

대학 안전 관리 계획
부록 : 우송대학교 재난안전마스터플랜



2023. 02.

우 송 대 학 교

우송대학교 대학안전관리 경영방침

우송대학교 임직원은 더 안전하고 더 쾌적한 캠퍼스를 조성하는 데 있어, 다변화하는 학생 요구사항을 만족하고 급변하는 환경변화에 대응하기 위한 체계적인 안전 업무절차를 마련하여 이를 성실히 이행함으로써 학교 및 학교시설의 화재, 재난 및 각종 사고 등에 대한 사전예방 활동을 완수하고자 다음과 같은 경영방침을 설정하여 실천하고자 합니다.



- 01 체계적인 안전관리 강화로 무재해를 달성을 추진한다.
- 02 재난안전 관련 법 규정 및 업무 기준을 성실히 이행한다.
- 03 재난안전관리 기능 강화를 통한 학교 사고를 사전 예방한다.
- 04 지속적 예방활동으로 안전·환경관리 체계를 고도화한다.

이와 같은 경영방침을 실현하기 위하여 소속 부서별 실천목표를 설정하여 임직원 모두가 성실히 준수할 것을 약속드립니다.

제1장. 일반사항

1 일반사항	1
--------	---

제2장. 재난안전관리시스템(DSMS)

1 재난안전경영

1.1 재난안전관리시스템(DSMS) 프로그램	3
1.2 안전경영 방침	3
1.3 안전목표	4
1.4 안전계획	5
1.5 안전경영의 검토	6
1.6 역할과 책임	7

2 문서화

2.1 문서화 및 관리	11
--------------	----

3 위험관리

3.1 위험성 평가 및 관리	12
3.2 안전대책	15
3.3 변경관리	15

4 요구사항 준수

4.1 요구사항 파악	16
4.2 요구사항 변경관리	16
4.3 요구사항 준수	17

차례

contents

5	사고조사 및 보고	
5.1	사고조사 및 장애 보고	18
5.2	사고 및 장애 조사	20
5.3	분석 및 예방대책	22
6	내부점검	
6.1	심사	22
6.2	점검 및 모니터링 절차	23
6.3	심사, 점검 및 모니터링 결과관리	24
7	비상대응	
7.1	비상대응계획	24
7.2	비상대응 훈련	26
7.3	사이버 테러	27
8	교육훈련	
8.1	안전교육 프로그램	28
8.2	교육훈련	29
9	안전정보	
9.1	안전정보 관리	29
9.2	재난안전보험	30
10	안전문화	
10.1	안전 지도력	31
10.2	안전문화 증진	31
부록1	『학교 및 학교시설 사고』 위기관리 표준매뉴얼	33
부록2	우송대학교 재난유형별 현장조치 행동매뉴얼	95
부록3	위험성평가 기준 및 안전점검표	171
부록4	연구실험실 안전관리 평가기준(안)	194

『재난안전관리체계(Master Plan)』

제1장. 일반사항

1. 재난안전관리시스템(DSMS)의 목적

재난안전관리시스템(DSMS)은 명확하고 체계적으로 사전적·예방적인 재난안전관리활동을 시행하기 위해 우송대학교(이하 “대학” 이라 한다) 직원, 계약자 및 이해관계자가 재난안전관리시스템의 기본원칙과 안전관리 절차를 이해하고 안전업무를 시행하기 위함이며, 지속적인 재난안전개선으로 안전한 학교생활, 안전한 등교, 안전한 기숙 환경을 제공하고 학생과 교직원의 편의도모와 복리증진에 기여함을 목적으로 한다.

2. 재난안전관리시스템(DSMS)의 적용범위

- 가. 재난안전관리시스템(DSMS)의 적용범위는 대학 직원 및 대학이 관리하는 각종 운영시스템, 대학으로부터 업무를 위탁받아 시행하는 자 등의 재난 안전관리업무 전반에 적용한다.
- 나. 대학의 안전에 관한 사항은 본 프로그램을 따르고, 그 외의 정하지 않은 사항에 대해서는 관계 법령 및 대학 운영절차에서 정한 것에 의한다.

3. 재난안전관리시스템(DSMS) 프로그램의 구성요소

재난안전관리시스템(DSMS) 프로그램은 다음과 같이 구성한다.

- 가. 재난안전관리시스템(DSMS) 개요
- 나. 재난안전경영
- 다. 문서화
- 라. 위험관리
- 마. 요구사항 준수
- 바. 사고조사 및 보고
- 사. 내부점검
- 아. 비상대응
- 자. 교육훈련
- 차. 안전정보
- 카. 안전문화

4. 용어의 정의

재난안전관리시스템(DSMS)의 용어의 정의는 다음과 같다.

- 가. “재난안전관리체계”란 대학이 재난을 운영하거나 재난시설을 관리하기 위하여 갖추어야 하는 인력, 시설, 장비, 운영절차 및 비상대응계획 등 안전관리에 관한 유기적 체계를 말한다.
- 나. “재난안전관리시스템(DSMS : Disaster Safety Management System)”이란 명확하고 체계적으로 사전적·예방적인 재난안전관리 활동을 시행하기 위해 안전관리의 조직구조, 역할과 책임, 절차, 준비, 관리, 경영 및 규정 등에 대한 유기적인 체계를 말한다.
- 다. “재난안전관리시스템(DSMS)”이란 재난안전관리시스템(DSMS)의 조건을 만족하는 안전관리에 필요한 모든 활동 및 절차 등을 기술한 문서를 말한다.
- 라. “안전관리”라 함은 불안정한 행동 또는 불안정한 상태가 존재하지 않도록 직원과 시설 장비를 관리 또는 통제하여 각종 사고예방과 재발방지를 위한 계획의 수립, 추진, 분석, 평가, 지도 등을 행하는 일련의 관리활동을 말한다.

- 마. “안전관리 총괄책임자”란 총장이 지명하는 대학전반의 안전을 총괄하는 책임자를 말한다.
- 바. “안전관리체계 책임자”란 총장에게 대학 내 안전업무를 종합적으로 조언하는 안전관리부서의 최고 책임자를 말하며, 대학에서 안전관리 업무를 총괄 관리하는 자를 말한다.
- 사. “안전관리체계 감독자”라 함은 안전관리체계 책임자를 보좌하고, 안전관리체계 담당자를 직접 지휘·관리 감독하는 자를 말한다.
- 아. “안전관리체계 담당자”란 안전관리부서 또는 대학 학과 소속의 직원(조교 포함)으로서 안전관리체계 책임자 및 안전관리체계 감독자를 보좌하는 자를 말한다.
- 자. “안전관리책임자”라 함은 해당 학과 또는 부서와 관련된 안전업무를 총괄적으로 지휘·관리 감독하는 책임자로서 소속기관(학과 및 부속기관)의 장을 말한다.
- 차. “안전관리감독자”라 함은 소속부서에서 안전관리책임자를 보좌하고 안전업무를 지휘·감독하는 자를 말한다.
- 카. “안전 담당자”라 함은 현업에서 안전업무를 수행하는 자를 말한다.
- 타. “안전업무수행자”란 재난종사자와 안전관리체계 책임자, 대학의 재난 안전관리업무를 수행하는 자, 기타 대학이 안전관리에 필요하다고 결정한 자를 말한다.
- 파. “계약자”란 대학으로부터 위탁받은 자를 말하며, 대학으로부터 위탁받은 보안업무나 시설관리 업무를 시행하는 경우에는 대학 직원의 책무를 가진 자로 본다.
- 하. “안전목표”라 함은 대학이 안전관리활동 성과를 측정하기 위하여 재난사고 등의 분석과 안전관리활동평가 등을 종합하여 수립하는 목표를 말한다.
- 거. “안전계획”이라 함은 안전목표를 달성하기 위해 단계적으로 매년 시행하는 안전대책으로 대학의 자체계획을 말한다.
- 너. “재난안전종합계획”이라 함은 「재난안전법」 제5조에 따라 교육부장관이 5년마다 수립하는 재난 안전에 관한 종합계획을 말한다.
- 더. “위험요인(Hazard)”이란 사고 및 장애 등이 발생할 수 있거나 잠재되어 있는 상태를 말한다.
- 러. “위험성(Risk)”이란 위험요인에 의한 발생빈도와 발생강도에 따라 측정되는 위험의 정도를 말한다.
- 머. “위험성 평가(Risk Assessment)”란 위험요인을 분석하고 해당 위험요인에 의한 사고 및 장애 등의 발생빈도와 발생강도를 평가한 후 예방대책을 수립·시행하는 일련의 과정을 말한다.
- 버. “안전정보”란 재난안전관리에 활용될 수 있는 모든 자료를 말한다.
- 서. “변경관리”란 대학의 안전관리체계에 영향을 주는 내·외부의 변화에 따라 새롭게 발생하거나 변경되는 위험을 파악하고, 통제하는 것을 말한다.
- 어. “적격성”이란 재난안전관리 업무수행에 적합한 지식, 경험 및 능력을 갖춘 정도를 말한다.
- 저. “재난관련법령”이란 재난 및 안전관리 기본법, 연구실 안전환경조성법, 산업안전보건법, 위험물관리법, 화학물질관리법, 수질 및 수생태보전법, 소방법, 전기안전법, 폐기물관리법, 고압가스안전관리법 등을 말한다.
- 처. “시정조치”란 재난안전관리체계의 부적합사항, 사고·장애 등의 원인을 제거하기 위한 조치를 말한다.
- 커. “주관부서”라 함은 해당 업무를 담당하거나 감독하는 본사 부(部)를 말한다.
- 터. “담당부서”라 함은 본사 및 현업 업무를 수행하는 주체인 부(部) 또는 팀을 말한다.
- 퍼. “통합정보시스템”이란 대학의 제반 업무의 처리를 위한 전산처리 시스템을 말한다.
- 허. “전자문서시스템”이란 문서의 기안·검토·협조·결재·등록·시행·분류·편철·보관·보존·이관·접수·배부·공람·검색·활용 등 문서의 모든 처리 절차가 전자적으로 처리되는 시스템을 말한다.
- 고. “비상대응”이란 재난비상사태가 발생하였을 경우에 인적 및 물적 피해를 최소화하기 위한 활동을 말한다.
- 노. “비상대응 시나리오”란 신속하고 효율적인 비상대응을 위해 발생 가능한 재난비상사태의 유형

별로 비상상황 발생 시점부터 복구완료 및 열차 정상운행이 될 때까지 비상대응 인력이 조치할 행동요령을 시간의 순서대로 전개한 것을 말한다.

도. “표준운영절차”란 재난비상사태가 발생하였을 경우에 비상대응인력 및 유관기관의 기능과 역할을 유형화한 절차 또는 비상대응의 기준이 되는 표준적인 절차를 말한다.

로. “현장조치매뉴얼”이란 표준운영절차를 바탕으로 재난비상사태가 발생하였을 경우에 비상 대응 인력 및 유관기관이 현장에서 실제 적용하고 시행해야 할 구체적인 조치사항과 절차 등을 수록한 문서를 말한다.

모. “비상대응 연습·훈련”이란 재난비상사태 발생에 대비하여 비상대응 능력 함양 및 유관기관 협력체계 강화 등을 위해 실시하는 연습·훈련을 말한다.

보. “사이버 테러”란 전산시스템에 불법적으로 침입하여 시스템 운영과 관련된 주요 정보의 유출, 위조, 변조, 훼손, 파괴하는 등 재난의 기능을 마비시키는 행위를 말한다.

소. 본 프로그램에 정하지 않은 용어의 정의는 「재난안전법령」 및 대학 운영절차를 준용한다.

제2장. 재난안전관리시스템(DSMS)

1. 재난안전경영

1.1 재난안전관리시스템(DSMS)

대학은 재난안전경영, 위험관리, 사고조사 및 보고, 내부점검, 비상대응, 교육훈련, 안전정보관리 등 안전관리에 필요한 모든 활동 및 절차 등을 기술한 재난안전관리시스템을 수립, 실행 및 유지하고, 지속적으로 개선한다.

1.1.1 재난안전관리시스템(DSMS) 수립

대학은 대학 전체 안전에 대한 지침을 전달하는 핵심 수단이 되도록 문서화된 재난안전관리 시스템(SMS) 프로그램을 수립, 실행 및 유지하여야 하며, 재난안전관리시스템(DSMS)에는 다음 사항을 포함한다.

가. 재난안전관리시스템(DSMS) 개요

나. 재난안전경영

다. 문서화

라. 위험관리

마. 요구사항 준수

바. 사고조사 및 보고

사. 내부점검

아. 비상대응

자. 교육훈련

차. 안전정보

카. 안전문화

대학은 재난안전관리시스템(DSMS) 프로그램의 실행을 위해 필요한 대학 규정(내규), 지침, 기준 등의 운영절차를 갖추며, 운영절차는 본 프로그램의 해당 부분에 기술한다.

1.2 안전경영방침

대학은 재난시설의 안전한 건설과 유지관리를 기본가치로 삼아 “최상의 안전한 학교”를 만들기 위해 재난안전관리체계의 중요성을 대내외 인식시키고, 안전관리활동을 통해 재난안전관리체계를 지속적으로 개선하며 안전문화를 정착하기 위하여 안전경영방침을 수립, 실행 및 유지한다.

1.2.1 안전경영방침의 수립 등

총장은 안전에 대한 철학, 정책방향, 국내외적 안전상황을 고려하여 다음의 사항이 포함된 안전경영 방침을 수립한다.

- 가. 재난안전 대한 경영진의 참여
- 나. 재난안전 대한 교직원과 학생의 참여
- 다. 안전경영에 대한 직원의 역할과 책임
- 라. 재난안전관리체계의 적절한 이행 방법과 자원의 배분
- 마. 안전성에 따른 안전경영의 지속적 개선 의지
- 바. 안전경영과 관련하여 적용되는 법령 요구사항 및 대학이 동의한 그 밖의 요구사항을 준수하겠다는 의지
- 사. 기타 대학이 정하는 사항 등

총장은 안전경영방침에 서명하며, 증서 또는 문서의 형태로 발간 또는 게시한다.

1.2.2 안전경영방침의 제공 등

- 가. 안전경영방침 수립 시 직원의 의견을 수렴하고 홈페이지 또는 통합정보시스템 등 전산망을 통하여 직원, 이해관계자 및 일반인 등 누구나 알 수 있도록 게시한다.
- 나. 안전경영방침은 재난안전관리시스템(DSMS)에 포함하며 항상 최신의 것으로 유지한다.

1.2.3 안전경영방침의 검토

총장은 안전경영방침이 조직의 환경 및 안전관리변화 등에 대응하여 적절하게 수립되어 있는지 3년 1회 검토하고, 새로 취임하거나 필요시 개정한다.

1.3 안전목표

대학은 안전관리활동 성과를 측정할 수 있도록 재난사고 등의 분석 및 안전관리활동평가 등을 종합하여 안전목표를 수립, 실행 및 유지한다.

1.3.1 안전목표의 수립 등

안전관리체계 책임자는 국가 안전정책 및 안전목표 등을 반영하여 안전목표를 수립하며, 안전목표는 다음의 기본사항을 만족한다.

- 가. 실현 가능한 목표를 설정하되, 측정이 가능하도록 정량적인 수치로 목표 수립
- 나. 정량적인 수치로 목표 수립이 곤란한 경우에 정성적인 목표 수립 가능
- 다. 안전목표와 관련된 법령 요구사항 및 그 밖의 요구사항 준수
- 라. 안전성과에 따른 안전경영의 지속적 개선의지가 포함된 안전경영방침과의 일관성
- 마. 기타 대학이 정하는 사항

1.3.2 안전목표의 문서화

가. 안전목표를 수립하거나 검토할 때에는 다음의 사항을 고려한다.

- 1) 법령 요구사항, 대학이 동의한 그 밖의 요구사항 및 위험성
- 2) 대학의 기술적 대안, 재정 및 운영 측면 등 기타 요구사항과 이해관계자의 견해

나. 안전관리체계 책임자는 다음의 사항을 포함하여 안전목표를 수립하고, 안전목표 수립을 위한 세부적인 사항은 『재난안전관리규정』에 정한다.

- 1) 대학의 안전목표 정의
- 2) 안전목표 산정 기준

- 3) 안전목표 달성 수준
 - 가) 관련법령(또는 국가)에서 요구하는 안전목표 수립 기준 또는 절차
 - 나) 대학에서 자체적으로 수립하는 안전목표 수립 기준 또는 절차
 - 다) 대학의 재난운영관련 위험성의 유형 및 정도와 일관된, 해당 안전목표를 결정하는 절차 등
- 4) 안전목표 달성을 위한 책임과 권한의 지정
- 5) 관련법령에서 요구하는 안전목표와 대학 자체적으로 수립하는 안전목표와의 관계
- 6) 대학의 전체적인 목표와 내부 관련부서(기능)의 목표와의 관계(할당)
- 7) 안전목표 달성을 위한 수단 및 일정
- 8) 안전목표의 정기적인 검토
- 9) 기타 대학이 정하는 사항

1.4 안전계획

대학은 안전목표의 단계적 시행을 위해 위험분석 및 위험성 평가결과에 따른 안전대책과 안전투자예산을 검토하여 고위험군에 대한 경감 대책을 수립하고 안전수준을 유지·증진시키기 위하여 안전계획을 수립·실행 및 유지한다.

1.4.1 안전계획의 수립 등

가. 안전관리체계 책임자는 다음의 사항을 포함하여 안전계획을 수립하여야 한다.

- 1) 안전경영방침과의 일관성
- 2) 국가의 안전목표와 종합계획, 대학 안전목표 등의 고려
- 3) 재난안전 환경의 변화와 안전 위협 요인을 분석하여 반영
- 4) 안전요구사항(법적·기술적·정책적·사회적 요구사항) 충족
- 5) 안전계획 이행을 위한 임직원의 역할과 책임
- 6) 위험성 관리, 안전대책의 투자우선순위 반영
- 7) 기타 대학이 정하는 사항

나. 안전관리체계 책임자는 다음의 절차에 따라 안전계획을 수립한다.

- 1) 재난관련법령, 운영절차, 연간사업계획 등 안전목표 달성과 안전관리에 필요한 자료를 수집 및 검토
- 2) 전 소속 학과 및 부서에 안전계획 작성지침을 시달
- 3) 전년도 안전계획 추진실적 분석 결과와 소속별 안전계획을 반영하여 대학의 안전계획을 2월 말 까지 수립

다. 안전관리체계 책임자는 다음의 사항을 포함하여 안전계획을 수립하고, 안전계획 수립을 위한 세부적인 사항은 『재난안전관리규정』에 정한다.

- 1) 전년도 안전목표 달성 여부 및 현안 사항 등에 대한 성과분석
 - 가) 재난안전 여건 변화와 전망
 - 나) 안전관리 추진실적 분석 및 문제점 등
- 2) 해당 연도의 안전목표 설정
- 3) 해당 연도의 안전목표를 달성하기 위한 구체적인 실행 절차
 - 가) 중점 추진 방향 및 중점 추진과제
 - 나) 부문별 세부추진안전계획
- 4) 기타 안전관리에 필요한 사항 등
 - 가) 기타 안전대책 및 안전점검 계획
 - 나) 안전계획의 정기적인 검토 및 조정
- 5) 기타 대학이 정하는 사항

1.4.2 안전계획의 검토

가. 안전목표 및 안전계획 정기적 검토

- 1) 안전관리체계 책임자는 안전목표가 달성됨을 보장하기 위하여, 안전계획(연간사업계획과 점검계획)의 실효성을 연 1회 검토하고, 검토 결과 변경이 필요할 경우 안전목표 및 안전계획을 조정·시행한다.
- 2) 안전관리책임자는 안전계획이 차질 없이 추진되도록 관계자들을 지도·감독하여야 하며, 분야별 안전계획 실적 및 조치내용 등 전반적인 추진사항을 검토 후 매 학기 종료 후 10일 이내 안전관리체계 책임자에게 통보(연구실 안전환경조성법률 등 법규 준수사항에 한함) 하여야 한다.

나. 안전계획 조정

- 1) 안전관리체계 책임자는 매 분기 안전계획 추진사항 검토 후 안전계획의 조정이 필요할 경우, 안전관리책임자에서 안전계획 조정을 요청할 수 있다.
- 2) 안전관리책임자는 안전계획의 조정요청을 받은 경우나 조정의 필요성이 있을 경우 안전계획의 조정 사유 및 향후 추진계획을 안전관리체계 책임자에게 제출하여야 한다.

1.5 안전경영의 검토

총장은 재난안전관리체계의 적정성 및 지속적인 개선을 위해 안전경영의 검토를 실시하여 대학 재난안전관리체계의 적정성, 충족성, 효과성을 보장하여야 한다.

1.5.1 안전경영의 검토

안전경영 검토 대상은 다음의 사항을 포함하여야 한다.

가. 안전방침의 결정에 관한 사항

나. 안전에 관련된 주요 보고사항

- 1) 안전과 관련된 법령 및 그 밖의 요구사항의 변경을 포함한 환경 여건 변화
- 2) 위험성 평가 결과
- 3) 재난사건 조사, 시정조치, 예방조치의 상태
- 4) 재난안전관리체계 개선을 위한 사항
- 5) 재난안전관리체계 개선을 위한 자원의 제공
- 6) 이전 안전경영 검토의 후속 조치 등

다. 안전목표를 포함한 안전계획 수립에 관한 사항

- 1) 안전목표를 충족한 정도
- 2) 안전계획 수립 및 성과 등

라. 안전성과 보고사항

- 1) 대학의 안전성과
- 2) 내부 점검 결과
- 3) 종결되지 않은 주요 시정조치 등

1.5.2 안전경영의 검토 결과

대학은 안전경영 검토 결과에는 다음의 사항을 포함하여야 한다.

가. 조치할 사항

나. 안전성과

다. 안전경영방침 및 목표

라. 인적, 기술적, 재정적 자원

마. 재난안전관리체계 기타 요소

1.5.3 안전경영의 검토 결과의 제공

가. 안전관리체계 책임자는 안전경영 검토 결과에 따른 결정 및 조치사항을 직원, 계약자 및 이해관계자들이 알 수 있도록 문서의 형태로 제공하거나 홈페이지 또는 사내 통합정보시스템 등 전산망을 통하여 게시한다.

나. 안전관리체계 책임자는 안전경영 검토 결과에 따른 결정 및 조치사항에 대하여 문서, 전산망, 정기회의 등을 통하여 직원, 계약자 및 이해관계자와 폭넓게 협의한다.

1.6 역할과 책임

안전관리 총괄책임자는 재난안전관리체계에 대한 최종책임을 가지며, 재난안전관리체계 이행을 위하여 대학 『직제규정』에 따라 적절한 조직과 인력을 갖추고 그 역할, 책임 및 의무를 할당하고 권한을 위임한다.

1.6.1 최고경영자의 책임

가. 총장은 대학의 안전 및 재난안전관리체계에 대한 안전경영 책임을 가진다.

나. 총장의 역할 및 책임은 다음과 같다.

1) 재난안전관리체계에 대한 계획수립, 실행, 유지 및 개선하기 위해 필수적인 자원의 가용성을 보장한다.

가) 재난안전관리체계에 적합한 안전경영방침을 수립하고, 이를 달성할 수 있도록 필요한 자원을 제공한다.

나) 자원은 인적, 기술적, 재정적 자원 및 대학의 기반구조(조직 등)를 포함한다.

2) 대학 내 다른 책임과는 무관하게 재난안전관리체계에 대한 역할과 권한을 갖는 안전관리 총괄책임자와 안전관리체계 책임자를 지정하여야 한다.

3) 효과적인 안전경영을 촉진하기 위하여 역할, 책임, 의무 분담 및 권한의 위임 등을 정의하고 문서화하여 제공한다.

1.6.2 안전관리 조직 및 인력

가. 대학은 재난안전관리체계의 체계적이고 일관된 이행을 위하여 다음과 같이 안전관리조직 및 인력을 구성한다.

1) 안전관리 총괄책임자 : 행정부총장

2) 안전관리체계 책임자 : 시설처장 (부, 재난안전실장)

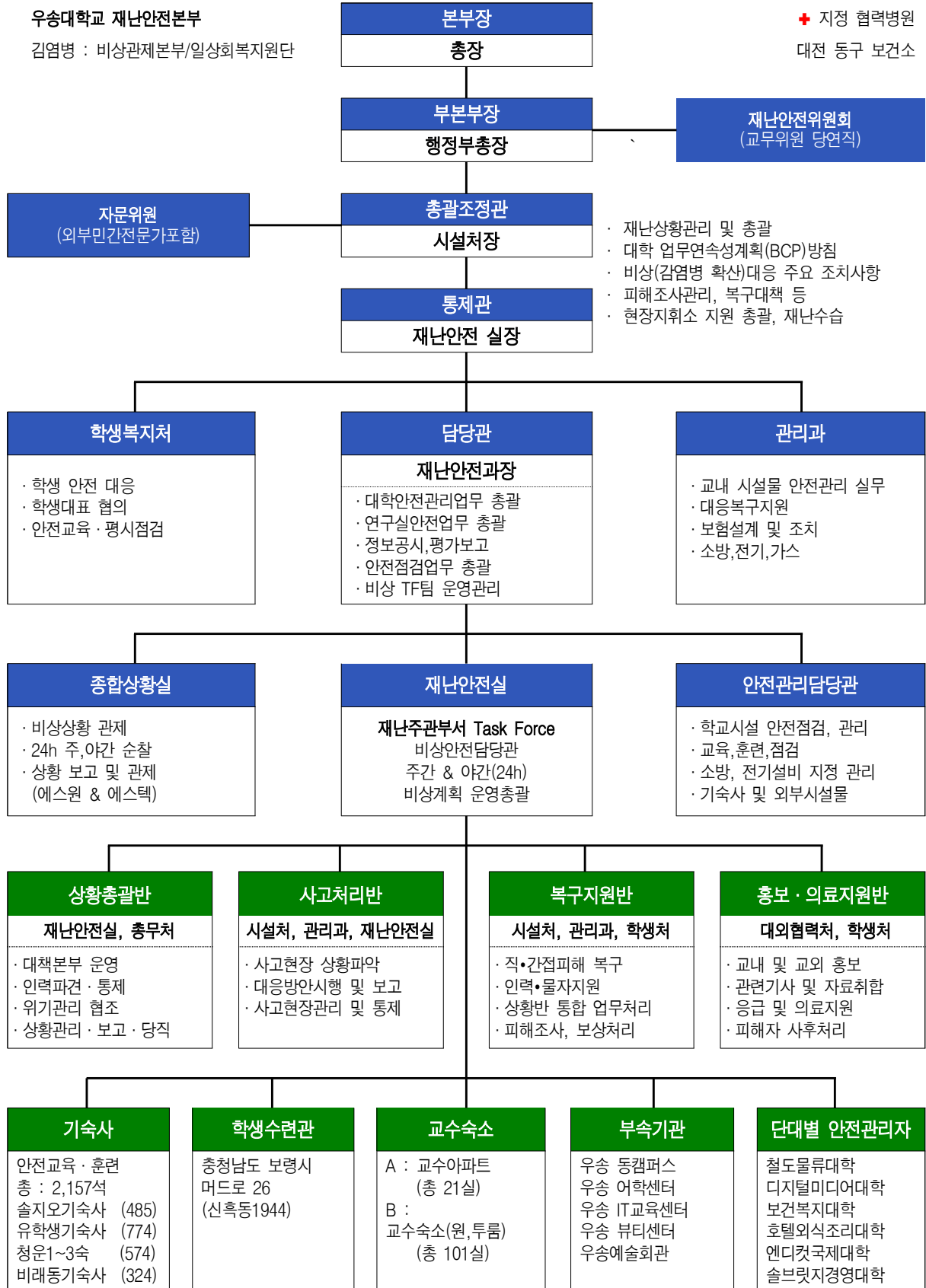
3) 안전관리체계 감독자 : 재난안전실 과장, 비상계획관, 안전담당관

4) 안전관리책임자 : 재난안전위원회 (교무위원 당연직) 위원

5) 안전관리감독자 : 재난안전실 및 각 부서(기관) 안전업무 관리감독자

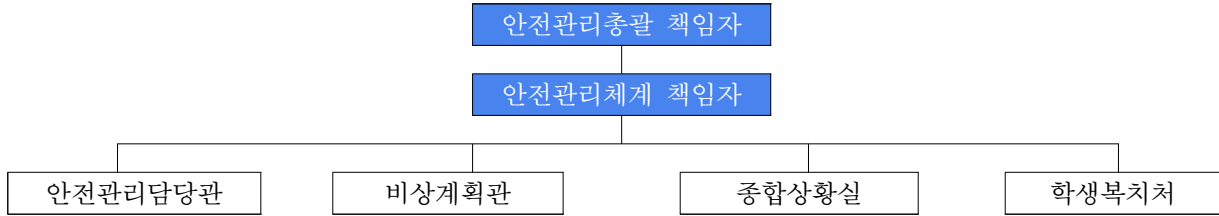
6) 안전담당자 : 분야별 안전담당자 및 학과 안전담당 조교

(조직도)



나. 안전관리체계 책임자는 재난안전관리체계에 대한 전반적인 사항을 안전관리 총괄책임자에게 보고한다.

다. 안전관리체계 전담부서의 조직 및 역할은 다음과 같다.



- 1) 교내 제반 안전사고·비상상황 발생 시 총괄 및 대응
- 2) 교내 제반 안전사고·비상상황에 대한 분야별 책임부서의 역할 부여
- 3) 학생 및 교직원 대상 안내 및 홍보
- 4) 대책방안 및 현황에 대한 처장 회의 및 교무위원회의 보고
 - 가) 민방위 재난, 비상훈련 총괄
 - 나) 비상계획관 주야 운영 및 종합상황실 연계 안전 Task Force팀으로 운영
 - 다) 재난과 안전을 위한 대비 훈련계획 및 대응체계 수립
 - 라) 대학 자체 및 정부 시책을 기반 훈련실시, 상황대처를 총괄
 - 마) 각종 안전대책 및 자체 점검, 평가, 개선, 국가 안전지표 만전 관리
 - 바) 재난대응안전한국훈련, 연구실안전관리 전담 및 총괄
- 5) 기타 위 각호에 부수되는 사항
 - 가) 안전관리 종합계획 및 이행업무에 관한 사항
 - 나) 각종 제도 개선 및 사고 예방대책 수립 업무에 관한 사항
 - 다) 자체심사 및 안전홍보에 관한 사항
 - 라) 재해대책 및 비상대응에 관한 사항
 - 마) 기동점검 등 안전점검에 관한 사항
 - 바) 상시현장 안전점검관리
 - 사) 안전신고 사항 및 사고조사 관련 업무
 - 아) 시공 중 정기안전 및 초기점검 적정성 확인·관리
 - 자) 사고조사 결과 심의위원회 운영

라. 재난 안전관리 관련 업무에 관한 중요한 사항을 협의·조정·심의하고 안전관리조직의 원활한 의사 결정 및 소통을 위해 재난안전위원회를 다음과 같이 설치·운영한다.

- 1) 참석대상 : 안전관리총괄책임자, 안전관리체계 책임자, 안전관리책임자 등
- 2) 개최시기 : 필요시
- 3) 회의내용
 - 가) 재난안전관리체계 승인 및 변경 사항
 - 나) 안전목표, 안전계획, 안전경영 및 안전성과 검토
 - 다) 기타 대학이 정하는 사항 등
- 4) 재난안전위원회 설치 및 운영에 필요한 세부적인 사항은 『재난안전관리규정』에 정한다.

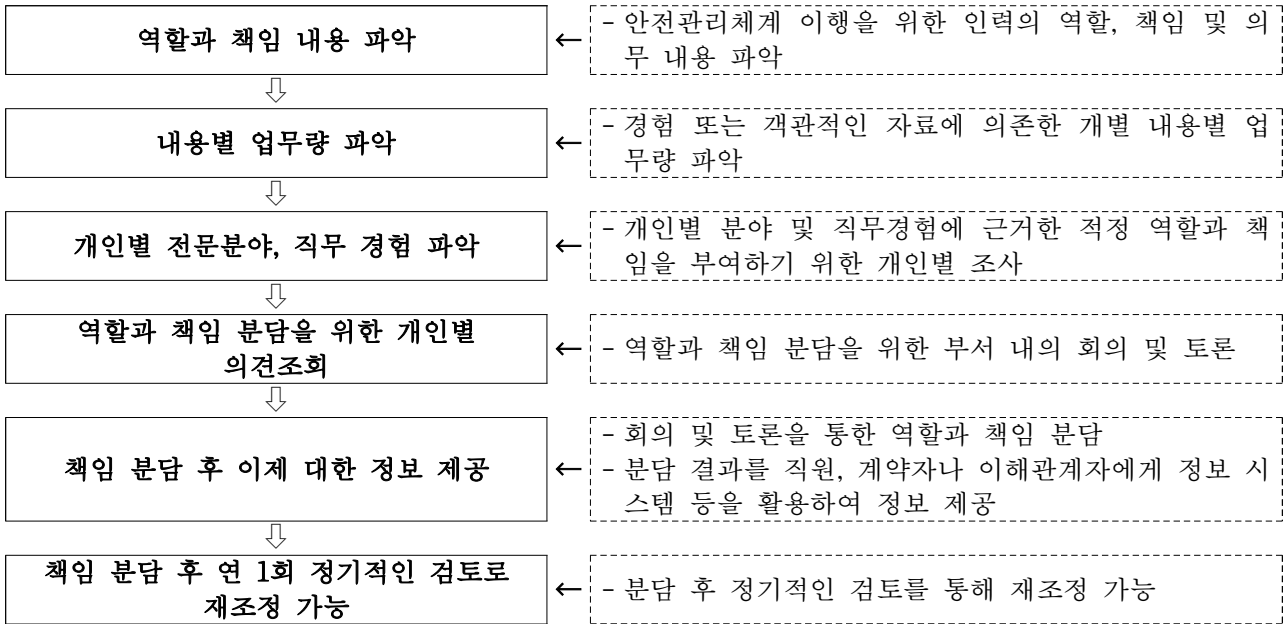
1.6.3 역할과 책임의 분담

가. 대학은 재난안전관리체계 이행을 위한 조직 및 인력의 역할, 책임 및 의무의 분담, 권한의 위임할 경우에는 다음의 사항을 고려한다.

- 1) 안전관리 업무 및 활동 등에 대한 역할, 책임 및 의무의 분담

- 2) 적정 역량을 갖춘 직원에게 분담된 역할, 책임 및 의무에 대한 권한 위임
- 3) 권한을 위임받은 직원이 역할, 책임 및 의무를 제대로 수행하기 위해 역량 및 적정자원 보유 보장
- 4) 권한을 위임받은 직원의 안전 직무가 적절히 수행되지 않을 경우 이를 관리하기 위한 성과의 정기적 검토
- 5) 기타 대학이 정하는 사항 등

나. 역할과 책임이 분담되는 세부 절차는 다음과 같다.



다. 대학의 재난안전관리체계 이행을 위한 조직 및 인력의 역할, 책임은 다음과 같다.

- 1) 총장은 대학의 안전 및 재난안전관리체계에 대한 경영적인 책임 및 권한을 가진다.
- 2) 안전관리 총괄책임자는 재난안전관리체계의 운영에 관한 총괄 책임 및 권한을 가진다.
- 3) 안전관리체계 책임자는 대학의 재난안전관리체계 수립, 실행 및 유지관리에 관한 업무를 총괄 지휘·관리한다.
- 4) 안전관리체계 감독자는 대학의 재난안전관리체계 수립, 실행 및 유지관리에 관한 업무의 실행 유무를 관리·감독한다.
- 5) 안전관리체계 담당자는 재난안전관리체계 실행유무의 확인 및 유지관리에 관한 업무를 수행하며, 안전관리책임자 및 안전관리감독자에게 재난안전관리체계 이행에 대해서 조언을 한다.
- 6) 안전관리책임자는 소속 학과(기관)의 재난안전관리체계 업무를 총괄 지휘·관리한다.
- 7) 안전관리감독자는 재난안전관리체계 운영절차 실행 및 실행유무를 확인한다.
- 8) 안전담당자는 현장에서의 재난안전관리체계 운영절차 준수 및 실행업무를 수행한다.
- 9) 계약자의 역할과 책임은 재난안전관리체계 및 재난안전관리규정에서 정하는 제반 규정을 따른다.
- 10) 안전관리체계 책임자는 대학의 재난안전관리체계 유지를 위한 역할과 책임을 안전관리조직 구성원에게 제공하고, 역할과 책임의 적정성 등을 연 1회 이상 검토한다.

1.6.4 안전관리체계 책임자의 역할과 책임

안전관리체계 책임자는 다음과 같은 역할과 책임을 가진다.

가. 재난안전관리체계 및 프로그램의 수립, 실행 및 유지관리

- 나. 재난안전관리체계 성과의 보고
- 다. 외부기관, 이해관계자와의 협력 및 협의
- 라. 재난안전관리체계의 지속적 개선
- 마. 기타 대학이 정하는 사항 등

1.6.5 역할과 책임의 문서화

안전관리체계 책임자는 안전에 관한 업무를 수행하는 안전관리조직 구성원의 역할과 책임을 대학 『재난안전관리규정』 및 『업무분장』에 문서화하고 안전관리체계 책임자는 구성원의 역할과 책임의 문서화 및 적정성을 연 1회 이상 주기적으로 검토한다.

2. 문서화

2.1 문서화 및 관리

대학은 재난안전관리체계와 안전관리활동의 목적과 일관성에 대한 제공 및 협의를 가능하게 하고 객관적인 기준을 제시하며, 재난안전관리체계의 효과성을 평가하고 지속적으로 개선할 수 있도록 문서화 대상을 정하고 문서 및 기록물을 유지·관리한다.

2.1.1 문서화 대상

가. 문서화 대상

- 1) 재난안전관리체계에 대해서 내부 및 외부적으로 일관성이 있는 정보를 제공하는 문서
 - 가) 안전경영방침 및 안전목표
 - 나) 재난안전관리체계 적용범위
 - 다) 재난안전관리체계의 주요 구성요소, 그들의 상호관계 및 관련 문서의 참조 사항
- 2) 재난안전관리체계 프로그램
 - 가) 재난안전관리시스템(DSMS)
 - 나) 재난안전관리규정
- 3) 안전관리 과정에 대한 효과적인 기획, 운영 및 관리를 보장하기 위해 필요하다고 결정한 문서
 - 가) 안전계획
 - 나) 안전관리조직 구성원의 역할과 책임
 - 다) 재난사고 등의 조사 결과 등
- 4) 기타 대학에서 정하는 사항 등

나. 문서화의 형태는 종이, 전자문서, 데이터베이스(DB) 형태 등으로 개발 유지·관리한다.

2.1.2 문서관리 절차

가. 문서관리의 역할과 책임

- 1) 안전관리총괄책임자는 안전경영방침, 안전목표 등 기본적인 재난안전 관련 기준에 대한 승인 책임을 가진다.
 - 2) 안전관리체계 책임자는 재난안전관리체계 프로그램을 검토하고 갱신·재승인하여야 하고 필요시 발행·배부한다.
 - 3) 재난안전책임자는 상기 문서에서 재난안전관리체계 운영상 관련 법규의 요구기준 및 설정에 부적합한 사항이 도출되었을 경우 바로 안전관리체계 책임자에게 통보한다.
- 나. 대학은 문서의 구성, 생성, 배포, 관리에 대하여 다음의 사항을 보장한다.
- 1) 문서의 변경 및 최신 개정 상태의 식별

- 2) 적용되는 문서의 해당본이 사용 시 이용 가능
 - 3) 문서가 읽기 쉽도록 유지되고 쉽게 식별됨을 보장
 - 4) 대학에서 재난안전관리시스템의 기획 및 운영에 필요하다고 결정한 외부 출처 문서의 식별 및 배포 관리
- 다. 재난안전관련 모든 문서는 문서관리 또는 기타 등록 시스템을 활용하여 수신, 수집, 배부, 담당자의 지정, 처리, 발송, 보관한다.
- 라. 효력이 상실된 문서에 대한 의도되지 않은 사용을 방지하고, 어떤 목적을 위해 보유할 경우에는 적절한 식별이 적용되도록 조치한다.
- 1) 효력이 상실된 문서가 사용되지 않도록 폐기 절차에 따라 폐기하고, 사용되면 적절하게 식별할 수 있도록 한다.
 - 2) 사용되는 문서는 효력범위 내에서 사용하고, 효력이 상실된 문서와 문서 폐기 및 문서 보존 연한은 대학『기록물관리지침』에 정한다.
- 마. 재난안전관리체계에서 요구되는 문서를 관리하기 위한 문서관리의 역할과 책임, 문서의 구성, 생성, 배포, 관리 등의 세부적인 사항은 대학『사무관리지침』에 정한다.

2.1.3 기록관리 절차

재난안전관리체계에서 관리하여야 할 기록은 다음 사항을 고려하여야 하며, 기록관리의 세부적인 사항은 대학『기록물관리지침』에 정한다.

가. 기록 대상

- 1) 교육훈련 및 평가에 대한 기록
- 2) 검토 및 측정 결과에 대한 기록
- 3) 장비 교정 및 유지보수 활동에 대한 기록
- 4) 요구사항 준수 평가 기록
- 5) 사고에 대한 기록
- 6) 심사 및 안전점검 기록
- 7) 경영검토 기록
- 8) 재난안전관리시스템(DSMS)에 대한 기록
- 9) 기타 프로그램에서 관리하도록 하는 모든 기록

나. 기록은 읽기 쉽고, 식별 및 추적이 가능하여야 하며, 보존연한을 설정하여야 한다. 기록의 식별, 보관, 보호, 검색, 보존 및 폐기는 대학『기록물관리지침』에 정한다.

3. 위험관리

3.1 위험성 평가 및 관리

대학은 학교 내 모든 활동, 운영 및 설비로 인해 발생하는 위험 요소들이 인적 안전에 미치는 영향을 최소화하고 지속적인 개선을 하기 위하여 위험요인을 파악하고 그 영향을 평가, 등록하여 사고 및 장애를 예방하고 피해를 최소화할 수 있도록 하며 학교에서 정하는 안전 규정을 따른다.

3.1.1 위험관리 절차

가. 대학의 위험관리 기본원칙은 다음과 같다.

- 1) 위험성 평가는 학교 내 활동과 시설 유지관리에서의 사고에 따른 학생 및 직원의 인명 사상과 장애에 따른 시간의 손실에 대한 위험성을 우선적으로 평가하며, 필요한 경우 재산피해 또는 환경적 손상을 포함할 수 있다.
- 2) 위험성 평가는 학교 내 활동과 시설 유지관리에서의 사고 및 장애와 기타 정한 자료를 기반으로

정량적인 위험성 평가를 시행함을 원칙으로 한다.

3) 사고 및 장애의 이력이 없는 활동 및 신규 시설이나 시설의 개량에 따른 위험성 평가를 하려는 경우, 정성적인 방법을 사용할 수 있다.

나. 대학은 사고·장애를 유발하는 잠재된 위험요인의 식별, 위험성의 평가 및 관리하기 위하여 DSMS 프로그램 1.6.2의 조직체계를 따른다.

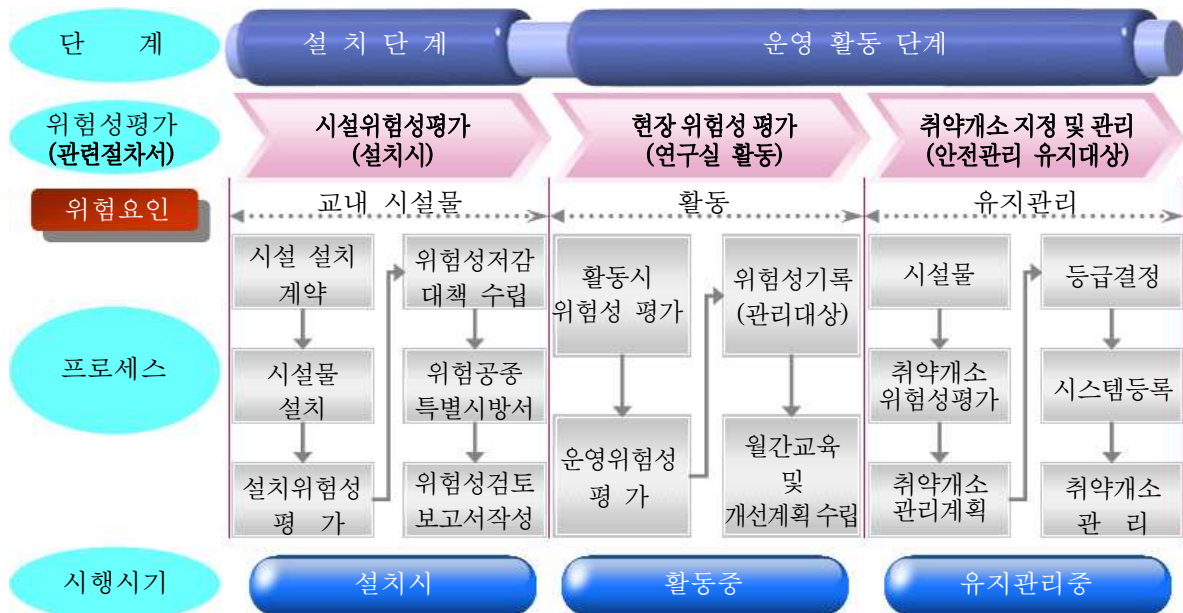
1) 대학은 안전관리총괄 책임자가 총괄하고 단계별 업무책임자와 본사 주관부서 분야별 담당자가 참여한다.

2) 대학은 위험성 평가대상이 다른 재난운영자 등과 관련되거나 영향을 받는 경우에는 관련 업무담당자의 참여를 보장하여야 한다.

다. 대학이 위험성평가를 시행하여야 하는 조건 및 시기는 다음과 같다.

구 분	평 가 시 기
최초평가	· 처음 위험성평가를 실시하는 것으로 전체작업과 모든 유해·위험요인 대상
수시평가	· 교내 시설물의 설치·이전·변경 또는 해체 · 기계·기구, 설비, 원재료 등의 신규 도입 또는 변경 · 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비 또는 보수(주기적·반복적 작업으로서 정기평가를 실시한 경우에는 제외) · 작업방법 또는 작업절차의 신규 도입 또는 변경 · 중대산업사고 또는 산업재해(휴업 이상의 요양을 요하는 경우에 한정) 발생 · 그 밖에 총장이 필요하다고 판단한 경우
정기평가	· 최초평가 후 매년 정기적으로 평가를 실시하며 다음의 사항을 고려 - 기계·기구, 설비 등의 기간 경과에 의한 성능 저하(열화, 나사풀림 등) - 연구실 또는 연구원(대학원생)의 교체 등에 수반하는 안전·보건과 관련되는 지식 또는 경험의 변화 - 안전·보건과 관련되는 새로운 지식의 습득 - 현재 수립되어 있는 위험성 감소 대책의 유효성 등

3.1.2 위험성 평가 절차



가. 대학의 시설 위험성 평가를 위한 세부사항은 별도의 규정(연구실험실 안전관리 규정 등) 절차에 따른다.

1) 사고빈도 결정

- 가) 연구실험실 종류, 시설규모 및 설치여건에 따른 사고빈도를 고려하여 결정
- 나) 위험한 정도를 5단계로 구분

2) 사고강도의 결정

- 가) 안전사고로 인한 인적·물적 피해와 주변 피해 수준을 고려하여 결정
- 나) 피해발생 예상 정도를 4단계로 구분

3) 위험성 평가대상 선정

- 가) 위험도(위험등급) = 사고빈도 × 사고강도
- 나) 위험도(위험등급)를 A, B, C 등급으로 결정
- 다) A, B등급을 설계위험성 평가대상으로 선정하고 위험성 평가 세부공종별로 분류하여 위험성 평가결과를 설계에 반영

나. 대학의 현장(대학업무) 위험성 평가를 위한 기본적인 절차는 다음과 같으며, 세부사항은 “위험성 평가 및 재난안전관리규정 절차에 따른다.

다. 대학의 취약개소 지정 및 관리를 위한 위험성 평가 세부사항은 “취약개소 지정 및 관리” 절차에 따른다.

- 1) 현장의 취약개소는 사고빈도와 인적·물적 피해, 주변 피해 수준 및 시공 여건에 따른 사고강도를 반영한 위험도(위험등급)와 실험실(공정) 수준 및 계절적 요인을 반영한 취약등급을 고려하여 취약개소 관리단계를 3단계로 지정관리 한다.
- 2) 관리단계 : 위험단계, 경계단계, 주의단계
 - 가) 위험도(위험등급) : A, B, C
 - 나) 취약등급 : R, Y, G

3.1.3 위험성 관리기준

가. 대학은 수용불가, 경감수용가능 및 수용가능의 위험성 관리기준을 적용하여 위험성 분석 결과를 판단해야 한다.

나. 대학은 위험성 분석 결과에 따라 다음과 같은 위험성 등급별 조치기준을 적용하여 위험성을 경감해야 한다.

위험성 수준		관리기준	비 고
1~2	낮음	현재 상태 유지	• 관계자에게 유해위험 정보를 제공 및 교육
3~4	보통	개선	• 위험을 줄이기 위해 일정 예산 또는 기준 한도 내에서 개선할 필요가 있으며, 정해진 기간 내에 개선이 되어야 함
6~9	높음	즉시 개선	• 위험이 적정수준으로 감소할 때까지 신규작업은 시작하지 않으며, 현재 진행 중인 작업도 중지함

3.1.4 위험성 평가 등의 문서화

가. 대학은 위험성 평가를 시행한 경우에는 다음의 사항을 문서화하여 관리하여야 한다.

- 1) 위험성 평가 전에 실시한 사전 조사결과
- 2) 위험성 평가 범위 및 대상
- 3) 위험요인 식별
- 4) 위험성 분석 및 평가
- 5) 안전대책 및 우선순위
- 6) 안전대책 시행계획 등

나. 위험성 평가와 관련된 문서나 기록은 본 프로그램 2.1.2 문서관리절차와 2.1.3 기록관리절차에 따라 관리해야 하고, 5년 이상 보존하여야 한다.

다. 대학은 내부 심사 및 안전경영검토 과정을 통하여 초기에 식별된 위험요인, 위험성평가 및 안전대책 등 위험성 평가의 적정성을 연 1회 이상 검토하고, 필요한 경우 위험요인, 위험성 수준 및 안전대책 등의 변경·시행을 포함하여 위험요인목록을 지속적으로 검토·갱신하여야 한다.

3.2 안전대책

대학은 위험성을 효과적으로 관리하기 위한 안전대책을 수립하고, 수립한 안전대책의 실행 효과를 모니터링하여 필요한 경우 안전대책을 변경해야 하며, 안전대책의 수립 및 시행과정에서 필요한 경우 다른 재난운영자 등의 참여를 보장하여야 한다.

3.2.1 안전대책의 수립 등

가. 대학은 위험성 평가결과, 위험성이 경감수용가능 또는 수용불가에 해당되어 위험성 수준의 경감조치가 필요하다고 판단되는 경우, 다음 순서를 고려하여 관련법령에서 정하는 사항과 위험성 경감에 필요한 조치를 포함한 합리적인 안전대책을 수립·시행하여야 한다.

- 1) 위험요인의 제거
- 2) 위험요인 발생가능성 경감
- 3) 위험요인 심각도의 경감

나. 대학은 비용편익분석 등을 통한 합리적인 의사결정 절차에 따라 안전대책의 우선순위를 결정·시행하여야 하며, 안전관리총괄 책임자는 필요한 경우 의사결정을 위한 별도 위원회를 설치·운영할 수 있다.

3.2.2 안전대책 효과 모니터링

대학은 시행된 안전대책의 효과, 위험성을 변화시킬 수 있는 환경조건 및 그 밖의 사항을 모니터링하거나 정기적으로 검토해야 하며, 필요한 경우 안전대책을 변경·시행하여야 한다.

3.2.3 안전대책의 제공 등

안전관리체계 책임자는 위험성 관리를 위한 안전대책의 수립 및 실행을 주도하고 각 주관부서와 필요한 경우 다른 재난운영자 등과 역할과 책임을 협의하여야 한다. 또한 안전관리체계 책임자는 정보교환, 의사소통 등을 통해 각 주관부서와 다른 재난운영자 등에게 안전대책의 수립 및 실행에 필요한 정보를 제공하여야 한다. 안전대책을 실행하는 주관부서는 해당 분야의 위험요인 통제와 위험성 관리 등의 역할과 책임을 가진다.

3.2. 위험관리의 검증

대학은 안전대책 시행에 따라 위험성이 수용 가능한 수준으로 관리되는지와 추가적인 위험요인을 발생시키거나 위험성의 변경을 일으키지 않는다는 것을 다음 활동을 통해 검증하여야 하며, 필요한 경우 안전대책을 변경·시행하여야 한다.

가. 안전대책 실행 이후 3.2.2의 안전대책 효과 모니터링을 통한 위험성 검토

나. 추가적인 위험요인 발생이나 위험성의 변경을 일으키지 않음의 검증

3.3 변경관리

대학은 내·외부 환경변화에 따라 신규 또는 변경되는 위험을 파악하고 관련 위험성을 적절한 수준으로 통제하기 위하여 변경관리를 시행하여야 한다.

3.3.1 변경관리 절차

대학은 다음과 같은 내·외부 변화에 따른 위험성 평가를 시행하여 새로운 위험 또는 변경되는 위험을 파악하고 관련 위험성의 적정성을 검토하여, 필요한 경우 안전대책을 추가하거나 변경하는 등의 변경관리를 시행하여야 한다.

- 가. 안전관리 조직 기능의 변화
- 나. 업무 규모 또는 운영방식의 변화
- 다. 업무의 외부위탁 등 계약 환경의 변화
- 라. 그 밖에 안전관리에 중대한 영향을 미치는 변화
- 마. 기타 대학이 정하는 사항

3.3.2 변경관리 확인사항

대학은 변경관리를 위한 위험성 평가를 시행할 경우에는 변경 필요성, 이전에 시행한 위험성 평가 결과, 안전대책 우선순위 및 현재 운영절차, 기타 대학이 정하는 사항 등의 적정성을 확인하여야 한다.

4. 요구사항 준수

4.1 요구사항 파악

대학은 재난 안전과 관련된 법령, 기술기준 및 규격 등의 요구사항(이하 “요구사항” 이라 한다. 이하 ‘4장 요구사항 준수’ 에서 같다)을 파악하고 활용하여야 한다.

4.1.1 요구사항의 파악

- 가. 총장은 요구사항을 파악하고 활용하기 위한 절차를 수립 및 유지하여야 하며, 요구사항은 항상 최신의 상태로 유지하여야 한다.
- 나. 총장은 사회적 책임완수 및 안전을 확보하기 위하여 재난 건설 및 시설관리 등 업무와 관련된 요구사항을 재난안전관리체계 및 운영절차에 반영하여 준수하여야 한다.
- 다. 요구사항 파악 및 활용을 위한 절차

《요구사항 처리 프로세스》

· 요구사항 파악 → 입안 → 협의(사전예고, 관련부서협의) → 심사 → 확정 → 시행 → 공유

- 1) 파악된 변경사항은 요구사항에 반영하여 최신본으로 유지한다.
- 2) 요구사항 주관부서는 파악된 요구사항의 명칭, 내용, 시행일, 조치할 사항 등을 업무 유관부서, 계약자 및 이해관계자 등에 문서 및 통합정보시스템, 홈페이지 등을 통해 제공하여, 항상 최신의 요구사항을 인식하도록 제공한다.
- 3) 요구사항 주관부서는 요구사항의 변경 시 관련부서의 의견을 반영하여 변경 관리한다.

4.2 요구사항 변경관리

대학은 요구사항이 변경되었을 경우, 현재 운영절차가 변경 요구사항에 부합하도록 관리한다.

4.2.1 운영절차의 적정성 확인

- 가. 요구사항 주관부서는 요구사항이 변경되었을 경우, 현재 대학의 운영절차가 적정한지를 다음의 사항을 검토한다.
 - 1) 변경된 요구사항에 영향을 받는 운영절차의 확인
 - 2) 필요한 경우, 운영절차의 개정 내용 및 적용 시기의 확인
 - 3) 운영절차의 개정 주관부서 및 관련부서의 확인 등

나. 요구사항 주관부서는 요구사항이 변경되었을 때, 다음의 사항을 업무유관부서에 문서로 통보한다.
다만 변경사항이 당해 주관부서의 운영절차에만 영향을 미치는 경우는 생략한다.

- 1) 법령 및 법규의 명칭
- 2) 변경 요구사항
- 3) 개정일, 시행일
- 4) 조치사항 등

다. 요구사항 주관부서와 통보를 받은 관련부서는 소관 운영절차가 변경된 요구사항에 부합하는지 여부를 검토한다.

라. 요구사항 주관부서와 통보를 받은 관련부서는 변경요구사항에 부합하도록 운영절차를 개정한다.

4.2.2 변경 요구사항의 적용

가. 안전관리체계 책임자는 변경 요구사항과 현재 운영절차가 부합되지 않을 경우 운영절차를 개정 전까지 변경 요구사항이 적용될 수 있도록 한다.

- 1) 변경 요구사항은 그 시행일부터 관련 운영절차의 개정에도 불구하고 우선 적용한다.
- 2) 요구사항 주관부서와 통보를 받은 관련부서는 운영절차가 개정되어 적용되기 전까지 변경 요구사항을 적용하기 위한 임시 운영절차를 즉시 마련하여 시행한다.

나. 변경 요구사항을 적용할 경우, 개정 운영절차 또는 임시 운영절차는 다음의 사항을 고려하여야 한다.

- 1) 적용 기간
- 2) 적용 내용
- 3) 담당부서, 직원의 확인
- 4) 직원, 계약자 및 이해관계자에 제공
- 5) 기타 대학에서 정하는 사항

4.2.3 변경 요구사항의 제공

요구사항 주관부서 및 관련부서는 개정 운영절차 또는 임시 운영절차를 적용하려는 경우 직원, 계약자 및 이해관계자가 해당 운영절차를 인식할 수 있도록 문서 및 통합정보시스템, 홈페이지 등을 통해 개정 운영절차 또는 임시 운영절차를 제공한다.

4.3 요구사항 준수

대학은 운영절차가 요구사항이 부합되고, 재난안전관리체계 안전관리 활동을 수행함을 보장한다.

4.3.1 요구사항 만족 보장

가. 총장은 요구사항과 운영절차가 부합함을 보장하여야 한다.

나. 운영절차가 요구사항에 부합함을 확인하고 보장하기 위한 방법은 다음과 같다.

- 1) 운영절차의 요구사항 만족 확인을 위한 주기적인 모니터링 (모니터링 절차는 프로그램 6.2.1에 따른다.)
- 2) 모니터링 결과에 따른 시정조치 절차는 프로그램 4.3.4를 따른다.

4.3.2 요구사항 준수 보장

가. 총장은 학생, 직원, 계약자 및 이해관계자가 요구사항을 준수하고, 대학 운영절차가 요구사항에 부합하며, 재난시설 등이 관련 요구사항에 맞도록 설치되고 설치 목적대로 적정하게 사용하도록 한다.

나. 요구사항 주관부서는 요구사항 및 재난안전관리체계를 준수하여 적정하게 수행되도록 한다.

다. 재난안전관리체계 책임자는 요구사항 준수 여부를 4.3.3에 따라 지속적으로 모니터링 한다.

4.3.3 요구사항 준수 모니터링

재난안전관리체계 책임자는 재난운영이나 유지관리 활동이 요구사항을 준수하는지 여부를 다음의 사항과 같이 모니터링 한다.

- 가. 담당부서의 모든 활동이 요구사항을 준수하고 있는지의 여부
- 나. 하위 운영절차가 상위 운영절차에 부합하는지 여부 등

4.3.4 요구사항 미준수시 시정조치

가. 안전관리체계 책임자는 요구사항 확인과 모니터링 결과 운영절차가 요구사항에 부합하지 않거나 요구사항을 준수하고 있지 않은 사례가 있는 경우 요구사항 주관부서장에게 통보하여 시정조치가 되도록 한다.

