

# 인천테크노파크 재난대응 행동안내서

Incheon TechnoPark Disaster Response Action Guide











# ITP 안전보건경영방침

인천테크노파크 모든 임직원은 안전보건을 경영의 최우선 핵심가치로 삼고 안전하고 지속가능한 근무 환경을 조성, 유지하는데 최선을 다한다.



우리는 안전보건 법령과 규정을 엄격히 준수하고, 안전보건 활동에 적극적으로 참여하여 재난·재해 예방에 앞장선다.

우리는 안전보건 경영체계의 구축과 이행을 강화하고, 지속적으로 개선하여 안전 책임경영을 실천한다.





우리는 모든 사업장에서 위험을 식별하고, 이를 관리하기 위한 체계적인 안전보건경영시스템을 구축하여 만일의 사고와 질병, 재난, 재해로부터 임직원과 이용 시민의 안전 확보에 최선을 다한다.

우리는 현장 중심의 맞춤형 안전보건 교육과 자율적인 안전보건 활동 참여로 안전문화 정착에 노력한다.





우리는 안전보건 목표와 계획을 정기적으로 평가하고 개선하여 선순환적 안전보건 경영활동을 지속적으로 유지한다.



# 목차

1편 개 요·····	1
제2편 화재 대응 안내서	5
제3편 위험물 취급 안내서	15
제4편 시설물 안전 대응 안내서 ·····	23
제5편 지하 안전관리 안내서 ·····	29
제6편 지진 안전관리 안내서 ·····	39
제7편 풍수해 대응 안내서	51
제8편 감염병 대응 안내서	57
제9편 입주기업 화재 대응 안내서	75
〈부록〉	
부록 ㅣ. 관계기관 연락처 현황	89
부록 ॥. 일반 긴급 전화번호	90
부록 ॥. 재난(사고)상황 보고체계	91
부록 Ⅳ. 소방시설 및 위험물 현황 ·····	92
부록 V. 재난상황 보고서 ·····	94

별첨: (재)인천테크노파크 안전보건경영시스템 절차서(ISO45001)

# 1편 개 요

#### 1개요

#### 1. 목 적

o 이 안내서는 「재난 및 안전관리 기본법」제34조의5 및 「국가위기관리기본 지침」 (대통령훈령 제388호)에 근거, 각종 재난 및 안전사고로 인한 위기 상황 발생 시 세부 대응절차 및 제반 조치사항 등을 규정하고 있음

### 2. 근거

o「재난 및 안전관리 기본법」제34조의5(재난분야 위기관리 매뉴얼 작성·운영)

#### 3. 필요성

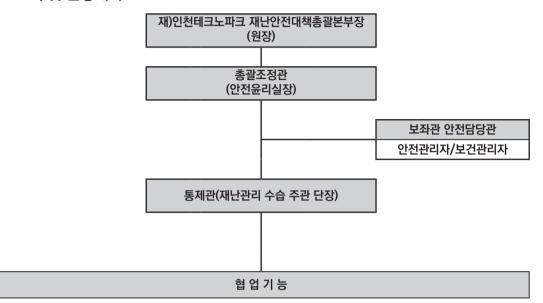
- o 인천테크노파크는 산업기술단지 내 800여 기업이 입주해 있고 9.000여 명의 인력이 상주 하는 다중 복합건물로 재난 발생 시 신속한 대응을 위한 행동 안내서가 필요함
- o 고층 및 건물내외부 등의 복잡한 구조물, 건물 노후화 및 기후환경 변화에 따른 자연 재난과 사회 재난 등의 위험에 노출되어 있음
- o 이에 각종 재난 및 안전사고에 효과적으로 대응하기 위한 안내서를 제·개정하여 효율적이고 체계적인 안전관리를 하고자 함

# 4. 안내서 주요 구성

- o 본 안내서는 다음과 같이 위기 상황을 7가지로 분류하여 위기별 대응체계 및 절차를 명시하였음
  - ① 화재 대응 안내서
  - ② 위험물 취급 안내서
  - ③ 시설물 안전 대응 안내서
  - ④ 지하 안전관리 안내서
  - ⑤ 지진 대응 안내서
  - ⑥ 풍수해 대응 안내서
  - ⑦ 감염병 대응 안내서

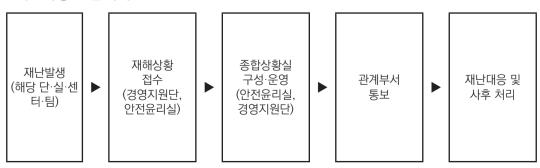
# Ⅱ 조직 및 체계

# 1. 조직 및 운영체계



상황관리총괄	현장지원	행정지원	시설피해복구	재난수습
경영지원단 안전담당관	경영지원단 해당 단·센터·팀	경영지원단 해당 단·센터·팀 안전담당관	단지시설팀, 해당 시설 관리 담당	경영지원단 해당 단· 센터·팀
<ul><li>재난정보 수집 및 분석</li><li>사고원인 파악</li><li>피해 현황조사</li><li>사후대책 수립</li></ul>	- 재해현장 복구지원 - 재난현장 환경정비 - 교통안전 대책지원 - 재난현장 질서관리	- 입주기업 대응 - 비상연락체계 가동 - 유관기관 협조대응 - 법인 내 주요 재물 및 문서 이동 등 관리 - 재난현장 행정지원 - 피해관련 자료기록	- 긴급통신 복구지원 - 시설피해 응급복구 - 2차 피해방지 대처	- 자원봉사자 관리 - 의료 서비스 지원 - 수색 및 구조구급 지원 - 피난유도 및 대피로 확보 - 부상자 후송 및 응급처치

# 2. 재난사항 전달체계



제2편 화재 대응 안내서

#### l 개요

# 1. 목 적

o 법인 시설물에 화재 발생을 사전에 예방하고. 화재발생 시 적용하여 체계적이고 신속한 대응으로 인명 및 재산피해를 최소화하는데 목적이 있음

### 2. 법적 근거

- o 국가 위기관리 기본지침(대통령훈령 제38호)
- o 재난 및 안전관리 기본법 제3조, 제4조, 제5조, 제34조 5
- o 소방기본법 제19조, 제20조, 제26조
- o 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제3조, 제4조
- o 시설물의 안전관리에 관한 특별법 제1조, 제2조, 제17조, 제26조

# 3. 적용 범위

- o 법인 사무실과 입주기업 임대공간 등에 설치된 소방시설
- o 전기, 가스 등 재단 내 보유하고 있는 시설물
- o 화재 발생 시 초동 조치, 신고요령, 대피요령, 부상자 이동 등
- o 입주기업 내 시험·연구·생산과정에서 발생할 수 있는 화재 사고에 대한 재난 상황에 적용

# II 화재발생 시 대응체계

# 1. 상황

- o 시설물 초기화재 발생 신고
- o 초기대응(자체소화) 및 소방서 신고, 소방서 출동
- o 화재진압 및 인명구조 활동 전개

# 2. 절차

화재신고

- 화재발생 상황
- 소방서(119) 신고 : 6하원칙에 의해 실시하되 화재 상황과 출동 위치를 정확하게 신고
- 화재 상황 보고서 작성(최초)

 $oldsymbol{\Psi}$ 

초기진압 및 대피

- 중앙감시실의 안내방송에 따라 신속하게 대피
- 화재 유형에 따라 자체 소화전 및 소화기 등으로 초기 진압



상황보고 및 전파

- 화재유형별로 유관기관 통보
- 전기, 가스안전공사·화학방재센터 등



현장활동지원 (초동조치)

- 화재진압 및 인명구조 활동 지원
- 소방관서 현장지휘대 지휘
- 피해영향 평가 및 사고원인 조사·분석



화재규모에 따른 상황전개

- 소규모 → 상황종료 및 복구
- 대규모 → 재난안전대책본부 가동
- 상황완료 보고

# Ⅲ 위기 대응 지침

# 1. 목 표

o 신속한 사태 수습 / 조치 / 피해 확산 방지

# 2. 대응 방향

- o 재단시설에 대한 화재 예방 관리체계 강화
- o TP 임직원 입주기업 / 소방서 등 유관기관 간 긴밀한 협조체계 가동으로 피해 최소화
- o 2차 피해 확산 방지 조치

# 3. 대응 지침

- o 효과적인 예방 활동 및 단계별 대응계획 수립
- o 신속한 재난 상황접수·보고체제 확립
- o 현장 위주의 신속하고 유기적인 초기 대응 체제 구축
- o TP 임직원, 입주기업, 관계기관 등 비상연락망 구축
- o 관계기관과의 역할 분담 등 협조·지원체계 구축
- o 2차 사고 발생에 대비한 대응 활동 실시
- o 효과적인 피해시설 복구 및 정비대책 수립

# Ⅳ 분야별 안전점검

# 1. 소방시설 안전관리

# 1) 소방시설 안전점검 시기

구분	자체점검	작동기능점검/종합정밀점검
점검주기	1회/일 이상	2회/년 이상
점검서식	자제 점검서식	소방시설 종합정밀점검표
점검자	소방안전관리자	소방시설관리업자
점검결과	점검일지 익일확인	7일 이내 관할소방서 제출

# 2) 소방시설 사전 안전점검사항

- o 자체 소방계획(매년 1월)을 수립하고 정기적인 소방 교육 실시
- o 소화기 설치장소에 소화기표시 및 정상 작동 여부 확인
- o 옥내·외 소화전의 수량공급 및 밸브 개폐조작 여부 확인
- o 입구 통로 등에 피난에 방해가 되는 물건 등의 여부 확인
- o 비상구의 개폐 여부 및 창문의 방범창 제거 등 확인
- o 화재감지기 및 스프링클러 등의 작동 이상 유무 확인

# 2. 전기시설 안전관리

- 1) 매일 전기시설 안전관리 실시
- o 건물 동별 전기 안전순찰 실시
- o 파손된 전기시설은 즉시 개·보수
- o 전기시설에 이상 발생 시 점검업체에 신고
- o 최종 퇴실 확인 후 분전반 차단기 차단
- o 일일 전기 안전순찰 기록부 작성, 보관
- 2) 매월 전기시설 안전관리 실시
- o 일일 전기사용량 측정·분석
- o 점검업체 정기 점검 시에 입회, 확인
- o 지적된 전기시설은 신속하게 개·보수

- 3) 매년 전기시설 안전관리 실시
- o 전기 계약 용량의 적정성 여부 검토
- o 내구 연한이 경과한 전력기기 교체
- o 수변전 설비 청소 및 정밀 점검 실시
- o 분전반 선로의 누전 여부 측정

# 3. 가스시설 안전관리

1) 월사용 규모별 관리내용

설비용량	월 사용량	안전관리자	가스사고배상책임보험
66,770m³	4,00㎡ 초과	안전관리총괄자 1인 안전관리책임자 1인	의무가입

# 2) 안전관리자

- 안전관리총괄자 : 단지시설팀장

- 안전관리책임자: 사용시설 안전관리자 양성교육 이수자

(단지시설팀 가스안전관리자)

- 3) 안전관리책임자 선임 신고
- 신고처 : 연수구청
- 전임자 해직, 사직, 전보로 인한 신고: 변경 후 30일 이내
- 4) 시설의 설치·변경 공사
- 공사계획수립 → 계약 → 기술 검토 → 공사 → 완성검사 신청
- 5) 정기검사(1회/년): 한국가스안전공사
- 최초 완성검사필증을 교부받은 날로부터 매 1년이 되는 날의 전후 30일 이내
- 6) 정밀안전점검: 한국가스안전공사
- 법정 정기 검사와는 별도로 신청 및 점검받음으로써 가스 안전 상황을 더욱 철저히 관리할 수 있음
- 7) 단독 정압기 관리
- 1주일에 1회 이상 작동 점검
- 정압기 및 필터 분해 점검(1회/3년)
- ※『도시가스사업법』제17조에 의거하여 정기검사(1회/년) 및 정압기 분해점검 (1회/3년) 실시하여야 함

# ∨ 화재 발생 시 조치사항

# 1. 초기조치

- 1) 상황신고
- 가. 화재신고
- 목격자, 단지시설팀 당직근무자가 119안전센터에 화재 발생 신고
- ☞ 화재 상황 119신고 요령
- ☞ 119에 전화 후

여기는 연수구 갯벌로 12

인천테크노파크 단지시설팀입니다.

인천테크노파크 0000(건물명) 0층에서 화재가 발생하였으며,

확산정도는 0층~0층으로 보입니다.

화재원인은 (00 또는 미상)로 보입니다. 즉시 출동해주시기 바랍니다.

전화를 끊지 말고 119 안전센터의 지시를 따른다.

# 나. 상황보고

- 1차 상황 보고: 초기 화재 발생상황 보고
- 상황 보고요령

보고방법 : 최초 사고 발생 인지 즉시 내부보고

(단지시설팀장, 안전관리자, 당직근무자)

### 다. 상황전파

- 전 파 자: 단지시설팀 당직근무자

- 전파대상: 인천TP, 입주기업, 시설관리 외주업체 등 임직원

- 전파방법: 유선으로 보고 후 추후 서면보고

2) 초기진압(최초발견자 및 시설관리 당직근무자)

o 화재장소에 도착하여 입주기업 내 화재 사실을 전파

o 화재유형에 따라 자체 소화전 및 소화기 등으로 초기진압

o 피해상황 및 지원 상황 모니터링 결과를 지속적으로 통보

- 3) 상황보고 및 전파
- o 화재상황 입주기업 안내
- 화재 안내방송 실시(화재 시 자동으로 안내 방송이 실시됨)
- ※ 자동 안내방송이 송출되지 않을 시 아래와 같이 안내 방송실시

입주기업 여러분께 긴급사항을 알려드립니다.

현재 ( 건물명 ) 00층에서 화재가 발생하였습니다.

여러분들께서는 당황하지 말고 다음 지시를 따라 주시기 바랍니다.

00층 이상 입주기업 임직원께서는 신속히 복도로 나와

양쪽 비상계단을 이용하시어 안전하게 걸어 내려가 주시기 바랍니다.

화재로 승강기는 가동이 중단되었습니다.

승강기를 기다리지 마시고 중앙 비상계단을 이용하여

신속히 대피하여 주시기 바랍니다.

복도의 연기가 많아 호흡에 지장이 있을 시에는

벽을 손으로 집고 몸을 낮추어 비상계단 쪽으로 이동하여 주시기 바랍니다.

