 따라 순차에 관계없이, 전국적 또는 지역적으로 발령 가능

나. 위기경보 발령에 따른 조치

1) 태풍, 호우 및 대설 발생 상황과약

① 기상정보를 통해 상황 파악

② 위성영상, 각종자료 등을 바탕으로 태풍 진로 및 호우·대설 진행 상황 주시

※ 기상청(www.kma.go.kr), 행정안전부(www.safepeople.go.kr)

2) 상황판단 보고

- 기상청 등으로부터 수집한 기상특보에 따른 대처상황을 이사장에게 보고

3) 위기경보 발령상황 접수, 전파 및 조치사항 지시

- 위기경보 발령상황을 접수하고, 각 시설에 전파

(유선, FAX, 전자결재 공문으로 전파)

- 위기경보 발령수준에 따라 적절한 재난대비 조치지시

- 위기경보에 따른 조치계획 신속히 전파 조치

다. 위기대응 지침 및 판단/고려요소

1) 위기대응 지침

① 풍수해(태풍·호우·대설) 재난 발생 시 재난안전관리 통합매뉴얼 자동 실행

② 신속한 상황 전파 및 태풍 진행 상황 주시

③ 풍수해 위기경보 발령에 따른 신속한 사전대응조치 실시

- 울주군시설관리공단 내 시설에 대한 피해예방대책 추진

- 각 시설 피해 예방조치

- 각 팀 및 시설 비상연락망 확인 및 가동

④ 신속한 위기 대비/대응 조치

- 위기상황 전파 및 긴급대응조치로 피해 최소화

- 울주군시설관리공단 내 재난취약시설 점검 등 사전대비

- 대응조직 구성, 위기상황 신속 대응

- 피해상황 파악 및 응급복구 활동 전개

2) 위기판단/고려요소

① 태풍

- 태풍의 진로, 중심기압, 크기, 강도 및 동반되는 풍속, 강수의 양

- 태풍의 직·간접적인 영향권

② 호우·대설

- 호우·대설의 강도, 지역의 분포, 국지·게릴라성 여부

- 호우·대설 피해 예상지역의 여건, 확대가능성, 파급효과

라. 공단 위기관리업무 수행

1) 공통사항(본부 및 시설)

① 기상특보 발령 시 비상근무체제 유지 및 상황근무 실시

② 위기경보 발령사항 신속히 접수, 전파 및 취약시설물 피해예방조치 강구

③ 피해 발생 시 피해상황 파악 보고

④ 신속한 응급복구 대응체제 구축, 복구 및 지원

⑤ 필요 시 재난안전대책본부 설치·운영

⑥ 각 시설 내 취약부분 보수·보강 조치 및 요청

2) 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
상황관리총괄반 (안전감사팀, 기획전략팀)	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전대책본부 구성 및 운영 상황관리 지원 및 업무 총괄 재난상황 상시 모니터링 피해현황 종합 울주군 재난안전대책본부 상황보고
현장대응반 (시설관리팀/사업운영팀 /체육사업팀/ 청소년사업팀)	<ul style="list-style-type: none"> 각 시설에 대한 현장복구
재난피해 복구반 (경영지원팀, 복지지원팀)	<ul style="list-style-type: none"> 각 시설에 대한 피해 수습
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> 피해방지대책 시행 자체시설 피해복구활동 실시

5.3.3. 경보수준별 조치사항

위기경보 “관심(Blue)” 수준 조치사항

가. 상황

- 1) 태풍·호우·대설 빈발시기
(여름철 자연재해대책기간 : 5.15~10.15)
- 2) 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생

나. 조치 목록

- 1) 징후 감시활동: 태풍·호우·대설 기상상황 파악 및 전파
- 2) 여름철 재난예방대책
 - ① 사전대비조치 지시 및 확인
 - ② 여름철 안전관리대책 수립·추진
 - ③ 태풍 위기경보 “관심” 단계 지속 유지(별도 통보 없음)
- 3) 상황근무 체제 유지(상황실)
- 4) 재난책임부서(안전감사팀) 및 각 시설의 협조체제 및 대비상황 점검·확인

다. 조치 내용

- 1) 징후 감시활동
 - ① 기상청 및 산업부 등의 자료를 바탕으로 기상상황 전파
※ NDMS(국가재난정보관리시스템), FAX를 통하여 파악 및 전파
 - ② 태풍·호우·대설 발생 시 상황 파악
 - 위성영상 등을 통한 지속적인 태풍의 진행방향과 규모를 파악
 - 비구름의 이동방향과 예상 강우량 규모를 파악
- ※ 기상청(www.kma.go.kr), 행정안전부(www.safepeople.go.kr)

2) 여름철 재난예방대책

- ① 사전대비조치 지시 및 확인
- ② 여름철 재해대비기간(3월~5월) 및 재해대책기간(5.15~10.15) 설정
- ③ 신속한 기상 정보 수집 및 전파체제 확립
※ 기상청에서 발표하는 기상정보 예의주시
- ④ 단계별 비상근무반 편성 등 비상소집체제 점검 철저
※ (야간·휴무일) 비상연락망 정비 및 비상근무체제 점검

3) 여름철 안전관리 강화대책 수립·추진

- ① 재난취약시설물 등에 대한 예찰 강화 및 예방대책 강구
※ 사전점검 및 보수·보강 실시
- ② 각 시설 안전관리실태 확인
- ③ 기상특보 발령 시: 평상시 보다 근무 강화
- ④ 필요 시 위기 판단 후 상황에 따른 비상근무 인원 및 시간 구성

4) 본부 및 각 시설에 대한 대비상황 점검·확인

- ① 기상특보 등 관련정보 전파 및 비상근무 실시 실태 점검
※ 전송(FAX) 및 전자문서 등을 통해 기상특보 및 대응지시 등을 전파하고 대처상황파악
- ② 재난 발생에 따른 소관분야 조치사항 점검·확인
※ 소관분야 시설물 등에 대한 피해방지 및 응급복구대책 수립여부 확인

5) 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> 태풍동향 파악 및 기상정보 수집·전파 재해취약시설 사전점검 및 예방활동 강화 각종 시설물 안전대책 강구 안전관련 전문인력 요청 시 신속한 지원 실무매뉴얼에 따른 긴급대응능력 제고 유관기관 및 업체와 협조체제 유지
안전감사팀	<ul style="list-style-type: none"> 필요 시 상황반 비상근무 실시 태풍동향 파악 및 기상정보 수집 및 전파 팩스, 전자문서를 통한 상황전파 및 대응조치 요청 각 시설 비상연락망 정비, 확인
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> 자체시설에 대한 피해방지 대책 강구 필요 시 팀장 통제 하에 상황 보고

위기경보 “주의(Yellow)” 수준 조치사항

가. 상황
 - 태풍·호우·대설 예보특보 또는 태풍·호우·대설 주의보가 발령되고, 태풍·호우·대설에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때

- 나. 조치 목록
- 1) 재난상황 파악, 접수 및 전파
 - 2) 재난상황 보고 및 필요 시 기관장 주관 상황판단회의 개최
 - 3) 필요 시 재난안전대책본부 운영(자연재난)
 - 4) 재난 관련 부서 및 각 시설에 조치사항 지시 및 확인

5) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인

다. 조치 내용

- 1) 재난상황 파악, 접수 및 전파
 - ① 재난상황 파악: 태풍·호우·대설 발생 및 진행상황을 울주소 방서 및 관할 소방서, 기상청으로부터 지속적으로 파악
 - ② 태풍·호우·대설 위기경보 “주의“발령 상황 접수 및 전파
 - ※ 행정안전부 등으로부터 접수된 위기경보 “주의“발령 상황을 접수, 각 시설 등에 유·무선, FAX 등으로 신속히 전파
- 2) 재난상황보고
 - ① 상황보고 : 안전감사팀장 → 이사장
 - ② 상황전파 : 각 시설
- 3) 필요 시 재난안전대책본부 운영(자연재난)
 - 위기 판단 후 상황에 따른 비상근무 인원 및 시간 구성 (재난안전대책본부장 주관 상황판단회의 후 결정)
- 4) 각 시설에 조치사항 지시 및 확인
 - ① 소관사항에 대한 재난대비 조치사항을 지시하고 조치결과 확인
 - ② 미흡하거나 추가적인 조치사항 필요시 다시 요청
- 5) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인
 - 재해위험지역, 위험시설물, 복구공사현장 등 피해가 발생할 우려가 있는 지역에 예찰을 강화하도록 지시하고 피해예방을 위한 응급조치 및 조치 결과 확인

라. 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
공동사항	<ul style="list-style-type: none"> 동향 파악 및 기상정보 수집·전파 재해취약시설 사전점검 및 예방활동 강화 각종 시설물 안전대책 강구 안전관련 전문인력 요청 시 신속한 지원 실무매뉴얼에 따른 긴급대응능력 제고 유관기관 및 업체와 협조체제 유지
안전감사팀	<ul style="list-style-type: none"> 필요 시 상황반 비상근무 실시 동향 파악 및 기상정보 수집 및 전파 팩스, 전자문서를 통한 상황전파 및 대응조치 요청 각 시설 비상연락망 정비, 확인
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> 자체시설에 대한 피해방지 대책 강구 필요 시 각 팀장 통제 하에 상황 보고

위기경보 “경계(Orange)” 수준 조치사항

가. 상황

- 태풍·호우·대설 경보가 발령되고, 태풍·호우·대설에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때

나. 조치 목록

- 1) 재난상황 파악, 접수 및 전파
- 2) 재난상황 보고
- 3) 필요 시 재난안전대책본부 운영(자연재난)
- 4) 재난 관련 부서 및 각 시설에 비상근무 강화지시
- 5) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인
- 6) 사고 발생 시 현장조사활동 실시

7) 필요 시 상황실 및 유관기관 간 화상회의 실시

다. 조치 내용

- 1) 재난상황 파악, 접수 및 전파
 - ① 재난상황 파악: 소방본부 및 기상청으로부터 지속적 파악
 - ② 태풍·호우·대설 위기경보 “경계” 발령 상황 접수 및 전파
- 2) 재난상황 보고
 - ① 상황보고: 안전감사팀장 → 이사장
 - ② 상황전파: 각 시설
- 3) 필요 시 재난안전대책본부 운영(자연재난)
 - 위기 판단 후 상황에 따른 비상근무 인원 및 시간 구성
(재난안전대책본부장 주관 상황판단회의 후 결정)
- 4) 각 시설에 비상근무 강화지시
 - ① 소관사항에 대한 재난대비 조치사항을 지시하고 조치결과 확인
 - ② 비상근무자 소집 및 비상통신망 가동
- 5) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인
 - 재해위험지역, 위험시설물, 복구공사현장 등 피해가 발생할 우려가 있는 지역에 예찰을 강화하도록 지시하고 피해 발생 대비 및 필요조치

라. 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> ● 동향 파악 및 기상정보 수집·전파 ● 상황실 비상근무조 편성·운용 ● 재해취약시설 사전점검 및 예방활동 강화 ● 각종시설물 안전대책 강구 ● 안전관련 전문인력 요청 시 신속한 지원 ● 재해발생 대비계획 점검 및 확인 ● 사고 발생 시 현장조사활동 실시
안전감사팀	<ul style="list-style-type: none"> ● 필요 시 상황반 비상근무 실시 ● 동향 파악 및 기상정보 수집 및 전파 ● 팩스, 전자문서를 통한 상황전파 및 대응조치 요청 ● 공단 본부 및 각 시설 비상연락망 정비, 확인
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> ● 자체시설에 대한 피해방지 대책 강구 ● 필요 시 각 팀장 통제 하에 상황 보고

위기경보 “심각(Red)” 수준 조치사항

가. 상황

- 태풍·호우·대설 경보가 발령되고, 태풍·호우·대설에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실 할 때

나. 조치 목록

- 1) 재난상황 파악, 접수 및 전파
- 2) 재난상황 보고
- 3) 필요 시 재난안전대책본부 운영
- 4) 재난 관련 부서 및 각 시설 비상근무 강화지시
- 5) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인

6) 사고 발생 시 현장조사활동 실시

7) 필요 시 본부·시설 및 상황실, 유관기관 간 화상회의 실시

다. 조치 내용

1) 재난상황 파악, 접수 및 전파

- 재난상황 파악: 중앙소방본부/기상청으로부터 지속적으로 파악
- 태풍·호우·대설 위기경보 "심각" 발령 상황 접수 및 전파

2) 재난상황 보고

- 상황보고: 안전감사팀장 → 이사장
- 상황전파: 각 팀 및 각 시설

3) 필요 시 재난안전대책본부 운영(자연재난)

① 비상단계

- 위기 판단 후 상황에 따른 비상근무 인원 및 시간 구성
(재난안전대책본부장 주관 상황판단회의 후 결정)

② 위기경보 "심각" 발령 시

- 신속히 상황전파, 비상근무체제로 강화하고, 상황 종료 시까지 24시간 근무체제 유지

③ 재난관련 부서 및 지역본부에 비상근무 강화지시

- 비상근무를 강화하도록 지시하고 비상대처사항 확인
- 비상근무자 소집 및 비상통신망 가동

④ 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인

- 재해위험지역, 위험시설물, 복구공사현장 등 피해가 발생할 우려가 있는 지역에 예찰을 강화하도록 지시하고 피해 발생 대비 및 필요조치 실시

라. 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> ● 동향 파악 및 기상정보 수집·전파 ● 상황실 비상근무조 편성·운용 ● 재해취약시설 사전점검 및 예방활동 강화 ● 각종시설물 안전대책 강구 ● 안전관련 전문인력 요청 시 신속한 지원 ● 사고 발생 시 현장조사활동 실시 ● 대응태세 확립 및 신속한 복구지원으로 피해 조기수습 및 피해 최소화
안전감사팀	<ul style="list-style-type: none"> ● 필요 시 상황반 비상근무 실시 ● 태풍동향 파악 및 기상정보 수집 및 전파 ● 팩스, 전자문서를 통한 상황전파 및 대응조치 요청 ● 공단 본부 및 각 시설 비상연락망 정비, 확인
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> ● 자체시설에 대한 피해방지 대책 강구 ● 필요 시 각 팀장 통제 하에 상황 보고

5.3.3. 위기대응 조치 및 절차

가. 태풍 내습

1) 조치 목록

- ① 태풍정보파악
- ② 비상근무실시 및 직원 비상소집
- ③ 태풍진행상황의 보고 및 전파
- ④ 태풍 대비 조치사항 지시
- ⑤ 위기경보 발령상황 접수 및 전파
- ⑥ 재난안전대책본부의 운영(자연재난)
- ⑦ 재난관련부서 및 지역본부 비상근무 강화지시
- ⑧ 태풍취약시설 응급조치 지시 및 확인
- ⑨ 소관분야 시설 피해상황 및 응급복구실태 확인
- ⑩ 유관기관 및 민간단체 긴급지원체계 가동

2) 조치 내용

- ① 태풍정보 파악
 - 행정안전부 및 기상청으로부터 지속적으로 파악
- ② 비상근무실시 및 직원 비상소집
- ③ 태풍 진행상황에 따라 비상근무실시 전파 및 직원비상소집
- ④ 태풍 진행상황의 보고 및 전파
 - 태풍 기상상황 보고: 안전감사팀장→ 이사장
 - 본부 및 각 시설에 기상상황 전파(팩스, 문서 등)
- ⑤ 태풍대비 조치사항 지시
 - 신속한 태풍내습 정보 수집 및 전파체제 확립
 - 기상청에서 발표하는 태풍정보 예의주시(기상청 홈페이지 등)
 - 단계별 비상근무조 편성 등 비상소집체제 사전점검 철저
 - 비상연락망 정비 및 비상근무체제 점검(야간·휴무일)

- 신속한 기상전파 및 비상근무체계 확립
- 재난취약시설물 등에 대한 예찰활동 강화 및 피해예방대책 점검
- 각종시설물 예찰활동 강화
- 태풍특보발령(주의보/경보)에 따른 중앙사고수습본부 설치·운영
- 대설피해 예방조치 및 점검체계 확립

⑥ 위기경보 발령 접수 및 전파: 주의→ 경계→ 심각

⑦ 상황실 운영 및 비상근무 강화

- 태풍상황의 진행에 따라 상황실 등 비상근무를 강화하여 신속하고 적절한 대처가 이루어지도록 조치
- 태풍 재난상황 발생 시 신속히 상황실로 수시 보고토록 지시
- 재난 관련 부서 및 각 시설 비상근무실시

3) 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> ● 태풍동향 파악 및 기상정보 수집·전파 ● 상황실 비상근무조 편성·운영 ● 재해취약시설 사전점검 및 예방활동 강화 ● 각종시설물 안전대책 강구 ● 안전관련 전문인력 요청 시 신속한 지원 ● 사고 발생 시 현장조사활동 실시 ● 대응태세 확립 및 신속한 복구지원으로피해 조기수습 및 2차피해 최소화
안전감사팀	<ul style="list-style-type: none"> ● 상황반 비상근무 실시 ● 호우동향 파악 및 기상정보 수집 및 전파 ● 팩스, 전자문서를 통해 상황전파 및 대응조치 요청 ● 재난 관련 부서 및 각 시설의 비상연락망 정비·확인
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> ● 자체시설에 대한 피해방지 대책 강구 ● 필요 시 각 팀장 통제 하에 상황 보고

4) 태풍특보(주의보·경보) 시 국민행동요령

① 태풍 오기 전 조치사항

- TV나 라디오를 수신하여 태풍의 진로와 도달시간을 숙지한다.
- 가정의 하수구나 집 주변의 배수구를 점검하고 막힌 곳을 뚫어야 한다.
- 침수나 산사태가 일어날 위험이 있는 지역에 거주하는 주민은 대피장소와 비상연락방법을 미리 알아둔다.
- 하천 근처에 주차된 자동차는 안전한 곳으로 이동시킨다.
- 응급 약품, 손전등, 식수, 비상식량 등의 생필품은 미리 준비한다.
- 바람에 날아갈 위험이 있는 지붕, 간판, 창문, 출입문 또는 마당이나 외부에 있는 현 가구, 놀이기구, 자전거 등은 단단히 고정시킨다.