나. 요구사항 주관부서는 시정조치 내용을 운영절차에 반영하여 유지 및 관리하고, 시정조치가 완료된 것을 확인한다.

다. 요구사항 주관부서는 시정조치가 완료된 결과를 안전관리체계 책임자에게 통보한다.

라. 안전관리체계 책임자는 시정조치가 적절하게 반영되어 유지 및 관리되고 있음을 대학의 심사에 반영하여 확인한다.

5. 사고조사 및 보고

5.1 사고 및 장애 보고

대학은 학교 내 활동과 시설 유지관리 등 대학이 운영 관리하는 전 과정에서 사고 및 장애가 발생한 경우, 사전에 정한 보고 체계에 따라 내부 및 외부기관에 신속하게 보고한다. 단, 외부기관에 보고해야 하는 사고 및 장애의 종류는 교육부 등 정부기관의 제반규정을 따른다.

5.1.1 사고 및 장애

가. 대학은 학교 내 활동과 시설 유지관리 등 대학활동 운영과정에서 다음의 사고 및 장애가 발생한 경우

- 1) 화재, 폭발, 화학물질 유출 등
- 2) 교통사고 기타 신체적 부상 상해(골절, 절단, 찰과상, 중독 질식, 화상 등)
- 3) 급성질병 (뇌진탕, 고혈압, 뇌졸중)
- 4) 폭행
- 5) 기타 시설물 고장 또는 응급처치가 필요한 경우

나. 조사보고는 다음 절차에 따라 실시하고, 그 세부사항은 『재난안전관리규정』에 따른다.

- 1) 초기보고는 사고 및 장애가 발생한 후 2일 이내에 현황을 파악할 수 있도록 발생일시 및 장소, 사고개요, 원인, 응급조치, 복구예정일시 등을 작성하여 서면으로 보고한다.
- 2) 중간보고는 사고 및 장애가 발생한 다음달 20일까지 『재난안전관리규정』의 「재난사고보고서」 서식에 사고수습 및 복구사항 등을 포함하여 보고한다.
- 3) 종결보고는 조사결과 보고서와 『재난안전관리규정』 별지서식 「사고현장상황 및 사고발생원인 조사표」를 조사완료 후 15일 이내에 보고한다. 다만, 중간보고 이전에 사고조사가 완료된 경우에는 중간보고를 생략하고 종결보고를 할 수 있다.
- 4) 재난이 발생한 경우에는 응급복구 후 10일 이내에 발생일시 및 장소, 재난개황 및 원인, 피해상황, 발생 후 대응 등을 기재한 「재난상황보고서」를 작성하여 보고한다.

(교내 긴급보고 절차)

구 분	성 명	연락처	역할과 책임
시설처장	김준열	042-630-9971	1. 사고 현황의 파악 후 행정부총장 보고 2. 교육부 보고, 재난대책 총괄관리
재난안전실장	이동경	042-629-6773	1. 재난현장 상황보고 2. 재난상황 지휘 총괄
재난안전과장	오제훈	042-629-9307	1. 상황실 운영, 상황판 기록, 현황 관리 2. 사고 현황 관리팀장 공유, 정보 제공
관리팀장	김기형	042-629-6658	1. 현장 복구 활동 진두 지휘 2. 각 현장 인원 관리 및 작업 지시
관리과 재난안전실	박찬섭	042-629-6222	1. 사고 현황 접수 즉시 현황 보고 2. 사고 상황의 전파 : 현장 구성원 3. 사고 현장 보존 및 외곽 관리
	김정환	042-629-6228	

• 사고접수 시 즉시 비상 연락망의 가동

사고 유형별 주요 연락처

☞ 교내 긴급연락처

구 분	부 서	전화번호	참고사항
화재, 도난 사고 및 응급시	종합 상황실	구내 9696	24시간
연구실험실 사고	종합 상황실 (재난안전실 김정환)	구내 6228	24시간
응급환자 발생시	종합 상황실 (재난안전실 김정환)	구내 6228	24시간
시설물 고장 시	시설팀 (관리과 박찬섭)	구내 6222	24시간
폭행 등 기타 상황발생시	재 난 안 전 관 리 실	구내 6228	주간

☞ 교외 긴급연락처

구 분	부 서	전화번호	참고사항
119 구급대	응급 출동팀	국 번 없 이 119	24시간
1339 응급처치	응급처치 상담 (질병관리본부 연결)	국 번 없 이 1339	24시간
대전소방서본부	상황실	042-270-6116	24시간
대전 경찰서	가양지구대	042-600-2172	24시간
대전선병원 충남대학교 병원	응 급 실	1588-7011 042- 280 -7114	24시간
한국가스안전공사	대전지역본부	042-485-0019	24시간
한국전기안전공사	대전지역본부	042-280-3400	24시간

다. 즉시보고는 아래와 같이 발생시간에 따라 5.1.1의 보고체계에 의해 시행한다.

- 1) 사고 및 장애가 근무시간 중 발생할 경우는 재난안전실로 보고한다.
- 2) 사고 및 장애가 근무시간 외 발생할 경우는 당직실로 보고한다.

라. 기타 사고 보고에 대한 세부내용은 『재난안전관리규정』에 따른다.

마. 사고 및 장애의 기록과 분석

대학은 사고 및 장애발생 시 조사가 이루어져야 할 경우 필요한 내용을 기록하고 분석하여야 하며, 자세한 사항은 5.2.1에 따른다.

5.1.2 기타 위험사건

가. 기타 위험사건의 정의

기타 위험사건은 재난사고로 발전될 잠재적 가능성이 높은 사태를 말하며, 재난사고를 유발할 수 있는 시설물 등의 비정상적인 상태나 상황을 포함한다.

나. 위험사건의 보고

위험사건은 전화, SNS, 문자메시지 등을 이용하여 보고계통도에 따라 안전관리를 총괄하는 재난 안전실까지 신속히 이루어져야 한다.

다. 위험사건의 활용

위험사건은 실제 발생한 사고는 아니지만 재난안전관리체계의 잠재된 위험요소를 찾아 문제점을 개선하는 데 유용하게 활용할 수 있으므로 사고예방사례들을 적극 발굴하고 안전사고 예방 및 위험요소 개선에 활용한다.

라. 기타 위험사건의 보고내용

- 1) 발생일시, 발생장소, 발생설비
- 2) 발생경위(상황)
- 3) 문제점 및 개선의견(재발방지 대책) 등

5.2 사고 및 장애 조사

대학은 대학이 학사운영과정 또는 시설유지과정에서 발생한 사고의 근본원인이 명확히 확인되어 문제점이 지속적으로 시정되도록 사고 및 장애의 조사가 철저히 시행하도록 관리하여야 한다.

5.2.1 사고 및 장애 조사 등

사고 및 장애의 조사 등에 필요한 다음의 사항을 정하여야 하며, 세부적인 사항은 『재난안전관리규정』에 정한다.

가. 사고 및 장애 조사자의 자격 및 권한

1) 조사자의 자격

조사자는 아래와 같이 해당분야의 전문지식을 보유하고 있는 직원으로 선정하며, 조사의 전문성과 객관성을 확보하기 위하여 내·외부 전문가로 조사전담인력을 구성할 수 있다

가) 재난안전전문가 등 동등한 기본과정 이상의 교육을 이수한 자(이수예정자 포함)

나) 기타 안전관련 업무수행이 적합하다고 대학이 판단되는 자

2) 조사자의 권한

가) 관계자는 각종 장부, 부품 및 관계서류의 제출 요구 시 조사자의 조사과정에 협조하여야 한다.

나) 사고증거 확보를 위한 제반 기기 및 장비, 물품 등의 봉인

다) 기타 사고 등 조사에 필요한 사항 요구

3) 외부기관 합동조사 또는 정밀진단용역

다음 각 호의 경우 등 정확한 원인규명 등이 필요하다고 판단될 경우에는 외부전문기관과 합동조사 또는 정밀진단 용역 등을 시행할 수 있다. 이 경우 소요비용은 사고원인 제공자가 부담한다.

가) 사망자가 발생한 경우

- 나) 부상자가 동시에 3인 이상 발생한 한 경우
 - 다) 붕괴, 유실 등 사고로 인해 사회적 물의가 야기되는 경우
 - 라) 주요시설물 안전에 영향을 미치거나 2차 피해발생이 우려되는 경우
 - 마) 기타 재난안전실장이 필요하다고 판단하는 경우 등
- 나. 사고 및 장애 현장 조사, 분석 및 기록
- 1) 사고 및 장애 현장의 보존
 - 가) 사고현장에서는 사고조사반이 현장에 도착하기 전까지 사고현장 보존에 노력
 - 나) 구조 또는 긴급한 상황에 따라 현장을 훼손할 경우에는 사진촬영, 도면 등을 작성하여 증거를 확보
 - 다) 사고원인과 관련이 있는 증거물을 복구 작업과는 무관함에도 원인을 소멸시키기 위하여 고의로 복구를 빙자한 위장 또는 은폐 등의 행위자에 대하여는 『재난안전관리규정』에 의거 처분
 - 2) 사고 및 장애 조사 증거자료 수집 및 관리
 - 가) 신속한 출동으로 조사에 필요한 관련증거 수집
 - 나) 관계자(목격자 포함) 진술 및 각종 기록장치 등 관련기록 확보
 - 다) 조사 시 경위서, 확인서, 문답서 등이 필요할 경우 『재난안전관리규정』 별지 서식을 사용
 - 3) 사고 및 장애 조사분석 및 기록
 - 가) 사고발생의 근본원인 도출
 - 나) 사고 관계자의 업무(책임)처리의 적정성 검토
 - 다) 사고조사보고서 양식에 따른 조사보고서 작성
 - 라) 사고조사보고서의 보관, 공개 등의 관리
- 다. 사고 및 장애 조사 내용 및 결과에 대한 검증 절차
- 1) 사고조사 결과를 실험실(공정)하고 객관적으로 처리하기 위해 심의위원회를 구성하여 운영한다.
 - 2) 심의위원회 구성 및 운영에 대하여는 관련 지침에 따른다.

5.2.2 조사 결과의 문서화

사고 결과 문제점에 대한 개선대책이 효과적으로 시행될 수 있도록 관리한다.

가. 문서화 대상(문서 및 기록)

- 1) 사고조사보고서
- 2) 조사보고서 관련 증빙서류
- 3) 재발방지대책 및 조치결과
- 4) 기타 사고조사 후속 서류

나. 문서화할 대상의 내용 및 양식

대학은 문서화가 필요한 대상의 내용 및 양식은 『재난안전관리규정』으로 정하여 관리하며, 다음의 사항을 포함하여 기술한다.

- 1) 재난사고 등의 개요(사고일시, 장소, 유형 등)
- 2) 재난사고 등의 조사개요(조사일시, 조사자 등)
- 3) 재난사고 등의 개황
- 4) 재난사고 등의 피해 및 조치사항
- 5) 재난사고 등의 사고원인
- 6) 관련법령 및 기준 준수 등 업무 적정성
- 7) 재난사고 등의 관계자 조치
- 8) 재난사고 등의 재발방지대책 등

다. 문서화할 대상의 보존연한 등

『기록물관리지침』 별표의 기록물 보존기간별 책정 기준에 따른다.

5.3 분석 및 예방대책

대학은 사고 및 장애를 심층 분석하고 재발 방지대책을 수립하며 이를 이행하도록 관리한다.

5.3.1 조사결과 후속조치

사고 및 장애 조사결과에 따른 시정조치 및 대책수립 등 후속조치를 취한다.

가. 사고 및 장애 조사결과 후속조치

- 1) 안전관리총괄책임자는 재난사고 등의 조사결과 다음과 같이 후속조치가 필요한 사항은 조치기한을 명시하여 해당 소속에 통보
- 2) 조치사항을 통보받은 소속장은 조치기한내에 후속조치를 시행하고 조치결과를 제출

나. 사고분석결과에 따른 재발 방지대책 수립 및 이행

- 1) 규정, 제도 또는 운영상 불합리한 사항의 개선요구
- 2) 문제점에 대한 담당부서에 대하여 소속특성에 맞는 자체 예방대책 수립·시행
- 3) 관계소속 및 직원에 대한 교육훈련 시행 등

5.3.2 재발방지대책의 전파

가. 사고 및 장애 조사결과 전파

안전관리총괄책임자는 『재난안전관리규정』에 따라 사고 및 장애 조사결과에 따른 시정조치 및 재발대책수립을 해당부서에 전파 및 지시하고 그 조치결과를 기록 유지한다.

나. 재난사고 등의 주관부서장은 사고원인을 분석하여 시설의 개량, 제도개선 등 근본적인 대책을 수립, 시행하는 등 유사 및 동종의 사고가 발생되지 않도록 노력하여야 한다.

6. 내부점검

6.1 심사

대학은 안전관리체계가 관계법령의 기준에 부합하여 효과적으로 운영되고 있는지 여부를 주기적으로 확인하고 문제점을 개선하기 위하여 대학의 재난안전관리규정에 따라 내부심사를 실시한다.

6.1.1 심사 절차

가. 심사의 원칙은 다음과 같다.

- 1) 심사는 안전관리체계가 효과적으로 운용되고 있는지 확인하는 것으로 안전경영방침, 안전목표 등의 시행뿐 아니라 안전심사의 이행 및 안전시스템의 건전성 확보 여부에 대하여 심사를 시행한다.
- 2) 안전관리체계 책임자는 안전에 관한 업무를 성실하게 수행하고 있는지에 대하여 종합적으로 심사평가하고, 그 결과 필요하다고 인정하는 때에는 시설물 및 운영방법의 개선, 차량의 수선 등 개선 및 보완사항을 통보한다.
- 3) 대학은 안전관리체계가 효과적으로 운영되는지 확인하기 위하여 주기적으로 계획수립 및 심사를 시행하며 심사주기는 3년에 1회 실시한다.
- 4) 심사는 심사절차에 따라 이루어지며 미흡하거나 문제점 발견시 재심사하거나 외부심사를 시행할 수 있다.
- 5) 재난운영에 위험요소가 발생하거나, 필요하다고 인정되는 경우 추가 심사를 실시할 수 있다.

나. 심사의 절차는 다음과 같다.

- 1) 심사는 재난안전관리체계의 운영상태를 파악하여 문제점을 찾고 이를 개선하여 재난안전시스템

의 건전성을 확보하기 위하여 시행한다.

2) 심사내용은 다음과 같다

- 가) 안전경영방침에 대한 충족성
- 나) 안전목표 달성에 대한 충족성
- 다) 안전관리체계 운영절차의 준수 여부
- 라) 위험시설 관리에 따른 안전대책 및 실제 위험경감 효과 등

3) 심사의 절차는 심사계획의 수립→심사대상 선정→심사 항목 및 점검표 작성→심사준비→심사시행→심사결과 보고의 순으로 실시한다.

4) 안전관리체계 책임자는 심사를 위하여 심사반장을 선임하며, 심사반장은 심사일정, 심사대상, 심사항목, 심사점검표 등의 사항이 포함된 ‘내부심사 세부시행계획’을 수립한다.

5) 안전관리체계 책임자는 심사 시행일 전에 ‘내부심사 세부시행계획’을 심사대상에 통보한다.

6) 심사시행

- 가) 심사계획을 통보받은 부서는 필요한 자료를 사전 준비하고 심사에 적극 협조한다.
- 나) 심사는 심사계획 및 심사점검표에 의해 실시한다.
- 다) 심사시 발견된 문제점은 목록화하여 작성하며, 필요시 발견된 위험요소에 대하여 위험성 평가 등 추가심사를 실시한다.
- 라) 발견된 문제점은 즉각적으로 조치한다.

7) 심사보고서는 다음의 사항을 고려하여 작성한다.

- 가) 심사 분야별로 심사보고서 작성하여 종합
- 나) 심사반장 책임하에 보고서 작성 중 발생하는 이견 조정
- 다) 발견된 문제점은 목록화하여 작성하고, 즉각적인 조치 및 처리결과를 보고서에 기록
- 라) 지적사항에 대한 시정 및 수정 기한부여

8) 심사결과 관리

- 가) 심사시 지적사항 및 시정조치 요구사항 등에 대하여 적절한 조치를 취한 후 목록화하여 심사보고서를 작성한다.
- 나) 심사결과는 안전관리체계 책임자에게 보고하고, 전 직원들에게 전파한다.
- 다) 안전관리체계 책임자는 심사결과를 안전관리체계 등에 반영하고, 심사 결과에 따라 재난안전관리체계 변경이 필요한 경우 개정 및 유지관리 한다.
- 라) 지적사항에 대하여 시정 및 조치 기간을 부여 후에도 미조치시 추가심사나 재심사를 시행할 수 있다.
- 마) 평가결과 우수한 부서나 소속 직원에 대하여 포상할 수 있으며, 세부절차는 다음과 같다.

6.2 점검 및 모니터링

대학은 안전관리체계상의 문제점을 파악하고 이를 지속적으로 개선하기 위하여 점검과 모니터링을 실시한다.

6.2.1 점검 및 모니터링 절차

가. 점검 및 모니터링 원칙은 다음과 같다.

- 1) 점검 및 모니터링은 안전관리상의 문제점을 파악하고 이를 개선하기 위하여 실시한다.
- 2) 점검 및 모니터링은 종류에 따라 주기적 또는 비정기적으로 실시할 수 있다.

나. 대학의 점검절차는 다음과 같다.

- 1) 점검은 불안정한 상태, 위험요소 등을 조기에 발견하고 시정 및 개선 조치함으로써 재난시설, 장비 등의 정상기능을 확보하기 위하여 시행한다.
- 2) 안전관리책임자는 연간 점검계획을 수립하여 계획에 따라 정기·임시·수시·특별점검 등 각종 점

검을 수행하며, 점검주기, 점검방법 등은 대학의 재난안전관리규정에 따른다.

- 3) 안전점검후 점검결과는 안전관리체계 책임자에게 보고하고 관계자에게 전파하여 유사사고나 문제점이 발생되지 않도록 하여야 하며, 지적 및 시정 요구사항은 적절한 조치가 이루어질 수 있도록 지속적으로 관리하여야 한다.

다. 모니터링의 절차는 다음과 같다.

- 1) 모니터링은 점검에 따른 안전목표, 위험성 관리, 지적사항 조치 여부 등 재난안전관리체계 성과에 대하여 주기적으로 확인하고 효과를 검토하기 위해 시행한다.
- 2) 모니터링의 대상은 다음과 같다.
 - 가) 안전목표의 달성 수준 및 이행 여부
 - 나) 재난안전관리체계 역할과 책임의 이행상태
 - 다) 위험성 관리 및 제거를 위한 안전대책의 효과
 - 라) 지적 및 시정조치 요구사항 조치 여부 등 확인
 - 마) 재난안전관리체계의 수립 및 실행, 유지관리유무
- 3) 모니터링은 문서 확인을 원칙으로 하나, 필요한 경우 현장에서 이행 여부를 확인한다.
- 4) 모니터링 결과는 문서화하여 기록유지하고, 시정조치가 필요한 경우 관련부서에서 적절한 조치를 실행하는지 지속적으로 관리한다.

6.2.2 장비교정

점검 및 모니터링을 위하여 필요시 별도의 장비를 활용할 수 있으며, 장비를 사용하는 경우 정기적인 검·교정 및 관리를 통해 신뢰성을 확보한다. 장비 교정에 관한 세부사항은 대학의 재난안전관리규정에 따른다.

6.3 심사, 점검 및 모니터링 결과관리

대학은 안전관리체계에 대한 심사나 점검 및 모니터링 후 그 결과를 분석·평가하고, 후속조치에 대한 권고 및 효과 등 결과물에 대하여 문서화하고 활용한다.

6.3.1 심사, 점검 및 모니터링 결과관리 절차

대학은 심사, 점검 및 모니터링 결과를 관리하기 위하여 문서화된 절차를 수립하고, 실행 및 유지하며, 다음 사항을 포함한다.

- 가. 심사, 점검 및 모니터링 수행자의 실명 기록
- 나. 결과에 대한 분석 및 평가, 개선사항의 통보
- 다. 개선사항에 대한 후속 조치 및 필요시 조치결과 재검토 등

6.3.2 심사, 점검 및 모니터링 결과의 책임

대학 경영진은 심사, 점검 및 모니터링의 결과를 인식하고 있어야 하며, 이 결과에 따라 재난안전관리시스템이 변경될 경우 전반적인 책임을 진다.

7. 비상대응

7.1 비상대응계획

대학은 재난건설에 따른 발생 가능한 비상상황을 식별하고 비상상황에서 조직 또는 개인(직원 포함)의 비상대응절차 등에 대한 비상대응계획을 부속서 ‘비상대응계획’으로 수립, 실행 및 유지한다.

가. 비상대응계획은 다음 사항을 고려하여 작성되어야 한다.

- 1) 비상대응계획은 인력 및 장비·시설 등의 효율적이고 체계적인 관리 및 활용 방안을 포함한다.

- 2) 비상대응계획은 비상사태 발생 시 인명, 재산, 환경피해를 최소화하기 위해 목적, 적용범위, 용어 정의, 운영 기본방침, 운영절차 및 임무 등을 명시하여야 한다.
 - 3) 비상대응계획은 비상사고 유형별 비상대응절차를 작성하기 위한 일련의 체계적인 절차를 구성하여야 하고, 절차 간 유기적 상관관계를 갖추어야 한다.
 - 4) 비상대응 훈련의 목표, 시행, 시나리오 선정, 평가방법, 결과에 대한 개선사항 조치계획, 참관 등을 포함한다.
 - 5) 재난 사이버테러에 대비하여 재난시스템의 대응계획과 보안대책을 포함한다.
- 나. 대학은 비상대응 시나리오에 따른 비상대응 및 지원체계 등이 문서화된 비상대응계획을 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

7.1.1 비상대응계획의 수립

가. 비상대응계획'은 다음과 같이 구성하며, 구성별 세부사항은 해당 작성방안에 따라 기술한다.

- 1) 비상대응 시나리오
- 2) 비상대응절차
 - 가) 사고발생 시 초기 비상사고 인식 및 전과절차를 마련한다.
 - 나) 비상대응 시간대별 조치사항을 정의하고, 시간대별 초동조치 행동요령에 따른 세부 임무와 역할을 정의하여 임무를 부여한다.
 - 다) 자연재난에 대한 재난대책상황실 근무체계는 기상정보에 따라 경보수준을 정의하고 대응조치 및 근무기준을 정의한다.
 - 라) 사회재난 대응체계와 재난시설 재난발생시 대응조치를 정의한다.
- 3) 비상대응협력 및 지원체계는 재난대책본부 지휘, 반별 구성, 보고체계 등을 정의하고, 유관기관의 역할과 책임을 정의하고, 비상연락망과 협조체계를 포함한다.

나. 재난유형별 시나리오는 재난관리 현장조치 행동매뉴얼에 따른다.

다. 비상대응 협력 및 지원체계는 재난관리 현장조치 행동매뉴얼에 따른다.

7.1.2 비상대응계획의 문서화

가. 비상대응계획은 다음 사항을 포함하여 문서화한다.

- 1) 기본계획
- 2) 비상대응 운영절차
- 3) 비상대응 협력 및 지원체계
- 4) 비상대응 훈련절차 및 방법
- 5) 사이버테러 대책
- 6) 비상대응계획 수정·보완에 관한 이력사항 등
- 7) 부록

나. 비상대응계획 작성에 관한 기본계획(절차)는 다음을 따른다.

- 1) 목적
- 2) 적용범위
- 3) 용어의 정의
- 4) 비상대응계획 운영 방침
- 5) 비상대응계획 수립 절차 및 책임

다. 대학은 다음의 사항을 고려하여 비상대응 시나리오를 개발한다.

- 1) 재난 유형별(자연재난, 사회재난, 해외재난) 계절별, 종류별로 사고 유형을 분류하여 현장에 활용할 수 있어야 한다.
- 2) 비상대응 시나리오는 최근 발생한 사고유형 등을 추가하여 선정한다.

라. 비상대응 시나리오의 유형에 대해 기술한다.

- 1) 계절별 자연재난(수해, 태풍, 폭설, 폭염) 유형별
- 2) 시설물 붕괴, 침수, 추락, 화재 등의 사고 대상별

마. 대학은 다음 사항을 포함하여 비상대응 표준운영절차를 수립 및 운영한다.

- 1) 비상대응 시나리오
- 2) 비상대응절차
- 3) 비상대응절차에 따른 담당업무별 역할과 책임
- 4) 재난대책 상황실 근무체계
- 5) 재난대책본부 반별 임무
- 6) 비상연락체계 및 비상연락망
- 7) 비상사태 발생시 조치원칙

바. 비상대응 협력 및 지원체계는 이해관계자 요구사항 검토 항목을 따른다.

사. 비상대응 훈련 절차 및 방법은 비상대응계획 항목을 따른다.

아. 비상대응 사이버 테러 대책은 동 사이버 테러 항목을 따른다.

자. 비상대응계획 수정·보완 시 다음의 이력사항을 기록 관리하여야 한다.

- 1) 변경일자
- 2) 변경내용(관련근거, 주요변경 사항 등)
- 3) 담당자 및 확인
- 4) 비고

7.1.3 비상대응관련 이해관계자 요구사항 검토

가. 대학은 비상대응계획을 수립 및 변경 시 비상대응과 관련된 이해관계자의 요구사항을 검토하고 관리한다. 또한 변경 전후의 비교 자료를 관리하여야 한다.

나. 대학은 다음 각 항의 사항이 포함된 비상대응 협력 및 지원체계를 구축한다.

- 1) 유관기관별 역할과 책임
- 2) 지휘 및 보고 체계
 - 가) 유형별 지휘 및 보고체계(유관기관)
 - 나) 직원 또는 사무실 명칭과 전화번호
- 3) 화재, 테러 등에 대비한 긴급방재대책
- 4) 현장 접근통제 및 질서유지대책
- 5) 비상대응지도 구축

다. 대학은 비상대응 협력 및 지원체계의 적정성을 확보하기 위하여 주기적으로 다음 각 항의 사항을 포함하여 유관기관과 협의한다.

- 1) 유관기관별 세부 대응절차 수립방안
- 2) 비상대응 협력 및 지원체계의 적정성
- 3) 비상대응 투입 인원과 시설 및 장비 등의 지원 능력
- 4) 유관기관별 관련 문서의 변경, 개정 등에 따른 협의 절차 등

7.2. 비상대응 훈련

7.2.1 비상대응 훈련 계획

가. 대학은 매년 비상대응 훈련 계획을 수립하며, 계획에는 다음 사항을 포함한다.

- 1) 비상대응 훈련의 목표
- 2) 비상대응 훈련의 시행(시행주체, 시기, 방법, 규모 및 장소 등)

- 3) 훈련 내용에 적절한 비상대응 시나리오 선정
- 4) 비상대응 훈련의 열차 및 장비의 사용 여부
- 5) 비상대응 훈련의 평가 방법
- 6) 비상대응 훈련 결과에 대한 개선사항 조치계획
- 7) 비상대응 훈련의 참관 등

나. 비상대응 훈련의 목표는 비상사태에 대한 대응 역량 강화를 통한 피해 최소화에 있다.

다. 대학은 다음의 비상대응훈련을 시행한다.

- 1) 비상대응 훈련 결과에 따라 적절한 조치를 취한다.
- 2) 종합훈련 : 안전관리체계 책임자 주관으로 유관기관과 함께 연 1회 실시한다.

라. 대학은 다음의 절차에 따라 비상대응 훈련 시나리오를 선정한다.

- 1) 훈련 대비 재난비상사태의 유형 선정
- 2) 비상대응 훈련 시나리오의 작성
- 3) 비상대응 훈련 절차 작성
- 4) 비상대응 훈련 지휘체계
- 5) 비상대응 협력 및 지원체계
- 6) 비상연락체계 및 비상연락망(유관기관 포함)

마. 대학은 비상대응 훈련 평가 결과에 따라 미비점과 취약점에 대하여는 이를 시정·보완하여야 하며 비상대응 훈련 평가 시 다음의 사항을 점검한다.

- 1) 비상대응 훈련 목표의 적정성
- 2) 비상대응계획 및 현장조치메뉴얼의 적합성
- 3) 비상대응 인력의 임무 수행에 관한 사항
- 4) 비상대응 협력 및 지원체계의 적정성
- 5) 비상대응 훈련 지휘체계의 적정성

바. 비상대응 훈련 및 평가 결과로 도출된 개선사항은 관련부서에 통보하여야 하며 통보받은 부서에 서는 즉시 시정·보완토록 하거나 조치계획을 마련하여 지속적으로 개선 추진한다.

사. 대학은 비상대응 훈련에 다른 재난운영자들과 유관기관이 참관할 수 있도록 협의하고, 비상대응에 필요한 각종 정보와 의견, 훈련 평가결과 등을 공개하거나 제공하여야 한다.

7.3 사이버 테러

대학은 대학운영과정에 불법적인 방법으로 학교 정보시스템에 침입하고 주요 정보를 파괴하여 학교 운영 기능을 마비시키는 사이버 테러에 대해 미연에 방지하기 위한 보안절차를 수립, 실행 및 유지한다.

7.3.1 사이버 테러 보안절차의 수립

가. 대학은 사이버테러에 대비하여 대학 행정전산망 등 재난 정보시스템에 영향을 줄 수 있는 제어시스템 사전 보안취약성을 점검하기 위해 보안성검토 및 사이버테러 대응계획을 수립, 실행 및 유지하며, 대응계획에는 다음과 같은 보안절차를 포함한다.

나. 가항 중 위탁계약자가 관리하는 시스템에 대하여는 대학은 위탁계약자가 사이버테러 보완대책을 이행하는지 확인하여야 한다.

- 1) 사이버테러의 대책의 수립·이행 및 보안성 검토를 위한 정보보안 책임과 권한 부여된 책임자 지정
- 2) 다음 각 항의 사항이 포함된 사이버테러 대책 수립은 다음 사항을 포함하고 세부사항은 재난시절대학 『사이버위기 대응 실무 매뉴얼』에 따른다.

가) 사이버위기 긴급대응반 조직의 구성

- 나) 사이버테러로부터 보호되어야 하는 컴퓨터 및 통신, 각종기기 등 구성요소에 대한 자산식별
 - 다) 사이버테러의 예방·탐지·대응 및 복구를 위한 기술적·관리적 조치의 마련 및 시행
 - 라) 사이버테러 대응 교육훈련 및 지도점검에 관한 사항
 - 마) 사이버테러 위기대응체계에 관한 조치사항
 - 바) 주기적 웹사이트, 정보시스템, 네트워크 취약점 분석·평가 방법에 관한 사항
- 다. 대학은 사이버테러에 대비하여 재난 정보시스템의 안정적인 운용방침을 설정하기 위해 다음의 사항을 포함하는 보안대책을 수립한다.
- 1) 안전한 재난 정보시스템 및 네트워크 구성방안(유·무선 포함)
 - 2) 재난 주요정보시스템 및 네트워크(유무선) 연계구간 보호 대책
 - 3) 재난 정보시스템(PC, 서버, 네트워크 등) 보안대책
 - 4) 재난 정보시스템 패치/백신 업데이트 대책
 - 5) USB, 메모리카드 등 휴대용 저장장치 보안관리 대책
 - 6) 용역업체 유지보수 인력 보안관리 대책
 - 7) 사이버테러 침해사고 시 대응절차 수립
 - 8) 재난 정보시스템 안정성 및 신뢰를 위한 주요 취약점 점검 및 보완 이행
 - 9) DDoS 공격에 대한 대응방안 수립

8. 교육훈련

8.1 안전교육 프로그램

대학은 안전업무를 수행하는 교직원을 정의하고 이들이 안전활동을 실행하는데 적절한 역량을 갖추도록 안전교육 프로그램을 수립하여 실행하고 유지한다.

8.1.1 적격성 보장

- 가. 안전업무수행자는 대학에서 안전관리 업무를 수행하는 자로서, 재난안전법에 의한 재난종사자와 안전관리체계 책임자, 현업의 재난안전관리업무를 수행하는 자, 기타 대학이 안전관리에 필요하다고 결정한 자 등을 말한다.
- 나. 대학은 실무경험이 풍부하고 적절한 교육 및 훈련을 이수한 실적을 기준으로 안전업무수행자를 선정한다.

8.2. 교육훈련

- 가. 대학은 안전업무수행자에 대한 교육훈련을 실시함으로써 안전업무수행자가 안전경영방침, 안전목표 등을 이해하고 재난안전관리체계에 의한 활동을 지속적으로 유지할 수 있도록 하여야 한다.
- 나. 대학은 안전교육 프로그램에 따라서 안전업무수행자의 교육훈련 필요성 파악, 교육훈련계획의 수립, 교육훈련의 시행 및 평가를 수행하여야 한다.

8.2.1 교육훈련 필요성 파악에 따른 교육계획 수립

재난안전체계 책임자는 안전업무수행자에 대한 교육훈련(요구사항)을 파악·포함하여 종합교육훈련계획을 수립하도록 한다.

- 가. 대학 교육 담당 주관부서는 해당 재난안전실의 교육훈련계획을 반영한 교육운영을 지원한다.
- 나. 교육훈련 목표는 실천 가능하도록 설정한다.
- 다. 재난안전업무수행자에 대한 재난안전에 관한 교육은 분기별 3시간 이상 시행하며, 교육과정에는 재난안전관련 법령 및 규정, 재난사고사례 및 사고예방대책, 비상시 응급조치 및 대책 등을 포함한다.

8.2.2 교육훈련 시행 및 평가

가. 안전업무 주관부서는 아래 사항을 포함한 재난안전 교육관리·평가업무를 담당하도록 한다.

- 1) 교육훈련을 위한 강사, 시설 및 장비
- 2) 교육훈련의 평가방법 및 결과의 기록 유지 방안
- 3) 교육훈련을 위한 자원 조달 및 목표관리 방안
- 4) 교육훈련 효과에 대한 평가방법

나. 교육훈련의 시행

- 1) 교육훈련을 보다 체계적이고 효과적으로 실행하기 위하여 다음의 사항을 반영한다.
 - 가) 필요한 안전교육내용을 포함시켜 교육목적을 효과적으로 달성
 - 나) 과거의 안전교육훈련을 파악하여 반영
 - 다) 교육훈련은 강의(이론)로 실시하되 필요시 기능(실습)교육을 병행하여 실시
 - 라) 교육훈련 시행 시 적합한 교육교재와 적절한 교육장비 등을 갖추
 - 마) 교육훈련 담당자는 법령이 정한 자격을 갖춘 자 또는 대학 방침에 따름
 - 바) 교육훈련 실시 후 교육훈련 일지를 작성하고 교육생의 서명을 받아 관리
 - 사) 교육훈련 일지에는 교육명, 교육구분, 교육기관, 교육방법, 교육일자, 교육시간, 교육강사, 교육내용 등의 내용이 포함
- 2) 교육훈련 평가
 - 가) 교육훈련 실시 이후 교육훈련 평가 실행
 - 나) 교육훈련 평가 시기는 대학의 방침에 의한다.
- 3) 관련 기록의 보유 방안

8.2.3 교육훈련 평가결과의 통보

재난안전체계 책임자는 교육훈련 평가결과를 전자문서시스템에 공람·게시 등의 방법으로 교육훈련 평가결과를 안전업무수행자에게 아래사항을 포함하여 피드백 되도록 하여야 한다.

- 가. 안전업무 수행자 역량 수준 파악
- 나. 안전업무수행자의 역량 향상 방안
- 다. 차기 교육계획에 반영
- 라. 기타 대학에서 정하는 사항 등

9. 안전정보

9.1 안전정보 관리

대학은 안전정보를 적정하게 관리하고 학생, 직원, 계약자 및 이해관계자에게 제공, 교환하는 것은 재난안전관리체계의 중요한 부분이며, 안전정보의 유형을 파악하고 정의하여 이를 적정하게 관리하여야 한다.

9.1.1 안전정보의 유형

총장은 관리하여 할 안전관련 정보의 유형은 다음의 사항과 같다.

- 가. 대학의 안전정보 문서 및 기록
- 나. 법령 및 대학의 내부규정, 지침, 절차
- 다. 학생, 직원의 역할과 책임을 기술한 문서
- 라. 공지사항(사고사례, 취약개소, 운행선로 정보, 기상상태 등)
- 마. 간행물

- 바. 회의록
- 사. 대외적인 환경 및 안전정보
- 아. 기타 대학에서 정하는 사항 등

9.1.2 안전정보 관리절차

가. 안전정보는 다음의 사항과 같이 관리한다.

- 1) 재난안전관리체계 주관부서에서 관리하여야 할 안전정보의 정의(유형)는 프로그램 9.1.1 안전정보의 유형과 같다.
- 2) 최신의 안전정보 유지를 위해 모든 부서는 해당 분야의 안전경영 활동과 관련된 내용을 안전관리체계 주관부서에 알려야 한다. 또한 운행장애, 사고, 기상상태 등의 중요한 내용은 안전관리체계 주관부서에 알려 최신의 안전정보가 유지되도록 관리하고, 안전관리체계 주관부서는 이를 검토하는 등 주기적으로 모니터링 하여야 한다.
- 3) 분야별 주관부서는 교육, 훈련, 문서, 통합정보시스템 등을 통하여 전 직원에게 안전 정보의 존재에 대하여 인지시켜야 한다.
- 4) 분야별 주관부서는 수신, 확인된 안전정보를 문서, 통합정보시스템, 사본 등으로 제공하여 직원들이 상시 접근하여 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- 5) 분야별 주관부서는 각종 매체를 통하여 수집, 확인된 안전정보를 홈페이지, 문서 또는 각 부서의 업무담당자 등을 통해 계약자 및 이해관계자에게 제공되게 하고 상시 접근하여 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- 6) 분야별 주관부서 및 안전관리체계 주관부서는 주기적인 모니터링으로 안전정보의 최신유지, 제공 및 접근성을 확인하고, 필요시 개선하여 안전정보를 관리하여야 하며, 분야별 주관부서는 안전정보 관리의 주기적인 평가 및 개선을 하고 안전관리체계 주관부서는 이에 협조하여야 한다.
- 7) 기타 대학에서 정하는 사항 등

나. 안전정보는 이해하기 쉽고, 정확하게 전달될 수 있도록 적시에 갱신이 이루어지고 문서화 되어야 한다.

9.1.3 상황별 안전정보 제공

가. 재난안전관리체계 책임자가 관련 직원, 학생, 계약자 및 이해관계자에게 다음 상황의 안전정보를 제공받을 수 있도록 하는 방법은 다음으로 구분한다.

- 1) 평상시 및 비상시로 구분 : 평상시는 문서, 통합정보시스템, 홈페이지 등을 통하여 학생, 직원, 계약자 및 이해관계자에게 안전정보를 제공하여야 하고, 비상시는 대학의 상황전파 및 비상연락체계 등에 의해 학생, 직원 등에게 안전정보를 제공하여야 하고, 계약자 및 이해관계자에게는 상황전파 체계 등을 통하여 안전정보를 제공하여야 한다.
- 2) 부재중인 사람에 대한 대책 : 부재중인 사람에게는 비상대응 표준운영절차의 비상연락 체계에 의해 안전정보를 제공하여야 한다.
- 3) 안전정보 시스템의 오류 등 고장이 발생되었을 때의 적기 조치방안 등에 대한 대책 : 통합정보시스템, 홈페이지 등의 안전정보 시스템의 오류 또는 고장이 발생되었을 때는 해당부서의 업무담당자로 하여금 안전정보를 제공하게 하여야 한다.

나. 상황별 안전정보 제공에 따른 절차는 비상대응계획에 따를 수 있다.

9.2 재난안전보협

대학은 직원, 학생, 계약자를 대상으로 재난시설관리 등에 따라 발생할 수 있는 위험을 담보하기 위한 보장체계를 갖추어야 한다.

10. 안전문화

10.1 안전 지도력

대학은 안전에 대한 직원 및 이해관계자의 협력적인 자세확립과 안전문화 고취를 위하여 안전문화가 대학 내 조성되고 유지될 수 있도록 하기 위하여 안전 리더십 및 책임 의식을 갖추고 있어야 한다.

10.1.1 경영진의 안전 지도력

- 가. 경영진은 안전을 조직의 핵심가치 또는 관리의 우선원칙으로써 삼아 안전에 대한 경영진의 끊임 없는 관심과 긍정적인 태도, 안전 활동의 발전 및 이행을 위한 적절한 예산지원과 자원의 할당을 적절하게 지원하기 위해 적극 노력한다.
- 나. 경영진은 대학운영과정에서 안전관리를 최우선으로 고려하여 시행하여야 하며, 또한 사고방지를 위한 예산, 인력, 제도는 우선적으로 조치하여야 한다.
- 다. 경영성과가 안전에 우선할 때 경영진은 이에 대한 결과에 책임을 져야 한다.
- 라. 경영진은 안전에 전념하여야 하며, 안전세미나(회의) 및 안전훈련에 대한 경영진의 참석, 안전에 특히 주의를 기울여야 하는 업무에 대한 적극적 감시, 안전문제에 관한 학생 및 교직원과의 원활한 의사제공 및 협의 등을 포함한 정기적인 안전 시찰 및 관련 행사에 참여하여 안전문화 리드하여야 한다.
- 마. 경영진의 안전 지도력은 안전경영방침과 연계하여 구현한다.

10.2 안전문화 증진

대학은 내부 안전문화를 증진시키기 위한 프로그램을 수립, 실행하고 문화수준을 측정, 반영하여 지속적인 안전문화 증진에 노력한다.

10.2.1 안전문화 프로그램

- 가. 안전관리체계 책임자는 내부조직의 안전문화 수준을 측정하고 증진시키기 위한 프로그램을 수립, 실행 및 유지한다.
- 나. 내부조직의 안전문화 수준을 측정하기 위한 프로그램의 내용은 다음과 같다.
 - 1) 안전문화의 정의
 - 2) 안전문화 수준 측정 대상의 선정
 - 3) 안전문화 수준 측정 주기 및 방법
 - 4) 안전문화 수준 측정 결과의 활용방안
 - 5) 안전문화 수준 측정 지표
- 다. 내부조직의 안전문화 수준을 측정하기 위한 절차는 다음과 같다.
 - 1) 안전문화란 재난안전에 영향을 주는 가치, 신념, 비전, 정책, 목표 및 지도력 등 안전관리를 책임 지고 이끌어가는 조직 구성원 모두가 생활 전반에 걸쳐 안전태도와 안전 관행이 체질화되어 가치관으로 정착되는 개인문화를 모두 포함하며 조직 전체에 걸친 개방적인 의사소통이 재난안전의 가치와 목표를 공유할 수 있도록 해주고, 자발적인 안전행동을 할 수 있도록 지원하는 것을 말한다.
 - 2) 안전문화 수준 측정의 대상은 대학의 직원을 대상으로 측정하며, 필요시 고객을 대상으로 측정할 수 있다
 - 3) 안전문화 수준 측정은 필요시 격년 시행한다.
 - 4) 안전문화 수준 측정 방법은 설문, 지도점검, 고객만족도 조사 등 대학의 상황에 따라 별도의 계획수립 후 시행할 수 있다.
 - 5) 안전문화 수준 측정 결과는 대학의 안전정책에 반영하여 추진한다.

6) 안전문화 수준 측정 지표는 다음과 같고 대학의 방침이나 변화하는 상황에 따라 측정 지표를 변경하거나, 별도로 정하여 측정할 수 있다.

가) 임직원과 학생의 안전의식

나) 정보공유 및 안전교육의 적합성 등

라. 안전문화를 증진시키기 위한 프로그램은 다음과 같다.

1) 실험실 종사자 특별교육

2) 안전점검의 날 행사

3) 안전 캠페인

4) 국민행복과 안전 최우선 문화 확산을 위한 업무협력 협약(재난 유관기관의 MOU 체결)

부록 1

학교 및 학교시설 위기관리 표준매뉴얼 - 교육부

**「학교 및 학교시설 사고」
위기관리 표준매뉴얼**

교 육 부

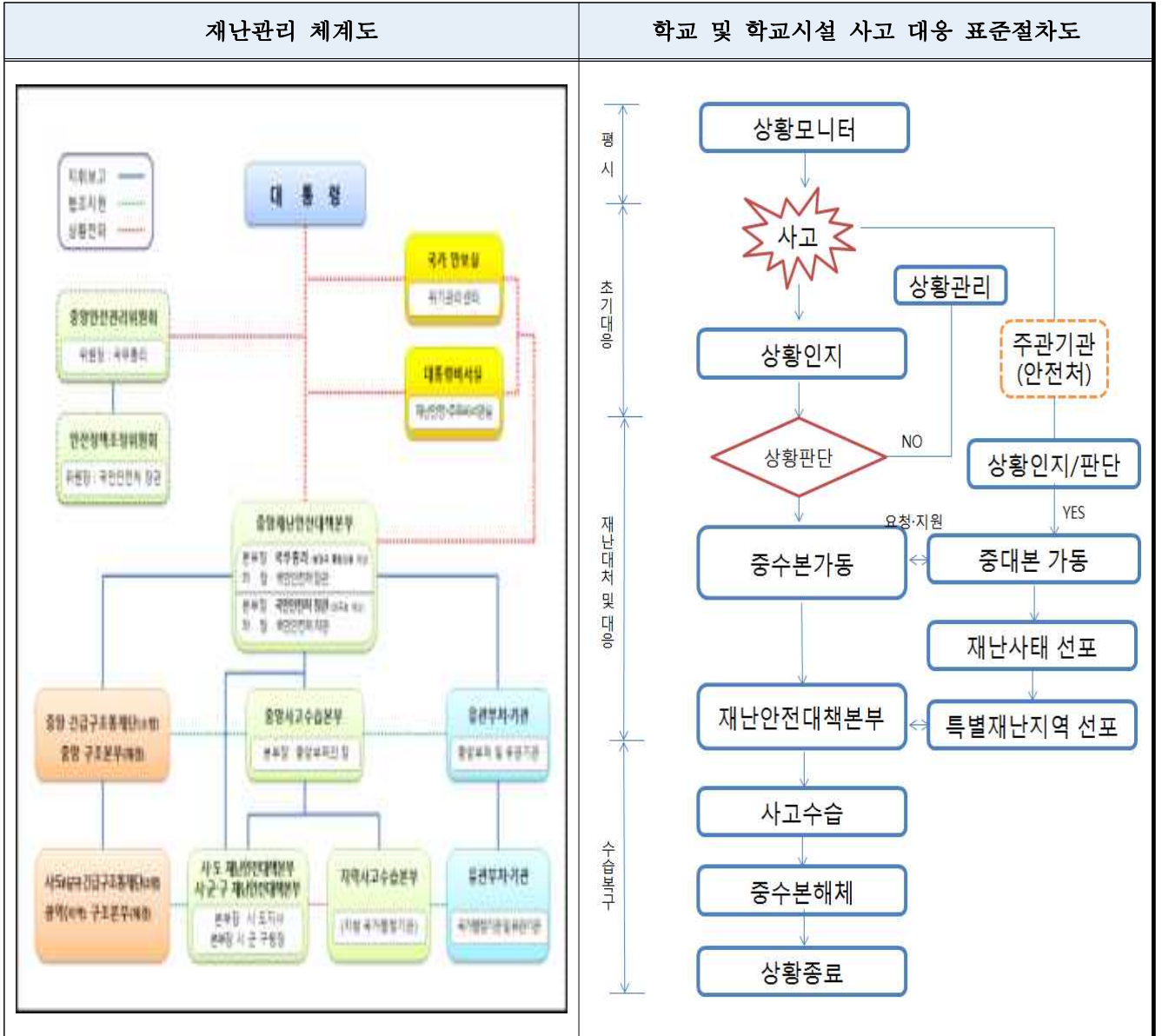
기관대응수칙은 매뉴얼이 현장에서 작동할 수 있도록 재난유형별 주요 단계에서 지휘부와 핵심 대응부서가 판단하고 조치할 행동절차를 규정

유형 : 학교 및 학교시설 사고

주관부처 : 교육부

관리번호 :

I 재난관리 체계도 및 절차도



II 학교 및 학교시설에서 발생한 사고 대응 프로세스

구분	사고발생 및 초기대응 단계	중수분 운영 단계	수습 복구 단계
초기 대응 부서 상 황 실 재 난 대 응 소 관 부 서	<p>사고접수, 상황파악 및 보고·전파</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사고 초기상황 접수 • 사고 발생 상황 파악 <ul style="list-style-type: none"> - 피해현황 파악(원인, 피해내용, 현장조치 사항 등) • 장차관, 살국장, 관련부서 전파 • BH, 총리실 등 유관기관 전파 • 장·차관, 실·국장 유선보고(교육안전정보국장 판단) • 전 직원 정위치 근무(비상근무조 편성) 	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 상황 정보 지속적 수집(행정안전부 협조) • 상황 보고 및 전파 체계 가동 • 사고 대응 상황판단회의 개최 준비 <ul style="list-style-type: none"> - 사고 발생학교 피해상황 파악 • 학교시설물 피해 우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인 • 초기 상황판단회의 및 중앙사고 수습본부 후속조치 이행 <ul style="list-style-type: none"> - 사고지역 인근 가스, 전력 차단 및 차량통제 등(관계기관 협업) - 학생 대피 및 인계대책 수립 및 지시 • 장관 및 주요인사 사고 피해현장 방문 자료 작성 	<ul style="list-style-type: none"> • 피해지역 학교시설 복구대책 수립 • 피해 및 복구상황 모니터링 • 주요인사 상황실 방문시 브리핑 • 사고수습 처리상황 종합보고(중수분) <ul style="list-style-type: none"> - 수업의 지장을 초래할 경우 인근학교시설 활용 - 2부제수업 실시 지시 - e-learning 학습방안 수립 및 시행 - 등교시설 조정 및 휴업 결정 • 피해학생 등의 심리상담 지원
장·차관	<p>사고 초기상황 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 초기상황 확인(보고 : 교육안전정보국장) <ul style="list-style-type: none"> - 사고 피해현황 및 현장 조치사항 - 소방서장·지자체장과 유선통화→추가상황 파악 <p>조치사항 지시</p> <ul style="list-style-type: none"> • 필요시 긴급조치 사항 지시 <ul style="list-style-type: none"> - 초기 신속한 조치 - 학생피해 최소화방안 강구 	<p>중앙사고수습본부 주재</p> <ul style="list-style-type: none"> • 중앙사고수습본부 설치 지시 및 사고수습 총괄 지휘 • 재난현장 방문 및 수습상황 점검 • 협업기능별 대처 및 관계부서 조치상황 확인 <p>자체대책회의 주재</p> <ul style="list-style-type: none"> • 상황판단회의를 참고한 자체 대책회의 개최 • 중수분, 시·도교육청 지역사고수습본부 가동 현황 점검 	<ul style="list-style-type: none"> • 피해 및 복구상황 파악 • 복구협력 총괄 지휘 • 위기경보 및 중수분 해체 결정 • (필요시) 현장방문 및 수습상황 점검 • 유관기관 사고수습 협력
담당 실·국장	<ul style="list-style-type: none"> • 초기상황 확인 및 초동대응 지휘 <ul style="list-style-type: none"> - 초기대응상황실, 재난대응 소관부서에 긴급조치 지시 • 장·차관 상황보고 	<ul style="list-style-type: none"> • 중수분 상황판단회의 주재 (장·차관 부재시) • 상황판단회의 자료 및 언론 브리핑 자료 검토 • 중수분 조치내용 및 지원 필요사항 확인 • 중수분 운영점검 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 장·차관 사고현장 방문시 수행 • 응급복구 등 수습상황 점검 • 피해복구 자원 등 파악·지원
대변인	<ul style="list-style-type: none"> • 상황보고 확인 <ul style="list-style-type: none"> - TV, 인터넷 등 언론보도 모니터링 • 언론사 및 기자 명단 확인 	<ul style="list-style-type: none"> • (필요시) 장관 브리핑, 인터뷰 준비 • 중수분 보도자료 배포 및 (필요시) 브리핑 실시 • 여론 모니터링 : 오보, 유언비어 파악 및 브리핑 보도 현황 점검 • 주관방송사와 국가기간 통신사 활동 협력, 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • (필요시) 장관인터뷰 • 수습상황 브리핑 및 보도자료 배포 • 언론 모니터링 및 오보 대응

Ⅲ 학교 및 학교시설에서 발생한 사고 대응 주요 협업기능

기능	① 재난상황관리	② 긴급안정지원	③ 긴급 통신지원	④ 재난자원 지원	⑤ 시설 응급복구	⑥ 교통대책
주관부서	학교안전총괄과 교육시설과	학교안전총괄과, 유아교육정책과, 교육과정운영과, 대학학사제도과, 전문대학정책과	학교안전총괄과, 교육정보화과	학교안전총괄과	교육시설과, 운영지원과	학교안전총괄과
(연계부처)	(행정안전부)	(행정안전부, 보건복지부 등)	(행정안전부, 방통위 등)	(행정안전부, 국방부 등)	(행정안전부, 국방부 등)	(행정안전부, 경찰청 등)
주요 업무	<p><재난관리활동 총괄 조정></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황 파악·전파 및 보고 (장·차관, BH, 총리실, 관계기관) ○ 관계기관 비상연락망 유지 ○ 전 직원 비상소집 및 상황판단회의 개최 ○ 상황판단회의에 따른 중수본 설치·운영 ○ 중수본 근무자 인사발령 및 상황실 설치요청, 근무조 편성 ○ 대처상황 보고서 작성, 보고·전파 	<p><재난발생지역 주민 구호, 학생안정 지원></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 피해학생 및 교직원의 심리적 안정지원 등 ○ 교육 시설 응급 복구 지원 ○ 인명구조 및 학생·교직원, 이재민 수용·구호 ○ 학생조기귀가, 임시휴교, 2부제 수업 조치방안 마련 	<p><재난현장 구조·수습기관간 정보통신체계 운영></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재난현장 긴급통신체계 가동 ○ 긴급통신장비 보급 등 ○ 학생인계시스템 및 기관 간 통신라인 구축 및 지원 ○ 통신상태 점검 및 대안통신체계구축 	<p><재난대응을 위한 재난자원 지원 총괄·조정></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사고수습을 위한 민관군 장비·인력 등 재난관리자원 총괄 배분 (탐색·구조장비, 차량, 의료, 자원봉사 등) 	<p><피해 학교시설 등 응급복구></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 및 소속기관, 교육시설의 피해상황 및 응급 복구현황 파악 ○ 재해발생지역 학교시설 복구에 필요한 지원 등 (인력, 장비, 자재 동원을 위한 협업기능 수행) 	<p><재난발생지역 교통소통대책></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 인근 지역 교통상황 파악 ○ 경찰청 등과 협조하여 학교 인근 교통 지원

기능	⑦ 의료 및 방역 서비스	⑧ 재난현장 환경정비	⑨ 사회질서유지	⑩ 수색,구조,구급	⑪ 재난수습홍보
주관부서	학생건강정책과	교육시설과	학교안전총괄과, 운영지원과, 이리닝과	학교안전총괄과	홍보담당관
연계부처	(보건복지부, 국방부, 지자체 등)	(행정안전부, 환경부, 지자체 등)	(경찰청 등)	(행정안전부, 국방부, 경찰청 등)	(문체부, 방통위 등)
주요 업무	<p><재난대응을 위한 공중보건 및 전염병 방역서비스 지원 등></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 인명피해 발생에 따른 응급 처치반 및 분류반 가동 ○ 부상자 의료지원 및 기동의료반 편성·운영 ○ 학교 시설 등 방역 대책 추진 ○ 피해학생의 심리 상태 파악 후 지원 ○ 의료 시설과 연계한 치료 지원 	<p><재난현장 쓰레기·환경오염물질 처리 등></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 발생 학교 시설의 유해물질 및 각종 쓰레기 정리 등 환경 정비 	<p><교통통제, 현장통제, 피해지역 치안유지 등></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교직원 및 학생 피해 현황 및 신원 파악 ○ 사상자 신원 파악 ○ 피해지역 학생들의 학습 지원 등에 대한 대책 수립 	<p><인명구조, 응급처치, 응급운송, 사망·실종자 수색 등></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 관련 부처와 협조로 학생 및 교직원 피해 구조 지원 및 현황 파악 ○ 피해 학생 및 교직원의 응급 치료 등 각종 지원 대책 수립 	<p><재난관련 언론·대국민 홍보 등 재난공보체계 운영></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 지상파 방송, 지역 방송사에 자막방송 요청(해당부처 협조) ○ 재난방송 및 보도자료 작성·배포(사고발생 및 현장 대응 및 피해발생 상황, 위기경보 발령 등) ○ 언론브리핑 및 정부합동 담화문 발표(해당부처와 공동대응) 등

IV 학교 및 학교시설에서 발생한 사고 관계기관 주요 임무

부처	주요 임무		
	사전대비	초동조치	중수본·중대본
교육부	<ul style="list-style-type: none"> · 사고접수 및 상황파악 · 국가안보실, 장·차관, 관련 실·국장, 담당부서 등에 보고·전파 	<ul style="list-style-type: none"> · 직원 비상소집 및 상황판단회의 개최 · (필요시) 중앙사고수습본부 설치·운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 위기경보 발령·전파 및 중앙사고수습본부 설치·운영 · 협업기능별 대처 및 관계부처 조치상황 확인
시·도 교육청	<ul style="list-style-type: none"> · 사고상황 접수 및 보고·전파(교육부 소관부서, 행정안전부 등) · 보고체계 및 유관기관 등 비상연락체계 확인·점검 등 · 지자체와 협력하여 병원, 장례식장 등 사상자 진료·안치시설 및 차량, 장비 등 확인 	<ul style="list-style-type: none"> · 위기상황 판단 · (필요시) 교육청 재난안전대책본부 설치·운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역사고수습본부 설치·운영(지자체) · 행정안전부, 지자체, 국방부, 경찰청등 사상자 긴급구호 및 방제 지원
국가안보실	<ul style="list-style-type: none"> · 재난분야 위기정보 상황 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난분야 위기정보 상황 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난분야 위기정보 상황 모니터링
국무총리실	<ul style="list-style-type: none"> · 사고상황 접수 및 정부대응 상황 파악, 상황관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 사고상황 접수 및 정부대응 상황 파악, 상황관리 · 관계기관 대응상황 파악 및 필요사항 지원 지시 	<ul style="list-style-type: none"> · 중앙재난안전대책본부 설치 지시 · 사고수습 필요사항 지원 지시 · 중수본, 지대본 등 관계기관 대책본부장 회의주재 및 지시사항 전달
행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> · 주관기관과 재난현장의 위기상황 모니터링 및 보고·전파 · 관할 지역내 교통관제 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 주관기관과 재난현장의 위기상황 모니터링 및 보고·전파 · 구조·구난기관 및 지원가능 인력·장비 확인, (필요시) 구난업무 수행 	<ul style="list-style-type: none"> · 중앙재난안전대책본부 설치·운영
국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> · 긴급복구 인력 및 장비 지원 등 비상출동태세 점검·정비 	<ul style="list-style-type: none"> · 긴급복구 인력·장비 비상출동태세 점검·정비 	<ul style="list-style-type: none"> · 응급구조·구난 지원 · 복구사업에 필요한 인력 및 장비 동원
미래창조 과학부	<ul style="list-style-type: none"> · 재난방송 지원 및 통신시설 안전관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 난상황에 대한 정확한 대국민홍보를 위한 재난방송 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 자막방송 등 재난방송 지원 등
국방부	<ul style="list-style-type: none"> · 인명 수색·구조 등 재난 초동대응에 필요한 장비·인력 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 인명 수색·구조 등 재난 초동대응에 필요한 장비·인력 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 인명 수색·구조, 방제 인력 및 장비 지원(탐색 구조부대 등) · 응급환자 치료 및 수송 지원(지역 의무부대 등)
문화체육 관광부	<ul style="list-style-type: none"> · 재난예방 대국민 홍보 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 발생시 대국민행동요령 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 발생시 대국민행동요령 홍보
산업통상 자원부	<ul style="list-style-type: none"> · 긴급에너지수급 지원등에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> · 긴급에너지수급 지원등에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> · 긴급에너지수급 지원 등에 관한 사항 · 사고현장 수습활동 지원 및 전문인력 등 기술지원
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> · 사상자 및 부상자의 응급치료 지원체계 수립 및 가동 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 응급의료소 의료진 및 의료물자 등 확보 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 응급의료소 운영 등 구호 및 응급의료 지원체계 신속 가동 · 다수 인명피해 발생 시 현장 응급의료 지원
환경부	<ul style="list-style-type: none"> · 재난현장 환경오염 대책 수립 점검 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염 방지를 위한 전문인력 및 장비 지원 준비 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난현장 환경오염 방지 및 수습대책 추진
방송통신 위원회	<ul style="list-style-type: none"> · 재난방송온라인시스템에 등교시간 조정 및 휴업사항 홍보 협조 · 학교시설물 통신두절에 따른 통신 소통대책 강구 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난방송온라인시스템에 등교시간 조정 및 휴업사항 안내방송 협조 · 학교시설물 통신두절시 긴급통신대책 시행 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난방송온라인시스템에 등교시간 조정 및 휴업사항 안내방송 협조 · 재난 지역 통신복구
경찰청	<ul style="list-style-type: none"> · 방화 및 테러 등 대비, 다중밀집시설 경계 순찰 강화 · 112순찰차 및 경찰인력 배치계획 등 재난초기 교통소통대책 수립 · 재난상황에 대한 유언비어 전파 등 사이버 대응 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장접근 제한 및 교통통제, 겨울여부 조사 · 경찰인력 배치계획 등 재난초기 교통소통대책 점검 · 재난상황에 대한 사이버 유언비어 전파 대응 	<ul style="list-style-type: none"> · 사고현장 인근 질서유지 및 교통소통 관리 · 사망자 신원확인, 유언비어 등에 대한 수사계획 수립 등
지자체	<ul style="list-style-type: none"> · 사고상황 접수 및 위기상황 판단 · 사상자 구호·치료 지원체계 및 관계기관 비상연락망 점검 · 병원, 장례식장 등 사상자 진료·안치시설 및 차량, 장비 등 확인 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역재난안전대책본부 설치·운영(※시도교육청과 협의) · 사고수습 지원 현장 상황실 설치, 응급진료, 피해 유가족 지원시설, 현장 정보통신 시설, 차량 지원 등 사고수습을 위한 행정적 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역재난안전대책본부 설치·운영(※시도교육청과 협의) · 재난현장 통합지원본부 설치·운영 · 사고수습 지원 현장 상황실 설치, 응급진료, 피해 유가족 지원시설, 현장 정보통신 시설, 차량 지원 등 사고수습을 위한 행정적 지원

V 비상연락망

□ 교육부

기관명	부 서	성명	연 락 처	
			전 화	팩 스
교 육 부	교육안전정보국장	이경희 이강국 김재학	044-203-6310	044-203-6971
	학교안전총괄과장		044-203-6353	"
	교육시설과장		044-203-6308	044-203-6305
	당직실		044-203-6118~9	-

□ 학교 및 학교시설 재난 대응 기관 비상연락망

기관명	담당부서	전화	팩스
국가안보실	위기관리센터	02-770-2335	02-770-4787
총리실	안전환경정책관실	044-200-2342	044-200-2367
국가정보원	상황실	02-3414-9437	02-2187-0311
행정안전부	중앙재난안전상황실	02-2100-3220,5503	02-2100-3227
	지진방재관리과	044-205-5191	02-2100-3227
	자연재난대응과	044-205-5238	02-2100-3227
	복구지원과	044-205-5314	02-2100-3227
	운영지원과	044-205-1252	02-2100-3227
	119 구조과	044-205-7620	02-2100-5490
	119 구급과	044-205-7633	02-2100-5491
	119종합상황실	044-205-3119	053.712-1112
	재난정보통신과	044-205-5285	02-2100-3227
	민방위과	044-205-4368	02-2100-3227
	화재대응조사과	044-205-7477	02-2100-3227
	대변인실(안전소통)	044-205-1213	02-2100-3227
	수색구조과	032-835-2646	032-835-2946
	해상안전과	032-835-2348	032-835-2948
산업통상자원부	재난안전관리상황실	044-203-4002~5	044-203-4790
원자력안전위원회	안전정책과	02-397-7264,6,7	02-397-7272
	방사선안전과	02-397-7332-8	02-397-7341
문화체육관광부	비상기획관실	044-203-2280	044-203-3458
	홍보정책과	044-203-2918	044-203-3483
방송통신위원회	정보보안팀	02-2110-1314	02-2110-0135
국방부	재난관리지원과	02-748-5773	02-748-5778
농림축산식품부	농업기반과	044-201-1861	044-868-0415
보건복지부	비상안전기획관실	044-202-2390	044-202-3922
환경부	비상안전담당관실	044-201-6494	044-201-6496
고용노동부	산재예방정책과	044-202-7682	044-202-8090
국토교통부	비상안전기획관	044-201-4820	044-201-5526
	수자원개발과	044-201-3611	044-201-5556
	첨단도로환경과	044-201-3929	044-201-5592
해양수산부	해사안전관리과	044-200-5855,6	044-200-5886
경찰청	위기관리센터	02-3150-2856	02-3150-2661
	치안상황실	02-3150-1234	02-3150-3657

기관명	담당부서	전화	팩스
기상청	예보정책과	02-2181-0508	02-847-4419
	지진화산감시과	02-2181-0761	02-831-8746
문화재청	안전기준과	042-481-4820~2	042-481-4932
산림청	산사태방지구	042-481-8844,6,8	042-472-3223
	운영지원과	042-481-4026	042-472-3224
조달청	운영지원과	042-481-7041	042-472-2270
한국공항공사	안전환경팀	02-2660-2823	02-2660-2360
인천국제공항공사	공항운영센터	032-741-2967,8	032-741-2980
한국철도시설공단	경영지원실	042-607-3663	042-607-3309
한국철도공사	종합관제실	042-615-3793	042-472-3079
	안전관리처	042-615-4184	042-361-8275
한국전력공사	비상안전처	061-345-8831~5	061-345-8839
	재난종합상황실	061-345-8601~25	061-345-8648~9
한국수자원공사	댐유역관리처	042-629-2752	042-629-2799
한국도로공사	비상계획실	054-811-1410	054-811-1409
한강 홍수통제소	예보통제과	02-590-6132	02-590-9949
	홍수상황실	02-590-9990-8	02-590-9929
한국가스안전공사	안전지원부	043-750-1380-8	043-750-1925
	종합상황실	043-750-1300~4	043-750-1926
한국전기안전공사	상황실	063-716-2117,9	063-716-9627
한국산업안전보건공단	산업안전실 안전기술팀	052-7030-611	052-7030-315
한국시설안전공단	생활시설안전실	031-910-4081	031-910-4175
전국재해구호협회	구호팀	02-715-6461	02-3272-0122
대한적십자사	재난구호팀	02-3705-3611~14	02-3705-3639

- 이 매뉴얼은 「재난 및 안전관리 기본법」 제34조의 5, 「국가 위기관리기본지침」(대통령훈령 제342호)을 근거로 「학교 및 학교시설에서 발생한 재난과 사고」에 대비하여 범정부 차원의 대응체계, 부처·기관별 임무역할 및 협조체계 등을 규정하고 있음
- 실무매뉴얼 작성기관은 이 표준매뉴얼에서 규정한 책임과 역할에 따라 「학교 및 학교시설에서 발생한 재난과 사고」 발생시 적용할 세부 대응절차와 제반 조치사항을 수록한 위기대응 실무매뉴얼을 작성하여야 함

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 바람직 하며 이후 상황에 따라 경계, 주의 등으로 적절히 경보 수준을 탄력적으로 조절한다.