- o 화재유형별 관련 유관기관 통보
- 소방서 및 가스, 전기안전공사, 방재센터 등 협조 지원
- 중앙제어설비 및 CCTV 등을 확인하여 승강기 작동유무 확인 및 승강기 내 사람이 있을 시 승강기 서비스센터 서비스팀에 즉시 연락
- o 처리상황 보고 및 전파
- 4) 현장 활동 지원
- o 화재진압 및 인명구조, 검색 활동 지원
- 소방관서 현장지휘대 지원

# 2. 후속조치

- 1) 복구순위
- o 제1순위: 소방, 전기 등 필수시설
- o 제2순위: 입주기업 내 연구시설 등 주요시설

- 2) 사고원인 조사·분석
- o 피해 영향 및 사고 원인 조사·분석 등 소방서 화재 감식반 협조
- o 피해 재발방지를 위한 복구 및 대책 수립
- 3) 상황 보고(최종)
- o 화재규모에 따른 상황전개 보고(소규모 경우 종료)
- 3. 재발방지 대책 강구 및 안전교육 실시
- 1) 재발방지 대책
- 가. 재발방지 대책은 사고의 원인을 확실하게 규명하여 동종·유사사고가 재발하지 않도록 예방하는 데 목적이 있음
- 나. 연구실 책임자는 사고 재발 방지를 위해 시정 및 조치 계획을 수립
- 2) 안전교육 실시
- 가. 연구실 책임자는 재발방지 대책의 일환으로 관련 연구 활동종사자를 대상으로 하는 안전교육 등 실시
- 나. 방심과 부주의, 지식 부족, 실험조작 미숙, 안전보호구 미착용 등 다양한 원인 등을 파악하여 실질적인 교육 필요

제3편 위험물 취급 안내서

#### 1개요

#### 1. 목 적

위험물안전관리법, 유해화학물질관리법, 고압가스안전관리법, 산업안전보건법 등 명시된 위험물(유해물질)을 대상으로 체계적 관리 및 방호를 통하여 재난 상황에 신속한 대응을 위함

# 2. 법적근거

- o 위험물안전관리법 제3조 2항, 제14조, 제15조
- o 화학물질관리법 제4조, 제5조, 제13조, 제16조 1~3
- o 고압가스안전관리법 제15조
- o 액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제34조
- o 산업안전보건법 제17조
- o 기타 위험물질 관련법
- 마약류 관리에 관한 법률 제4조, 제5조
- 대기환경보전법 제16조, 제23조, 제32조, 제39조
- 폐기물관리법 등 제3조 2, 제7조, 제17조

# 3. 적용범위

o (재)인천테크노파크 관련 부서와 입주기업의 연구·생산 업무에 사용되는 위험물 (화공약품 및 유류 등)과 설비 등에 적용

# II 위험물 사고발생 시 대응체계

# 1. 상황

- o 위험물 누출 발생 신고
- o 인명·재산피해 예측불가: 인근 소방서 출동, 초기 대응
- o 위험물 누출 방지 및 인명구조 활동 전개

# 2. 절 차

접근금지 및 대피

- 국부 지역에 누출 시 접근 경고표지와 지역 내 출입금지 조치
- 광역 지역에 누출시 비상벨을 누르고 신속히 대피

4

상황보고 및 전파

- 부서장, 단지시설팀 또는 안전담당관에 연락
- 현장 상황 모니터링 지속 통보



상황에 따른 조치

- 위험정도가 경미한 경우 안전보호구 착용 후 비상조치

- 위험정도가 심한 경우 관할 소방서에 즉시 도움 요청



원인조사

- 원인조사 및 주변 환경피해 최소화

# Ⅲ 위험물 취급 및 방호 요령

- 1. 관리대상 위험물
- o 위험물안전관리법상 명시된 위험물
- 2. 위험물 취급사항 조사
- o 유해화학물질(위험물) 조사실시(1회/년)
- 3. 위험물(유해화학물질) 유출 시 초기 조치
- 1) 유해화학물질 신고
- 가. 사고 발생 신고
- o 사고 발생 시 사고 당사자나 단지시설팀 당직근무자는 소방서에 다음 내용을 신고한다.

- 사고 발생 시간 및 장소

- 사고내용 및 사고원인

- 사고 피해 현황

- 사고원인 물질의 환경 확산 현황

- 사고 현장의 응급조치 현황

(대기, 지하수, 토양, 수질 등)

- 근로자 및 지역 주민의 대피 현황 - 신고자 및 사업장 책임자 연락처

- o 사고 구역은 즉시 출입을 통제한다.
- 나. 상황보고
- o 1차 상황 보고: 초기 발생상황 보고
- o 상황 보고요령

(**보고방법)** 최초 사고발생 인지 즉시 내부보고 (단지시설팀장, 안전관리자, 당직근무자)

# 2) 상황전파

0 전 파 자 : 단지시설팀 당직근무자

o 전파대상: 인천 TP, 입주기업, 시설관리업체 등 임직원

o 전파방법: 상황에 따라 유선 또는 방송으로 안내

- 3) 입주기업 안내
  - o 안내방송 실시

입주기업에 긴급사항을 알려드립니다.

현재 ( 건물명 ) 00층에서 위험물이 유출되는 사고가 발생하였습니다. 임직원분들께서는 당황하지 마시고 다음 지시를 따라주시기 바랍니다. 00층 이상(이하) 입주기업 임직원께서는 신속히 복도로 나와 중앙 비상계단을 이용하시어 안전하게 걸어 내려가 주시기 바랍니다.

# 4. 방제요령

- 1) 보관시설에서 새어 나온 경우
- 가. 경미한 누출사고 시에는 새는 부위를 완전히 막아 유출을 차단
- ① 흘린 유해물질은 현장에서 직접 또는 방재업체 등에 긴급 연락하여, 중화제 등으로 중화한 후 수거하여 안전하게 처리
- ② 사업장 내에서 유출된 경우에는 우수맨홀 등 외부 유출구를 최우선 차단하고, 웅덩이 등 임시 저류조를 설치하여 오염물을 수집
- ③ 배관에서 새어 나오는 경우는 일시 가동을 중단하고, 신속히 밸브를 잠가 추가 유출을 차단
- 나. 누출량이 많아 현장에서 조치가 불가능한 경우에는 새어 나오는 부위를 최대한 막은 후, 임시제방을 설치하고 오염 확산을 최대한 방지
- ① 흡수제로 덮어 유출이 확대되지 않도록 조치 후 용기에 회수
- ② 유출 잔여물은 종류에 따라 희석·가수분해·중화처리 등의 방법으로 처리하되, 희석수가 하천에 유입되지 않도록 사전 조치
- 2) 화재사고가 발생한 경우

물질의 종류, 성상 등을 상세히 파악하여 적정한 진화 방법이 사용되도록 단지시설팀, 소방서, 방재센터 등에 통보

# 5. 사고수습 및 사후보고

- 1) 사고수습
- ① 사고수습 이후에도 누출된 유해화학물질 또는 화재 시 사용한 소화용수로 인한 오염 등을 파악하기 위하여 사고현장, 배관 등에서 시료를 채취하여 확인
- ② 화재 시 사용한 소화용수는 반드시 고여 있도록 하여 2차 오염을 방지
- ③ 현장에서 수거한 유해화학물질은 품목해설집, 물질안전보건자료 등을 통해 가장

적절한 처리방법을 선택하여 처리 및 주변지역 청소 실시

# 2) 사고보고

- ① 유해화학물질 유출사고 시에는 "유해화학물질의 영업 및 관리 등에 관한 업무처리 규정"에 따라 사고발생, 중간보고, 최종보고 실시
- ② 관련 행정기관에 통보하여 2차 피해를 방지

# 6. 재발방지 대책 강구 및 안전교육 실시

- 1) 재발방지 대책
- ① 재발방지 대책은 사고의 원인을 확실하게 규명하여 동종·유사사고가 재발하지 않도록 예방하는 데 목적이 있음
- ② 연구실 책임자는 사고 재발 방지를 위해 시정 및 조치 계획을 수립
- 2) 안전교육 실시
- ③ 연구실 책임자는 재발방지 대책의 일환으로 관련 연구 활동종사자를 대상으로 하는 안전교육 등을 실시
- ④ 방심과 부주의, 지식 부족, 실험조작 미숙, 안전보호구 미착용 등 다양한 원인 등을 파악하여 실질적인 교육 필요

제4편 시설물 안전 대응 안내서

#### 1개요

#### 1. 목 적

각종 시설물 안전사고 등으로 인한 인명 및 재산상의 손실을 예방하며, 시설물에 안전 사고 발생 시 체계적·조직적인 대처를 통해 인명 및 시설물 피해를 최소화하기 위함

#### 2. 법적근거

- o 재난 및 안전관리 기본법 제3조, 제4조, 제5조, 제34조 5
- o 시설물의 안전관리에 관한 특별법 제1조, 제2조, 제17조, 제26조
- o 국토교통부 고시 제2020-869호(2020.1.27) 시설물의 안전 및 유지관리실시 등에 관한 지침 제8조. 제36조. 제50조

#### 3. 적용 범위

o 시설물에 잠재된 위험 요소를 사전에 도출, 예방하기 위하여 현장에 배포하여 시설물 안전관리 업무에 적용

# 4. 위기 형태

o 시설물에 각종 붕괴조짐 등 안전사고 징후가 포착되거나 위기 발생이 예상되는 경우

#### || 시설물 관리체계

#### 1. 용어 정의

o 재단 시설물은 재단 내 건축물, 연구·생산시설, 조경시설 및 전기·통신, 소방시설 등 모든 시설을 말함

#### 2. 시설물 관리

- o 주요 시설별(소방, 가스, 전기 등) 관리자는 시설 운영 외주업체가 법정 관리자를 지정하여 관리하며 외주업체와 법인 단지시설팀장이 총괄 관리한다.
- o 법인 시설물은 법인과 입주기업의 연구개발 및 생산 등을 위해 직접 사용되는 매우 중요한 시설이므로 시설 운영 외주업체 직원은 물론이고 법인 임직원 및 입주기업 임직원 모두의 관심과 보고가 필요함

### Ⅲ 시설물 안전 점검

#### 1. 시설물 안전 점검 시기

- o 주요 시설물에 대해서는 점검 주기에 따라 매일(매주 또는 매월)점검 실시
- o 법정 검사 대상 설비 이외의 설비에 대해서는 필요시 외부 전문기관에 점검을 의뢰

### 2. 시설물 안전 점검 주요 내용

- o 시설물별로 전담자를 지정하여 관리·점검하고 점검일지에 기록
- o 시설물 침수에 따른 누전·감전 사고 예방을 위하여 전기시설물 점검 및 안전사고 예방 대책 강구
- o 침수, 붕괴, 산사태 등 재난위험요인에 대한 철저한 점검을 통하여 위해 요인 사전 제거
- o 경사면의 낙석 및 기타 토목분야 시설 점검
- o 재난취약시설 부분은 안전관리자가 직접 점검
- o 매년 외부 전문기관에 시설물(건축물) 안전진단을 실시

안 전 점 검				
육안조사	계절별 주요 조사항목			
o 주변 지표면 상태 o 작용하중 상황 o 부동침하, 변위·변형 o 콘크리트 강도(필요시)	해빙기	o 석축·옹벽의 이상 유무 o 건축물의 부동침하 상태 o 건축물 주변 지표면 상태 o 변위·변형 발생 유무 o 균열·손상 발생 유무		
o 균열 o 콘크리트나 강재의 노후화 현상 o 강재의 도장 및 내화피복 상태 o 강재 접합부의 상태 o 부대시설 상태 o 주변 환경 변화	우기	o 건축물 지하실의 방수 상태 o 배수로 상태(건물 주변, 옥상 등) o 건축물 외부 부착물 상태 o 건축물 주변 지표면 상태 o 변위·변형 발생 유무 o 균열·손상 발생 유무		

# 3. 시설물 안전점검 사항

- 1) 시설물에 대한 정기적인 안전점검 실시
- 2) 비상연락망 및 관계기관 연락망 점검, 확인
- 3) 건물 전체의 부동침하 현상 확인
- 4) 전도위험 부위 여부 점검

- 5) 옥상의 물탱크 등 과적 여부 확인
- 6) 기둥, 보 등 주요 구조체의 균열, 누수, 철근 노출 여부 확인
- 7) 옥상 드레인(배수구) 주위 막힘 및 방수면의 파손 등의 여부 확인
- 8) 경량철골조 지붕구조의 변위·변형 상태 확인

# 4. 시설물 이상 발생 시 대처요령

- 1) 기둥, 보 등 주요 구조부에 균열이 있는 경우
- o 균열발생 부분이 미장면인지 구조체인지 확인
- o 구조체 균열이 3mm 이상이면 전문가에게 점검 요청
- 2) 주변에 지반이 침하된 경우
- o 침하 진행 여부 확인 및 건물 기초부분까지 침하되었을 때는 전문가 진단 의뢰
- 3) 현관이나 내부의 천정재가 탈락된 경우
- o 천정틀 보수·보강, 클립 외 고정나사 설치 고려
- 4) 바닥 플로어링이 부풀어 오를 경우
- o 습기 제거를 위하여 바닥에 환기구 설치
- 5) 벽체의 페인트 면이 벗겨진 경우
- o 벗겨진 면 안에 도장면이 또 있다면 긁어내고 재도장
- 6) 비가 온 후 창호 주변에 누수가 발생한 경우
- o 창호틀 주변의 코킹 충진상태 확인 및 코킹재 재시공

# 5. 작업자 안전 체크리스트

□ 위험작업 시 안전모, 안전화 등 개인보호구를 착용하는가?
□ 사다리 작업 시 안전한 작업방법(2인 1조 작업, 안전한 구조의 사다리
사용 등)을 숙지하고 있는가?
□ 각종 전기기구 작업 시 작업자가 감전사고에 대한 작업방법을 확실하게
인지하고 있는가?
□ 각종 계기류 확인 시 감전 예방을 위한 절연장갑을 착용하는가?
□ 기계 점검, 보수 시 동력원을 완전히 차단한 후 작업하는가?
□ 고장 난 승강기를 임의로 열거나 기기를 조작하지는 않는가?
□ 승강기 점검, 보수 시 접근금지 표지판을 부착하는가?
□ 소화기 및 소화전의 작동 및 사용방법을 아는가?
□ 정화조의 점검과 같은 산소결핍 작업 시 필요한 측정장비를 갖추거니
사용하는가?
(산소농도측정기, 유해가스측정기, 공기호흡기 등)
□ 정화조 출입 시 작업자 이외의 사람이 출입하지 못하도록 출입금지판을
설치하는가?
□ 비상상황 발생 시 필요한 응급 연락체계를 갖추고 공기호흡기 등의
보호구를 착용하고 구조작업을 하는가?
□ 임의로 정화조 개방을 할 수 없도록 잠금장치를 설치하는가?
□ 심의도 성외소 개명들 일 구 없도록 심급성시를 실시야근가!