② 도시지역에서의 조치사항

- 지하에 거주하고 있는 주민과 붕괴 우려가 있는 노후주택에 거주하고 있는 주민은 안전한 곳으로 대피한다.
- 침수가 예상되는 건물의 지하공간에는 주차를 하지 않는다.
- 건물의 간판 및 위험시설물 주변으로 걸어가거나 접근하지 않는다.
- 문과 창문을 잘 닫아 움직이지 않도록 하고, 안전을 위해 집안에 머문다.
- 낡은 창호는 강풍으로 휘어지거나 파손될 위험이 있으니 미리 교체하거나 창문을 창틀에 단단하게 고정시켜 틈이 생기지 않도록 보강한다.
- 테이프를 붙일 때에는 유리가 창틀에 고정되도록 해 유리가 흔들리지 않도록 한다.
- 창틀과 유리 사이의 채움재가 손상되거나 떨어져 있으면 유리창이 깨질 위험이 있으므로, 틈이 없도록 보강해 주어야 한다.
- 집 안팎의 전기수리를 하지 않는다.
- 모래주머니 등을 이용하여 물이 넘쳐서 흐르는 것을 막는다.

- 바람에 날아갈 물건이 집주변에 있다면 미리 제거한다.
- 도로에 있는 차량은 속도를 줄여서 운전한다.
- 아파트 등 고층건물 옥상, 지하실과 하수도 맨홀에 접근하지 않는다.
- 정전 때 사용 가능한 손전등을 준비하시고 가족 간의 비상연락방법과 대피방법을 미리 의논한다.
- 전신주, 가로등, 신호등을 손으로 만지거나 가까이 가지 말고, 송전탑이 넘어졌을 때에는 즉시 119나 시·군·구청 또는 한전지점에 연락한다.

③ 농촌지역에서의 조치사항

- 모래주머니·마대 등을 이용하여 건물이나 농경지 침수를 예방한다.
- 교량은 안전한지 확인한 후에 이용한다.
- 산사태가 일어날 수 있는 비탈면 근처에 접근하지 않는다.
- 비상연락망과 연락방법 및 비상시 대피방법을 확인한다.
- 농기계나 가축 등을 안전한 장소로 옮긴다.
- 비닐하우스, 인삼재배시설 등을 단단히 묶어 둔다.

④ 해안지역에서의 조치사항

- 해안가의 위험한 비탈면에 접근을 금지한다.
- 건물 근처에 위험한 물건이 있다면 미리 치운다.
- 바닷가의 저지대 주민은 안전한 곳으로 대피한다.
- 교량은 안전한지 확인 후에 이용한다.
- 비상연락망과 대피방법을 미리 확인하여 둔다.

⑤ 산사태 징후가 있을 때의 조치사항

- 경사면에서 갑자기 많은 양의 물이 샘솟을 때에는 산사태의 위험이 커진다.
- 평소 잘 나오던 샘물, 지하수가 갑자기 멈추면 산 위의 지하수가 통과하는 토양층에 이상이 발생한 것을 나타내므로 산사태

위험이 많다고 볼 수 있다.

- 갑자기 산허리 일부가 금이 가거나 내려앉을 때에는 미리 대피하는 것이 좋다.
- 바람이 불지 않는데도 나무가 흔들리고 넘어질 때, 산울림이나 땅울림이 들릴 때는 산사태가 이미 시작된 것이므로 즉시 대피하고 행정기관에 신고한다.

⑥ 태풍특보 발령으로 강풍이 불어올 때 조치사항

- 건물 안에 위치하고 있는 경우에는 현관, 복도 또는 창문의 유리파편으로부터 보호한다.
- 가능한 안전한 곳에 위치한다.
- 지붕 위나 건물 바깥에서 작업을 하지 않는다.
- 나무 밑으로 피하거나 바닷가 근처로 가지 않는다.
- 강풍이 지나간 후 땅바닥에 떨어진 전깃줄에 접근하거나 만지지 않는다.
- 외출을 삼가고 자동차를 타고 갈 때는 속도를 줄인다.
- 위험시설물 주변으로 걸어가거나 접근하지 않는다.

⑦ 태풍특보의 기준(참고자료)

구분	육 상		산 간	
	보통(풍속)	순간풍속	보통(풍속)	순간풍속
태풍주의보	14m/s이상	20m/s이상	17m/s이상	25m/s이상
태풍경보	21m/s이상	26m/s이상	24m/s이상	30m/s이상

나. 집중호우 발생

1) 상황

- ① 기상특보 : 호우경보 발표, 발표시각, 해당구역, 발효시각, 내용 등
- ② 피해상황 : 피해지역별 피해현황
- ③ 태풍전말 : 향후 태풍방향, 풍속, 파고, 영향 등

2) 조치목록

- ① 집중호우 발생 정보파악
- ② 집중호우 상황파악
- ③ 관련부서 및 지역본부 대처상황 확인
- ④ 태풍 대비 조치사항 지시
- ⑤ 위기경보 발령상황 접수 및 전파
- ⑥ 소관분야 피해상황 및 응급복구실태 확인
- ⑦ 유관기관 및 민간단체 긴급지원체제 가동

3) 조치내용

- ① 집중호우 발생 정보파악
 - 기상청으로부터 지속적으로 파악
- ② 집중호우 상황전파
 - 행정안전부, 기상청으로부터 정보수집, 호우상황 전파
 - FAX, 전자문서 등을 통한 상황전파
- ③ 위기경보 발령상황 접수 및 전파
 - 위기경보 발령에 따른 상황 접수
 - 공단본부 및 각 시설에 위기경보 발령사항 전파
- ④ 공단 피해상황 및 응급복구실태 확인
 - 공단본부, 각 시설 피해상황 및 응급복구 실태 |

4) 부서별 임무 및 역할

구분	주요 내용
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> ● 호우동향 파악 및 기상정보 수집·전파 ● 상황실 비상근무조 편성·운용 ● 재해취약시설 사전점검 및 예방활동 강화 ● 각종시설물 안전대책 강구 ● 안전관련 전문인력 요청 시 신속한 지원 ● 사고 발생 시 현장조사활동 실시 ● 대응태세 확립 및 신속한 복구지원으로 피해 조기수습 및 2차피해 최소화
안전감사팀	<ul style="list-style-type: none"> ● 상황반 비상근무 실시 ● 호우동향 파악 및 기상정보 수집 및 전파 ● 팩스, 전자문서를 통해 상황전파 및 대응조치 요청 ● 재난관련부서 및 각 시설의 비상연락망 정비.확인
각 시설	<ul style="list-style-type: none"> ● 자체시설에 대한 피해방지 대책 강구 ● 필요 시 각 팀장 통제 하에 상황 보고

5) 호우(홍수) 발생 시 현자조치 행동매뉴얼

- ① 호우로 물이 밀려 들 때 현장조치
 - 갑작스러운 홍수가 발생하였으면 높은 곳으로 빨리 대피한다.
 - 시간적 여유가 있다면, 건물주변의 물건들을 건물 안으로 옮기고 정비한다.
 - 전기차단기를 내리고 가스 밸브를 잠근다.
 - 상수도의 오염에 대비하여 물탱크에 물을 받아 둔다.
 - 홍수에 의하여 밀려온 물에 가까이 가지 않도록 주의한다.
 - 흐르는 급류에 들어가지 않는다(약 15cm 깊이의 물에도 휩쓸려 갈 수 있음).
 - 침수된 지역에서 자동차를 운전하지 않는다.

② 물이 빠진 후 현장조치

- 물이 빠져나가고 있을 때 물에서 멀리 떨어져 기름이나 더러운 물로부터 신체 오염을 방지한다.
- 홍수물에 몸이 젖었을 때 비누를 이용하여 깨끗이 씻는다 (전염병 예방).
- 홍수가 지나간 지역은 도로가 약해져서 무너질 수 있으므로 접근을 피한다.
- 홍수로 인한 재난발생 지역에는 가까이 가지 않는다.
- 가스·전기차단기가 OFF에 있는지 반드시 확인하고, 전문기술자의 안전조사가 끝난 후에 사용하고, 건물 내부에 가스가 새어 축적되어 있을 수 있으므로 성냥불이나 라이터불을 사용하지 말고, 창문을 열어 환기를 한다.
- 침투된 오염물에 의해 침수된 음식이나 재료를 먹거나 사용하지 않는다.
- 수돗물이나 저장식수도 오염 여부를 반드시 조사 후에 사용한다.

제4절. 번개·뇌우·낙뢰 발생 시

5.4.1. 개요

가. 번개란?

- 여름철 적란운 속에는 수많은 물방울과 얼음 알갱이들이 있고, 또 그 안에는 양전기와 음전기들이 있는데, 이 구름 속에 있는 양전기와 음전기 사이에서 발생하는 불꽃방전 현상을 번개라 한다. 이 번개에는 3가지 종류가 있는데, 한 구름의 내부에서 발생하는 것, 구름과 다른 구름 사이에서 발생하는 것, 그리고 마지막으로 구름과 지표면 사이에서 발생하는 것으로 나뉜다.

나. 천둥이란?

- 번개가 공기 중을 이동할 때 번개가 가지고 있는 매우 높은 열 때문에 공기가 급격히 팽창하게 되는데, 이때 그 공기가 팽창하는 힘을 이기지 못해 터지면서 나는 소리를 천둥이라 한다. 즉, 번개는 구름과 구름, 구름과 대지 사이에서 일어나는 방전 현상이며, 이 때 동반되는 큰 소리가 천둥이다.

다. 낙뢰란?

- 번개가 지표면의 물체를 맞췄을 경우 낙뢰라고 표현한다. 대기 내부의 대전된 부분은 낙뢰를 통해서 일시적으로 안정화된다.

라. 뇌우란?

- 번개와 천둥을 발생시키는 하나의 폭풍우를 뇌우라고 한다. 빈번히 돌풍, 폭우 및 우박을 발생시킨다. 일반적으로 발달의 3단계를 거치는데 적은 단계에서는 강한 상승기류와 폭풍우를 동반시킨다.

성숙단계에서는 집중 강수가 특징적이며 신선한 하강기류가 폭풍우의 부분에서 나타난다. 마지막 소멸단계에서는 강수는 약해지고 구름은 증발하기 시작한다.

5.4.2. 위기형태

가. 재난 형태

- 낙뢰로 인해 인명 피해 및 시설 파괴 등 직접적인 피해가 발생하고, 교통(육상·항공·해상) 및 통신 두절, 유해물질 유출, 전력·가스·수도 등 라이프라인 공급중단 등과 같은 연계피해가 발생하여 국가적 위기상황 발생

나. 전개 양상

◆ 발생원인 : 낙뢰 사고 발생
(뇌운, 눈보라, 폭풍, 화산폭발로 인해 발생하지만 주로 뇌운에 의해 발생)



◆ 위기 피해 유형
- 낙뢰 피해 발생
- 국가기반시설 피해에 따라 전력설비 정전, 통신·교통 두절 등 연계피해 발생



◆ 국가위기 확산
- 전력·가스·수도·교통·통신 등 라이프라인 시설 파괴로 생존에 심각한 위협 발생

다. 위기경보 수준

구분	판단 기준	비고
관심 (Blue)	○ 낙뢰 대책기간(5.15~10.15) ※ 평년 연간 낙뢰 발생일수(15.4일)의 70%가 6~9월 발생	○ 징후 감시활동 ○ 대비계획 점검
주의 (Yellow)	○ 낙뢰로 인한 인명·재산 피해가 발생한 경우	○ 혈조체제 가동 ○ 대응태세 점검
경계 (Orange)	○ 국가기반시설에 낙뢰로 인한 피해(전력설비 정전, 통신·교통 두절 등)가 발생한 경우	○ 대응태세 돌입 ○ 재대본 가동
심각 (Red)	○ 국가기반시설에 낙뢰로 인한 피해(전력설비 정전, 통신·교통 두절 등)가 발생하고, 연계피해의 확산과 복합피해 및 재난의 확대가 예상되는 경우	○ 재대본 가동

5.4.3. 재난 대응 절차 및 프로세스

가. 번개 발생 시 현장조치

- 1) 번개가 발생한 경우, 신속하게 집, 건물, 또는 자동차(다만 무개차 제외한다) 안으로 신속히 대피하여야 한다.
- 2) 건물 안에 대피한 경우 욕조, 수도꼭지, 그리고 계수대(싱크대)의 금속관은 감전될 수 있으므로 만져서는 안 된다.
- 3) 야외에 위치하여 안전한 건물, 자동차 등으로 대피할 시간적 여유가 없는 경우 신속하게 작은 나무가 자라는 안전한 저지대로 대피하여야 한다.

가. 뇌우 발생 시 현장조치

- 1) 개방된 지역인 경우, 계곡이나 협곡 등의 저지대로 이동하고, 이 경우 돌발적인 홍수에 의한 빠른 수위의 상승을 조심하여야 한다.
- 2) 개방된 지역에서 홀로 서 있는 나무 아래 대피하거나 언덕의 꼭대기에 위치하지 말라.
- 3) 고립된 헛간이나 작은 건물에 대피해서는 안 된다.
- 4) 넓은 호수 등의 개방된 물로부터 떨어져야 하며, 탄소성 낚시대를 사용을 금지한다.
- 5) 금속성물질 (오토바이, 골프수레, 골프채, 자전거 등)로부터 멀리 떨어져야 한다.
- 6) 철조망, 빨래 줄, 금속관, 철도 등 원거리에서 전기를 전달할 수 있는 금속성의 긴 구조물로부터 멀리 떨어져야 한다.
- 7) 평탄한 지대나 고원과 같은 곳에 위치하여 당신의 머리가 다른 지형보다 가장 높은 경우, 무릎 사이로 머리를 숙인 후 팔로 감싸고 절대 바닥에 눕지 말아야 한다.

다. 낙뢰 발생 시 현장조치

1) 낙뢰 예상될 때

- ① 야외에서 일하거나 등산, 골프 등을 할 경우에는 낙뢰에 대한 기상 정보를 미리 확인한다.
- ② 건물 안, 자동차 안, 움푹 파인 곳이나 동굴 등 안전한 장소로 대피한다.
- ③ 낚싯대 또는 골프채 등을 이용하는 야외운동은 매우 위험하므로 운동을 즉시 중단하시고 안전한 곳으로 대피한다.
- ④ 낙뢰 예상될 때는 우산보다는 비옷을 준비하는 것이 좋다.

2) 낙뢰 칠 때(가정에서)

- ① TV, 라디오 등을 통하여 낙뢰 정보를 파악하고 가급적 외출을 자제한다.
- ② 집에 낙뢰 치면 TV 안테나나 전선을 따라 전류가 흐를 수 있으므로 주의해야 한다.
- ③ 가옥 내에서는 전화기나 전기제품 등의 플러그를 빼 두고, 전등이나 전기제품으로부터 1m 이상의 거리를 유지해야 한다.
- ④ 창문을 모두 닫고 감전 우려가 있는 샤워, 설거지 등은 금해야 한다.
- ⑤ 금속성 건축자재 등으로부터 1m 이상 거리를 유지하는 것이 안전하다.
- ⑥ 출입문이나 창문에서 거리를 유지하는 것이 바람직하다.

