

발 간 등 록 번 호

11-1741000-000509-13

# 제5차 국가안전관리 기본계획

## (2025~2029)



중앙안전관리위원회





## 목 차

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <b>제1장 제5차 국가안전관리기본계획 개요</b> ..... | 1   |
| 제1절 계획의 법적근거 및 수립배경 .....          | 3   |
| 제2절 계획의 범위 및 수립 경과 .....           | 4   |
| <b>제2장 제4차 기본계획 성과와 한계</b> .....   | 5   |
| 제1절 제4차 기본계획 성과 .....              | 7   |
| 제2절 제4차 기본계획 한계 .....              | 11  |
| <b>제3장 여건과 전망</b> .....            | 17  |
| 제1절 주요 재난·안전사고 피해 현황 .....         | 19  |
| 제2절 정책 여건 및 전망 .....               | 22  |
| <b>제4장 기본방향</b> .....              | 25  |
| 제1절 기본계획 체계도 .....                 | 27  |
| 제2절 기본계획의 기본방향 .....               | 28  |
| <b>제5장 중점 추진과제</b> .....           | 31  |
| <b>제6장 피해유형별 재난안전관리대책</b> .....    | 77  |
| <b>부    록</b> .....                | 421 |



## 제1장

# 제5차 국가안전관리기본계획 개요



## 제1절

## ▶ 계획의 법적근거 및 수립배경

## 가. 법적근거 및 성격

- (법적근거) 재난 및 안전관리 기본법 제22조, 동법 시행령 제26조
  - 재난 및 안전관리 기본법 제22조에서 국무총리는 국가의 재난 및 안전 관리업무에 관한 기본계획을 5년 단위로 수립하도록 규정
- (계획의 성격) 국가의 재난 및 안전관리에 관한 분야를 종합하는 최상위 법정계획으로서 중앙행정기관의 집행계획, 시·도 및 시·군·구의 지역 안전관리계획과 유기적 연계 및 조화
  - 특히, 동법 제23조의2에서는 개별 법령에 따른 재난 및 안전 관련 계획을 수립할 때 기본계획과 연계할 것을 규정

## 나. 수립배경

- 2004년 재난 및 안전관리 기본법 제정 전에는 자연재난을 중심으로 하는 방재기본계획, 인적재난을 대상으로 하는 국가재난관리계획으로 분리되어 수립
- 재난 및 안전관리 기본법 제정 이후, 2005년 제1차 국가안전관리기본계획을 시작으로 모두 4차례의 기본계획을 수립해왔으며, 제4차 기본계획이 2024년도로 종료되어 새로운 계획 수립 필요
- 기후변화, 도시 인프라의 노후화 및 고령화 등 사회적 여건의 변화 및 초연결사회의 대두 등 재난 환경변화로 재난이 복잡, 대형화되면서 선제적인 예측·대비, 신속한 대응과 완전한 복구를 통해 피해를 최소화할 수 있는 정책 필요

## 제2절

## ▶ 계획의 범위 및 수립 경과

## 가. 계획의 범위

- (적용 기간) 2025년 ~ 2029년
- (해당 기관) 중앙행정기관, 지방자치단체 및 재난관리책임기관

## 나. 계획의 주요 내용

- 우리나라 재난·안전관리의 중장기 목표 및 기본방향
- 우리나라 재난·안전관리의 현황과 문제점
- 국가재난·안전관리의 여건변화와 전망
- 국가재난·안전관리를 위한 법령 및 제도 마련 등 재난·안전관리체계 개선에 관한 사항
- 재난의 예방·대비·대응·복구에 관한 사항

## 다. 수립 경과

- 기초자료 조사 및 연구 용역('23.6.~11.)
- 관계부처 대상 재난 및 안전관리에 관한 기본계획 취합('24.2.)
- 기본계획 수립을 위한 TF 운영('24.3.~5.)
- 관계부처 협의 및 지자체 의견수렴('24.3.~5.)
- 중앙안전관리위원회 심의('24.6.)

## 제2장

# 제4차 기본계획 성과와 한계



## 제1절

## ▶ 제4차 기본계획 성과

## 가. 포용적 안전관리

## ○ 국민참여 기반 안전문화·교육 활성화

- (신고) 빗물받이 막힘 등 ‘안전신문고’ 신고 기능 확대 및 플랫폼 통합 (경찰청 스마트국민제보)으로 신고 활성화('22년 565만 → '23년 750만)
- (체험) 2단계국민안전체험시설 건립 지원 추진(6개소 확정)
  - ※ 2단계 사업 : '24~'28년 / 1단계 사업 8개소 중 7개소 완료, 1개소(서울) 건립 중
- (교육) ‘국민안전교육플랫폼’ 개통('23.1.), 부처별로 분산 제공되는 정보를 생애주기·안전분야별 통합 제공(콘텐츠, 강사 정보 등)
  - ※ (사용량) 누적 접속자 18만여명, 플랫폼 내 안전실천 체크리스트 참여자 5만여명

## ○ 안전취약계층 보호·지원

- (맞춤형 기상정보 제공) 농촌 고령자 및 보호자 대상 문자서비스 제공, 스마트 마을방송시스템을 이용한 음성 중심 기상정보 제공 등 취약계층 대상 맞춤형 예보 강화
  - ※ '23년 경남 창녕지역 온열질환으로 인한 인명피해 0명
- (생애주기 안전교육 실시) 안전교육 사각지대 해소를 위해 노인, 장애인, 다문화가족 등을 대상으로 직접 찾아가는 안전교육 운영
  - ※ 찾아가는 안전취약계층 안전교육 162개 자치단체, 46만여 명 참여('19~'23년)