# 제5편 지하 안전관리 안내서

#### 1개요

#### 1. 목 적

지하시설물(상수도, 하수도, 전력시설물, 전기통신설비, 가스공급시설 등)로 인하여 발생하는 안전사고를 미연에 방지하고. 안전사고 발생 시 적용하여 체계적이고 신속한 대응으로 인명 및 재산피해를 최소화하는데 목적이 있음

# 2. 법적근거

- o 지하안전관리에 관한 특별법 제2조, 제3조, 제10조
- o 재난 및 안전관리 기본법 제3조, 제4조, 제5조, 제34조 5
- o 시설물의 안전관리에 관한 특별법 제1조, 제2조, 제17조, 제26조

# 3. 적용범위

o「지하안전관리에 관한 특별법」제2조제4호에 "대통령령으로 정하는 시설물"과 관련하여 상수도, 하수도, 전력시설물, 전기통신설비, 가스공급시설 등 재단이 소유하고 있는 지하시설물 및 지반에 적용

# 4. 지하시설물 현황

시설명	제원	건립(취득)연도	관리부서	연락처
미추홀타 워	o 규모 : 지상 21층, 지하 2층 o 구조 : 철근콘크리트 o 연면적 : 58,646㎡ o 용도 : 주차장, 지원시설	2009.03	단지시설팀 시설관리업체	032-260-0783 032-260-0796
갯벌타워	o 규모 : 지상21층, 지하 3층 o 구조 : 철근콘크리트 o 연면적 : 26,994㎡ o 용도 : 주차장, 지원시설	2004.06		
IT타워	o 규모 : 지상20층, 지하 4층 o 구조 : 철근콘크리트 o 연면적 : 19,065㎡ o 용도 : 주차장, 지원시설	1993.01	단지시설팀	032-250-2170

# II 지하시설물 안전사고 발생 시 대응체계

#### 1. 상황

- o 지하시설물로 인한 지반침하 등 사고 발생 신고
- o 자체 인명구조 및 인근 소방서 신고 및 출동, 초기 대응
- o 피해상황 파악 시설물 복구 및 인명구조 활동 전개

#### 2. 절 차

사고신고

- o 사고발생 상황
- 소방서(119) 신고: 6하원칙에 의해 실시하되 사고 상황과 출동 위치를 정확하게 신고
- o 사고 상황 보고서 작성(최초)



초동조치 및 대피

- o 건물 내부의 경우 안내방송에 따라 신속하게 대피
- o 사고 유형에 따라 초동조치 부상자 이동 및 대피



상황보고 및 전파

- o 사고유형별로 유관기관 통보
- 전기·가스안전공사, 수자원공사 등



현장활동지원 (초동조치)

- o 현장정리 및 인명구조 활동 지원
- 소방관서 현장지휘대 지휘
- o 피해영향 평가 및 사고원인 조사, 분석



사고규모에 따른 상황전개

- o 소규모 → 상황종료 및 복구
- o 대규모 → 재난안전대책본부 가동
- o 상황 완료 보고

### Ⅲ 위기대응 지침

### 1. 목표

o 신속한 사태 수습 / 조치 / 부상자 대피 / 피해 확산 방지

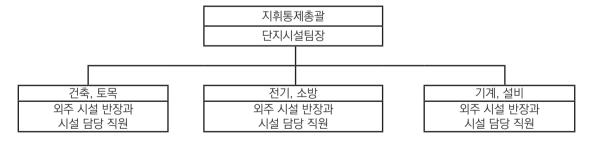
### 2. 대응방향

- o 안전관리조직 구성 및 임무 설정
- o 지하시설물 관리에 관한 토목건축, 전기통신, 기계설비 등 분야별 안전점검 확인을 위한 조직표 구성
- o 안전점검 계획 수립 및 유지관리 대책
- o 비상시 긴급조치 및 복구계획 수립

### 3. 대응지침

- o 효과적인 예방활동 및 단계별 대응계획 수립
- o 신속한 재난 상황접수·보고체제 확립
- o 현장 위주의 신속하고 유기적인 초기 대응체제 구축
- o 임직원 및 시설운영팀 / 입주기업 등 비상연락망 구축
- o 유관기관과의 역할분담 등 협조·지원체계 구축
- o 2차사고 발생에 대비한 대응활동 실시
- o 효과적인 피해시설에 대한 복구 및 정비대책 수립

### 4. 지하시설물 안전관리 조직도



### Ⅳ 분야별 안전점검

### 1. 지하 소방시설 안전관리

### 1) 소방시설 안전점검 시기

구분	자체점검	작동기능점검/종합정밀점검
점검주기	1회/일 이상	2회/년 이상
점검서식	자체 점검서식	소방시설 종합정밀점검표
점검자	방화관리자	소방시설관리업자
점검결과	점검일지 익일확인	7일 이내 관할 소방서 제출

### 2) 소방시설 사전 안전점검사항

- o 자체 소방계획을 수립하고 정기적인 소방교육 실시
- o 소화기 설치장소에 소화기표시 및 소화기의 여부 확인
- o 옥내외 소화전의 수량공급 및 밸브 개폐조작 여부 확인
- o 통로에 피난에 방해가 되는 물건 있는지 여부 확인
- o 비상구의 개폐 여부 및 창문의 방범창 제거 등 확인
- o 화재감지기 및 스프링클러 등의 작동 이상 유무를 확인

### 2. 지하 전기시설 안전관리

### 1) 전기시설 안전점검 시기

구분	자체점검	정기검사
점검주기	일일, 매월, 매년	1회/3년
점검서식	자체 점검서식	전기안전공사 양식
점검자	전기안전관리자	전기안전공사

- 2) 매일 전기시설 안전관리 실시
- o 건물 각 실별 전기안전순찰 실시
- o 파손된 전기시설은 즉시 개·보수
- o 전기시설에 이상 발생 시 점검업체에 신고
- o 최종 퇴실 확인 후 분전반 차단기 차단
- o 일일 전기안전순찰 기록부 작성·보관
- 3) 매월 전기시설 안전관리 실시
- o 일일 전기사용량 측정 및 분석
- o 점검업체 정기 점검 시에 입회, 확인
- o 지적된 전기시설은 신속하게 개·보수
- 4) 매년 전기시설 안전관리 실시
- o 전기 계약용량의 적정성 여부 검토
- o 내구 연한이 경과한 전력기기 교체
- o 시설운영팀을 통해 수변전 설비를 청소하고 정밀점검 실시
- o 시설운영팀을 통해 분전반 선로의 누전 여부 측정

### 3. 지하 가스시설 안전관리

### 2) 도시가스시설 안전관리

### 가. 월 사용 규모별 관리내용

설비용량	월 사용량	안전관리자	가스사고배상책임보험
66,770m³	4,000㎡ 초과	안전관리총괄자 1인 안전관리책임자 1인	의무 가입

### 나. 안전관리자

o 안전관리총괄자: 단지시설팀장

o 안전관리책임자: 사용시설 안전관리자 양성교육 이수자

(시설운영 외주업체 가스안전관리자)

다. 안전관리책임자 선임신고

o 신고처: 연수구청, 인천경제자유구역청

o 전임자 해직·사직·전보로 인한 신고: 변경 후 30일 이내

라. 시설의 설치·변경 공사시

o 공사계획수립 → 계약 → 기술 검토 → 공사 → 완성검사 신청

마. 정기검사: 한국가스안전공사

o 최초 완성검사필증을 교부받는 날로부터 매1년이 되는 날의 전후 30일 이내

바. 정밀안전점검: 한국가스안전공사

o 법정 정기검사 외 추가적인 점검을 통해 더욱 철저한 가스안전관리 실시

사. 단독 정압기 관리

o 1주일에 1회 이상 작동 점검

o 3년에 1회 이상 정압기 및 필터 분해 점검

※「도시가스사업법」제17조에 따라 정기 검사(1회/년) 및 정압기 분해 점검(1회/3년) 시행하여야 함

### [별표 1]

중점 관리 대상 위험 표지의 크기 및 기재 사항 등(제19조 제1항 관련)

- 1. 중점 관리 대상 위험 표지의 규격 · 재질 및 색상
- 1) 규격
- 가. 표지판: 가로 1.2미터 × 세로 1미터 이상
- 나. 기둥: 지름 10센티미터 이상으로 바닥에서 표지판 하단까지 2미터 이상
- 2) 재질: 표지판 및 기둥은 철. 알루미늄 또는 그 밖에 이와 유사한 재질
- 3) 색상
- 가. 표지판 바탕: 노랑
- 나. 글씨: 검은색. 다만. "위험 시설 및 지역"은 빨간색으로 표시함.
- 2. 중점 관리 대상 위험 표지의 기재 사항

### 지반침하 위험 시설 및 지역

이 지역은 「지하안전관리에 관한 특별법」 제35조에 따른 지반침하의 위험이 확인된 시설 및 지역입니다. 이 지역을 통행하는 사람이나 차량은 안전에 유의하시기 바랍니다. 문의(OO시청, T. (12-345-6789) OO 시장(군수·구청장)

# 제6편 지진 안전관리 안내서

### 1개요

### 1. 목 적

지진(해일 등)발생시 대비하기 위한 조치표사항을 규정하고 체계적이고 신속한 대응으로 인명 및 재산피해를 최소화하는데 목적이 있음

### 2. 법적근거

- o 국가위기관리 기본지침(대통령훈령 제38호)
- o 재난 및 안전관리 기본법 제3조, 제4조, 제5조, 제34조 5
- o 자연재해대책법 제2조. 제16조 6. 제27조. 제28조. 제37조
- o 중앙재난안전대책본부 상황관리규정(대통령훈령 제123호) 제4장

### 3. 적용범위

o 지진 또는 지진해일의 발생으로 인해 대규모 피해가 발생하거나 우려가 되는 상황에 적용

### 4. 위기형태

- o 강진 발생으로 대규모 입주기업 및 시설물 등의 인적·물적 피해 발생
- o 지진해일의 발생이 예상되거나 또는 발생되어 대규모 인적·물적 피해 발생

### II 지진 발생 시 대응체계

### 1. 상황

인구 10만 규모의 시가지 중심에서 리히터 규모 6.0의 강진 발생으로 인접 지역을 포함하여 상당수의 건물이 부분적으로 붕괴하는 등 심각한 피해 발생

### 2. 절 차

지 진 상 황 파 악 · 전 파

- ◆ 지진 발생 정보 접수
- ◆ 지진 상황 보고·전파: TP와 입주기업 임직원 대피
- ◆ 신속한 피해 상황 파악 및 보고
- ◆ 초기 상황판단 회의



대 응 조 직 구 성

◆ (재)인천테크노파크 재난안전대책본부 구성



긴 급 대 응 조 치



응급 복구활동

- ◆ (재)인천테크노파크 재난안전대책본부 운영
- ◆ 재난안전대책본부의 응급조치 확인, 지원
- ◆ 2차 재난방지대책 강구 지시, 확인
- ◆ 피해지역에 대한 복구 대책 수립
- ◆ 관할 소방서나 관련 기관과 함께 응급 복구 활동 실시

### Ⅲ 기본 개념

### 1. 지진

자연적, 인공적 원인으로 인해 지구의 표면이 흔들리는 현상이다. 흔히 자연적 원인 중 단층면에서 순간적으로 발생하는 변위 자체를 지진이라고 한다.

### 2. 지진 규모별 특징



### Ⅳ 지진(해일) 발생 시 조치사항

### 1. 사전 점검내용

- o 지진 발생 시 위험을 일으킬 수 있는 실내의 집기 등 정리
- o 전기배선, 가스 등을 점검하고 불안전한 부분 수리
- o 크고 무거운 물건을 선반에 올려두지 않도록 하고. 선반은 벽에 단단히 고정
- o 건물의 기초와 건물 주변의 지반 상태를 점검
- o 전기·가스·수도의 차단장치 위치와 조작방법을 숙지
- o 실내의 단단한 탁자 아래, 내력벽 사이 작은 공간 등 안전한 위치 사전 파악
- o 비상 물자 준비, 건물 주변의 대피장소 사전 파악·숙지

### 2. 조치사항

- 1) 지진 발생 조치내용
- 가. 지진상황 파악 및 전파
- ① 지진발생 정보의 접수
- o 기상청의 지진 발생 확인
- ② 지진상황 보고 및 전파
- o 입주기업 안내방송 실시

입주기업 여러분께 긴급사항을 알려드립니다.

현재 지진 발생이 예상되고 있습니다.

기상청 및 재난청의 안내방송을 계속 청취해 주시기 바랍니다.

지진 발생 시 책상 밑에 들어가 몸을 보호해 주시기 바라며,

승강기 운행이 중단되오니 탈출 시에는 신속히 복도로 나와

양쪽 비상계단을 이용하시어 안전하게 걸어 내려가 주시기 바랍니다.

### 2) 지진·해일 발생 조치내용

- 가. 지진·해일 파악 및 전파
- ① 지진·해일 발생 정보의 접수
- o 기상청의 지진·해일 발생 확인

### 〈 지진·해일 특보 발표기준〉

o 지진해일 주의보: 한반도 주변해역에서 규모 7.0 이상 해저지진이 발생하여 예상

파고가 0.5m이상일 때

o 지진해일 경보: 한반도 주변해역에서 규모 7.5 이상의 해저지진이 발생하여 예상

파고가 1.0m이상일 때

### ② 지진·해일 상황 보고 및 전파

### 〈 입주기업 안내방송 실시〉

입주기업 여러분께 긴급사항을 알려드립니다. 현재 해일이 발생하였습니다. 기상청 및 재난청의 안내방송을 계속 청취해 주시기 바라며. 해일 발생 시 옥상 등 높은 곳 으로 이동하여 주시기 바랍니다.