3) 낙뢰 칠 때(산에서)

- ① 산은 낙뢰의 안전지대가 아니므로 가능한 등산을 삼가도록 한다.
- ② 낙뢰는 높은 물체에 떨어지기 쉬우므로 정상부에서는 낙뢰 발생 시 신속히 낮은 곳으로 이동한다.
- ③ 번개를 본 후 30초 이내에 천둥소리를 들었다면 신속히 안전한 장소로 대피한다(약 10km 이내에 뇌전 발생).

- ④ 낙뢰 발생 시 즉시 몸을 낮추고 물이 없는 움푹 파인 곳이 계곡, 동굴 안으로 대피한다.
- ⑤ 정상부 암벽 위에서는 즉시 안전한 장소로 이동하고 키 큰 나무 밑은 낙뢰가 떨어지기 쉬우므로 피해야 한다.
- ⑥ 등산용 스틱이나 우산같이 긴 물건은 땅에 뉘어 놓고, 몸에서 떨어뜨리도록 한다.
- ⑦ 야영 중일 때는 침낭이나 이불을 깔고 앉아 몸을 웅크리고 있는 것이 좋다.
- ⑧ 낙뢰는 주위 사람에게도 위험을 줄 수 있으므로 대피할 때에는 다른 사람들과 최소 5m 이상 떨어지되, 무릎을 굽혀 자세를 낮추고 손을 무릎에 놓은 상태에서 앞으로 구부리고 발을 모아야 한다.
- ⑨ 갑자기 하늘에 먹구름이 끼면서 돌풍이 몰아칠 때, 특히 바람이 많은 산골짜기 위의 정상 등지에서는 낙뢰 위험이 크므로 신속히 대피한다.
- ⑩ 마지막 번개 및 천둥 후 30분 정도까지는 안전한 장소에서 기다리도록 한다.

3) 낙뢰 칠 때(야외에서)

- ① 평지에서 낙뢰가 칠 때에는 몸을 가능한 낮게 하고 물이 없는 움푹 파인 곳으로 대피한다.
- ② 평지에 있는 나무나 키 큰 나무에는 낙뢰가 칠 가능성이 크므로 피하도록 한다.
- ③ 번개를 본 후 30초 이내에 천둥소리를 들었다면 신속히 안전한 장소로 대피한다(약 10km 이내에 뇌전 발생).
- ④ 농촌에서는 삽, 괭이 등 농기구는 몸에서 떨어뜨리고 몸을 가능한 낮추도록 한다.

- ⑤ 자동차에 타고 있을 때는 차를 세우고 차 안에 그대로 있는 것이 안전하다. 차에 번개가 치면 전류는 도체인 차 표면을 따라 흘러 타이어를 통해 지면에 방전된다.
- ⑥ 뉘시꾼은 뉘싯대를 몸에서 떨어뜨리고 몸을 가능한 낮추도록 한다.
- ⑦ 낙뢰는 주위 사람에게도 위험을 줄 수 있으므로 대피할 때에는 다른 사람들과는 최소 5m 이상 떨어지되, 무릎을 굽혀 자세를 낮추고 손을 무릎에 놓은 상태에서 앞으로 구부리고 발을 모아야 한다.
- ⑧ 낙뢰는 대개 산골짜기나 강줄기를 따라 이동하는 성질이 있으므로 하천 주변에서의 야외활동은 피하도록 한다.
- ⑨ 마지막 번개 및 천둥 후 30분 정도까지는 안전한 장소에서 기다리도록 한다.

4) 낙뢰에 맞았을 때 응급조치법

- ① 낙뢰로부터 안전한 장소로 옮긴다.
- ② 구조해 내면 이름을 부르는 등 의식의 여부를 살핀다.
- ③ 의식이 없으면 즉시 호흡과 맥박의 여부를 확인하고 호흡이 멎어 있을 때는 인공호흡을, 맥박도 멎어 있으면 인공호흡과 병행해서 심장 마사지를 한다.
- ④ 또한 119 또는 인근 병원에 긴급 연락하고, 구조요원이 올 때까지 응급조치 하고 피해자의 체온을 유지해야 한다.
- ⑤ 의식이 있는 경우에는 본인이 가장 편한 자세로 안정케 한다.
- ⑥ 감전 후 대부분 환자가 전신 피로감을 호소하기 마련이다.
- ⑦ 환자가 흥분하거나, 떨고 있는 경우에는 말을 걸든지 침착하게 한다.
- ⑧ 사고가 등산 중이거나 해서 의사의 치료를 받을 수 없는 장소에서 일어나더라도 절대 단념하지 말고 필요하다면

인공호흡, 심장 마사지, 지혈 등의 처치를 계속한다.

- ⑨ 또 설사 환자의 의식이 분명하고 건전해 보여도, 감전은 몸의 안쪽 깊숙이까지 화상을 입히는 있는 경우가 있으므로 빨리 응급병원에서 진찰을 받도록 한다.

제5절. 폭염 시

5.5.1. 위기형태

가. 재난 형태

- 폭염 자연현상에 따른 위기상황 발생

구분	주요 내용(요인)
폭염	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대규모의 인명피해(사망, 온열질환자) 발생 ○ 농축산업 및 수산업의 피해와 핵심 산업시설물의 피해발생 ○ 전력, 가스, 수도 등 광범위한 공급중단지역 발생

나. 전개 양상

◇ 폭염주의보

- 일 최고기온 33°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때



◇ 폭염경보

- 일 최고기온 35°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때



◇ 흑염

- 일 최고기온 38°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때



◇ 극염

- 일 최고기온 40°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때
- ※ 역대 최고기록: 41°C (18.8.1, 흥천)

다. 위기경보 수준

위험단계	판단기준	주요활동	행동요령
관심 (Blue)	체감온도 31°C 이상	징후 감시 활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 열사병 등 온열질환 민간군 사전확인 ○ 작업자가 될 수 있는 그늘 준비 ○ 질병예방을 위해 사육 내 청결관리
주의 (Yellow)	체감온도 33°C 이상	폭염 모니터링 및 상황대응	<ul style="list-style-type: none"> ○ 옥외 작업 시 매시간 마다 10분 이상씩 그늘에서 휴식할 수 있도록 관리·감독 ○ 무더위 시간대(14시~17시)에는 옥외작업 단축 또는 시간대 조정
경고 (Orange)	체감온도 35°C 이상	폭염 모니터링 및 상황대응	<ul style="list-style-type: none"> ○ 옥외작업 자제하고 작업자가 될 수 있는 그늘 제공 ○ 옥외 작업 시 매시간 마다 15분 이상씩 그늘에서 휴식할 수 있도록 관리·감독 ○ 무더위 시간대(14시~17시)에는 불가피한 경우를 제외하고 옥외작업 중지
위험 (Red)	체감온도 38°C 이상	즉각 대응 태세 돌입	<ul style="list-style-type: none"> ○ 옥외작업 자제하고 작업자가 될 수 있는 그늘 제공 ○ 옥외 작업 시 매시간 마다 15분 이상씩 그늘에서 휴식할 수 있도록 관리·감독 ○ 무더위 시간대(14시~17시)에는 재난 및 안전관리 등에 필요한 긴급조치 착업 외 옥외작업 중지

※ 위 기준은 재난경보 발령을 위한 기준 제시이며, 실제 경보발령은 상황의 전개속도, 파급효과 등을 감안하여 '상황판단회의(위기평가회의)'에서 결정함.

※ 위기 발생 시 대응체계 : 재난안전관리체계에 따라 담당부서, 안전감사팀에 보고 및 대응

온도 및 습도에 따른 체감온도

● 폭염영향예보 (폭염특보)

습도(%)	관심		주의 (폭염주의보)		경고 (폭염경보)		위험								
기온(°C)	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
50	27.1	28.1	29.1	30.1	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
55	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5
60	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41.1	42.1
65	28.4	29.4	30.4	31.4	32.4	33.4	34.4	35.4	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.6	42.6
70	28.8	29.8	30.8	31.8	32.8	33.8	34.9	35.9	36.9	37.9	39	40	41	42.1	43.1
75	29.2	30.2	31.2	32.2	33.2	34.3	35.3	36.3	37.4	38.4	39.4	40.4	41.5	42.5	
80	29.5	30.6	31.6	32.6	33.6	34.7	35.7	36.7	37.8	38.8	39.9	40.9	41.9	43	
85	29.9	30.9	32	33	34	35.1	36.1	37.2	38.2	39.2	40.3	41.3	42.4	43.4	
90	30.3	31.3	32.3	33.4	34.4	35.5	36.5	37.6	38.6	39.6	40.7	41.7	42.8		
95	30.6	31.7	32.7	33.8	34.8	35.9	36.9	37.9	39	40.1	41.1	42.2	43.2		
100	31	32	33.1	34.1	35.2	36.2	37.3	38.3	39.4	40.4	41.5	42.6			

5.5.2. 재난 대응 절차 및 프로세스

가. 기본방향

- 1) 이상기온 등 돌발상황 대비 전사적 차원의 대응체계 구축·구형
- 2) 여름철 전력수급 위기 상황을 관리하기 위한 체계구축

나. 재난대응 단계

위험단계	상황	대응지침
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> • 폭염대책기간 (5.20. ~ 9.30.) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상특보상황 주기적 모니터링 ○ 폭염실태 운영 사전점검
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> • 일최고체감온도 33°C 이상인 상태 2일 이상 지속 예상(주의) • 급격한 온도상승 및 폭염장기화 등으로 중대피해 발생예상(주의) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭염특보 접수 및 상황전파 ○ 폭염특보 및 상황보고 ○ 야외작업 근로자 안전보호 활동 전개 ○ 폭염대비 행동요령 홍보
경고 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> • 일최고체감온도 35°C 이상인 상태 2일 이상 지속 예상(경계) • 급격한 온도상승 및 폭염장기화 등으로 관범위한 지역에서 중대한 피해 발생 예상(경계) 	
위험 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> • 폭염특보 지속되고 대규모 피해 발생이 우려되는 경우(심각) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 야외작업 근로자 보호활동 강화 ○ 재난안전대책본부 운영 ○ 무더위 시간대(14시~17시)에는 재난 및 안전관리 등에 필요한 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지

다. 현장에서의 행동 매뉴얼

- 1) 외부 출장은 자제한다.
- 2) 친목도모를 위한 스포츠경기 등 야외행사를 자제한다.
- 3) 점심시간 등을 이용 가벼운 낮잠을 청한다.
- 4) 자율복장으로 근무하도록 환경을 개선한다.
- 5) 휴식시간은 짧게 자주 가진다.
- 6) 야외 장시간 근무 시는 아이스팩이 부착된 조끼를 착용한다.
- 7) 밀폐된 실내 작업장은 피한다.

- 8) 현장사무실, 숙소, 식당 등의 청결유지로 식중독 등의 질병을 예방한다.
- 9) 작업 중 매 15~20분 간격으로 1컵 정도의 시원한 물(염분)을 섭취한다(알코올, 카페인이 있는 음료는 금물).
- 10) 뜨거운 액체, 고열기계, 화염 등과 같은 열 발생 원인을 피하고 방열막을 설치한다.
- 11) 발한작용을 저해하는 밀착된 의복의 착용을 피한다.

제6절. 겨울철 한파 발생 시(대설)

5.6.1. 위기 형태

가. 재난 유형

구분	
인명피해	<ul style="list-style-type: none"> 고령자, 만성질환자, 독거노인 등 재해취약자 등 사망자 증가 난방시설 사용급증으로 인한 화재피해 증가 빙판길 미끄럼 사고 증가
재산피해	<ul style="list-style-type: none"> 저온·서리 등으로 인한 노지 작물 및 과수 등 피해 양식장 동결에 따른 수산(어류) 집단 동사 농수축산물 산지 출하물량 감소 등으로 인한 수급불안
산업피해	<ul style="list-style-type: none"> 수목(가로수) 냉해
기반시설피해	<ul style="list-style-type: none"> 산업시설 관로 동결로 인한 기계 오작동 실외 사업장 휴폐업, 근로자 인명피해 건설 분야, 산업계 작업 중단

나. 전개 양상

한파 주의보	10월~4월에 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① 아침 최저기온이 전날보다 10℃ 이상 하강하여 3℃ 이하이고 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때 ② 아침 최저기온이 -12℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때 ③ 급격한 저온현상으로 중대한 피해가 예상될 때
한파 경보	10월~4월에 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① 아침 최저기온이 전날보다 15℃ 이상 하강하여 3℃ 이하이고 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때 ② 아침 최저기온이 -15℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때 ③ 급격한 저온현상으로 광범위한 지역에서 중대한 피해가 예상될 때

다. 위기경보 수준

종류	판단기준	주요활동	행동요령
관심 (BLUE)	<ul style="list-style-type: none"> 한파 대책기간(11.15.~다음해 3.15) 	징후 감시활동	상시대비 단계
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> 군 전역에 한파주의보 또는 2개지역 이상 한파경보가 발령되고 당분간 지속될 것으로 예상되는 경우 	협조체계 가동	비상Ⅰ단계
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> 군 전역으로 한파경보가 발령되고 당분간 지속될 것으로 예상되는 경우 	대비계획 점검	비상Ⅱ단계
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> 군 전역으로 한파경보가 발령되고 당분간 지속될 것으로 예상되어 시 단위로 대규모 피해 발생이 우려되는 경우 	즉각 대응 태세 돌입	비상Ⅲ단계

- ※ 한파 재난 위기경보는 상황에 따라 순차에 관계없이 전역 또는 지역적 발령 가능
- ※ 위 발령기준은 재난경보 발령을 위한 기준 제시이며, 실제 경보발령은 상황의 전개속도, 파급효과 등을 감안하여 「상황판단회의(위기평가회의)」에서 결정토록 함

5.6.2. 단계별 재난상황 근무기준 및 행동요령

- 가. 평상시(공휴일) : 24시간 상황관리체계구축
- 근무인원 : 1명(주간 1명, 야간 1명)
 - 주 간 : 1명 (안전감사팀, 시설관리팀)
 - 야 간 : 1명 (당직근무자)
 - 공휴일 : 1명 (당직근무자)

나. 단계별 재난상황 근무

단계별	편성인원	비고
징후감시 (상시단계)	<ul style="list-style-type: none"> 주 간 : 안전감사팀, 시설관리팀 1명 야간, 공휴일 : 당직근무자 1명 	기상상황 모니터링 재난대비 안전교육 실시
징후감시 (강설예보) 적설 1~5cm이상 예보시	<ul style="list-style-type: none"> 주 간 : 안전감사팀, 시설관리팀 1명 야간, 공휴일 : 당직근무자 1명 	기상예보접수 전파 및 보고 비상연락망 점검, 현장 상황파악 유지 위험취약지구 사전점검 제설제, 제설장비 준비
초기대응 (예비특보, 대설주의보) 적설 5cm이상 예보 시	<ul style="list-style-type: none"> 통제반장 1명 팀별 1명 (필요 시) 각 시설 1명 (필요 시 : 상황판단회의를 통한 재난안전대책본부 운영 검토) 	위험 취약지구 점검 제설제, 제설장비 점검완료 각 시설별 제설, 혹은 대비 실시 실외프로그램 자체 (필요 시 각 시설별 현장상황 및 재난여부를 시설장이 판단하여 직원 소집 적의조정 시행)
비상대응 I (대설경보) 적설 10cm이상 예보시 -국지적 경보 -국지적 피해	<ul style="list-style-type: none"> 통제반장 1명 팀별 1명 (필요 시 재난안전대책본부 운영때는 재난안전대책본부 각 반원 8명) 각 시설 1명 (필요 시) 전 직원 1/2 	기관장 정위치, 비상연락망 가동 각 시설 1/2직원 정위치(필요 시) 프로그램 휴지, 휴관 검토 및 보고 실외프로그램 금지 실내적정온도 유지 제설장비 시설입구 정위치
비상대응 II (경보지속) -광역적 -대규모피해	<ul style="list-style-type: none"> 본부장 1명(이사장) 차장 1명(본부장) 통제반장 1명 재난안전대책본부 각 반원 8명 (필요 시) 전 직원 (필요 시) 울주군 지원 청요청시 유관기관 합동지원 요청 	기관장 정위치 각 시설 휴관 실시 비상연락망 가동 재난대책요원 전원근무 각 시설별 상황대처 실시 전 직원 재난대응 실시

※ 기상, 피해상황 등을 고려하여 상황판단회의 후 탄력적으로 운용

※ 유관기관

- 울주소방서, 온산소방서, 울주경찰서, 7765부대 1대대, 한국전력공사
울산지점, 가스안전공사, 한국수자원공사, 대한적십자사, KT울산지사,
한국산업단지공단, 자원봉사센터, 자율방재단 등