【매뉴얼 제·개정 현황】

제·개정일자 (승인일자)	주요내용	사 유	담당부서	협의기관
' 15. 11.	○ 위기관리 표준매뉴얼 신규 제정	○ 「재난 및 안전관리 기본법」 제34조의5	교육부 교육안전정 보국 (학교안전총 괄과)	행정안전부 및 유관기관

I. 일반 사항

1. 목적

이 매뉴얼은 학교 및 학교시설의 화재, 자연재해, 각종 안전사고 등에 대한 예방활동과 재난 발생 시 범정부적 위기관리대응체계 및 기관별 활동방향을 규정한 것임

2. 적용 범위

가. 대 상

학교 및 학교시설에서 발생한 대규모 사고나 재난에 대한 예방, 대비, 대응, 복구단계에서 관련업무 및 대응조치를 수행하는 주관기관인 교육부와 유관기관 및 실무기관에 적용

나. 상 황

대형화재 및 시설물 붕괴, 자연재해, 각종 안전사고 등으로 인하여 학교 및 학교시설에서 다수의 사상자가 발생하거나 대규모 재산피해가 우려되는 경우 등 학교 및 학교시설 사고의 발생으로 전국적·지역적인 혼란 발생이 우려되어 범국가적으로 관리해야 할 대규모 상황인 경우

다. 관계부처

- 1) 주관기관 : 교육부
- 2) 유관기관 : 행정안전부, 국토교통부, 국방부, 보건복지부, 경찰청, 지방자치단체 등

3. 관련 법규

가. 근거 : 재난 및 안전관리기본법, 국가위기관리기본지침(대통령 훈령 제342호)

나. 관련법령

- 1) 재난 및 안전관리기본법
- 2) 지진재해대책법
- 3) 자연재해대책법
- 4) 소방기본법
- 5) 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률
- 6) 재해구호법
- 7) 민방위기본법
- 8) 응급의료에 관한 법률
- 9) 국가위기관리기본지침(대통령훈령 제342호)

4. 용어 정의

구 분	내 용
국가위기	국가 주권 또는 국가를 구성하는 정치·경제·사회·문화 체계 등 국가의 핵심요소나 가치에 중대한 위해가 가해질 가능성이 있거나 가해지고 있는 상태
위기관리	국가위기를 효과적으로 예방·대비하고 대응·복구하기 위하여 국가가 자원을 기획·조직·집행·조정·통제하는 제반 활동과정
주관기관	해당 위기에 대한 위기관리 활동의 주된 책임을 지는 중앙행정기관
유관기관	해당 위기에 대한 정부의 위기관리 활동에 있어 주관기관의 활동을 지원하고 협조하는 중앙행정기관 및 지방자치단체
실무기관	위기관리의 대상이 되는 기능·시설을 직접 관리하거나 그 지역을 관할하는 지방자치단체, 공공기관 및 단체
위기관리 활동	<ul style="list-style-type: none"> ① 예방 : 위기요인을 사전에 제거하거나 감소시킴으로써 위기 발생 자체를 억제하거나 방지하기 위한 일련의 활동 ② 대비 : 위기 상황 하에서 수행해야 할 제반 사항을 사전에 계획, 준비, 교육, 훈련함으로써 위기대응능력을 제고시키고 위기발생시 즉각적으로 대응할 수 있도록 태세를 강화시켜 나가는 일련의 활동 ③ 대응 : 위기 발생시 국가의 자원과 역량을 효율적으로 활용하고 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화하고 2차 위기 발생가능성을 감소시키는 일련의 활동 ④ 복구 : 위기로 인해 발생한 피해를 위기 이전의 상태로 회복시키고, 평가 등에 의한 제도 개선과 운영체계 보안을 통해 재발을 방지하며 위기관리 능력을 강화하는 일련의 활동
위기경보 수준	<ul style="list-style-type: none"> ① 관심(Blue) : 징후와 관련된 현상이 나타나고 있으나 그 활동수준이 낮아서 국가위기로 발전할 가능성이 적은 상태 ② 주의(Yellow) : 징후 활동이 비교적 활발하여 국가위기로 발전할 수 있는 일정 수준의 경향이 나타나는 상태 ③ 경계(Orange) : 징후 활동이 활발하여 국가위기로 발전할 가능성이 농후한 상태 ④ 심각(Red) : 징후 활동이 매우 활발하여 위기발생이 확실시 되는 상태
연계피해	화재 또는 풍·수해 등으로 인해 발생한 1차 피해와 연계하여 발생한 2차적인 피해
복합재난	화재 또는 풍·수해 등으로 인하여 연계피해가 발생하여 사회적 위기상황을 초래하는 재난(현행 재난관리 표준매뉴얼 작성 대상 재난 등)이 복합적으로 발생한 것

II. 위기 유형 및 경보

II

위기 유형 및 경보

1. 위기 유형

1. 학교 및 학교시설 대형화재

가. 의도적 원인 : 방화, 실화, 테러 등에 의한 화재 및 화재로 인한 붕괴

나. 의도적 원인 : 시설물 노후에 의한 누전, 관리 부실 등 부주의에 의한 화재 및 화재로 인한 붕괴

2. 풍수해 재난

태풍과 집중호우로 인한 학교 및 학교시설의 침수, 붕괴로 다수의 사상자 발생 또는 대규모 재산 피해 발생

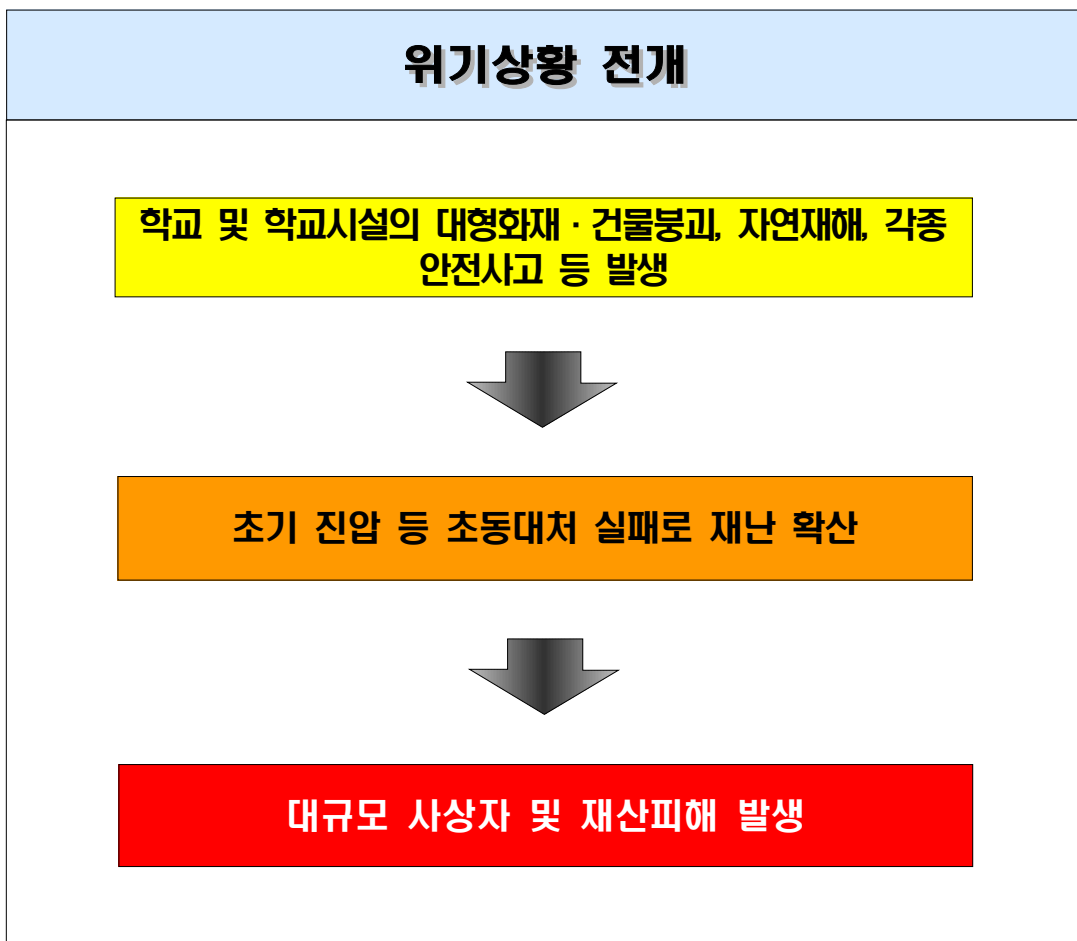
3. 학교 및 학교시설 붕괴사고

건축물의 구조적 결함, 부실시공, 폭발 등에 의한 학교 및 학교시설 붕괴사고로 인한 다수의 사상자 발생 또는 대규모 재산피해 발생

4. 각종 안전사고(학교 내·외 안전사고)

각종 안전사고(학교 내·외 안전사고)의 발생으로 전국적·지역적인 혼란 발생이 우려되는 경우

2. 전개 양상



3. 위기경보

1. 위기경보 수준

구 분	판단 기준	비 고
관 심 (BLUE) 대비단계	<p>징후가 있으나 그 활동수준이 낮으며 가까운 기간 내에 국가위기로 발전할 가능성도 비교적 낮은 상태</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화재취약시기 다중시설의 화재발생 개연성 증가 ○ 태풍이나 집중호우 등 기상청의 이상기상 예보 또는 특보 발령 ○ 사회불만세력 등의 다중밀집시설 방화·테러 우려 증가 	<ul style="list-style-type: none"> - 징후감시 (대비업무 수행) - 비상연락망 등 관계기관간 협조체계 점검
주 의 (Yellow) 대응1단계	<p>징후활동이 비교적 활발하고 국가 위기로 발전할 수 있는 일정 수준의 경향성이 나타나는 상태</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화재, 지진, 각종 안전사고 등 사고 발생 신고(보고) ○ 거실문과 출입문을 신속히 개방하여 안전 대피 ○ 초기 화재진압 및 소방관서 협조 요청 단계 ○ 자연재해로 침수, 붕괴가 우려되는 경우 ○ 각종 안전사고 등 일상적 사고가 우려되는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> - 협조체계 가동 (일상적 화재, 재난)
경 계 (Orange) 대응2단계	<p>징후활동이 매우 활발하고 전개속도가 현저히 위험하여 국가위기로의 발전 가능성이 농후한 상태</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 초기진화 실패로 대형화재로 확대 ○ 대규모 인명피해 예상 (다수의 요구조자 발생) ○ 태풍·집중호우 등으로 학교시설의 상당부분이 침수되어 신속한 비상대피가 필요한 상황 ○ 행정안전부(중앙소방본부) 협조 요청(광역 응원출동) ○ 교육부 중앙사고수습본부 가동 	<ul style="list-style-type: none"> - 대비계획 점검 (대형화재, 재난 확대) - 인적·물적 자원의 동원준비
심 각 (Red) 대응3단계	<p>징후활동이 매우 활발하고 전개속도, 경향성 등이 심각한 수준으로서 위기발생이 확실시되는 상태</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화재의 급격한 연소 확대 등으로 피해확산 ○ 학교시설의 부분 또는 전체가 침수되어 대규모 인명 및 재산피해 예상 ○ 학교 및 학교시설 붕괴로 다수의 사상자 발생 등 대규모 인명피해 우려 시 ○ 각종 안전사고 등으로 대규모 인명피해 우려 시 	<ul style="list-style-type: none"> 즉각 대응태세 돌입 (대형화재, 국가위기 상황 발생)

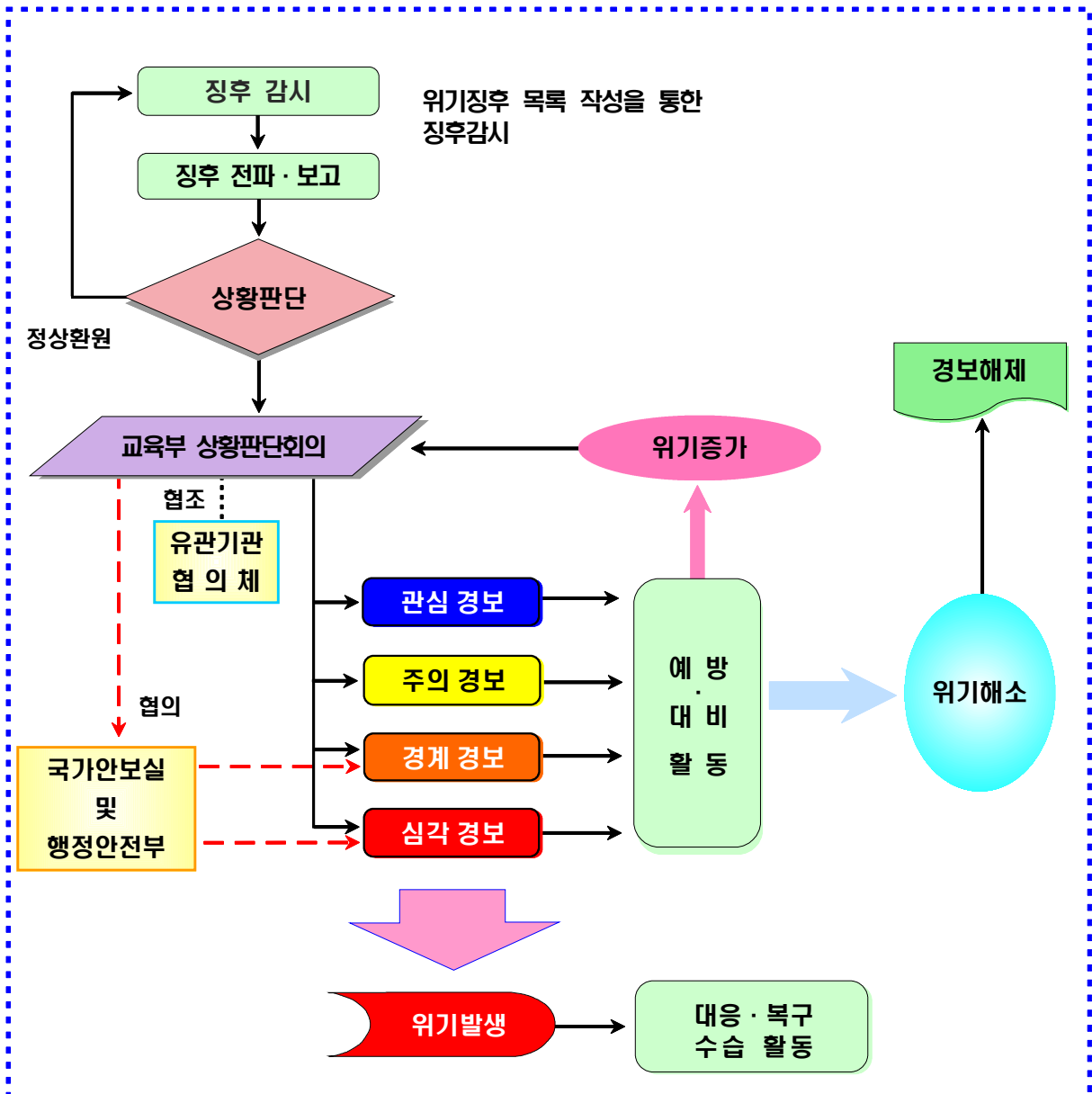
2. 위기경보 절차

가. 안전책임관(교육안전정보국장)은 소관 분야 재난징후를 포착하거나 재난 발생이 예상되는 경우 또는 행정안전부로부터 위기경보 발령 요청이 있을 경우에는 그 위험 또는 위험 수준을 평가하기 위하여 관련 실·국·과장이 참석하는 상황판단회의(자체위기평가회의)를 개최(긴급시 SNS 또는 유·무선으로 개최)

야간, 공휴일 등 업무시간 외의 시간에 사고가 발생하여 회의를 소집할 수 없을 경우에는 상황판단회의(자체위기평가회의)를 거치지 않고 우선으로 간략히 협의 후 위기경보를 발령할 수 있다.

- 나. “상황판단회의”는 상황의 심각성, 시급성, 확대가능성, 전개 속도, 지속기간, 파급효과, 국내외 여론, 정부의 대응능력 등을 고려하여 재난상황을 평가
- 다. 교육부는 정보발령 사항을 국가안보실(국가위기관리센터), 국무조정실(중앙안전관리위원회), 행정안전부(중앙안전상황실), 경찰청 및 유관기관에 전파
- 라. 범정부차원의 조치가 요구되는 수준의 심각경보 발령 시에는 행정안전부(중앙안전상황실)와 사전 협의 하에 정보발령. 단, 위급시에는 선 발령 후 통보
- 마. 위기수준 평가결과와 상황분석·평가, 대응방향·목표, 대응조치·수단, 유관기관의 역할 및 협조 사항, 대국민 홍보, 시행시기 등을 포함하여 대응책을 강구
- 바. 상황판단회의는 국정운영기조, 사회 각 분야에 미치는 영향, 국민여론 등을 종합적으로 고려하여 대응책을 최종 확정하고, 각종 전개상황을 국가안보실, 국무조정실 보고 및 유관기관 전파

〈위기경보 발령체계〉



Ⅲ. 위기관리 기본방향

Ⅲ

위기관리 기본방향

1. 목 표

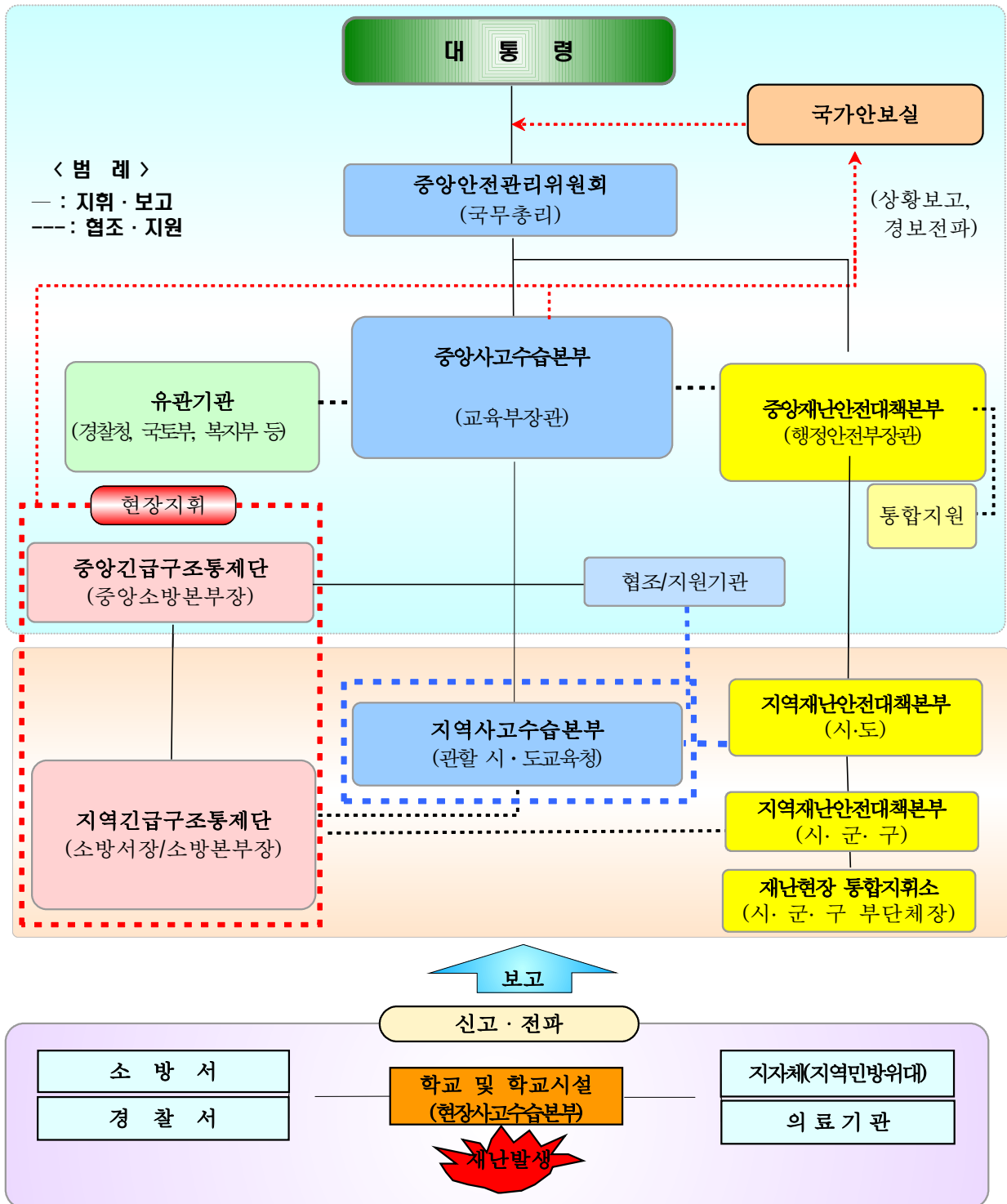
- 가. 학교 및 학교시설에서 발생 가능한 각종 재난에 대하여 관련기관의 기능과 역할이 유기적으로 연계된 범정부적 위기관리체계 구축
- 나. 재난 발생시 신속하고 정확한 대응체제를 가동하여 인명과 시설 피해를 최소화하고 국가위기상황으로 확대 차단
- 다. 재난상황을 조기에 효율적으로 수습, 복구하여 정상체제 복원

2. 방 침

- 가. 대형화재, 자연재해, 각종 안전사고 등에 대비한 단계별 조치계획 수립
- 나. 유관기관 통합 재난대응기구를 신속히 운용하여 사태의 조기 진압 및 피해확대 방지
- 다. 인명구조 및 구급활동, 피해확산 방지를 최우선으로 실시
- 라. 평시 실효성 있는 교육과 훈련으로 현장 대응능력 제고
- 마. 소방 및 재난안전 의식 함양을 위한 홍보활동 지속 전개
- 바. 정확한 사고원인 규명과 피해현황 파악을 위한 합동조사단 구성·운영 등

3. 위기관리 체계

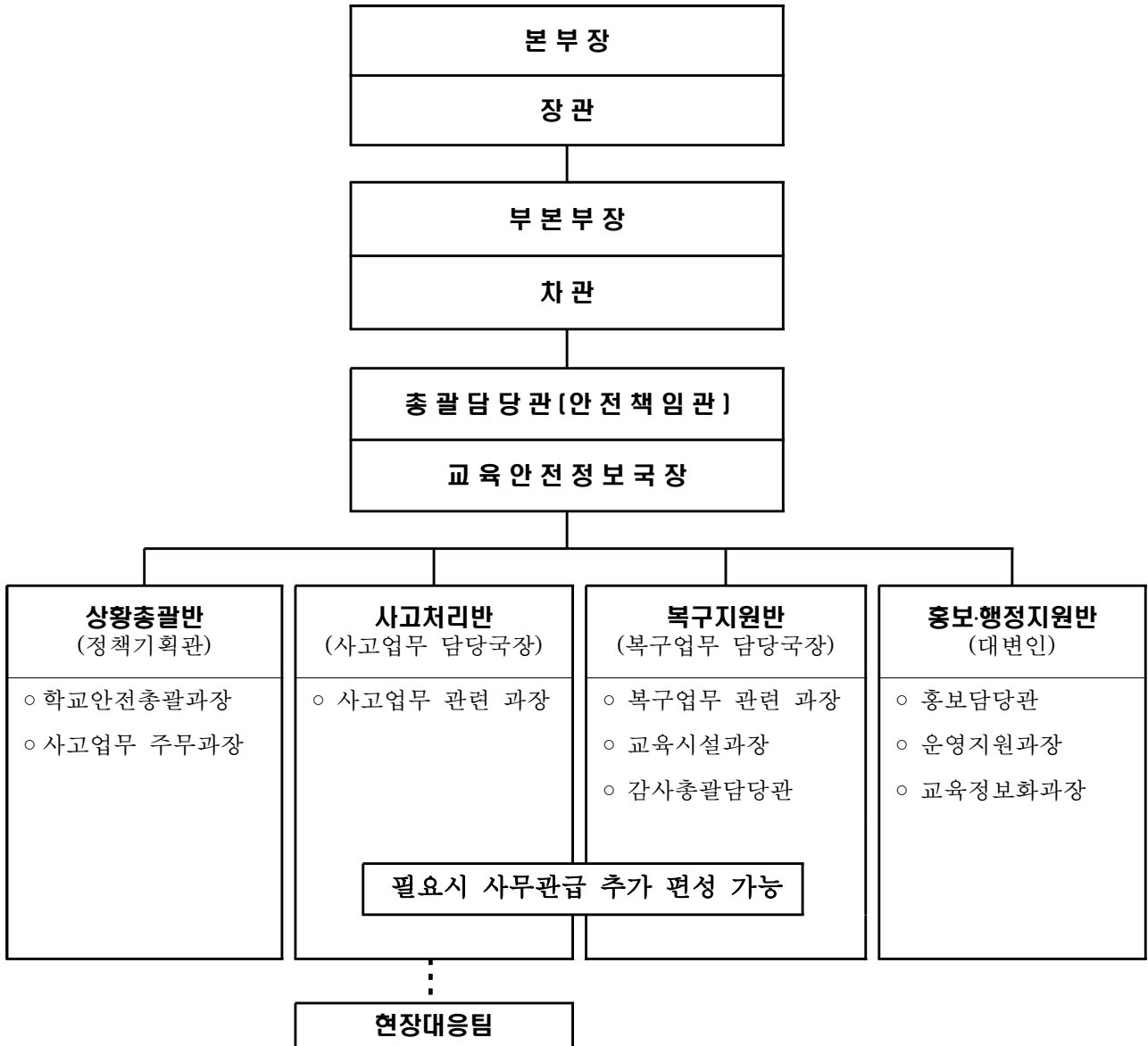
1. 종합체계도



2. 위기관리 기구

구 분	기 능
<p>국가안보실 (위기관리센터)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 분야 위기정보 상황 파악(모니터링) ○ BH내 위기상황 전파 ○ 초기상황 및 진행상황 대통령 보고 ○ 재난 분야 복구상황 모니터링
<p>중앙안전관리 위원회 (국무조정실)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전관리에 관한 중요정책의 심의·총괄 ○ 국가안전관리기본계획 및 집행계획 심의 ○ 중앙행정기관 간 재난 및 안전관리업무 협의·조정 ○ 재난사태 및 특별재난지역 선포 등 건의사항 심의
<p>중앙재난안전 대책본부 (행정안전부장관)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항의 총괄·조정 <ul style="list-style-type: none"> - 중앙재난안전대책본부 설치·운영 - 재난사태 및 특별재난지역 선포 및 건의 - 재난복구계획 심의·확정 - 유관기관의 장에게 행정·재정상 조치 및 협조 요청 - 중앙사고수습본부와 유기적 협조체계 구축 - 필요시 중앙수습지원단 파견 조치
<p>중앙사고수습본부 (교육부장관)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대규모 재난 발생 시 교육부장관 소속하에 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 사고수습본부 상황실 설치·운영 ○ 대형재난사고 수습 및 비상대책 시행 총괄 ○ 피해규모에 따라 필요조치 시행 건의 <ul style="list-style-type: none"> - 중앙재난안전대책본부, 유관기관과 유기적 협조체계 구축 등 ○ 유관기관 상황전파 및 지원 협조체계 구축 ○ 언론브리핑 및 대국민 담화문 발표 등
<p>지역사고수습본부 (관할 시·도교육청 교육감)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 대책 시행 ○ 화재진압 및 긴급구조 지원·유관기관 간 협조
<p>지역재난안전 대책본부 (시·도, 시·군·구)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 관할지역내 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항을 총괄·조정 <ul style="list-style-type: none"> - 사고수습체계 구축 - 수습·복구의 종합적인 대응방안 강구 - 지역 내 재난관리책임기관의 장에게 행정·재정상의 조치 및 업무협조 요청
<p>중앙긴급구조 통제단 (중앙소방본부장)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재진압 및 긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정 <ul style="list-style-type: none"> - 진압 및 긴급 구조 활동 지휘·통제 - 진압 및 긴급구조·지원기관 간 역할 분담
<p>지역긴급구조 통제단 (지역 소방본부장)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역 화재진압 및 긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정 <ul style="list-style-type: none"> - 진압 및 긴급구조·지원기관 지휘·통제

3. 교육부 중앙사고수습본부 구성도



※현장대응팀은 사고관련 주무 국에서 주관하되, 상황대응·처리 시기 장기화시 안전책임관이 편성·운영

- 각 반별 임무 -

<ul style="list-style-type: none"> ○ 대책본부 가동·운영 ○ 인력·과건·통제 ○ 위기관리 협조 ○ 상황관리·보고 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고현장 상황파악 ○ 대응방안 수립·시행 ○ 사후대책 수립 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고원인 조사분석 ○ 사상자 처리 ○ 응급구호, 의료지원 ○ 피해조사, 보상처리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관련자 처리방안 ○ 인력·물자 지원 ○ 통신지원 ○ 홍보 및 언론보도
--	--	---	---

IV. 위기관리 활동

IV

위기관리 활동

1. 예 방

1. 중 점

- ◆ 재난안전 예방활동 강화
- ◆ 재난안전 관리체계 구축
- ◆ 자연재해 대비 대책 강구
- ◆ 안전사고 예방활동 강화

2. 세부 활동내용

가. 학교 및 학교시설의 재난안전 예방활동 강화

- 1) 전기·가스·유류 등 사용시설 특별점검
- 2) 건축물에 대한 소방검사 및 안전점검
 - 건축·전기·가스 등 유관부서 합동 소방시설 점검
- 3) 소방설비 등 설치·관리 및 점검
- 4) 노후 학교 및 학교시설에 대한 소방대책 강구
- 5) 취약시기별·시설물별 안전관리 강화
- 6) 방화·테러 대비 경계 순찰 강화
 - 사회 불만세력·우범자 등에 대한 동향 파악
- 7) 위험요인 사전 발굴·제거를 통한 예방 및 피해 저감 유도

나. 학교 및 학교시설의 재난안전 관리체계 구축

- 1) 유관기관 비상연락체계 확립 및 상시 협조체제 유지
- 2) 재난대비 훈련 및 교육의 내실화
 - 가) 유관기관 합동훈련 등 비상대비훈련 강화
 - 나) 다양한 재난에 대비한 실제훈련 실시
- 3) 소속 직원 비상연락체계 정비

다. 지진, 태풍·호우 등 자연재해 대비 대책 강구

- 1) 노후 학교 및 학교시설, 산악 및 해안 인접 지역 안전 점검
- 2) 기상청 재해예보 등 재난 상황 정보 수집
- 3) 재난 대비 실무매뉴얼 배포, 홍보

라. 학교 내외 사고 등 안전사고 예방활동 강화

- 1) 수학여행, 수련활동 등 안전사고 예방대책 수립
- 2) 안전사고 학생 행동요령 교육 강화

3. 기관별 임무·역할

구 분	내 용
교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 및 학교시설 화재 관리 실태 점검 ○ 풍수해 피해 및 붕괴 우려지역 안전 점검 ○ 재난 사고 예방을 위한 교육, 훈련, 홍보 ○ 재난 상황분석 및 각종 정보 수집·전파 ○ 수학여행, 수련활동 등 실시 전 안전대책 수립
행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유관기관과 연계한 상황모니터링 ○ 매뉴얼 작성기준 제공 및 표준매뉴얼 협의·조정 ○ 재난안전관리업무 지원·조정 ○ 재난안전종합대책 수립·지도 <ul style="list-style-type: none"> - 안전관리 체계·법령 정비 및 보완 - 화재예방 및 긴급구조·구급 대응계획 수립
경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사회 불만세력 등에 의한 방화 및 테러 대비 ○ 테러위협 첩보 수집·분석·전파 ○ 교통통제상황 발생 대비 도로관리청과 신속 통제를 위한 사전 협조체계 구축
국가안보실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기관리 활동 모니터링 및 관리
국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급 인력 및 물자 지원체계 점검
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 응급의료지원시스템 지원체계 점검
산업통상자원부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기·가스분야 전문인력 지원체계 점검
국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해우려건물 안전진단 지원체계 점검
여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해자 심리치료 및 상담 지원체계 점검
지방자치단체 (시·도 소방본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역 내 학교 및 학교시설에 대한 소방 및 재난 안전점검 ○ 인력·물자 동원 체계 점검

2. 대 비

1. 중 점

- ◆ 상황전파 및 유관기관 협조체계 구축
- ◆ 현장 지휘체계 및 초동대응태세 확립
- ◆ 학교 및 학교시설 재난 대비 현장대응능력 강화
- ◆ 실효성 있는 실제훈련 및 교육 실시

2. 세부 활동내용

가. 상황전파 및 유관기관 협조체계 구축

- 1) 신속한 재난경보 및 전파체계 확립
- 2) 인근 소방서, 경찰서 등 유관기관과 협조체계 구축

나. 현장 지휘체계 및 초동대응태세 확립

- 1) 현장 감독자 책임하에 지휘통솔
- 2) 초기에 신속·정확한 대응체계 구축

다. 학교 및 학교시설 재난 대비 현장대응능력 강화

- 1) 화재 진화, 태풍·호우 등 재난대비 구조·구급 체계 구축
- 2) 각 기관 특성에 맞는 재난안전 행동매뉴얼 마련·숙달
- 3) 자위소방대 운영, 자체 소방 및 재난대응훈련 실시

라. 실효성 있는 실제훈련 및 교육 실시

- 1) 주관·유관·실무기관 합동 소방 및 재난안전훈련을 통한 임무 확인 및 대응절차 숙달
- 2) 학교 및 학교시설을 대상으로 실제 합동훈련 및 도상훈련 실시
 - 학교 및 학교시설 구조, 진입로, 대피로, 피난시설 등 답사
- 3) 각 학교 및 학교시설별 자율 재난안전관리체계 구축
 - 교직원 및 학생을 대상으로 소방 및 재난 안전교육, 긴급 피난훈련 실시
- 4) 대형화재, 재난 발생 시 행동요령 교육
 - 대피로 및 대피장소 안내문 부착, 행동요령 교육 등

3. 위기경보 수준별 기관의 임무·역할

가. 관심(Blue)

구 분		내 용
징 후		<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 : 건조특보 발령, 대형화재 또는 연쇄방화 급증 ○ 태풍·호우 등 <ul style="list-style-type: none"> - 태풍 및 호우 빈발시기, 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생 ○ 사회불만세력 등의 다중밀집시설 방화·테러 우려 증가
기관별 임 무 역 할	교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 및 학교시설 화재, 자연재난 및 각종 안전사고 등 실태 점검 ○ 재난 및 안전사고 예방을 위한 교육, 훈련, 홍보 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 및 학교시설 재난안전, 안전사고 대처 훈련 강화 ○ 유관기관 협조사항 요청 및 확인 ○ 지역 유관기관 비상연락망 정비 ○ 수학여행 및 수련활동 등 각종 안전사고 대비 대책 강구
	행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황모니터링 및 유관기관 조치사항 검토 ○ 재난취약시설 안전점검(필요시) ○ 재난안전종합대책 수립·지도 <ul style="list-style-type: none"> - 안전관리 체계·법령 정비 및 보완 - 화재예방 및 긴급구조·구급 대응계획 수립 ○ 학교 및 학교시설과 연계한 대응훈련 강화 ○ 필요 인력·물자 동원실태 등 구호활동체계 점검
	국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 대형사고 발생 시 구조지원 대책 수립 ○ 비상연락망 유지, 인력·장비 지원 등 비상출동태세 점검·정비 ○ 지정 협력부대 출동 지원 태세 점검 등 ○ 소관 관리시설(국방시설 등) 특별 안전점검 실시
	경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상연락망 유지, 지원인력 점검 ○ 방화, 실화, 테러 등 위험요인에 대한 수집·분석
	미래창조 과학부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난방송 실시에 필요한 사항 등 지원 대책 마련 ○ 비상연락망 유지, 소관 관리시설 특별 안전점검 실시 ○ 긴급복구 인력 및 장비 지원 등 비상출동태세 점검·정비 ○ 재난발생 피해지역 방송통신시설 긴급 지원 대책 마련
	산업통상자원부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기·가스분야 전문인력 지원체계 점검
	국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설복구를 위한 전문인력 및 장비 지원책 강구
	여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해자 심리치료 및 상담 지원 대책 강구
	지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필요 인력·물자 동원 및 자재 비축실태 점검 ○ 재난취약시설 안전대책 추진

나. 주의(Yellow)

구 분		내 용
징 후		<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 <ul style="list-style-type: none"> - 초기화재 발생 신고, 건물 내 다수인 고립 ○ 태풍·호우 등 <ul style="list-style-type: none"> - 기상특보(태풍 예비특보 또는 태풍주의보, 호우예비특보 또는 호우주의보)가 발령되고 태풍 또는 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 ○ 각종 안전사고 등 : 초기사고 발생 신고
기관별 임무 역할	교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난위기상황판단 및 위기 경보 발령 및 전파 ○ 위기상황 정보 수집 및 전파 ○ 사고발생 위험요인 제거 확인 ○ 비상연락망 유지 ○ 피해우려 학교 및 학교시설에 대한 응급조치 지시 및 확인
	행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기상황 모니터링 강화 ○ 재난취약시설 안전점검(필요시) ○ 위기상황 정보 수집 및 전파 ○ 긴급출동지원 가동 준비
	경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방화 여부 등 합동 조사 ○ 재난상황에 대한 사이버 유언비어 전파 대응 ○ 학교 및 학교시설에 대한 경비 활동 강화
	미래창조 과학부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필요시 통신 등 전문가 현장 급파 준비 ○ 2차 피해확산 방지조치 및 긴급 복구지원 준비 ○ 재난상황에 대한 정확한 대국민 홍보를 위한 재난방송 지원
	국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상연락망 유지 ○ 수송차량 및 사고수습 중장비 동원 준비 등
	국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지원 요청 상황 접수 및 출동 지원 준비
	보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장응급의료소 의료진 및 의료물자 등 확보
	여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해자 심리치료 및 상담 지원 준비
	환 경 부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난현장 환경오염 방지 전문인력 및 장비 지원체계 점검 ○ 소관 관리시설에 대한 정보 제공 및 특별 안전점검 실시
	방송통신위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 붕괴사고 우려지역 피해예방을 위한 재난방송 실시 지원
	기 상 청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상예보 및 특보의 신속한 전파 ○ 소관 관리시설에 대한 정보 제공 및 특별 안전점검 실시
	지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난현장 대응인력 및 물자 지원 준비 ○ 통신시설, 가스, 수도 등 지원 대책 검토·준비

다. 경계(Orange)

구 분	내 용	
징 후	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 <ul style="list-style-type: none"> - 화재 확대, 다수인명피해 우려, 대형화재 우려 ○ 태풍·호우 등 <ul style="list-style-type: none"> - 태풍경보 또는 호우경보가 발령되고 태풍 또는 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 ○ 각종 안전사고 <ul style="list-style-type: none"> - 안전사고 확대, 다수인명피해 우려 	
기관별 임무 역할	교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ “경계” 단계 위기 경보발령 및 관계부처·지자체 등에 전파 ○ 중앙사고수습본부(상황실) 가동 <ul style="list-style-type: none"> - 본부장(부총리), 안전총괄담당관(교육안전정보국장) ○ 사고발생 학교 및 학교시설에 정부합동지원반 파견 <ul style="list-style-type: none"> - 행정안전부 협의 후 ○ 시설물 응급복구, 학교 휴업 및 등·하교 시간 조정 등 안전대책 수립 시행
	행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기상황 모니터링 강화 ○ 위기경보 발령사항 전파 ○ 관계부처 및 지자체 대책회의 개최(필요시) ○ 위기상황 정보 수집 및 전파 ○ 시·도간 광역출동지원 가동 준비(중앙소방본부) ○ 중앙긴급구조 통제단 가동준비(필요시)
	경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필요시 인명대피 지원 ○ 방화 및 테러여부 합동 조사 등 ○ 재난상황에 대한 사이버 유연비어 전파 대응
	국가안보실 (위기관리센터)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황 모니터링 및 관리
	국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황 접수·보고 및 전파, 재난확산 동향 및 피해 현황 파악 ○ 위기경보(경계) 발령, 위기경보 상향 발령 적극 검토 ○ 중앙사고수습본부 설치·운영(필요시) ○ 응급구조·구난 지원, 긴급 복구 전문인력 및 장비 지원 ○ 건축물 안전진단 및 사고조사 기술 지원 ○ 사고수습, 긴급복구 등 정부의 위기관리활동 브리핑 및 대언론 활동 전개 ○ 소속 직원 비상소집 근무명령 발령, 비상연락망 유지
	국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 대형사고 전문 재난구조 인력 및 장비 지원 ○ 구조 활동 간 2차 재난방지를 위한 경계구역 설정· 통제(지원) ○ 사고현장 제반 위험요소 제거 및 안전대책 강구 지원
	보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장응급의료소 의료진 및 의료물자 등 확보· 지원 ○ 의료기관 비상진료체계 운영 지원
	여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해자 심리치료 및 상담

구 분		내 용
기관별 임무 역할	환경부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 대형사고 발생 시 환경오염방지를 위한 전문인력 및 장비 지원 준비 ○ 환경오염 확산 방지조치 및 긴급복구 지원 준비
	방송통신위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 사고에 대한 정확한 재난상황 안내 지원 ○ 국민행동요령 안내 등 재난방송 실시 지원 ○ SNS를 통한 유언비어 대응
	기상청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상예보 및 특보의 신속한 전파
	한국시설안전공단	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구조작업 시 추가 붕괴 가능성 조사, 건축물 안전 확보 긴급조치사항 제시(한국시설안전공단)
	한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 붕괴사고 우려(징후) 관계기관으로부터 접수 및 예방조치 시행
	지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필요인력·물자동원 및 자재 비축실태 점검 ○ 통신시설, 가스, 수도 복구 및 비상식량 지원 대책 검토 ○ 학교 및 학교시설 인근 주민대피 및 홍보

라. 심각(Red)

구 분		내 용
징 후		<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 <ul style="list-style-type: none"> - 화재 확대, 다수 사상자 발생, 대형화재 발생 ○ 태풍·호우 등 <ul style="list-style-type: none"> - 경보 또는 호우에 의해 학교 및 학교시설의 일부 또는 전체가 침수되어 다수의 사상자 또는 대규모 재산피해 발생 ○ 각종 안전사고 <ul style="list-style-type: none"> - 안전사고 확대, 다수 사상자 발생, 사회재난으로 확대시
기관별 임 무 역 할	교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ “심각” 단계 위기 경보발령 및 관계부처·지자체 등에 전파 ○ 중앙사고수습본부(상황실) 가동 <ul style="list-style-type: none"> - 본부장(부총리), 안전총괄담당관(교육안전정보국장) ○ 사고발생 학교 및 학교시설에 정부합동지원반 파견 <ul style="list-style-type: none"> - 행정안전부 협의 후 ○ 시설물 응급복구, 학교 휴업 및 등·하교 시간 조정 등 안전대책 수립 시행
	행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관계부처 및 지자체 대책회의 개최(필요시) ○ 재난사태 검토 및 건의(중앙안전관리위원회) ○ 상황판단회의를 통한 중앙재난안전대책본부 설치 ○ 중대본부 운영시 협조·지원 및 실무반 파견(필요시) ○ 위기상황 정보 수집 및 전파 ○ 중앙긴급구조 통제단 가동 ○ 응급의료정보센터(응급의료 상담업무 등) 운영(중앙소방본부) ○ 사고현장 제반 위험요소 제거 및 안전대책 강구
	경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통통제, 현장출입 제한, 학교 및 학교시설 외곽 경계 지원 ○ 필요시 인명대피 지원 ○ 재난사항 발생 즉시 112타격대 등 경찰인력 지원 ○ 부실시공 및 테러여부 등 각종 사고 원인 조사 ○ SNS를 통한 재난 관련 유언비어 등에 대한 사이버 범죄 대응
	국가안보실 (위기관리센터)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황모니터링 및 관리
	국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황 접수·보고 및 전파, 재난확산 동향 및 피해 현황 파악 ○ 위기경보(심각) 발령 ○ 중앙사고수습본부 설치·운영(필요시) ○ 응급구조·구난 지원, 긴급 복구 전문인력 및 장비 지원 ○ 건축물 안전진단 및 사고조사 기술 지원 ○ 사고수습, 긴급복구 등 정부의 위기관리활동 브리핑 및 대언론 활동 전개 ○ 소속 직원 비상소집 근무명령 발령, 비상연락망 유지
	보건복지부 (국립중앙 의료원)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 응급의료계획에 의한 현장지원, 의료진 및 의료물자 지원 ○ 비상진료체계 운영 등
	국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급구조 인력 및 장비 지원
	산업통상 자원부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기·가스 전문인력 지원 ○ 전기·가스 조사반 현장 출동

구 분		내 용
기관별 임 무 역 할	여성가족부	○ 피해자 심리치료 및 상담
	미래창조 과학부	○ 통신 등 전문가 현장 급파 ○ 2차 피해확산 방지조치 및 긴급 복구 ○ 피해 통신시설 긴급 소통대책 시행 ○ 자막방송 등 재난방송 지원
	환경부	○ 건축물 붕괴 대형사고 재난현장 환경오염 방지 및 수습대책 추진
	방송통신 위원회	○ 건축물 붕괴 사고에 대한 정확한 재난상황 안내, 대국민피해 최소화를 위한 국민행동요령 안내 등 재난방송 실시 지원 ○ SNS를 통한 유언비어 대응
	기상청	○ 기상예보 및 특보의 신속한 전파 ○ 소관 관리시설 붕괴 대형사고 발생 시 복구대책 검토 및 보고
	한국시설 안전공단	○ 구조작업 시 추가 붕괴 가능성 조사, 건축물 안전 확보 긴급 조치사항 제시
	한국전력공사	○ 피해지역 사업소 배전운영실 직원 현장 출동 ○ 전기사업용 전기설비 피해 현황 파악 ○ 고장구간 분리 후 주변지역 신속한 전력공급 조치
	한국전기안전 공사	○ 사고지역에 현장지휘본부 설치·운영 ○ 복구작업 지원을 위한 예비전원 점검과 조명등 확보
	한국가스안전 공사	○ 가스관 파괴에 따른 가스공급중단 대책 마련, 복구 지원 계획 수립· 시행 ○ 2차 사고 예방을 위한 주변시설 가스차단 검토
	지방자치단체	○ 지역재난안전대책본부 운영 ○ 필요 인력·물자동원 및 비축자재 지원 ○ 통신시설, 가스, 수도 복구지원 및 비상식량 지원

3. 대 응

- 경계~심각단계 위기경보 수준은 사실상 **대응단계**로 간주하여 관리하는 것이 바람직함
- 대응단계는 중앙사고수습본부의 역할과 중앙재난안전대책본부의 기능까지 포괄하여 정리한 것임

1. 중 점

- ◆ 화재진압, 인명구조·구급 등을 최우선으로 한 대응체계 가동
- ◆ 응급 대응 및 관련기관 공조체계 유지
- ◆ 사고발생 및 피해상황 신속한 보고체계 확립
- ◆ 상황전파 및 언론 브리핑 등 대응방안 강구

2. 세부 활동내용

가. 신속한 상황보고 및 유관기관 협조체계 가동

- 1) 상황전파시스템을 통한 신속한 상황 전파(유관기관, 지자체)
- 2) 행정안전부, 경찰청, 지방자치단체 등 유관기관과 협조 긴급구조·사고수습 지휘통제
- 3) 필요시, 인근 지자체·소방서 및 민간구호단체 지원 요청

나. 사고수습 및 구조구급 활동 전개

- 1) 신속한 현장 장악과 구내방송, 매뉴얼에 입각한 대피 유도
- 2) 필요시, 사고수습 위한 유관기관 합동 대책회의 개최
 - 지자체, 경찰, 안전관리 전문기관, 민간단체 등 포함
- 3) 현장지휘소 운영 및 유관기관 통합 지휘
 - 가) 참여기관 통합지휘 및 통합통신망(TRS 등) 운영
 - 나) 현장 참여 조직·인력 통합 운영

다. 응급구조·구호체계 신속 가동

- 1) 인명구조·구급활동 최우선실시
- 2) 현장 응급의료소 설치 및 후방 응급의료기관 운영
- 3) 민간구조단체와 합동으로 긴급구조·구급활동 전개
 - 가) 피해환자 응급처치 및 후송 치료, 사망자 후송
 - 나) 긴급구조기관 요원·자원봉사자 역할 분담
- 4) 화재발생 사안별 전문 구조요원 신속 배치
 - 인명구조 헬기, 고가사다리차 등 현장 요구 장비 투입

라. 사고 원인규명 및 2차 피해방지를 위한 긴급조치

- 1) 행정안전부, 경찰청 등 유관기관과 합동조사팀 구성
- 2) 전기·가스 등 공급차단 및 시설물 붕괴 등 연계사고 방지를 위한 긴급 시설물 점검
- 3) 긴급 복구반 편성 및 필요시 유관기관 지원 요청

마. 대국민 담화 및 언론 대응조치

- 1) 교육부장관, 국무총리 또는 대통령 명의 담화문 발표
 - 사고내용, 피해상황, 향후 대책 등
 - 2) 피해실상 보도와 신속한 복구를 위한 국민 동참 유도
 - 3) 경찰청 사이버수사대 등과 협조 유언비어 차단 대책 강구
 - 4) 비상홍보팀 설치·운영(대변인실)
 - 가) 홈페이지, 문자메시지, 트위터 등 소셜미디어를 활용하고, 부록의 언론홍보 「위기관리 커뮤니케이션」을 참조하여 홍보 및 소통 활동을 적극적으로 추진
 - 나) 위기상황 대국민 전파 및 지원 요청
- CBS 문자메시지 및 재난문자 자막방송(DITS) 송출 요청(행정안전부 재난상황실)

3. 기관별 임무·역할

구 분	내 용
교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초기대응반 사고현장 파견, 대응활동 지원 및 피해상황 정보 보고 ○ 중앙사고수습본부 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 현장대책반 및 중앙사고대책본부 지휘 ○ 상황에 대한 대국민 홍보 및 협조요청 ○ 언론브리핑 및 대국민담화문 발표 ○ 학생 시설에 이재민 수용 임시 조치 ○ 학생 등·학교 통제 및 안전지도, 휴업명령 검토 및 조치
행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중앙재난안전대책본부 설치·운영 ○ 재난사태 검토 및 건의(중앙안전관리위원회) ○ 공무원 비상근무발령 및 공무원 복무관리(필요시) ○ 피해상황·긴급구조 및 수습상황 보고(중앙소방본부) ○ 중앙 긴급 통제단 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 인명 구조·구급활동/화재 진압활동 총괄 - 유관기관 동원 및 총괄현장지휘소 운영 ○ 응급의료정보센터(응급의료 상담업무 등) 운영 ○ 지역재난안전대책본부 및 현장지휘본부 간 긴밀한 협조 체제 유지
경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통통제, 현장출입 제한, 필요시 인명대피 지원 ○ 방화 및 테러여부 조사 등
국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황 접수보고 및 전파, 재난확산 동향 및 피해 현황 파악 ○ 위기경보(심각) 발령 ○ 중앙사고수습본부 설치·운영(필요시) ○ 응급구조·구난 지원, 긴급 복구 전문인력 및 장비 지원 ○ 건축물 안전진단 및 사고조사 기술 지원 ○ 사고수습, 긴급복구 등 정부의 위기관리활동 브리핑 및 대언론 활동 전개
보건복지부 (국립중앙의료원)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구호 및 응급의료 지원체계 신속 가동 <ul style="list-style-type: none"> - 현장 응급의료소 운영
국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급구조·구급 및 긴급시설 복구인력·장비 지원
산업통상 자원부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기·가스 전문인력 지원 ○ 전기·가스 조사반 현장 출동
여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해자 심리치료 및 상담
미래창조 과학부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통신 등 전문가 현장 급파 ○ 2차 피해확산 방지조치 및 긴급 복구 ○ 피해 통신시설 긴급 소통대책 시행 ○ 자막방송 등 재난방송 지원
환경부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 대형사고 재난현장 환경오염 방지 및 수습대책 추진
방송통신위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 사고에 대한 정확한 재난상황 안내, 대국민피해 최소화를 위한 국민행동요령 안내 등 재난방송 실시 지원 ○ SNS를 통한 유언비어 대응

구 분	내 용
기상청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상예보 및 특보의 신속한 전파 ○ 소관 관리시설 붕괴 대형사고 발생 시 복구대책 검토 및 보고
한국시설 안전공단	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구조작업 시 추가 붕괴 가능성 조사 , 건축물 안전 확보 긴급 조치사항 제시
한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해지역 사업소 배전운영실 직원 현장 출동 ○ 전기사업용 전기설비 피해 현황 파악 ○ 고장구간 분리 후 주변지역 신속한 전력공급 조치
한국전기안전공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고지역에 현장지휘본부 설치·운영 ○ 복구작업 지원을 위한 예비전원 점검과 조명등 확보
한국가스안전공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가스관 파괴에 따른 가스공급중단 대책 마련, 복구지원 계획수립·시행 ○ 2차 사고 예방을 위한 주변시설 가스차단 검토
문화체육관광부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가용매체 활용 대국민 홍보 지원
지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역재난안전대책본부 가동 ○ 재난 발생 또는 우려 지역민 대피 명령 ○ 대체 수용시설 및 운송 자원 지원

4. 복 구

1. 중 점

- ◆ 재난·사고의 원인규명 및 피해조사
- ◆ 대응자원의 집중투입으로 위기사태 총력 수습
- ◆ 신속한 복구 및 안정적인 학교 및 학교시설 운영
- ◆ 사고 재발방지를 위한 대책 마련

2. 세부 활동내용

가. 정확하고 신속한 사고원인 및 피해조사

- 1) 사고조사반을 편성하여 사고원인 규명
- 2) 사고원인 분석·평가 및 문제점 도출을 통해 재발방지대책 수립·시행
- 3) 현장보존 및 잔재물 처리 계획수립
- 4) 피해 규모 및 종류에 따라 전문가 등으로 구성된 합동조사단 구성·운영
- 5) 재난발생 시부터 대응까지의 현장 영상자료 및 기록물 등은 보관 후 기록자료로 활용
- 6) 잔존 건축물, 학교시설에 대한 안전성 검사 실시

나. 민·관·군 합동 피해복구 통합지원체제 운영

- 1) 객관적 피해조사 등을 근거로 복구지원 계획수립
- 2) 특별재난지역 선포 건의 검토
- 3) 중앙사고수습본부 중심으로 합동 복구지원단 운영
- 4) 군·경찰, 지방자치단체, 민간 자원봉사자 등에 의한 복구활동 지원 요청

다. 사상자 치료 및 장례 등 대책 협의

- 1) 병원별 공무원 배치, 사상자 가족 대상 창구 역할 수행

- 2) 피해자 가족 연락체계 구축 및 실종자 창구 일원화
 - 3) 합동분향소 설치, 개별·합동 장례 여부 검토
- 라. 복구활동 상황 보도 및 주민 홍보
- 1) 필요시 비상홍보팀 연장 운영
 - 2) 정부의 복구 지원계획 발표 및 대국민 홍보 실시
 - 가) 홈페이지, 문자메시지, 트위터 등 소셜미디어를 활용하고, 부록 언론홍보 「위기관리 커뮤니케이션」을 참조하여 홍보 및 소통 활동을 적극적으로 추진
 - 나) 위기상황 대국민 전파 지원 요청
 - CBS 문자메시지 및 재난문자 자막방송(DITS) 송출 요청(행정안전부 재난상황실)

3. 기관별 임무·역할

구 분	내 용
교육부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중앙사고수습본부 운영 및 복구계획 수립·시행 ○ 수습·복구를 위한 필요조치 및 지원방안 강구 ○ 사고피해의 기록, 평가 및 재발방지대책 수립 ○ 구호·복구 활동 상황 홍보 및 협조요청 ○ 언론브리핑 및 대국민담화문 발표
행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중앙재난안전대책본부 설치·운영 ○ 특별재난지역 선포 검토·건의(필요시) ○ 화재진압, 피해상황, 긴급구조 및 복구 종합보고 ○ 화재 원인 및 피해조사
경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통통제 및 현장출입 제한, 필요시 인명대피 지원 ○ 방화 및 테러여부 조사 등
국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복구 전문인력·장비 지원 ○ 피해건물 안전 진단지원
보건복지부 (국립중앙의료원)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해지역 환자 치료 및 방역활동 지원
환경부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경오염 조사 및 수습 총괄 ○ 재난현장 환경오염 복구 수행
국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급구조 인력 및 장비 지원
산업통상 자원부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기·가스분야 전문인력 지원
여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피해자 심리치료 및 상담
문화체육관광부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 수습·복구 등 정부활동 상황 대국민 홍보 ○ 민심안정 수습·복구 활동 국민 참여협조
방송통신위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 붕괴사고 피해복구를 위한 재난방송 실시 지원 ○ SNS를 통한 유언비어 대응
한국시설안전공단	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 안전진단 장비·인력을 동원하여 건축물 안전진단 실시
한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기사업용 전기설비 복구인력 및 장비 현장투입 복구 ○ 정전 및 복구상황 보고
한국가스공사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가스 공급 재개를 위한 복구계획 수립·시행 ○ 임시 공급을 위한 사전점검 등 기술 지원
지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통신시설, 가스, 수도 복구지원 및 비상식량 등 지원 ○ 인력·장비 동원 명령, 인근 시·군·구 응원 요청

V. 중앙사고수습본부

운영 및 본부장 역할

1. 중앙사고수습본부 설치

가. 학교 및 학교시설에서 발생한 화재, 자연재해, 각종 안전사고 등으로 대규모 인명피해나 재산상 손실이 우려되고 사회적 파장이 클 것으로 예상되는 경우 교육부 「상황판단회의」의 심의를 거쳐 중앙사고수습본부를 설치하여야 한다.