### 3) 초기 상황판단 회의

위기상황	발생위치	발생규모	발생일시
지진 발생	000	리히터 규모 6.0	2023.00.00. 00:00

#### 가. 회의내용

- o 피해 극심 지역(예측시설)
- o 피해 상황 집계 현황 파악
- o 피해규모 예측(가능한 범위 내)
- o 재난안전대책본부 구성 필요 협의

### 나. 회의 참석자

o 참석자 : (재)인천테크노파크 재난안전대책본부장(원장)이 지정하는 사람

※ 회의주재: 재난안전대책본부 총괄조정관

- 4) 대응조직 구성 및 운영
- 가. 재난안전대책본부 운영
- o 비상단계체계 가동: 재난안전대책본부의 실무반은 상황관리총괄반, 현장지원반, 행정지원반, 시설피해복구반, 재난수습반으로 나누어 임무 수행
- o 재난상황대처 지시: 전자문서시스템, 유·무선 및 FAX 등을 활용하여 필요한 조치 요구
- o 재난현장파견 지시: 지원해야 할 사항을 신속하게 파악하여 현장 지휘 본부장에게 보고
- 나. 재난 상황 보고
- o 총괄감독관은 재난안전대책본부장에게 보고
- o 사전조치사항, 피해상황, 응급조치사항, 최종피해상황 등
- o 전자문서시스템, 유·무선 및 FAX 등을 이용
- 다. 기타 임무
- o 사상자 수 및 신원 파악
- o 시설물 피해 현황 및 복구 활동
- 5) 긴급 대응조치
- 가. 재난안전대책본부 편성 가동
- o (재)인천테크노파크 재난안전대책본부 편성 및 가동
- o 상황판단 회의 개최
- 나. 응급조치 확인 및 점검
- o 응급조치 실시 현황 확인 및 지원
- 지진 피해 위험 지역 내 피난의 권고 또는 지시
- 피해시설의 응급복구
- 긴급피난처 및 구호품의 확보
- 2차 피해 우려 지역 내 인원에 대한 대피명령
- 위험구역의 설정 및 관리
- 위험구역 내 인원 강제대피 → 지역 경찰서의 장에게 통행제한 요청
- 필요한 물자의 긴급한 수송, 진화, 구조를 위한 통행로 확보

- 다. 2차 재난 방지대책 강구 지시 및 확인
- o 2차 피해 예상 시설 점검 및 안전조치
- 여진에 의한 시설물, 구조물 등의 추가 붕괴에 대비, 시설물의 안전도 검사 및 응급조치 지시 및 확인
- 폭발, 가스누출 및 화재 위험이 있는 시설의 2차 재난 방지를 위한 점검 및 응급조치 지시 및 확인
- 위험물 취급시설 등의 방재 활동 지시 및 확인
- o 전기, 가스 공급의 차단 지시 및 확인
- 시설물 내 공급되는 전기, 가스 공급의 차단 요청
- 한국전력공사, 한국가스공사 상황실에 전기, 가스 공급 차단의 필요성 파악 및 공급 차단 요청
- 라. 긴급 지원체계의 실행 확인 및 지원
- o 재난안전대책본부는 부상자 수용·구호, 긴급재정지원, 정보의 수집·분석·전파 등에 관한 사항에 대한 긴급 지원계획 실행
- o 관계기관의 협조를 통하여 긴급 지원 실행
- o 지진 재해 정보의 수집·분석·전파
- o 인명구조 및 부상자 구호
- o 시설물 응급복구(장비, 인력, 자재)

### 6) 응급 복구 활동

- 가. 피해지역에 대한 복구 대책 수립
- o 피해 상황 및 각 실무반장의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향 결정
- o 시설물 피해 복구에 따른 인력 및 물자 지원
- o 부상자. 사망자 지원 및 처리

### 나. 응급 대책 수립

- o 지진 발생 시 현장 지휘 본부장이 판단하여 임직원 조기 귀가 조치
- o 현장 지휘 본부장은 재난 진행 상황 전달 및 재난정보교환 등 관계기관과의 긴밀한 현조체제를 구축하여 적절한 복구 활동 강구
- o 시설물의 피해로 인하여 근무에 지장을 초래하면 안전한 시설물을 최대한 활용하고 필요에 따라 비상근무 실시

### 3. 후속조치

- 1) 피해지역에 대한 복구 대책 수립
- o 피해 상황, 지역 특성을 감안하여 원상복구와 개량복구의 기본방향 결정
- o 부상자, 사망자 지원 및 처리
- 2) 입주기업 응급 영업활동 지원 대책 수립
  - o 강진 발생 예상 시 입주기업의 임시 휴무 및 조기 퇴근 등 단축근무 유도
  - o 시설물의 피해로 인하여 입주기업 영업에 지장을 초래하면 기존 시설물을 최대한 활용하고 필요에 따라 산업기술단지 내 관계기관 협업체제 모색

### 4. 지진 발생 시 행동 요령

- 1) 지진 발생 시 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분이므로 이 시간 동안 테이블 등의 밑으로 들어가 몸을 피하고 테이블 등이 없을 때는 방석 등으로 머리를 보호한다.
- 2) 문을 열어서 출구를 확보하고 가스·전기 등을 차단한다.
- 3) 화재 발생 시 침착하고 빠르게 불을 꺼야 한다. 불을 조기에 진화할 수 있는 기회는 3번으로 크게 흔들리기 전, 큰 흔들림이 멈춘 직후, 발화된 직후 화재의 규모가 작을 때다.
- 4) 지진 발생 때는 유리창이나 간판 등이 떨어져 대단히 위험하므로 서둘러서 밖으로 뛰어나가면 안 된다.
- 5) 지진이나 화재가 발생할 때는 엘리베이터를 사용하지 말아야 하고 타고 있을 때는 모든 버튼을 눌러 신속하게 내린 후 대피한다. 만일 갇혔을 때는 인터폰으로 구조 요청한다.
- 6) 큰 진동이 멈춘 후 공터나 공원 등 넓은 공간으로 대피한다. 또한 자동판매기 등 고정되지 않은 물건 등은 넘어질 우려가 있으므로 가까이 가서는 안 된다.

### ■ 지진 발생 시 상황별 행동요령

지진 발생 순간에는 적절한 판단이 어려우므로, 평소에 행동요령을 숙지하여 대응합니다.



#### 지진으로 흔들릴 때는?



지진으로 흔들리는 동안은 탁자 아래로 들어가 몸을 보호하고, 탁자 다리를 꼭 잡습니다.

### 흔들림이 멈췄을 때는?



흔들림이 멈추면 전기와 가스를 차단하고, 문을 열어 출구를 확보합니다.

#### 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 보호하며, 건물과 거리를 두고 주위를 살피며 대피합니다.

#### 대피 장소를 찾을 때는?



떨어지는 물건에 유의하며 신속하게 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다. (처량 이용 금지)

#### 대피 장소에 도착한 후에는?



라디오나 공공기관의 안내 방송 등 올바른 정보에 따라 행동합니다.

http://www.mois.go.kr

### ■ 지진 발생 시 장소별 행동요령

지진 발생 순간에는 적절한 판단이 어려우므로, 평소에 행동요령을 숙지하여 대응합니다.







탁자 아래로 들어가 몸을 보호합니다. 흔들림이 멈추면 전기와 가스를 차단하고 문을 열어 출구를 확보한 후, 밖으로 나갑니다.

#### 집밖에 있을 경우



떨어지는 물건에 대비하여 가방이나 손으로 머리를 보호하며, 건물과 거리를 두고 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다.

#### 엘리베이터에 있을 경우



모든 층의 버튼을 눌러 가장 먼저 열리는 층에서 내린 후 계단을 이용합니다.

※ 지진 시 엘리베이터를 타면 안됩니다.

#### 학교에 있을 경우



책상 아래로 들어가 책상 다리를 꼭 잡습니다. 흔들림이 멈추면 질서를 지키며 운동장으로 대피합니다.

#### 백화점, 마트에 있을 경우



진열장에서 떨어지는 물건으로부터 몸을 보호하고, 계단이나 기둥 근처로 가 있습니다. 흔들림이 멈추면 밖으로 대피합니다.

#### 극장, 경기장 등에 있을 경우



흔들림이 멈출 때까지 가방 등 소지품으로 몸을 보호하면서 자리에 있다가, 안내에 따라 침착하게 대피합니다.

#### 전철을 타고 있을 경우



넘어지지 않도록 합니다. 전철이 멈추면 안내에 따라 행동합니다.

손잡이나 기둥을 잡아

#### 운전을 하고 있을 경우



비상등을 켜고 서서히 속도를 줄여 도로 오른쪽에 차를 세우고, 라디오의 정보를 잘 들으면서 키를 꽂아 두고 대피합니다.

#### 산이나 바다에 있을 경우



산사태, 절벽 붕괴에 주의하고 안전한 곳으로 대피합니다. 해안에서 지진해일 특보가 발령되면 높은 곳으로 이동합니다.

제7편 풍수해 대응 안내서

### 1개요

### 1. 목 적

대풍 및 집중호우 등 풍수해 발생으로 인해 대규모 피해가 발생하거나 우려가 있을 상황에 적용하여 체계적이고 신속한 대응으로 인명 및 재산피해를 최소화하는데 목적이 있음

### 2. 법적근거

- o 국가위기관리 기본지침(대통령훈령 제38호)
- o 재난 및 안전관리 기본법 제3조, 제4조, 제5조, 제34조 5
- o 자연재해대책법 제3조. 제37조
- o 중앙재난안전대책본부 상황관리규정(대통령훈령 제123호) 제4장

### 3. 적용범위

o 풍수해 발생으로 인해 대규모 피해가 발생하거나 우려가 되는 상황에 적용

### 4. 위기형태

o 풍수해 발생으로 입주기업 및 시설물 등의 인적·물적 피해 발생

### Ⅱ 태풍, 호우 발생 시 대응체계

### ■ 조치절차

태풍 · 호우 빈발시기

관심(Blue)

- 기상관측 및 예보 모니터링
- 사전 재해위험지역 점검, 확인



태풍 · 호우 예비특보/주의보 발령시 주의(Yelow)



태풍 · 호우 경보 발령시

경계(Orange)



태풍 · 호우 <mark>피해 발생시</mark> 심각(Red)

- 재난상황 모니터링
- 비상근무조 편성 및 근무 실시
- 유관기관 협조체계 점검, 확인
- 시설물 피해 우려지역 및 위험시설 예방점검과 응급 조치 실시
- 비상근무 체계 강화
- 유관기관 연락체계 점검, 확인 강화
- 시설물 피해 우려지역 및 위험시설 예방·순찰 활동 강화
- 재난안전대책본부 구성, 운영
- 유관기관 협조체계 점검 및 협조 요청
- 피해시설 현황 파악 및 복구 조치

### Ⅲ 풍수해 발생 시 조치사항

### 1. 안전점검 사항

- 1) 태풍이 주로 내습하거나 장마가 오는 7월 전(前) 시설물에 대한 안전점검 실시
- o 노후화 되거나 기울어진 담장, 축대 등은 보수·보강
- o 건물 지붕 홈통 및 배수구의 낙엽 등 이물질 제거
- o 모래주머니 비치: 본관동 출입구 등 각 건물 출입구 비치
- o 비상발전기 점검: 전원공급 점검 및 연료 10% 확보
- o 배수펌프 점검: 집수정 청소 및 가동상태 확인
- o 강풍에 날아갈 수 있는 시설물(물품)은 사전에 정리하고 묶음
- o 일과 시간 종료 후 출입문 및 창문 잠금 상태 등 확인
- o 배수구 이물질(담배꽁초, 고무판 등) 사전제거
- o 맨홀 등 하수도 시설 정비 및 점검
- 2) 기관별 직원 비상연락망 및 유관기관과의 연락망 점검·확인
- 3) 태풍·호우로 인한 침수 등에 대비하여 시설운영팀 직원 교육 실시

### 2. 조치사항

- 1) 태풍(호우) 주의보 발령
- o 태풍(호우) 주의보 안내
- 기상청의 태풍(호우) 주의보 확인
- 지진상황 보고 및 전파

### 〈입주기업 안내방송 실시〉

입주기업 여러분께 알려드립니다. 현재 태풍(호우) 주의보가 우리 지역에 발령 되었습니다. 창문 등을 닫아주시고 기상청 및 재난청의 안내방송을 계속 청취해 주시기 바랍니다. 집중호우로 인한 전기실내 우수가 유입될 경우 사전예고 없이 전기가 차단됨을 알려드립니다.

- 2) 우수(빗물)가 재단 건물 내 유입 시
- o 주요 문서 반출 (인사총무팀장 지휘)
- 3) 전기실 내 침수가 예상될 경우
- o 승강기 운행중단 (최고층으로 수동운행 후 중지)
- o 예비 수중펌프 가동 (승강기 하부로 우수 유도)
- ο 전원 차단
- 전기실 내 모든 인원이 빠져나온 것을 확인 후 전기 차단하고 탈출

### 3. 후속 조치

- o 기상방송을 청취하여 태풍의 영향권 및 호우특보가 해제되었는지 확인
- o 피해여부를 확인하여 피해상황을 보고체계에 따라 보고
- o 피해 확산 및 2차피해를 방지하기 위한 조치 실시
- o 전기와 가스시설 등을 확인하여 관련 기관에 의뢰하여 복구
- o 피해 부분에 대한 복구계획 수립
- o 복구 작업은 안정성 확보를 위하여 2인 1조로 작업
- o 지붕이 파손되었을 때는 안전 여부를 확인하고 신속하게 응급 복구
- o 파손된 조립식 건물은 추가 붕괴 위험이 있으니 접근 금지
- o 기둥, 보 등이 훼손되었을 경우 전문가의 안전점검 의뢰
- o 상습 피해지역은 예산확보를 통하여 항구복구 추진
- o 침수에 따른 감염병을 예방하기 위하여 관계기관의 협조를 통하여 건물에 대한 전체 소독실시
- o 감염병 발생 시 안점담당관(보건관리자)에 통보

제8편 감염병 대응 안내서

### 1개요

### 1. 목 적

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 의거하여, 감염병으로 인한 대규모 피해가 발생하는 사태에 대해 (재)인천테크노파크 및 입주기업 임직원 대상으로 한 조치사항 및 대응방안을 규정을 목적으로 함

### 2. 법적근거

- 1) 국가위기관리 관련 규정
- 가. 국가위기관리기본지침(대통령훈령 제38호)
- 나. 재난 및 안전관리 기본법 제3조, 제4조, 제5조, 제34조 5
- 다. 감염병 재난 위기관리 표준매뉴얼
- 2) 보건의료 및 감염병 관련 규정
- 가. 보건의료기본법 제40조
- 나. 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제2조. 제7조. 제18조 5. 제34조
- 다. 검역법 제2조, 제4조 2
- 라. 의료법 제2조. 제3조 5
- 마. 약사법 제2조 7
- 바. 응급의료에 관한 법률 제4조, 제5조 2
- 3) 감염병 관련 지침
- 가. 감염병 재난 위기관리 표준매뉴얼(보건복지부)
- 나. 조류인플루엔자 인체감염 예방 및 관리 지침
- 다. 신종인플루엔자 대유행 대비·대응 계획
- 라. 중동호흡기증후군(MERS) 예방 및 관리 지침
- 마. 에볼라바이러스병 대응 지침
- 바. 국가지정입원치료병상 운영과 관리 지침
- 사. 지역별 거점병원 운영과 관리 지침
- 자. 코로나바이러스감염병-19 대응 지침

### 3. 적용범위

- o 법정 감염병 및 유사한 전염병 등에 대해 (재)경기테크노파크 임직원 및 입주기업 임직원의 행동요령 및 조치사항에 적용
- o 국가 및 지방자치단체와 공동으로 대응이 필요한 감염병에 대해 재단 내 임직원 또는 입주기업 임직원에게 적용

### 4. 위기형태

- 1) 해외 신종·재출현 감염병의 국내유입 및 전국적 확산
- o 해외에서 발생한 신종감염병의 국내 유입 및 전국적으로 확산되어 대규모 감염병 환자 발생
- 2) 국내 신종·재출현 감염병의 전국적 확산
- o 국내에서 발생한 신종감염병의 전국적 확산 및 대규모 감염병 환자 발생
- o 사라진 것으로 알려진 감염병의 재출현으로 전국적인 대규모 환자 발생

### 5. 위기 대응 지침 및 판단/고려 요소

- 1) 대응 개념
- 가. 목표: 재단과 입주기업 내 감염병 확산 차단
- 나. 대응 방향
- o 해외 신종감염병 발생동향 모니터링(보건복지부, 질병관리본부 등 홈페이지 참조)
- o 위기 상황 시 대체인력 확보 투입 및 즉각적인 현장투입을 위한 사전 교육실시
- o 각종 행사 등 다중이용시설에 대한 회의 및 행사는 취소