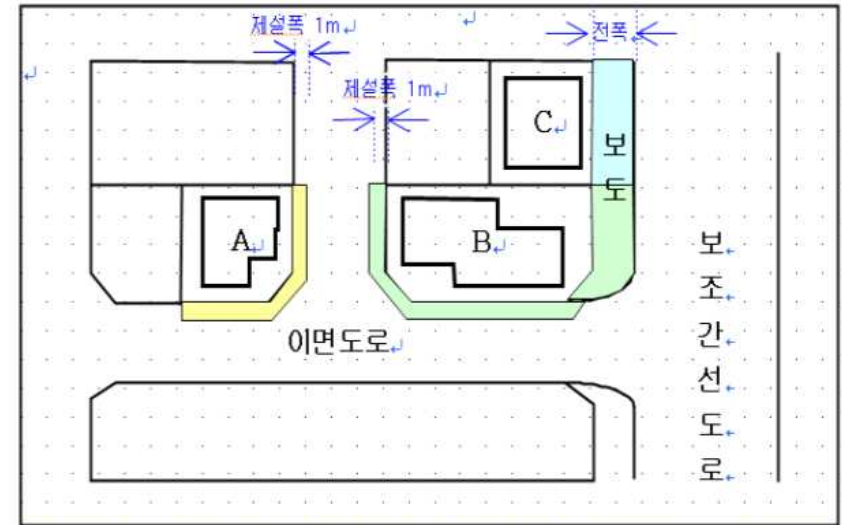
5.6.3. 제설·제빙작업의 책임범위

가. 보도 : 건축물의 대지에 접한 보도의 전체 구간

나. 이면도로 및 보행자전용도로 : 건축물의 대지경계선으로부터
1미터까지의 구간

다. 시설물의 지붕 : 최상층의 지붕면의 구간
(옥탑층이 있을 경우 옥탑층의 지붕구간도 포함)

【제설·제빙 책임범위 예시도】



※ A : 건축물: 이면도로에 접한 경우, B : 건축물: 보도와 이면도로에 접한 경우
C : 건축물: 보도에 접한 경우

5.6.4. 제설·제빙작업 시기

가. 주간 : 눈이 그친 때로부터 4시간 이내

나. 야간 : 내린 눈은 다음날 오전 11시까지

다. 적설 10cm이상/1일 : 눈이 그친 때부터 24시간 이내

라. 지붕적설 25cm이상이고 시설물의 안전에 영향을 줄 정도의
추가적 강설예상 : 즉시

위한 안전조치 실시

5.6.5. 제설·제빙작업의 방법

- 가. 도로상의 눈이나 얼음은 도로의 가장자리나 공터 등으로 옮겨 쌓기
- 나. 이면도로 및 보행자전용도로의 눈이나 얼음은 도로의 가장자리 또는 중앙부분이나 공터 등으로 옮김
- 다. 얼음 제거가 어려운 경우에는 얼음을 녹이는 재료 또는 모래 등을 사용, 얼음이 녹은 후에는 사용된 모래 등을 깨끗이 제거
- 라. 지붕에서 발생하는 눈은 시설물의 대지내로 옮긴다. 다만, 대지내에 여유 공간이 없을 경우 보도의 가장자리나 공터 등으로 옮긴다.

5.6.6. 제설·제빙작업의 도구 비치·관리

- 제설·제빙작업에 필요한 작업도구는 건축물 내 비치, 관리

5.6.7. 제설·제빙작업의 안전

- 주변 교통상황, 지형지물 등을 살펴 자신 신체보호에 필요한 시설·장구를 갖추고 작업

5.6.8. 제설·제빙작업의 중지

- 일몰, 폭풍, 이상한파등으로 작업자의 안전에 위험이 예상되는 경우 제설·제빙 작업중지
- ⇒ 대지 내, 보도 또는 이면도로, 보행자전용도로의 안전사고예방을

제7절. 테러 발생 시

5.7.1. 사전 예방활동

- 가. 대피를 위해 비상계단, 비상구 등에 장애물 방치금지
- 나. 화기취급 장소에 가연성, 인화성 물질 방치금지
- 다. 가스실, 보일러실, 전력실, 기계실 등의 외부인 출입통제

5.7.2. 폭파 협박 전화

- 가. 폭파 협박전화를 접수할 경우 당황하거나 공포에 사로잡혀 동요하지 말 것
- 나. 거짓협박일 가능성 염두
- 다. 전화를 받는 시간을 끝면서 가능한 정보를 입수
- 라. 통화 시 녹음을 하거나 관계기관에 즉시 보고
(울주경찰서 : 248-1113)
- 마. 통화내용이나 시간이 급박할 경우에는 상황인지, 전파, 처리계통도의 절차에 따라 다중인원 대피 등 초동조치 강구

5.7.3. 폭발물 발견

- 가. 금지사항 - 접촉, 흡연, 이동, 열에 노출, 개봉
- 나. 관계기관에 즉시 신고 (경찰서, 소방서, 군부대, 군청)
- 다. 시설 사용자 및 직원들을 즉시 안전한 곳으로 대피시킨 후 해당 관계기관이 도착할 때까지 일반인 접근통제 및 현장보존

5.7.4. 테러사건 발생

- 가. 폭발, 생화학무기 및 총기난동 등 테러사건 발생 시 위험지역으로부터 신속히 벗어나 자신의 안전을 확보한 뒤 상황인지 후 경찰서 등 관계기관에 신고, 전파, 처리계통의 절차에 따라 다중인원 대피 등 초동조치 강구
- 나. 공단 재해대책본부 지휘에 따라 해당 시설 직원을 중심으로 현장주변 신속 파악
- 다. 이용자 및 근무자를 대피시키고 주변의 위험유무 등 점검
- 라. 독가스 등 생화학 무기 살포 시에는 출입을 통제하고 방독면, 물수건, 비닐 등의 보호 장비를 착용하고 바람이 불어오는 방향으로 대피
- 마. 사건이 발생한 시설 내에 공급되는 도시가스, 유류공급원을 긴급 차단
- 바. 생화학 무기에 오염되었다면 응급조치 후 즉시 병원 후송
- 사. 사건발생현장의 외부인 접근 통제 및 증거물 보존
- 아. 관계기관의 전문요원 사건현장 도착 시 지시에 따라 적극적인 협조

5.7.5. 테러사건 복구

- 가. 잔여 폭발물, 생화학 무기 처리, 주변 수색 활동
- 나. 사건이 발생한 시설 응급복구실시, 유관기관협조 복구 작업
- 다. 전기, 통신, 가스시설 유관기관 협조 복구
- 라. 관계기관의 전문요원 사건현장 도착 시 지시에 따라 적극적인 협조
- 마. 사고원인 조사 분석 및 대책수립
 - 합동조사반 구성 : 군·검찰·경찰
 - 사고현장 보존 및 사고조사 협조
 - 사고원인 결과를 토대로 유관기관과 협조하여 예방대책 수립
- 바. 향후복구 계획 수립

제8절. 가스폭발사고 발생 시

5.8.1. 가스폭발 예방 안전수칙

- 가. 가스가 누출되지 않았는지 냄새로 우선 확인한다.
- 나. LPG는 바닥부터, LNG는 천정에서부터 쌓인다.
 - 불쾌한 냄새가 나면 가스가 새고 있는 것이다.
- 다. 가스기구를 사용할 때에는 창문을 열어 신선한 공기로 실내를 환기시켜야 한다.
- 라. 가스레인지 주위에는 가연성 물질(빨래, 스프레이 통 등)을 가까이 두지 않아야 하며, 가스레인지는 항상 깨끗이 청소하여 버너가 막히지 않도록 해야 한다.
- 마. 비눗물이나 세제 거품으로 가스기구와 호스의 연결부분을 수시로 점검한다.
- 바. 사용 후에는 반드시 코크와 중간밸브가 잠겨 있는지 확인해야 한다.
- 사. 장기간 외출 시에는 용기밸브도 잠그는 것이 안전하다. 도시가스의 경우는 메인밸브를 잠가야 하며 이사를 갈 때에는 도시가스관리사무소에 연락하여 필요한 조치를 취한다.

5.8.2. 가스누출 시 행동요령

- 가. 가스누출이 발견되면 폭발할 위험이 있으므로 즉시 연소기 코크와 중간밸브 및 용기의 밸브를 차단하고, 라이터를 켜거나 쇠붙이를 부딪치지 말아야 한다.
- 나. 환풍기, 선풍기 등 전기기구 스위치를 끄거나 켜면 스파크가 발생하여 폭발이 일어날 가능성이 높기 때문에 특히 유의해야 하며, 즉시 가스안전공사 지역본부 또는 가스판매소에 연락하여 안전조치를 받아야 한다.

다. 가연성가스 등이 체류하지 않도록 창문을 열어 환기를 시키고 그 후 바닥에 남아 있는 가스(LPG)를 비나 방석으로 쓸어야 한다. 가스에 의해 눈이 따가울 경우에는 깨끗한 물로 씻어야 한다.

- 2) 인근소방서, 한국가스안전공사 및 경동도시가스로 연락
- 3) 옥외 인입 메인밸브 차단
- 4) 배관의 공기배출 후 가스설비 사용

5.8.3. 가스사고 발생 시 행동요령

가. 가스 화재 발생 시 행동요령

- 1) 메인가스밸브 차단
- 2) 인근소방서, 한국가스안전공사 및 경동도시가스로 연락
- 3) 사고현장 시설물은 가스차단밸브·누설경보시스템·배관 일체교체
- 4) 교체설비의 메인관을 닫고 인입지관 밸브 개방
- 5) 교체시설의 누설 검사 완료 후 관말의 가스설비에서 공기배출
- 6) 실내 환기를 충분히 시킨 후 가스설비 사용

나. 가스폭발 시 행동요령

- 1) 신속하게 119로 신고하고 주변사람들에게 경고하여야 한다.
- 2) 화재확산 등을 방지하기 위하여 비상구 출입문 등을 닫고, 화재가 확산될 위험이 있는 경우는 소화기와 소화전을 이용하여 화재를 진압하여야 한다.
- 3) 2차 폭발에 대비하여, 가스폭발 장소에서 멀리 떨어진 공터, 차폐 벽이 있는 장소 등 안전한 장소로 신속히 대피한다.
- 4) 대피 시에는 연기·가스에 의한 질식이나 호흡기관 등의 장애를 초래할 위험이 있으므로 풍향을 등지고 행동하며 물수건으로 입과 코를 막고 파편이나 낙하물에 의한 피해를 주의하면서 대피하여야 한다.
- 5) 부상자는 즉시 안전한 장소로 먼저 옮긴 후에 응급조치를 하여야 한다.

다. 시설물 화재 및 배관의 파손

- 1) 가스 정압기 인입 메인 밸브 차단

5.8.4. 가스사고 복구

가. 가스관리책임자(특정가스사용시설안전관리자)는 가스안전공사 울산지사 및 경동도시가스사업소 등에 요청하여 긴급 복구반 편성 운영

나. 사고원인 조사 분석 및 대책수립

- 1) 합동조사반 구성 : 검찰·경찰, 가스안전공사
- 2) 사고현장 보존 및 사고조사 협조
- 3) 사고원인 결과를 토대로 유관기관과 협조하여 예방대책 수립
- 4) 가스재해발생에 대비한 교육 강화

다. 항구 복구대책 수립

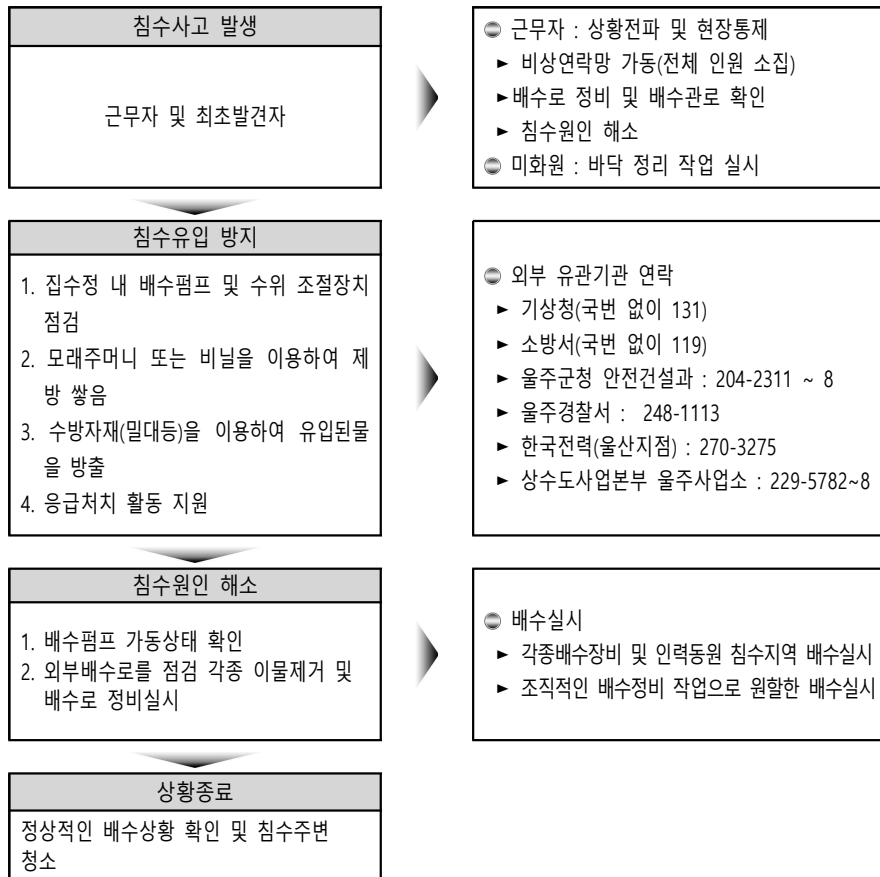
제9절. 침수 발생 시

5.9.1. 위기형태

가. 원인

- 1) 배수시설의 설계용량을 초과하는 강우로 인한 우수배제 불량
- 2) 하수관거 통수능 부족
- 3) 저지대 노면수의 집중

5.9.2. 단계별 대응 내용



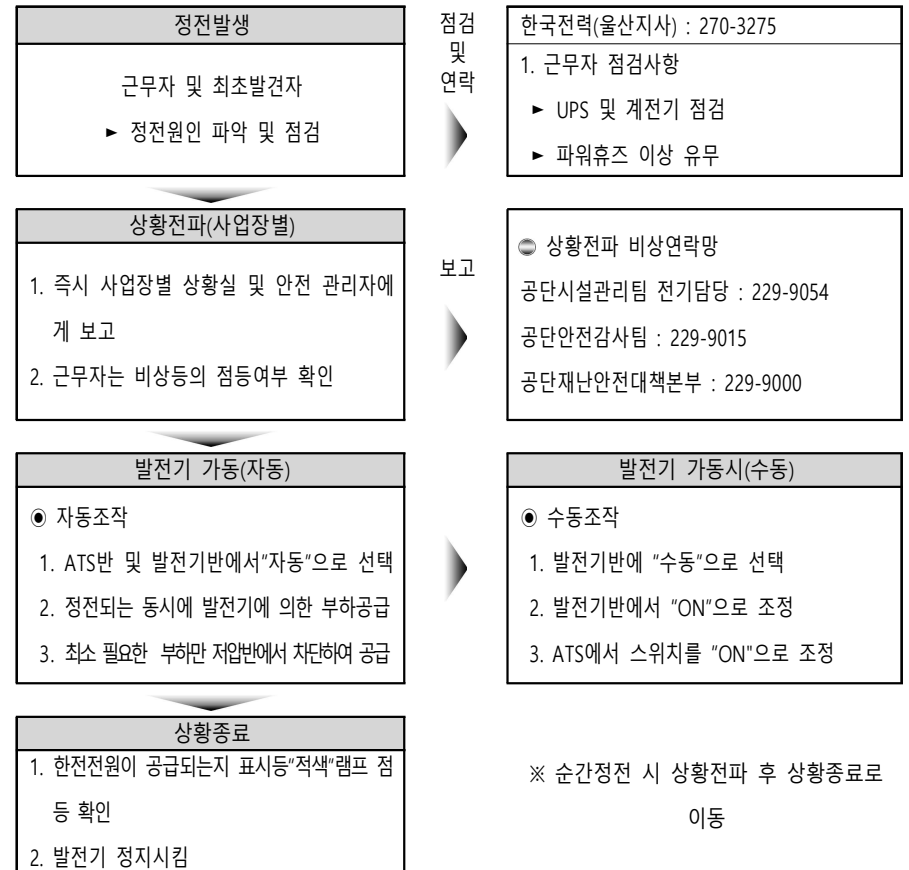
제10절. 정전 발생 시

5.10.1. 위기형태

가. 원인

- 1) 천둥번개를 동반한 호우로 전신주 개폐기에 낙뢰사고 발생 인한 정전
- 2) 변압기의 노후, 전기 설비 불량, 관리 소홀 등
- 3) 송전탑 등의 붕괴로 인한 대규모 정전