나. 학교 및 학교시설에서 발생한 사고로 인하여 다수의 사망자가 발생하거나 임시복구까지 많은 시일이 소요되는 재난 등으로 「재난 및 안전관리 기본법」 제14조에 따라 중앙재난안전대책본부가 설치된 경우에는 「상황판단회의」의 심의 없이 중앙사고수습본부를 설치 운영하여야 한다.

다. 종합상황실 운영

- 1) 중앙사고수습본부를 설치할 경우 종합상황실을 운영
- 2) 상황실 위치는 비상안전담당관 상황실로 하되 필요시 적절한 장소로 변경
- 3) 종합상황실 편성은 ‘중앙사고수습본부 구성도’에 따라 4개반으로 편성
(상황총괄반, 사고처리반, 복구지원반, 홍보·행정지원반)
- 4) 상황실장은 교육안전정보국장으로 하고, 24시간 상황근무체계 가동
- 5) 사고피해 등 현황 유지 및 수습대책 등 총괄
- 6) 재난수습 및 복구에 필요한 인력, 장비, 물자 확인, 부족부분 충원·조달방안 강구(자원봉사자 대민지원 등 포함)
- 7) 재난상황 신속 전파 및 대응·수습활동 홍보로 국민 불안 해소

2. 교육부 「상황판단회의」 구성 및 운영

1. 교육부 「상황판단회의」 설치

학교 및 학교시설에서 발생한 화재, 각종 사고, 자연재해로 인한 위기 징후를 포착하거나 위기 발생이 예상되는 경우, 그 위협의 수준을 평가하고 위기경보를 발령하기 위하여 교육부 내에 「상황판단회의」를 설치·운영한다.

2. 상황판단회의 구성 및 심의

가. 「상황판단회의」는 위원장 1인과 당연직 위원 9인 이내로 구성한다.

❖ 교육부 상황판단회의(9명)

- 위원장 : 교육부장관
- 당연직 위원 : 교육부차관, 기획조정실장, 학교정책실장, 대학정책실장, 교육안전정보국장, 평생직업교육국장, 지방교육지원국장, 운영지원과장
- ※ 간사 : 학교안전총괄과장

나. 위원장은 회의 업무를 총괄하며, 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 미리 지명한 위원 또는 차상위자가 그 직무를 대행한다.

다. 「상황판단회의」는 다음과 같은 사항을 심의한다.

- 1) 화재, 자연재해 등 학교 및 학교시설 대형사고 위험수준 평가, 위기경보 발령 여부
- 2) 위기경보 단계 변경·해제 등 관련사항
- 3) 위기경보 대상지역(기관) 및 기간 등 발령 범위
- 4) 위기경보 발령 대국민 홍보 등에 관한 사항
- 5) 기타 평가회의 운영에 관한 사항

3. 상황판단회의 소집

- 가. 학교 및 학교시설 대형사고에 대한 위기를 심의하기 위해 회의를 소집할 수 있다.
- 나. 상황판단회의를 소집하는 경우에는 회의개최일 3일전에 각 위원에게 통지하여야 한다. 다만, 긴급성을 요하거나 부득이한 사유가 있는 경우에는 즉시 소집할 수 있다.
- 다. 상황판단회의는 상황의 심각성, 시급성, 확대가능성, 전개 속도, 지속기간, 파급효과, 국내외 여론, 정부의 대응능력을 고려하여 위기발생 가능성을 판단한다.
- 라. 회의는 재적 위원 과반수의 출석으로 개의하며, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- 마. 위원장은 상황판단회의를 개최할 경우 위기경보 평가와 관련하여 유관기관 등의 관계자를 추가로 참석시킬 수 있다.
- 바. 상황판단회의를 개최하는 경우 간사는 회의록을 작성하여야 한다.

4. 경보발령 및 전파

- 가. 위원장은 「상황판단회의」에서 심의한 결과에 따라 평가 수준에 해당되는 경보를 발령하고 관련 사항을 국가안보실(위기관리센터) 및 관계기관에 전파한다.
- 나. 학교 및 학교시설 대형사고로서 피해규모의 정도가 명백한 ‘관심·주의·경계’ 수준의 경보는 간사가 위원장에게 위기상황 등을 보고한 후 발령할 수 있다.
- 다. 범정부적 차원의 평가와 조치가 요구되는 ‘심각’의 경보발령은 사전에 국가안보실(위기관리센터) 및 행정안전부와 협의한 후 발령하여야 한다.
- 라. 다.항과 같이 위기 수준 판단기준을 정하고 있음에도 불구하고 사회적 물의가 크게 예상되어 당해 위기 수준을 초과한다고 위원장이 판단하는 경우에는 위기경보를 상향 조정하여 발령할 수 있다.
- 마. 유관기관 등의 장은 위기경보 발령시 단계별 대응 조치사항을 이행하고, 산하 관련기관으로 하여금 적절한 대책을 강구하도록 한 후 그 결과를 교육부장관에게 통보한다.

3. 중앙사고수습본부장(교육부장관)의 역할

1. 예방·대비단계

- 가. 재난(위기)징후 및 대응방안 청취(종합상황실)
- 나. 대규모 인명 및 재산피해 예상 시 소속·산하기관 특별 안전점검 지시(전화, 전통문 등)
- 다. 필요시 재난취약시설 등 현지 시찰

2. 재난발생(접수·전파)단계

- 가. 피해상황 보고 청취(종합상황실)
- 나. 신속한 응급복구/수습 및 대책강구 지시
 - 소속·산하기관에 신속한 복구/수습대책
- 다. 긴급 구급·구난체계 구축 지시
 - 직원 비상소집 및 유관기관 협조체계 구축 지시
- 라. 학생 대피 및 안정화 대책 수립 지시
- 마. 대형사고 시 중앙사고수습본부 설치 지시
- 바. 대형피해 현장 방문 및 언론홍보 지시

3. 대응(초동조치) 단계

- 가. 중앙사고수습본부 대책회의 주재
- 나. 신속한 구급·구난 대책 등 지시

- 소속·산하기관에 초동대응 철저 지시
- 다. 대규모 피해가 예상되는 경우 중앙안전관리위원회 회의 참석
- 라. 사고현장 언론브리핑 지시

4. 복구(상황종결)단계

- 가. 조속한 복구/수습, 사고원인 분석 및 대책수립 지시
 - 유가족 협상계획 등 장기 사고수습대책 수립 포함
- 나. 응급복구 현장 방문 및 격려, 사상자 입원병원 방문 위로
- 다. 대통령, 국무총리 등 응급복구 현장 및 사상자 입원병원 방문시 수행
- 라. 사고결과 및 조치사항 등 언론 종합 브리핑

4. 본부장의 유관기관 당부사항

1. 중앙재난안전대책본부

유관기관(행정안전부, 경찰청, 보건복지부, 지방자치단체 등) 및 소속 산하기관 인명구조·긴급복구 등 지원 요청

2. 지역재난안전대책본부(시·도) / 중앙긴급구조통제단(행정안전부)

- 가. 현장지휘소 설치 확인 및 현장상황 파악
- 나. 긴급구조 등 당부

3. 현장 재난안전대책본부(시·군·구)

- 가. 관계 공무원 비상소집 요구
- 나. 유관기관(행정안전부, 경찰서, 소방서, 지방자치단체, 의료기관등) 협조 당부

4. 보건복지부

대형사고 발생지역 의료기관 지원 요청

5. 경찰청

- 가. 필요시 인명 구조 지원
- 나. 교통통제 등 현장질서 유지 및 피해현장 접근 차단 등

VI. 부 록

< 순 서 >

1. 언론홍보 「위기관리 커뮤니케이션」
2. 대국민 위기상황 홍보·전파체계
3. 위기상황 대국민 홍보·전파 지원 요청 방법
4. 국가재난관리(NDMS) 상황전파시스템
5. 재난온라인방송시스템(EDBS)
6. 국가재난관리체계
7. 관련기관 연락처

VI

부 록

1. 언론홍보 「위기관리 커뮤니케이션」

1. 목 표

정부가 위기시에 정확하고 시의적절한 정보를 제공함으로써 △재해를 예방하고 △효율적인 구조 활동을 지원하며 △피해자를 배려하는 한편 △위기관리 대응에 관한 정부의 신뢰를 확보하는 데 있음

2. 단계별 점검사항

위기 단계	공보업무 점검사항
위기 대비 평소 준비사항	언론사 및 기자 명단 보유
	‘위기관리 커뮤니케이션 매뉴얼’에 따른 교육, 훈련
	재난 예방 및 보도에 관한 언론 협조사항 숙지
위기발생	분부 및 현장에 취재지원센터(브리핑실) 설치
	대변인 지정 및 공보지원반 구성
	기자 연락
	브리핑 준비 및 실시 (관계부처 협의)
	보도자료 배포
	여론모니터링 : 오보, 유언비어 파악 및 브리핑 보도 현황 점검
	재난방송협의회 운영
	접근제한선(폴리스라인) 설치 요청
	주관방송사와 국가기간 통신사 활동 협력, 지원
	홍보 전문 부서(국민소통실)와 협력
위기진행	언론의 정보 요구사항 파악
	시의적절한 정보 제공 (관계부처 협의)
	오보 및 유언비어 대응
	온라인 소통 협력 체계 구축 및 SNS 활용 정보 공유
	공동취재단 구성 및 언론 현장 취재지원
	기관장, 전문가 등 브리핑 추진
위기종료	결과 브리핑
	사고 수습에 기여한 인물에 대한 자료 제공
	위기대응 평가 및 사례 자료집 발간
	‘위기관리 커뮤니케이션 매뉴얼’ 개선 방안 마련

3. 대변인 지정 및 공보지원반 역할

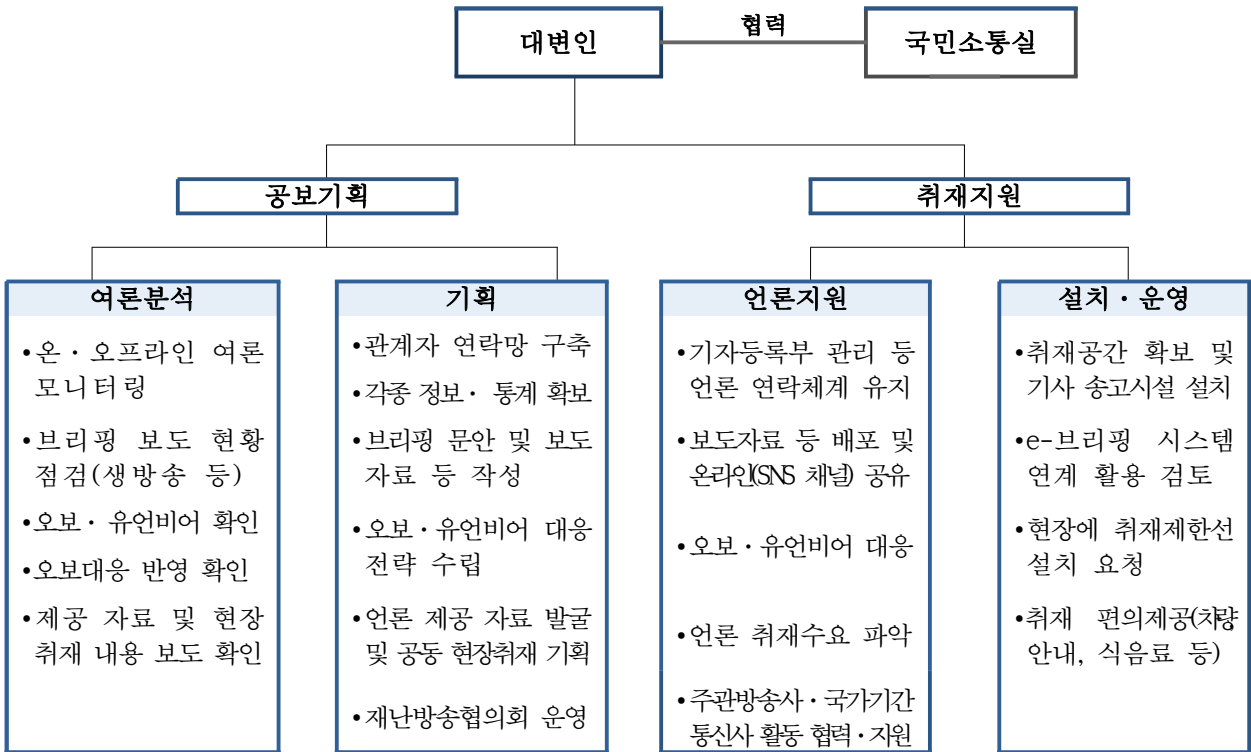
가. 대변인 지정

- 1) 중앙재난안전대책본부: 본부장(장관)이 지정하는 자(차관 또는 1급 이상 공무원)
- 2) 중앙사고수습본부: 본부장(장관)이 지정하는 자(부처대변인 등 고위공무원)
- 3) 현장: 각급통제단장이 지명하는 자(부기관장 또는 이에 상응하는 직급)

나. 대변인 지위·역할

- 1) 대외적으로 유일한 공식 창구
- 2) 위기관련 모든 회의 참석, 상황을 장악하고 관련기관 간 메시지 조율
- 3) 브리핑 등을 통해 신속하고 시의적절한 홍보 활동 시행
 - 가) 중앙재난안전대책본부 대변인 : 현장 지원 및 범정부 대책 중심 브리핑
 - 나) 현장 대변인 : 구조 등 수습활동에 대한 상황 중심 브리핑

다. 공보지원반 활동



※ 문체부 소통실 홍보지원 사항

- 홍보협의 위해 현장지휘소-홍보수석실-국조실-문체부(소통실) 간 연락체계 유지
- 홍보지원 사항 : △초기 메시지 관리 △여론 모니터링 및 대응 협조 △현장 의문사항 컨설팅 △필요시 취재지원 인력파견 등

4. 위기관리 커뮤니케이션 원칙

가. 초기에 신속히 대응하되 정확한 정보에 근거해 브리핑하라

- 1) 위기사 초기 발표가 정부의 신뢰를 좌우한다.
 - 가) 첫 발표는 반드시 확인된 사실만을 발표
 - 나) 확신이 없는 사안은 확인해서 알려주고, 추측성 답변이나 주관적 견해, 정보의 부분적 유출은 추후 불필요한 논란과 부정확한 보도를 야기할 수 있으므로 삼가
 - 다) ‘현재 파악한 바로는’, ‘잠정’, ‘몇 시 경’, 회사 측이 제공한 자료에 의하면’ 등의 표현을 사용

※ [첫 발표 예시] “4월16일 오전 8시58분 경 전남 진도군 조도면 병풍도 북쪽 해상에서 인

천에서 출발해 제주로 향하던 여객선 세월호가 침수하는 사고가 발생했다는 신고를 해경이 접수했습니다. 현재 해경 및 관련 기관이 현장에 출동해 구조작업을 계획하고 있습니다. 보다 진전된 사항을 확인하는 대로 수시로 브리핑 하겠습니다”

→ 추가 질문이 있는 경우, “현재로서는 더이상 답변할 사항이 없습니다. 진전된 사항이 있으면 다시 와서 알려 드리겠습니다”

2) 반드시 문서로 작성한 발표 자료만 브리핑한다.

- 초기에 대변인이 현장 상황을 정확히 파악하지 못한 상태에서는 정리된 자료만을 기초로 발표하는 것이 원칙

나. 창구를 단일화하고 한목소리를 유지하라.

여러 채널을 통해 상호 모순되는 정보가 제공되면 정부에 대한 불신이 생기고 언론과 국민으로부터 비판을 받게 된다.

1) 정보는 반드시 공식 대변인을 통해 전달하고 필요시 대변인 승인 하에 관계자 인터뷰 진행

※ 대변인은 모든 회의에 참석해 실시간으로 정보를 파악, 상황을 장악

2) 정부 내에서 통일된 입장을 정리하여 유지

다. 현장을 질서 있게 관리하라.

언론의 보도 경쟁이 과열될 경우 공익과 무관한 자극적·선정적 뉴스가 양산되고 피해자들의 인권이 침해될 수 있다.

1) 사고 현장에 접근제한선(폴리스라인)을 설치하고 엄격하게 통제

2) 필요시 공동취재단을 구성해 풀(pool) 기자들이 공보담당자의 인솔하에 현장을 방문, 취재하도록 안내

라. 최대한 준비한 뒤 언론을 대하라.

현장 상황에 대한 정보를 실시간으로 수집하고 언론 모니터를 통해 여론·사회적 분위기를 파악해야 적절한 메시지를 전달할 수 있다.

1) 전체 홍보 상황을 고려해 핵심 메시지, 정부 입장 등을 발표문으로 준비하고 언론 예상 질문에 대한 답변도 미리 정리

마. 피해자 등 국민 정서를 항상 염두에 두고 발언, 행동하라.

위기시 국민감정과 동떨어진 발언이나 행동은 국민적 공분을 낳는다.

1) 피해자의 입장에서 해야 할 말과 하지 말아야 할 말 구분

2) 정부 인사의 태도나 행동이 여론의 비판 대상이 될 수 있다는 점을 유념하면서 진지하고 신중한 자세를 유지

3) 정부의 입장이 아닌 국민·언론 등 제 3자적 입장에서 메시지를 생각하고 냉정하게 평가

바. 언론에 적극적으로 새로운 정보를 제공하라.

기자가 충분한 정보를 얻지 못하면 제 3자의 정보에 의존하게 돼 오보 가능성이 높아진다.

1) 기자들의 요구사항을 수시로 파악하고 알맞은 정보를 제공해 언론의 정보 수요 충족

2) 상황이 허락하고 논란이 없는 사안에 관해서는 최선을 다해 협조하고, 안전·보안 등의 이유로 불가피하게 취재가 어려운 경우에는 언론에 충분한 이해를 구함

3) 사진·영상 자료 등을 다양하게 확보해 온·오프라인을 통해 수시로 제공

사. 모든 정보를 공식화하라.

‘오프더레코드(off the record)’는 지켜지기 어렵고, ‘노코멘트(no comment)’는 문제가 있거나 숨기고 있다는 암시를 준다.

아. 오보에는 즉각 대응하라.

한번 보도되면 사실로 받아들여지고 첫 오보에 대응하지 않으면 추가적인 오보가 이어진다.

1) 온·오프라인 수시 모니터링으로 오보를 신속하게 확인

2) 담당 기자에게 사실을 설명하고 정정이나 반론 보도를 요구

- 3) 보도 해명자료를 즉시 배포하고 온라인에 해명 글 게재
 - 4) 명백한 오보임에도 정정보도가 받아들여지지 않는 경우 법적 대응을 검토
- 자. 위기관련 전문가와 오피니언 리더들에게 상황을 충분히 설명하라.
- 위기사 언론이 접촉하는 전문가 의견은 여론에 큰 영향을 미친다.
 - 1) 주요 전문가 및 관련 오피니언 리더들에게 사건 관련 정보 제공
- 차. 외신 기자 취재 지원계획을 수립하라.
- 외신 보도는 대외적 국가 이미지 형성에 큰 영향을 미치고 내외신 보도는 상호 영향을 받게 마련이다.
 - 1) 외신 담당관을 지정해 적극적으로 외신에 대한 취재지원 시행
 - 2) 브리핑이나 현장 방문 풀(pool) 구성시 외신 기자를 포함

5. 브리핑 및 취재지원 요령

- 가. 복장은 정복이나 비상근무복을 착용하라.
- 대변인이 아닌 경우에도 브리핑, 기자회견 참석자는 이 원칙을 준수
 - 여성의 경우에는 화려한 액세서리, 짙은 화장 등 거부감 있는 차림 자제
- 나. 브리핑 직전까지 상황을 최대한 파악하라.
- 현장 상황 등에 대한 최신 정보 및 최신 관련 언론 보도 내용을 숙지
- 다. 브리핑 전 사전 리허설을 가져라.
- 언론의 예상 질의에 대한 답변 준비, 언급을 삼가야 할 주제나 용어 파악
- 라. 브리핑 계획을 사전에 통보하라.
- 기자들의 정보 소외에 대한 불안을 해소하고 정보 제공에 대한 예측 가능성을 높임
- 마. 사람 중심 시각에서 브리핑하라.
- 인적피해는 물적피해에 앞서 언급하고, 인적 피해에 대해서는 용어 사용에 신중을 기하며 진솔한 애도와 위로를 표명
- 바. 쉽고 정확한 용어를 사용하라.
- 전문용어나 업계에서 통용되는 약어 사용을 삼가고 정부 발표를 직접 인용으로 기사화할 수 있도록 쉬운 용어로 브리핑
 - 용어로 설명이 어려운 경우 그림·사진 및 영상 등을 함께 제공
- 사. 다른 조직에 책임을 전가하는 발언을 삼가라.
- 다른 조직과 관련된 사항은 사전 조율 없이 발표하지 않는 것이 원칙
 - 여러 부처가 관련된 사안은 상시적으로 관계부처 협의를 열고, 핫라인을 통해 입장을 조율
- 아. 초기 사고원인, 피해상황에 대한 언급은 신중하게 하라.
- 주관적 판단이 결부된 추측성답변, 예단하는 발언은 혼란을 부추기고 비판을 받게 된다는 점을 명심
 - ‘구체적인 사고 원인, 피해상황은 현재 조사 중’, ‘모든 가능성을 열어두고 사고 원인을 조사 중’ 등 답변
- 자. 질문에 대한 답변은 간결하고 명확하게, 결론부터 말하라.
- 편집 가능성을 항상 염두에 두고, 답변 내용을 강조할 필요가 있는 경우에는 답변을 한 번 더 되풀이
- 차. 질문에 얽매이지 마라
- 질문이 잘못된 사실이나 가정을 전제로 한 경우 전제에 동의하지 않는다는 점을 분명히 할 것
 - 확인 요구 등 답변이 곤란한 경우 ‘사태 해결을 위해 최선을 다하고 있다’ 등 언급
- 카. 발표시마다 정부의 위기대응 조치가 진전되고 있음을 보이라
- 정부가 사태 해결을 위해 최선의 노력을 다하고 있으며, 조치가 상황에 맞춰 진전되고 있음을

알 수 있도록 정보 제공

타. 인터뷰에서는 간략하게 말하라

o 방송 인터뷰의 경우 편집되지 않도록 10초 내에 짧게 답변하고 준비되지 않은 돌발 인터뷰는 삼가

- 한 번 잘못 언급한 말은 지속적으로 방송된다는 점을 명심

파. 위기대응 활동의 설명에 도움이 되는 인사와 자료를 활용하라

o 현장 지휘책임자, 기관장 등의 브리핑이나 기자회견 기회를 마련하고, 관련 통계 정보도 함께 제공

※ 세월호 침몰 사고의 경우, 구조에 참여한 해군 잠수요원

하. 알려질 사실을 은폐하거나 축소하지 마라

o 부정적 사안이라 할지라도 기사화된다는 것을 명심하고 선제적으로 발표, 사정과 맥락을 충분히 설명

거. 언론의 마감시간을 고려하라

o 언론의 기사 마감시간(조건 : 오후5시, 석간 오전10시) 이전 자료 배포

- 방송은 반드시 화면 제작에 필요한 시간을 고려

너. 언론을 공정하게 대하라

o 특정매체에만 정보를 주어서는 안 되며, 취재기자 리스트에 근거해 공정하게 정보를 제공

더. 감동적인 휴먼스토리를 발굴하라

o 위기가 발생하면 기자는 사건 뒷이야기나 미담에도 관심을 갖게 마련

러. 정직이 최우선이다

o 솔직하고 겸손한 태도로 정부가 위기 상황에서 진정성을 갖고 대처하고 있다는 평가가 이루어 질 수 있도록 함

사고현장 취재지원센터 설치 및 운영

(장소)

- 사고현장에 가깝고 취재진이 쉽게 접근할 수 있는 곳
- 현장 대책본부 활동이 언론에 노출되지 않도록 분리된 곳
- 충분한 공간(취재진 규모 예상) 확보

(시점) 현장 사고대책본부 설치와 동시

(기능)

- 수시 상황브리핑 실시 및 보도자료 배포
- 언론 상황파악 및 대응
- 취재 송고시설 및 행정서비스 지원
- 사고현장 안내 및 취재제한선 준수 협조

(취재지원팀의 배치)

○ 언론지원 담당

- 기자등록부 관리 등 언론연락체계 유지
- 보도자료 등 배포(이메일, 문자, SNS 등)
- 언론 요구사항 파악(공동 현장취재 수요 파악 및 현장 안내 등)

○ 센터 설치·운영 담당

- 브리핑실·기자실 등 취재공간 확보 및 기사송고시설 설치
- ※ 현장에서 송고시설 등 설치가 어려울 경우 가장 가까운 장소 및 시설 확보
- 현장에 취재제한선(폴리스라인/포토라인) 설치 요청
- 공동 현장취재 등 이동용 차량 준비, 취재진 편의 제공
- ※ 구비물품 리스트 : 마이크, 백드롭, 책걸상, 화이트보드, 발표대, 전화, TV, 컴퓨터, 인터넷 등 송고시설, 취재기자 등록부, 프린터, 팩스, 필기구, 지도, 음료수 등

2. 대국민 위기상황 홍보·전파체계

〈 기본 방향 〉

□ 위기상황 대국민 전파 지원 요청

○ 재난방송 요청 및 실시

- 소관부처 → 행정안전부 중앙재난안전상황실 → 미래창조과학부·방송통신위원회 → 방송사
- NDMS 상황전파시스템 메시지 작성화면에서 ‘지원 및 협조사항’에 자막방송 표준문안과 송출기준을 함께 작성하여 행정안전부로 요청

○ CBS 문자메시지 요청

- 소관부처 → 행정안전부 중앙재난안전상황실

※ 민방위 관련 CBS 문자메시지 송출은 민방위과로 요청

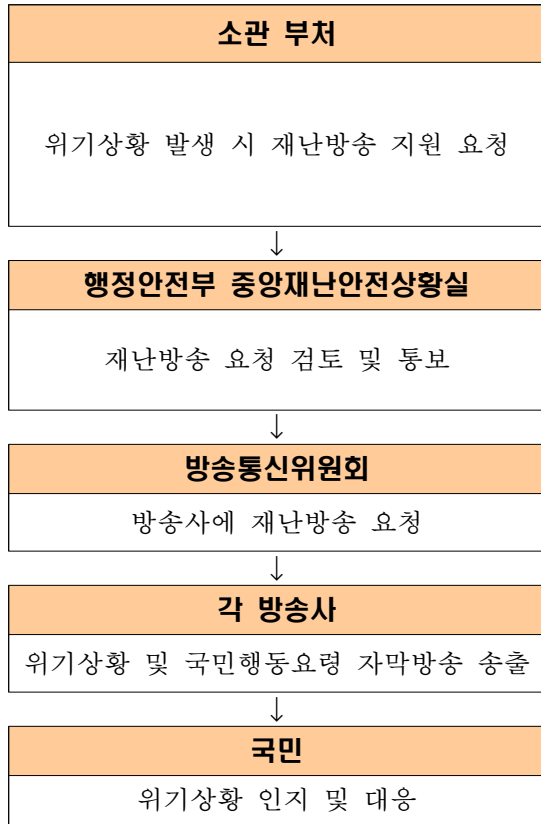
⇒ 위기발생 시 전파수단 선택은 상황에 따라 소관부처에서 판단

□ 표준문안(예시)

전력부족	[지식경제부] 한파(폭염)에 의한 전기사용량 급증으로 전력부족 우려, 불요불급한 전기사용을 억제하여 주시기 바랍니다
순환정전시	[지식경제부] ○○월 ○○일 정전경보, 전력부족으로 전국 대규모정전 우려, ○○.○○일 ○○:○○분부터 순환정전실시 중 정전에 대비바랍니다.
원전안전분야	[원자력안전위원회] ○○일 ○○시 ○○분 ○○도 ○○군에 위치한 원자력발전소 ○호기에서 방사선 백색비상을 발령하였습니다.
교통통제	[국토교통부] ○○일 ○○시부터 ○○구간 차량 운행통제, 주변 우회도로를 이용 바랍니다.
항공운송장애	[국토교통부] ○○월 ○○일 ○○항공종사자 노조 집단 업무거부 돌입예정, 국제선 이용객 항공대란우려 됩니다
해저케이블 절단	[방송통신위원회] ○○일 ○○시 지진해일로 인한 해저케이블 절단 사고 발생, ○○국과의 국제전화 이용을 자제바랍니다
통신구 화재	[방송통신위원회] ○○월 ○○일 ○○시 ○○지역 통신구화재로 통신케이블 일부 훼손, ○○지역 주민 복구 시까지 양해바랍니다.
댐 붕괴	[국토교통부] ○○일 ○○시 ○○분 ○○다목적 댐의 붕괴가 발생 하류지역 침수가 예상되니 주민들께서는 신속히 고지대로 대피바랍니다.

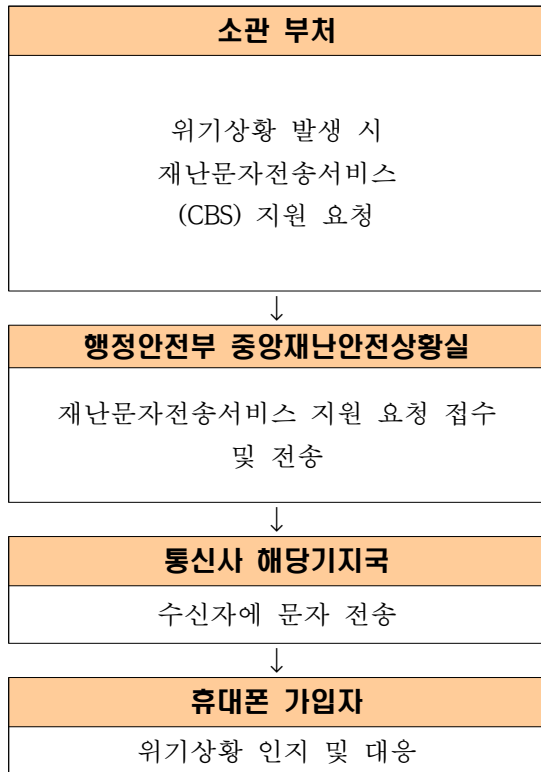
3. 위기상황 대국민 홍보·전파 지원요청 방법

1. 재난온라인방송(EDBS) 요청



- NDMS 상황전파시스템 활용
 - 재난방송을 통한 위기상황 및 대국민 행동요령 전파 요청
 - ※ 메시지 작성화면에서 '지원 및 협조사항'에 자막송출 문안을 함께 작성하여 방송지원 요청
- 자막문자방송시스템(DITS) 활용
 - 부처에서 요청한 위기관련 자막송출을 검토하여 방통위에 재난방송 요청
- 재난온라인방송시스템(EDBS) 활용
 - 즉시 연계되어 있는 방송사에 재난방송 요청
- 신속하게 통보받은 위기상황 및 국민행동요령을 자막방송으로 송출

2. 재난문자전송서비스(CBS)송출 요청



- NDMS 상황전파시스템을 활용해 재난문자 전송 서비스(CBS) 송출 내용을 요청하거나
 - ※ 메시지 작성화면에서 '지원 및 협조사항'에 자막송출 문안을 함께 작성하여 지원 요청
- 재난문자전송시스템(CBS)을 활용해 사용 기관이 메시지를 재난상황실로 송출 요청
- 재난문자전송시스템(CBS) 활용
 - 부처에서 요청한 위기관련 문자내용을 검토하여 해당 이동통신기지국을 통해 휴대폰 문자 자동 전송 요청
- 기지국 단위로 수신자 수에 관계없이 시·군·구 지역별로 대량전달
- 실시간 동시전달, 휴대폰 재난정보 수신

4. 국가재난관리(NDMS) 상황전파시스템

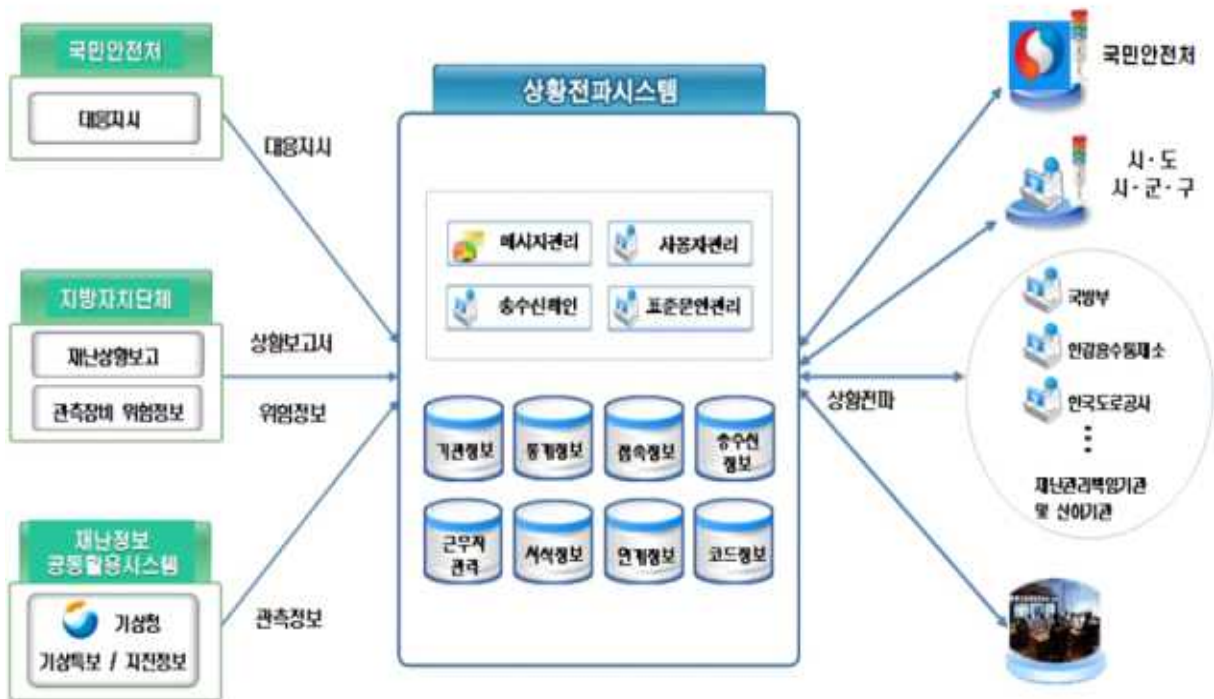
1. 상황전파시스템 개념

중앙부처와 지자체, 유관기관, TV 등 재난상황의 실시간 전파로 신속한 대응체계를 마련하고, 사회적 재난, 인적재난 등 모든 재난발생 상황전파에 가장 유용한 방법

2. 상황전파시스템 구축내역

- 가. 17개 시·도, 226개 시군구, 3,716개 읍면동
- 나. 195개 소방관서 및 17개 시·도 교육청
- 다. 137개 중앙부처 및 126개 유관기관(산하기관 포함)

3. 시스템 개념도



〈 참 고 〉

□ 행정안전부 재난상황실 주요 기능

- 365일 24시간 실시간 재난정보 수집, 전파 및 대피조치 등 초동대응
- 국가적 비상 시 중앙재난안전대책본부를 구성, 유관기관 공조체제를 강화하여 범정부적 대응

4. 메시지 작성 화면

상황전파시스템
STATUS MESSAGE SYSTEM

메시지관리 / 상황실관리 / 사용자지원 / 집계관리 / 환경설정 재난정보공동활용시스템 >

공직서함 / 자유계시판 / 자료실 / 재난관련사이트 / 다운로드

메시지관리

메시지작성 상황전파 > 메시지관리 > 메시지작성

- 미확인 메시지
- 메시지 작성
- 받은 메시지함
- 보낸 메시지함
- 전체 메시지함
- 일시 보관함
- 전체 기관 메시지
- 특보 메시지함

나의메뉴 >
도움말 | 나의메뉴추가

메시지 유형	<input type="radio"/> 업무연락(대중차시) <input checked="" type="radio"/> 재난상황보고
재난유형 <input checked="" type="checkbox"/>	자연재난 <input type="button" value="v"/> 재난유형 선택 <input type="button" value="v"/>
수신 구분	<input checked="" type="radio"/> 기관 <input type="radio"/> 개인
수신처 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="v"/> 수신처지정 <input checked="" type="checkbox"/> 송할 <input checked="" type="checkbox"/> 당직
발송일시	2011-12-07 <input type="button" value="v"/> 10 : 36 : 24시 기준(예, 18:00)
발송주소 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> 추가보기 <input type="checkbox"/> 신
(제 1 보) 제목 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="v"/> 자주쓰는문안 <input type="checkbox"/> 재난종류
상황개요	<p>글꼴 <input type="button" value="v"/> 10pt <input type="button" value="v"/> 가 가 인 가 가 가 : : 가 가 가 가 가 가 가</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 150px; width: 100%;"></div>
피해상황	사망 <input type="text"/> 0 명, 실종 <input type="text"/> 0 명, 부상 <input type="text"/> 0 명, 재산피해 <input type="text"/> 0 천원, 기타 <input type="text"/>
발급주체사항	조치사항 <input type="text"/> 동원사항 <input type="text"/>
지원 및 원조사항	<input type="text"/>
알수 권장 및 대책	<input type="text"/>
전송방법	<input checked="" type="checkbox"/> 경광등: 미작동 <input checked="" type="checkbox"/> 작동 <input type="checkbox"/>
문부내용	문서 0개, 이미지 0개 <input type="button" value="v"/> (미달용리기)
문서번호 <input checked="" type="checkbox"/>	소방방대칭 <input type="text"/> - <input type="text"/> 004
문서정보 <input checked="" type="checkbox"/>	발신 기관명 <input type="text"/> 소방방대칭 <input type="text"/> 발신 대표명 <input type="text"/> 소방방대칭장 <input type="text"/>
발신자정보 <input checked="" type="checkbox"/>	[직급명,성명] <input type="text"/> [조경환] <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

5. 재난온라인방송시스템(EDBS)

1. 개요

가. 『자연재해대책법』 제2조의 규정에 의한 재해 또는 『재난 및 안전관리기본법』 제3조의 규정에 의한 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우, 그 발생을 예방하거나 피해를 줄일 수 있는 방송

※ 근거법령 : 방송통신발전기본법 제40조

나. 지상파방송사 등 62개 사업자는 의무적으로 재난방송을 실시하고, 기타 사업자는 위원장 요청시 재난방송 실시

2. 재난방송온라인시스템 구축·운영

가. 재난방송온라인시스템(Emergency Disaster Broadcasting System)은 재난상황을 전국 방송사에 실시간 자동 통보하는 시스템으로 '06. 7월부터 구축·운영 중

《재난방송온라인시스템》



※ KBS, MBC, SBS, TV조선, JTBC, 채널A는 지진 등 긴급재난에 대비하여 재난방송 요청시 방송사에서 자막작업을 거치지 않고 확인 버튼만 누르면 바로 TV로 송출될 수 있는 자동자막송출시스템 구축 운영

나. 재난방송 요청 경로

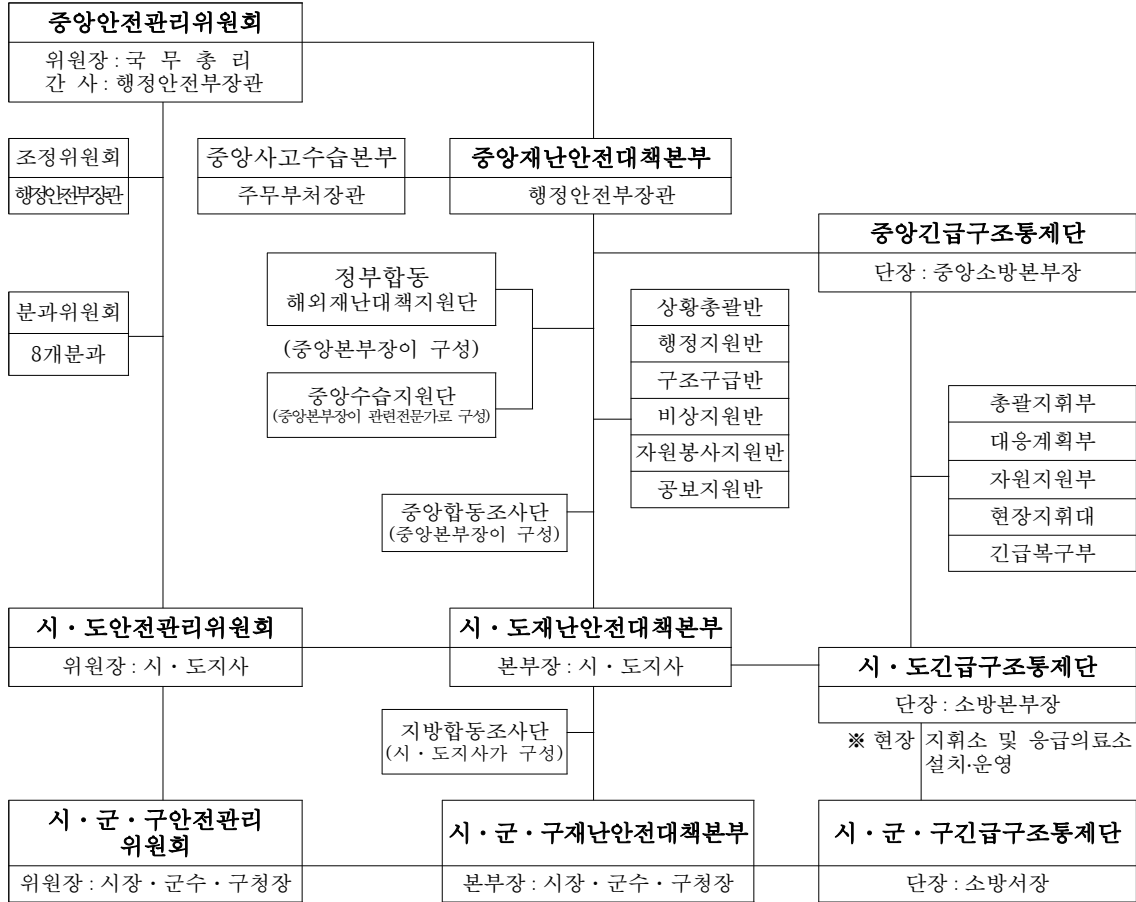
1) 지진 : 기상청 → 방통위 → 방송사 (내륙 3.5, 해역 4.0 이상)

2) 풍수해 등 기타 재난 : 행정안전부 → 방통위 → 방송사

※ 기관간 재난방송 요청은 실시간 자동 요청을 위해 시스템으로 구성

6. 국가재난관리 체계

1. 재난관리체계

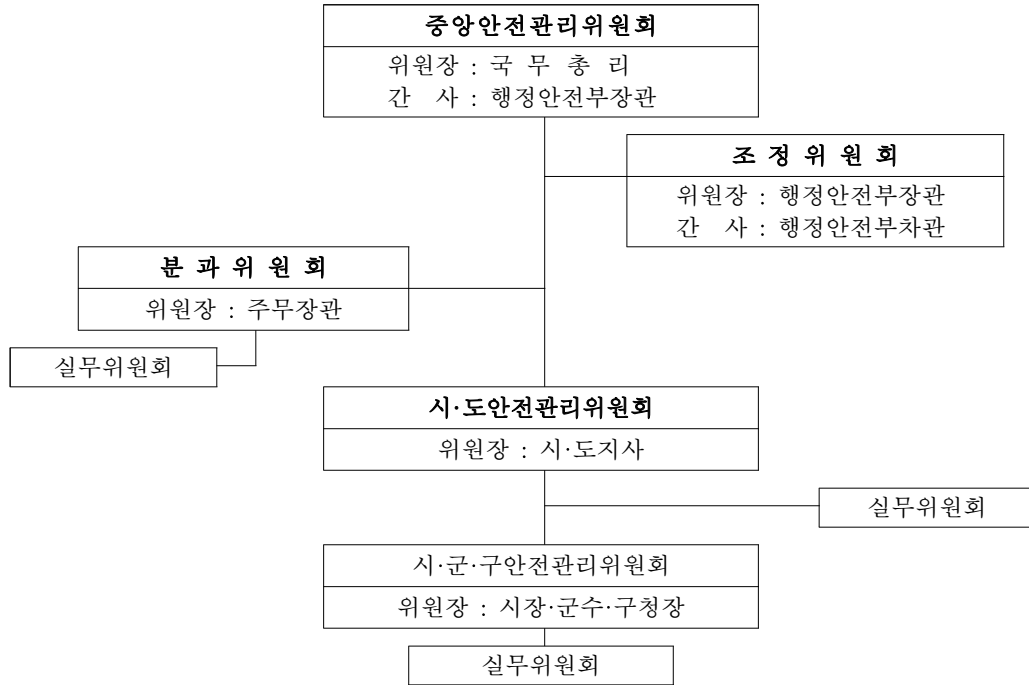


2. 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관의 역할

기능별 기관별	지휘 통제	비상 경고	대중 정보	상황 분석	구조 진압	응급 의료	오염 통제	현장 통제	긴급 복구	긴급 구조	재난 통신
행정안전부	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	○
국 방 부	△				△	△	△	△	△	△	△
미래창조과학부		△	△	△			△		△	△	
산업통상자원부				△			△		△		
보건복지부					△	○	△	△		△	△
환 경 부						△	○		△		△
국토교통부	△		△				△		○		
방송통신위원회			△						△		△
경 찰 청	△	△	△	△	△		△	○			△
기 상 청			△								
산 립 청					△						△
대한적십자사						△	△		△	○	

※ 비 고 : “○” 은 책임기관 / “△” 은 지원기관

3. 안전관리위원회



가. 중앙안전관리위원회

1) 위 원 : 기획재정부장관·교육부장관·미래창조과학부장관·외교부장관·통일부장관·법무부장관·국방부장관·행정자치부장관·문화체육관광부장관·농림축산식품부장관·산업통상자원부장관·보건복지부장관·환경부장관·고용노동부장관·여성가족부장관·국토교통부장관, 해양수산부장관 및 행정안전부장관, 국가정보원장, 방송통신위원회 위원장, 국무조정실장, 식품의약품안전처장, 금융위원회위원장 및 원자력안전위원회위원장, 경찰청장, 문화재청장, 산림청장 및 기상청장, 위기관리센터장, 그 밖에 중앙위원장이 지정하는 기관·단체의 장

2) 중앙안전관리 조정위원회

가) 위 원 : 중앙위원회의 위원이 되는 중앙행정기관의 장이 당해 중앙행정기관의 차관, 차장, 고위공무원단에 속하는 일반직공무원 또는 이에 상당하는 공무원중에서 지명하는 자, 재난 및 안전관리에 대한 학식과 경험이 풍부한 유관기관 차장, 본부장·부서장급 중에서 위원장이 위촉하는 자

나) 기 능 : 중앙위원회에 부의될 의안의 검토, 재난의 대비·대응·복구를 위한 관계부처간의 협의·조정사항중 대통령령이 정하는 경미한 사항의 협의·조정

3) 중앙안전관리 분과위원회

가) 구 성 : 위원장이 해당 사고대책위원회와 관련이 있는 자 중에서 지정
(분과위원회에 3급 또는 3급상당 이상의 공무원으로 실무위원회 구성·운영)

나) 기 능 : 관계 중앙행정기관의 장이 작성한 안전관리업무에 관한 기본계획(안) 및 집행계획(안)에 대한 사전심사, 그 밖의 분과위원장이 회의에 부치는 사항

4) 지역안전관리위원회

가) 위 원 : 시·도 지방경찰청장, 지역사단장, 시·도교육감, 재난업무담당국장, 시·도의 관할구역 안에 소재하는 재난관리와 관련이 있는 기관·단체의 장, 재난관리에 대한 학식과 경험이 있는 자 중에서 위원회의 위원장이 위촉한 자

(지역위원회 및 실무위원회의 구성 및 운영에 관하여 필요한 사항은 당해 지방자치단체의 조례로 정하여 구성·운영)

나) 기 능 : 당해 지역에 있어서의 안전관리정책의 심의 및 총괄·조정, 당해 지역에 있어서의 안

전관리계획(안)의 심의, 당해 지역을 관할하는 재난관리책임기관이 수행하는 안전관리업무의 협의·조정, 다른 법령 또는 조례에 의하여 당해 지역위원회의 권한에 속하는 사항의 처리, 그 밖에 지역위원회의 위원장이 부의하는 사항의 심의

[서 식]

○ 「상황판단회의」 회의록

회 의 록

- 중앙사고수습본부 설치여부 -

o 일 시 : 년 월 일 시										
o 장 소 :										
o 참석자 :										
o 주요내용 :										

교 육 부

○○사고 상황 보고 (최초,중간,최종)

○○년 ○월 ○일, ○○:○○현재			
보고자	소속	직책	성명
연락처		팩스	

제목 :	배부처	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">개 요</div> <p>1. 접수시간/출처 :</p> <p>2. 사고내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (일시) ○○.○○. ○○:○○분경 ○ (장소) ○○ 학교 및 학교시설 ○ (발생경위) 6하 원칙에 의거 <p>3. 현장 조치사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현재 상황 및 초동대응 등 조치사항 ○ 구호·구조기관 연락 및 사상자 구호 등 <p>4. 우리 부 조치사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <p>5. 원인 및 재발방지대책(중간·최종보고서에 작성)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <p>6. 참고사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 언론 동향, 여론, 기타 	장 관	
	차 관	
	대변인실	
	기획조정실장	
	⋮	
	⋮	
	행정안전부	
	경찰청	
	국토교통부	
	보건복지부	
	⋮	
	⋮	

① 위기상황 판단/평가회의 보고서

② 위기유형			
③ 경보내용			
④ 보고번호		⑤ 기관명	
⑥ 관련근거(출처)			
⑦ 통보기관			
⑧ 1. 관련상황/정보			
⑨ 2. 분석/판단			
※① 3. 조치사항			
※② 작성자	교육부 학교안전총괄과 직책 (성 명) (전화)		

- 작성요령

- ① 보고서의 종류 : 위기상황판단과 위기평가회의로 구분 작성
 - 위기상황판단보고서 : 위기경보가 없이 상황전파 시 사용
 - 위기평가회의보고서 : 위기평가회의 후 위기경보 발령 시 사용
- ② 위기유형 : 위기관리 표준매뉴얼의 유형, 또는 간략하게 제목 서술
- ③ 위기경보 내용을 표시하거나 없을 시에는 빈칸으로 둠
- ④ 보고번호 : 부처에서 부여한 일련번호
- ⑤ 기관명 : 부처/기관명 기재
- ⑥ 관련근거 : 정보의 출처로서, 언론, 문서, 직무 등
- ⑦ 통보기관 : 관련보고서 전파 부처/기관
- ⑧ 관련상황/정보 : 부처 판단 결과
- ⑨ 분석/판단 : 부처 판단 결과
- ※① 조치사항 : 부처/기관의 조치사항, 향후 추진계획 등
- ※② 작성자 : 부처/기관의 부서와 직책 연락처 기재

○ 「위기경보 발령문」 양식

○○사고 위기경보 발령문

수 신 : 수신처 참조	
발 신 : 교육부장관	
제목 : ○○사고 경보 발령	배부처
<p>○ 발령 일시 :</p> <p>○ 발령 단계 : 관심/주의/경계/심각</p> <p>○ 발령 사유 :</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>○ 조치 사항</p> <p>가. 우리 부 조치사항</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>나. 유관기관 조치사항</p> <p>-</p> <p>-</p>	국가안보실
	국무조정실
	행정안전부
	경찰청
	보건복지부

○ 사고처리일지 양식

사고처리 일지

o 재난유형 :

일시	상 황	조 치 사 항	근 거 (문서번호등)	비 고

* 조치사항은 중앙사고수습본부에서 처리(방침, 회의소집, 지시, 전파, 보고, 처리결과 접수 등)한 내용을 기재

교 육 부

7. 관련기관 연락처

기 관	담당부서	연락처
국가안보실	위기관리센터	02) 770-2335
국무조정실	안전환경정책관실	044) 200-2348
행정안전부	중앙재난안전상황실 (재난상황담당)	02) 205-1540
	사회재난대응과	044) 202-5251
	119구조과	044) 205-7620
경찰청	위기관리센터	02) 3150-2756
보건복지부	비상안전기획관	044) 202-2391
국방부	재난관리지원과	02) 748-5776
산업통산자원부	종합상황실	044) 203-4002~5
국토교통부	비상안전기획관	044) 201-4820
	건축정책과	044) 201-4752
여성가족부	운영지원과	02) 2100-6047
문화체육관광부	비상안전기획관	044) 203-2290

소관 부서

연락처		
교육부 학교안전총괄과	전화	044) 203-6893
	FAX	044) 203-6971
※ 본 매뉴얼에 대하여 수정, 또는 문의사항이 있을 경우 상기 연락처로 연락 바랍니다.		

부록 2

재난유형별

현장조치 행동매뉴얼

목 차

제1편. 풍수해 등 자연재해	97
- 제1장 개요	97
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	104
제2편. 설해 등 자연재해	109
- 제1장 개요	109
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	115
제3편. 지진재난 등 자연재해	120
- 제1장 개요	120
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	125
제4편. 건축물 등 시설물 재난	132
- 제1장 개요	132
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	137
제5편. 폭발·화재 등 재난	143
- 제1장 개요	143
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	148
제6편. 실험실 안전사고	153
- 제1장 개요	153
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	158
제7편. 감염병 발생	163
- 제1장 개요	163
- 제2장 위기대응 조치 및 절차	167

제1편. 풍수해 등 자연재해

제1장 개 요

제1절 목 적

“풍·수해 등 자연재해” 『현장조치 매뉴얼』은 태풍·호우 등 자연재해에 따른 시설·장비의 파괴·침수로 인해 막대한 피해가 예상 또는 발생할 경우, 우리 기관의 대응절차와 조치사항을 규정하여 체계적이고 신속한 대응이 이루어져 피해를 최소화 하려는데 목적이 있음.