### 2) 대응 지침

- 가. 기관 및 입주사 직원에 대하여 환자 조기 발견 감시체계 운영을 통해 유행양상의 조기 인지 및 대응 방향 수립
- o 해외 신종감염병 발생 동향에 대한 일일감시 체계 유지
- o 관계기관과의 역할 분담 및 협조·지원체계 구축
- 나. 신속한 환자 관리를 통한 2차 전파 조기 차단을 통해 감염병 유행의 조기 종결
- o 주변 의료기관과 감염병 관련 네트워크 체계 구축

- o 감염환자에 대한 신속한 격리 조치, 치료 및 진단체계 구축 등을 통해 2차 전파 조기 차단
- o 방역물자 공급. 예방백신 접종 등을 통해 신종감염병 유행의 조기 차단
- 다. 재난안전대책본부 및 상황실 운영을 통해 적절하고 신속한 대처 및 유관기관 가용자원의 효율적 운영
- o 입주사 직원 감염 현황 상황보고 및 비상연락체계 운영
- o 보건복지부·유관기관·시·도 간 협조체계 구축
- 질병관리본부·유관기관·시·도·소속기관 간 비상연락망 가동 및 보고체계 유지
- 라. 발병 인원에 대한 감시 및 확산 방지대책 수립
- o 의료기관, 관계기관 등을 통해 추가 환자 발생 지속 감시
- o 대대적인 방역 활동 및 감염 환자 지속 관리
- o 방역물자 비축·관리
- o 역할
- (재)인천테크노파크 재난 대책의 총괄조정 및 집행
- 재난 응급 복구에 필요한 물자 및 자재비축
- 재난 발생 시 응급조치
- 복구사업 실시 및 감독
- 기관 간 비상 연락체제 유지, 보건소 병·의원 등 관계기관 협조 및 대응체계 구축

### II 위기경보 수준별 조치사항

### 1. 감염병 위기경보 수준별 조치사항

### 1) 관심 [Blue]

구분	내용	비고
1단계 (준비체제)	(상황) 해외에서의 신종감염병의 발생 및 유행 혹은 국내 원인불명· 재출현 감염병의 발생 o 국내외 기존전염병 및 신종전염병에 대한 모니터링 실시 o 국내 외 발생 동향 모니터링 o 유관기관협조체계 및 비상연락망 점검 o 개인위생 및 공중위생 강화	징후활동감시 대비계획점검

### 2) 주 의 [Yellow]

구 분	내용	비고
2단계 (주의체제)	(상황) 해외에서의 신종감염병의 국내 유입 혹은 국내 원인불명· 재출현 감염병의 제한적 전파 ○ 관계기관 협조체계 점검 ○ 관련정보 전파 등 예방활동 강화 ○ 관내 보건소, 병원과의 진료 및 후송 체계 점검 ○ 대규모 교육, 행사, 집회, 등 단체 활동 억제 및 취소 ○ 출입구 손소독제 비치 및 마스크 착용 ○ 개인보호장비(마스크)등 물자 관리	징후활동감시 대비계획점검

# 3) 경계 [Orange]

구분	내용	비고
3단계 (경계체제)	(상황) 국내 원인불명·재출현 감염병의 인천시 및 테크노파크 산업기술단지 주변 확산 이 (재)인천테크노파크 재난안전대책본부 운영이 주변 기관 감염병 발생현황 및 추세 파악 보고이 방역기관 및 병원 협조로 유증상자 치료 및 확산 방지이건물 내부 방송으로 마스크 착용 권고이 휴업기준 마련, 휴업 여부 결정 시행이 외부 출입 인원 소독 및 마스크 착용 실시이 입주기업 내부 환자 발생 시 보고 요청	재난안전 대책본부 설치·운영

## 4) 심 각 [Red]

구 분	내용	비고
4단계 (비상체제)	(상황) 국내 유입된 해외 신종감염병의 재단 내부 발생 및 전파 o 유관기관 협조체계 점검 o 감염병 처리상황 수시파악, 보고전파 o 방역기관 협조로 유증상자 치료 및 확산 방지 o 유관기관 지원인력 및 파견 협조 요청 o (재)인천테크노파크 내부 마스크 착용 및 소독 강화 o 발병 입주기업 출입제한 등 감시체계 운영 o 필요 시 휴업 조치	재난안전 대책본부 설치·운영

### Ⅲ 행동 및 대응 요령

### 1. 여행자 행동 요령

- o 여행국가의 신종호흡기감염병 유행정도와 위험성에 대한 정보를 확인
- o 자신이 고위험군에 속한다면 의사나 보건소에 문의하여 조언
- o 위험국가를 여행하는 경우 손씻기, 기침예절 등 개인위생에 주의
- o 여행국가의 보건기관, 의료시설, 대사관이나 영사관 등을 미리 확인
- o 해당국가의 신종인플루엔자 예방에 대한 권고사항 준수
- o 여행 중 몸이 아플 경우에는 진료를 받고. 대사관이나 영사관에 연락
- o 증상이 생긴 후 7일 동안 또는 회복될 때까지 외출이나 여행을 자제
- o 위험지역을 건강하게 여행하고 귀국한 후에도 7일간은 증상유무를 관찰
- o 7일 이내에 의심증상이 발생한 경우에는 마스크 착용 후 진료

### 2. 마스크의 사용

- o 밀접한 접촉이 불가피하다면 가능한 접촉 시간을 줄이고 마스크를 착용하도록 할 것
- o 사용한 마스크는 다른 사람이 만지지 못하도록 사용한 후에는 즉시 쓰레기통에 버리도록 할 것
- o 일회용 마스크는 재활용을 금하고 천으로 된 마스크의 경우 일반 세탁 세제로 세탁할 것
- o 마스크를 벗은 후에는 즉시 손을 씻을 것

### 3. 청소 및 세탁

- o 환자(유증상자)가 사용한 마스크를 포함한 1회용 용품은 쓰레기통에 버릴 것. 사용한 휴지 혹은 그에 준하는 물건을 만진 이후에는 즉시 손을 씻을 것
- o 테이블, 화장실, 장난감 등의 표면을 해당 물품 청소방법에 따라 소독제로 깨끗이 씻을 것.
- o 환자(유증상자)가 사용한 식기류. 천 등을 따로 분리할 필요는 없으나 깨끗이 씻기 전에 다른 사람이 사용하는 것은 절대 피해야 함
- o 환자가 사용한 천류(수건, 침대 시트 등)는 일반 세탁 세제로 세탁할 것, 단, 바이러스가 묻는 것을 막기 위하여 세탁 전에 빨랫감을 끌어안아서는 안되며, 이러한 세탁물을 만진 이후에는 반드시 바로 손을 씻어야 함
- o 식기는 식기세척기나 세제로 씻어야 함

### 4. 감염 예방수칙 교육 강화

- o 재단 임직원 및 입주기업 직원 대상 감염병 예방 협조 요청 공문 게시 및 이메일 등을 통한 공지
- o 건물 출입구 및 주요장소 예방행동수칙 포스터 및 배너 게시
- o 확진자/접촉자 신고 접수 안내 및 조치사항 공지
- o 단체행사 자제 권고 및 행사진행 시 예방 관련 조치사항 안내

### 5. 개인위생 강화를 위한 대응

- o 시설물 전체 출입구/승강기/사무실/연구실 손소독제 및 알콜 세정제 비치
- o 주 출입구를 제외한 출입구 폐쇄 및 발열체크 운영
- o 시설물 공용부분 및 다중이용시설, 사무실 소독·방역 강화
- o 다중이용시설 및 사무실 등에 대한 환기 강화

### 6. 감염병 환자(유증상자) 발생 시 대응

- o 37.5℃ 이상의 발열이 있는 경우 방역마스크 착용 후 즉시 귀가 조치 및 감염병 관련 신고 방법 안내
  - ※ 방역담당자는 유증상자와 접촉 시 방역마스크 착용 및 위생 장갑 착용 등 개인위생 철저
- o 38℃ 이상의 발열지속 또는 호흡기 증상이 심해지면 관할 보건소, 139 또는 지역번호 +120으로 신고상담 후 선별진료소 방문
- o 유증상자 발생과 관련된 초기 보고 실시, 지속적인 관찰 및 검사 경과 관찰
- o 유증상자 동선 파악 및 소독·방역 실시, 접촉자 리스트 확보
- o 검사 결과 확진 판정일 경우 관할 보건소 및 지자체에 신고하여 절차 진행

### 7. 확진자/접촉자/해외입국자 관련 대응

- o 확진자/접촉자/해외입국자 관련 신고 접수 안내
- o 입국 후 14일간 출근하지 않도록 권고, 외출자제, 다중이용시설 이용금지 등 자가격리 지침 안내
- o 자가격리 기간 중 37.5℃ 이상의 발열이 지속 되거나 호흡기증상 발현 시 관할 보건소 또는 지역번호 +120으로 신고상담 후 선별진료소 방문 안내

o 동료 직원 중 감염병 확진자와 접촉 또는 확진을 받을 경우, 법인 재난안전대책본부 (인사총무팀, 단지시설팀) 및 관할 보건소 신고

### 8. 감염병 예방을 위한 소독지침

### o 소독방법

구분 적용범위		시행주체	
정기소독		관계 법령에 따른 전체 소독 ※『감염병예방법』제51조 및 시행규칙 제36조	전문 소독업체
일상소독		감염병 발생 시 취약 시설 관리를 위한 소독	방역관리자의 판단에 따라 자체 소독 또는 전문 소독업체 선정
임 시 소	행사 개최시 (시설임대포함)	다중이용시설 및 대관시설	자체 소독 또는 전문 소독업체
독	환자 발생 시	환자 노출 공간에 대한 소독	전문 소독업체

### o 정기소독

- 소독 주기: 4월~9월(1회 이상/2개월). 10월~ 3월(1회 이상/3개월)

※『감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 제36조 4항 [별표7]

- 실시방법: 전문 소독업체 위탁 시행

o 일상소독

- 소독주기 : 상황 종료 시까지(매일)

- 실시방법 : 방역관리자 책임 하에 접촉이 빈번한 표면에 대한 소독 실시(엘리베이터

버튼, 문손잡이, 책상 등 공용으로 사용하는 부분)

- 소 독 액: 치아염소산나트륨용액 희석 사용

#### 〈치아염소산나트륨(예, 가정용 락스) 희석 방법(예)〉

o 희석배율: 0.05% 또는 50pm o 희석방법(1mL 희석액 기준)

- 4% 락스를 1:10으로 희석: 물 100mL, 4% 락스 12.5mL - 5% 락스를 1:10으로 희석: 물 100mL, 5% 락스 10mL

o 접촉시간: 구멍이 없는 표면은 10분 이상, 물품 침적시 30분 침적

※ 치아염소산나트륨 사용이 적합하지 않은 표면(예: 금속)에는 알코올 사용

- 유의사항: 소독을 실시하는 직원은 보건용마스크, 일회용 장갑 등 개인보호구 착용

### 0 임시소독

- 소독주기: 환자 발생 시 또는 특이사항 발생 시 노출시설에 대한 소독
- 실시방법: 정기소독과 같은 방법으로 전문소독업체 위탁 시행
  - ※ 환자 발생 시 소독은 질병관리본부·중앙사고수습본부의 지침을 따름

### 9. 감염병 예방 생활수칙

o 감염병 예방을 위한 생활수칙

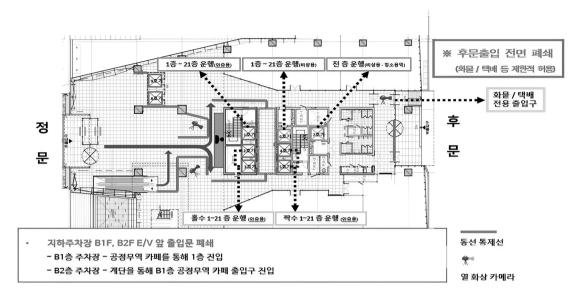
### 〈위생수칙 준수〉

- 손위생(손씻기 또는 손소독) 등 개인위생 철저
- 기침이 나는 경우 마스크를 착용
- 마스크가 없다면 소매로 가려 기침하며, 기침, 재채기 후 손을 씻거나 소독

### 〈건강상태 관찰〉

- 체온이 37.5℃ 이상이거나, 호흡기 증상(기침 및 호흡곤란 등)이 있는지 확인
- 발열 시 반드시 마스크 착용 후 의료기관을 방문
- 단, 최근 확진 또는 의심환자의 접촉이나 해외에 다녀온 경우는 의료기관 방문 전 관할 보건소 또는 질병관리본부 콜센터(국번없이 139)로 연락

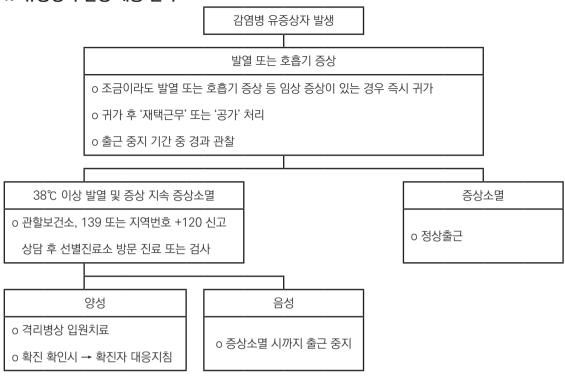
### 10. 감염병 예방을 위한 건물 출입구 통제



- ※ 출입 가능한 주 출입구는 발열체크, 손소독, 전차출입명부(QR코드) 실시
- ※ 상기 그림은 미추홀타워 예시이며, 건물별 출입구 통제는 해당 부서 관리

건물명	주소	담당부서	비고
미추홀타워	인천 연수구 갯벌로12	단지시설팀	
갯벌타워	인천 연수구 갯벌로12	단지시설팀	
시험생산동	인천 연수구 갯벌로12	단지시설팀	
IT타워	인천 미추홀구 경인로 229	단지시설팀	
제물포스마트타운	인천 미추홀구 석정로 229	일자리센터	
인천종합비즈니스센터	인천 남동구 남동대로 215번길 30	단지시설팀	
로봇타워 및 연구소	인천 서구 로봇랜드로 155	로봇산업센터	
인천스타트업파크	인천 연수구 컨벤시아대로 204	스타트업파크센터	
틈 문화창작지대	인천 미추홀구 미추홀대로 691	콘텐츠기업 지원센터	
부평테크시티	인천광역시 부평구 부평대로 293	콘텐츠기업 지원센터	