5.10.2. 단계별 대응 내용



제11절. 보일러사고 발생 시

5.11.1. 단계별 대응 내용

구 분	고장발생시 조치사항	파열시 조치사항
사고발생	<ul style="list-style-type: none"> 불 착화 현상, 배기가스상한 등 상황발생 시 가동정지 보일러시설 안전관리담당자와 고장 원인 파악(해당시설) 	<ul style="list-style-type: none"> 대피 및 인명구조 특정가스설비 즉시 차단(가스메인밸브 차단) 2차 피해 예방조치
연락체계	<ul style="list-style-type: none"> 사업장별 상황실에 보고 시설관리팀 팀장보고 상황에 따른 비상대책반구성 	<ul style="list-style-type: none"> 비상대책반 구성 외부관계기관 협조요청 <ul style="list-style-type: none"> 119응급구조요청 한국에너지공단 : 031-260-4114 한국에너지공단 부산울산지역본부 : 051) 503-7740~1 경동도시가스 : 080-9900-119 한국가스안전공사 : 1544-4500 가스안전공사 울산지역본부 : 247-0019
응급조치	<ul style="list-style-type: none"> 보일러(예비) 운전가동 <ul style="list-style-type: none"> 주중기 밸브 확인점검 자체보수 및 AS점검 원인이 불분명할 경우 <ul style="list-style-type: none"> 조작금지 	
준수사항	<ul style="list-style-type: none"> 고장으로 판명된 보일러설비를 전환 예비용 가동 고장으로 판명된 보일러설비 재가동 금지 출입자 전면통제 철저 비상연락체계 철저 	<ul style="list-style-type: none"> 출입자 전면통제 철저 비상연락체계 철저 2차 피해 예방을 위한 상황대처
복 구	<ul style="list-style-type: none"> 원인파악 후 신속히 조치하여 재가동 	<ul style="list-style-type: none"> 외부유관기관의 사고원인 분석 후 시설정비 보수 및 설비교체 할 경우 <ul style="list-style-type: none"> 사용 전 검사를 받은 이후에 정상적인 보일러 가동실시

제12절. 인명사고 발생 시

5.12.1. 단계별 대응 내용

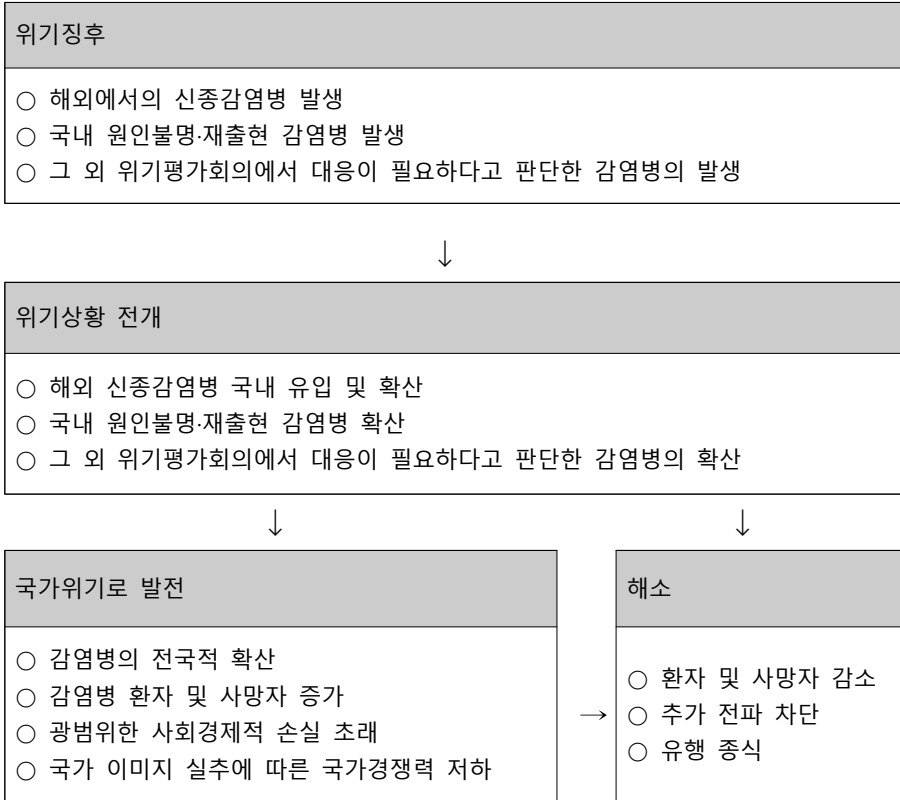
절 차	보 고 체 계	상 황 대 처
최초발견자 및 상황전파	<ul style="list-style-type: none"> 상황전파 <ul style="list-style-type: none"> 공단재난안전대책본부, 해당 시설 등 	<ul style="list-style-type: none"> 사고시점, 상황파악 부상자 보호
해당시설 직원 및 공단재난관리대책본부	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 부상과 상태파악 응급조치 및 119구조요청 	<ul style="list-style-type: none"> 응급조치실시 <ul style="list-style-type: none"> 1차적 응급조치 기도개방, 호흡유지 등
목격자 확보	<ul style="list-style-type: none"> 사고발생시 내용 및 진술확보 ⇒ 발생지점 및 사고경위 	
지휘계통 보고	<ul style="list-style-type: none"> 외부관계기관 협조요청 <ul style="list-style-type: none"> 병원 및 119구조 협조 차량지원 	<ul style="list-style-type: none"> 통제반장 보고 경미한사고시 <ul style="list-style-type: none"> 통제반장 지휘통제
병원 후송	<ul style="list-style-type: none"> 울산중앙병원 : 226-1119 서울산보람병원 : 255-7114 좋은삼정병원 : 220-7500 	
사고발생 원인분석 및 조치방안	<ul style="list-style-type: none"> 재발방지 시스템 구축 응급조치 교육 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 야간응급환자 발생시 <ul style="list-style-type: none"> 통제반장 직접보고 119구조요청

- 의식, 호흡, 맥박 있을시
 - 적절한 치료 및 환자안정
 - 필요시119구조 요청
- 호흡, 맥박 있을시
 - 환자를 회복 자세로 눕힘
 - 필요시119구조 요청
- 맥박은 뛰고 호흡을 못할시
 - 인공호흡
 - 119구조요청
- 호흡, 맥박없음
 - 119구조요청
 - 인공호흡
 - 심폐소생술

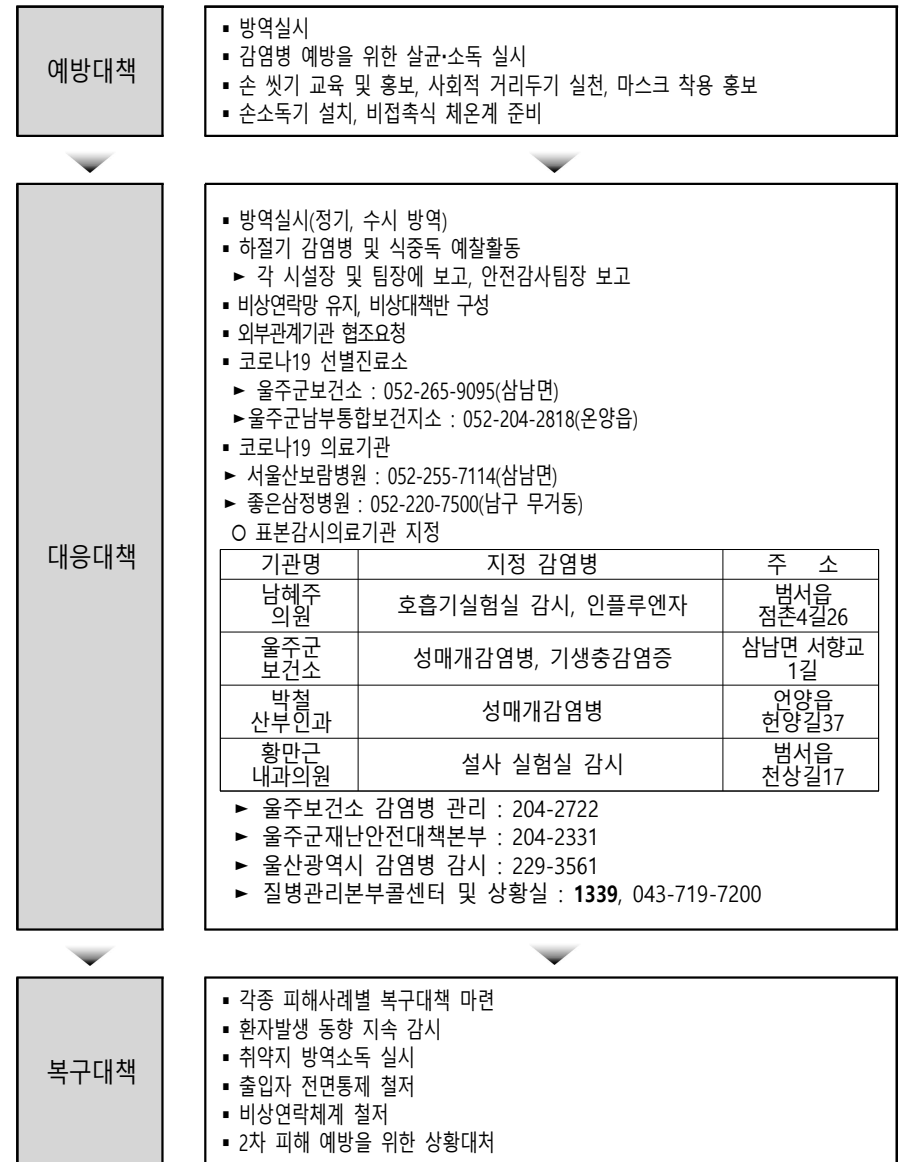
제13절. 감염병 발생 시

5.13.1. 위기형태

가. 전개양상



나. 단계별 대응 내용



제6장 재난상황별 행동요령

제1절. 지진 발생 시 행동요령

6.1.1. 개요

가. 지진이란?

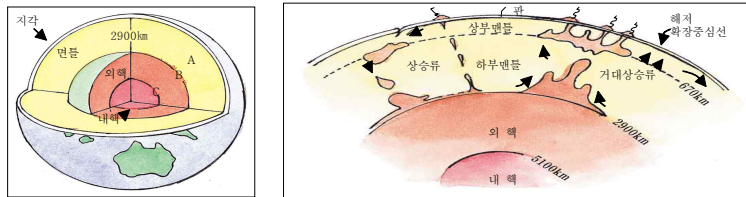
- 지진(地震)은 한자어로 땅 지(地)와 흔들릴 진(震)이 합쳐진 말로서 지구 내부의 에너지가 한 곳에 집중되어 있다가 한 순간 밖으로 나오면서 땅이 흔들리는 현상이다

나. 지진의 발생원인과 구조

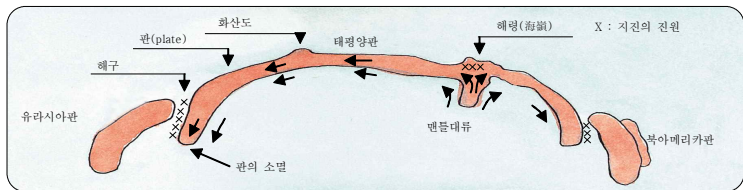
- 지구의 표면은 지각이라는 암석으로 구성된 십여 개의 크고 작은 판(plate)으로 나뉘어져 있고, 이 판들은 그 아래에 있는 맨틀의 대류 현상에 의해 움직인다.

이러한 판들의 움직임에 의해 판 경계부에는 엄청난 양의 에너지가 축적되고 어느 한계에 도달하면 진동하는 에너지의 형태로 분출된다. 이 과정에서 우리가 지표에서 느끼는 진동을 “지진”이라고 한다.
(학설 : 탄성반발설과 판구조 운동론)

《지구의 내부구조 및 맨틀운동》



《플레이트 운동의 개념》



다. 지진의 종류

- 1) **(단층지진)** 지각변동으로 지반에 축적된 힘이 단층이 생길 때 발산되어 일으키는 지진으로 대규모 지진은 단층지진
- 2) **(화산지진)** 지구 내부에 있는 고온의 마그마가 지표층을 이동하면서 생기는 화산 폭발시의 진동에 의한 지진
- 3) **(함몰지진)** 지하의 큰 공동(석회동굴 등)이 무너지면서 생기는 지진
- 4) **(인공지진)** 땅속에서 화약을 폭발시키거나 지하 핵실험 등으로 지진과 유사한 현상이 일어남으로 생기는 지진
- 5) 지진발생의 깊이에 따라서는 **(천발지진), (중발지진), (심발지진)**이 있음

라. 지진의 시간적 분포

- 1) **(전진)** : 큰 규모의 지진을 일으키는 단층 내에서 큰 지진 전에 발생하는 작은 규모의 지진
- 2) **(본진)** : 어떤 진원 부근(하나의 단층)에서 발생하는 일련의 지진 중 규모가 가장 큰 지진
- 3) **(여진)** : 본진 뒤에 발생하는 작은 규모의 지진

마. 지진의 크기(규모와 진도)

- 1) **(지진 규모)** 지진의 에너지량에 대응되는 수치로써 지진계에 기록된 진폭과 진앙까지의 거리로부터 계산된 **절대적 개념의 지진크기**
 - 현재 가장 많이 사용하는 지진크기로 1935년 미국의 “리히터”가 창안하여 처음 사용 되었으며, 리히터 스케일(규모)이라고 함
 - 규모는 소수 1위의 아리비아 숫자로 표기(예 : 규모 4.5)
- 2) **(지진 진도)** 어떤 장소에서 인체의 느낌과 물체 또는 자연계에 대한 영향을 계급별로 분류시킨 **상대적 개념의 지진크기**
 - 진도는 정수단위의 로마숫자로 표기(예 : 진도 III)

- 일본 (JMA진도 ⇒ 8등급), 미국 (MM진도 ⇒ 12등급)

3) **(잘못 사용하기 쉬운 지진 표현)**

- “리히터 지진계로 진도 5.6의 지진” ⇒ “리히터 규모 5.6의 지진”
- “지진 강도 5” ⇒ “진도 V”라는 표현이나 사용하지 않는 용어임

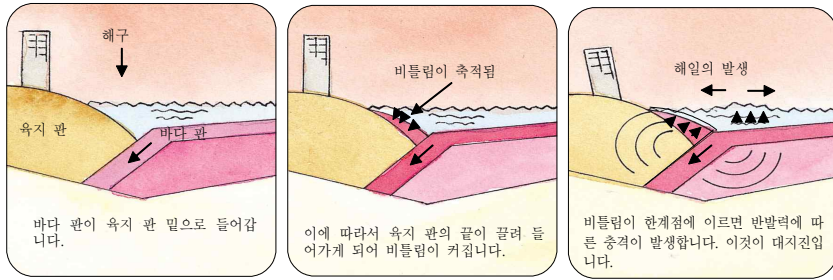
※ 지진 규모 별 영향

규모	진도	구조물, 자연계 등에 대한 영향	인체영향
1.0~2.9	I	특별히 좋은 상태에서 극소수의 사람만이 느낌	극소수의 민감한 사람만이 느낌
3.0~3.9	II	건물 위에 있는 소수의 사람만이 느낌	민감한 사람만이 느낌
	III	정지하고 있는 차가 약간 흔들리며 트럭이 지나가는 듯한 진동	실내에서 특히 건물 위에 있는 사람들이 뚜렷하게 느낌
4.0~4.9	IV	그릇, 창문 등이 흔들리며 벽이 갈라지는 듯한 소리를 냄	여러사람이 느낌
	V	그릇과 창문이 깨지기도 하며, 고정 안 된 물체는 넘어지기도 함	거의 모든 사람이 느낌
5.0~5.9	VI	무거운 기구가 움직이기도 하며, 건물 벽에 균열이 생기기도 함	모든 사람이 느낌
	VII	설계가 건축이 잘 된 건축물에서는 피해를 무시할 수 있으나 보통 건축물은 약간의 피해 발생	모든 사람이 놀라 뛰쳐나옴
6.0~6.9	VIII	특수 설계된 건축물에 약간의 피해 발생, 상품, 굴뚝, 기둥, 기념비, 벽돌이 무너짐	서 있기 곤란하고 심한 공포를 느낌
	IX	특수 설계된 건축물에도 상당한 피해 발생, 지하송수관 파손	도움 없이는 걸을 수 없음
7.0이상	X	대부분의 건축물이 기초와 함께 부서짐	거의 모든 사람이 이성 상실
	XI	남아 있는 건축물이 거영 없으며 지표면에 광범위한 균열 생김	모든 사람이 이성상실
	XII	전면적인 파괴 상황, 지표면에 파동이 보임	대공황

6.1.2. 지진 해일

가. 지진해일의 정의

- 해저나 해안에서 발생한 지진에 의해 바다 밑이 솟아오르거나, 가라앉아서 해수면의 변화가 생기거나 해저에 대규모 사태(沙汰)가 발생하면 큰 물결이 일어나 사방으로 퍼지게 되고, 이것은 해안에 이르러 평소와는 다른 높은 파도로 되는 현상을 지진해일이라 한다.