제2절 법적근거 및 적용법령

- 가. 자연재해대책법
- 나. 재난 및 안전관리기본법
- 다. 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 등에 관한 규정
- 라. 시설물의 안전관리에 관한 특별법
- 마. 국가안전관리기본계획 및 집행계획
- 바. 자연재난 조사 및 복구계획 수립지침
- 사. 국가위기관리 기본지침(대통령훈령 제229호)
- 아. 위기관리 표준매뉴얼 등

제3절 적용범위

- 가. 자연재해로 인한 위기상황과 관련하여 시설물 및 장비에 대규모 피해가 발생하여 신속한 대응·지원 및 위기관리가 요구되는 재난상황에 적용
- 나. 태풍 및 집중호우의 발생으로 주요시설물(교육·연구시설, 주거시설, 지원시설 등)에 대한 피해를 최소화하기 위한 응급대책 및 대응체계 상황에 적용

제4절 용어의 정의

구 분		내 용	
태 풍 주 의 보	태풍의 영향으로 평균 최대풍속이 14m/s이상의 풍속 또는 호우 등으로 피해가 예상될 때		
태풍경보	태풍의 영향으로 평균 최대풍속이 21m/s이상의 풍속 또는 호우 등으로 피해가 예상될 때		
중점관리 대상시설	구조 및 상태 등에 위험요소가 있거나 그 규모·이용인구 등에서 재난예방을 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정하는 시설		
재난위험 시 설	긴급히 보수·보강하여야 하거나 사용 및 거주상의 제한을 요할 정도로 재난발생의 위험이 높은 시설		
시설물 상태 평가 기준	A급	현재는 문제점이 없으나 정기점검이 필요한 상태	안전시설
	B급	경미한 손상의 양호한 상태	간단한 보수 정비
	C급	보조부재에 손상이 있는 보통의 상태	조속한 보강 또는 일부시설 대체
	D급	주요부재에 진전된 노후화 또는 구조적 결함상태	긴급한 보수 보강 및 사용 제한 여부 판단이 요구됨
	E급	주요부재에 심각한 노후화 또는 단면손실이 발생하였거나 안정성에 위험이 있는 상태	시설물 사용금지 및 개축
재해 경보	재해 경계 경보	자연재해 또는 대형재난 등으로 중대한 재해가 발생 될 것이 예상되는 경우	
	재해 위험 경보	자연재해 또는 대형재난 등으로 중대한 재해가 발생하였거나 긴박한 상황으로 인원 대피 등이 필요한 경우 (민방위경보발령·전달규정 제4조제3항)	

제5절 위기 형태

태 풍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 시설물 및 장비의 침수·파괴 ○ 도로, 주차장 등 침수 	
호 우	침 수	○ 기관 내 건축물 침수
	홍 수	○ 주요 시설물 및 장비의 침수, 유실
	붕 괴 파 손	○ 주요 건축물 붕괴
	교 통 두 절	○ 주요 도로 침수로 인한 고립 등 교통마비

제6절 위기 경보

1. 위기경보 수준

단 계	판 단 기 준	비 고
관 심 (Blue)	○ 태풍·호우 등 자연재해 빈발 시기의 도래	○ 징후 감시활동·대비상황 점검 ○ 방재물자의 사전배치 ○ 유관기관과의 협조체계점검
주 의 (Yellow)	○ 태풍·호우 예비특보 또는 태풍·호우주의보가 발령되어 피해가 예상될 때	○ 비상근무 실시 ○ 재해대비 사전 조치사항 이행 ○ 징후 감시활동 강화
경 계 (Orange)	○ 태풍·호우경보가 발령되어 지역적·국지적으로 피해가 발생할 것으로 예상될 때	○ 비상근무 강화 ○ 상황에 따른 대응조치 강구 ○ 응급조치 강구, 조치사항 확인
심 각 (Red)	○ 태풍·호우경보가 발령되어 전국적으로 피해가 발생할 것으로 확실할 때	○ 교직원 및 학생에 대한 홍보활동 강화 ○ 상황에 따른 대응조치이행 ○ 응급조치 강구, 조치사항 확인

2. 위기경보 절차

- 가. 재난안전실과 시설팀에서는 기상정보, 중앙재난안전대책본부의 정보를 바탕으로 위험수준을 확인하고, 그에 상응한 위기경보를 교내 전 부서에 전파
- 나. 태풍·호우 등 자연재해에 대비 지시 및 보고 창구를 재난대책반(재난안전실)으로 일원화하여 일사불란한 지휘·통제체계를 확립하고, 인원 동원 등 필요사항은 관련부서에 협조요청
- 다. 위기경보는 대비 또는 대응단계에서 해당 위기상황에 상응한 경보단계부터 발령하며, 위기상황이 급속히 전개되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우 경보절차를 생략하고, 대응조치에 착수

3. 우송대학교 위기단계별 표준 근무요령

가. 관심(Blue) 단계

태풍·호우 등 자연재해 빈발시기 도래 시

- 1) 재난안전실에서는 담당자가 수시로 기상청의 「방재기상 정보 시스템」에 접속, 기상현황과 진행 상황을 파악하여 자연재해 예방에 대비 / 캠퍼스폴리스 순찰 강화

나. 주의(Yellow) 단계

태풍·호우 등 주의보가 발령되어 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) 비상근무조 구성 운영

가) 관련부서 비상근무 : 시설팀, 재난안전실

나) 수방자재, 구호물자의 점검 및 기동력 확보

다) 배수로, 배수구 및 양수기(펌프) 등 점검

라) 강우량 수시 파악 분석

마) 피해 및 사전 조치사항 보고

바) 피해위험지역 예상 순찰강화

- 2) 근무 요령

- 가) 태풍주의보 시 : 관련부서 24시간 비상근무(시설팀, 재난안전실)
- 나) 호우주의보 시 : 상황에 따라 필요시까지 비상근무, 이후 당직근무자에게 인계
 - 인계받은 당직근무자는 근무현황 등을 익일 08:30분까지 비상대비업무 담당자에게 통보
- 다) 기상청의 주의보 및 예비특보에 따라 기상 진행상황을 면밀히 분석하여 그에 상응한 위기경보를 발령
 - 위기상황이 급속이 진행되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우에는 경보절차를 생략, 바로 대응조치에 착수
- 3) 긴급 상황 보고
 - 가) 재난대책총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책 본부장에게 즉시 보고
- 4) 재난대책반 가동 예외
 - 가) 주의경보 발령 시 기상청의 기상진행상황이 극히 일부지역에만 국한되거나 경보로 전환될 상황이 아닐 때에는 재난대책반의 가동을 보류할 수 있음
- 5) 해 제
 - 가) 기상청 발표에 의한 해당지역의 주의보가 해제되면 자동으로 재난대책반 해제 및 평상시 근무로 전환

다. 경계(Orange) 단계

태풍·호우 등 경보가 발령되어 상당한 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) 재난안전대책위원회 구성 운영
 - 가) 위원장 : 행정부총장
 - 나) 재난수습 대책위원회 : 5명으로 구성
 - 대정부/예산관련 : 기획처장
 - 교수안전관련 : 교무처장
 - 학생안전관련 : 학생복지처장
 - 직원안전관련 : 총무처장
 - 산학협력단안전관련 : 산학협력단장
 - 다) 재난대책 본부장 : 시설처장
 - 라) 재난대책 부분부장 : 재난안전실장
 - 마) 실무대책반 : 5개 실무대책반 운영
 - 총괄반장 : 재난안전과장(부:관리과장)
 - 복구지원반장 : 시설팀장(부:안전담당관)
 - 운영지원반장 : 관리팀장(부:비상계획관)
 - 사고처리반장 : 사고발생 부서장
 - 홍보지원반장 : 홍보팀장
 - 바) 대책반원 : 대책반별 관련 인원 배치
 - 기상상황 및 주의보지역 등을 감안, 근무인원 조정 가능
- 2) 근무 요령
 - 가) 24시간 비상근무 : 교대조 편성 근무
 - 나) 기상청의 주의보 및 예비특보에 따라 기상 진행상황을 면밀히 분석하여 그에 상응한 위기경보를 발령
 - 위기상황이 급속이 진행되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우에는 경보절차를 생략, 바로 대응조치에 착수
 - 다) 태풍 및 호우경보 등에 대한 향후 진로 및 피해예상 등 정보를 최대한 수집하여 전 부서에 전파

- 라) 인력·시설·장비 등 긴급 지원체계 준비
- 3) 긴급 상황 및 종합보고
 - 가) 총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 보고하고 본부장은 즉시 재난안전대책위원장에게 보고
 - 나) 재난대책본부장은 근무현황, 피해상황 및 복구현황 등을 종합 익일 09:30까지 위원장에게 보고 후 지시사항 시달
- 4) 해 제
 - 가) 기상청 발표에 의한 해당지역의 경보가 해제(태풍은 소멸)되면 재난대책반 자동해제 및 평상시 근무로 전환
 - 나) 피해상황이 있는 경우는 피해가 복구될 때까지 대책반 유지

라. 심각(Red) 단계

태풍·호우 등 경보가 전국적으로 발령되어 심각한 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) 재난대책본부 인원 증원 및 근무 강화(필요시)
 - 가) 지원 및 복구팀에 각 부서별 인원을 추가 차출하여 보강
- 2) 근무 요령
 - 가) 24시간 비상근무 : 교대조 편성 근무
 - 나) 태풍 및 호우경보 등에 대한 향후 진로 및 피해예상 등 정보를 최대한 수집하여 관련부서에 수시 시달
 - 다) 인력·시설·장비 등 긴급 지원체계를 점검, 확인한 후 피해 발생부서에 대한 신속한 지원
- 3) 긴급 상황 및 종합보고
 - 가) 총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 보고하고 본부장은 즉시 재난안전대책위원장에게 보고
 - 나) 본부장은 근무현황, 피해상황 및 복구현황 등을 종합하여 익일 09:30까지 위원장에게 보고 후 지시사항 시달
- 4) 해 제
 - 가) 기상청 발표에 의한 해당지역의 경보가 해제(태풍은 소멸)되면 재난대책반 자동해제 평상시 근무로 전환
 - 나) 피해상황이 있는 경우는 피해가 복구될 때까지 대책반 유지

제7절 위기대응 지침

1. 대응개념

가. 목 표

- 1) 태풍·호우 피해경감을 위한 예방·대응태세를 사전에 구축하고, 재해발생시 초기 응급대책 및 긴급지원체계를 신속히 가동하여 피해를 최소화
- 2) 태풍·호우 대비한 예찰·대비활동의 지속적 추진 및 피해 발생시 신속한 대응체계를 구축·운영

나. 대응방향

- 1) 재해 예방·대비·대응·복구의 단계별 관리체계 구축, 재해예방사업 및 시설물 유지관리대책 수립
- 2) 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재해대책 추진, 긴급물자 공급체계 유지
- 3) 체계적이고 종합적인 안전관리 기능 강화 및 취약부문 보강
 - 가) 생명과 재산보호를 최우선으로 하는 안전관리체제 유지
 - 나) 재난대책반은 계획수립·하달, 관련부서는 현장중심의 시설관리
 - 다) 재해발생시 현장대응체계, 부서별 임무·역할을 규정한 위기대응계획 수립
 - 라) 피해 재발방지를 위한 개량 복구체계 수립

2. 대응지침

가. 효율적이고 현장 적용 가능한 재해예방대책 수립

- 1) 재해예방을 위한 안전대책 수립 및 사전조치 이행
- 2) 재해 발생시 대비 시설·장비 등의 유지·보수, 평시 방재체계 조직의 강화
- 3) 재해발생 유형별 피난유도 및 피해 저감대책 점검
- 4) 현장 대응능력 제고를 위한 도상훈련 및 모의훈련 실시
※재난대응 안전한국훈련 적극 참여
- 5) 재해관리 유관기관과의 협력·지원체제 유지 및 비상연락체계 구축

나. 재해발생시 신속대응체계 확립

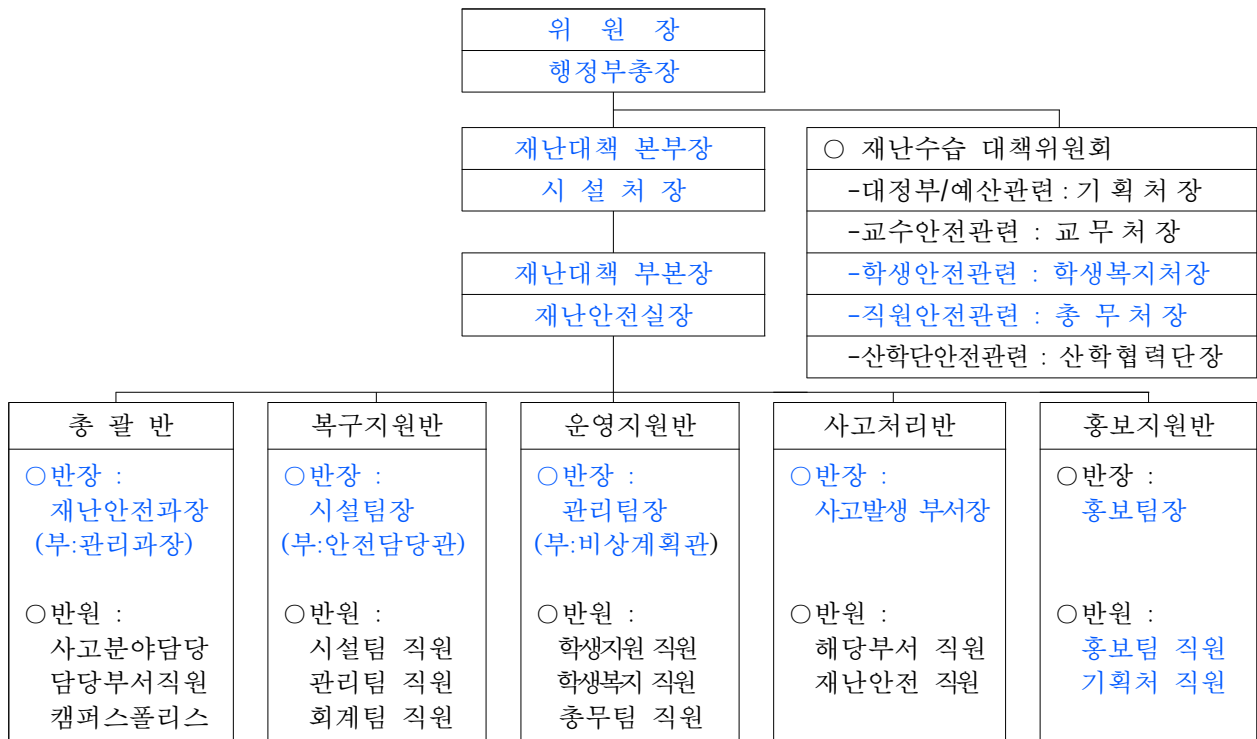
- 1) 재해대책반 가동 및 기능별 활동 전개
 - 가) 피해상황 신속 보고 및 지시사항 이행
 - 나) 재해에 관한 정보 실시간 파악, 재해복구 지휘·통제를 위한 통신수단의 확보
- 2) 현장지휘체계 가동 긴급구조 활동 전개
 - 가) 출입통제선 설치·운영
 - 나) 인명 구조·구급활동을 최우선적으로 실시
- 3) 시설물 및 감시장비 등에 대한 피해저감 대책 수행
- 4) 재해관리 유관기관에 신속한 지원요청

다. 재해복구 대책

- 1) 피해지역의 복구를 위한 신속한 지원과 계획적인 복구 추진
- 2) 태풍·호우 피해 등 자연재해를 경감할 수 있는 입지선정 등 항구적 개선책 마련

제8절 위기관리 업무수행체계

1. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표



2. 재난대책반 기능

- 가. 태풍 등 유사시 재난대책본부를 운영 및 신속한 상황파악
- 나. 재해대비·대응·사후관리 관련 중요대책 수립·시행

3. 재난대책반의 임무

- 체계적인 재난상황관리로 신속한 초동대처 태세 확립
- 가. 재난상황의 신속한 전파 및 조치
- 나. 체계적인 복구 및 지원체제 구축으로 피해 및 복구기일 최소화
- 다. 재난대책반별 재난관련 업무 당면사항 발굴 조치
- 라. 보고체계 일원화

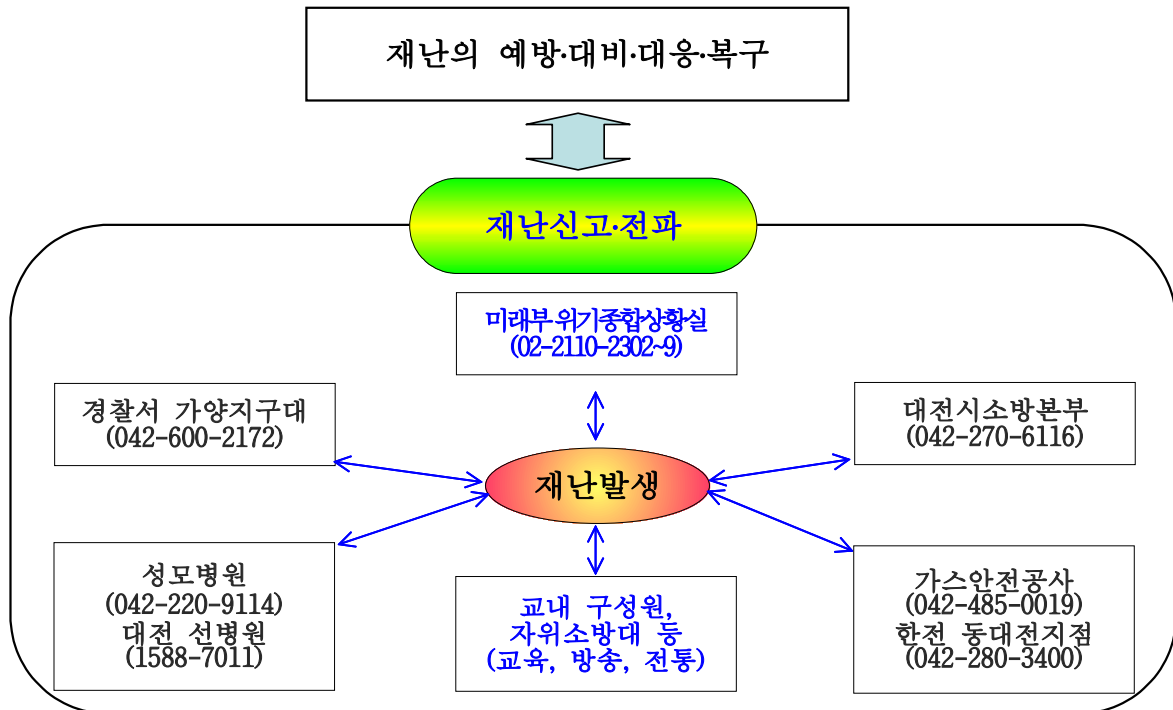
4. 운영시기

위기경보 수준이 경계(Orange)단계 시 본부장 재가 후 운영

5. 운영요령

- 가. 경계단계 시 대책반별 1명씩 24시간대기 교대근무, 심각단계 시 각 반별로 조를 편성하여 24시간 대기 교대근무 실시
- 나. 각 부서에서는 특이사항 발생 시 즉시 재난대책반에게 통보
- 다. 각 대책반장은 피해상황, 복구대책 등 진행사항을 종합하여 본부장에게 보고
 - 1) 본부장을 중심으로 재해 상황관리 및 재해예방을 위해 상호 지원망을 구축
 - 2) 위원장은 지역 내 자치단체장·유관기관과 긴밀한 협조 체제를 구축하고, 자체 재난관리대책을 수립·이행

※ 연락체계도 (이하 재난유형에 준용)



제2장 위기대응 조치 및 절차

제1절 태풍·호우 등에 의한 시설물 피해

1. 상 황

가. 개 요

- 1) 우리나라 인근에 폭풍과 호우를 동반한 태풍이 접근함에 따라 태풍특보가 발표될 가능성이 예상된다
- 2) 집중호우 및 강한 비바람을 동반한 대형(A급) 태풍의 북상으로 재해발생 위험성이 높음

나. 세부내용

- 1) 충청남도 지역에 태풍의 간접 영향으로 곳에 따라 최고 150mm 이상의 집중호우가 예상되고, 태풍특보가 발표될 가능성이 있음
- 2) 서해안을 중심으로 높은 파도가 일고 강한 비바람을 동반한 집중호우로 일부 건물 지하실의 침수 예상
- 3) 우리나라 전국이 태풍 영향권에 진입하고, 강풍 및 폭우로 건물 일부가 풍압을 견디지 못하고 붕괴(파손)되어 교직원 및 학생 등 사상자 발생 가능

2. 조치사항 및 절차

가. 조치목록

구 분	조치사항	세 부 내 용
위기발생 정보 입수 ※ 태풍정보	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대비 사전지침 시달 · 비상대비태세 점검 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난관리계획 점검 · 재해취약시설 정비사항 확인 · 재해발생시 지원계획 수립
감시구역에 진입할 경우 ※태풍예비특보	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대비태세 점검 · 재난관리 유관기관과 협조체제 유지 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해위험 지구 예찰활동 · 노후 시설물·장비 보강지시 · 재난관리 유관기관과 통신망 점검
경계구역에 진입할 경우 ※ 태풍주의보	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 지휘체계 점검 · 인력·시설·장비 동원 및 조달 준비 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대책반 가동 준비 등 비상근무체제 확립 · 재해대응체계 점검 · 긴급지원체계의 점검·확인
비상구역 진입 후 태풍 통과 ※ 태풍경보	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대응 상황 파악 · 피해 응급복구 지원 · 국가 재난관리기구와 공조체제 유지 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대책반 가동 및 대응조치 지시 · 구조·대피·후생 등 긴급 지원체계 가동 · 재해대비 유관기관과 정보 공유 활동 전개
태풍 통과 후 ※ 태풍해제	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 현황파악 및 복구지원 · 재해사례 종합·평가 및 활용 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 등 안전점검 및 복구계획 수립·지시 · 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원 · 재해 피해사례 종합, 재발 방지대책 수립

나. 조치내용

- 1) 태풍 등 위기발생 정보입수 : 준비단계
 - 가) 자연재해 저감 종합대책 점검
 - 재난관리계획 점검
 - 재해취약시설 점검, 인명 구조장비 등 사전준비 실태
 - 나) 비상대비태세 점검
 - 재난대책본부 가동 시기·보고체계 점검
 - 비상근무(경계체제) 실시계획 수립
 - 민방위 편성표 확인 등 비상대기 조직 편성
- 2) 감시구역에 진입할 경우 : (예)태풍예비특보
 - 가) 재해 대비태세 확립
 - 재해 위험지구에 대한 예찰활동 강화
 - 비상연락망 점검 및 재해 유형, 임무별 공조체계 확인
 - 나) 재해위험지역 및 시설물에 대한 안전점검 및 보수·보강
 - 다) 재난관리 유관기관과의 방재정보 전달체계 점검
- 3) 경계구역에 진입할 경우 : (예)태풍주의보
 - 가) 재해대책 현장 지휘체계 확립
 - 재해대책반 가동 준비 및 재해 대응체계 점검
 - 민방위대원 등 비상동원인력 대기
 - 나) 인력·시설·장비 등 긴급지원체계의 점검·확인
 - 다) 태풍동향 등 상황 전파 및 행동요령 홍보
- 4) 비상구역 진입 후 태풍 통과 : (예)태풍경보
 - 가) 재해 대응상황 파악 및 지원대책 강구
 - 재해대책반 가동
 - 재해 상황파악 및 피해 규모별 대응조치 지시
 - 나) 피해지구 응급복구 및 구조 활동 전개
 - 피해유형별로 민방위대 편성표에 따라 현지출동 비상조치
 - 사상자 등 응급조치 및 긴급 구조·구급활동 강화
 - 인적·물적 피해확산 방지
 - 다) 국가재난관리 유관기관과 합동으로 응급복구 실시
- 5) 태풍 통과 후 : (예) 태풍해제
 - 가) 피해시설 현황 파악 및 복구지원
 - 피해규모 및 종류에 따라 조사팀 구성
 - 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원계획 수립
 - 각종 시설물 및 장비 등의 점검 및 보수·보강 실시
 - 인명 피해에 대한 보상 등 사후관리
 - 나) 피해기록 및 평가결과 활용
 - 위기발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 피해사례의 현장 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 위기발생 대응책 평가 및 문제점 보완 건물
 - 소재지의 지질 구조 및 내진 설계 여부 등

3. 부서별 임무 및 역할

가. 재난안전실

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연재해 저감 종합대책 수립·확인 ○ 재해대비 종합상황관리체계 구축
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 풍수해 대비태세 점검 ○ 재해대비 사전훈련계획 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 풍수해 초동대응태세 점검 ○ 재해대비 사전훈련 및 점검 지시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 운영 ○ 비상연락망체계 상시 유지 지시 ○ 재해대응 홍보활동지침 시달
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 가동 ○ 인력·장비 등 동원 및 조달 준비 ○ 국가 재난관리기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 운영 ○ 인력·장비 등 복구자원 동원 및 조달 ○ 국가재난관리기구와의 재해대응공조, 지원요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해상황 조사 및 복구지원, 재발방지대책 수립 ○ 피해기록 및 평가결과 활용

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 자연재해 저감 종합대책 수립·확인
 - 재해취약 시설물 조사 및 방재계획 수립 점검
 - 재해대비를 위한 필요 예산·장비의 확보
- 재해대비 종합상황관리체계 구축
 - 재해대책반 편성·운영계획 점검·조정
 - 비상연락체계 점검

나) 대비단계

- 풍수해 대비태세 점검
 - 각 분야별 자연재해 예찰활동 강화 지시
 - 효율적인 상황관리를 위한 정보 모니터링 강화
 - 비상연락망체계 상시 유지 지시
- 재해대비 사전훈련 및 점검 지시
 - 재해대응 홍보활동지침 시달 및 재해대비 행동요령 교육
 - 기상상황 등 파악·전파를 위한 다양한 방법 숙지
- 재난대책반 운영
 - 재해의 조기 수습에 필요한 방재장비·물자 등 수급 점검
 - 재난대책반 가동 통보 및 비상근무체계 점검·확인
 - 초동 대응태세의 점검 및 현장 지휘체계 확립

- 인력·장비 등 동원 및 조달 준비
- 국가재난관리기관과의 협조체계 가동

다) 대응단계

- 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 운영
 - 긴급 구조구급 활동 등 현장 지휘체계 가동 점검
 - 피해시설물·인원·장비에 대한 상황파악 및 보고
 - 피해규모에 따른 대응조치 지시 및 시행
- 국가 재난관리기구와의 재해대응 공조, 지원요청
 - 재해대비 유관기관과의 정보공유 및 공조활동 전개
 - 재해경계·위험정보 발령 시 신속한 상황전파
- 홍보활동 전개
 - 교직원 및 학생 등을 대상으로 피해상황 및 대처방안 등 홍보활동

라) 사후관리 단계

- 재해 피해상황 조사 및 신속한 복구지원, 재발방지대책 수립
 - 피해규모, 종류에 따라 조사팀 편성, 운영 지원
 - 피해건물별·유형별 복구순위 협의 결정 및 지원
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복피해의 사전예방대책 수립
 - 복구사업 예산지원의 탄력적 운영
 - 필요시 군 인력·자원봉사자 등의 복구지원 요청
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 자연재해 대응활동의 평가 및 결과 피드백

나. 시설팀

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체 안전관리계획 수립·시행 ○ 취약 시설물에 대한 지속적인 점검·보완
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체 재난관리계획 점검 ○ 재난관리 유관기관과의 공조체계 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 풍수해 또는 지진 초동대응태세 확립 ○ 재해대비 사전훈련 실시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 지휘체계 확립 ○ 재해대비 비상연락망체계 상시 유지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 가동 ○ 재해대응체계 점검 ○ 유관기관과의 초동 공조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설·장비·시스템 응급복구, 피해 최소화 조치 ○ 신속한 피해상황 파악 및 보고 ○ 구청 등 재해관련 유관기관과의 대응공조체계 가동
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해 복구 및 지원요청 ○ 침수지역 전기·가스 등 안전점검 실시 ○ 피해상황 기록 및 분석·평가 실시

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 자체 재난관리계획 수립·시행
 - 월 1회 자체 안전점검 실시
 - 시설물별 이력카드 작성, D/B화 추진
 - 「기상특보 시 조치사항」에 따른 대책 강구
 - 여건에 맞는 방재계획 및 풍수해 저감대책 수립
 - 재해위험 지역·시설물 사전정비 및 대피계획 수립
 - 재해대비 필요인력·예산·장비 확보방안 강구
 - 재난관리 유관기관과의 협조체제 유지
- 취약 시설물에 대한 지속적인 점검·보완
 - 재해취약 시설물 안전관리대책 수립 및 안전점검 실시
 - 축대붕괴·저지대 침수 등 재해위험지역 사전점검
 - 도로, 배수로, 맨홀 등 배수시설물의 점검 및 정비
 - 건물 창호 개폐 등 점검 및 정비
 - 가로수(조경수목)등의 상태 점검
- 응급활동을 위한 행동요령 숙지
- 비상통신수단 확보 및 점검
- 침수피해 확대방지를 위한 배수대책 수립
- 수방자재 및 응급복구용 장비 현황 점검

나) 대비단계

- 자체 재난관리계획 점검
 - 재해위험지구에 대한 예찰 강화
 - 재해대비 사전훈련 실시
 - 각종 장비 등 대피장소 지정 및 대피계획 점검
 - 태풍 진로방향 등 지속 확인
 - 재해경계·위험경보 발령 시 행동요령 등 교육
- 현장 지휘체계 확립
 - 재해대책반 운영 등 비상근무체제 확립
 - 재해대비 비상연락망체계 상시 유지
 - 인력·장비 등 동원 및 조달 준비 점검
 - 유관기관과의 초동 공조체제 가동
- 재해대비 장비 가동가능여부 확인
 - 누전, 낙뢰 등 정전시를 대비한 비상전원대책 수립
 - 응급조치를 위한 시설 가능토록 점검 및 정비

다) 대응단계

- 시설·장비·시스템 응급복구, 피해 최소화 조치
 - 시간대별 강수량·풍속·진로 방향 등 확인
 - 현장지휘소 기능별 활동 전개
 - 피해시설물·인원·장비 등에 대한 상황파악 및 보고
 - 피해지구 응급복구 등 초기피해 최소화
- 신속한 피해상황 파악 및 긴급 지원
 - 인명피해 우려지역 등 재해취약지역에 대한 순찰 강화
 - 긴급 구조구급 활동 등 현장 지휘체계 가동

- 구청 등 재해관련 유관기관과의 대응 공조체계 가동
 - 피해시설물 등 응급복구 및 피해 확산방지 조치
 - 침수·파손 우려가 있는 시설물 거주인원 안전지대 대피
 - 사상자 및 부상자가 있을 경우 의료 조치
 - 재난정보 수집, 연락 및 통신수단 확보
 - 유사재난 및 2차 피해방지활동
 - 피해지역의 응급조치 등에 필요한 인력확보 및 배치
- 라) 사후관리 단계
- 신속한 피해 복구 및 지원요청
 - 피해시설 확인 점검 후 재난대책반에 보고 및 위험지역 안내판 설치
 - 침수지역 전기, 가스 등 안전점검 실시 한전·가스안전공사 등 관계기관과 협조
 - 2차 피해방지를 위한 위험요인 점검 제거
 - 시설복구는 원상복구를 원칙으로 하되 피해재발이 우려되는 주요시설과 신설 또는 개량계획이 수립되어 있는 구조물 등은 복구 예산이 허용되는 범위내 개량복구 등 효율적 예산 집행
 - 도로, 전기, 통신, 가스, 수도 등 교육연구활동에 직접관련 시설 최우선 복구
 - 응급·복구활동을 위한 관계기관 상호지원 협조
 - 피해조사·복구계획 보고, 지원사항 요청
 - 피해상황 기록 및 분석 평가 실시
 - 재해 발생시부터 대응까지의 실제 대응일지 기록
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 피해원인 조사·평가 후 보고
 - 재해대비 안전점검·대피계획 등 수정. 끝.

제2편. 설해 등 자연재해

제1장 개요

제1절 목 적

“설해 등 자연재해” 『현장조치 매뉴얼』은 설해 등 자연재해에 따른 시설·장비의 파손으로 인한 재산피해, 인명피해가 예상 또는 발생할 경우, 우리 학교의 대응절차와 조치사항을 규정하여 체계적이고 신속한 대응을 통해 피해를 최소화하려는데 목적이 있음.

제2절 법적 근거

가. 작성근거

- 1) 국가위기관리 기본지침(대통령훈령 제229호)
- 2) 「풍수해재난II」 위기관리 표준매뉴얼

나. 적용법령

- 1) 재난 및 안전관리 기본법
- 2) 자연재해대책법
- 3) 재해구호법

다. 관련 규정 및 지침 등

- 1) 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 등에 관한 규정
- 2) 자연재난 조사 및 복구계획 수립지침
- 3) 국가안전관리기본계획 및 집행계획

제3절 적용 범위

가. 자연재해로 인한 위기상황과 관련하여 시설물 및 장비에 대규모 피해가 발생하여 신속한 대응·지원 및 위기관리가 요구되는 재난상황에 적용

나. 주요시설물(교육연구시설, 주거시설, 교육지원시설 등) 및 기계, 전기장비에 대한 방재활동과 피해 최소화를 위한 응급대책 및 긴급대응체계의 가동 시 적용

제4절 위기 형태

폭설 한파	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수목 등 파손 ○ 폭설로 인한 도로 마비 ○ 혹한으로 인한 동파 등
------------------	---

제5절 위기 경보

1. 위기경보 수준

단 계	판 단 기 준	비 고
관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭설·한파 등 자연재해 빈발 시기의 도래 ○ 재난대책반 <ul style="list-style-type: none"> - 준비단계 - 기상현황 및 진행상황 주시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 징후 감시활동·대비상황 점검 ○ 방재물자의 사전배치 ○ 유관기관과의 협조체계 점검
주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭설·한파 예비특보 또는 폭설·한파주의보가 발령되어 피해가 예상될 때 ○ 비상근무조 운영 (시설팀, 건설팀, 재난안전실) <ul style="list-style-type: none"> -방재자재, 구호물자의 점검 및 기동력 확보 -교내 시설물 점검 및 순찰강화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상근무 실시 ○ 재해대비 사전 조치사항 이행 ○ 징후 감시활동 강화
경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭설·한파경보가 발령되어 발생 예상될 때 ○ 재난대책반 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 24시간 비상대기 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상근무 강화 ○ 상황에 따른 대응조치 강구 ○ 응급조치 강구, 조치사항 확인
심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭설·한파경보가 발령되어 전국적 피해가 발생할 것으로 예상될 때 ○ 재난대책반 인원 증원 <ul style="list-style-type: none"> - 지원 및 복구팀에 인원충원 - 상황 해제시까지 비상근무 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교직원 및 학생에 대한 홍보 활동 강화 ○ 상황에 따른 대응조치 이행 ○ 응급조치 강구, 조치사항 확인

2. 위기경보 절차

- 가. 재난안전실에서는 기상정보, 중앙재난안전대책본부의 정보를 바탕으로 위험수준을 확인하고, 그에 상응한 위기경보를 교내 전부서에 전파
- 나. 폭설·한파 등 자연재해에 대비 지시 및 보고 창구를 재난대책반(재난안전실)으로 일원화하여 일사 불란한 지휘·통제체계를 확립하고, 인원 동원 등 필요한 사항은 관련부서에 협조요청
- 다. 위기경보는 대비 또는 대응단계에서 해당 위기상황에 상응한 경보단계부터 발령하며, 위기상황이 급속히 전개되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우 경보절차를 생략하고, 대응조치에 착수

3. 위기단계별 근무 요령

가. 관심(Blue) 단계

폭설·한파 등 자연재해 빈발시기 도래

- 1) 재난안전실에서는 담당자가 수시로 기상청의 「선진형 방재기상 웹서비스 시스템」(<http://metsky.kma.go.kr>)에 접속, 기상현황과 진행상황을 파악하여 자연재해 예방에 대비

나. 주의(Yellow) 단계

폭설·한파 등 주의보가 발령되어 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) 비상근무조 구성 운영
 - 가) 관련부서 비상근무 : 시설팀, 재난안전실(캠퍼스폴리스 포함)
 - 나) 방재자재, 구호물자의 점검 및 기동력 확보
 - 다) 교내 시설물 등 안전점검
 - 라) 피해 및 사전 조치사항 보고
 - 마) 피해위험지역 순찰 강화
- 2) 근무 요령
 - 가) 대설주의보 시 : 상황에 따라 필요시까지 비상근무, 이후 당직근무자에게 인계
 - 인계받은 당직근무자는 관련부서의 근무현황 등을 익일 08:30분까지 비상대비업무 담당자에게 통보
 - 나) 기상청의 주의보 및 예비특보에 따라 기상 진행상황을 면밀히 분석하여 그에 상응한 위기경보를 발령
 - 위기상황이 급속히 진행되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우에는 경보절차를 생략, 바로 대응조치에 착수
- 3) 긴급 상황 보고
 - 긴급 상황 발생 시 재난대책 본부장에게 즉시 보고
- 4) 재난대책반 가동 예외
 - 주의보 발령 시 기상청의 기상진행상황이 극히 일부지역에만 국한되거나 경보로 전환될 상황이 아닐 때에는 비상근무체제의 가동을 보류할 수 있음
- 5) 해 제
 - 기상청 발표에 의한 해당지역의 주의보가 해제되면 자동으로 비상근무 해제 및 평상시 근무로 전환

다. 경계(Orange) 단계

대설경보가 발령되어 상당한 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) **재난안전대책위원회** 구성 운영
 - 가) 위원장 : 행정부총장
 - 나) **재난수습 대책위원회** : 5명으로 구성
 - 대정부/예산관련 : 기획처장

- 교수안전관련 : 교무처장
 - 학생안전관련 : 학생복지처장
 - 직원안전관련 : 총무처장
 - 산학협력단안전관련 : 산학협력단장
 - 다) 재난대책 본부장 : 시설처장
 - 라) 재난대책 부분부장 : 재난안전실장
 - 마) 대책반 : 5개 대책반 운영
 - 총괄반장 : 재난안전과장(부:관리과장)
 - 복구지원반장 : 시설팀장(부:안전담당관)
 - 운영지원반장 : 관리팀장(부:비상계획관)
 - 사고처리반장 : 사고발생 부서장
 - 홍보지원반장 : 홍보팀장
 - 바) 대책반원 : 대책반별 관련 인원 배치
 - 기상상황 및 주의보지역 등을 감안, 근무인원 조정 가능
 - 2) 근무 요령
 - 가) 24시간 비상근무 : 교대조 편성 근무
 - 나) 기상청의 주의보 및 예비특보에 따라 기상 진행상황을 면밀히 분석하여 그에 상응한 위기경보를 발령
 - 위기상황이 급속히 진행되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우에는 경보절차를 생략, 바로 대응조치에 착수
 - 다) 대설경보 등에 대한 향후 진로 및 피해예상 등 정보를 최대한 수집하여 전 부서에 전파
 - 라) 인력·시설·장비 등 긴급 지원체계 준비
 - 3) 긴급 상황 및 종합보고
 - 가) 총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 보고하고 본부장은 즉시 재난안전대책위원장에게 보고
 - 나) 재난대책본부장은 근무현황, 피해상황 및 복구현황 등을 종합 익일 09:30까지 위원장에게 보고 후 지시사항 시달
 - 4) 해 제
 - 가) 기상청 발표에 의한 해당지역의 경보가 해제되면 재난대책반 자동해제 및 평상시 근무로 전환
 - 나) 피해상황이 있는 부서의 경우는 피해가 복구될 때까지 대책반 유지
- 라. 심각(Red) 단계
- 대설경보가 지속적으로 발령되어 심각한 피해가 발생할 것으로 예상될 때
- 1) 재난대책본부 인원 증원 및 근무 강화(필요시)
 - 지원 및 복구팀에 각 부서별 인원을 추가 차출하여 보강
 - 2) 근무 요령
 - 가) 24시간 비상근무 : 교대조 편성 근무
 - 나) 대설경보 등에 대한 향후 진로 및 피해예상 등 정보를 최대한 수집하여 필요시 전 부서에 수시 시달
 - 다) 인력·시설·장비 등 긴급 지원체계를 점검, 확인한 후 피해 발생부서에 대한 신속한 지원
 - 3) 긴급 상황 및 종합보고
 - 가) 총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 보고하고 본부장은 즉시 재난안전대책위원장에게 보고
 - 나) 재난대책본부장은 근무현황, 피해상황 및 복구현황 등을 종합 익일 09:30까지 위원장에게 보

고 후 지시사항 시달

4) 해 제

가) 기상청 발표에 의한 해당지역의 경보가 해제되면 재난대책반 자동해제 및 평상시 근무로 전환

나) 피해상황이 있는 부서의 경우는 피해가 복구될 때까지 대책반 유지

제6절 위기대응 지침

1. 대응개념

가. 목 표

1) 대설로 인한 피해를 경감하기 위한 예방·대응태세를 사전에 구축하고, 재해발생시 초기 응급대책 및 긴급지원체계를 신속히 가동하여 피해를 최소화

2) 폭설에 대비한 순찰·대비활동의 지속적 추진 및 폭설시 신속한 대응체계를 구축·운영

나. 대응방향

1) 재해 예방·대비·대응·복구의 단계별 관리체계 구축, 재해예방사업 및 시설물 유지관리대책 수립

2) 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재해대책 추진, 긴급물자 공급체계 유지

3) 체계적이고 종합적인 안전관리 기능 강화 및 취약부문 보강

가) 생명과 재산보호를 최우선으로 하는 안전관리체제 유지

나) 재난대책반은 계획수립·하달, 관련부서는 현장중심의 시설관리

다) 재해발생시 현장대응체계, 부서별 임무·역할을 규정한 위기대응계획수립

라) 피해 재발방지를 위한 개량 복구체계 수립

2. 대응지침

가. 효율적이고 현장 적용 가능한 재해예방대책 수립

1) 재해예방을 위한 안전대책 수립 및 사전조치 이행

2) 재해 발생시 대비 시설·장비 등의 유지·보수, 평시 방재체계 조직의 육성·강화

3) 재해발생 유형별 피난유도 및 피해 저감대책 점검

4) 현장 대응능력 제고를 위한 도상훈련 및 모의훈련 실시

5) 재해관리 유관기관과의 협력·지원체제 유지 및 비상연락체계 구축

나. 재해발생시 신속대응체계 확립

1) 재난대책반 가동 및 기능별 활동 전개

가) 피해상황 신속 보고 및 지시사항 이행

나) 재해에 관한 정보 실시간 파악, 재해복구 지휘·통제를 위한 통신수단의 확보

2) 현장지휘체계 가동 긴급구조 활동 전개

가) 출입통제선 설치·운영

나) 인명 구조·구급활동을 최우선적으로 실시

3) 시설물 및 감시장비 등에 대한 피해저감 대책 수행

4) 재해관리 유관기관에 신속한 지원 요청

다. 재해복구 대책

1) 피해시설의 복구를 위한 신속한 지원과 계획적인 사업추진

2) 폭설 등 자연재해를 경감 또는 대응할 수 있는 구조 검토 등 항구적 개선

제7절 위기관리 업무수행체계

1. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표 준용

2. 재난대책반 기능

- 가. 폭설에 의한 재난 발생시 재난대책본부를 운영하여 신속한 상황파악
- 나. 재해대비·대응·사후관리 관련 중요대책 수립·시행

3. 재난대책반의 임무

- 체계적인 재난상황관리로 신속한 초동대처 태세 확립
- 가. 재난상황의 신속한 전파 및 조치
- 나. 체계적인 복구 및 지원체제 구축으로 피해 및 복구기일 최소화
- 다. 재난대책반별 재난관련 당면사항 발굴 조치
- 라. 보고체계 일원화

4. 운영시기

- 위기경보 수준이 경계(Orange)단계 시 본부장 재가 후 운영

5. 운영요령

- 가. 경계단계 시 대책반별 1명씩 24시간대기 교대근무, 심각단계 시 각 반별로 24시간대기 교대근무 실시
- 나. 각 부서에서는 특이사항 발생 시 즉시 재난대책반에게 통보
- 다. 각 대책반장은 피해상황, 복구대책 등 진행사항을 종합하여 본부장에게 보고
 - 1) 본부장을 중심으로 재해 상황관리 및 재해예방을 위해 상호 지원망을 구축
 - 2) 위원장은 지역 내 자치단체장·유관기관과 긴밀한 협조체제를 구축하고, 자체 재난관리대책을 수립·이행

6. 부서별 임무 및 역할

- 가. 총괄반
 - 1) 폭설에 의한 피해상황 발생시 초기 상황 파악 및 보고
 - 2) 전자결재 공문, 유·무선 및 FAX를 통해 피해상황 전파
 - 3) 재난상황의 지휘체계 보고
 - 4) 종합상황관리 및 상황보고
 - 5) 유관기관 협조체제 등
- 나. 복구지원반 / 운영지원반
 - 1) 피해발생시설 응급복구대책 추진
 - 2) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 확인
 - 3) 재난진행상황 파악 및 응급조치
- 다. 사고처리반
 - 1) 학생 및 학교시설물 피해에 따른 대처방안 검토
- 라. 홍보지원반
 - 1) 홍보 및 언론보도 관련 지원
 - 2) 이재민 발생시 학교시설물 수용방안 홍보실시

제2장 위기대응 조치 및 절차

제1절 설해(폭설) 등에 의한 시설물 피해

1. 상 황

가. 개 요

- 1) 우리나라 인근에 차가운 대륙고기압의 영향으로 전국적으로 많은 눈이 내려 대설특보 발령이 예상됨
- 2) 연일 계속되는 폭설로 재해발생 위험성이 농후

나. 세부내용

- 1) 충청남도 지역에 고기압의 영향으로 곳에 따라 최고 50cm 이상의 폭설이 예상되고, 대설특보가 발표될 가능성이 있음
- 2) 계속되는 폭설로 조경수목, 가시설물 등이 적설하중을 견디지 못하고 붕괴되어 사상자 발생 가능

2. 조치사항 및 절차

가. 조치목록

구 분	조 치 사 항	세 부 내 용
위기발생 정보 입수 ※ 대설정보	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대비 사전지침 시달 · 비상대비태세 점검 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난관리계획 점검 · 재해취약시설 정비사항 확인 · 재해발생시 지원계획 수립
감시구역에 진입할 경우 ※ 대설예비특보	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대비태세 점검 · 재난관리 유관기관과 협조 체제 유지 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해위험 지구 예찰활동 · 노후 시설물·장비 보강지시 · 재난관리 유관기관과 통신망 점검
경계구역에 진입할 경우 ※ 대설주의보	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 지휘체계 점검 · 인력·시설·장비동원 및 조달 준비 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대책반 가동 준비 등 비상근무체제 확립 · 재해대응체계 점검 · 긴급지원체계의 점검·확인
비상구역 진입 후 폭설 통과 ※ 대설경보	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대응 상황 파악 · 피해 응급복구 지원 · 국가 재난관리기구와 공조 체제 유지 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해대책반 가동 및 대응조치 지시 · 구조·대피·후생 등 긴급 지원체계 가동 · 재해대비 유관기관과 정보공유 활동 전개
폭설 통과 후 ※ 경보해제	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 현황파악 및 복구 지원 · 재해사례 종합·평가 및 활용 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 안전점검 및 복구계획 수립·지시 · 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원 · 재해 피해사례 종합, 재발방지대책 수립

나. 조치내용

- 1) 폭설 등 위기발생 정보입수 : 준비단계
 - 가) 자연재해 저감 종합대책 점검
 - 재난관리계획 점검
 - 재해취약시설 점검, 인명 구조장비 등 사전준비 실태점검
 - 나) 비상대비태세 점검
 - 재난대책본부 가동 시기·보고체계 점검

- 비상근무(경계체계) 실시계획 수립
 - 민방위 편성표 확인 등 비상대기 조직 편성
- 2) 감시구역에 진입할 경우 : (예)대설예비특보
- 가) 재해 대비태세 확립
 - 재해 위험지구에 대한 순찰활동 강화
 - 비상연락망 점검 및 임무별 공조체계 확인
 - 나) 재해위험지역 및 시설물에 대한 안전점검 및 보수·보강
 - 다) 재난관리 유관기관과의 방재정보 전달체계 점검
- 3) 경계구역에 진입할 경우 : (예)대설주의보
- 가) 재해대책 현장 지휘체계 확립
 - 재해대책반 가동 준비 및 재해 대응체계 점검
 - 민방위대원 등 비상동원인력 대기
 - 나) 인력·시설·장비 등 긴급지원체계의 점검·확인
 - 다) 태풍동향 등 상황전파 및 행동요령 홍보
- 4) 비상구역 진입 후 폭설 통과 : (예)대설경보
- 가) 재해 대응상황 파악 및 지원대책 강구
 - 재해대책반 가동
 - 재해 상황파악 및 피해 규모별 대응조치 지시
 - 나) 피해지구 응급복구 및 구조 활동 전개
 - 피해유형별로 민방위대 편성표에 따라 현지출동 비상조치
 - 사상자 등 응급조치 및 긴급구조·구급활동 강화
 - 인적·물적 피해확산 방지
 - 다) 국가재난관리 유관기관과 합동으로 응급복구 시행
- 5) 대설경보 해제 후 : (예) 경보해제
- 가) 피해시설 현황 파악 및 복구지원
 - 피해규모 및 종류에 따라 조사팀 구성
 - 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원계획 수립
 - 각종 시설물 및 장비 등의 점검 및 보수·보강 실시
 - 인명피해에 대한 보상 등 사후관리
 - 나) 피해기록 및 평가결과 활용
 - 위기발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 피해사례의 영상·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 위기발생 대응책 평가 및 문제점 보완
 - 건물 소재지의 지질 구조 및 내진설계 여부 등

3. 부서별 임무 및 역할

가. 재난안전실

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연재해 저감 종합대책 수립·확인 ○ 재해대비 종합상황관리체계 구축
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대설 대비태세 점검 ○ 재해대비 사전훈련계획 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대설 초동대응태세 점검 ○ 재해대비 사전훈련 및 점검 지시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 운영 ○ 비상연락망체계 상시 유지 지시 ○ 재해대응 홍보활동지침 시달
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 가동 ○ 인력·장비 등 동원 및 조달 준비 ○ 국가 재난관리기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 운영 ○ 인력·장비 등 복구자원 동원 및 조달 ○ 국가재난관리기구와의 재해대응공조, 지원요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해상황 조사 및 복구지원, 재발방지대책 수립 ○ 피해기록 및 평가결과 활용

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 설해 피해 저감 종합대책 수립·확인
 - 재해취약 시설물 조사 및 방재계획 수립 점검
 - 설해예방을 위한 홍보
- 재해대비 종합상황관리체계 구축
 - 재해대책반 편성·운영계획 점검·조정
 - 비상연락체계 점검

나) 대비단계

- 설해 대비태세 점검
 - 각 분야별 자연재해 순찰활동 강화 지시
 - 효율적인 상황관리를 위한 정보 모니터링 강화
 - 비상연락망체계 상시 유지 지시
- 재해대비 사전훈련 및 점검 지시
 - 재해대응 홍보활동지침 시달 및 재해대비 행동요령 교육
 - 기상상황 등 파악·전파를 위한 다양한 방법 숙지
- 현장 지휘체계 확립
 - 재해의 조기 수습에 필요한 방재장비·물자 등 수급 점검
 - 재난대책반 가동 통보 및 비상근무체계 점검·확인
 - 초동 대응태세의 점검 및 현장 지휘체계 확립

- 인력·장비 등 동원 및 조달 준비
- 국가재난관리기관과의 협조체계 가동

다) 대응단계

- 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 운영
 - 긴급 구조구급 활동(캠퍼스폴리스 초기대응)등 지휘체계 가동 점검
 - 피해시설물·인원·장비에 대한 상황파악 및 보고
 - 피해규모에 따른 대응조치 지시 및 시행
- 국가 재난관리기구와의 재해대응 공조, 지원요청
 - 재해대비 유관기관과의 정보공유 및 공조활동 전개
 - 광역적 피해 발생에 대한 대응 지원
 - 재해경계·위험경보 발령 시 신속한 상황전파
- 홍보활동 전개
 - 교직원 및 학생 등을 대상 피해상황 및 대처방안 등 홍보활동 전개

라) 사후관리 단계

- 재해 피해상황 조사 및 신속한 복구지원, 재발방지대책 수립
 - 피해규모, 종류에 조사팀 편성, 운영 지원
 - 피해건물별·유형별 복구순위 협의 결정 및 지원
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복피해의 사전예방대책 수립
 - 필요시 군 인력·자원봉사자 등의 복구지원 요청
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리

나. 시설팀

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체 안전관리계획 수립·시행 ○ 취약 시설물에 대한 지속적인 점검·보완
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상상황 주시 및 재난관리계획 점검 ○ 재난관리 유관기관과의 공조체계 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭설에 대한 초동대응태세 확립 ○ 재해대비 사전훈련 및 교육 실시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 지휘체계 확립 ○ 재해대비 비상연락망체계 상시 유지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 가동 ○ 재해대응체계 점검 ○ 유관기관과의 초동 공조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설·장비·시스템 응급복구, 피해 최소화 조치 ○ 신속한 피해상황 파악 및 보고 ○ 지자체 등 재해관련 유관기관과의 대응공조체계 가동
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해 복구 및 지원요청 ○ 피해지역 전기·가스 등 안전점검 실시 ○ 피해상황 기록 및 분석·평가 실시

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 자체 재난관리계획 수립·시행

- 동절기 월 1회 자체 안전점검 실시
 - 「기상특보 시 조치사항」에 따른 대책 강구
 - 상황에 맞는 방재계획 및 설해 저감대책 수립
 - 재해위험 지역·시설물 사전정비 및 대피계획 수립
 - 재해대비 필요인력·예산·장비 확보방안 강구
 - 재난관리 유관기관과의 협조체제 유지
 - 취약 시설물에 대한 지속적인 점검·보완
 - 재해취약 시설물 안전관리대책 수립 및 안전점검 실시
 - 가설물 붕괴·조경수 및 가로등 피해 등 재해위험요소 사전 점검
 - 제설인력, 자재, 장비 및 각종 비축물자 확보 관리
 - 제설차, 덤프트럭, 페이로더 등 장비 보유업체 사전확인
 - 제설대책반원, 미화원 등 기타 제설요원 확보
 - 염화칼슘, 모래주머니 등 제설자재 적정량 확보
 - 야간 강설예보시 제설필수요원 및 장비 대기
 - 비상통신수단 확보 및 점검
 - 전기, 가스시설 안전강화 및 긴급복구 대응체계 구축
- 나) 대비단계
- 자체 재난관리계획 점검
 - 재해위험지구에 대한 순찰 강화
 - 재해대비 사전훈련 실시
 - 각종 장비 등 대피장소 지정 및 대피계획 점검
 - 기상 변동상황 등 예의 주시
 - 재해경계·위험경보 발령 시 행동요령 등 교육
 - 현장 지휘체계 확립
 - 재해대책반 운영준비 등 비상근무체제 확립
 - 재해대비 비상연락망체계 상시 유지
 - 이력·장비 등 동원 및 조달 준비 점검
 - 유관기관과의 초동 공조체계 가동
 - 재해대비 장비 가동가능여부 확인
 - 가로등, 전선 등 파손으로 인한 정전을 대비한 비상전원 대책 수립
 - 응급조치를 위한 장비 사용 가능토록 점검 및 정비
- 다) 대응단계
- 시설·장비·시스템 응급복구, 피해 최소화 조치
 - 시간대별 강설량, 진로 방향 등 확인
 - 현장지휘소 기능별 활동 전개
 - 피해 시설물·인원·장비 등에 대한 상황파악 및 보고
 - 피해지구 응급복구 등 초기피해 최소화
 - 신속한 피해상황 파악 및 긴급지원
 - 인명피해 우려지역 등 재해취약시설에 대한 순찰 강화
 - 긴급 구조구급 활동 등 현장 지휘체계 가동
 - 지자체 등 재해관련 유관기관과의 대응 공조체계 가동
 - 피해시설물 등 응급복구 및 피해 확산방지 조치
 - 사상자 및 부상자가 있을 경우 의료 조치
 - 재난정보 수집, 연락 및 통신수단 확보

- 유사재난 및 2차 피해방지활동
 - 피해지역의 응급조치 등에 필요한 인력확보, 배치
- 라) 사후관리 단계
 - 신속한 피해 복구 및 지원요청
 - 피해시설 확인 점검 후 재난대책반에 보고 및 위험지역 안내판 설치
 - 설해시설물 전기, 가스 등 안전점검 실시
 - 한전·가스안전공사 등 관계기관과 협조
 - 2차 피해방지를 위한 위험요인 점검 제거
 - 시설복구는 원상복구를 원칙으로 하되 피해재발이 우려되는 주요시설과 신설 또는 개량계획이 수립되어 있는 구조물 등은 복구 예산이 허용되는 범위 내 개량복구 등 효율적 예산 집행
 - 도로, 전기, 통신, 가스, 수도 등 교육연구활동에 직접 관련 시설 최우선 복구
 - 응급·복구활동을 위한 관계기관 상호 지원 협조
 - 피해조사·복구계획을 상급기관에 보고
 - 피해상황 기록 및 분석 평가 실시
 - 재해 발생시부터 대응까지의 실제 대응일지 기록
 - 피해사례의 영상·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 피해원인 조사·평가 후 보고
 - 재해대비 안전점검·대피계획 등 수정. 끝.

제3편. 지진재난 등 자연재해

제1장 개요

제1절 목 적

“지진 등 자연재해” 『현장조치 행동매뉴얼』은 지진 등 자연재해에 따른 시설물·장비의 파괴로 인해 막대한 피해가 예상 또는 발생할 경우, 우리 학교의 대응절차와 조치사항을 규정하여 체계적이고 신속한 대응을 통해 피해를 최소화하려는데 목적이 있음.