### Ⅳ 유증상자 발생 대응 절차



### V 확진자 발생 대응 절차

단계	조 치	담당부서
1단계	o 법인 재난안전대책본부 보고 o 확진 환자 발생을 재단과 입주기업에 알림 o 확진 환자는 필요시, 결과 확인까지 임시격리실 대기 후 보건소 구급차로 병원/생활치료센터 등으로 이동	단지시설팀 안전담당관
2단계	o 질병관리본부 역학조사에 협조 o 관할 보건소 지시에 따른 건물 폐쇄 및 방역	단지시설팀 재난안전대책본부
3단계	o 필요 시 다중이용시설 폐쇄 및 방역 o 건물 폐쇄 시 공지 및 안내(폐쇄 건물 및 해제 일정 등) o 확진 환자 사용 공간 구성원 2주간 자가격리 조치(관할 보건소 역학조사 협조하에 진행) - 검사 결과에 따라 보건소 지시에 따름 - 증상 없을 시 2주 뒤 출근	단지시설팀 인사총무팀
4단계	o 1차 방역 시행 4일 후 2차 재방역 실시 시설운영팀	단지시설팀
5단계	o 건물 폐쇄 해제 시기는 관할 보건소와 협의 o 업무 개시 안내문 공지	단지시설팀 재난안전대책본부

#### VI 확진자 발생 시 감염병 담당자 및 시설관리자 숙지사항

- 1. 확진 환자 발생 시 초동 조치
- ① 확진자 발생(방문 포함) 사실 확인 즉시 단지시설팀으로 통보
- ITP 재난안전대책본부에서 임직원 및 입주 기업에 통보
- ② 보건당국의 역학조사에 적극 협조
- 확진 환자의 접촉자는 임시격리실 또는 지정장소에서 마스크 착용 후 대기 (관할 보건소 지침에 따름)
- ③ 확진 화자의 접촉자 자가격리 조치
- 관할보건소의 역학조사에 따라 보건당국에서 자가격리 대상자 선정(보건당국 관리)
- 필요 시 재단에서 접촉 가능자에게 출근 중지 지시 가능
- 접촉 가능성 있는 사람 중 발열. 기침 등 호흡기 증상 있는 경우 관할보건소 신고

#### 2. 시설 폐쇄 등 조치

- 보건당국 지시에 따라 일시적 폐쇄. 일반인 출입금지. 시설 내 이동제한 등 조치시행
- 시설 폐쇄의 경우 환자 발생 규모, 이동 동선 등을 고려하며 충분한 환기 조치 후 재개(통상 24시간 이내)
- 시설 폐쇄 등의 구체적 범위와 기간은 보건당국(관할 보건소)의 결정에 따름
- 3. 확진자 이용 공간 소독
- 확진자 발생 시 관할보건소에서 소독 혹은 전문 소독방역업체 위탁 가능
- 보건당국 소독 외 자체 소독 필요 시 시설운영팀과 협의 후 실시

#### 4. 복무 관리 등 조치

- 유연근무제 적극 활용(임산부. 만성질환자 등 재택근무 우선 고려). 인사총무팀 협조
- 보고, 회의는 전화나 온라인 수단 활용 등 접촉자 최소화
- 확진 환자, 격리대상자 병가/공가/공결 처리, 유증상자 재택근무 활용 등

#### ₩ 행사(회의 등) 진행 시 방역 지침

#### 1. 기본방향

- o 행사(회의) 등의 진행 유무는 정부, 지자체의 지침에 의거하여 진행
- o 각 행사 주최기관은 감염병 예방을 위한 방역 조치를 충분히 병행하며 행사를 진행
- o 내·외부 회의 및 보고는 될 수 있으면 영상·전화·서면 등 비대면 방식 우선 활용
- 2. 행사 진행에 따른 공통 조치사항
- 1) 행사 준비
- o 행사 참가자 전원 기본 인적 사항 및 발열 온도 기재한 리스트 확보
- o 행사 참가자 대상 사전 안내 또는 공지 후 체크리스트 작성 요청

#### 〈사전 안내문 또는 공지 사항〉

- ◎ 최근 14일 이내 해외에서 입국했거나 함께 거주하는 가족이나 동거인이 자가격리자로 지정되면 행사 참석 불가
- ◎ 국내 집단 감염 발생지역 및 시설 방문 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기 증상이 나타난 자 참석 불가
- ◎ 확진 환자와 접촉 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기 증상이 나타난 자 참석 불가
- ◎ 발열 또는 호흡기 증상이 있는 경우 행사 참여 불가
- ◎ 모든 참석자는 행사 진행 중 반드시 마스크 착용 등
- o 행사 장소의 감염 우려를 낮추기 위한 예방조치 시행
- 시설 내 주요 공간(화장실, 손잡이 등)의 청소와 소독실시
- 행사장에 비누·손 소독제, 마스크 등 충분히 확보 및 비치
- 감염 전파(비말감염)를 유발할 수 있는 프로그램 배제
- o 의심 환자 발생 시, 격리를 위한 대기 공간(마스크 착용자만 출입) 확보
- o 안전한 행사 진행과 유사시, 대처를 위한 행사 요원 보건교육 실시
- o 행사장 내 감염병 예방을 위한 각종 홍보물 부착
- 손 씻기, 기침 예절 등 예방 수칙
- o 지자체 등 관계기관 비상 연락망 최신화 및 협조체계 구축

#### 2) 행사 진행

- o 실내 행사 참여자 대상 전원 체온 측정 후 고열(37.5℃ ↑). 기침 등 의심 환자 발생 인지 즉시 관할보건소 신고 및 격리 공간 대기(전원 체크리스트 작성)
- ※ 보건소 조치 전까지 의심 환자 및 접촉자는 반드시 마스크 등 방역 수칙 준수
- o 의심 환자 발생 시 선별진료소로 신속 이송 지원(이송 후 격리공간은 소독 및 임시 폐쇄)
- o 실내 행사 진행 시 창문을 열어 환기할 것(밀폐 공간 행사 금지)
- o 에어컨 사용 시 2시간마다 1회 이상 환기(자연환기, 창문 개방)
- o 참석자 간 충분한 좌석 간격(1미터 이상) 확보 및 가능하면 지정 좌석제 운용
- o 행사 참가자에게 지속적인 주의 메시지 전파
- o 행사 참여자와 관계자 대상 감염예방 교육 및 홍보

#### 3) 식사 진행

- o 식사 장소 입구 손 소독제 비치 후 반드시 사용하도록 안내
- o 식사 시 일정 거리 유지, 한 방향 식사 또는 투명 칸막이 등 물리적 격벽 설치
- o 식당 종사자(배식 담당자 포함) 모두 발열 체크 및 관련 체크리스트 작성, 일회용 장갑 착용 및 위생 마스크 착용 확인
- ※ 행사의 성격, 참여 인원 및 장소 등을 고려하여 필요시 지자체(인천광역시, 연수구, 연수보건소 등 해당 지역별 기관) 지원 협조 요청

## ₩ 행사 진행 시 참석자 체크리스트

## o 응답지 기본사항

소속	성 별	
이름	연 락 처	

## o 체크리스트

구분	내 용
해외 방문이력	1. 최근 14일 이내 해외에서 입국했습니까? ① 네 (국가: ) ② 아니오
지역사회 유행지역 방문이력	2. 최근 14일 이내에 감염병 집단 발생지역 및 시설을 방문한 적이 있습니까? ① 네 (장소: ) ② 아니오
의심증상	3. 현재 감염병 관련 의심증상이 있습니까?(해당사항 모두 선택) ① 해당없음 ② 발열(37.5℃ 이상) ③ 기침 ④ 호흡곤란 ⑤ 근육통 ⑥ 두통 ⑦ 오한 ⑧ 인후통 ⑨ 후각,미각 소실
접촉이력	4. 보건당국(질병관리본부, 관할보건소 등)으로부터 확진환자 접촉자, 자가격리 대 상자임을 통보 받았습니까? ① 네 ② 아니오
	5. 지인(가족, 친구, 동료 등) 중 감염병 (의심)환자, 자가격리 대상자가 있습니까? ① 네 ② 아니오
기타사항	

- ※ 위 개인정보는 작성 기준 30일 뒤 파기될 예정이며, 역학조사가 이루어질 경우 질병관리본부에 자료가 제공될 수 있습니다.
- ※ 허위로 작성하는 경우 불이익이 있을 수 있습니다.

## (재)인천테크노파크 재난안전대책본부

## IX 긴급연락처

기관명 (부서)	전화번호	fax번호	
행정안전부(중앙재난안전상황실)	044) 205-1541~1550	044) 205–8894, 8890	
행정안전부(사회재난대응과)	044) 205-5250~69	044) 205–8967	
인천시 재난상황실	032) 440-1880	032) 440-8845	
119 종합상황실	032) 870-3131	032) 463-6310	
송도 119안전센터	032) 831–8119		
제17사단 사령부	032) 510-9401	-	
중부지방 고용노동청	032) 460-4409	032) 431–4900	
연수구 재난안전대책본부	080) 040-3650		
연수구 보건소	032) 749–8000	032) 749–8009	
인천기상대	032) 761–9969	032) 763-0365	
보건환경연구원	032) 440-5423	032) 440-5490	
한강유역환경청	031) 790-2896 (주간)	031) 790-2899 (주간)	
20π 1200 	031) 790-2590 (야간)	031) 790-2600 (야간)	
한국가스안전공사 인천지역본부	032) 420–3151	032) 435–1524	
한국산업안전보건공단	032) 510-0512	032) 575–9979	
(중부지역본부)	032/310 0312		
한국수자원공사(팔당권지사)	031) 790-3234	031) 790–3318	
한국전력공사 인천지역본부	032) 290-7070	032) 520-7172	
한국전기안전공사 인천지역본부	032) 440–6811	032) 440–6899	
인천광역시 교육청	032) 420–8431	032) 420-8381	
인천환경공단	032) 899-0141	032) 822-5456	
	032) 899-0100 (야간)	032) 622 3430	
인천경찰청(112 치안종합상황실)	032) 455–2129		
경찰민원콜센터	182		
송도국제도시지구대	032) 453-0830		
송도국제도시2지구대	032) 453-0840		

제9편 입주기업 화재 대응 안내서

## ■ 중점사항

- o 화재 예방을 위한 입주기업의 안전 수칙 숙지
- o 화재 발생 시 입주기업 임직원 행동 요령 안내 및 대피 방법 숙지

## ■ 내용

## □ 화재 예방 안전 수칙

구분	안전수칙
사무실/연구실	<ul> <li>열원을 발생하는 시험/생산기구는 사용한 후에는 반드시 밸브를 잠근다.</li> <li>열원 발생기구에서 1~2m 이내에는 인화성 물건을 두거나 장난하지 않는다.</li> <li>시험/생산 설비를 켜놓은 채 외출을 하지 않는다.</li> <li>한 개의 콘센트에 전기플러그를 여러 개 꽂아서 사용하지 않는다.</li> <li>플러그는 반드시 몸체를 잡아서 뽑는다.</li> <li>사용하지 않는 전기제품은 플러그(코드)를 빼놓는다.</li> <li>전기코드가 문틈으로 지나가게 하지 않는다.</li> </ul>
창고	<ul> <li>인화성(휘발성 유기화합물 등) 원료 및 제품은 반드시 시설운영팀에 종류/용도와 보관량을 알린다.</li> <li>취급하는 화학물질과 폐용액 등을 정확히 구분하여야 한다.</li> </ul>

□ 화재 발생 시 입주기업 임직원 행동 요령

#### 행동 요령

- ① 화재발생 즉시 최초 화재목격자는 "불이야" 하고 외치고 비상벨을 누른다. (비상벨을 누르면 시설운영팀에 자동으로 화재경보가 작동됨)
- ② 화재경보 접수 시 대피로를 따라 지정된 장소로 대피한다.
  - 소지품을 그대로 두고 침착하게 비상계단을 이용하여 대피
  - 무질서한 행동은 금지
  - 고함지르는 행위 및 창문 밖으로 뛰어내리는 행위 금지
  - 대피 시 엘리베이터 이용금지
  - 가장 늦게 사무실을 나오는 직원은 문을 닫고 나와 2차 피해를 막음
  - 이동 도중 연기에 휩싸이는 경우 손으로 입을 막고 자세를 낮추고 빠르게 이동한다.
  - 아래층으로 화염이 심해 대피를 못 하면 옥상으로 대피한 후 구조 요청.
- ③ 대피로가 화염에 싸여 있어 이동할 수 없으면 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청한다.
  - 연기가 새어 들어올 때는 낮은 자세로 바닥에 엎드려 짧게 숨을 쉰다.
- ④ 소화가 가능하다고 판단되는 경우 소화기로 불을 끈다.
- ⑤ 소방서에서 건물의 안전 여부를 판정 전까지는 절대로 건물에 들어가지 않는다.

## □ 화재 대피 요령









## □ 옷에 불이 붙었을 때









얼굴 화상방지와 연기가 폐로 들어가지

- 1. 옷에 불이 붙었을 때는 하던 일을 멈추고
- 2. 얼굴(눈, 코, 입)에 화상을 입지 않도록 두 손으로 감싸도록 합니다.
- 3. 바닥에 엎드린 후
- 4. 몸을 뒹굴어서 불이 꺼지도록 합니다.

## □ 완강기 사용법









완강기 통 안의 구성품을 먼저 확인 합니다.

- 1. 지지대 고리에 완강기 고리를 걸고 잠근다.
- 2. 지지대를 창 밖으로 밀고 릴(줄)을 던진다.
- 3. 완강기 벨트를 가슴 높이까지 걸고 조인다.
- 4. 벽을 짚으며 안전하게 내려간다.

### □ 고층 건물 대피 요령

- 대피할 때 문을 닫고 나온다(화재와 연기 확산 지연).
- 엘리베이터는 이용을 금지한다.
- 대피하지 못한 사람이 있을 때는 즉시, 소방관에게 인원수와 마지막으로 확인된 위치를 알려준다.
- 건물 밖으로 대피 불가 시 창문이 있는 방으로 들어가서 전화나 창문을 통해 구조를 요청한다.

#### □ 소화기 구조



## □ 소화기 사용 요령

- 소화기를 불이 난 곳으로 옮긴다.
- 손잡이 부분의 안전핀을 뽑는다.
- 바람을 등지고 서서 호스를 불쪽으로 향하게 한다.
- 손잡이를 힘껏 움켜쥐고 빗자루로 쓸듯이 뿌린다.
- 소화기는 잘 보이고 사용하기에 편리한 곳에 두되 햇빛이나 습기에 노출되지 않도록 한다.

### □ 발신기 사용법



화재 시 발신기 누름버튼을 힘껏 누른다.