나. 기상특보 발표기준

구 분	지진해일 특보기준
지진해일주의보	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0 이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 해일파고 0.5~1.0m 미만의 지진해일 내습이 예상될 때
지진해일경보	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0 이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 해일파고 1.0m 이상의 지진해일 내습이 예상될 때

다. 지진해일 발생 시 행동요령

- 1) 지진해일 특보가 발표되면 모든 수단을 동원하여 서로에게 알리도록 한다.
- 2) 해안가에서 강한 지진동을 느꼈을 경우 2~3분 이내에 해일이 내습할 수 있으므로 지진해일 특보가 발효되지 않았더라도 신속히 고지대로 이동한다.
- 3) 지진해일은 제1파보다 2, 3파의 크기가 더 큰 경우도 있고, 해면의 진동이 10시간 이상 지속되기도 하므로 지진해일 특보가 해체될 때 까지 해안가로 내려오지 않는다.

6.1.3. 지진 발생 시 행동요령

가. 지진 발생 시 대응 순서

<1단계>	
지진발생 감지 및 전파	▶ 지진 첫 감지자는 큰 소리로 지진 발생을 알리고, 상황전파를 한다.
<2단계>	▶ 대피자들은 현재 위치에서 가깝고 몸을 보호할 수 있는 곳으로 신속히 이동하여 몸을 웅크리고 머리를 보호한다. ▶ 지진대피 3대 원칙 ★
안전확보	 ▶ 시설관리직원은 가스, 전기를 신속히 차단한다. (2차 피해방지) ▶ 피난유도 담당 직원은 대피 가능한 출입구(문, 창문)를 연다
<3단계>	▶ 현장지휘 총괄자는 비상연락망을 지침한다. ▶ 지진이 멈추면 피난 경로의 안전을 확보하며 피난 장소로 이동한다. (큰 공원, 광장 등)
피난장소로 이동	
<4단계>	▶ 응급구조반은 직원 및 고객의 부상을 확인한다. ▶ 부상자가 있을 경우 응급처치를 하고 의료기관 등에 연락한다.
부상자 확인 및 응급처치	
<5단계>	▶ 총괄자/재해담당자는 비상기기(라디오, 핸드폰 등)로 재난방송을 통해 지진상황을 확인한다. ▶ 재난방송을 통해 지진상황 확인 후 상황종료 및 사고보고를 상급기관에 보고한다.
재해정보 확인	

나. 지진 발생 시 시간별 행동 요령

구분	상황설명	행동요령
지진발생 0~2분	<ul style="list-style-type: none"> 진동을 느꼈거나 긴급 지진 속보가 발표된 경우 우선 떨어지는 낙하물로부터 몸을 보호 	<ul style="list-style-type: none"> 책상 아래로 피한다 쿠션, 잡지 등으로 머리를 보호한다 가구로부터 떨어진다 유리창으로부터 떨어진다
2~5분	<ul style="list-style-type: none"> 큰 들림이 멈춘때 	<ul style="list-style-type: none"> 대피 시에는 차단기, 가스 밸브를 잠근다 불을 반드시 꺼준다
5~10분	<ul style="list-style-type: none"> 직원, 고객(가족)의 신체 안전을 확인 재해정보, 피난정보를 입수 	<ul style="list-style-type: none"> 직원, 고객(가족)의 안전 확인 재해정보, 대피정보 입수 대피하기 위한 출구 확보 유리파편 및 넘어진 기구(가구) 주의
10분 ~ 한나절	<ul style="list-style-type: none"> 긴급 구호 활동 구청 및 유관기관과 협치 	<ul style="list-style-type: none"> 부상자 응급조치 및 구출 화재 발생 시 소화활동 부상자 구호
한나절 ~ 3일	<ul style="list-style-type: none"> 사회 기반시설 파괴 수도, 가스, 전기, 전화, 식량 등 차단 	<ul style="list-style-type: none"> 물, 음료 등 구호물자 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 음료수, 구급약품류 - 현금 및 귀중품 - 예비전지, 옷 등 기타 물품 기반 시설 복구
3일 이후	<ul style="list-style-type: none"> 복구를 위한 자원봉사자 및 유관기관가 협치 	<ul style="list-style-type: none"> 피해상황(인적, 물적) 파악 및 보고 유관기관가의 협력을 통한 재해 복구

다. 지진 발생 시 상황별 행동 요령

지진으로 흔들릴 때는?
지진으로 흔들리는 동안은 **탁자 아래로** 들어가 몸을 보호하고, 탁자 다리를 꼭 잡습니다.

흔들림이 멈췄을 때는?
흔들림이 멈추면 **전기와 가스를 차단**하고, 문을 열어 **출구를 확보**합니다.

건물 밖으로 나갈 때는?
건물 밖으로 나갈 때에는 **계단을 이용하여** 신속하게 이동합니다. (엘리베이터 사용 금지)
* 엘리베이터 안에 있을 경우에는 모든 층의 버튼을 눌러 먼저 열리는 층에서 내립니다.

건물 밖으로 나왔을 때는?
건물 밖에서는 가방이나 손으로 **머리를 보호**하며, **건물과 거리를 두고** 주위를 살피며 대피합니다.

대피 장소를 찾을 때는?
떨어지는 물건에 **유의**하며 신속하게 운동장이나 공원 등 **넓은 공간**으로 대피합니다. (차량 이용 금지)

대피 장소에 도착한 후에는?
라디오나 공공기관의 안내 방송 등 **올바른 정보**에 따라 행동합니다.

<http://www.meis.go.kr>

라. 지진 발생 시 장소별 행동 요령

<p>집안에 있을 경우</p>  <p>탁자 아래로 들어가 몸을 보호합니다. 흔들림이 멈추면 전기와 가스를 차단하고 문을 열어 출구를 확보한 후, 밖으로 나옵니다.</p>	<p>집밖에 있을 경우</p>  <p>떨어지는 물건에 대비하여 가방이나 손으로 머리를 보호하며, 건물과 거리를 두고 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다.</p>	<p>엘리베이터에 있을 경우</p>  <p>모든 층의 버튼을 눌러 가장 먼저 열리는 층에서 내린 후 계단을 이용합니다. ※ 지진 시 엘리베이터를 타면 안됩니다.</p>
<p>학교에 있을 경우</p>  <p>책상 아래로 들어가 책상 다리를 꼭 잡습니다. 흔들림이 멈추면 질서를 지키며 운동장으로 대피합니다.</p>	<p>백화점, 마트에 있을 경우</p>  <p>진열장에서 떨어지는 물건으로부터 몸을 보호하고, 계단이나 기둥 근처로 가 있습니다. 흔들림이 멈추면 밖으로 대피합니다.</p>	<p>극장, 경기장 등에 있을 경우</p>  <p>흔들림이 멈출 때까지 가방 등 소지품으로 몸을 보호하면서 자리에 있다가, 안내에 따라 침착하게 대피합니다.</p>
<p>전철을 타고 있을 경우</p>  <p>손잡이나 기둥을 잡아 넘어지지 않도록 합니다. 전철이 멈추면 안내에 따라 행동합니다.</p>	<p>운전을 하고 있을 경우</p>  <p>천천히 비상등을 켜고 서서히 속도를 줄여 도로 오른쪽에 차를 세우고, 라디오의 정보를 잘 들으면서 키를 꽂아 두고 대피합니다.</p>	<p>산이나 바다에 있을 경우</p>  <p>신사태, 절벽 붕괴에 주의하고 안전한 곳으로 대피합니다. 해안에서 지진해일 특보가 발령되면 높은 곳으로 이동합니다.</p>

http://www.meis.go.kr

제2절 화재 발생 시 행동요령

6.2.1. 신고 요령

- 가. 사고상황 : 불이 났는지, 아픈 사람이 있는지 등
- 나. 발생장소 : 주소나 주변의 큰 건물 이름 등
- 다. 요령 : 침착하게 말하고 소방관이 전화를 끊으라고 하기 전에 먼저 전화를 끊어서는 안됩니다.

6.2.2. 화재 발생 시 행동요령

- 가. 불이 났을 때 대피가 가장 우선입니다.

			
주위에 큰소리로 알립니다	신속히 대피합니다	119에 신고합니다.	초기 소화합니다.

- 나. 불이 났을 때 어떻게 행동해야 할까요?

- 주위에 불이 난 사실을 빨리 알립니다.
- “불이야!”라고 소리를 지르거나, 비상버튼을 누르고 대피합니다.
- 건물(집) 밖으로 재빨리 대피합니다.
- 불이 발생하면 가능한 한 빨리 화재장소에서 대피하여야 합니다.
- 무섭다고 숨으면 절대 안 됩니다.
- 아끼는 물건을 챙기려고 시간을 지체하면 안 됩니다.
- 일단 밖으로 나가면 다시 화재장소로 들어가려 해서는 안 됩니다.
- 엘리베이터를 타지 말고 비상구를 이용해야 합니다.
- 안전한 곳으로 대피하였다면 119로 신고합니다.

- 불이 난 곳(주소나 주변의 큰 건물 이름 등)을 또박또박 말해야 합니다.
- 소방관들이 쉽게 찾을 수 있도록 평상시 주위에 있는 큰 건물 등을 알아 둡니다.

6.2.3. 화재감지 및 대피요령

가. 화재를 감지하는 방법

- 1) 불이 났다는 사실을 가능한 한 빨리 아는 것이 중요합니다.
 - 눈 : 연기가 보이고 따가워져요.
 - 귀 : 사람들의 아우성 소리와 비상 벨소리가 들려요.
 - 코 : 무엇인가 타는 냄새가 나요.
 - 입 : 불이난 것을 알게되면 불이야라고 큰소리로 외쳐서 다른 사람들에게 알려요.
 - 피부 : 뜨거움을 느껴요.



2) 대피계획 세우기

- 평소 가정에서나 회사 사무실 화재 시 대피계획을 세워 두고,

가족과 동료들 함께 피난훈련을 실시하세요. 대피계획을 숙지해 두면 불이 났을 때 우리의 생명과 재산을 보호할 수 있습니다. 집 또는 어떤 장소에서든 항상 가까운 비상구의 위치를 확인해 두어야 합니다.

6.2.4. 연기 속 대피요령

가. 연기 속에서 안전하게 탈출하기



나. 연기를 들이 마시지 않으려면 어떻게 해야 할까요?

- 불이 났을 때 주요한 사망원인은 연기에 의한 질식입니다. 연기 속에는 유독성 물질이 많아 기도와 폐에 손상을 주거나 생명을 잃게 할 수 있으므로 연기를 마시면 매우 위험합니다.

다. 연기를 피하는 방법

- 1) 화재 시 연기는 실내상층에 위치하고 깨끗한 공기는 바닥으로부터 30cm ~ 60cm 사이에 있습니다. 따라서 연기가 보이거나, 냄새가 나면 옷가지를 사용하여 코와 입을 막고 자세를 낮추고 신속히 건물 밖으로 나가야합니다.
- 2) 대피시 방화문은 반드시 닫고 건물 밖으로 나와야 합니다. 대피할 때 문을 닫으면 열과 연기의 확산을 줄일 수 있으므로 대피시간을 벌 수 있습니다.
- 3) 방문이나 비상구를 열고 나오기 전에 손등을 손잡이에 살짝

대어 봅니다. 손잡이가 뜨거우면 불이 가까이 있다는 뜻이므로
가급적 다른 출입구를 사용하여 대피해야 합니다.

6.2.5. 불이 난 건물 속에 갇혔을 때

가. 문밖에 화재로 대피가 곤란할 때는 어떻게 해야 할까요?

		
손잡이가 뜨거우면 나가지 않습니다	창문이나 문틈을 수건으로 막습니다	창문에서 구조를 요청합니다

나. 불길이나 연기 때문에 대피할 수 없을 때는 어떻게 해야 하나요?

- 1) 문 손잡이를 만져보고 뜨거운 경우 실내에서 대기해야 합니다.
손잡이가 뜨거운 경우 문밖에 불이 있다는 증거이므로 문을
열지 말고 다른 출구를 찾거나, 다른 출구가 없을 때에는 침
착하게 아래의 요령으로 대처해야 합니다.
- 2) 연기가 들어오지 못하도록 문틈을 모두 막습니다.
연기가 들어올 수 있는 창문이나 문틈에 담요, 시트, 수건 등을
물에 적셔 틈을 막습니다.
물에 적신 손수건이나 수건 등으로 입과 코를 가리고 낮은
자세를 취하여 연기를 피해야 합니다.
- 3) 창문을 통해 구조요청을 합니다.
눈에 잘 보이는 수건이나 옷가지 등을 흔들면서 구조요청을 합니다.
무섭더라도 참을성 있게 구조를 기다려야 하며, 함부로

창 밖으로 뛰어 내리지 않습니다.

6.2.6. 초기소화

가. 소화기 사용법

			
불이 난 곳으로 향합니다	안전핀을 잡아 당깁니다.	손잡이를 움켜잡니다	콜고루 분사합니다

- 1) 소화기를 바닥에 내려놓고 한 손으로 소화기 몸통을 잡고 다른
한 손으로 손잡이 앞쪽에 있는 안전핀을 힘껏 잡아 당겨 뽑습니다.
- 2) 바람을 등지고 호스를 뽑아 불이 난 곳을 향합니다.
- 3) 손잡이 아랫부분을 잡고 불이 난 곳으로 가까이 접근하고
손잡이를 움켜잡습니다.
- 4) 불길 주위에서부터 빗자루로 쓸 듯이 콜고루 분사합니다.

나. 옥내소화전 사용법


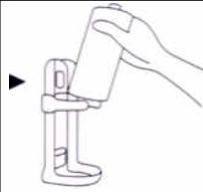
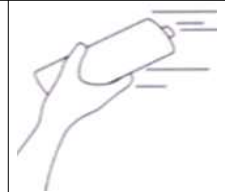

			
소화전의 비상버튼을 누릅니다	호스를 화재현장까지	개폐밸브를 개방	물을 분사합니다

- 1) 소화전의 비상버튼을 누릅니다.
- 2) 소화전 안의 소방호스를 화재현장까지 끌고 갑니다.
- 3) 소화전 안의 개폐밸브를 서서히 시계방향으로 돌려서 열어줍니다.

4) 노즐을 돌려 물을 분사하고, 불길의 가장자리에서 중심부로 물을 분사하여 불을 끕니다.

5) 불을 끈 후 개폐밸브를 잠그고 호스를 잘 말려 소화전함에 정돈합니다.

다. 투척용 소화기 사용법

			
커버를 벗긴다	거치대에서 투척용 소화기를 꺼낸다	불을 향해 던진다	

6.2.7. 알아야 할 소방시설

가. 화재시 필요한 시설은 여러 가지가 있지만 그중 꼭 알아두어야 할 소방시설은 아래와 같습니다.

1) **피난구 유도등** : 지상으로 통하는 출입구와 직통 계단의 계단실에 설치되어 있습니다.



2) **통로 유도등** : 피난통로를 안내하기 위한 유도등으로 복도 및 계단에 설치되어 있습니다.



3) **발신기 / 비상벨** : 화재 시 벨이 울려 화재를 인지 할 수 있습니다.



4) **시각 경보기** : 비상벨을 대신하여 화재를 인지 할 수 있도록 조명이 깜빡거립니다.



6.2.8. 담뱃불 안전조치

가. 방심과 잘못된 흡연습관 등으로 인한 담뱃불 화재가 증가

		
술에 취한 채 잠자리에서 흡연금지	흡연은 지정된 장소에서	무심코 버린 담배꽂초로 화재발생.

나. 담뱃불 화재원인과 예방요령

1) 담배화재 원인

- 담배꽂초를 아무 곳이나 버리는 행위
- 잠자리에서 담배를 피우다 잠드는 경우
- 불이 덜 꺼진 담배꽂초를 쓰레기통에 버리는 일
- 일부러 담뱃불을 불이 날 수 있는 곳에 버리는 행위

2) 화재 예방요령

- 지정된 장소에서만 담배를 피웁니다.
- 재떨이에는 약간의 물을 담아 둡니다.
- 잠자리에서는 절대 금연해야 합니다.