제2절 법적 근거

가. 작성근거

- 1) 국가위기관리 기본지침(대통령훈령 제229호)
- 2) 「지진재난」 위기관리 표준매뉴얼

나. 적용법령

- 1) 재난 및 안전관리기본법
- 2) 지진재해대책법
- 3) 자연재해대책법

다. 관련 규정 및 지침 등

- 1) 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 등에 관한 규정
- 2) 자연재난 조사 및 복구계획 수립지침

제3절 적용 범위

- 가. 지진 등 자연재해로 인한 위기상황과 관련하여 시설물 및 장비에 대규모 피해가 발생하여 신속한 대응·지원 및 위기관리가 요구되는 재난상황 적용
- 나. 주요시설물(교육연구시설, 주거시설, 지원시설 등) 및 전기·기계설비 장비 등에 대한 방재활동과 피해 최소화를 위한 응급대책 및 긴급대응체계의 가동 시 적용

제4절 위기 형태

지진	지반 파괴	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지반변형·붕괴로 인한 교통중절 및 인명 피해 ○ 주요 시설물 및 장비의 매몰·파손
	건물 붕괴	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요건물 등 시설물의 전도·붕괴 ○ 도로 등 기반시설 파괴

제5절 위기 정보

1. 위기정보 수준

단 계	판 단 기 준	비 고
관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한반도 지진발생 가능성 상존 ○ 재난대책반 <ul style="list-style-type: none"> - 준비단계 - 징후 감시활동 및 상황 점검 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 징후 감시활동· 대비상황점검 ○ 방재물자의 사전배치 ○ 유관기관과의 협조체계 점검
주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한반도 및 주변지역(해역) 지진발생빈도 증가 ○ 비상근무조 운영 (시설팀, 건설팀, 재난안전실) <ul style="list-style-type: none"> -방재자재, 구호물자의 점검 및 기동력 확보 -교내 시설물 점검 및 순찰강화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상근무 실시 ○ 재해대비 사전조치사항 이행 ○ 징후 감시활동 강화
경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한반도 및 주변지역(해역) 지진발생 및 피해확산 징후 포착 ○ 재난대책반 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 24시간 교대근무 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상근무 강화 ○ 상황에 따른 대응조치 강구 ○ 응급조치 강구
심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지진발생으로 인한 직·간접적 피해가 예견될 때 ○ 재난대책반 인원 증원 <ul style="list-style-type: none"> - 지원 및 복구팀에 인원충원 - 상황 해제시까지 비상근무 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황에 따른 대응조치 이행 ○ 응급조치 강구, 조치사항확인

2. 위기정보 절차

- 가. 재난안전실과 시설팀에서는 기상정보, 중앙재난안전대책본부의 정보를 바탕으로 지진재해 위협(위험)의 수준을 확인하고, 그에 상응한 위기정보를 전부서에 전파
- 나. 지진 등 각종 재난대비 지시 및 보고 창구를 재난대책반(재난안전실)으로 일원화하여 일사불란한 지휘·통제체계를 확립하고, 인원 동원 등 필요한 사항은 관련부서에 협조요청
- 다. 위기정보는 대비 또는 대응단계에서 해당 위기상황에 상응한 정보단계부터 발령하며, 위기상황이 급속히 전개되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우 경보절차를

생략하고, 대응조치에 착수

3. 위기단계별 근무 요령

가. 관심(Blue) 단계

지진 등 자연재해 빈발시기 도래 시

- 1) 재난안전실에서는 담당자가 수시로 기상청의 「선진형 방재기상 웹서비스 시스템」(<http://metsky.kma.go.kr>)에 접속, 기상현황과 진행상황을 파악하여 자연재해 예방에 대비

나. 주의(Yellow) 단계

지진주의보가 발령되고 우리 학교가 주의보 지역에 해당되어 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) 비상근무조 구성 운영
 - 가) 관련부서 비상근무 : 시설팀, 재난안전실(캠퍼스폴리스 포함)
 - 나) 복구자재, 구호물자의 점검 및 기동력 확보
 - 다) 배수로, 배수구 및 양수기(펌프) 등 점검
 - 라) 추가 지진발생 위험여부 수시확인
 - 마) 피해위험지역 예상순찰 강화
- 2) 근무 요령
 - 가) 진도 4.0 이상 : 관련부서 24시간 비상근무(시설팀, 재난안전실)
 - 나) 상황에 따라 필요시까지 비상근무, 이후 당직근무자에게 인계
 - 인계 받은 당직근무자는 근무현황 등을 익일 08:30분까지 비상대비업무 담당자에게 통보
 - 다) 국가재난관리정보센터의 발표에 따라 진행상황을 면밀히 분석하여 그에 상응한 위기경보를 발령
 - 위기상황이 급속히 진행되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우에는 경보절차를 생략, 바로 대응조치에 착수
- 3) 긴급 상황 보고
긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 즉시 보고
- 4) 재난대책반 가동 예외
지진발생상황이 극히 일부지역에만 국한되거나 추가 발생가능성이 낮을 때에는 재난대책반의 가동을 보류할 수 있음
- 5) 해 제
국가재난정보센터의 발표에 의하여 해당지역의 상황이 해제되면 자동으로 재난대책반 해제 및 평상시 근무로 전환

다. 경계(Orange) 단계

지진경보가 발령되어 상당한 피해가 발생할 것으로 예상될 때

- 1) 재난안전대책위원회 구성 운영
 - 가) 위원장 : 행정부총장
 - 나) 재난수습 대책위원회 : 5명으로 구성
 - 대정부/예산관련 : 기획처장
 - 교수안전관련 : 교무처장
 - 학생안전관련 : 학생복지처장
 - 직원안전관련 : 총무처장
 - 산학협력단안전관련 : 산학협력단장
 - 다) 재난대책 본부장 : 시설처장
 - 라) 재난대책 부분부장 : 재난안전실장
 - 마) 대책반 : 5개 대책반 운영

- 총괄반장 : 재난안전과장(부:관리과장)
- 복구지원반장 : 시설팀장(부:안전담당관)
- 운영지원반장 : 관리팀장(부:비상계획관)
- 사고처리반장 : 사고발생 부서장
- 홍보지원반장 : 홍보팀장

- 바) 대책반원 : 대책반별 관련 인원 배치
- 지진상황 및 지역 등을 감안, 근무인원 조정 가능

2) 근무 요령

가) 24시간 비상근무 : 교대조 편성 근무

나) 소방방재청의 발표에 따라 지진 진행상황을 면밀히 분석하여 그에 상응한 위기경보를 발령

- 위기상황이 급속히 진행되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우에는 경보절차를 생략, 바로 대응조치에 착수

다) 지진 등에 대한 향후 추가발생 및 피해예상 등 정보를 최대한 수집하여 각 부서/학과에 전파

라) 인력·시설·장비 등 긴급 지원체계 준비

3) 긴급 상황 및 종합 보고

가) 총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 보고하고 본부장은 즉시 재난안전대책위원장에게 보고

나) 재난대책본부장은 근무현황, 피해상황 및 복구현황 등을 종합 익일 09:30까지 위원장에게 보고 후 지시사항 시달

4) 해 제

가) 소방방재청 발표에 의한 해당지역의 상황이 해제되면 재난대책반 자동해제 및 평상시 근무로 전환

나) 피해상황이 있는 부서/학과의 경우는 피해가 복구될 때까지 대책반 유지

라. 심각(Red) 단계

지진규모가 상당하여 심각한 피해가 발생할 것으로 예상될 때

1) 재난대책본부 인원 증원 및 근무 강화(필요시)

지원 및 복구팀에 각 부서별 인원을 추가 차출하여 보강

2) 근무 요령

가) 24시간 비상근무 : 교대조 편성 근무

나) 지진 등에 대한 향후 추가발생 및 피해예상 등 정보를 최대한 수집하여 관련부서에 수시 시달

다) 인력·시설·장비 등 긴급 지원체계를 점검, 확인한 후 피해 발생부서에 대한 신속한 지원

3) 긴급 상황 및 종합보고

가) 총괄반장은 긴급 상황 발생 시 재난대책본부장에게 보고하고 본부장은 즉시 재난안전대책위원장에게 보고

나) 재난대책본부장은 근무현황, 피해상황 및 복구현황 등을 종합 익일 09:30까지 위원장에게 보고 후 지시사항 시달

4) 해 제

가) 소방방재청 발표에 의한 해당지역의 경보가 해제되면 재난대책반 자동해제 평상시 근무로 전환

나) 피해상황이 있는 경우는 피해가 복구될 때까지 대책반 유지

제6절 위기대응 지침

1. 대응개념

가. 목 표

- 1) 지진 피해경감을 위한 예방·대응태세를 사전에 구축하고, 재해발생시 초기 응급대책 및 긴급지원 체계를 신속히 가동하여 피해를 최소화
- 2) 지진에 대비한 순찰·대비활동의 지속적 추진 및 지진 발생시 신속한 대응체계를 구축·운영

나. 대응방향

- 1) 재해 예방·대비·대응·복구의 단계별 관리체계 구축, 재해예방사업 및 시설물 유지관리대책 수립
- 2) 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재해대책 추진, 긴급물자 공급체계 유지
- 3) 체계적이고 종합적인 안전관리 기능 강화 및 취약부문 보강
 - 가) 생명과 재산보호를 최우선으로 하는 안전관리체제 유지
 - 나) 재난대책반은 계획수립·하달, 관련부서는 현장중심의 시설관리
 - 다) 재해발생시 현장대응체계, 부서별 임무·역할을 규정한 위기대응계획 수립
 - 라) 피해 재발방지를 위한 개량 복구체계 수립

2. 대응지침

가. 효율적이고 현장 적용 가능한 재해예방대책 수립

- 1) 재해예방을 위한 안전대책 수립 및 사전조치 이행
- 2) 재해 발생시 대비 시설·장비 등의 유지·보수, 평시 방재체계 조직의 육성·강화
- 3) 재해발생 유형별 피난유도 및 피해 저감 대책 점검
- 4) 현장 대응능력 제고를 위한 도상훈련 및 모의훈련 실시
- 5) 재해관리 유관기관과의 협력·지원체제 유지 및 비상연락체계 구축

나. 재해발생시 신속대응체계 확립

- 1) 재해대책반 가동 및 기능별 활동 전개
 - 가) 피해상황 신속 보고 및 지시사항 이행
 - 나) 재해에 관한 정보 실시간 파악, 재해복구 지휘·통제를 위한 통신수단의 확보
- 2) 현장지휘체계 가동 긴급구조 활동 전개
 - 가) 출입통제선 설치·운영
 - 나) 인명 구조·구급활동을 최우선적으로 실시
- 3) 시설물 및 감시장비 등에 대한 피해저감 대책 수행
- 4) 재해관리 유관기관에 신속한 지원 요청

다. 재해복구 대책

- 1) 피해지역의 복구를 위한 신속한 지원과 계획적인 사업추진
- 2) 지진 등 자연재해 시 피해를 경감할 수 있는 계획 등 항구적 개선책 마련

제7절 위기관리 업무수행체계

1. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표 준용

2. 재난대책반 기능

가. 지진 등 유사시 재난대책본부를 운영 및 신속한 상황파악

나. 재해대비·대응·사후관리 관련 중요대책 수립·시행

3. 재난대책반의 임무

- 체계적인 재난상황관리로 신속한 초동대처 태세 확립
- 가. 재난상황의 신속한 전파 및 조치
- 나. 체계적인 복구 및 지원체제 구축으로 피해 및 복구기일 최소화
- 다. 재난대책반별 재난 관련 당면사항 발굴 조치
- 라. 보고체계 일원화

4. 운영시기

- 위기경보 수준이 경계(Orange)단계 시 본부장 재가 후 운영

5. 운영요령

- 가. 경계단계 시 대책반별 1명씩 24시간대기 교대근무, 심각단계 시 각 반별로 조를 편성하여 24시간 대기 교대근무 실시
- 나. 각 부서에서는 특이사항 발생 시 즉시 재난대책반에게 통보
- 다. 각 대책반장은 피해상황, 복구대책 등 진행사항을 종합하여 본부장에게 보고
- 라. 본부장을 중심으로 재해 상황관리 및 재해예방을 위해 상호 지원망을 구축
- 마. 위원장은 지역 내 자치단체장·유관기관과 긴밀한 협조체제를 구축하고, 자체 재난관리대책을 수립·이행

6. 부서별 임무 및 역할

- 가. 총괄반
 - 1) 지진 발생 초기상황 파악 및 보고
 - 2) 전자결재 공문, 유·무선 및 FAX를 통해 피해상황 전파
 - 3) 지진상황의 지휘체계 보고
 - 4) 종합상황관리 및 상황보고
 - 5) 유관기관 협조체제 등
- 나. 복구지원반
 - 1) 피해발생시설 응급복구대책 추진
 - 2) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 확인
 - 3) 재난진행상황 파악 및 응급조치
- 다. 운영지원반 / 사고처리반
 - 1) 학생 및 학교시설물 피해에 따른 대처방안 검토
 - 2) 대피자 수용을 대비한 학교시설물 점검 및 확인
- 라. 홍보지원반
 - 1) 홍보 및 언론보도 관련 지원
 - 2) 이재민 발생시 학교시설물 수용방안 홍보실시

제2장 위기대응 조치 및 절차

제1절 지진 등에 의한 시설물 피해

1. 상 황

가. 개 요

우리나라는 지진이 세계적으로 가장 많이 발생하는 일본열도와 중국 본토 사이에 위치하고 있어 주변지역과 한반도 인근 해역에 발생한 지진과 지진해일로 인한 재해발생 위험성이 증가

나. 세부내용

일본 등 주변지역에서 발생한 강진으로 한반도 인근에 지진이 발생하여 대전지역에 피해발생 위험

2. 조치사항 및 절차

가. 조치목록

구 분	조 치 사 항	세 부 내 용
위기발생 정보 입수 ※ 지진정보	· 재해대비 사전지침 시달 · 비상대비태세 점검	· 재난관리계획 점검 · 재해취약시설 정비사항 확인 · 재해발생시 지원계획 수립
감시구역에 진입할 경우 ※ 지진예상	· 재해대비태세 점검 · 재난관리 유관기관과 협조 체제 유지	· 재해위험 지구 예찰활동 · 노후 시설물·장비 보강지시 · 재난관리 유관기관과 통신망 점검
경계구역에 진입할 경우 ※ 지진위험	· 현장 지휘체계 점검 · 인력·시설·장비동원 및 조달 준비	· 재해대책반 가동 준비 등 비상근무체제 확립 · 재해대응체계 점검 · 긴급지원체계의 점검·확인
비상구역 진입 후 ※지진 발생	· 재해대응 상황 파악 · 피해 응급복구 지원 · 국가 재난관리기구와 공조 체제 유지	· 재해대책반 가동 및 대응조치 지시 · 구조대피·후생 등 긴급 지원체계 가동 · 재해대비 유관기관과 정보공유 활동 전개
상황 종료 후	· 피해시설 현황파악 및 복구 지원 · 재해 사례 종합·평가 및 활 용	· 피해시설 안전점검 및 복구계획 수립·지시 · 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원 · 재해 피해사례 종합, 재발방지대책 수립

나. 조치내용

- 1) 지진 등 위기발생 정보입수 : 준비단계
 - 가) 자연재해 저감 종합대책 점검
 - 재난관리계획 점검
 - 재해취약시설 점검, 인명 구조장비 등 사전준비 실태
 - 나) 비상대비태세 점검
 - 재난대책본부 가동 시기·보고체계 점검
 - 비상근무(경계체제) 실시계획 수립
 - 민방위 편성표 확인 등 비상대기 조직 편성
- 2) 감시구역에 진입할 경우 : (예)지진예상
 - 가) 재해 대비태세 확립
 - 재해 위험지구에 대한 순찰활동 강화
 - 비상연락망 점검 및 부서별·임무별 공조체계 확인
 - 나) 재해위험지역 및 시설물에 대한 안전점검 및 보수·보강
 - 다) 재난관리 유관기관과의 방재정보 전달체계 점검
- 3) 경계구역에 진입할 경우 : (예)지진위험
 - 가) 재해대책 현장 지휘체계 확립
 - 재해대책반 가동 준비 및 재해 대응체계 점검

- 직원 및 민방위대원 등 비상동원인력 대기
- 나) 인력·시설·장비 등 긴급지원체계의 점검·확인
- 다) 지진동향 등 상황전파 및 행동요령 홍보
- 4) 비상구역 진입 후 : (예)지진발생
 - 가) 재해 대응상황 파악 및 지원대책 강구
 - 재해대책반 가동
 - 재해 상황파악 및 피해 규모별 대응조치 지시
 - 나) 피해지구 응급복구 및 구조 활동 전개
 - 피해유형별로 민방위대 편성표에 따라 현지출동 비상조치
 - 사상자 등 응급조치 및 긴급구조·구급활동 강화
 - 인적·물적 피해확산 방지
 - 다) 국가재난관리 유관기관과 합동으로 응급복구 시행
- 5) 지진 종료 후 : (예) 상황해제
 - 가) 피해시설 현황 파악 및 복구지원
 - 피해규모 및 종류에 따라 조사팀 구성
 - 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원계획 수립
 - 각종 시설물 및 장비 등의 점검 및 보수·보강 실시
 - 인명피해에 대한 보상 등 사후관리
 - 나) 피해기록 및 평가결과 활용
 - 위기발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 위기발생 대응책 평가 및 문제점 보완
 - 건물 소재지의 지질 구조 및 내진설계 여부 등

3. 부서별 임무 및 역할

가. 재난안전실

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연재해 저감 종합대책 수립·확인 ○ 재해대비 종합상황관리체계 구축
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지진피해 대비태세 점검 ○ 재해대비 사전훈련계획 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지진 초동대응태세 점검 ○ 재해대비 사전훈련 및 점검 지시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 운영 ○ 비상연락망체계 상시 유지 지시 ○ 재해대응 홍보활동지침 시달
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 가동 ○ 인력·장비 등 동원 및 조달 준비 ○ 국가 재난관리기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 운영 ○ 인력·장비 등 복구자원 동원 및 조달 ○ 국가재난관리기구와의 재해대응공조, 지원 요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해상황 조사 및 복구지원, 재발방지대책 수립 ○ 피해기록 및 평가결과 활용

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 자연재해 저감 종합대책 수립·확인
 - 재해취약 시설물 조사 및 방재계획 수립 점검
 - 재해대비를 위한 필요 예산·장비의 확보
- 재해대비 종합상황관리체계 구축
 - 재해대책반 편성·운영계획 점검·조정
 - 비상연락체계 점검

나) 대비단계

- 지진재해 대비태세 점검
 - 각 분야별 자연재해 순찰활동 강화 지시
 - 효율적인 상황관리를 위한 정보 모니터링 강화
 - 비상연락망체계 상시 유지 지시
- 재해대비 사전훈련 및 점검 지시
 - 재해대응 홍보활동지침 시달 및 재해대비 행동요령 교육
 - 기상상황 등 파악·전파를 위한 다양한 방법 숙지
- 현장 지휘체계 확립
 - 재해의 조기 수습에 필요한 방재장비·물자 등 수급 점검
 - 재난대책반 가동 통보 및 비상근무체계 점검·확인
 - 초동 대응태세의 점검 및 현장 지휘체계 확립
 - 인력·장비 등 동원 및 조달 준비

- 국가재난관리기관과의 협조체계 가동

다) 대응단계

- 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 운영
 - 긴급 구조구급 활동 등 현장 지휘체계 가동 점검
 - 피해시설물·인원·장비에 대한 상황파악 및 보고
 - 피해규모에 따른 대응조치 지시 및 시행
- 국가 재난관리기구와의 재해대응 공조, 지원 요청
 - 재해대비 유관기관과의 정보공유 및 공조활동 전개
 - 광역적 피해 발생에 대한 대응 지원
 - 재해경계·위험정보 발령 시 신속한 상황전파
- 신속한 긴급 대응 조치 : 학생 긴급대피, 휴교(휴업) 조치, 위험지역 통제, 긴급구호활동 및 긴급지원체계 가동, 수업재개 조치
- 홍보활동 전개
 - 교직원 및 학생 등을 대상으로 피해상황 및 대처방안 등 홍보활동 전개

라) 사후관리 단계

- 재해 피해상황 조사 및 신속한 복구지원, 재발방지대책 수립
 - 피해규모, 종류에 따라 조사팀 편성
 - 피해 건물별·유형별 복구순위 협의 지원
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복피해의 사전예방대책 수립
 - 복구사업 예산지원의 탄력적 운영
 - 필요시 군 인력·자원봉사자 등의 복구지원 요청
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 자연재해 대응활동의 평가 및 결과 피드백

나. 시설팀

1) 주요 조치사항

구 분		주요 조치 사항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체 안전관리계획 수립·시행 ○ 취약 시설물에 대한 지속적인 점검·보완
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체 재난관리계획 점검 ○ 재난관리 유관기관과의 공조체계 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지진 초동대응태세 확립 ○ 재해대비 사전훈련 실시 ○ 지진해일 내습 예상범위를 고려한 학생 및 교직원 긴급 대피
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 지휘체계 확립 ○ 재해대비 비상연락망체계 상시 유지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 가동 ○ 재해대응체계 점검 ○ 유관기관과의 초동 공조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설·장비·시스템 응급복구, 피해 최소화 조치 ○ 신속한 피해상황 파악 및 보고 ○ 지자체 등 재해관련 유관기관과의 대응공조체계 가동
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해 복구 및 지원 요청 ○ 피해지역 전기·가스 등 안전점검 실시 ○ 피해상황 기록 및 분석·평가 실시

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

○ 공 통

- 내진설계기준 강화 및 비상대처계획 수립
- 내진설계 대상시설물에 대한 내진대책 및 비상대처계획 수립
- 기존시설물에 대한 내진대책
 - 시설물별 이력카드 작성, D/B화 추진
 - 기존시설물에 대한 내진실태조사 및 조사결과를 토대로 보강이 필요한 시설물은 연차별 정비계획 수립 추진
 - 내진보강이 필요한 건축물, 도로, 교량에 대하여는 내진성능 평가와 중요도에 따라 연차적 보강
 - 내진설계기준 적용실태 지도·감독 강화
 - 공사 발주전 내진설계기준 적용여부 확인 및 내진평가 시행
- 지진가속도 계측기점검 및 소방방재청 실시간 자료 연계 상태 확인

○ 분야별

- 위험시설물의 점검·정비
 - 지진발생시 피해가 예상되는 시설물에 대한 정기점검
 - 「시설물의안전관리에관한기본법」 및 「재난및안전관리기본법」에 의거 소관시설물에 대한 정기·수시점검 실시 및 정비
- 정부의 지진재난 위기대응 표준행동요령(편람) 활용
- 지진대비 훈련 지속실시
 - 실제상황 대비 가상시나리오에 의한 교육·훈련실시

나) 대비단계

- 응급대응체제 정비
 - 교직원 비상연락체제 정비 및 확인
 - 응급활동을 위한 표준행동요령을 작성, 정기적인 훈련 실시 및 자재, 장비사용방법 숙지
 - 응급·복구활동을 위한 방재관계기관 상호지원체제 강화
- 재난 예·경보 및 정보의 수집·연락
 - 신속·정확한 재난정보의 수집·연락 체제정비
 - 정보분석을 위한 전문가 의견 활용
 - 정보의 데이터베이스화, 온라인화, 네트워크화 추진

다) 대응단계

① 재난발생 직전의 대책

- 지진 대응 활동체제의 확립
 - 재난대책본부 설치 운영, 연락체제 확립 등 대응조치
 - 재난관리책임기관, 공공기관 등과 상호 긴밀한 협조체제 구축
- 재난 예·경보 신속 전파
 - T.V, 라디오 등 방송매체를 활용한 재난경보 전파체제 확립
 - 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화
- 기상상황 및 재난상황의 전달
 - 정보연락체제 홍보
 - TV 및 라디오방송, 인트라넷을 활용한 정보연락망 구축
 - 재난 예·경보 발령사항 등의 홍보
 - 외국인을 위한 정보의 제공
 - 피해상황 등의 조사보고 : 피해상황 등 신속보고체제 정비
 - 대규모 재난발생에 대비 상호 지원 협력체제 구축
 - 재난 규모, 분야별로 지원협력 행동요령 작성 활용
 - 방재훈련을 통한 개인별 역할분담 확립

② 재난발생 직후 신속한 상황관리체제 확립

- 긴급 수송계획
- 긴급 구호물자 등의 수송차량 등 확보

③ 2차 재난 방지대책

- 건축물, 구조물의 붕괴 대비 대책
 - 여진에 의한 건축물, 구조물 등의 추가 붕괴에 대비, 시설물의 안전도 검사 및 응급조치

④ 시설물 응급복구 대책

- 상수도시설
 - 설비사업자 등으로 구성된 긴급 복구반 편성, 운영(협력업체 구성)
 - 복구시설에 대한 우선순위를 지정 지진피해시 순위에 따라 복구
 - 수도시설의 도면관리를 철저히 하여 긴급복구에 대비
 - 지진대비 수돗물 공급시스템 개선
 - 주요 송·배수관의 복선화
 - 지하수 관리 철저
- 체육관 등 공공시설
 - 시설별로 환자, 장애인 등을 안전하게 대피시키기 위한 대피 유도반 편성 운영
 - 단전, 단수, 통신두절 등에 대비한 자체 조치계획 수립
 - 피해시설물의 신속한 복구를 위한 복구업체 사전 지정

- ⑤ 교통수송 활동
 - 피해상황, 긴급 및 중요도를 고려 교통규제, 응급복구, 수송활동 실시
 - 인명의 안전, 피해확산방지 및 신속한 응급대책을 고려한 수송활동
 - 긴급수송로 확보를 위한 차량 통행금지 등 교통규제
 - 도로피해 상황을 파악하여 장애물 제거, 응급복구 시행
- 라) 사후관리 단계
 - 재해 피해상황 조사 및 신속한 복구지원, 재발방지대책 수립
 - 피해규모, 종류에 따라 조사팀 편성
 - 피해 규모별·유형별 복구순위 협의 결정 및 지원
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복피해의 사전예방대책 수립
 - 복구사업 예산지원의 탄력적 운영
 - 필요시 군 인력·자원봉사자 등의 복구지원 요청
 - 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 자연재해 대응활동의 평가 및 결과 피드백. 끝.

제4편. 건축물 등 시설물 재난

제1장 개요

제1절 목 적

“건축물 등 시설물 재난” 『현장조치 행동매뉴얼』은 시설물의 화재 또는 붕괴·침수 등 인위재난에 대비하여 위기상황이 발생할 경우 신속하게 대처할 수 있는 우리 학교의 체계적인 위기관리체계를 구축하고, 위기활동 단계별 대응절차와 조치사항, 부서별 책임 및 역할을 규정하여 체계적이고 신속한 대응이 이루어져 피해를 최소화하려는데 목적이 있음.

제2절 법적 근거

- 가. 재난 및 위기관리
 - 1) 재난 및 안전관리기본법
 - 2) 국가 위기관리 기본지침(대통령훈령)
- 나. 소방·방화 및 안전관리
 - 1) 소방기본법
 - 2) 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률
 - 3) 소방시설공사업법
 - 4) 시설물의 안전관리에 관한 특별법
 - 5) 건축법
 - 6) 위험물안전관리법
 - 7) 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙(국토해양부령)
 - 8) 긴급구조대응활동 및 현장지휘에관한 규칙(소방방재청)

제3절 적용 범위

- 가. 학교 내 시설물에 위험요인이 발생하여 학교 차원의 대응·지원 및 위기관리가 요구되는 재난상황에 적용
- 나. 주요시설물의 침하·붕괴·파손 또는 장비의 화재·침수 등의 사고로 인하여 정상적인 업무수행에 막대한 지장을 초래할 위기상황에 적용

제4절 용어의 정의

구 분		내 용	
중점관리 대상시설		구조 및 상태 등에 위험요소가 있거나 그 규모·이용인구 등에서 재난예방을 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정하는 시설	
재난위험 시설		긴급히 보수·보강하여야 하거나 사용 및 거주상의 제한을 요할 정도로 재난발생의 위험이 높은 시설	
시설물 상태 평가 기준	A급	현재는 문제점이 없으나 정기 점검이 필요한 상태	안전시설
	B급	경미한 손상의 양호한 상태	간단한 보수 정비
	C급	보조 부재에 손상이 있는 보통의 상태	조속한 보강 또는 일부시설 대체
	D급	주요부재에 진전된 노후화 또는 구조적 결함 상태	긴급한 보수 보강 및 사용 제한 여부 판단이 요구됨
	E급	주요부재에 심각한 노후화 또는 단면손실이 발생하였거나 안정성에 위험이 있는 상태	시설물 사용금지 및 개축
재해 경보	재해 경계 경보	자연재해 또는 대형재난 등으로 중대한 재해가 발생 될 것이 예상되는 경우	
	재해 위험 경보	자연재해 또는 대형재난 등으로 중대한 재해가 발생하였거나 긴박한 상황으로 인원 대피 등이 필요한 경우 (민방위경보발령·전달규정 제4조제3항)	

제5절 위기 형태

1. 시설물 붕괴 등 안전사고

시설물 붕괴·파손	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설물의 전도·붕괴·파손·멸실 ○ 도로 등 주요 기반시설 파괴
시설물 주요 설비 고장·장애 발생	<ul style="list-style-type: none"> ○ 누전·누수로 인한 단전, 침수로 인한 시설물 기능 마비 및 전산시스템 등 장애 발생 ○ 가스배관 누설로 인한 폭발, 화재로 인한 시설물 파손·소실 및 인명피해 발생
테러 등 외부 요인에 의한 시설물 파괴	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭발, 유독가스 살포 등으로 인한 업무 마비 ○ 방화 및 주요 기자재 파괴로 인한 기능 상실

제6절 위기 정보

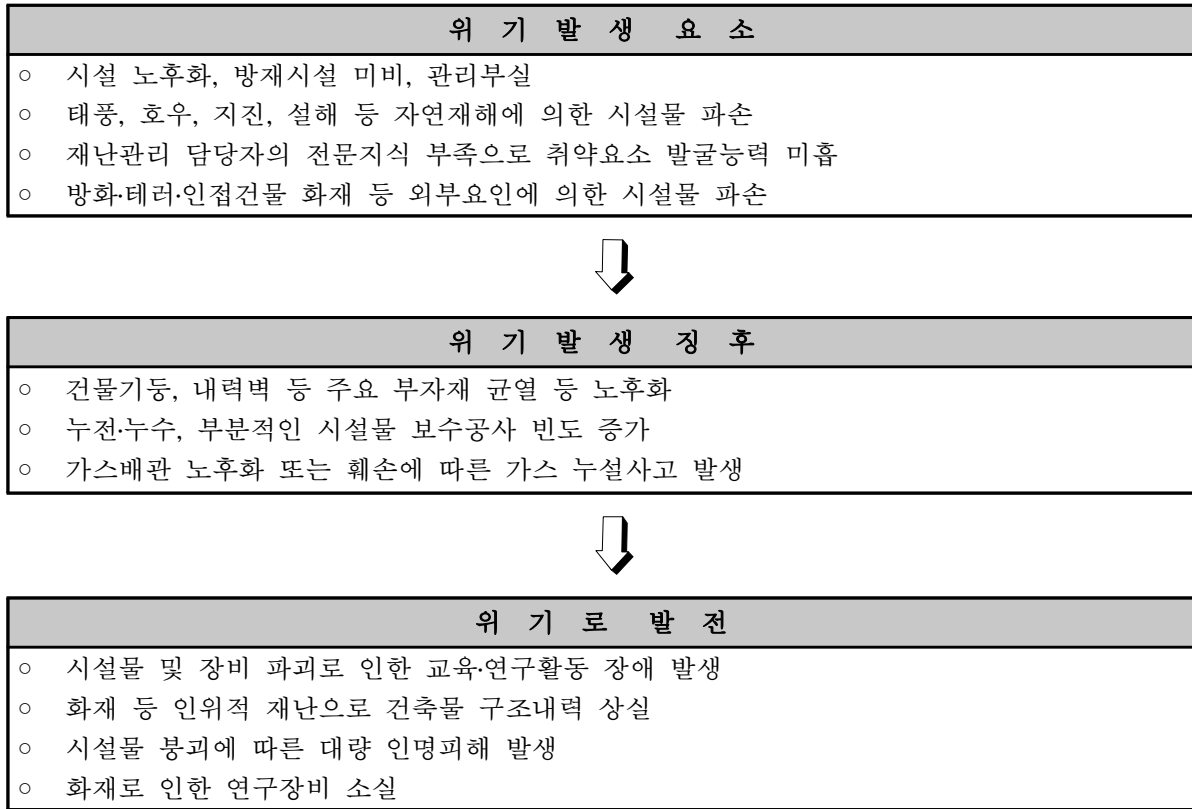
1. 위기정보 수준

구 분	판 단 기 준	비 고
관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설물·장비의 사용연한 증가 ○ 부분적·단편적인 보수 보강공사 실시 빈도 증가 ○ 건물 내·외벽 도장 부식 등 퇴락징후 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 징후 감시활동 및 대비상황 점검 ○ 방재수단의 사전 배치 ○ 유관기관 간 협조체제 점검
주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 빈번한 누전·누수 사태 발생 ○ 골조·내력벽 등 주요부재 보수공사 실시 ○ 가스배관 누설사태 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상근무 실시 ○ 재난대비 사전조치사항 이행 ○ 징후감시 활동 강화
경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 골조·내력벽 등 주요부재에 광범위한 미세균열 또는 침하 현상 발생 ○ 누전·누수로 인한 단전 또는 침수 현상 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비상근무 강화 ○ 상황에 따른 대응조치 강구 ○ 응급조치 강구 및 조치사항 확인
심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건물 주요부재 파손 및 균열 등 광범위한 지반침하 현상 발생 ○ 기존 시설물에서의 업무처리에 장애를 유발할 수준의 안전상 문제점 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황에 따른 대응조치 이행 ○ 응급조치 및 조치사항 확인

2. 위기정보 절차

- 가. 재난안전실과 시설팀에서는 기상정보, 중앙재난안전대책본부의 정보를 바탕으로 건축물 등 시설물 재난위험(위협)의 수준을 확인하고, 그에 상응한 위기경보를 전부서에 전파
- 나. 건물붕괴 등 각종 재난대비 지시 및 보고 창구를 재난대책반(재난안전실)으로 일원화하여 일사불란한 지휘·통제체계를 확립하고, 인원 동원 등 필요사항은 관련부서에 협조요청
- 다. 위기경보는 대비 또는 대응단계에서 해당 위기상황에 상응한 경보단계부터 발령하며, 위기상황이 급속히 전개되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우 경보절차를 생략하고 대응조치에 착수

제7절 위기 전개양상



제8절 위기대응 지침

1. 대응개념

가. 목 표

- 1) 시설물 및 장비의 화재 또는 붕괴·침수 등 인위재난 발생시 피해경감을 위한 예방 및 대응태세를 사전에 구축하고, 초기 응급대책 및 긴급지원체계를 신속히 가동하여 피해를 최소화
- 2) 시설물에 대한 자율적 화재예방 및 방화관리체계를 강화하고, 평시 시설물 안전관리업무의 체계적 접근을 통해 재난 발생시 장애요인을 신속히 제거

나. 대응방향

- 1) 노후건축물 점검 및 정밀안전진단을 통한 사전 보강
 - 가) 화재취약 시설물에 대한 정기적인 소방시설 점검
 - 나) 다중이용시설 등 취약대상에 대한 시설점검 활동 강화
 - 다) 유관기관 간 유기적인 협력 및 지원체계 점검
 - 라) 인명구조·구급활동을 최우선적으로 실시
 - 마) 실효성 있는 소방교육 및 훈련으로 현장 대응능력 제고
- 2) 재난발생시 신속대응체계 확립
 - 가) 재난발생 현장지휘체계 및 보고체계 가동
 - 나) 각종 인적재난 발생에 대비한 신속한 구조·구난계획 수립
 - 다) 유관기관 간 유기적 협력 및 지원체계 구축

2. 대응지침

가. 재난발생 방지를 위한 법정 안전관리규칙 준수

- 1) 화재 사전예방대책 강구

- 가) 화재취약 시설물에 대한 정기적인 소방시설 점검
- 나) 다중이용시설 등 취약대상에 대한 화재예방활동 강화
- 2) 시설물·장비 등에 대한 안전관리 강화
 - 가) 중점관리대상시설(시설물상태 A-C급)·재난위험시설(D-E급) 등 시설물에 대한 안전관리 강화로 재난위험 해소
 - 나) 시설물 및 장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강 실시
- 나. 재난발생시 신속대응체계 확립
 - 1) 재난대책반 가동 및 기능별 활동 전개
 - 가) 재난 상황 신속 보고 및 긴급 대응조치 이행
 - 나) 재난 관련 정보 실시간 파악, 재난복구 지휘·통제를 위한 통신수단의 확보
 - 2) 현장지휘체계 가동 긴급구조 활동 전개
 - 가) 출입통제선 설치·운영
 - 나) 인명구조·구급활동을 최우선적으로 실시
 - 다) 캠퍼스폴리스 등 초기대응반 현장 지원
 - 3) 2차 피해확산 방지를 위한 안전조치 및 잔재물 처리
 - 4) 소방서 등 재난관리기관에 인력·장비 등 긴급지원 요청
- 다. 재해복구 대책
 - 1) 피해지역의 복구를 위한 신속한 지원과 계획적인 사업추진
 - 2) 피해시설의 항구적 복구·개선

제9절 위기관리 업무수행체계

1. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표 준용

2. 재난대책반 기능

- 가. 건축물 붕괴 등 피해상황 발생시 재난대책본부를 운영 및 신속한 상황파악
- 나. 재난대비 중요대책 수립·시행

3. 재난대책반의 임무

- 체계적인 재난상황관리로 신속한 초동대처 태세 확립
- 가. 재난상황의 신속한 전파 및 조치
- 나. 체계적인 복구 및 지원체제 구축으로 피해 및 복구기일 최소화
- 다. 재난대책반별 재난 관련 업무 당면사항 발굴 조치
- 라. 보고체계 일원화

4. 운영시기

- 위기경보 수준이 경계(Orange)단계 시 본부장 재가 후 운영

5. 운영요령

- 가. 경계단계 시 대책반별 1명씩 24시간대기 교대근무, 심각단계 시 각 반별로 조를 편성하여 24시간 대기 교대근무 실시
- 나. 각 부서에서는 특이사항 발생 시 즉시 재난대책반에게 통보
- 다. 각 대책반장은 피해상황, 복구대책 등 진행사항을 종합하여 본부장에게 보고
 - 1) 본부장을 중심으로 재해 상황관리 및 재해예방을 위해 상호지원망을 구축
 - 2) 위원장은 지역 내 자치단체장·유관기관과 긴밀한 협조체제를 구축하고, 자체 재난관리대책을 수

6. 부서별 임무 및 역할

가. 총괄반

- 1) 피해상황 발생시 초기상황 파악 및 보고
- 2) 전자결재 공문, 유·무선 및 FAX를 통해 피해상황 전파
- 3) 피해상황의 지휘체계 보고
- 4) 종합상황관리 및 상황보고
- 5) 유관기관 협조체제 등

나. 복구지원반 / 운영지원반

- 1) 피해발생시설 응급복구대책 추진
- 2) 피해우려지역 및 위험시설 응급조치 확인
- 3) 재난진행상황 파악 및 응급조치

다. 사고처리반

- 1) 학생 및 학교시설물 피해에 따른 대처방안 검토
- 2) 대피자 수용을 대비한 학교시설물 점검 및 확인

라. 홍보지원반

- 1) 홍보 및 언론보도 관련 지원

제2장 위기대응 조치 및 절차

제1절 건축물 등 시설물 재해

1. 상 황

가. 개 요

- 1) 학교 내 시설물(교육연구시설, 주거시설, 지원시설 등)의 노후화 및 방화시설 미비로 화재발생 위험성 상존
- 2) 태풍 등 자연재해로 피해를 입은 주요시설물에 균열이 발생하거나 가스누출·전기누전 등 붕괴(화재) 위험 발생
- 3) 해빙기 축대 붕괴사고 발생

나. 세부내용

- 1) 일부 노후 건축물에서 전기누전으로 발생한 화재가 계속 확대되어 건물 전체로 확산
- 2) 담뱃불에 의한 실화로 화재가 발생하여 막대한 물적·인적 피해 발생
- 3) 지진 등 영향으로 지반 침하현상을 보이던 연구시설이 균열되는 등 붕괴 위기상황 발생
- 4) 연구시설 중 Pilot Plant 등의 안전에 심각한 문제가 발생하여 안전관리 중이던 시설물이 적재하중을 견디지 못하고 붕괴(파손)되어 교직원 및 학생 등 사상자 발생

2. 조치사항 및 절차

가. 조치목록

시 간	조치 사항	세 부 내 용
재난 위험요소 증가	<ul style="list-style-type: none"> · 재난관리계획 수립 · 재난관리 실태점검 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전관리업무 종합평가 · 취약시설 점검·보수·보강
재난발생/인지 재난 초기	<ul style="list-style-type: none"> · 재난상황 전파/보고 · 신속한 초동 대응 조치 강구 	<ul style="list-style-type: none"> · 경보발령 및 안내방송 · 소방서·경찰서 등 관련 기관 구조 요청 · 단전 등 응급조치
재난 확산 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 지휘체계 및 안전관리 태세 확립 · 긴급구조 활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 현장 경계구역 설정·출입통제 · 재난관리 전문기관에 인력·장비동원요청
재난 응급 대응단계	<ul style="list-style-type: none"> · 통합지휘체계 확립 · 재난관리기구와 공동구조 활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해 확산방지 대응조치 · 구조·대피·후생 등 긴급 지원체계 가동 · 재난대책 상황실 운영
피해복구 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 현황 파악 및 복구 지원 · 인명피해에 대한보상 등 사후관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 등 안전점검 및 2차 피해확산 방지 · 피해규모 보고 및 복구소요 인적·물적 자원 확보 · 재해 피해사례 종합, 재발방지대책수립

나. 조치내용

- 1) 재난위험 요소 증가 : (예)건물 균열발생
 - 가) 취약시설 점검 및 보수·보강 공사
 - 나) 안전관리업무 종합평가 등 재난관리 실태 점검 실시
- 2) 재난 발생·인지 ~ 재난초기 단계 : (예) 시설물 붕괴
 - 가) 붕괴 등 현장 확인을 위해 관련부서 즉시 출동조치
 - 나) 소방서·경찰서 등 유관기관 신고 및 상급기관에 보고
 - 다) 재난대책 현장 지휘체계 가동
 - 피해상황 파악 보고 및 응급 조치사항 강구
 - 재해대책 관계 직원은 즉시 비상근무체제로 돌입
 - 라) 신속한 초동 대응조치 강구
 - 붕괴건물 단전 및 가스밸브 차단
 - 건물 거주인원 대피 유도 및 중요문서 등 반출
- 3) 재난확산 단계 : (예)추가붕괴
 - 가) 재난대책본부 가동 등 긴급구조 활동
 - 신속한 대응태세 가동으로 인적·물적 자원 피해의 최소화
 - 직장민방위대 및 예비군 등 비상동원인력 투입
 - 사상자의 응급조치 및 환자 이송
 - 나) 재난 현장 경계구역 설정
 - 구조활동에 직접 참여·지원하는 인력·장비만 출입
 - 경찰관서에 주민접근 통제 등 현장 질서유지 요청
 - 다) 해당 재난관리 전문기관에 지원 요청
- 4) 재난 응급대응 단계 : (예)긴급구조
 - 가) 통합 지휘체계 확립

- 광역적 피해발생에 대한 대응체계 통합·조정
- 재난현장 통신망 및 비상연락망 정비
- 현장에 동원된 긴급구조기관 및 자원봉사자의 임무 부여
- 나) 긴급구조·구급활동 강화
 - 전문인력 및 장비 긴급출동 지원 요청
 - 인접지역의 군부대 등 출동 요청
 - 사상자 후송조치 및 인명 구조대책 우선 강구
 - 시설·장비·시스템 응급복구 및 피해최소화 조치
- 다) 현장 질서유지 및 교통대책
 - 사고현장의 경비 및 우회도로 지정 등 교통대책 강구
 - 사고현장과 사상자 후송 병원 간 교통로 확보
- 5) 피해복구 단계
 - 가) 피해시설 현황 파악 및 복구지원
 - 2차 붕괴 위험요인 제거 및 잔존물 처리
 - 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원계획 수립
 - 각종 시설물 및 장비 등의 안전점검 및 보수·보강 실시
 - 사상자 치료 및 인명피해 보상대책 협의 추진
 - 나) 피해기록 및 평가결과 활용
 - 위기발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 재난발생 원인 조사·분석 및 문제점 보완

3. 부서별 임무 및 역할

가. 재난안전실

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설물에 대한 소방 등 안전관리시스템 구축 ○ 각 기관별 소방 등 재난관리실태 점검 ○ 안전취약시설, 장비에 대한 보수·보강 지시
대 비	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 및 건축물 안전대비태세 점검 ○ 기관별 재난대비 사전 훈련계획 점검 ○ 재난발생시 학생, 교·직원 지원계획 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설 안전점검 및 사전 훈련 실시 지시
단 계	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 운영 ○ 구조대피·후생 등 긴급지원체계 상시 유지 지시 ○ 인력·시설·장비 동원태세 유지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 지휘체계 및 긴급지원체계 가동 ○ 인력·시설·장비 동원·조달 준비 ○ 재난관리 유관기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 설치·운영 ○ 신속한 피해상황 파악 및 대응책 강구 ○ 각 대책반별 지원·복구 등 역할 수행 ○ 재난관리 유관기관과 재난대응 공조·지원요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해조사 및 복구지원 ○ 피해기록 및 평가결과 활용 ○ 재난 피해사례 종합, 재발 방지대책 수립

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 시설물에 대한 소방 등 안전관리 시스템 구축
 - 시설물 및 장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강 지시
 - 안전관리 전문가 육성 및 안전관리 의식 제고
 - 기관별 재난대책 상황반 편성·운영계획 점검
- 각 기관별 소방 등 재난관리 실태 점검
 - 건축물 및 소방시설물에 대한 자체 점검 이행 확인
 - 소방 등 안전진단 전문기관의 진단을 위한 예산확보·지원
 - 각 건물에 대한 안전관리 실태점검 및 지도 강화

나) 대비단계

- 재난 초동대응태세의 점검 및 현장지휘체계 확인
 - 부서/학과별·임무별 공조 및 비상연락체계 점검
 - 현장 지휘체계 구축 및 재난대응훈련 지도
 - 재난관리 유관기관과의 재난대응 공조체계 구축 점검
- 취약시설에 대한 화재 및 재난 감시체계 확인
 - 주요시설물 안전 예찰활동계획 점검
 - 시설물(소방 및 건축설비, 전기·가스시설) 사전 안전점검
- 긴급 지원체계의 점검 및 확인
 - 대피, 구조구급, 교통 및 긴급수송, 응급복구대책 점검
 - 민방위의 날, 을지연습 시 구조구급 등 재난대비훈련 점검

다) 대응단계

- 재난대책반 설치·운영
 - 현장지휘소의 신속 설치 등 현장 지휘체계 가동 점검
 - 긴급 구조·구급 활동에 필요한 인적·물적 자원 지원
 - 방화·테러 용의자에 의한 2차 피해방지 경계 활동 지시
 - 재난관리 유관기관과 재난대응 공조 및 지원 요청
 - 광역적 피해 발생에 대한 대응 지원 요청
- 신속한 피해상황 파악 및 대응책 강구
 - 재난발생 상황의 신속한 파악 및 보고
 - 시설물·인원·장비 등 피해 유형별 대응조치 시행
- 각 반별 지원·복구 등 역할 수행
 - 상황/기동타격반, 방호/복구반, 의료지원/구호반 등 반별 지원·복구대책 수립·시행

라) 사후관리 단계

- 신속한 피해조사 및 복구지원
 - 피해유형별 전문가로 구성된 조사팀 편성·운영지원
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 각 조사 분야별로 세부 체크리스트 작성·활용
 - 복구대책은 피해 유형별로 소관 부서에서 수립·시행하되, 필요시 합동복구지원단 편성·운영
- 개량복구 위주의 사업으로 반복 피해의 사전예방
- 복구사업 예산집행의 탄력적 운영
- 필요시 군 인력 및 자원봉사자 등의 복구지원 요청
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 영상·기록 등 자료의 보관
 - 재난 발생시부터 대응까지의 실제 대응일지 기록
 - 재난 대응활동의 평가 및 결과 피드백

나. 시설팀

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 취약 시설물·장비에 대한 점검·보완 ○ 지자체 등 재난관리 유관기관과의 협조체제 유지
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지자체 등 재난관리 유관기관과의 공조체제 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축물 붕괴 등 재난대비 초동 대응태세 점검 ○ 재난대비 사전 훈련실시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 지휘체계 점검 ○ 비상연락체계 유지 ○ 유관기관과의 초동 공조체제 가동
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 지휘체계 가동 ○ 비상연락체계 확인·점검 ○ 재난관리기관과의 대응 공조체제 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 가동 ○ 재난대책반 편성·운영 ○ 거주인원 대피유도, 피해확산 방지조치 강구 ○ 재난관리 유관기관과의 재난대응 공조 및 지원 요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해조사 및 복구 ○ 2차 피해방지를 위한 안전점검 ○ 재난발생 원인 조사·분석 및 재발방지에 활용

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 위험요소 사전 점검 및 진단
 - 위험물 및 화재취약 시설물 안전관리대책 수립·점검
 - 시설물 및 장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강
 - 안전관리 전문가 육성 및 안전관리교육 실시
- 취약 시설물·장비에 대한 점검·보완
 - 전기·가스·유류 등 사용시설 일상점검
 - 월 1회 자체 시설물에 대한 안전관리실태 정기 점검
 - 건축물 균열·지반침하 등 위험요인 사전 발굴·제거
 - 지자체 등 재난관리 유관기관과의 협조체제 유지

나) 대비단계

- 신속한 초동 대응태세 및 현장지휘체계 확립
 - 부서/학과별·임무별 공조 및 비상연락체계 구축
 - 현장 지휘체계 구축 및 재난대응훈련 실시
 - 재난대비 유관기관과의 정보 공유체계 구축 및 활용
- 취약시설물 등에 대한 재난 감시체계 운영
 - 주요시설 및 취약지역에 대한 예찰활동 강화로 위험요소 사전 제거
 - 시설물(소방 및 건축설비, 전기·가스시설) 사전 안전점검
- 긴급지원체계 확립
 - 대피·구조·긴급수송 및 응급복구대책 점검
 - 민방위의 날, 을지연습 시 구조구급 등 재난대비훈련 실시

다) 대응단계

- 초동 대응조치 시행 및 응급복구 지원팀 설치·운영

- 현장 지휘체계 가동 및 관련 재난관리기관에 신고
 - 예비군 및 민방위대의 기능별 긴급구조구급 활동 전개
 - 재난 현장에서 발생한 사상자의 응급조치 및 환자 이송
 - 재난대책반 편성·운영
 - 신속한 시설물·인원·장비에 대한 상황파악 및 보고
 - 광역적 피해 확산방지를 위한 주민대피 등 신속 전파
 - 주민접근 통제, 응급환자 수송로 확보 등 교통 통제
 - 재난관리 유관기관과의 공조체계 가동
 - 현장 지휘통제소의 통합관리체계 및 통신망 구축·운영
 - 재난유형에 따라 전문구조 인력 및 장비동원 지원 요청
- 라) 사후관리 단계
- 신속한 피해조사 및 복구
 - 시설물 등의 안정성 확인 및 붕괴 등 2차 피해요인 제거
 - 재난발생 원인 조사 및 책임소재 분석, 사고 원인에 따라 향후 재발 방지대책 수립
 - 전문구조 인력 및 장비동원 피해현장 복구
 - 예비군·민방위대의 복구활동 참여, 필요시 군 인력 및 자원봉사자 등의 복구지원 요청
 - 개량복구 사업추진으로 반복피해의 사전예방대책 시행
 - 피해기록 및 평가결과 활용
 - 재해 현장조사 및 피해 사례의 영상 기록자료 확보·활용
 - 재난 발생시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 재난 대응활동의 평가 및 결과 피드백. 끝.

제5편. 폭발·화재 등 재난

제1장 개요

제1절 목 적

“화재” 『현장조치 매뉴얼』은 원내에서 발생하는 화재에 대비하여 위기상황이 발생할 경우 신속하게 대처할 수 있는 체계적인 위기관리체계를 구축하고, 위기활동 단계별 대응절차와 조치사항, 부서별 책임 및 역할을 규정

제2절 법적 근거

- 가. 소방기본법
- 나. 소방시설설치유지및안전관리에관한법률
- 다. 공공기관의방화관리에관한규정
- 라. 위험물안전관리법
- 마. 시설물의안전관리에관한특별법
- 바. 건축물의피난·방화구조등의기준에관한규칙
- 사. 국가화재안전기준

제3절 적용 범위

가. 교내 시설물에 화재가 발생하였을 경우 자체 대응 및 관련기관 지원이 필요할 경우의 재난상황에

적용

나. 교내 전체 시설물(각 학부동, 생활관, 학생회관, 실험동 등) 장비 및 시설의 화재 사고로 인하여 정상적인 운영이 어렵거나 업무수행에 막대한 지장을 초래할 위기상황에 적용

제4절 용어의 정의

구 분		내 용	
화 재		각종 화재 원인으로 교내 시설에 화재가 발생하였을 때	
화재경보		화재 발생 시 자동탐지설비의 작동 또는 발견자가 발신기를 눌렀을 때	
대피		화재 시 화재 발생지역에서 탈출할 때	
경보방송		화재지역의 인명피해를 방지하기 위한 화재 상황전파	
진압		화재를 완전 소화 시켜 화재를 소멸하였을 때	
화재 발생 대응 등급	A급	화재와 폭발이 동반되어 화재 확산이 심각한 상태 (인명피해가 발생한 경우)	119 및 자위소방대
	B급	일정 장소에서만 화재가 진행될 때	자위소방대 및 소방시설
	C급	화재가 확산되기 전 발견된 경우	최초발견자 및 소방시설
화재 경보	화재 발생 경보	화재 지점에서 신속히 대피토록 하고 자체 진화가 시작된 경우	
	화재 위험 경보	화재로 인한 인명피해 발생 우려와 인근 지역으로의 확산이 예상되는 경우 (민방위경보발령·전달규정 제4조제3항)	

제5절 화재 형태

1. 시설물의 화재

생활관 화재	○ 인명피해 발생가능성 농후
실험실 화재	○ 가스 및 약품으로 인한 화재 및 재난 확산 ○ 실험도중 인명피해 확산
행정건물 화재	○ 중요문서 소실 우려
식당 화재	○ 많은 인원 배식 시 일시 탈출의 어려움 ○ 가스로 인한 화재 확산 우려

제6절 화재경보

1. 화재경보 수준

구 분	판 단 기 준	비 고
관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> 봄철 건조기 겨울철 전열기 사용 시기 도래 외부인의 출입이 많은 주말 명절 연휴 기간 화재 발생 주의 	<ul style="list-style-type: none"> 징후 감시활동 및 대비상황 점검 지속적인 자체 순찰 학생복지팀 협조로 생활관 전열기 사용점검
주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> 건조주의보 발령 전열기 사용 주의 안내 야산 출입시 화기 취급 금지 안내 잔디밭 취사 행위 금지 안내 	<ul style="list-style-type: none"> 비상근무 실시 재난대비 사전 조치사항 이행 징후감시 활동 강화
경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> 건조경보 발령 동절기 전열기 사용 제한 통보 명절 기간 가동 장비 감시 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 비상근무 강화 상황에 따른 대응조치 강구 자체 점검 및 순찰 강화
심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> 화재 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 상황에 따른 대응조치 이행 응급조치 및 조치사항 확인

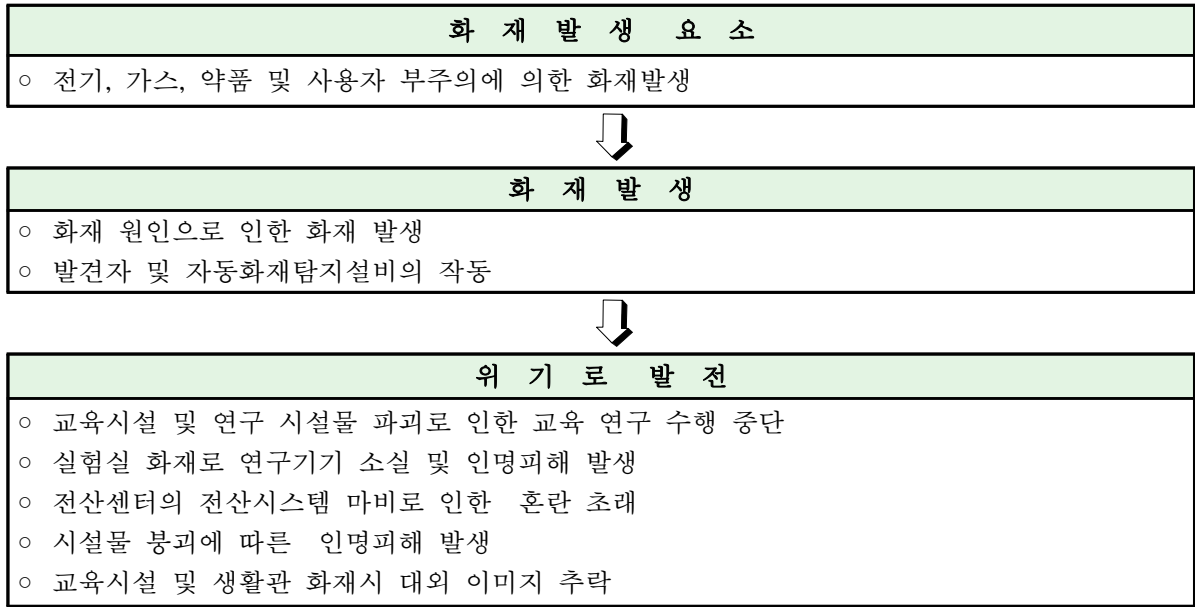
2. 화재경보 절차

가. 화재경보는 대비 또는 대응단계에서 해당 위기상황에 상응한 경보단계부터 발령하며, 위기상황이 급속히 전개되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우 경보절차를 생략하고 최고수준의 위기경보를 발령함과 동시에 대응조치에 착수하여 화재를 진압한다.