## □ 비상구 및 방화셔터



- 화재 시 비상구 방향으로 대피
- 화재가 발생하면 통로 내 방화셔터 가 작동하여 통로를 막고 있음 (비상구 방향으로 밀고 나가면 통과 가능)

## 인천테크노파크 비상연락처

## □ 자체 비상 연락처

〈사내 긴급전화〉

대표전화: 032)260-0700, 미추홀타워: 032)260-0870, 갯벌타워: 032)260-0796

## □ 관내 주요 기관 비상 연락처

송도국제도시지구대 032)453-0830	송도국제도시2지구대 032)453-0840
인천시 안전상황실 032)440-5082	미추홀 콜센터 032)120
119종합상황실 032)870-3131	송도119안전센터 032)831-8119
연수구 재난안전대책본부 080-040-3650	고용노동부 032)460-6248
연수구 보건소 032)749-8000	재난신고전화 1588-3650
미추홀구 보건소 032)880-5310	서구 보건소 032)718-0400
남동구 보건소 032)464-4001	부평구 보건소 032)509-8200

## 인천광역시 군·구 화학사고 담당 부서

지자체	부서	사무실	fax
인천광역시	환경정책과	032-440-3712	
중구(원도심지역)	환경보호과	032-760-7404	
중구(영종용유지역)	친환경조성과	032-760-7737	760-6997
동구	환경위생과	032-770-6527	770-6509
미추홀구	환경보전과	032-880-4346	880-7445
연수구	환경보전과	032-749-7915	749-7899
남동구	환경보전과	032-453-2613	453-2109
부평구	환경보전과	032-509-6654	509-7627
계양구	환경과	032-450-5414	551-5742
서구	안전총괄과	032-560-2886	560-2735
강화군	환경위생과	032-930-3337	930-3636
옹진군	환경녹지과	032-899-2612	899-2619

## 관계기관 비상 연락처

기관명	전화번호	팩스번호	기관명	전화번호	팩스번호		
행정안전부 (중앙재난	044) 205-	044) 205-8894,			인천기상대 032) 761-9969		032) 763-0365
(중경제단 안전상황실)	1541~1550	8890	인천시 재난상황실	032) 440-1880	032) 440-8845		
행정안전부	044)	044)	119종합상황실	032) 870-3131	032) 463-6310		
(사회재난 대응과)	205- 5250~69	205-8967	보건환경연구원	032) 440-5423	032) 440-5490		
환경부	044) 201-6838~9 (주간)	044) 201-6830 (주간)	중부지방	032)	032)		
(화학안전과)	044) 201-7440~1 (야간)	044) 201-7442 (야간)	고용노동청	460-4409	431-4900		
제17사단 사령부	032) 510- 9401	-	한강유역	031) 790-2896 (주간)	031) 790-2899 (주간)		
10화학대대	032) 513-6533	031) 440-3437	환경청	031) 790-2590 (야간)	031) 790-2600 (야간)		
한국전력공사 인천지역본부	032) 290-7070	032) 520-7172	한국가스안전공사 인천지역본부	032) 420-3151	032) 435-1524		
한국전기안전공사 인천지역본부	032) 440-6811	032) 440-6899	한국가스안전공사 (중부지역본부)	032) 510-0512	032) 575-9979		
인천광역시 교육청	032) 420-8431	032) 420-8381	한국수자원공사 (팔당권지사)	031) 790-3234	031) 790-3318		
인천환경	032)	1 1	· I		032) 590-3901 (본사)	032) 590-3959 (본사)	
공단	(0‡) 899–0100	822-5456 (수질오염방제센터)	053) 280-3800 (상황실)	053) 766-9186 (상황실)			
화학물질 안전원	042) 042)	042)	042) 042) 시흥화학재난	시흥화학재난	031) 470-2410 (주간)	031) 470-2449 (주간)	
인신원 (사고총괄훈련과)	605-7030~3	605-7036	합동방재센터	031) 470-2454 (야건)	031) 470-2449 (야간)		

## ※ 상기 내용은 인천테크노파크 표준 대응 안내서로 주요 건물별 상황에 따라 변경하여 활용하여 주십시오.

건물명	건물명 주소		비고
미추홀타워	인천 연수구 갯벌로12	단지시설팀	
갯벌타워	인천 연수구 갯벌로12	단지시설팀	
시험생산동	인천 연수구 갯벌로12	단지시설팀	
IT타워	인천 미추홀구 경인로 229	단지시설팀	
제물포스마트타운	인천 미추홀구 석정로 229	일자리센터	
인천종합비즈니스센터	인천 남동구 남동대로 215번길 30	단지시설팀	
로봇타워 및 연구소	인천 서구 로봇랜드로 155	로봇센터	
인천스타트업파크	인천 연수구 컨벤시아대로 204	스타트업파크센터	
틈 문화창작지대	인천 미추홀구 미추홀대로 691	콘텐츠기업지원센터	
부평테크시티	인천광역시 부평구 부평대로 293	콘텐츠기업지원센터	

부록

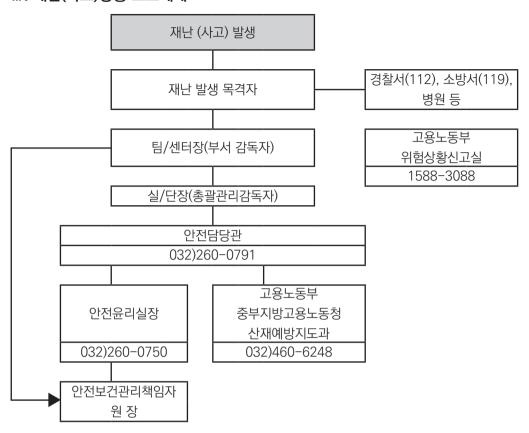
## Ⅰ. 관계기관 연락처 현황

기관명	전화번호	팩스번호	기관명	전화번호	팩스번호
행정안전부 (중앙재난	044) 205-	044) 205-8894,	인천기상대	032) 761-9969	032) 763-0365
(중중세년 안전상황실)	1541~1550	8890	인천시 재난상황실	032) 440-1880	032) 440-8845
행정안전부 (사회재난	044) 205-	044)	119종합상황실	032) 870-3131	032) 463-6310
(사외세년 대응과)	5250~69	205-8967	보건환경연구원	032) 440-5423	032) 440-5490
환경부	044) 201-6838~9 (주간)	044) 201-6830 (주간)	중부지방	032)	032)
(화학안전과)	044) 201-7440~1 (야간)	044) 201-7442 (야간)	고용노동청	460-4409	431-4900
제17사단 사령부	032) 510- 9401	-	한강유역	031) 790-2896 (주간)	031) 790-2899 (주간)
10화학대대	032) 513-6533	031) 440-3437	환경청	031) 790-2590 (야간)	031) 790-2600 (야간)
한국전력공사 인천지역본부	032) 290-7070	032) 520-7172	한국가스안전공사 인천지역본부	032) 420-3151	032) 435-1524
한국전기안전공사 인천지역본부	032) 440-6811	032) 440-6899	한국가스안전공사 (중부지역본부)	032) 510-0512	032) 575-9979
인천광역시 교육청	032) 420-8431	032) 420-8381	한국수자원공사 (팔당권지사)	031) 790-3234	031) 790-3318
인천환경	032) 899-0141	032)		032) 590-3901 (본사)	032) 590-3959 (본사)
공단	(0‡) 899–0100	822-5456		053) 280-3800 (상황실)	053) 766-9186 (상황실)
화학물질 안전원	042)	042)	시흥화학재난	031) 470-2410 (주간)	031) 470-2449 (주간)
인신년 (사고총괄훈련과)	605-7030~3			031) 470-2454 (야간)	031) 470-2449 (야간)

## 11. 일반 긴급 전화번호

- o 범죄신고(경찰서) 112
- o 전화번호안내(국내) 114
- o 화재 · 구조 · 구급환자신고(소방서) 119
- o 물놀이 사고신고 119(해상 122)
- o 수도고장신고 121
- o 전기고장신고 123
- o 미아 · 가출신고 182
- o 교통정보제공 1333
- o 응급환자정보센터 1339
- o 가스사고신고 1544-4500
- o 아동학대신고 1391
- o 학교폭력신고 1588-7197
- o 미추홀콜센터 1032-120

## Ⅲ. 재난(사고)상황 보고체계



## Ⅳ. 소방시설 및 위험물 현황

## □ 소방시설현황

7 <b>분</b>	장비명	현 시설수
소방설비	분말소화기	497
	CO2소화기	61
	자동확산소화기	0
	옥내소화전	185
	스프링클러헤드수 A/V	11,776
	스프링클러헤드수 P/V	1,915
	스프링클러헤드수 개방밸브	13
	주펌프	11
	보조펌프	5
	청정소화약 제헤드수/약제량	0
경보설비	자동화재탐지설비감지기수/회로수	2,391/4,572
	누전경보기	15
	비상방송설비 3~20W	1,935
	시각경보기	387
피난설비	피난계단	2
	특별피난계단	4
	피난구 유도등 소형 중형 대형	664
	통로유도등 소형	120
	계단통로유도등	261
	객석유도등	9
	비상조명등	6,846
	휴대용 비상조명등	4
소화용수설비	저수조SUS구조정압흡입	2
	옥상수조	2
	옥외소화전	옥외 5 , 상수도 3
소화활동설비	제연설비전/댐거/댐	급기 142 , 배기 142
	방화셔터	16
	자동방화문	5
	무선통신 보조설비단자	3
	연결송수관설비 송수구 방수구	22

## □ 소방안전시설현황

구 분	내 장 재 불 연 화	방 화 구 홱	하 하 만	비 상 구	특 별 피 난 계 단	피 난 계 단	기 타
법정기준	전층	_	-	5	4	2	0
현시설수	전층	_	_	5	4	2	0
과부족	0	0	0	0	0	0	0
기능고장개소	0	0	0	0	0	0	0

## □ 안전용품 보유현황

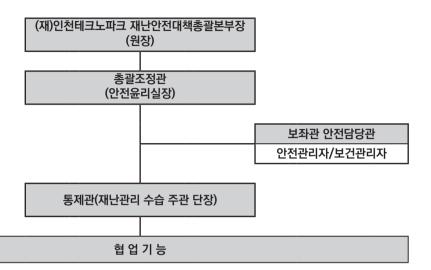
구분	수량	위치	비고
방독면	4	방재실	미추홀, 갯벌
내화학보호복			
내화학장갑			
내화학장화			
내화학마스크			
방화복셋트			
소방용장갑			
공기호흡기	4	방재실 , 가스용기실	미추홀, 갯벌
인명구조기구함	4	방재실, 기계실	미추홀, 갯벌
열화상카메라	1	방재실	
심장충격기(제세동기)	7	1층, 10층, 20층	미추홀, 갯벌, 생산동

## V 재난상황 보고서

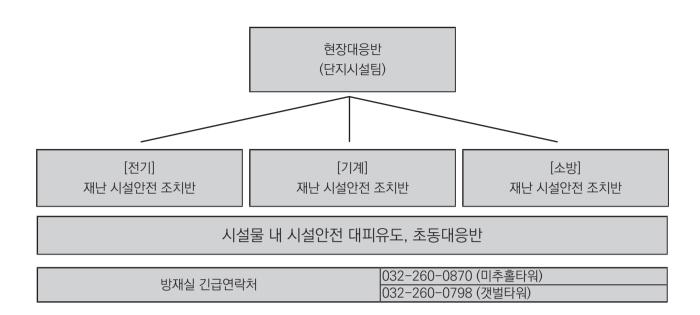
재난상황 보고서	즉시보고 제 000 호
1. 일시 : 2. 장소 : 3. 상황 개요(사고 원인)	
4. 피해상황 1) 인명피해 : 명 (사망 : , 실종 : , 부상 : ※ 별첨 : 사망자, 실종자 인적 사항 2) 재산피해	)
3) 기타피해	
5. 응급조치 사항 1) 조치사항	
2) 동원사항 가. 인력: 명 나. 장비: 대( )	
6. 지원 및 협조사항	
7. 기타 사항(향후 조치 계획 등)	

#### (재)인천테크노파크 재난 대응체계 별첨

## ■ 조직구성



상황관리총괄	현장지원	행정지원	시설피해복구	재난수습
경영지원단 안전담당관	경영지원단 해당 단·센터·팀	경영지원단 해당 단·센터·팀 안전담당관	단지시설팀, 해당 시설 관리 담당	경영지원단 해당 단· 센터·팀
- 재난정보 수집 및 분석 - 사고원인 파악 - 피해 현황조사 - 사후대책 수립	- 재해현장 복구지원 - 재난현장 환경정비 - 교통안전 대책지원 - 재난현장 질서관리	- 입주기업 대응 - 비상연락체계 가동 - 유관기관 협조대응 - 법인 내 주요 재물 및 문서 이동 등 관리 - 재난현장 행정지원 - 피해관련 자료기록	- 긴급통신 복구지원 - 시설피해 응급복구 - 2차 피해방지 대처	- 자원봉사자 관리 - 의료 서비스 지원 - 수색 및 구조구급 지원 - 피난유도 및 대피로 확보 - 부상자 후송 및 응급처치



# 인천테크노파크 안전보건경영시스템 절차서 (ISO45001)

# INCHEON TECHNOPARK

## 안전보건경영 절차서

## 비상시 대비 및 대응

#### 1. 목적

이 절차는 시설물 등에서 발생할 수 있는 화재, 사고, 재해 등의 상황과 연계하여 비상시에 대비할 조직 및 운영절차를 수립하고 유지함으로써 사고발생 시 피해를 최소화하는데 목적이 있다.

#### 2. 적용범위

근로자 및 지역주민에게 영향을 주는 비상사태 발생 시 재난대비·대응체계에 대한 책임과 권한에 대해 적용한다.

#### 3. 용어의 정의

- 3.1 "재난"이라 함은 재난 및 안전관리기본법에 의한 다음의 상황을 말한다.
- 3.1.1 모든 구성원 및 지역주민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것
- 3.1.2 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사, 적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해
- 3.1.3 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고 그 밖에 이와 유사한 사고로 대통령령이 정하는 규모 이상의 피해
- 3.1.4 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반체계의 마비와 감염병 확산 등으로 인한 피해
- 3.2 "비상사태"라 함은 산업사고, 화재 폭발, 유독가스 및 위험물 누출, 밀폐공간 질식, 천재지변 등으로 인해 발생된 극한 상황을 말한다.
- 3.3 "천재지변"이라 함은 지진, 풍수해 등 자연적 환경에 의해 발생되는 재난을 말한다.