제3절. 승강기사고 발생 시 행동요령

6.3.1. 승강기 안전사고란

- 승강기 사용 시 각종 기계고장과 이용자 부주의로 발생하는 각종 재난과 사고를 말한다.

6.3.2. 승강기 사고사례

가. 엘리베이터

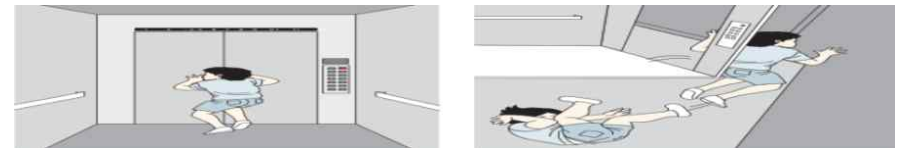
1) 출입문에 충격을 주는 순간 추락한 사고사례

: 출입문에 기대거나 밀지 말아야하는 안전수칙 미준수로 만취한 상태에서 2층 승강장 문에 충격을 주는 순간 승강장 문이 이탈하면서 피해자와 동료가 승강로로 추락한 사고



2) 출입문을 강제로 열고 탈출 시도하다 추락한 사고사례

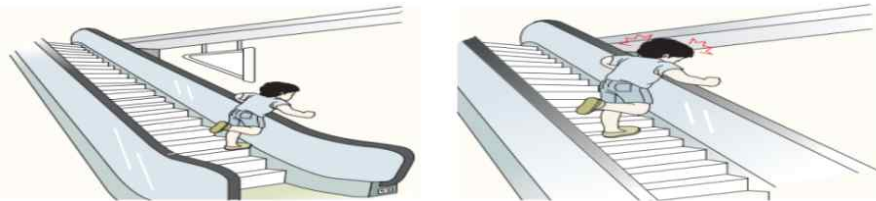
: 승강기가 운행 중 갑자기 정지하면서 인터폰으로 구출을 요청하여야 하며, 마음대로 판단해서 탈출을 시도하지 말아야 하는 안전수칙 미준수로 고장 난 승강기 안에서 문을 강제로 열고 탈출을 시도하다가 바닥 앞부분과 승강장 문 사이로 추락한 사고



가. 에스컬레이터

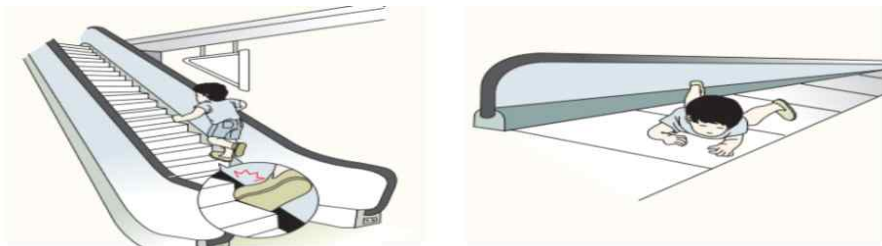
1) 핸드레일 밖으로 몸을 내밀고 올라가다가 난 사고사례

: 에스컬레이터 탑승 시 핸드레일 밖으로 몸을 내밀지 말아야 하는 이용자 안전수칙을 지키지 않고 핸드레일 밖으로 몸을 내밀고 2층에서 3층으로 올라가던 중 3층 건물 바닥하부와 수평보행기 핸드레일 사이에 목이 끼인 사고



2) 기타 사고사례

: 에스컬레이터 디딤판 가장자리에 표시된 황색 안전선 밖으로 발이 벗어나지 않도록하여야 하는 이용자 안전수칙을 지키지 않고, 탑승 시 고무장화 등 틈에 잘 끼는 신발을 신고 디딤판 가장자리에 탑승하여 올라가던 중 디딤판과 측면(스커트가드)사이에 발이 끼인 사고



6.3.3. 이용자 안전수칙

가. 엘리베이터

- 1) 정원 과 적재하중을 초과하지 않도록 하여야 한다.
- 2) 승강장의 호출버튼 및 승강기 내의 행선 층의 버튼 등을 장난으로 누르거나, 난폭하게 취급하지 말아야 한다.
- 3) 조작반의 인터폰 및 비상정지 스위치 등을 장난으로 조작하지 말아야 한다.
- 4) 승강기 내에서 뛰거나 구르는 난폭한 행동을 하지 말아야 한다.
- 5) 승강기의 출입문을 흔들거나 밀지 말아야 하며, 출입문에 기대지 말아야 한다.
- 6) 정전 등의 이유로 실내조명이 꺼지더라도 당황하지 말고 인터폰으로 연락하여야 한다.
- 7) 승강기가 운행중 갑자기 정지하면 인터폰으로 구출을 요청하여야 하며, 마음대로 판단해서 탈출을 시도하지 말아야 한다.
- 8) 구조 요청으로 구출되는 경우 반드시 구출자의 지시에 따라야 한다.
- 9) 승강기 내에서는 담배를 피우지 말아야 한다.
- 10) 어린이와 노약자는 될 수 있으면 보호자와 함께 이용하도록 하여야 하고 애완동물은 안고 탑승한다.
- 11) 지정된 용도 이외에는 사용하지 말아야 한다.
- 12) 승강장 문을 강제로 개방하는 행위 등을 하지 말아야 한다.
- 13) 굉음이 들리거나 진동이 있으면 인터폰으로 연락한다.
- 14) 화재가 난 때는 승강기를 타지 말고 계단을 이용하여 피난한다.
- 15) 옷이나 신발 끈 등이 틈새에 끼이지 않도록 주의해야 합니다.
타고 내릴 때 핸드레일을 꼭 잡고, 핸드레일 밖으로 머리카

팔을 내밀지 않습니다. 안전선 안쪽에 타야 하며, 노약자는 반드시 보호자와 동반하여 탑니다.


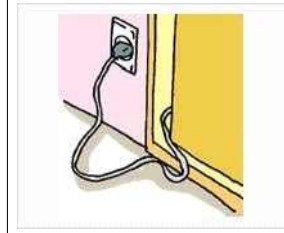
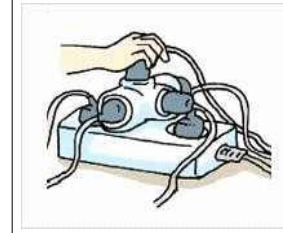
나. 에스컬레이터

- 1) 옷이나 물건 등이 틈새에 끼이지 않도록 주의하여야 한다.
- 2) 핸드레일을 잡고 있어야 한다.
- 3) 디딤판 가장자리에 표시된 황색 안전선의 밖으로 발이 벗어나지 않도록 하여야 한다.
- 4) 유아나 애완동물은 보호자가 안고 타야하며, 어린이나 노약자는 보호자가 잡고 타야 한다.
- 5) 디딤판 위에서 뛰거나 장난을 하지 말아야 한다.
- 6) 디딤판 위에 앉거나 맨발로 탑승하지 말아야 한다.
- 7) 유모차 등은 접어서 지니고 타야하며, 수레 등은 신지 말아야 한다.
- 8) 비상정지 버튼을 장난으로 조작하지 말아야 한다.
- 9) 핸드레일 밖으로 몸을 내밀지 말아야 한다.

제4절. 전기사고 발생시 행동요령

6.4.1. 전기 안전사고 원인

		
젖은 손으로 전기 제품을 만질 때	물에 잠긴 전선을 만질 때	전선을 잡고 플러그를 뺄 때

		
플러그를 콘센트에 제대로 꽂지 않았을 때	콘센트하나에 여러개의 플러그를 꽂을 때	전선이 문틈에 끼어 있을 때

6.4.2. 전기제품 사용 중 일어날 수 있는 사고 예방법

가. 전열 기구를 사용할 때에는 자리를 지킵니다.

나. 젖은 손으로 전기 제품을 사용하지 말아야 합니다.

다. 전선이 문틈이나 가구에 눌리지 않도록 설치합니다.

라. 전선이 물에 잠겼을 경우에는 다가가지 않습니다.

마. 사용하지 않는 전기 제품은 코드를 빼 놓습니다.

바. 콘센트에 플러그를 꽂을 때에는 끝까지 완전히 꽂고, 뺄 때에는 전선을 접지 말고 플러그를 잡고 빼야 합니다.

사. 콘센트 하나에 여러 개의 플러그를 문어발식으로 연결하여 사용하지 않습니다.

제5절. 생화학테러 발생 시 행동요령

6.5.1. 테러발생에 대한 사전예방



가. 폭발물이 발견된 현장에서는

- 1) 주변 사람들에게 알리면서 폭탄이 발견된 지점의 반대 방향으로 즉시 대피합니다. 이때 엘리베이터는 절대 이용하지 말아야 하며, 계단의 한쪽만을 이용(좌측통행)하여 폭발물 처리팀 이나, 경찰, 소방관 등이 이동 할 수 있도록 해야 합니다.
- 2) 휴대전화, 라디오, 무전기 등은 기폭장치를 작동 시킬 수 있으므로 사용하지 않도록 합니다.
- 3) 밖으로 빠져나 온 후에는 안전거리
(붕괴 : 건물높이, 폭발 : 500m)이상 대피해야 합니다.
- 4) 대피경로에도 제2의 폭발물이 설치되어 있을 수 있으므로 주의하면서 대피해야 합니다.
- 5) 대피도중 폭발물이 터지면 비산, 낙하물을 피하는데 유의해야 합니다.

나. 폭발현장에서는

- 1) 신체를 보호하기 위해서 즉시 바닥에 엎드려 양팔과 팔꿈치를 옆구리에 붙이고 손으로 귀와 머리를 감싸야 합니다.
- 2) 2차 폭발이 있을 수 있으므로 미리 일어나지 말고, 이동할

필요가 있을 때에는 엎드린 자세로 이동해야 합니다.

- 3) 강당, 로비 등 기둥 간격이 넓은 곳은 붕괴위험이 높으므로 이런 곳에서 벗어나야 한다.
 - 4) 유리, 간판, 전등 등 비산·낙하물이 없을 만한 곳이나 책상 등의 아래에 피난 해야 합니다.
 - 5) 휴대전화를 켜 놓아 붕괴·매몰 시 자신의 위치가 알려질 수 있도록 합니다.
- 다. 화학물질이 유포된 현장에서는
- 1) 즉시 방독면을 찾아 착용하거나 손수건 등으로 입과 코를 가립니다.
 - 2) 오염지역 내에 있을 때에는 바람이 불어오는 방향, 옆방향으로 신속하게 대피해야 합니다.
 - 3) 오염된 건물, 실내에서는 신속히 빠져 나와야 합니다.
 - 4) 오염 지역을 벗어난 경우, 맑은 공기를 찾아 호흡 하거나 샤워를 하고 옷을 갈아 입도록 합니다.
 - 5) 오염되지 않은 구역에 있던 사람은 가능한 오염구역을 통과하지 않도록 해야 합니다.
- 라. 생물테러 의심 물질 발견 시
- 1) 건드리지 말고 그대로 두어야 합니다.
 - 2) 실내에서 열었을 경우에는 창문과 문을 닫고 주변 사람들을 대피 시키며, 에어컨, 환기시설 등을 모두 꺼야 합니다.
 - 3) 의심 물질이 날릴 염려가 있을 경우 옷, 신문지 등으로 조심스럽게 덮어 두어야 합니다.
 - 4) 방독면을 찾아 쓰거나 손수건 또는 휴지 여러 장을 이용하여 입과 코를 가리고 현장을 즉시 벗어나도록 해야 합니다.
 - 5) 현장을 벗어난 다음 손과 몸을 비누로 씻고 옷을 갈아 입습니다.

마. 방사능 물질이 유포된 현장에서는

- 1) 방독면을 쓰거나, 코와 입을 손수건 또는 휴지로 가리고 주변 사람들과 함께 오염되지 않은 곳으로 대피 해야 합니다.
- 2) 대피한 곳에서는 창문을 모두 닫고 에어컨, 환풍기 등을 모두 꺼야 합니다.
- 3) 방사능물질에 노출되었다고, 판단되면 신속하게 옷을 벗고, 온몸을 비누로 깨끗이 씻도록 합니다.

바. 매물, 붕괴된 경우에는

- 1) 불필요한 활동이나 고함으로 체력을 소모하지 않도록 합니다.
- 2) 입과 코를 옷이나, 천으로 가려서 먼지 흡입을 최소화 합니다.
- 3) 규칙적으로 벽, 파이프 등을 두드리려 자신의 위치를 알립니다.
- 4) 휴대전화의 전파는 매물자 탐색에 도움이 될 수 있기 때문에 전화기의 전원은 규칙적으로 일정 시간만 켜서 배터리를 절약해야 합니다.
- 5) 구조될 수 있다는 희망을 가지고 물과 음식을 찾아 먹으면서 체온유지에 힘써야 합니다.
- 6) 2차 붕괴나 낙하물에 대비하여 단단한 테이블 밑이나 창문이 없는 단단한 벽체 옆에서 기다리도록 합니다.

사. 화재가 발생한 경우에는

- 1) 경보기를 눌러 주변 사람들에게 신속히 알립니다.
- 2) 주변에 있는 손전등을 찾아 들도록 합니다.
- 3) 손수건 등을 물에 적서 코와 입을 가립니다.
- 4) 화염, 연기가 적은 피난통로를 선택하여 대피 합니다.
이때 엘리베이터는 이용하지 말아야 하며, 문을 열 때에는 손으로 짚어 뜨거우면 열지 말고, 다른 곳으로 대피해야 합니다.
- 5) 피난통로의 한쪽을 이용(우측통행)하여 소방대원이 이동 할

수 있도록 해야 합니다.

- 6) 대피할 때에는 자세를 낮추고, 벽 가까이로 질서 있게 대피합니다.
귀중품 등을 챙기려고 지체하지 말고, 즉시 대피해야 합니다.

아. 충격 현장에서는

- 1) 즉시 바닥에 엎드리거나 자세를 낮추어 몸을 숨길 수 있는 곳으로 이동합니다.
- 2) 경찰, 경비원의 대응 사격에 방해가 되지 않도록 경찰, 경비원의 지시에 따라야 합니다.

제6절. 질식사고 발생 시 행동요령

6.6.1. 질식 사고의 원인이 되는 물질

		
떡, 고구마	젤리, 사탕	차거나 뜨거운 음식
		
끈 달린 옷	비닐봉지 등	놀라게 해서

6.6.2. 질식사고는 대처방법

가. 증상 및 응급처치

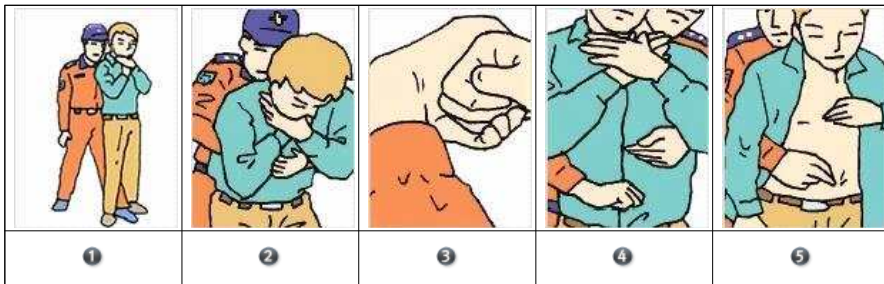
- 1) 증 상 : 음식을 먹던 사람이 목을 움켜쥐고 괴로워하며, 말과 기침을 못하고 호흡이 없는 경우를 말하며, 심한 경우

청색증이 나타납니다.

2) 응급처치 : 조금이라도 말과 기침을 할 때에는 재채기를 할 수 있도록 유도합니다. 재채기를 할 수 없다면 주변사람에게 119에 신고하도록 도움을 요청하고 하임리히법을 실시합니다.

3) 하임리히법

- 기도가 이물질로 인해 폐쇄되었을 때, 가슴(흉부)쪽에 압력을 가하여 이물질을 배출하는 응급처치법을 실시합니다.



- 환자의 등 뒤에 서서 한쪽 다리를 환자의 다리사이에 지지하며 팔로 환자의 허리를 감쌉니다.
- 한 손으로 주먹을 쥐고 엄지를 환자의 배꼽 바로 위와 흉골의 바로 아래에 둡니다.
- 다른 한 손으로 주먹 권 손을 감싸고, 주먹으로 환자의 복부를 누릅니다.
- 빨리 위로 밀어 올리되 이물질이 나오거나 의식이 돌아올 때 까지 반복 실시합니다.
- 이물을 제거하기 위해서는 매번 동작을 분명하게 단계적으로 실시해야 합니다.