나. 방재센터와 현장의 확인 후 소방서 및 경찰서 등 유관기관에 신속하게 통보

다. 화재 발생 및 진압 과정을 비상 연락망을 통하여 보고

제7절 화재 전개양상



제8절 화재대응 지침

1. 대응개념

가. 목 표

- 1) 화재발생 시 피해경감을 위한 예방 및 대응태세를 사전에 구축하고, 초기 응급대책 및 긴급지원 체계를 신속히 가동하여 피해를 최소화
- 2) 시설물에 대한 자율적 화재예방 및 방화관리체계를 강화하고, 평시 시설물 안전관리업무의 체계적 접근을 통해 재난 발생시 장애요인을 신속히 제거

나. 대응방향

- 1) 화재 사전예방조치 및 신속한 화재진압, 복구
 - 가) 화재취약 시설물에 대한 정기적인 소방시설 점검
 - 나) 다중이용시설 등 취약대상에 대한 화재예방 활동 강화
 - 다) 유관기관 간 유기적인 협력 및 지원체계 점검
 - 라) 인명구조·구급활동을 최우선적으로 실시
 - 마) 실효성 있는 소방교육 및 훈련으로 현장 대응능력 제고
- 2) 재난발생시 신속대응체계 확립
 - 가) 재난발생 현장 지휘체계 및 보고체계 가동
 - 나) 각종 인적재난 발생에 대비한 신속한 구조·구난계획 수립
 - 다) 유관기관 간 유기적 협력 및 지원체계 구축

2. 대응지침

가. 화재발생 방지를 위한 법정 안전관리규칙 준수

- 1) 화재 사전예방대책 강구
 - 가) 화재취약 시설물에 대한 정기적인 소방시설 점검
 - 나) 다중이용시설 등 취약대상에 대한 화재예방활동 강화
- 2) 시설물·장비 등에 대한 안전관리 강화

시설물 및 장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강 실시

나. 화재발생시 신속대응체계 확립

- 1) 재난대책반 가동 및 기능별 활동 전개
 - 가) 재난 상황 신속 보고 및 긴급 대응조치 이행
 - 나) 재난관련 정보 실시간 파악, 재난복구 지휘·통제를 위한 통신수단 확보
 - 2) 현장지휘체계 가동 긴급구조 활동 전개
 - 가) 출입통제선 설치·운영
 - 나) 인명 구조·구급활동을 최우선적으로 실시
 - 3) 2차 피해확산 방지를 위한 안전조치 및 잔재물 처리
 - 4) 소방서 등 재난관리기관에 인력·장비 등 긴급지원 요청
- 다. 재해복구 대책
- 1) 피해지역의 복구를 위한 신속한 지원과 계획적인 사업추진
 - 2) 피해시설의 항구적 복구·개선

제9절 위기관리 업무수행체계

1. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표 준용

2. 재난대책반의 기능

- 가. 화재 등 유사시 재난대책본부를 운영 및 신속한 상황파악
- 나. 화재대비 중요대책 수립·시행

구 분	주 요 임 무	비 고
총괄반	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난신고 접수 및 상황전파 ○ 긴급출동(재난초기 진압) 상황실 운용 	재난안전실
복구지원반	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난사고 진압 및 복구 ○ 재난사고 사후처리 	시설팀 관리팀
운영지원반	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의료지원 및 구호활동 (응급처치, 환자이송) ○ 재난 관련 각종 의전사항 (장례식 등 각종 행사) 	학생복지팀 총무팀
사고처리반	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난현장에 대한 각종 정보지원 ○ 재난발생에 따른 각종 자료 반출 ○ 재난종료 후 반출자료 원상 복구 	재난부서 교무처
홍보지원반	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대정부 및 언론 관련 사항 총괄 	홍보/기획처

3. 재난대책반의 임무

- 체계적인 재난 상황관리로 신속한 초동대처 태세 확립
- 가. 화재상황의 신속한 전파 및 조치
 - 나. 체계적인 복구 및 지원체계 구축으로 피해 및 복구기일 최소화
 - 다. 재난대책반별 재난 관련 업무 당면사항 발굴 조치
 - 라. 보고체계 일원화

4. 운영시기

- 화재 등 발생 시 본부장 재가 후 운영

5. 운영요령

- 가. 경계단계 시 대책반별 1명씩 24시간대기 교대근무, 심각단계 시 각 반별로 조를 편성하여 24시간 대기 교대근무 실시
- 나. 각 부서에서는 특이사항 발생 시 즉시 재난 대책반에게 통보
- 다. 각 대책반장은 피해상황, 복구대책 등 진행사항을 종합하여 본부장에게 보고
 - 1) 본부장을 중심으로 재해 상황관리 및 재해예방을 위해 상호 지원망을 구축
 - 2) 위원장은 지역 내 자치단체장·유관기관과 긴밀한 협조체제를 구축하고, 자체 재난관리대책을 수립·이행

제2장 위기대응 조치 및 절차

제1절 화재 등에 의한 시설물 피해

1. 상 황

- 가. 개 요
 - 1) 원내 시설물(실험실)의 방화시설 미비로 화재발생 위험
 - 2) 전기누전 등 화재(붕괴) 위험 발생
 - 3) ○○학과 옆의 임시 실험 시설에서 화재가 발생
- 나. 세부내용
 - 1) ○○학과 옆의 임시 실험 시설에서 원인 미상의 화재가 발생되어 인근 실험실로 확대가능성이 있음
 - 2) 실험실의 가스,약품 존재 여부로 접근 시 주의 필요하며 접근시 최대한 주의

2. 조치사항 및 절차

가. 조치목록

시 간	조 치 사 항	세 부 내 용
화재발생/인지 ~ 재난 초기	<ul style="list-style-type: none"> · 화재상황 전파/보고 · 신속한 초동 대응조치 강구 	<ul style="list-style-type: none"> · 경보발령 및 안내방송 · 소방서·경찰서 등 관련 기관 구조 요청 · 단전 등 응급조치
화재 확산 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 지휘체계 및 화재진압 확대 · 긴급구조 활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 현장 경계구역 설정· 출입통제 · 재난관리 전문기관에 인력·장비동원요청
화재 응급 대응단계	<ul style="list-style-type: none"> · 통합지휘체계 확립 · 화재관리기구와 공동구조 활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해 확산방지 대응조치 · 구조·대피·후생 등 긴급 지원체계 가동 · 재난대책 상황실 운영
피해 복구 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 현황 파악 및 복구 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 등 안전점검 및 2차 피해 확산 방지 · 피해규모 보고 및 복구소요 인적·물적 자원 확보 · 재해 피해사례 종합, 재발방지대책수립

나. 조치내용

- 1) 화재위험 요소
 - 가) 취약시설 점검 및 소방시설 확대 설치

- 나) 소방설비 시설 실태 점검 실시
- 2) 재난 발생·인지 ~ 재난초기 단계
 - 가) 화재가 발생되면 즉시 화재경보 등 발령
 - 나) 현장 확인 및 초기 진압을 위한 캠퍼스폴리스 즉시 출동조치
 - 다) 소방서·경찰서 등 유관기관 신고 및 상급기관에 보고
 - 라) 재난대책 현장 지휘체계 가동
 - 피해상황 파악 보고 및 응급 조치사항 강구
 - 재해대책 관계 직원은 즉시 비상근무체제로 돌입
 - 마) 신속한 초동 대응조치 강구
 - 화재 발생 층 단전 및 해당 동 가스밸브 차단
 - 소화기·옥내소화전 이용 초기 소화
 - 내부인 대피 유도 및 중요 연구문서, 기자재 등 반출
- 3) 재난확산 단계
 - 가) 재난대책본부 가동 등 긴급구조 활동
 - 신속한 대응태세 가동으로 인적·물적 자원 피해의 최소화
 - 자위소방대대 및 예비군 등 비상동원인력 투입
 - 사상자의 응급조치 및 환자 이송
 - 나) 재난 현장 경계구역 설정
 - 구조 활동에 직접 참여·지원하는 인력·장비만 출입
 - 캠퍼스폴리스 외부인접근 통제 등 현장 질서유지
 - 다) 해당 재난관리 전문기관에 지원 요청
- 4) 재난 응급대응 단계
 - 가) 통합 지휘체계 확립
 - 광범위한 피해발생에 대한 대응체계 통합·조정
 - 재난현장 통신망 및 비상연락망 정비
 - 현장에 동원된 긴급구조 구난기관 및 자원봉사자의 임무 부여
 - 나) 긴급구조·구급활동 강화
 - 전문인력 및 장비 긴급출동 지원 요청
 - 사상자 후송조치 및 인명 구조대책 우선 강구
 - 시설·장비·시스템 응급복구 및 피해최소화 조치
 - 다) 현장 질서유지 및 교통대책
 - 사고현장의 경비 및 우회도로 지정 등 교통대책 강구
 - 사고현장과 사상자 후송 병원 간 교통로 확보
- 5) 피해복구 단계
 - 가) 피해시설 현황 파악 및 복구지원
 - 화재·폭발 등 2차 피해유발요인 제거 및 잔존물 처리
 - 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원계획 수립
 - 각종 시설물 및 장비 등의 안전점검 및 보수·보강 실시
 - 사상자 치료 및 인명피해 보상대책 협의 추진
 - 나) 피해기록 및 평가결과 활용
 - 위기발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 피해사례의 영상·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 화재발생 원인 조사·분석 및 문제점 보완

3. 부서별 임무 및 역할

가. 재난안전실

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설물에 대한 소방시설 관리시스템 구축 ○ 각 건물, 호실별 소방시설 설치, 관리실태 점검 ○ 안전취약시설, 장비에 대한 보수실시
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 예방시설 점검 ○ 거주자 화재대비 사전 훈련계획 점검 ○ 화재발생 자위소방대·지원계획 점검
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재 초동대응태세 점검(시설) ○ 전체 시설 안전점검 및 거주자 사전훈련 실시지시 (생활관, 입주업체 종사자 등)
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책반 운영 ○ 구조·대피·후생 등 긴급지원체계 상시 유지 지시 ○ 인력·시설·장비 동원태세 유지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급지원체계 가동 ○ 인력·시설·장비 동원·조달 준비 ○ 재난관리 유관기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 설치·운영 ○ 신속한 피해상황 파악 및 대응책 강구 ○ 각 대책반별 지원·복구 등 역할 수행 ○ 재난관리 유관기관과 재난대응 공조·지원 요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해조사 및 복구지원 ○ 피해기록 및 평가결과 활용 ○ 화재 피해사례 종합, 재발 방지대책 수립

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 시설물에 대한 소방안전관리 시스템 구축
 - 소방법규 및 건축법규 준수 촉구
 - 화재취약 시설물에 대한 정기적인 소방시설 점검 지시
 - 시설물 및 장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강 지시
 - 안전관리 전문가 육성 및 안전관리 의식 제고
 - 실험실, 생활관 화재대책 상황반 편성·운영계획 점검
- 소방시설 관리실태 점검
 - 소방시설물에 대한 시설관리 이행 확인
 - 소방 등 안전진단 전문기관의 진단을 위한 예산확보·지원

나) 대비단계

- 재난 초동대응태세의 점검 및 현장지휘체계 확인
 - 부서별·임무별 공조 및 비상연락체계 점검
 - 현장 지휘체계 구축 및 재난대응훈련 지도
 - 재난관리 유관기관과의 재난대응 공조체계 구축 점검
- 취약시설에 대한 화재 및 재난 감시체계 확인
 - 주요 시설물 안전 예찰활동계획 점검
 - 소방시설 사전 안전점검

- 긴급 지원체계의 점검 및 확인
 - 대피, 구조구급, 교통 및 긴급수송, 응급복구대책 점검
 - 『안전한국훈련』, 『을지연습』시 구조구급 등 재난대비훈련 점검

다) 대응단계

- 재난대책본부 설치·운영
 - 현장지휘소의 신속 설치 등 현장 지휘체계 가동 점검
 - 긴급구조·구급 활동에 필요한 인적·물적 자원 지원
 - 방화·테러 용의자에 의한 2차 피해방지 경계 활동 지시
 - 재난관리 유관기관과 재난대응 공조 및 지원 요청
 - 광역적 피해 발생에 대한 대응 지원 요청
- 신속한 피해상황 파악 및 대응책 강구
 - 화재발생 상황의 신속한 파악 및 보고
 - 시설물·인원·장비 등 피해 유형별 대응조치 시행
- 각 팀별 지원·복구 등 역할 수행
 - 소화시설, 장비지원, 시설복구 등 팀별 지원·복구대책 수립·시행

라) 사후관리 단계

- 신속한 피해조사 및 복구지원
 - 피해유형별 전문가로 구성된 조사팀 편성·운영지원
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 각 조사 분야별로 세부 체크리스트 작성·활용
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복 피해의 사전예방
 - 복구사업 예산집행의 탄력적 운영
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료의 보관
 - 재난 발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 기록
 - 재난 대응활동의 평가 및 결과 피드백.

나. 전부서

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 각 건물, 호실별 소방시설 관리실태 점검 ○ 안전취약시설, 장비에 대한 보수 요청 ○ 화재예방 활동 생활화
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소화기, 소화전 등 화재 예방시설 점검 ○ 화재발생 자위소방대·지원 준비
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소관구역 내 화재 위험요소 제거 ○ 유사시 긴급대피 및 구조 요령 점검
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 부서별 교내 비상연락망 체계 정비 ○ 긴급지원체계 상시 유지 ○ 유사시 긴급대피 및 구조 요령 숙지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전부서 긴급지원체계 가동 ○ 인력·시설·장비 동원·조달 준비 ○ 재난관리 유관기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 설치·운영에 적극 협조 ○ 신속한 피해상황 파악 및 보고 ○ 재난대책반 지원·복구 등 지원 ○ 재난관리 유관기관과 재난대응 공조·지원 요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해조사 및 복구지원 ○ 피해기록 및 평가결과 활용 ○ 재난대책반 지시에 적극 협조

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 각 건물, 호실별 소방시설 관리실태 점검
 - 감지기, 발신기, 소화기, 소화전 등
- 안전취약시설, 장비에 대한 보수 요청
 - 가스, 화공약품 등 위험유해요소 다량 보관 및 취급장소
 - 스프링클러, 소화전, 비상샤워 등 필요시 보수요청
- 화재예방 활동 생활화
 - 가연성물질 적재장소 주변에서 화기취급 금지
 - 실험중, 장비가동 중 자리가석 금지
 - 최종퇴실시 각종 사고 위험요소 점검 및 제거

나) 대비단계

- 소화기, 소화전 등 화재 예방시설 점검
 - 각종 소화시설 작동상태 테스트
- 화재발생 자위소방대·지원 준비
 - 자위소방대, 민방위대원 편성 확인 및 지원 준비
- 소관구역 내 화재 위험요소 제거
- 유사시 긴급대피 및 구조 요령 점검 및 숙지
 - 인명피해를 최소화하기 위해서 점검 및 숙지
- 전부서 긴급지원체계 가동
 - 자체 비상연락체계정비 및 재난대책본부의 지시에 적극 협조

다) 대응단계

- 재난대책본부 설치·운영에 적극 협조
 - 현장지휘소의 신속 설치 등 현장 지휘체계 가동 협조
 - 긴급구조·구급 활동에 필요한 인적·물적 자원 지원
 - 광역적 피해 발생예방에 적극 활동
- 신속한 피해상황 파악 및 보고
 - 피해 발생상황을 신속히 대책본부에 보고
- 재난대책반 지원·복구 등 지원
 - 재난대책반의 지원·복구 요청시 적극 지원
- 재난관리 유관기관과 재난대응 공조·지원 요청

라) 사후관리 단계

- 신속한 피해조사 및 복구지원
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 복구대책은 피해 유형별로 소관 부서에서 수립·시행
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복 피해의 사전예방
 - 복구사업 예산집행의 탄력적 운영
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료의 보관
 - 재난 발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 기록
 - 재난 대응활동의 평가 및 결과 피드백

제6편. 실험실 안전사고

제1장 개요

제1절 목 적

“실험실 안전사고” 『현장조치 매뉴얼』은 실험실에서 발생할 수 있는 가스누설, 폭발, 중독 및 화재 등 인위재난에 대비하여 위기상황이 발생할 경우 신속하게 대처할 수 있는 체계적인 위기관리체계를 구축하고, 위기활동 단계별 대응절차와 조치사항, 책임 및 역할을 규정

제2절 법적 근거

- 가. 연구실 안전환경 조성에 관한 법률
- 나. 고압가스 안전관리법
- 다. 액화석유가스의 안전관리 및 사업법
- 라. 산업안전보건법
- 마. 유해화학물질안전관리법
- 바. 폐기물관리법
- 사. 위험물안전관리법
- 아. 소방기본법
- 자. 시설물의안전관리에관한특별법
- 차. 건축물의피난·방화구조등의기준에관한규칙

제3절 적용범위

- 가. 우리 학교 실험실에 가스 누설로 인한 화재가 발생하여 학교 차원의 대응·지원 및 위기관리가 요구되는 재난상황에 적용
- 나. 실험실 내 기구, 장비 및 건물 등 시설물의 파손·붕괴 또는 화재·가스 및 약품 중독 등의 사고로 인하여 정상적인 업무수행에 막대한 지장을 초래할 위기상황에 적용

제4절 용어의 정의

구 분		내 용	
안전관리 대상실험실		폭발, 화재 등 연구활동종사자에게 치명적인 위험을 야기할 사고 발생 가능성이 높은 실험 및 위험물을 취급하는 실험실로 실험실의 구조 및 상태 등에 위험요소가 있거나 그 규모·연구활동종사자 등에서 안전사고 예방을 위하여 계속적으로 중점 관리할 필요가 있다고 인정되는 실험실	
실험실 안전 등급	1	문제가 없고 안전성이 유지된 상태	안전시설
	2	경미한 결함이 발견되었으나 안전성에 영향은 없으며, 경미한 보수가 필요한 상태	간단한 보수 정비
	3	결함이 2보다 취약하고 전체적인 안전에 크게 영향을 미치지 않으나 일부 보수 및 보강이 필요한 상태	조속한 보강 또는 일부시설 대체
	4	결함이 심하게 발생하여 긴급보수, 보강이 필요하여 사용에 제한을 하여야 하는 상태	긴급한 보수 보강 및 사용제한
	5	심각한 결함이 발생하여 안전상 위험발생 가능성이 커져 즉시 사용금지하고 개선해야 하는 상태	사용금지 및 개선

제5절 위기 형태

1. 실험실 화재

실험장비 과열	<ul style="list-style-type: none"> ○ 오븐, 오토클레이브 등 실험장비 과열로 인한 화재 발생 ○ 화재 확산 및 인명피해 발생가능성 농후
전기화재 발생	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기 합선 또는 반단선으로 인한 스파크로 인한 화재 발생 ○ 문어발식 콘센트 사용으로 인한 과열로 화재 발생
가연성 가스 누출	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수소, 메탄등 가연성 가스 누출로 인한 화재 발생 ○ 가스 누설 검지기 작동불량 및 차단기 미설치
폐액 취급 부주의	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폐액의 분류체계를 지키지 않음으로 혼합 반응 ○ 개인보호구 미착용으로 인한 인명피해 발생

2. 가스, 화학약품 누출 및 폭발 등 안전사고

가스 누출	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가연성 가스 누출로 인한 화재 및 폭발 ○ 폭발로 인한 파편 비산으로 인명피해 발생 ○ 독성가스 누출로 인한 중독 및 오염 ○ 허용농도 1ppm 미만의 치명적인 독성가스 누출로 인한 중독으로 인명피해 발생
화학약품 누출	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화학약품 누출로 인한 반응 및 오염 ○ 화학약품의 비산으로 인한 연구활동종사자 화상 등 피해 발생 ○ 화학약품 누출로 인한 반응열로 화재 발생, 시설물 소실 및 인명피해 발생

제6절 위기 정보

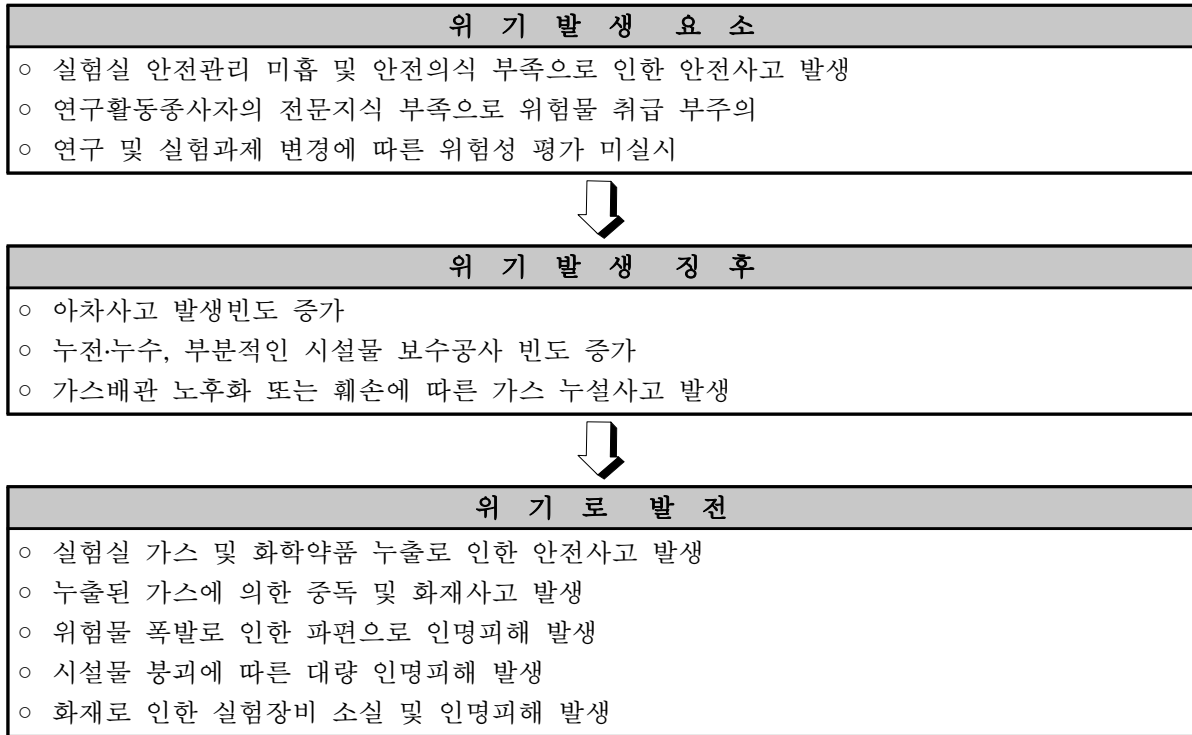
1. 위기정보 수준

구 분	판 단 기 준	비 고
관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환절기 안전사고 발생빈도 증가 ○ 실험 및 연구과제 변경 ○ 실험실 위험물 안전관리 불량 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계절별 실험실 안전점검 실시 ○ 안전사고대비 안전관리 요령 등 조치사항 안내 ○ 유관기관 간 협조체제 점검
주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 아차사고 발생빈도 증가 ○ 빈번한 누전·누수 사태 발생 ○ 고압가스 및 화학약품 사용량 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전교육 실시 ○ 안전사고사례 전파 ○ 징후감시 활동 강화
경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가스 누출 사고 발생 ○ 화학약품 누출로 인한 안전사고 발생 ○ 누전·누수로 인한 단전 또는 침수 현상 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전관리대상 실험실 특별점검 실시 ○ 안전교육 및 점검 강화 ○ 응급조치 강구 및 조치사항 확인
심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가연성 가스 누출로 실험실 폭발 및 화재사고 발생 ○ 폭발로 인한 파편의 비산으로 인명피해 발생 ○ 독성의 위험물 누출로 인한 주변 오염 및 피해 확산 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황에 따른 대응조치 이행 ○ 응급조치 및 후속조치 실시 ○ 재발방지대책 강구

2. 위기정보 절차

- 가. 재난안전실에서는 환절기 안전사고 발생빈도가 증가하거나 실험실 위험물의 안전관리 상태가 불량하여 실험실 안전사고 발생이 예상되는 경우, 그 위협(위험)의 수준을 결정하기 위해 자체 또는 외부기관(소방서, 산업안전보건공단, 가스안전공사, 산업안전협회 등)의 위탁점검을 통하여 위험수준을 확인하고, 그에 상응한 위기정보를 발령
- 나. 재난안전실에서는 피해의 규모가 광범위하고 위기대응에 다수의 부서가 관련되거나 부서의 대응능력 범위를 초과하는 경우 각 부서와 협의하여 위기 경보를 발령하고 학교 차원의 대응이 필요한 위기상황에 있어서는 재난안전실에서 위기상황을 평가·조정하여 위기정보를 발령
- 다. 위기정보 발령 시 각 학과에서는 자체적으로 안전관리 활동을 강화하고 점검 결과를 재난안전실에 통보하며 사고 발생 시 교내 재난안전상황실(T.4000), 소방서 및 경찰서 등 유관기관에 신속하게 통보
- 라. 위기정보는 대비 또는 대응단계에서 해당 위기상황에 상응한 정보단계부터 발령하며, 위기상황이 급속히 전개되어 경보를 발령할 시간적 여유가 없거나 위기상황이 이미 발생한 경우 경보절차를 생략하고 최고수준의 위기정보를 발령함과 동시에 대응조치에 착수

제7절 위기 전개양상



제8절 위기대응 지침

1. 대응개념

가. 목 표

- 1) 연구·실험실에 산재되어 있는 고압가스, 화학약품, 방사선, 레이저, 위험기계기구등 각종 위험요소에 대한 안전관리를 철저히 하여 이로 인한 재난을 예방
- 2) 재난 발생 시 효율적으로 대응하기 위한 재난관리체계를 구축하여 인적·물적 피해를 최소화

나. 대응방향

- 1) 실험실 안전사고 예방 및 체계 확립
 - 가) 실험실 안전관리 체계 구축
 - 나) 안전시설 개선을 위한 기본 인프라 구축
 - 다) 각종 안전제도 개선 및 규정 제·개정
 - 라) 안전업무 종사자의 위상 강화
 - 마) 통합 관리체제 구축
- 2) 안전사고 발생시 신속대응체계 확립
 - 가) 안전사고 발생 현장지휘체계 및 보고체계 가동
 - 나) 각종 인적재난 발생에 대비한 신속한 구조·구난계획 수립
 - 다) 유관기관 간 유기적 협력 및 지원체계 구축

2. 대응지침

가. 재난발생 방지를 위한 법정 안전관리규칙 준수

- 1) 안전사고 사전예방대책 강구
 - 가) 안전관리대상 실험실의 정기적인 점검실시
 - 나) 각 분야별 안전교육 지속실시
- 2) 실험실 안전관리 강화

- 가) 안전등급 3등급 이하 실험실에 대한 특별안전점검 실시
- 나) 안전설비의 주기적 점검 및 보수·보강 실시
- 나. 재난발생시 신속대응체계 확립
 - 1) 재난대책반 가동 및 기능별 활동 전개
 - 가) 재난 상황 신속 보고 및 긴급 대응조치 이행
 - 나) 재난 관련 정보 실시간 파악, 재난복구 지휘·통제를 위한 통신수단의 확보
 - 2) 현장지휘체계 가동 긴급구조 활동 전개
 - 가) 출입통제선 설치·운영
 - 나) 인명 구조·구급활동을 최우선적으로 실시
 - 3) 2차 피해확산 방지를 위한 안전조치 및 잔재물 처리
 - 4) 소방서 등 재난관리기관에 인력·장비 등 긴급지원 요청
- 다. 재해복구 대책
 - 1) 피해지역의 복구를 위한 신속한 지원과 계획적인 사업추진
 - 2) 피해시설의 항구적 복구·개선

제9절 위기관리 업무수행체계

1. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표 준용

2. 재난대책반 기능

- 가. 실험실 안전사고 등 유사시 재난대책본부를 운영 등 신속한 상황파악 및 후속조치 실시
- 나. 재난대비 중요대책 수립·시행

3. 재난대책반 임무

- 체계적인 재난상황관리로 신속한 초동대처 태세확립
- 가. 재난상황의 신속한 전파 및 조치
- 나. 복구 및 지원체제 구축으로 피해 및 복구기일 최소화

4. 운영시기

- 실험실 안전사고 발생시 본부장 재가 후 운영

5. 운영요령

- 가. 안전사고 발생시 즉시 총괄반은 현장으로 출동한다.
- 나. 총괄반반장은 안전사고 내용과 피해현황을 본부장에게 보고한다.
- 다. 본부장은 자체 재난대책반을 편성·운영하고, 피해현황과 복구대책을 종합하여 위원장에게 보고한다.
 - 1) 총괄반을 중심으로 지역재난 상황관리 및 재난예방을 위해 상호지원망을 구축
 - 2) 본부장은 지역 내 자치단체장·유관기관과 긴밀한 협조체제를 구축하고, 자체 재난관리대책을 수립·이행

제2장 위기대응 조치 및 절차

제1절 가스 누설 등에 의한 안전사고 발생

1. 상 황

가. 개 요

- 1) 이공계 대학 실험실 특성상 일반 사업장과는 달리 복잡하고 다양한 실험 수행
- 2) 검증되지 않은 실험 수행 및 수시로 실험내용 변경
- 3) 각종 안전시설 및 설비 노후화에 따른 위험요인 상존
- 4) ○○실험실에서 연소 실험 중 가연성 가스 누출로 인한 폭발사고 발생

나. 세부내용

- 1) ○○학과 ○○실험실에서 연소 실험 중 가연성 가스 취급 부주의로 인하여 가스 누출 발생
- 2) 실험실 내 체류 된 가스가 원인 미상의 점화원에 의하여 폭발하여 실험실을 중심으로 화재가 확대 진행 중
- 3) 폭발의 충격으로 인해 실험실 내부 기둥이 균열되는 등 붕괴 위기상황 발생
- 4) 가스 폭발에 의한 충격으로 실험실에서 있던 학생 및 교직원 등 사상자 발생

2. 조치사항 및 절차

가. 조치목록

시 간	조치 사항	세 부 내 용
재난 위험 요소 증가	<ul style="list-style-type: none"> · 재난관리계획 수립 · 안전점검/교육 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 실험실 정밀안전진단 실시 · 취약시설 점검·보수·보강
재난발생/인지 ~ 재난 초기	<ul style="list-style-type: none"> · 재난상황 전파/보고 · 신속한 초동 대응조치 강구 	<ul style="list-style-type: none"> · 경보발령 및 안내방송 · 소방서·경찰서 등 관련 기관 구조 요청 · 단전 등 응급조치
재난 확산 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 지휘체계 및 안전관리태세 확립 · 긴급구조 활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 현장 경계구역 설정· 출입통제 · 재난관리전문기관에 인력·장비 동원요청
재난 응급 대응단계	<ul style="list-style-type: none"> · 통합지휘체계 확립 · 재난관리기구와 공동구조 활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해 확산방지 대응조치 · 구조·대피·후생 등 긴급 지원체계 가동 · 재난대책 상황실 운영
피해복구 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 현황 파악 및 복구지원 · 인명피해에 대한보상 등 사후관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 피해시설 등 안전점검 및 2차 피해 확산 방지 · 피해규모 보고 및 복구소요 인적·물적 자원 확보 · 재해 피해사례 종합, 재발방지대책수립

나. 조치내용

- 1) 재난위험 요소 증가 : (예)아차사고 발생빈도 증가
 - 가) 안전관리 대상 실험실 안전점검 실시
 - 나) 안전교육 강화 등 연구활동종사자의 안전의식 고취
- 2) 재난 발생·인지 ~ 재난초기 단계 : (예)가스누출, 화재발생
 - 가) 가스누출 등 재해가 발생되면 즉시 경보 발령
 - 나) 붕괴 등 현장 확인을 위해 안전관리자 즉시 출동조치
 - 다) 소방서·경찰서 등 유관기관 신고 및 상급기관에 보고

- 라) 재난대책 현장 지휘체계 가동
 - 피해상황 파악 보고 및 응급 조치사항 강구
 - 재해대책 관계 직원은 즉시 비상근무체제로 돌입
- 마) 신속한 초동 대응조치 강구
 - 가스누출 발생 층 단전 및 해당 동 가스밸브 차단
 - 화재시 소화기·옥내소화전 이용 초기 소화
 - 민원인 대피 유도 및 중요문서 등 반출
- 3) 재난확산 단계 : (예)화재확산, 추가붕괴
 - 가) 재난대책본부 가동 등 긴급구조 활동
 - 신속한 대응태세 가동으로 인적·물적 자원 피해의 최소화
 - 직장민방위대 및 예비군 등 비상동원인력 투입
 - 사상자의 응급조치 및 환자 이송
 - 나) 재난 현장 경계구역 설정
 - 구조활동에 직접 참여·지원하는 인력·장비만 출입
 - 경찰관서에 주민접근 통제 등 현장 질서유지 요청
 - 다) 해당 재난관리 전문기관에 지원 요청
- 4) 재난 응급대응 단계 : (예)화재진압, 긴급구조
 - 가) 통합 지휘체계 확립
 - 광역적 피해발생에 대한 대응체계 통합·조정
 - 재난현장 통신망 및 비상연락망 정비
 - 현장에 동원된 긴급구조 구난기관 및 자원봉사자의 임무 부여
 - 나) 긴급구조구급활동 강화
 - 전문인력 및 장비 긴급출동 지원 요청
 - 인접지역의 군부대 등 출동 요청
 - 사상자 후송조치 및 인명 구조대책 우선 강구
 - 시설·장비·시스템 응급복구 및 피해최소화 조치
 - 다) 현장 질서유지 및 교통대책
 - 사고현장의 경비 및 우회도로 지정 등 교통대책 강구
 - 사고현장과 사상자 후송 병원 간 교통로 확보
- 5) 피해복구 단계
 - 가) 피해시설 현황 파악 및 복구지원
 - 화재·폭발 등 2차 피해유발요인 제거 및 잔존물 처리
 - 피해복구사업 소요 인적·물적 자원 지원계획 수립
 - 각종 시설물 및 장비 등의 안전점검 및 보수·보강 실시
 - 사상자 치료 및 인명피해 보상대책 협의 추진
 - 나) 피해기록 및 평가결과 활용
 - 위기발생 시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 피해사례의 영상·기록 등 자료 수집·교육자료 활용
 - 재난발생 원인 조사·분석 및 문제점 보완

3. 부서별 임무 및 역할

가. 재난안전실

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 실험실 안전관리체계 구축 ○ 안전시설 개선을 위한 기본 인프라 구축 ○ 안전교육 및 점검등 안전관리활동 강화 ○ 실험실 가스 누설 조기경보 시스템 구축/운영
대 비	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전사고대비 안전관리요령등 조치사항 안내 ○ 계절별 실험실 안전점검 실시 ○ 유관기관 간 협조체계 점검 ○ 실험실 가스 누설 조기경보 시스템 모니터링 강화
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전사고사례전파 및 안전교육 실시 ○ 학과별 재난대비 안전점검 및 사전 훈련 실시 지시
단 계	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전관리대상 실험실 특별안전점검 실시 ○ 안전교육 및 점검 강화 ○ 응급조치 강구 및 조치사항 확인
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황에 따른 대응조치 이행 ○ 응급조치 및 후속조치 실시 ○ 재난관리 유관기관과의 협조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대책본부 설치·운영 ○ 신속한 피해상황 파악 및 대응책 강구 ○ 각 반별 지원·복구 등 역할 수행 ○ 재난관리 유관기관과 재난대응 공조·지원 요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해조사 및 복구지원 ○ 피해기록 및 평가결과 활용 ○ 재난 피해사례 종합, 재발 방지대책 수립

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 실험실 안전관리 시스템 구축
 - 연구실 안전환경 개선에 관한 법률 준수 촉구
 - 안전관리대상 실험실에 대한 정기적인 안전점검 지시
 - 실험실 안전장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강 지시
 - 안전관리 전문가 육성 및 안전관리 의식 제고
- 실험실 가스 누설 조기경보 시스템 구축/운영
 - 실험실에서 사용하는 가연성 및 독성가스에 대한 가스누설검지기를 설치
 - 가스 누출시 이를 검지하고 경보할 수 있는 시스템 구축
 - 실시간 재난안전상황실에서 모니터링을 통하여 가스 사고발생시 즉각 조치 가능하도록 시스템 운영
 - 주기적인 대응조치 훈련으로 비상 상황 대비
- 학과별 실험실 안전관리 실태점검
 - 각 실험실에 대한 실험실안전 자체 일일점검 실시 확인
 - 실험실 정밀안전진단을 통한 위험요인 발굴
 - 학과별 순회점검을 통한 문제점 및 개선대책 안내

나) 대비단계

- 재난 초동대응태세의 점검 및 현장지휘체계 확인
 - 부서별·임무별 공조 및 비상연락체계 점검
 - 현장 지휘체계 구축 및 재난대응훈련 지도
 - 재난관리 유관기관과의 재난대응 공조체계 구축 점검
- 위험물에 대한 사전경보 및 대비체계 구축
 - 가스누설경보장치 설치로 인한 사전경보 시스템 구축
- 긴급 지원체계의 점검 및 확인
 - 대피, 구조구급, 교통 및 긴급수송, 응급복구대책 점검

다) 대응단계

- 재난대책본부 설치·운영
 - 현장지휘소의 신속 설치 등 현장 지휘체계 가동 점검
 - 긴급 구조·구급 활동에 필요한 인적·물적 자원 지원
 - 방화·테러 용의자에 의한 2차 피해방지 경계활동 지시
 - 재난관리 유관기관과 재난대응 공조 및 지원 요청
 - 광역적 피해 발생에 대한 대응 지원 요청
- 신속한 피해상황 파악 및 대응책 강구
 - 재난발생 상황의 신속한 파악 및 보고
 - 시설물·인원·장비 등 피해 유형별 대응조치 시행
- 반별 지원·복구 등 역할 수행
 - 응급처치, 환자 이송, 시설복구 등 팀별 지원·복구대책 수립·시행

라) 사후관리 단계

- 신속한 피해조사 및 복구지원
 - 피해유형별 전문가로 구성된 조사팀 편성·운영지원
 - 피해원인과 양상에 대한 조사 및 자료의 D/B화 정리
 - 각 조사 분야별로 세부 체크리스트 작성·활용
 - 복구대책은 피해 유형별로 각 학과에서 수립·시행하되, 필요시 합동복구지원단 편성·운영
 - 개량복구 위주의 사업으로 반복 피해의 사전예방
 - 복구사업 예산집행의 탄력적 운영
 - 필요시 군 인력 및 자원봉사자 등의 복구지원 요청
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 피해사례의 촬영·기록 등 자료의 보관
 - 재난 발생시부터 대응까지의 실제 대응일지 기록
 - 재난 대응활동의 평가 및 결과 피드백

나. 각 학과 안전위원회

1) 주요 조치사항

구 분		주 요 조 치 사 항
예 방 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 학과별 자체 재난관리계획 수립·시행 ○ 취약 시설물·장비에 대한 점검·보완 ○ 지자체 등 재난관리 유관기관과의 협조체계 유지
대 비 단 계	관 심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학과별 자체 실험실 안전점검 실시 ○ 학교 재난안전실과 합동으로 안전점검 실시
	주 의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전사고 사례전파 및 학과별 안전교육 실시 ○ 학과별 재난대비 자체 대응훈련 실시
	경 계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학과별 현장 지휘체계 점검 ○ 교내 재난대책본부와 비상연락체계 유지
	심 각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학과별 현장 지휘체계 가동 ○ 학과별 비상연락체계 확인·점검 ○ 교내 재난대책본부와 대응 공조체계 가동
대 응 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 초동 대응조치 시행 및 응급복구지원팀 가동 ○ 재난대책반 편성·운영 ○ 학생 등 대피유도, 피해확산 방지조치 강구 ○ 재난관리 유관기관과의 재난대응 공조 및 지원 요청
사 후 관 리 단 계		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신속한 피해조사 및 복구 ○ 2차 피해방지를 위한 안전점검 ○ 재난발생 원인 조사·분석 및 재발방지에 활용

2) 세부 조치사항

가) 예방단계

- 실험실 안전관리 시스템 구축
 - 연구실 안전환경 개선에 관한 법률 준수
 - 학과별 자체 안전관리대상 실험실에 대한 정기적인 안전점검 실시
 - 학과별 실험실 안전장비에 대한 주기적 점검 및 보수·보강
 - 안전관리 교육 및 세미나 적극 참석
 - 위험물질(가스, 화학약품등)에 따른 안전설비 구축
 - ex) 가스누설검지기, 화학약품케비넷 등
- 학과별 실험실 자체 안전관리 실태점검
 - 각 실험실에 대한 실험실안전 일일점검 실시
 - 실험실별 발생 가능한 사고 유형별 대응조치 훈련

나) 대비단계

- 신속한 초동 대응태세 및 현장지휘체계 확립
 - 기관(부서)별·임무별 공조 및 비상연락체계 구축
 - 현장 지휘체계 구축 및 재난대응훈련 실시
 - 재난대비 유관기관과의 정보 공유체계 구축 및 활용
- 위험물(가스, 화학약품)에 대한 경보 체계 운영
 - 가스누설경보장치 설치 운영
 - 가스보관용 실린더형케비넷 및 화학약품 케비넷 설치 운영
 - 실험실 가스 조기경보시스템 모니터링 강화
- 긴급지원체계 확립

- 대피·구조·긴급수송 및 응급복구대책 점검

다) 대응단계

- 초동 대응조치 시행 및 응급복구 지원 요청
 - 현장 지휘체계 가동 및 안전관리 주관부서에 신고
 - 유관기관(소방서, 경찰서등) 신고
 - 재난 현장에서 발생한 사상자의 응급조치 및 환자 이송
- 현장상황/정보운영반 편성·운영
 - 신속한 시설물·인원·장비에 대한 상황파악 및 보고
 - 광역적 피해 확산방지를 위한 주민대피 등 신속 전파
 - 주민접근 통제, 응급환자 수송로 확보 등 교통통제
- 재난관리 유관기관과의 공조체계 가동
 - 현장 지휘통제소의 통합관리체계 및 통신망 구축·운영
 - 재난유형에 따라 전문구조 인력 및 장비동원 지원 요청

라) 사후관리 단계

- 신속한 피해조사 및 복구
 - 시설물 등의 안정성 확인 및 붕괴 등 2차 피해요인 제거
 - 재난발생 원인 조사 및 책임소재 분석, 사고 원인에 따라 향후 재발 방지대책 수립
 - 전문구조 인력 및 장비동원 피해현장 복구
 - 예비군·민방위대의 복구활동 참여, 필요시 군 인력 및 자원봉사자 등의 복구지원 요청
 - 개량복구 사업추진으로 반복피해의 사전예방대책 시행
- 피해기록 및 평가결과 활용
 - 재해 현장조사 및 피해사례의 영상 기록자료 확보·활용
 - 재난 발생시부터 대응까지의 실제 대응일지 작성
 - 재난 대응활동의 평가 및 결과 피드백. 끝.

제7편. 감염병 발생

제1장 개요

제1절 목 적

「감염병 발생 현장조치 매뉴얼」은 감염병분야 위기 발생시 우리 대학의 감염병 관리 및 조치사항을 규정

제2절 법적 근거

- 가. 국가위기관리기본지침(대통령훈령 제229호)
- 나. 재난 및 안전관리기본법
- 다. 보건의료기본법
- 라. 감염병예방법
- 마. 검역법
- 바. 의료법
- 사. 응급의료에 관한 법률
- 아. 학교보건법

자. 고등교육법

제3절 적용범위

- 가. 지금까지 알려지지 않은 신종감염병 및 과거에 창궐했던 재출현 감염병, 또는 수해지역의 수인성 감염병 등에 적용
- 나. 대량 환자 발생, 대규모 사망자 발생 등 감염병 분야 국가 위기상황 발생시 적용

제4절 위기 형태

- 가. 해외 신종감염병의 국내 유입 및 전국적 확산
 - 1) 해외에서 발생한 신종감염병에 감염된 환자가 국내로 입국, 전국적 규모로 확산되어 대규모 감염병 환자 발생
- 나. 국내 신종감염병의 전국적 확산
 - 1) 국내에서 발생한 신종감염병이 전국적으로 확산되어 대규모 감염병 환자 발생
 - 2) 국내 수인성·재출현 감염병의 전국적 확산
 - 3) 태풍·집중호우 등 자연재해로 대규모 수인성 감염병 환자 발생 또는 사라진 감염병이 전국적 규모로 확산되어 대규모 환자 발생

제5절 위기 경보

1. 위기경보 수준

구분	판단 기준	비고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외의 신종감염병 발생 ○ 국내의 원인불명 감염환자 발생 ○ 태풍·집중호우 발생 기상 정보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 징후 감시 활동 ○ 대비 계획 점검
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외 신종감염병의 국내 유입 * 세계보건기구의 감염병 주의보 발령 ○ 국내에서 신종감염병 발생 ○ 지역별 재출현 감염병 발생 ○ 대규모 침수지역 및 수인성 감염병 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 위기로 발전 가능성 식별 ○ 협조체계 가동
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외 신종감염병의 국내 유입 후 타 지역으로 전파 ○ 국내 신종감염병의 타 지역으로 전파 ○ 재출현 감염병의 타 지역으로 전파 ○ 수인성 감염병의 타 지역으로 전파 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 위기로 발전 가능성 농후 ○ 대비체계 가동
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외 신종감염병의 전국 교육기관 확산 징후 ○ 국내 신종감염병의 전국 교육기관 확산 징후 ○ 재출현 감염병의 전국 교육기관 확산 징후 ○ 수인성 감염병의 전국 교육기관 확산 징후 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 위기로 진입 직전의 상태 ○ 즉각 대응역량 총동원

제6절 위기대응 지침 및 판단/고려 요소

1. 위기대응 지침

- 가. 대응개념
 - 1) 목표 : 원내 감염병의 발생방지 및 확산 차단
 - 2) 대응방향
 - 가) 감염병 원내 발생 및 전파 원천 차단

나) 감염자 및 보균자, 유증상자 조기발견 격리치료 및 확산 방지

다) 원내시설에 대한 방역 및 음용수, 급식 등 위생 강화

라) 해외방문 자제유도 및 학생, 교직원, 학부모에 대한 감염병 예방교육, 개인위생 등 예방교육 강화

나. 대응지침

1) 학생, 교직원 단체 야외활동 금지 및 예방수칙 제공, 손 씻기 등 예방교육 강화

2) 감염병 환자(의사환자 포함) 수시과약 및 정보제공을 통한 신고 유도, 방역당국과 협의 환자격리, 등교금지 등 필요조치 강구

3) 원내시설 및 환자 분비물과 오염된 물건에 대한 소독 실시, 음용수, 학교급식 위생 강화 및 제공 중단 등 단계별 대응

4) 유관기관의 협조하에 감염병 발생 무렵 해외 귀국 학생에 대한 격리조치(잠복기간 고려) 후 전염력이 상실된 안전한 경우만 원내에 합류

5) 안내문/포스터 등을 통한 홍보 및 협조 당부

2. 판단/고려 요소

가. 감염병 증상, 잠복기, 확산 추세, 유관기관 대응 태세

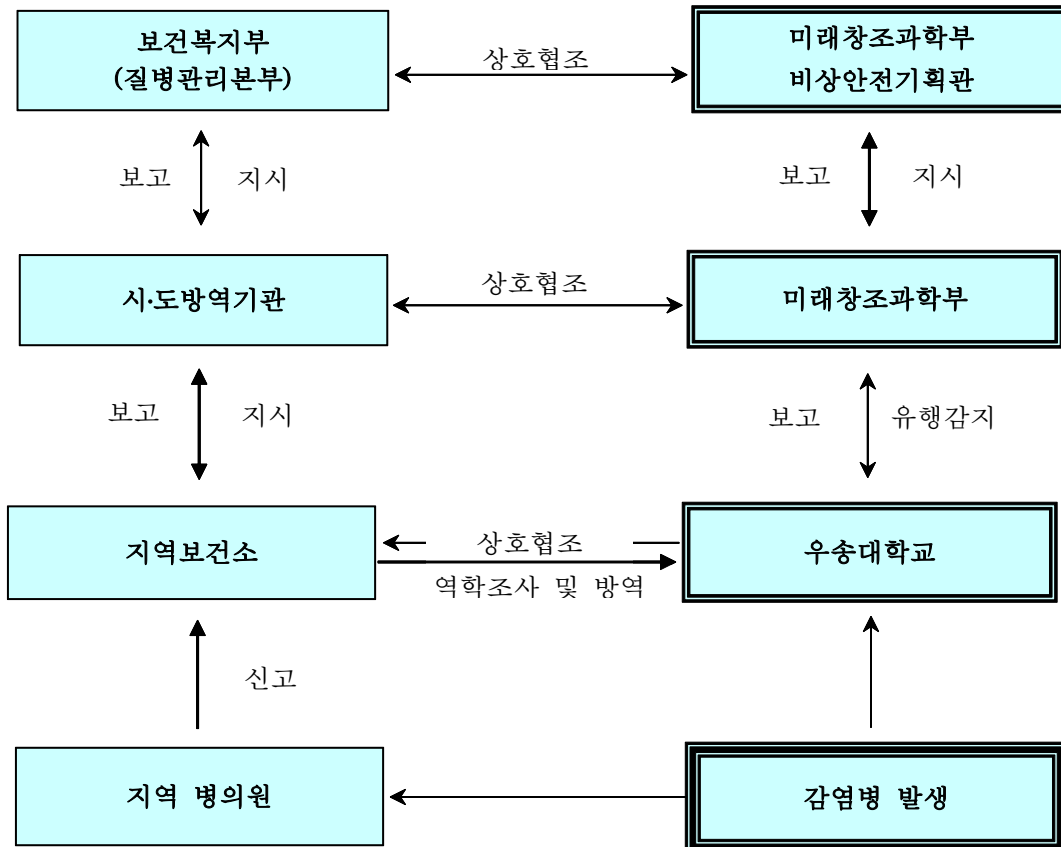
1) 발생지, 발생장소, 규모, 주요증상, 감염경로, 잠복기간, 예방수칙 등에 대한 상세한 정보 수집을 통해 단계별 대응

2) 유관기관의 준비 및 대응태세, 협력체계 등

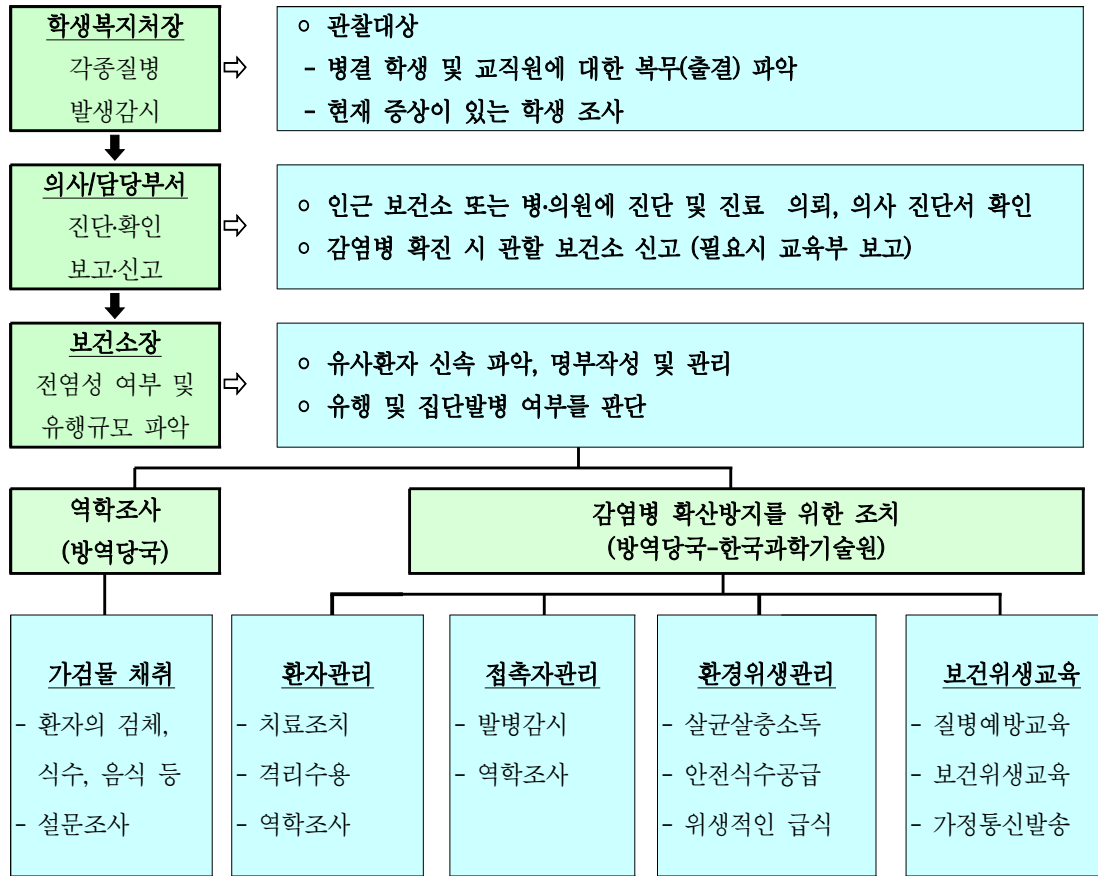
제7절 위기관리 업무수행 체계

1. 감염병 관리업무 수행 체계

가. 기관간 관리/보고 체계



나. 원내 감염원 발생 관리체계



2. 원내 수행업무 및 조치사항

가. 원내 “대책본부” 구성 운영

1) 운영시기 및 역할

- 가) 기관간 비상연락체제 유지, 현 상황 파악, 휴교 등 우선 조치사항 도출·결정 시행
- 나) 정책지침/조치사항 건의, 결정사항 시행
- 다) 보건소/병·의원 등 유관기관과 협조 및 대응체계 구축
- 라) 기타 학부모, 대외홍보 등 부가조치 수행

2) 운영 장소 : 원내 별도 대책본부 확보

3) 주요업무

- 가) 대책본부장 : 대책본부 지휘, 통제, 조정 등
- 나) 대책본부 총괄반장 : 종합대책본부 및 각 7개반 지휘, 통제, 조정 등
- 다) 종합대책본부 : 감염자 및 유증상자, 접촉자, 2차 감염의심자 관리, 각종 통계 및 보고 등
- 라) 환자 관리반 :
 - [1반] 의료인 주도하에 환자 이송 및 격리지원, 환자 집중관리 및 추후관리, 생활관 입·퇴사관리, 관련 물품 확보 및 지원
 - [2반] 환자 접촉자 및 실험실 소독 관리, 각 학과 의심환자 파악 및 통보
- 마) 대외 협력반 :
 - [3반] 외부 보도자료 확인 및 관리, 대내외 행사관리(금지 및 축소), 감염병 발생지역 방역 및 환경관리
- 바) 복무(출결)대책반 :
 - [4반] 교직원 및 가족 감염병 발생시 근태 관리

[5반] 감염자 및 유증상자등 격리에 따른 학업 결손 및 시험 대책 강구, 대규모 환자 발생시 휴교 검토 및 대안 강구, 입시관련 대응책 강구

[6반] 동캠퍼스 자체대응책 편성 운영, 별도 대책반 운영 및 보고

나. 우송대학교 재난안전 대책위원회 표준 편성표 준용

제2장 위기대응 조치 및 절차

1. 위기경보 수준별 원내 조치사항

위기경보 수준	조치사항
관심	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 및 교직원에게 대한 홍보 및 예방교육 실시 ○ 대응태세 점검
주의	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 및 교직원에게 위기경보 주의상황 전파 ○ 감염자 및 유증상자, 유사환자 파악 및 보고 ○ 방역기관 및 원내 대책본부 협조하에 감염자 및 유증상자 치료기관 이송 및 격리 조치 ○ 환자 접촉을 통한 2차감염 우려자 파악(정밀진단 실시) 후 별도 격리조치 ○ 원내시설, 기자재 등에 대한 방역실시 및 손씻기 철저 지도 등 개인위생 관리강화 ○ 음용수 및 급식제공 시설 등 위생관리 강화/필요시 제공중단 ○ 방역기관 및 원내 대책본부 협의하에 필요시 휴교여부 결정 시행 ○ 체육행사, 학회 등 단체 활동 자제
경계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 및 교직원에게 위기경보 경계상황 즉시 전파 ○ 감염자 및 유증상자, 유사환자 파악 및 보고 ○ 방역기관 및 원내 대책본부 협조하에 감염자 및 유증상자 치료기관 이송 및 격리 조치 ○ 환자 접촉을 통한 2차감염 우려자 파악(정밀진단 실시) 후 별도 격리조치 ○ 원내시설, 기자재 등에 대한 방역실시 및 손씻기 철저 지도 등 개인위생 관리강화 ○ 음용수 및 급식제공 시설 등 위생관리 강화/필요시 제공중단 ○ 방역기관 및 원내 대책본부 협의하에 필요시 휴교여부 결정 시행 ○ 체육행사, 학회 등 단체 활동 자제/금지
심각	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 및 교직원에게 위기경보 심각상황 즉시 전파 ○ 감염자 및 유증상자, 유사환자 파악 및 보고 ○ 방역기관 및 원내 대책본부 협조하에 감염자 및 유증상자 치료기관 이송 및 격리 조치 ○ 환자 접촉을 통한 2차감염 우려자 파악(정밀진단 실시) 후 별도 격리조치 ○ 원내시설, 기자재 등에 대한 방역실시 및 손씻기 철저 지도 등 개인위생 관리강화 ○ 음용수 및 급식제공 시설 등 위생관리 강화/필요시 제공중단 ○ 방역기관 및 원내 대책본부 협의하에 필요시 휴교여부 결정 시행 ○ 체육행사, 학회 등 단체 활동 금지

2. 조치목록

- 가. 위기경보 접수·보고 및 신속 전파
- 나. 비상근무 체제 돌입 및 원내 대책본부 활동개시
- 다. 방역기관과의 협조체계 가동하에 확산 방지활동 지원
- 라. 환자 및 보균자, 유증상자 규모·추세 파악 대책 마련
- 마. 환경위생/개인위생 관리 홍보 및 교육 강화

관련기관 연락처

미래창조과학부

구 분	부 서	직 책	연락처	
			사무실	Fax
시설물 안전관리	비상안전기획관실	과 장	02-2110-2161	02-2110-0278
		담 당	02-2110-2168	
연구실 안전관리	연구환경안전과	과 장	02-2110-2780	02-2110-0239
		사무관	02-2110-2782	
		담 당	02-2110-2785	

※ 통합상황실 운영시

부 서	상 황 실		비 고
	전 화 번 호	F A X	
위기종합상황실	02-2110-2302~9	02-2110-2310	재난 전 분야

지방자치단체

시도명	담당부서	연락처
서울특별시	보건정책과	02-3707-9137
대전광역시	보건위생과	042-600-5212
충청남도	보건위생과	042-251-2957

□ 질병관리본부 업무별 연락처

담당업무(감염병)			팀 명	연락처 (02-380-)	
감시 (발생보고)	환자감시	감염병환자발생 보고		감염병감시팀	2656-68
		AIDS, 결핵, 한센병 환자발생 보고		에이즈 결핵관리팀	2901-15
	실험실감시	병원체 감시 대상 감염병 보고	세균성장관감염증	장내세균팀	2973~9 2981~3
			바이러스성장관감염증	간염-폴리오 바이러스팀	2984~2993
			원충성장관감염증	말라리아 기생충팀	2179-87 2939-42
	감염병관리	<ul style="list-style-type: none"> 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, 비브리오패혈증, 말라리아, 성홍열, 수막구균성 수막염, 레지오넬라증, 발진티푸스, 발진열, 쯤쯤가무시증, 렙토스피라증, 브루셀라증, 공수병, 신증후군출혈열, 인플루엔자, 황열, 뎅기열, 마버그열, 에볼라열, 라싸열, 리슈마니아증, 바베시아증, 아프리카수면병, 크립토스포리디움증, 주혈흡충증, 요우스, 핀타, 야토병, 큐열, 신종감염병 증후군 		감염병관리팀	2631-45
<ul style="list-style-type: none"> 중증급성호흡기증후군, 조류인플루엔자 인체감염증 		공중보건 위기대응팀	2690-5		
<제2군감염병> <ul style="list-style-type: none"> 디프테리아, 백일해, 파상풍, 홍역, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, B형간염, 일본뇌염, 수두 		예방접종관리팀	2916-29		
<생물테러감염병> <ul style="list-style-type: none"> 탄저, 보툴리눔독소증, 페스트, 마버그열, 에볼라열, 라싸열, 두창 		생물테러대응팀	2681-89		
<ul style="list-style-type: none"> 결핵, 한센병, 후천성면역결핍증 		에이즈결핵관리팀	2901-15		
조사 (사례조사 및 역학조사) (2군감염병 사례조사 및 역학조사)			역학조사팀 예방접종관리팀	2669-80 2916-29	
검역			검역지원팀	2646-55	

담당업무(감염병)		팀 명	연락처 (02-380-)
실험실 검사	<ul style="list-style-type: none"> 콜레라, 페스트, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, 비브리오패혈증, 살모넬라균감염증, 장염 비브리오균 감염증, 장독소성대장균 감염증, 장침습성대장균 감염증, 장병원성대장균 감염증, 캄필로박터균 감염증, 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증, 바실루스 세레우스 감염증, 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증 	장내세균팀	2973~9 2981~3
	<ul style="list-style-type: none"> 폴리오, B형간염, 수두, 두창, A형간염, C형간염, 그룹 A형 로타바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장관아데노바이러스 감염증, 노로바이러스 감염증 	간염-폴리오바이러스팀	2984~2993
	<ul style="list-style-type: none"> 홍역, 유행성이하선염, 풍진, 인플루엔자, 중증급성호흡기증후군(SARS), 조류인플루엔자 인체감염증 	인플루엔자바이러스팀	2100~13
	<ul style="list-style-type: none"> 매독, 임질, 클라미디아감염증, 연성하감, 성기단순포진, 침균콘딜롬, 비임균성요도염, 반코마이신내성황색포도상구균(VRSA)감염증, 황색포도상구균 감염증 	약제내성팀	2114~21
	<ul style="list-style-type: none"> 파상풍, 탄저, 보툴리눔독소증 	병원체방어연구팀	2122~32
	<ul style="list-style-type: none"> 디프테리아, 백일해, 성홍열, 수막구균성 수막염, 레지오넬라증 	결핵-호흡기세균팀	2133~41
	<ul style="list-style-type: none"> 후천성면역결핍증(AIDS), 성기단순포진, 침균콘딜롬 	에이즈-중앙바이러스팀	2145~61
	<ul style="list-style-type: none"> 렙토스피라증, 브루셀라증, 쯤쯤가무시증, 발진열, 발진티푸스, 야토병, 큐열 	인수공통감염팀	2162~9
	<ul style="list-style-type: none"> 일본뇌염, 공수병, 신증후군출혈열, 황열, 뎅기열, 마버그열, 에볼라열, 라싸열, 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종 크로이츠펠트-야콥병(vCJD), 신종감염병증후군 	신경계바이러스팀	2170~8
	<ul style="list-style-type: none"> 말라리아, 리슈만편모충증, 바베스열원충증, 아프리카수면병, 크립토스포리디움증, 주혈흡충증, 샤가스병, 광동주혈선충증, 유극약구충증, 사상충증, 포충증, 이질아메바증, 램블편모충증 	말라리아기생충팀	2179~87 2939~42
<ul style="list-style-type: none"> 매개모기 분류동정 	질병매개곤충팀	2200~7	

부록 3

위험성 평가 기준 및 안전점검표

위험성 평가 및 관리절차서

1. 목적

연구실의 잠재되어 있는 위험요인을 체계적으로 파악하여 위험의 크기를 평가한 후 허용범위를 벗어난 위험요인에 대해서는 개선을 통하여 허용 가능한 사고빈도를 제어할 수 있는 위험성평가 시스템 구축에 관한 기술적 사항을 제공함으로써 산업 재해를 예방하는 데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

자율안전보건경영체제 구축을 통하여 연구실의 안전보건수준을 지속적으로 개선하고자 하는 제조업 종에 해당하는 연구실에 적용한다.