#### 4. 책임과 권한사항

- 4.1 안전보건관리책임자
- 4.1.1 비상사태 대비 및 대응 계획 승인
- 4.1.2 비상사태 발생 시 대응 및 조치 업무 지휘
- 4.2 안전담당관
- 4.2.1 관리감독자의 소관시설 비상사태 대비 및 대응 계획수립 시 지도, 이행사항 점검. 취합 관리
- 4.2.2 비상사태 대비 및 대응 교육→훈련 총괄
- 4.2.3 비상사태 발생 시 총괄 현황파악 및 보고
- 4.2.4 재난상황별 대응 시나리오 작성, 개정 및 공개
- 4.2.5 비상대응 시나리오별 교육 실시
- 4.2.6 보상업무 진행에 대한 총괄 관리

# INCHEON TECHNOPARK

## 안전보건경영 절차서

## 비상시 대비 및 대응

- 4.3 총괄관리감독자
- 4.3.1 소관시설 비상사태 대비 및 대응 계획 수립
- 4.4 관리감독자
- 4.4.1 비상사태 대비 교육·훈련 계획에 따라 소속근로자 및 소관시설을 대상으로 교육·훈련 실시
- 4.4.2 잠재된 비상사태를 숙지하고 비상시 부여된 임무에 따라 신속한 대응
- 4.4.3 대피로, 비상구, 비상등, 소화기 등 비상 관련 시설설치 및 점검
- 4.4.4 소관시설 비상사태 발생 시 유관기관의 협조체제 구축하고 신속한 조치 및 현황파악 보고
- 4.4.5 비상사태 발생 시 조치 및 수습, 소관업무·시설에서 발생한 보상에 관한 업무 진행
- 4.5 근로자
- 4.5.1 비상사태 대비 및 대응 계획을 숙지하고 훈련에 적극 참여
- 4.5.2 비상시 부여된 업무에 따라 신속한 대응

#### 5. 절차

- 5.1 일반사항
- 5.1.1 관리감독자는 소속 사업단, 부서에서 사고 또는 비상사태 발생의 잠재적 가능성을 파악하여야 한다.
- 5.1.2 비상사태 발생과 관련하여 일어날 수 있는 인명 및 재산피해를 방지하고 최소화하기 위해 비상조치계획에 따른다.
- 5.2 비상사태 시나리오 작성 및 비상조치계획 수립
- 5.2.1 안전보건주관부서장은 위험성평가 시 파악된 중대성이 큰 위험을 선정하여 비상사태 대응시나리오를 작성한다.
- 5.2.2 비상사태 대비 및 대응 훈련 계획은 실제 상황을 감안하여 수립하고 평가가 가능하도록 하여야 한다.
- 5.2.3 대응능력을 강화하기 위하여 사전에 교육을 실시하여야 한다.
- 5.2.4 비상조치계획 수립 및 교육·훈련 시 관리감독자는 적극적으로 협조하여야 한다.
- 5.2.5 비상조치계획에는 다음의 사항을 포함한다.
  - 1) 비상사태 발생 시 대책반 구성 및 체계도
  - 2) 대책반 구성원의 책임과 역할에 대한 세부사항
  - 3) 핵심요원의 목록
  - 4) 비상사태 발생 시 활동의 세부사항
  - 5) 내외부 비상상황 통보계획
  - 6) 관련 유관기관 협조체계 및 비상연락망
  - 7) 여러 유형의 비상사태에 대하여 취해야 할 조치

# INCHEON TECHNOPARK

## 안전보건경영 절차서

## 비상시 대비 및 대응

- 5.3. 비상사태 교육·훈련계획서 작성
  - 5.3.1 안전보건주관부서장은 비상사태를 대비하기 위하여 교육·훈련을 실시하기 위한 계획서를 작성한다.
  - 5.3.2 비상사태 교육·훈련계획서에는 다음과 같은 사항이 포함되어야 한다.
    - 1) 시설현황
    - 2) 훈련대상 인원
    - 3) 조직별 구성 및 임무
    - 4) 소방, 복구장비 등의 운영
    - 5) 세부추진계획 및 훈련 시나리오
    - 6) 대내외 상황보고 체계 및 비상연락망
- 5.4 교육·훈련 실시
- 5.4.1 안전보건주관부서장은 전 구성원을 대상으로 비상사태 대비 및 대응 훈련 전 교육을 실시한다.
- 5.4.2 안전보건주관부서장은 교육·훈련이 종료되면 비상사태 교육·훈련 결과보고서를 작성하여 교육·훈련에 대한 미비점을 적출하고 대책을 수립하여 차기 교육·훈련에 반영하여야 한다.
- 5.4.3 비상사태 대비 및 대응과 관련된 교육·훈련에 안전보건상의 영향을 받는 모든 구성원을 참여시켜야 하며 필요시 이해관계자를 참여시킬 수 있다.
- 5.5 유효성 평가
- 5.5.1 안전보건주관부서장은 비상사태 대응 시나리오에 대하여 연 1회 이상 유효성 평가를 실시하며, 필요시 보완하여야 한다.
- 5.5.2 시나리오에는 각 절차별 소요시간을 명시하여 신속하고 정확한 훈련이 되도록 하여야 한다.
- 5.5.3 관리감독자는 정보제공 및 잠재된 유해·위험요인 등을 알리는 등 시나리오의 유효성 평가에 적극 협조하여야 한다.
- 5.5.4 실제 비상사태가 발생한 경우 사건 종결 후 시나리오의 유효성을 평가하고 개정이 필요한 경우 즉시 개정하여야 한다.

#### 6. 관련 문서

- 6.1 [붙임1] 비상사태 시나리오
- 6.2 [붙임2] 상황별 시나리오(화학물질 및 위험물 유출 시, 산재발생-감전 사고 시, 화재사고-사무실 근무 시)



## 비상시 대비 및 대응

## 비상사태 시나리오(산업재해 발생 시)

단계	시간	주요내용	비고
상황전파		[최초발견자] 상황전파 - 최초발견자는 무전기, 유선, 휴대폰을 이용해서 장소와 환자상 태를 소속 관리감독자 및 사무실에 신속히 연락 (비상연락망 공유/숙지 신속 연락)	
응급조치		[복구구호반: 구호담당자] 응급조치 - 현장에 비치된 구급함에서 지혈대, 압박붕대를 이용해 지혈하고 부상부위를 심장보다 높게 유지 - 환자의 상태에 따라서 인공호흡 등 응급조치 실시	
사고현장 처리		[대피반출반] - 사고현장은 최대한 조사가 이루어지기까지 그대로 보존 - 2차 재해 등의 우려가 있을 경우 사진촬영, 상황 기록 등의 증거 자료 확보 후 위험원을 보호 - 관계자 외에는 출입 통제조치	
이송		[복구구호반: 구호담당자]구호 및 후송 - 지정병원에 환자의 상태 및 병원 도착예정 시간을 통보하고 사고자를 이송 - 구급차가 필요한 경우 요청 후 이송	
사후관리		- 비상대응조직 해체, 재해원인 조사 및 재발 방지대책 수립	



## 비상시 대비 및 대응

## 비상훈련 시나리오(화학물질 유출 시)

단계	시간	대응체계도	대응시나리오
위험물 취급		위험, 유해물 취급 시	사업장 내에 위험물질, 유해물질이 누출된 경우
사고발생		- 위험, 유해물질 유출 - 상황전파 - 주변 근무자 상황전파	유해물질 취급 시 취급부주의, 배관 등 부식으로 인 한 파손 등으로 위험물질, 유해화학물질 유출 사고 발생
초기대응		- 배수구로 배출 - 확산 방지	유출된 위험물, 유해화학물질이 유출 시 배수구로 신속한 배출을 통한 안전사고 발생을 최소화하는 초기대응 실시
응급신고 (안전보건 주관부서)		- 응급신고 : 00실/단 안전부서 - 주변 통제 및 응급조치	안전보건 주관부서에 응급신고를 하고 관리감독 자와 같이 주위에 인원 접근을 통제하며, 설비 및 주변 오염을 방지 - 안전보건 주관부서가 도착하면 현장 인계
상황보고 및 상황인계 (안전보건 주관부서)		- 안전관리 주관부서에 상황보고 및 인계 - 안전관리 담당자에게 상황보고 - 안전관리 담당자 지시 이행	☞ 환자발생 시 응급조치 후 상황 판단하여 병원에 후송 → 안전보건 주관부서에서 조치 ☞ 안전보건 주관부서에 경위보고를 하고 상황인계 및 협조 ☞ 안전보건 주관부서에 보고하고 현업담당자의 지시사항 이행
사고 처리		사고수습, 복구 : 안전 관리주관부서, 사업장 현업담당자	[안전보건주관부서 및 현업담당자] 의 유해화학물질의 중화 처리 및 사고 수습의 유출 물질의 제거 및 회수 처리 의 발생 폐기물의 적정 보관 및 위탁처리
재발 방지		원인 파악/재발 방지대책 수립	[사업주간 협의체 소집대응]    정확한 사고원인 파악 및 재발 방지대책 수립    사고와 관련된 법 유권해석 및 대책 수립



## 비상시 대비 및 대응

## 비상훈련 시나리오(감전사고 시)

단계	시간	대응체계도	대응시나리오
사고 발생		감전사고 발생	사업장 내에서 작업 중 감전으로 추정되는 환자 발생(작업자가 갑자기 쓰러짐)
사고 발생		감전사고 상황전파 주변 근무자 상황전파	사고 발생 외침
피해확산 차단 및 인공호흡		환자 상태 파악 및 응급조치	- 피해확산 방지를 위해 전원 차단 - 환자의 상태확인(호흡, 맥박) - 인공호흡 실시
응급신고 (119)		응급신고 : 119소방대	119소방대에 응급신고 - 소방대가 도착하면 현장을 인계한다.
환자이송 (119소방대)		상황판단 지시	119소방대 및 사업장 현업담당자 - 환자 병원으로 후송
사고 처리		사고수습, 복구	- 사고지점 통제 - 2차 재해 위험성 파악 - 사고지점 경시테이프 설치
재발 방지		원인 파악/재발 방지대책 수 립	- 정확한 사고원인 파악 및 재발 방지대책 수립 - 사고와 관련된 법 유권해석 및 대책 수립



## 비상시 대비 및 대응

## 비상훈련 시나리오(화재폭발사고 시)

단계	시간	대응체계도	대응시나리오
최초발견자		- 화재발견 - 상황전파 - 주변 근무자 상황전파	"불이야, 불이야"를 큰소리로 외쳐 주변작업자 및 동료에게 화재가 발생했음을 알림
상황신고 (119구조대)		- 응급 신고 : 인근 소방대 주변 통제 및 대피	"00부서 홍길동입니다. 현재 00팀 현장에 화재가 발생하였습니다." - 침착하게 정확한 위치 및 상황을 알려준다
초기대응		- 초기소화 : 119소방대인 계	<ul> <li>주변에 가장 가까이 있는 모든 소화기 및</li> <li>소방장비 동원 초기 진압 실시</li> <li>주변 근무자 및 인근 사무실 근무자</li> <li>소방대가 도착하면 현장 인계</li> </ul>
환자발생		- 응급조치 : 119소방대 인 계	- 환자발생 시 응급조치 실시. - 주변 근무자 및 인근 사무실 근무자 - 소방대가 도착하면 현장 인계
상황보고 및 상황인계 (119담당자)		- 119 담당자에게 상황보고 및 인계 - 안전보건 주관부서장에게 상황보고 - 소방대 지시이행	<ul> <li>환자 발생 시 응급조치 후 상황 판단하여 병원에 후송: 출동소방대에서 조치</li> <li>소방대에게 경위보고를 하고, 상황인계 및 협조</li> <li>출동소방대원 지시사항 이행</li> </ul>
사고 처리		- 사고수습, 복구 : 119소방대, 안전관리자	[출동소방대 및 안전관리자] - 소화기, 소화전 관리, 소방장비 정리 및 사고 수습 - 소손, 파손, 소각 잔재물의 제거 및 회수 처리 - 발생 폐기물의 적정 보관 및 위탁 처리
재발 방지		- 원인 파악/재발 방지대책 수립	[안전보건협의체 소집대응] - 정확한 사고원인 파악 및 재발 방지대책 수립 - 사고와 관련된 법 유권해석 및 대책 수립



## 비상시 대비 및 대응

			작성	검토	승인
	결 재				
훈련명					
훈련일시					
참석장소					
훈련구분	□ 자체 □ 외부합동				
훈련참가자					
훈련목적					
훈련계획					
붙임 (상세계획)					



## 비상시 대비 및 대응

비상사태 훈련결과보고서				작성	검토	승인		
	미싱스	i대 운단	[[결과]	그고시				
훈 련 명				훈련장소				
훈련일시	□ 자체 □	외부합동		훈련 참가지	ŀ			
훈련구분								
훈련내용								
훈련성과 및 강평								
훈련사진								
		문기	데 점			개선(개	정) 계획	
문제점 및 시나리오 개정사항 문제점 및 시나리오 개정사항								
차기계획								



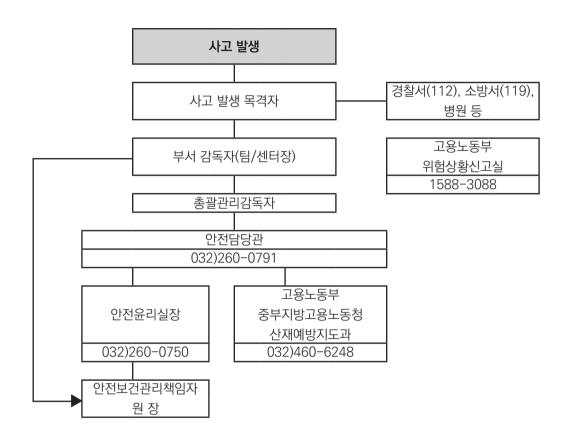
## 비상시 대비 및 대응

# 비상사태 훈련평가표

훈 련 명						
평가일자				평7	가팀	
순번	평가내용			배점	득점	비고
1	훈련계획서의	l 적절성		5		
2	훈련시나리오		5			
3	상황전파 및 계통별 보고의 적절성					
4	대피절차와 통제, 상황대처 적절성 여부					
5	사고자 구출의 적절성					
6	응급처치 방법		15			
7	지휘통제부의	l 활동(상황별 임무부여)		5		
8	복구, 지원반	의 활동(현장 정리정돈)		5		
9	후속조치의 경	 덕절성		10		
10	훈련 참가자	수		10		
계	_			100		
	□ 0 ~50점	: 재훈련				
판정	□ 51~60점	: 이론교육 추가실시(실적제출)			훈련	□ 합격
기준	□ 61~69점	: 조건부 합격(지적사항 제출)			결과	□ 불합격
	□ 70점 이상	y : 합격				
평가자 의견						
평가자	소속			성	명	



## 비상시 대비 및 대응



#### • 자체 비상연락망

- 사내 긴급전화

미추홀타워: 032)260-0870 대표전화: 032)260-0700

갯벌타워 : 032)260-0796

#### • 유관기관 비상연락망

- 연수구재난안전대책본부: 080-040-3650 - 중구재난안전대책본부: 032)760-7806

- 동구재난안전대책본부 : 032)770-6562

- 미추홀구재난안전대책본부 : 032)880-4832

- 남동구재난안전대책본부 : 032)453-6192

- 부평구재난안전대책본부: 032)509-5002

- 계양구재난안전대책본부: 032)450-5913

- 서구재난안전대책본부: 032)560-4704

- 강화군재난안전대책본부: 032)930-3494

- 옹진군재난안전대책본부: 032)899-2183

- 송도국제도시지구대: 032)453-0830

- 송도국제도시2지구대: 032)453-0840

- 인천시 안전상황실: 032)440-5082 - 송도119안전센터 : 032)831-8119

- 미추홐 콜센터: 032)120 - 재난신고전화: 1588-3650