제7절. 응급상황 발생 시 행동요령

6.7.1. 개요

가. 심폐소생술(CPR: cardiopulmonary resuscitation)이란?

- 심장과 폐의 활동이 멈추어 호흡이 정지되었을 경우에 실시하는 인공호흡과 심장 압박(심장 마사지)을 동시에 하는 것을 심폐소생술이라 한다.

가. 심장과 폐의 정지현상 원인

- 심장과 폐의 정지현상은 급성심부전 및 폐부전증 등에 의하여 생기므로 그 원인을 분석하여 응급처치에 적용해야 한다.
- 호흡부전증의 원인은 저산소, 호흡기로 폐쇄 또는 폐질환, 혈액의 산소운반능력 이상, 중추성 호흡조절 능력 마비 등이 있고 심부전증의 원인으로는 심근수축력 억제, 흥분, 관상동맥혈류량 부족 등이 있다.
- 소생술은 심장과 호흡이 멈춘 지 4분 이내에 시작하면 살아날 가능성이 높으며, 시간이 갈수록 뇌가 손상되어 사망하게 된다.
 - 시간에 따른 환자의 상태는 다음과 같다.

시간(분)	환자의 상태
0~4분 경과	소생술을 실시하면 뇌손상 가능성이 거의 없다.
4~6분 경과	뇌 손상 가능성이 높다.
6~10분 경과	뇌 손상이 확실하다
10분 이상 경과	심한 뇌 손상 또는 뇌사상태가 된다.

- 그러나 회복 불가능한 질환을 가진 사람이나 오랫동안 심장이 멈추어 살아날 가망이 전혀 없는 경우에는 시행하지 않는다. 단, 예를 들어 물에 빠져서 낮은 온도에 노출된 사람이나 어린 아이는 시간이 어느 정도 지나더라도 뇌기능이 정상으로 돌아올 수 있으므로 이러한 경우에는 시간이 경과했더라도 시행해야 한다.

6.7.2. 행동요령

가. 심폐소생술 시행방법

1) 반응의 확인



- 현장의 안전을 확인한 뒤에 환자에게 다가가 어깨를 가볍게 두드리며, 큰 목소리로 “여보세요, 괜찮으세요?” 라고 물어본다.
- 의식이 있다면 환자는 대답을 하거나 움직이거나 또는 신음 소리를 내는 것과 같은 반응을 나타낸다. 반응이 없다면 심정지의 가능성이 높다고 판단해야 한다.

2) 119신고



- 환자의 반응이 없다면 즉시 큰 소리로 주변 사람에게 119 신고를 요청한다.
- 주변에 아무도 없는 경우에는 직접 119에 신고한다.
- 만약 주위에 심장충격기(자동제세동기)가 비치되어 있다면 즉시 가져와 사용해야 한다.

3) 호흡 확인



- 쓰러진 환자의 얼굴과 가슴을 10초 이내로 관찰하여 호흡이 있는지를 확인한다.
- 환자의 호흡이 없거나 비정상적이라면 심정지가 발생한 것으로 판단한다.
- 일반인은 비정상적인 호흡 상태를 정확히 평가하기 어렵기 때문에 응급 의료 전화상담원의 도움을 받는 것이 바람직하다.

4) 가슴압박 30회 시행



- 환자를 바닥이 단단하고 평평한 곳에 등을 대고 눕힌 뒤에 가슴뼈(흉골)의 아래쪽 절반 부위에 각지를 낀 두 손의 손바닥 뒤꿈치를 댄다.
- 손가락이 가슴에 닿지 않도록 주의하면서, 양팔을 쭉 편 상태로 체중을 실어서 환자의 몸과 수직이 되도록 가슴을 압박하고, 압박된 가슴은 완전히 이완되도록 한다.
- 가슴 압박은 성인에서 분당 100~120회의 속도와 약 5cm 깊이(소아 4~5 cm)로 강하고 빠르게 시행한다. '하나', '둘', '셋', ..., '서른'하고 세어가면서 규칙적으로 시행하며, 압박된 가슴은 완전히 이완되도록 한다.

5) 인공호흡 2회 시행



- 환자의 머리를 젖히고, 턱을 들어 올려 환자의 기도를 개방시킨다. 머리를 젖혔던 손의 엄지와 검지로 환자의 코를 잡아서 막고, 입을 크게 벌려 환자의 입을 완전히 막은 후 가슴이 올라올 정도로 1초에 걸쳐서 숨을 불어넣는다. 숨을 불어넣을 때에는 환자의 가슴이 부풀어 오르는지 눈으로 확인한다. 숨을 불어넣은 후에는 입을 떼고 코도 놓아주어서 공기가 배출되도록 한다.

※ 인공호흡 방법을 모르거나, 꺼려지는 경우에는 인공호흡을 제외하고 지속적으로 가슴압박만을 시행한다.(가슴압박 소생술)

6) 가슴압박과 인공호흡의 반복



- 이후에는 30회의 가슴압박과 2회의 인공호흡을 119 구급대원이 현장에 도착할 때까지 반복해서 시행한다.
- 다른 구조자가 있는 경우에는 한 구조자는 가슴압박을 시행하고 다른 구조자는 인공호흡을 맡아서 시행하며, 심폐소생술 5주기(30:2 가슴압박과 인공호흡 5회)를 시행한 뒤에 서로 역할을 교대한다.

7) 회복자세



- 가슴압박 소생술을 시행하던 중에 환자가 소리를 내거나 움직이면, 호흡도 회복되었는지 확인한다. 호흡이 회복되었다면, 환자를 옆으로 돌려 눕혀 기도(숨길)가 막히는 것을 예방한다. 그 후 환자의 반응과 호흡을 관찰해야 한다. 환자의 반응과 정상적인 호흡이 없어진다면 심정지가 재발한 것이므로 신속히 가슴압박과 인공호흡을 다시 시작한다.

나. 자동심장충격기(자동제세동기, AED) 사용방법

1) 전원켜기



- 심장충격기(자동제세동기)는 반응과 정상적인 호흡이 없는 심정지 환자에게만 사용해야 하며, 심폐소생술 시행 중에 심장충격기(자동제세동기)가 도착하면 지체 없이 적용해야 한다. 먼저 심장충격기(자동제세동기)를 심폐소생술에 방해가 되지않는 위치에 놓은 뒤에 전원 버튼을 누른다.

2) 두 개의 패드 부착



- 패드 1 : 오른쪽 빗장뼈 아래
패드 2 : 왼쪽 젖꼭지 아래의 중간겨드랑선
패드 부착부위에 이물질이 있다면 제거하며, 패드와 심장충격기(자동제세동기) 본체가 분리되어 있는 경우에는 연결한다.

3) 심장리듬 분석



- “분석 중...”이라는 음성 지시가 나오면, 심폐소생술을 멈추고 환자에게서 손을 떼다. 심장충격(제세동)이 필요한 경우라면 “심장충격(제세동)이 필요합니다”라는 음성 지시와 함께 심장충격기(자동제세동기) 스스로 설정된 에너지로 충전을 시작한다. 심장충격기(자동제세동기)의 충전은 수 초 이상 소요되므로 가능한 가슴압박을 시행한다. 심장충격(제세동)이 필요 없는 경우에는 “환자의 상태를 확인하고, 심폐소생술을 계속 하십시오”라는 음성 지시가 나오며, 이 경우에는 즉시 심폐소생술을 시작한다.

4) 심장충격(제세동) 시행



- 심장충격(제세동)이 필요한 경우에만 심장충격(제세동) 버튼이 깜박이기 시작한다. 깜박이는 버튼을 눌러 심장충격(제세동)을 시행한다. 심장충격(제세동) 버튼을 누르기 전에는 반드시 다른 사람이 환자에게서 떨어져 있는지 확인하여야 한다.

5) 즉시 심폐소생술 다시 시행



- 심장충격(제세동)을 실시한 뒤에는 즉시 가슴압박과 인공호흡을 30:2로 다시 시작한다. 심장충격기(자동제세동기)는 2분마다 심장리듬을 반복해서 분석하며, 이러한 심장충격기(자동제세동기)의 사용 및 심폐소생술의 시행은 119 구급대가 현장에 도착할 때까지 지속되어야 한다.

※ 인공호흡 방법을 모르거나, 꺼려지는 경우에는 인공호흡을 제외하고 지속적으로 가슴압박만을 시행한다.(가슴압박 소생술)

부 록

부록 1 [긴급]상황보고 양식

상 황 보 고

(☎ 0000 / FAX 0000)

- 제 목 : 울주군시설관리공단 시설물 재난(화재)발생
- 일 시 : 0000년 00월 00일 00:00-00:00
- 장 소 : 울주군시설관리공단
- 개 요
- '00년 0월 00일 00:00경 울주군시설관리공단에서 원인을 알 수 없는 화재 발생으로 시설물 전체가 정전되어 행정업무를 지속적으로 유지하기 불가능한 상태이며, 현재 화재로 인한 인적·물적 피해가 확산되고 있는 상황임
- 관할소방서 및 관할경찰서 등 유관기관에 신고 후 자체진화를 실시하고, 출동한 소방대 진화 협조 및 청사 근무자, 민원인 대피 유도를 실시하였음
- 유독가스를 흡입한 근무자 및 민원인 00명은 병원으로 후송시킴 (후송자 명단은 별도 보고)
- 사고현장에는 인명구조 및 화재진압을 위해 관할 소방서장을 중심으로 한 유관기관이 참여하는 통합현장지휘소를 설치·가동하여 화재진압 및 피해확산방지에 주력하고 있음
- 작성자 : 00 (인)
- 통보처 :

0000. 00. 00.

울주군시설관리공단이사장

부록 2 재난상황 발생 시 피해상황 보고 양식

제6호 태풍 '카눈' 피해상황 보고서

I . 피해개요

- 울주서부청소년수련관
 - 장소 : 옥외 장비반입구 주변, 사무실 및 실내교육실 2개소
 - 일시 : 2023. 08. 10. 01:00 ~
 - 규모 : 옥외 장비반입구, 사무실 및 교육실

II . 조치사항

- 우수관로 이물질 제거
- 배수 실시
- 창호 유입우수 제거
-

III . 향후계획

- 지속적 점검을 통한 안전관리
- 누수부위 보강 실시
-
-

IV . 피해사진

부록 3 각종 재난발생시 안내방송

1. 화재 발생시

- 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려드립니다.
지금 본부동()층에서 화재가 발생 하였습니다.
공단 임직원 및 방문자 여러분께서는 지금부터 안내방송에 따라 침착하게 행동하여 주시기 바랍니다.
 - 엘리베이터는 사용할 수 없으니 건물 좌·우측의 비상계단을 통하여 대피하시기 바랍니다.
 - 출입구가 봉쇄되어 지상으로 내려갈 수 없는 상황이면 옥상으로 대피하여 구조를 기다리시기 바랍니다.
 - 대피시 방독면이나 젖은 수건 등으로 입과 코를 막고 방석이나 두꺼운책, 옷 등으로 머리를 보호하면서 낮은 자세로 대피 하시기 바랍니다.
 - 전기나 가스를 사용하거나 취급하고 있는 부서에서는 반드시 차단기와 중간밸브를 잠그고 대피하시기 바랍니다.
- ※ 층별 자위소방대는 복도 중앙과 좌·우측에 설치되어 있는 소화전 및 소화기를 이용하여 자체 진화에 최선을 다해 주시기 바랍니다.

2. 침수사고 발생시

- 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려 드립니다.
본 건물 (지하)00층에서 침수가 발생하였습니다.
근로자 및 이용객 여러분은 당황하지 마시고 가까운 위치에 있는 비상계단을 이용하여 건물 외부로 신속하게 대피하여 주시기 바랍니다.(또는 피난안전 구역 이동)
- 건물 내의 승강기는 침수가 우려되오니 비상계단을 이용하여 피난하여 주시기 바랍니다(반복)
이상은 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려드렸습니다.

3. 지진 발생시

- 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려 드립니다.
본 건물 부근에서 지진이 발생하여 건물 내 피해가 우려되오니, 근로자 및 이용객 여러분은 당황하지 마시고 가까운 위치에 있는 비상계단을 이용하여 안전한 곳으로 신속히 대피하여 주시기 바랍니다.(또는 피난안전구역 이동)(반복)
이상은 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려드렸습니다.

4. 화생방 및 유해가스 살포시

- 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려 드립니다.
지금 정밀화학소재기술연구소 ()에 (유해가스 및 독가스)가 발생하였습니다. ()층 이하는 지상으로 ()층 이상은 옥상으로 대피하시기 바랍니다.
- ()층 사고지점 가까이에 있는 직원들은 신선한 바람이 불어오는 방향으로 이동하시되 ()쪽 비상계단을 이용하여 위험지역을 빨리 벗어나기 바랍니다.
- 대피시 방독면이나 젖은 수건, 각종 마스크, 비닐 등으로 입과 코를 막고 피부의 노출을 최대한 억제하면서 낮은 자세로 대피하시기 바랍니다.
- 전기나 가스를 사용하거나 취급하고 있는 부서에서는 반드시 차단기와 중간밸브를 잠그고 대피하시기 바랍니다.

5. 폭발시

- 울주군시설관리공단(00센터)에서 알려 드립니다.
지금 ()에 폭발이 발생하였습니다.
공단 임직원 및 방문자 여러분께서는 지금부터 안내방송에 따라 침착하게 행동하여 주시기 바랍니다.
- 엘리베이터는 사용할 수 없으니 건물 좌·우측의 비상계단 및 내부계단을 통하여 대피하시기 바랍니다.
- 대피시 건물자재, 유리 등 2차적인 피해를 막기 위해 방석이나 두꺼운책, 옷 등으로 머리를 보호하면서 대피하시기 바랍니다.
- 전기나 가스를 사용하거나 취급하고 있는 부서에서는 반드시 차단기와 중간밸브를 잠그고 대피하시기 바랍니다.

부록 4 관련부처/기관 비상연락망

연번	기 관 명	지 원 사 항	성 명	비고(연락처)
1	울주군청 안전총괄과	· 울주군 재난관리업무 총괄 · 울주군시설관리공단 재난 대책업무 지원	-	052-204-2331~5
2	울주군청 기획예산실	· 울주군시설관리공단 예산 지원	노수빈	052-204-0133
3	울산광역시청 자연재난과	· 울주군시설관리공단 재난 대책업무 지원	-	052-229
4	울산광역시청 사회재난산업안전과	· 울주군시설관리공단 재난 대책업무 지원	-	
5	온산소방서	· 화재예방, 지도점검, 안전관리교육	박영희	052-241-6651
6	울주소방서	· 화재진압으로 재산피해 및 인명구조	선석원	052-241-2497
7	울주경찰서	· 현장 출입통제 · 경비 · 현장주변교통정리 · 인명구조경찰력투입 및 장비 지원	이동호	052-283-6257
8	울산해양경찰서	· 인명구조경찰력투입 및 장비 지원	조창희	052-230-2441
9	울산기상대	· 기상 정보를 신속하고 다양하게 제공	임재성	052-244-0367
10	육군 7765부대(1대대)	· 긴급구조 인력 및 장비 지원	-	052-264-5113
11	육군 7765부대(3대대)	· 수색, 구조·구급 지원	-	052-261-3113
12	화학재난합동방재센터	· 유해화학물질 관리 및 확산방지 지원 · 화학물질 취급사항 및 대응·복구 업무	박지훈	052-228-5828
13	KT언양지점	· 통신선로 이상시 긴급복구	문병연	052-254-3630
14	한국가스안전공사	· 가스누출여부 점검 및 긴급보수	이창우	052-710-3206
15	한국전기안전공사	· 자가용수전설비 점검 · 자가용수전설비 계통 문제점 및 원인진단 · 문제점 발견 후 신속한 긴급조치	김형일	052-901-5062
16	한국전력공사 울산지사	· 송/변전 전력상태 확인 및 점검 · 단선 사고시 신속한 복구 작업 실시 · 전력공급 및 점검	장성철	052-270-3211

연번	기 관 명	지 원 사 항	성 명	비고(연락처)
17	한국수자원공사	· 수도시설 급수 이용 및 관리 지원	임의정	052-259-6221
18	울산광역시 상수도사업본부	· 상수도 배관 문제시 긴급보수	당직실	052-229-5558
19	대한적십자사	· 응급의료 및 약품 지원	최성준	052-210-9511
20	한국도로공사	· 특별교통대책 수립·시행, 수송수단· 장비·인력 지원 · 교통통제 및 도로 긴급복구 실시	박자민	052-701-6241
21	경동도시가스	· 지중배관의 누출 여부 점검 및 긴급보수	김대중	052-219-5403
22	한국승강기안전공단	· 승강기 안전사고 예방 및 인명구조	안치호	052-275-8775