3. 용어의 정의

- 가. “위험요인(Hazard)”이란 인적피해, 물질손실 및 환경피해를 일으키는 요인(요소) 또는 이들 요인(요소)이 혼재된 잠재적 유해·위험요인을 말한다.
- 나. “위험요인 확인(Hazard identification)”이란 시스템에서 인적피해, 환경피해 및 재산손실을 야기할 수 있는 잠재적 위험성을 가진 물리·화학적 제 요인을 확인(도출, 파악)하는 것을 말한다.
- 다. “위험성(Risk)”이란 특정한 위험요인이 위험한 상태로 노출되어 특정한 사건으로 이어질 수 있는 가능성(발생빈도)과 결과의 중대성(손실크기)의 조합으로서 위험의 크기 또는 위험의 정도를 말한다.
- 라. “위험성 평가(Risk assessment)”라 함은 잠재 위험요인이 사고로 발전할 빈도와 손실크기를 조합한 위험성을 결정하고 위험성이 허용될 수 있는 범위인지 여부를 평가하는 체계적인 방법을 말한다.
- 마. “허용가능한위험(Acceptable risk)”이란 위험성 평가에서 위험요인의 위험성이 법적 및 시스템의 안전요구 사항에 의하여 사전에 결정된 허용 위험 수준 이하의 위험 또는 개선에 의하여 허용 위험 수준 이하로 감소된 위험을 말한다.
- 바. “4M 위험성 평가”라 함은 실험실(공정)(작업)내 잠재하고 있는 위험요인을 Machine(기계적), Media(물질·환경적), Man(인적), Management(관리적) 등 4가지 분야로 위험성을 파악하여 위험 제거 대책을 제시하는 방법을 말한다.

4. 위험성 평가 실시 시기

위험성평가는 다음의 경우에 실시한다.

- 가. 설비(실험실(공정))를 신설할 경우
- 나. 새로운 설비 도입 및 실험실(공정)·작업의 변경이 필요할 경우
- 다. 안전보건경영 시스템(KOSHA 18001 시스템) 구축을 통해 허용 가능한 사고빈도 이내로 개선하고자 할 경우
- 라. 새로운 물질을 사용할 경우
- 마. 기존실험실(공정)·작업에 대한 정기적인 위험성을 검토할 경우
- 바. 중대사고 및 재해발생할 경우

5. 총장의 책임과 역할

총장은 산업안전보건위원회 등 노·사합의를 통하여 위험성평가가 해당 실험실(공정)·작업에서의 위험요인을 근원적으로 제거할 수 있다는 실천의지를 가지고 위험성 평가에 다음과 같은 직접적인 참여와 지원을 하여야 한다.

- 가. 위험성평가 계획의 승인
- 나. 위험성평가 실시 담당자에게 사고사례 등 정보 제공, 훈련 및 재정적 지원

- 다. 현장관리자 및 근로자 참가 권장
- 라. 위험성 평가 결과에 의한 위험 감소 대책의 실행 확인
- 마. 위험성 평가의 결과 및 대책을 근로자에 주지
- 바. 위험성 평가 효과측정 및 지속적 개선

6. 위험성 평가 시 주의해야 할 사항

- 가. 위험성 평가가 연구실 내 모든 위험요인에 대하여 이루어지기 위해서는 사전에 평가대상 목록을 확정하고 각 대상에 대한 불안정한 상태와 불안정한 행동 및 관리적인 사항에 대한 평가를 하여야 한다.
- 나. 평가팀 구성시 실험실(공정) 및 작업관리자만에 의한 평가는 형식적인 평가가 이루어져 소기의 목적을 달성할 수 없으므로 현장에서 위험에 직접 노출된 작업자가 참여하여야 한다.
- 다. 위험요인 파악은 팀원의 브레인스토밍(brain storming) 방식으로 진행되 특히 위험에 직접 노출된 현장 근로자의 아차사고 경험을 반영할 수 있도록 아차사고 보고를 활성화하여야 한다.
- 라. 위험성(위험의 크기) 계산에 필요한 발생 가능성(빈도)과 사고발생시 사고 중대성(손실크기)뿐만 아니라 허용할 수 있는 사고빈도를 위험성평가팀에서 연구실의 규모와 업종특성에 적합하도록 사전에 정하여야 한다.
- 마. 위험성평가를 위해서는 조직이 보유하고 있는 위험과 관련된 모든 정보를 평가자들에게 제공하여야 하며 평가를 위한 정보가 부족할 때는 전문가의 조언을 받도록 한다.
- 바. 위험감소대책은 기술적·경제성을 검토하여 합리적으로 실행 가능한 낮은 수준(ALARP : As Low As Reasonably Practical)의 위험이 유지되도록 작성되어야 한다.

7. 위험성 평가 준비

7.1 평가팀 구성

위험성평가 실시를 위한 팀의 구성은 해당 실험실(공정) 및 설비에 경험이 있는 다음과 같은 전문가들로 구성한다.

- 가. 평가팀별 리더
- 나. 해당 실험실(공정) 및 작업관리 책임자
- 다. 해당설비의 검사 및 정비 담당자
- 라. 안전관리(담당)자
- 마. 평가대상 실험실(공정)·작업의 해당근로자(수시참여 : 해당작업 평가시)

7.2 자료준비

위험성 평가의 실시에 필요한 자료는 다음과 같다.

- 가. 실험실(공정)배치도(기계설비 배치도 포함)
- 나. 실험실(공정) 및 작업설명서
- 다. 전력계통도(필요시 전기배선도 및 방폭지역 구분도 포함)
- 라. 설비의 운전절차서(정상운전 및 비상운전을 포함)
- 마. 점검·정비절차서
- 바. 유해·위험물질의 저장 및 취급량 등

7.3 업무절차 및 역할과 책임

총장은 연구실의 위험성 평가를 위한 조직 내의 업무절차를 마련하고 조직 내에서 역할과 책임을 정한다.

가. 재난안전실

- 1) 위험성평가 계획수립 및 확정
- 2) 평가팀의 구성
- 3) 평가자 레벨별 위험성평가 기법 및 방법 교육
- 4) 위험성 평가에 대한 계획(P)→실시(D)→평가(C)→조치(A)의 진행을 경영층에 모니터링
- 5) 익년도 안전보건계획 및 목표에 반영

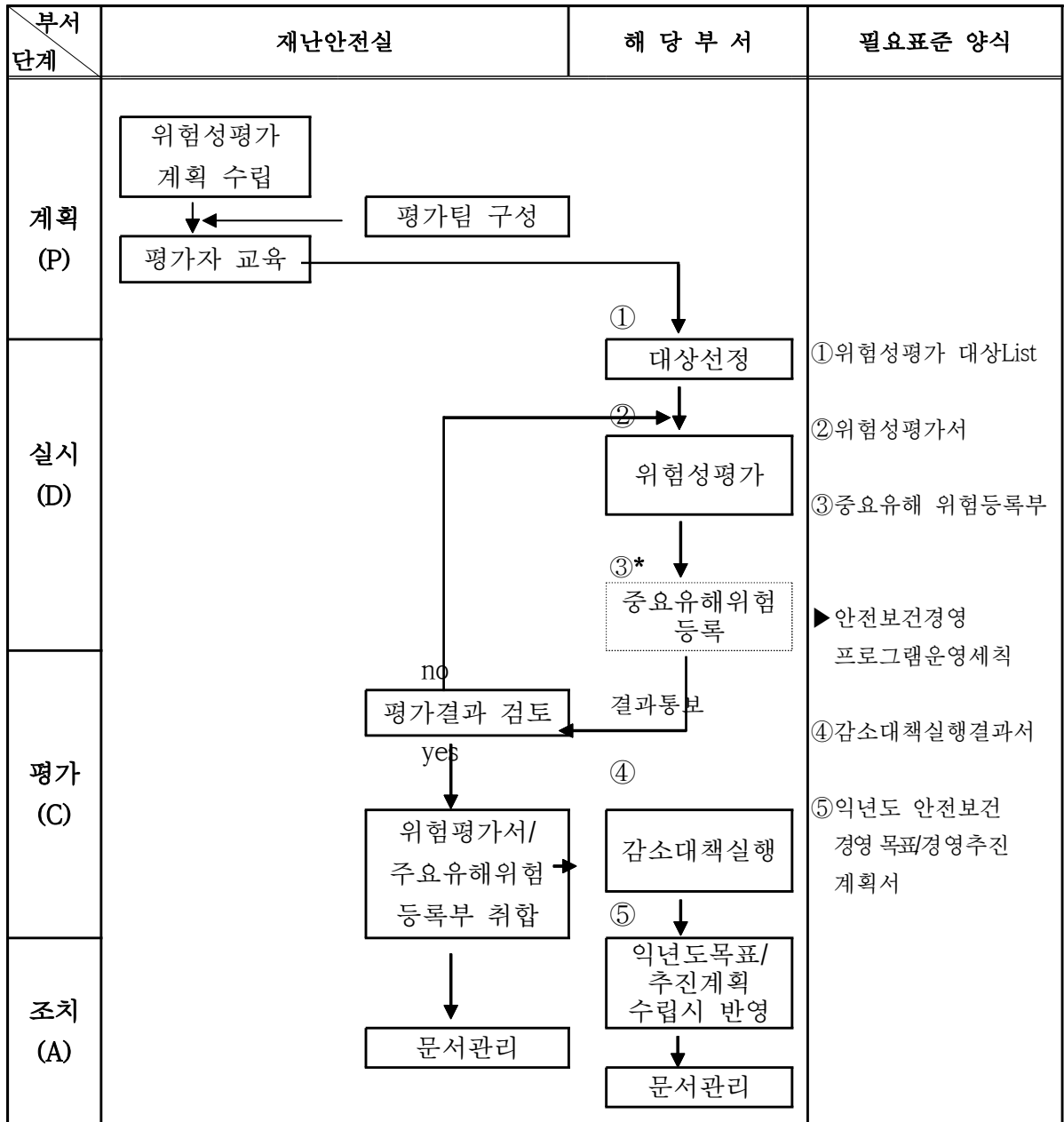
나. 해당부서

- 1) 실험실(공정)별·작업별 평가대상 선정
- 2) 평가팀 중심 위험성평가 실시
- 3) 각 부서별 중요 유해위험등록 및 등록서 유지
- 4) 위험감소대책의 실행
- 5) 위험성평가 효과분석 및 경영층에 보고

다. 산업안전보건위원회(노·사 공동참여)

- 1) 위험성평가 계획의 승인
- 2) 위험성 평가결과 타당성 검토결과 승인
- 3) 개선대책의 실행여부 확인
- 4) 익년도 안전보건 계획 및 목표의 승인

라. 조직내 업무절차 흐름도(예시)



* 대규모 연구실과 같이 여러실험실(작업장)로 부서별 유해위험등록이 필요한 경우

7.4 위험성평가 계획 수립시 포함될 사항

위험성평가 실시를 위한 계획수립은 다음과 같다.

가. 최고 책임자의 위험성평가 방침에 따라 위험성평가 계획을 수립하되 확정된 계획은 산업안전보건 위원회 등을 통하여 노사의 협의에 의하여 위험성 평가실시에 노사가 공동 참여토록 한다.

나. 위험성평가에 대한 실시계획 수립 시 다음 사항을 포함한다.

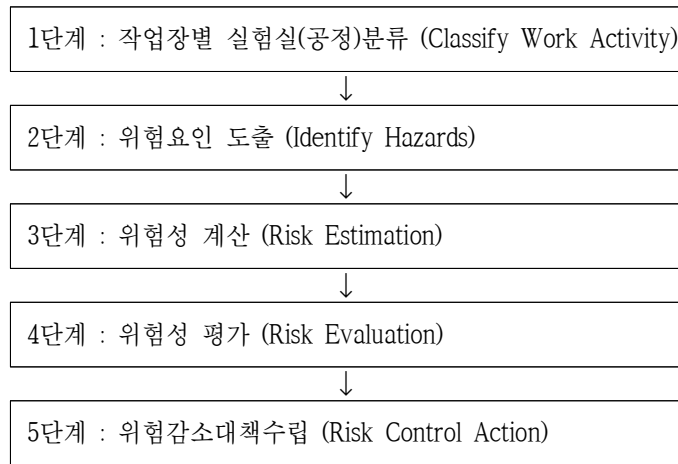
- 1) 각 실험실(작업장)별 작업 및 실험실(공정) 분석
- 2) 작업 및 실험실(공정)의 평가 대상검토
- 3) 위험성 평가 대상 리스트 작성
- 4) 대상 작업 실험실(공정)에 대한 관련정보 수집
- 5) 위험요인이 재해로 발전하는 빈도에 대한 검토
- 6) 위험이 재해로 발전할 때 예상되는 손실크기에 대한 검토

- 7) 위험의 허용한도에 대한 검토
- 8) 위험감소 대책의 실행절차
- 9) 감소 대책 실행후 위험성의 재평가 등

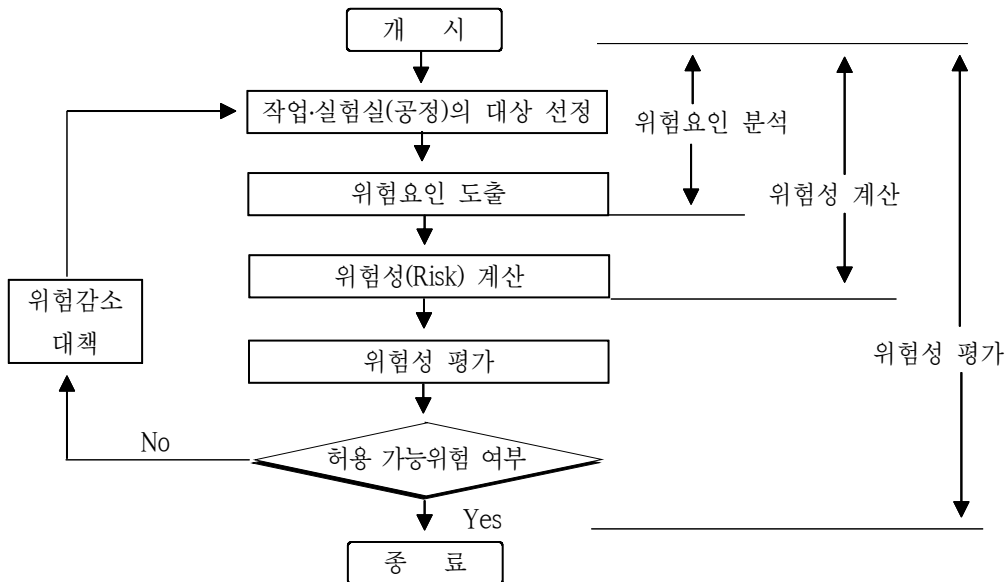
8. 위험성 평가 5단계와 절차

8.1 위험성평가 5단계

위험성 평가 흐름도 및 5단계 절차는 <그림1>, <그림 2>과 같다.



<그림1> 위험성 평가 흐름도



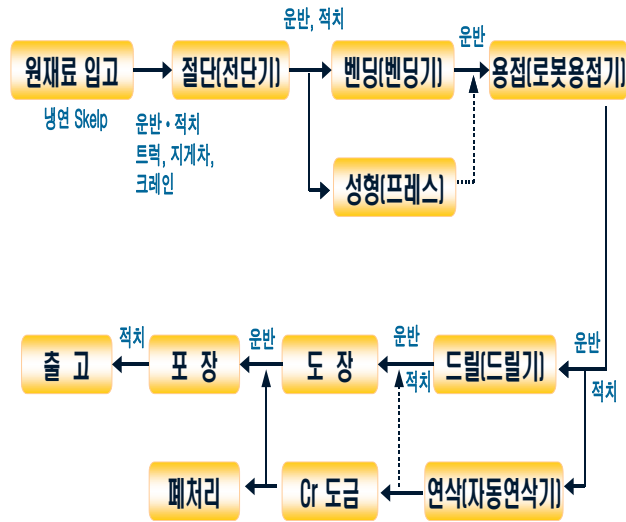
<그림 2> 위험성평가의 5단계 절차

8.2 단계별 수행절차

가. 1단계 : 작업장별 실험실(공정)분류(Classify Work Activity)

- 1) 위험성평가의 최초는 평가대상 실험실(공정) 또는 작업으로 분류하는 것으로 분류방법으로는 장소(작업장, 공장)별 또는 생산실험실(공정)(작업)별 2가지가있으나 실험실(작업장)별 생산실험실(공정)을 평가대상 단위로 분류하는 것이 보통이며, 이를 위해 작업실험실(공정)흐름도를 그리고 평가대상 실험실(공정)을 파악한다.

자동차부품제조사의 작업실험실(공정)흐름도의 예시를 <그림3>에 나타낸다.



<그림 3> 자동차부품 제조사의 작업실험실(공정) 흐름도(예시)

- 2) 작업실험실(공정)흐름도에서 평가대상 작업·실험실(공정)을 결정하면 위험성평가대상 리스트(List) [첨부양식1 (예시)] 를 작성하여 평가대상을 확정한다.
- 3) 실험실(공정)별내에서 각 작업의 분류에는 정상적인 작업이외에 연간 보수 및 보전작업 등 비정상적인 상황에 대한 대응적 작업을 추가하여 위험성 평가를 할 수 있도록 작업활동을 분류하도록 한다.
- 4) 위험성평가 대상실험실(공정) 및 작업에 대하여 아래 다음과 같은 필요한 정보를 사전에 수집하고 평가시 활용해야 한다.
 - 가) 과거 3년간 사고 현황
 - 나) 작업운전기간 및 교대작업 유무
 - 다) 작업의 장소
 - 라) 작업원의 고용형태
 - 마) 작업원의 작업경력
 - 바) 작업에 대한 특별안전교육 필요유무
 - 사) 안전작업 허가증 필요 작업유무
 - 아) 작업할 기계·설비
 - 자) 사용하는 전기공구류
 - 차) 취급물질에 대한 크기, 단위, 무게, 운반높이
 - 카) 운반수단(운반차량 : 인력)
 - 타) 사용 Utility(전기, 압축공기, 물)
 - 파) 사용화학물질 및 MSDS 인지 유무
 - 하) 작업원의 노출물질(연기, 가스, 증기, 분진)

나. 2단계 : 위험요인의 도출(Identify Hazards)

- 1) 1단계에서 위험성평가 대상으로 선정된 세분화된 실험실(공정)·작업에 대하여
 - 가) 재해로 발전할 작업·실험실(공정)상 위험은 어떤 것이 있는가?
 - 나) 재해를 당할 가능성의 대상은 누구인가?
 - 다) 재해는 어떤 원인과 경로로 발생하는가?
 등의 3가지 질문에 기초하여 위험요인을 도출한다.

2) 위험요인의 대상은 다음 사항을 포함한다.

- 가) 사용기계·기구에 대한 위험원의 확인
- 나) 사용물질에 대한 위험원 확인
- 다) 예상되는 오사용 및 고장
- 라) 노출 등 작업환경
- 마) 작업중 예상되는 작업자의 불안정한 행동
- 바) 무리한 동작을 유발하는 불안정한 실험실(공정)
- 사) 작업자 특성(장애자, 연소자, 고령자, 외국인, 계약직, 미숙련자, 협력직원 등)

3) 평가대상의 세부실험실(공정)·작업에 대하여 어떠한 유해·위험요인이 있는가는 평가팀원의 브레인스토밍을 통하여 도출하고 위험성평가표 [첨부양식 2 (예시)] 의 유해위험요인란에 기입한다.

이 단계에서 중요한 점은 평가실험실(공정)·작업에서 위험을 감지하고 있는 근로자가 직접 참여하여 경험했던 재해사례, 아차사고, 오사용 및 설비의 고장 등 잠재적 불안정한 상태와 행동을 규명하는 것이다.

<4M 위험요인 도출방법>

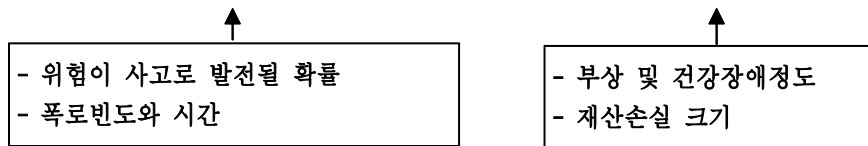
- 가) 위험을 Machine(기계적), Media(물질·환경적), Man(인적), Management(관리적) 등 4개 항목으로 구분평가
- 나) “기계적” 항목은 모든 생산설비의 불안전상태를 유발시키는 설계·제작·안전장치 등을 포함한 기계자체 및 기계주변의 위험 평가
- 다) “물질 및 환경적” 항목은 소음, 분진, 유해물질 등 작업환경 평가
- 라) “인적” 항목은 작업자의 불안전 행동을 유발시키는 인적위험 평가
- 마) “관리적” 항목은 안전의식 해이로 사고를 유발시키는 관리적인 사항 평가

다. 3단계 : 위험성계산 (Risk Estimation)

1) 2단계에서 파악된 대상실험실(공정) 및 작업의 유해위험요인에 대하여 그 유해위험요인이 사고로 발전할 수 있는 빈도(가능성)과 사고발생시 사고의 강도(피해크기)을 단계별로 수준(Level)을 정하고 양자를 조합하여 위험성(위험의 크기)를 계산하는 것으로 연구실 규모 및 특성에 따라 위험성평가팀에 의하여 사전에 사내 표준으로 빈도와 피해크기에 대한 수준(Level)을 정하여야 한다.

2) 각 위험요인에 대한 위험성(R) 계산은 빈도 수준과 강도 수준의 조합으로 이루어진 위험성(위험의 크기) 수준을 결정한다.

$$\text{위험성(R)} = \text{사고의 빈도(F : Frequency)} \times \text{사고의 강도(S : Severity)}$$



3) 위험성 계산에 필요한 발생빈도의 수준을 5단계로, 피해크기의 수준을 4단계로 정한 예시는 <표 1> 및 <표 2>와 같으며 이는 연구실 규모, 업종특성에 따라 발생빈도와 피해크기의 단계를 축소하거나 확장하여 정할 수 있다.

빈도 구분	빈도 수준	내용
빈도 없음	1	10년 1회정도 발생할 경우
빈도 낮음	2	3년 1회정도 발생할 경우
빈도 있음	3	1년 1회정도 발생할 경우
빈도 높음	4	1개월 1회정도 발생할 경우
빈번함	5	1일 1회정도 발생할 경우

<표1> 사고발생 빈도(가능성)(예시)

강도 구분	강도 수준	내 용
영향없음	1	재해로 인한 인적손실이 없는 경우
미상	2	경미한 재해를 포함한 불휴업 재해인 경우
경상	3	휴업재해인 경우
중상	4	사망 또는 노동력 상실재해를 가져오는 치명적인 재해인 경우

<표2> 사고의 강도 (피해크기) (예시)

4) 위험성(R, 위험의 크기) 계산방법

각 위험요인에 대한 위험성(R) 계산은 빈도 수준과 강도 수준의 조합으로 이루어진 위험 크기의 수준을 결정하는 것이다.

가) 앞에서 예시한 사고발생 빈도(가능성 수준)의 5단계와 사고발생시 사고의 강도(피해크기 수준)의 4단계를 조합한 “<표3> 위험성 계산조합표”를 예시하고 있으며 평가팀에서 위험성 평가대상인 위험요인에 대해 사고가능성과 사고발생시 피해크기의 수준이 얼마인지를 결정하여 유해위험요인별로 위험성평가서에 기입한다.

나) 최종적인 위험성을 결정할 때에는 현재의 안전조치 상황을 고려하여 가능성과 중대성의 수준을 정하여야 한다.

		강 도			
		영향없음	미 상	경 상	중 상
빈 도	수준	1	2	3	4
	수준				
없음	1	1	2	3	4
낮음	2	2	4	6	8
있음	3	3	6	9	12
높음	4	4	8	12	16
빈번함	5	5	10	15	20

<표 3> 위험성계산 조합표

라. 4단계 : 위험성 평가 (Risk Evaluation)

1) 위험성 평가는 3단계에서 행한 유해·위험요인별 위험성 계산값(수준)에 따라 그 위험이 허용할 수 있는 범위인가? 허용할 수 없는 범위인가?를 평가하기 위한 것으로 유해위험요인별 위험성의 수준에 따라 <표 4>의 예시같이 6가지 수준으로 나누고 사고빈도별로 관리기준을 달리 정하여 5 단계에서의 위험감소대책에 대한 기준으로 삼는다.

위험성 수준		관리 기준	비 고
1 ~ 3	무시할 수 있는 위험	안전대책이 전혀 필요없음	위험작업을 수용함. (현 상태로 계속 작업 가능)
4 ~ 6	미미한 위험	안전정보 및 주기적 작업교육의 제공이 필요한 위험	
8	경미한 위험	위험의 표시부착, 작업절차서 표기 등 관리적 대책이 필요한 위험	
9 ~ 12	상당한 위험	정기보수기간에 안전감소대책을 세워야 하는 위험	조건부위험작업수용 (현재는 위험이 없으면 작업을 계속하되, 위험 감소활동을 실시하여야 한다.)
12 ~ 15	중대한 위험	긴급 임시 안전대책을 세운 후 작업을 하되 정기보수기간에 안전대책을 세워야 하는 위험	
16 ~ 20	허용 불가 위험	작업 즉시 중단(작업을 지속하려면 즉시 개선을 실행해야 하는 위험)	위험작업 불허 (즉시 작업을 중지한다.)

<표4>위험성평가 조합표의 기준(예시)

2) 유해위험요인이 사고로 발전할 빈도(F)와 사고발생시 강도(S)의 수준을 조합한 위험성(위험크기) 수준을 위험요인별로 위험성평가서에 기입한다.

마. 5단계 : 위험 감소대책 수립(Risk Control Action)

- 1) 4단계의 위험성을 평가한 후에는 각 위험성 수준별로 예시된 <표4>의 관리기준에 따라 개선조치를 취하여야 하며 특히 위험의 정도가 허용할 수 없는 위험 즉 「상당한 위험」 또는 「중대한 위험」, 「허용 불가 위험」에 대해서는 구체적 위험감소 대책을 수립하여 감소대책 실행 이후에는 허용할 수 있는 범위의 위험으로 끌어내리는 조치를 취하여야 한다.
- 2) 위험요인별 구체적 위험감소대책은 현재의 안전대책을 고려하여 수립하며 위험평가서의 개선대책란에 기입한다.
- 3) 아무리 위험 감소 대책을 취하여도 허용할 수 있는 범위로 위험성이 낮추어지지 않은 위험에 대한 관리는 위험을 근원적으로 제거할 수 있는 새로운 실험실(공정) 또는 기계의 도입을 채택하거나 위험의 물질을 안전한 물질로 대체 사용하는 것이 좋다.
- 4) 위험감소대책을 수립할 때는 사고빈도와 재해감소효과 또는 연구실의 생산활동 및 정기보수시기를 고려하여 위험감소 우선순위 및 실행계획[첨부양식3 (예시)]을 작성하여 감소대책의 내용은 “합리적으로 실천가능한 낮은 사고빈도(ALARP : As Low As Reasonable Practical)”의 정신에 입각하여 작성되어야 한다.

9. 평가 결과의 타당성 검토 및 보고

가. 위험성 평가 타당성 검토

5단계까지 위험성을 평가해서 얻어진 위험 감소대책은 위험 감소대책의 실효성이 있는지 여부 등 위험성평가 타당성을 재난안전실을 포함한 별도를 구성한 평가팀에서 최종적으로 검토하며, 검토 시 고려할 사항은 다음과 같다.

- 1) 위험감소 대책이 기술적 난이도 고려했는지 여부
- 2) 합리적으로 실행 가능한 낮은 수준으로(ALARP : As Low As Reasonably Practical) 고려했는지 여부
- 3) 실행우선 순위가 적절한지 여부
- 4) 새로운 위험이 발생하지 않는지 여부
- 5) 대책실행 후 허용가능한 위험범위로 드는지 여부

나. 평가결과의 보고

최종적으로 위험감소대책을 포함한 위험성평가 결과는 경영층에 보고하고 산업안전보건위원회 등을 통하여 위험성평가에 대한 이해를 같이하고 노·사가 공동으로 위험감소대책을 실행하여야 한다.

10. 위험성평가 결과의 모니터링

가. 조직내 재난안전실에서는 각 실험실(공정)·작업별 중요한 유해위험은 유해위험 등록부에 하고 등록된 위험에 대해서는 항시 주의 깊게 위험관리를 하여야 한다.

나. 위험감소대책을 포함한 위험성 평가결과는 근로자에게 공지하여 더 이상의 감소대책이 없는 잠재 위험요인에 대하여 위험인식을 같이 하도록 한다.

다. 위험감소 대책을 실행한 후 재해감소 및 생산성 향상에 대한 모니터링을 주기적으로 실시하고 평가하여 익년도 사업계획 및 재해감소 목표설정에 반영하여 지속적 개선이 이루어지도록 한다.

예시) 실험실 안전보건 위험평가 체크리스트 (안전진단 점검표)

※ 이 체크리스트는 일반적인 실험실의 안전보건 사고빈도를 평가하는 표로서 개발된 것이며, 각각의 실험실의 위험요소나 특성에 맞는 점검표를 사용해야 합니다. 해당 항목에 체크 V 혹은 O표를 하시기 바랍니다.

점검날짜		점검자		(서명)
장소(호수와건물)				
점검책임자/ 실험실 책임자				

실험실 작업 관행	실태									comments
1.금연, 음식과 음료 규칙을 준수한다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				
2.음식과 음료는 실험 작업지역, 냉장고에 저장혹은 보관하지 않거나 실험실 조작에 사용되는 유리제품에도 보관하지 않는다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				
3.피펫은 기계적인 수단(방법)에 의해서 실행 되어진다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				
4.위험한 물질은 실험실의 후드에서 사용하거나 또는 지정장소에서 사용한다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				
5.실험실 표면은 작업이 끝난 후나 생존에 적합한 물질의 유출 후 살균소독 하거나 오염된 것을 제거한다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				
6.주입기는 바늘을 채워둔다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				
7.개인보호구의 필요항목이 빠져 있다.	전혀 그렇지않다				매우 그렇다			비해당		
	1	2	3	4	5	9				

실험실 관리	실태	comments			
1. 실험실과 보관구역은 어수선하지 않고 잘 정돈되어 있다. (의자 위, 창문틀, 바닥포함)	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
2. 통로와 출구는 장애물이 없다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
3. 작업 표면은 오염으로부터 보호된다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
4. 누출(spill) 등 더러움이 없다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
5. 전기줄과 전선은 양호한 상태다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
6. 도구와 장비는 좋은 수리 상태이고, 전기적으로 접지되어 있다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
7. 캐비닛 위나 선반은 보관된 품목이 없다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
8. 무거운 물건은 낮은 선반에 넣어 두었다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5
9. 유리제품은 균열이나 날카로운 모서리 다른 결점으로부터 안전하다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다			
		비해당			
	1	2	3	4	5

동물취급/생물학적위험	실태	comments																																	
1.동물 사육장이나 취급지역을 포함한 병원체를 사용한 지역은 정확히 게시하고 출입 제한이 따른다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5">매우 그렇다</td> <td colspan="2">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																			1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																												
	1	2	3	4	5		9																												
2.생물학적 인자를 사용하는 실험이 진행 중일 때는 실험실 접근은 제한한다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5">매우 그렇다</td> <td colspan="2">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																			1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																												
	1	2	3	4	5		9																												
3.작업 표면은 오염 후에 소독한다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5">매우 그렇다</td> <td colspan="2">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																			1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																												
	1	2	3	4	5		9																												
4.병원체의 보관과 처분의 경우 적당한 절차에 따른다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5">매우 그렇다</td> <td colspan="2">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																			1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																												
	1	2	3	4	5		9																												
5.생물안전캐비닛(BSCs)는 적어도 해마다 점검하고 확인한다. *최종점검날짜 _____	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5">매우 그렇다</td> <td colspan="2">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																			1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다		매우 그렇다					비해당																												
	1	2	3	4	5		9																												
※ 기타 사항																																			

개인 보호 장비	실태	comments																																
1.보호 장갑은 이용 가능하고 관련이 있는 위험에 적당하다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
2.눈 보호를 위해 보안면이나 보안경을 이용할 수 있고 사용되고 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
3.실험복 등을 이용할 수 있고 사용되고 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
4.실험실 의복은 실험실 안에서만 입어야 하고 실험실이 아닌 구역에 들어가기 전에 벗어야 한다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
5.방사성 물질이 사용될 때는, 직원들에게 노출되는것이 가능한 적도록 하기 위해 보호 의류와 보호물이 사용된다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
6.마스크는 위험원 존재에 근거하여 선택되고 필요할 때 제공한다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
7.마스크는 올바르게 사용되고, 편리하게, 깨끗하고, 위생적인 장소에 보관한다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
8.마스크는 주기적으로 세척하고, 바르게 소독한다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
9. 일회용 보호의류는 실험실이나 작업구역 외부에서 착용하지 않는다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
10. 이전에 사용되었던 일회용 보호의류는 재사용 하지 않는다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
11. 일회용이 아닌 물품들은 (예를 들어 실험복)은 그것들이 세척될 때까지 뚜껑이 덮인 용기에 보관된다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	전혀					매우			그렇지않다					그렇다		비해당										1	2	3	4	5	9		
전혀					매우																													
그렇지않다					그렇다		비해당																											
	1	2	3	4	5	9																												
※ 기타 사항																																		

위험정보 전달	실태	comments			
1.1차와 2차 화학약품 용기가 적절한 위험 경고와 만료일을 확인하는 라벨이 붙어 있다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
2.보관장소(예를 들어 냉장고)와 실험실에 있는 표식은 내부의 위험물과 일치한다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
3.물질안전보건자료(MSDS)는 사용하는 모든 화학약품이나 저장되는 곳에서 이용 가능하다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
4.전산망을 통한 MSDS 자료집은 완비되어 있으며 모든 실험실에서 언제나 쉽게 이용 가능하다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
※ 기타 사항					

화학약품 보관	실태	comments			
1.서로 맞지 않는 물질들은 적절하게 격리되어 있다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
2.휘발성의 액체는 열, 태양, 그리고 다른 점화원으로부터 떨어져있다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
3.부식성, 가연성 물질은 눈높이 아래에 보관되어 있다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
4.실험실에서 사용되거나 보관되는 위험한 물질은 적은 양으로 제한되어 있다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
5.불필요하고, 사용되지 않고, 유통기한이 지난 화학 물질은 실험실이나 화학약품 보관장소에 두어져 있지 않다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
6.안전 운반장비가 모든 병류에 대해 이용 가능하다.	전혀 그렇지않다	매우 그렇다	비해당		
	1	2	3	4	5
※ 기타 사항					

가연성 액체의 보관과 취급	실태	comments																																		
1.가연성 액체는 점화원으로부터 떨어져서 보관되고 사용된다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
2.많은 양의 가연성 액체는 허가된 보관 캐비닛에 필요한 양만큼 보관되거나 정해진 가연성 액체 보관실에 보관된다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
3.가연성 액체를 보관하는 캐비닛은 적절하게 라벨이 붙어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
4.가연성 액체는 다른 위험한 물질들(예를 들어, 산, 염기, 산화제, 가연물 등)로부터 격리되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
5.냉장이나 냉동을 필요로 하는 가연성 액체는“실험실 안전“혹은“방폭안전“이라고 라벨이 붙은 냉장고나 냉동고에 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
6.유리나 플라스틱 용기에 담겨 개방된 선반에 보관되어 있는 가연성 물질은 허용량 이내에 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
7.적은 양의 가연성 액체를 취급하기 위해 쓰이는 안전 캔은 적절하게 라벨이 붙어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														
8.용제 폐기물 캔은 적절하게 라벨이 붙어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td colspan="4"></td> <td>그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다					그렇다	비해당																1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																																	
그렇지않다					그렇다	비해당																														
	1	2	3	4	5	9																														

압축 가스 실린더	실태	comments																												
1.가스 실린더는 적절하게 체인이 걸려 있거나 안전하게 되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
2.실린더 마개는 실린더를 옮기는 중이거나 사용중이 아닐 때 제자리에 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
3.가스 실린더는 과도한 열에서 부터 떨어져서 보관되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
4.연료가스는 산소실린더로부터 적어도 6m 이상 떨어져 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
5.가스실린더는 그것의 내용물에 따라 적절하게 표시되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
6.꽂 차 있는 실린더와 빈 실린더는 따로 보관되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
7.빈 가스 실린더는 그대로 라벨이 붙어있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
8.가스라인, 배관, 분기관 등은 그것들의 내용물에 일치하게 라벨이 붙어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								
9.호스와 배관은 양호한 상태이며, 흠이나 일시적으로 덧댄 것이 없다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="4"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당															1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지 않다					매우 그렇다	비해당																								
1	2	3	4	5		9																								

폐기물 취급과 처리	실태	comments																																				
1.남은 화학약품은 현장의 요구 조건에 따라 알맞게 처리되고 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
2.유해한 폐기물은 하수도에 버려지지 않는다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
3.유해 폐기물은 규정조건보다 오래동안 축적하지(두지) 않는다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
4.고상 폐기물과 액상 폐기물이 분리되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
5.생물학적 폐기물은 적절하게 생물학적 위험성을 표시하는 라벨이 붙은 용기에 처리되고 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
6.주사기와 다른 날카로운 것들은 밀봉하고 찢어지지 않는 용기에 처리되고 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
7.어떤 화학약품도 싱크대나 배수관에 버리지 않는다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
8.폐기물질은 마루위나 구석 혹은 선반이나 탁자 아래에 쌓아두는 것이 허용되지 않는다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														
9.유해 폐기물을 담은 용기는 적절하게 라벨이 붙어 있고(부식성, 독성, 반응성, 가연성) 날짜가 기입되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀</td> <td colspan="4"></td> <td>매우</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>그렇지않다</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>그렇다</td> <td></td> <td></td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀					매우				그렇지않다					그렇다			비해당											1	2	3	4	5			9	
전혀					매우																																	
그렇지않다					그렇다			비해당																														
	1	2	3	4	5			9																														

일반적 시설과 실험실의 특징	실태	comments																								
1.작업대의 표면과 작업구역이 물, 화학약품, 열에 내성이 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
2.실험실 비품이 단단하고 견고하다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
3.각각의 실험실에는 손을 씻기 위한 싱크대가 구비되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
4.대형 냉장고, 냉동고, 인큐베이터 등이 있는 곳에는, 문의 빗장이 풀릴 수 있으며 안에서는 문이 열릴 수 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
5.각각의 통제구역은 출입하는 모든 직원들의 기록을 보유하고 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
※ 기타 사항																										

피난/비상 대피 수단	실태	comments																								
1.출구는 명확히 표시되어 있으며, 쉽게 눈에 띄인다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
2.모든 방화문은 저질로 닫히며, 닫혀 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
3.화재 경보기는 필요한 곳에 설치 되어있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
4.전화기에는 비상연락번호가 붙어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
5.비상 대피 통로는 각각의 실험실 혹은 작업구역에 명확히 표시되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td>전혀 그렇지않다</td> <td colspan="5"></td> <td>매우 그렇다</td> <td>비해당</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당										1	2	3	4	5		9	
전혀 그렇지않다						매우 그렇다	비해당																			
	1	2	3	4	5		9																			
※ 기타 사항																										

환기 장치	실태	comments																																				
1.일반적 환기장치는 모든 규정과 현장요건을 충족시킨다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
2.국소 배기 환기 장치는 필요한 곳에 설치되어(갖추어져) 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
3.후드는 정상적인 작동상태에 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
4.게이지, 모니터, 경보기는 적절하게 작동하고 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
5.흡 후드는 작동높이, 평균면 속도, 사용을 위한 어떤 제한조건이 표시되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
6.후드는 화학약품과 비품 등으로 어지럽혀져 있지 않다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
7.모든 용제 캐비닛에는 배기 환기장치가 갖추어져 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
※ 기타 사항																																						

안전 장비	실태	comments																														
1. 안전 샤워시설과 세안장비는 위험한 화학약품이 사용되거나 보관되는 곳에 위치해 있거나, 가까이 근접해 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
2. 안전 샤워시설과 세안장비는 명확히 라벨이 붙어 있으며, 이들 구역에는 장애물이 제거되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
3. 세안과 안전 샤워시설은 정상적인 작동상태에 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
4. 이용하기 쉽고 눈에 잘 보이는 곳에 적절한 개수의 화재담요가 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
5. 화재감지 및 연기경보기, 스프링클러시스템, 등 램프가 정상적인 작동상태에 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
6. 응급처치 도구가 쉽게 이용 가능하며, 명확히 눈에 띈다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
7. 유출 오염/세정 물질은 쉽게 이용 가능하며, 명확히 눈에 띈다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											
8. 산을 분거나 다루어지는 곳에 중화제가 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀</td> <td colspan="3">매우</td> </tr> <tr> <td colspan="3">그렇지않다</td> <td colspan="3">그렇다</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> <td>4</td><td>5</td><td>9</td> </tr> </table>	전혀			매우			그렇지않다			그렇다															1	2	3	4	5	9	
전혀			매우																													
그렇지않다			그렇다																													
1	2	3	4	5	9																											

표시와 표지	실태	comments																																				
1. 경고 표시와 라벨(예를 들어 발암물질, 돌연변이유발요인)은 필요한(예를 들어 화학물질이 사용하거나 보관되는 곳) 곳에 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
2. “금연” 표시는 금지된 구역에 표시되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
3. “주의-방사능 물질” 사인은 모든 인정된 실험실의 출입문에 표시되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
4. 일반적으로 생물학적 위험성을 나타내는 상징들은 생물학적 위험이 있는 실험실과 동물실의 출입문에 표시되어 있으며, 오염될 가능성이 있는 물질과 비품에 표시되어 있다.	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">전혀 그렇지 않다</td> <td colspan="3">매우 그렇다</td> <td colspan="3">비해당</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>9</td><td></td> </tr> </table>	전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																						1	2	3	4	5		9		
전혀 그렇지 않다			매우 그렇다			비해당																																
	1	2	3	4	5		9																															
※ 종합의견																																						

부록 4

연구실험실 안전관리 평가기준(안)

연구 · 실험실 안전관리 평가 기준(안)

1. 개요

가. 평가목적

- 1) 연구실 안전에 대한 구성원의 공감대를 널리 확산시키고 학생, 연구원 및 교직원 등 연구활동을 수행하고 있는 연구활동종사자의 올바른 안전의식을 확립하기 위함
- 2) 연구실을 보다 더 안전하고 쾌적한 연구환경을 조성하기 위한 “우송대학교 연구·실험 안전의 날” 제정에 따른 연구·실험실 안전관리 평가 기준 마련

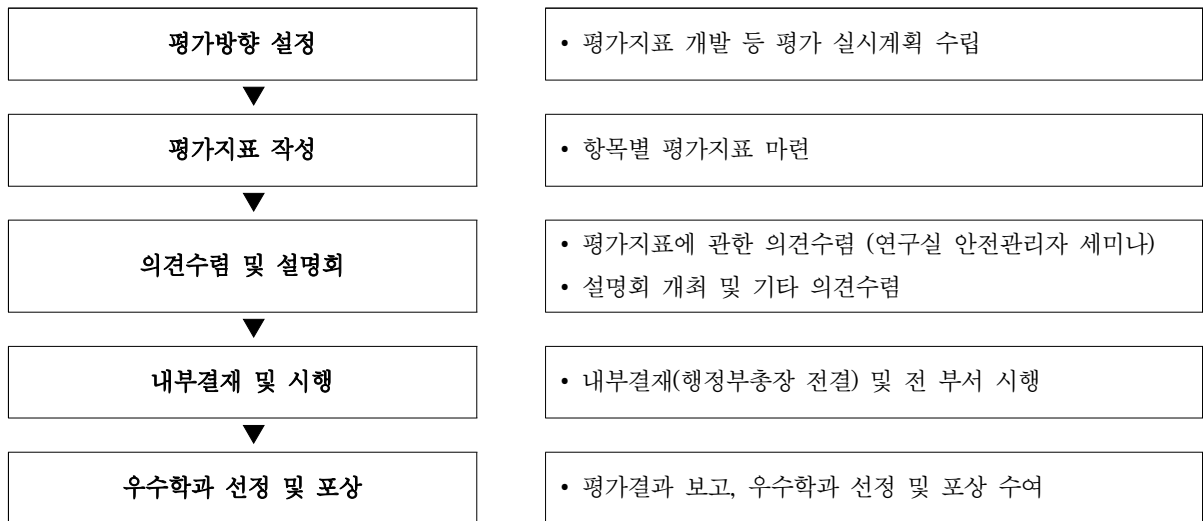
나. 평가대상 : 연구실 안전법 적용대상 학과

다. 주요 평가분야 : 자체평가, 안전교육, 안전점검, 실험실 사고

라. 시행일 : 연구실 안전위원회 심의를 거친 다음 해부터 실시

마. 평가기간 : 매년 3월 1일 ~ 익년 2월 28일

바. 진행절차



2. 연구 · 실험실 안전관리 평가 기준(안)

1. 학과 평가기준

가. 평가항목

계	자체평가	안전교육 참석율	안전점검 조치율
100점	20점	40점	40점

*세부 평가 기준표 : 붙임1. 참조

나. 항목별 세부평가계획

1) 자체평가(20점)

가) 평가기준

○ 배점

계	학과 안전위원회	위험성평가
20점	10점	10점

○ 학과 안전위원회

- 위원회 구성 유무(5점)
- 학과 안전위원회 개최 횟수(5점)

위원회 개최 횟수	미 실시	1회	2회 이상
배점	0점	2점	5점

- 위험성평가 실시 여부 (10점)
 - 위험성평가를 실시한 실험실 백분율에 따라 배점

*위험성평가 실시 실험실 백분율	20% 이하	20~30%	30~40%	40~50%	50% 이상
배점	2점	4점	6점	8점	10점

- *백분율 = 위험성평가 실시한 실험실 수 / 전체 실험실 수
- 위험성평가 기준은 제2회부터 적용함.

나) 세부기준

- 현재 미설치된 학과/부서는 “우송대학교 연구실 안전관리위원회 규칙”에 따라서 위원회 구성 후 안전팀으로 통보(협조문)
- 학과 안전위원회 개최 횟수는 매년 12월 조사(예정)
- 위험성평가는 2019년부터 적용하며 구체적인 방법과 참여요령은 추후 안내 예정

2) 안전교육(40점)

가) 평가기준

- 배점

계	신규교육	재학생교육	인증평가
40점	5점	30점	5점

- 배점 기준
 - 신규교육

이수율	~55%미만	55~60%	60~65%	65~70%	70~75%	75~80%	~80%
배점	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5

- 재학생교육

이수율	~55%미만	55~60%	60~65%	65~70%	70~75%	75~80%	~80%
배점	18	20	22	24	26	28	30

- 인증평가

이수율	~55%미만	55~60%	60~65%	65~70%	70~75%	75~80%	~80%
배점	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5

나) 세부기준

- 안전교육은 석·박사과정 학생, 연구활동에 참여하는 연구원 및 교직원을 대상으로 하며, 모든 안전교육은 실험실 안전관리시스템에 등록되어 있는 이수시간을 기준으로 함.
 - 대상자는 연구실 안전법 적용기준에 따라 학과에서 선정함.(시스템 직접 입력)
- 신입생 안전교육은 학과 자체 교육 또는 안전팀 위탁교육으로 진행함.
 - 학과 자체 교육 시 교육결과(대상자 포함)를 안전팀으로 공문 송부(협조문)
- 재학생 안전교육은 온라인교육, 정기교육, 특별안전교육 등 안전팀에서 주관으로 하는 모든 교육을 포함함.
 - 단, 외부에서 받은 안전교육의 경우 안전팀으로 공문 송부(협조문)
- 이수 기준은 반기별(6개월) 6시간 이상 이수
 - 평가대상기간은 **상반기(3월~8월), 하반기(9월~익년도 2월)** 교육 이수율을 기준으로 함.
- 온라인안전인증평가는 상·하반기 평균 이수율로 적용함.

3) 안전점검(40점)

가) 평가기준

- 정기점검 및 정밀안전진단(20점) *단, 정밀안전진단을 실시하지 않는 학과는 40점
- 배점 기준
 - 정기점검 및 정밀안전진단

구분	~55%미만	55~60%	60~65%	65~70%	70~75%	75~80%	~80%
정기점검	8	10	12	14	16	18	20
정밀안전진단	8	10	12	14	16	18	20

- 정기점검만 실시하는 경우

이수율	~55%미만	55~60%	60~65%	65~70%	70~75%	75~80%	~80%
배점	28	30	32	34	36	38	40

나) 세부기준

- 대상: 연구실 안전법 적용대상 연구실험실
- 안전점검 중 지적사항의 개수와 상관없이 조치율로 평가함.
- 조치율의 산정기준은 평가기간(매년 4월 30일 이전)에 한 함.
- 정밀안전진단을 받지 않는 학과는 정기점검만 평가함.(40점)

4) 동점 우선순위 기준

구분	1순위	2순위	3순위
내용	안전교육	안전점검	자체평가

**동점 우선순위로도 동률이 나온 학과는 「연구실 안전관리 평가 위원회」에서 최종 평가함.

2. 실험실 평가기준

가. 평가항목

계	위험성 평가	안전교육 참석율	안전점검 조치율
100점	10점	50점	40점

*세부 평가 기준표 : 별표2. 참조

나. 항목별 세부평가계획

1) 위험성 평가(10점)

가) 평가기준

- 연구·실험실 자체 위험성 평가 실시 여부(3점)
- 위험성평가 참여율(3점)
- 위험성평가 실시 후 개선사항 도출 여부(4점)

나) 세부기준

- 연구·실험실 자체 위험성 평가를 실시하고 실시 결과를 안전팀으로 통보
- 실험실 소속 인원의 위험성평가 참여율 산출(백분율 표기)
- 분야별 실험실 개선사항 도출 여부 확인

2) 안전교육(50점)

가) 평가기준

- 신입생/신규채용자 안전교육 이수율(5점)
- 재학생/연구원 안전교육 이수율(40점)

- 온라인 안전인증평가 이수율(5점)

나) 세부기준

- 안전교육은 석·박사과정 학생, 연구활동에 참여하는 연구원 및 교직원을 대상
 - 대상자는 연구실 안전법 적용기준에 따라 학과에서 선정함
- 신입생 안전교육은 학과 자체 교육 또는 안전팀 위탁교육으로 진행함.
 - 학과 자체 교육 시 교육결과(대상자 포함)를 안전팀으로 공문 송부(협조문)
 - 교육이수시간은 2시간 이상
- 재학생 안전교육은 온라인교육, 정기교육, 특별안전교육 등 안전팀에서 주관으로 하는 모든 교육을 포함함.
 - 단, 외부에서 받은 안전교육의 경우 안전팀으로 공문 송부(협조문)
- 이수 기준은 반기별(6개월) 6시간 이상 이수
 - 평가대상기간은 상반기(3월~8월), 하반기(9월~익년도 2월) 교육 이수율을 기준으로 함.

3) 안전점검(40점)

가) 평가기준

- 정기점검(20점) *단, 정밀안전진단을 실시하지 않는 학과는 40점
- 정밀안전진단(20점)

나) 세부기준

- 안전점검 중 지적사항의 개수와 상관없이 조치율로 평가함.
- 조치율의 산정기준은 평가기간(매년 4월 30일 이전)에 한 함.
- 정밀안전진단을 받지 않는 실험실은 정기점검만 평가함.(40점)

4) 동점 우선순위 기준

구분	1순위	2순위
내용	안전교육	안전점검

**동점 우선순위로도 동률이 나온 실험실은 「연구실 안전관리 평가 위원회」에서 최종 평가함.

3. 가감점 기준

가. 학과 평가

1) 평가 항목

실험실 사고	실험실 위험 가중치	연구활동종사자 수	실험실 훈련 참여횟수
최대 -10점	최대 +5점	최대 +5점	최대 +3점

2) 세부기준

가) 실험실 사고

- 중대 연구실사고(*연안법 시행규칙 제1조의 2 기준) 발생 시 감점
 - 배점 : 1회(5점), 2회 이상(10점)
 - 후속조치 여부와 상관없이 적용함.
- 일반 연구실사고(*미래부 연구실 사고보고 기준) 발생 시 감점
 - 배점 : 1회(3점), 2회 이상(5점)
 - 후속조치 여부와 상관없이 적용함.
- 연구실 아차사고 발생 시 감점
 - 배점 : 후속조치 미 실시(2점)
 - *사고의 발생 건수와 상관없이 후속조치 여부에 따라 감점
 - 학과 안전위원회 회의록 제출 및 재발방지대책 실시 여부로 판단

나) 실험실 위험 가중치

○ 실험실 위험 가중치 계산식(개별 실험실 위험도 합계 ÷ 실험실 수)에 따라 적용

실험실 위험 가중치	가산점
20 이상	5점
15 ~ 20	4점
10 ~ 15	3점
5 ~ 10	2점
5이하	1점

다) 연구활동종사자 수에 따라 적용

연구활동종사자 수	가산점
900명 이상	5점
600명 이상 ~ 900명 미만	4점
300명 이상 ~ 600명 미만	3점
100명 이상 ~ 300명 미만	2점
100명 미만	1점

라) 실험실 훈련 참여 횟수

○ 재난대응안전한국훈련, 을지연습 등 학교 차원의 시범식 훈련 참여 횟수에 따라 적용

참여횟수	1회	2회	3회 이상
가산점	1점	2점	3점

나. 실험실 평가

1) 평가 항목

실험실 사고	실험실 위험 가중치	연구활동종사자 수	실험실 훈련 참여횟수
최대 -10점	최대 +5점	최대 +5점	최대 +3점

2) 세부기준

가) 실험실 사고

- 중대 연구실사고(*연안법 시행규칙 제1조의 2 기준) 발생 시 감점
 - 배점 : 1회(5점), 2회 이상(10점)
 - 후속조치 여부와 상관없이 적용함.
- 일반 연구실사고(*미래부 연구실 사고보고 기준) 발생 시 감점
 - 배점 : 1회(3점), 2회 이상(5점)
 - 후속조치 여부와 상관없이 적용함.
- 연구실 아차사고 발생 시 감점
 - 배점 : 후속조치 미실시(2점)
 - *사고의 발생 건수와 상관없이 후속조치 여부에 따라 감점
 - 학과 안전위원회 회의록 제출 및 재발방지대책 실시 여부로 판단

나) 실험실 위험 가중치

실험실 위험 가중치	가산점
20 이상	5점
15 ~ 20	4점
10 ~ 15	3점
5 ~ 10	2점
5이하	1점

다) 연구활동종사자 수에 따라 적용

연구활동종사자 수	가산점
20명 이상	5점
15명 이상 ~ 20명 미만	4점
10명 이상 ~ 15명 미만	3점
5명 이상 ~ 10명 미만	2점
5명 미만	1점

라) 실험실 훈련 참여 횟수

- 실험실 안전사고 대응조치 훈련 등 실험실 구성원들의 훈련 참여 횟수에 따라 적용

참여횟수	1회	2회	3회 이상
가산점	1점	2점	3점

※ 실험실 안전사고 대응조치 훈련은 안전팀에서 주관하며 실시 전 전 학과를 대상으로 사전 공고(예정)

4. 표창 시상(안)

가. 우수학과 및 실험실 표창 대상

1) 단체 표창

가) 최우수 학과 및 실험실 선정(각 1개소)

나) 우수학과 및 실험실 선정(각 2개소)

2) 개인 표창

가) 학과의 안전간사 또는 안전업무담당자(최우수 1명, 우수 2명)

○ 최우수 및 우수학과 선정에 따라 대상자 자동 선정

나) 지도교수 및 안전담당자(최우수 각 1명, 우수 각 2명)

○ 최우수 및 우수 실험실 선정에 따라 대상자 자동 선정

구분		상훈	대상
단체 표창 (6개소)	학과	최우수	1개소
		우수	2개소
	실험실	최우수	1개소
		우수	2개소
개인 표창 (9명)	학과	최우수	1명(안전간사 또는 안전업무담당자)
		우수	2명(안전간사 또는 안전업무담당자)
	실험실	최우수	1명(지도교수)
		우수	1명(안전담당자) 2명(지도교수) 2명(안전담당자)

나. 표창상격 : 총장

다. 대상선정 : 평가기준에 따라 평가하여 최상위 및 차상위(2개소) 학과, 실험실 선정

붙임1. 평가표(학과용) 1부.

붙임2. 평가표(실험실용) 1부.

붙임1. 연구·실험실 안전관리 평가표 (학과용)

구분	지표	배점		특점	평가기준	평가 착안사항 및 배점	
		총괄	항목			평가 착안사항	배점
자체평가	1. 학과 안전위원회	20	5		①학과 안전위원회 유무	㉠유 ㉡무	5점 0점
			5		②학과 안전위원회 개최 횟수	㉠ 2회 이상 ㉡ 1회 ㉢ 미실시	5점 2점 0점
			10		③위험성평가 실시	㉠ 50%이상 ㉡ 40%이상 ㉢ 30%이상 ㉣ 20%이상 ㉤ 20%미만	10점, 8점 6점, 4점 2점
안전교육	2. 신입생/신규채용자 안전교육	40	5		①교육 이수율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	5점, 4.5점 4점, 3.5점 3점, 2.5점 2점
	3. 재학생/연구원 안전교육		30		②교육 이수율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	30점, 27점 24점, 21점 18점, 15점 12점
	4. 인증평가		5		③교육 이수율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	5점, 4.5점 4점, 3.5점 3점, 2.5점 2점
안전점검	5. 정기점검 () : 정밀안전진단 미 대상 학과/부서	40	20 (40)		①점검결과 조치율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	20점, 18점 16점, 14점 12점, 10점 8점
	6. 정밀안전진단		20		②점검결과 조치율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 50%미만	20점, 18점 16점, 14점 12점, 10점 8점

붙임2. 연구·실험실 안전관리 평가표 (실험실)

구분	지표	배점		특점	평가기준	평가 착안사항 및 배점	
		총괄	항목			평가 착안사항	배점
자체평가	1. 위험성평가	10	3		①위험성평가 실시여부	㉠유 ㉡무	3점 0점
			3		②위험성평가 참여율 (실험실 구성원 대상)	㉠ 80%이상 ㉡ 60%이상 ㉢ 40%이상	3점 2점 1점
			4		③개선사항 도출 여부 (위험성평가를 실시한 경우에 한 함)	㉠ 유 ㉡ 무	4점 2점
안전교육	2. 신입생/신규채용자 안전교육	50	5		①교육 이수율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	5점, 4.5점 4점, 3.5점 3점, 2.5점 2점
	3. 재학생/연구원 안전교육		40		②교육 이수율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%미만 ㉣ 65%미만 ㉤ 60%미만 ㉥ 55%미만 ㉦ 50%미만	40점, 38점 36점, 34점 32점, 30점 28점
	4. 인증평가		5		③교육 이수율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	5점, 4.5점 4점, 3.5점 3점, 2.5점 2점
안전점검	4. 정기점검 () : 정밀안전진단 미 대상 학과/부서	40	20 (40)		①점검결과 조치율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	20점, 18점 16점, 14점 12점, 10점 8점
	5. 정밀안전진단		20		②점검결과 조치율	㉠ 80%이상 ㉡ 75%이상 ㉢ 70%이상 ㉣ 65%이상 ㉤ 60%이상 ㉥ 55%이상 ㉦ 55%미만	20점, 18점 16점, 14점 12점, 10점 8점

우송대학교 재난안전관리체계(Master Plan)

제작 | 우송대학교 시설처 재난안전실

주소 | 대전광역시 동구 동대전로171(자양동 17-2)

전화번호 | 042) 629-6228

이 책의 저작권은 우송대학교에 있습니다.