## 나. 예방적 생활안전

### ○ 일상 속 어린이 안전관리 강화

- (교통안전) 「어린이보호구역 교통안전 개선대책\*」 마련
  - \* 보호구역 내 방호울타리 우선 설치 의무화, 통학로 보도 설치 확대 등
- (안전훈련) 어린이 재난안전훈련 확대 실시( '22년 175개교 → '23년 188개교)
- (교육체계) 어린이이용시설 종사자 안전교육 확대('22년 7만명 → '23년 10만명), 「어린이안전교육관리시스템」 구축·운영 근거 마련

### ○ 생활주변 안전환경 조성

- (먹거리 안전망 강화) HACCP 및 스마트 HACCP 적용 확대, 식품이력 추적관리 의무화 등 식품 생산·공급·유통과정 위해요인 사전차단 강화
  - ※ HACCP 적용식품 생산율(%) 확대 : ('20) 87.5 → ('21) 89.6 → ('22) 90.1% → ('23) 90.6%
  - ※ 식품이력 등록업체(개소, 누계) : ('20) 8,763 → ('21) 9,407 → ('22) 10,238 → ('23) 11,157
- (소화설비 설치 기준 강화) 간이 스프링클러 설치지원 사업으로 숙박형 다중이용업소(산후조리원, 고시원) 화재 사망률 감소 등 전체 화재 사망자 획기적 감소를 통한 화재안전도\* 선진국 수준 진입
  - \* '21년 인구 10만명당 화재사망자 수 : 프랑스 0.4 > 영국·한국 0.5 > 미국·일본 1.1 > 러시아 5.8
- (산재 감축을 위한 제도 정비) 「산업안전보건법」 전면개정('20.1월)을 통한 하청 근로자의 재해 예방에 대한 도급인의 책임 강화 및 「중대재해 처벌법」 시행('22.1월)을 통해 원청 및 기업대표의 책임 확대
- (안전신문고 제안 활성화) 신고분야에 생활 속 위험요인을 포함·확대\*하고, 국민안전제안 창구 운영 및 안전신문고-스마트국민제보 신고기능 통합
  - \* 자동차·교통위반(4월), 불법숙박(5월), 빗물받이 막힘(6월), 인도 위 불법 주정차(7월) 등

## 다. 현장중심 재난대응

### ○ 재난 대응체계 혁신

- (범정부 총력 대응 시스템 체계화) 대규모 재난 발생 및 발생 우려 시 '중앙재난안전대책본부'를 가동하여 범정부 총력 대응 및 중대본 공동 차장제 도입으로 재난 대응의 전문성 제고
- (매뉴얼 디지털화) 위기관리 매뉴얼의 작성·승인 등 업무처리 절차를 전자화하고 현장 활용성 제고를 위해 모바일 '원페이퍼 매뉴얼' 기능 추가 등 위기관리 매뉴얼 디지털화를 위한 관리시스템 구축

### ○ 육상·해상 현장대응역량 강화

- (해양오염재난 대비·대응 체계 고도화) 소화·예인 기능을 강화한 친환경 LNG 방제함 건조 추진 및 광역방제지원센터(3개소) 방제비축물품 확보 등 역량 강화
- (가축전염병 피해 최소화) 해외에서 새롭게 유입된 림피스킨 및 11년 만에 발생한 구제역에 대해 백신 사전 비축 등 철저한 사전 대비와 신속한 백신 접종을 통해 조기 종식

### ○ 지자체 재난관리 역량 확대

- (시·도지사 재난사태 선포권 확대) 관할 지역 내 재난현장의 신속한 수습·대응 체계의 가동을 위하여 재난 및 안전관리 기본법 개정을 통해 지자체장에게 재난사태 선포 권한 확대
- (조직·인력 강화) 전 17개 시·도 상황실 상시 운영체계 확립, 지자체 방재 안전직 확충('18.483명 → '22.767명(58.8%↑) 및 재난관리 인력 승진 가점 의무화 등 추진

## 라. 과학기술 기반 재난관리

### ○ 미래 첨단 재난안전산업 육성

- (재난안전산업 육성 기반 마련) 「재난안전산업 진흥법」 제정 및 제1차 재난안전산업 진흥 기본계획 수립
- (재난안전 R&D 투자 확대) 범정부(21개 부처) 재난안전 R&D 투자가 2배\* 이상 확대되는 등 국민 안전 확보를 위해 다양한 기술 개발

\* 제4차 기본계획 기간 '20~'24 9.5조(3차 기본계획 기간 '15~'19 4조원 대비 2.4배 증가)

### ○ 대형 복합재난으로부터 회복력 확보

- (피해지원 확대) 재난 및 안전관리 기본법 개정을 통해 일상회복·소상공인 지원근거를 마련하고, 재난 피해에 대한 주택지원금 상향 지원\*

\* 50㎡ 기준 16백만원(일률적 지원) → 66㎡ 20백만원 ~ 114㎡ 36백만원(면적별 지원)

- (119구조·구급서비스 안전사각지대 해소) 특별구급대 편성·운영 및 농어촌 등 구조서비스 소외지역\*에 펌프구조대(Pump-Rescue) 운영

\* 구조대로부터 15분 또는 12km이상 떨어진 119안전센터 및 지역대 140개소

### ○ 대규모 재난관리 역량 강화

- (산림재난 대비 대응기반 구축) 실시간 산불현장 영상 전송 등 산불정보 시스템 고도화
- (지진대응력 향상) 내진성능 조기 향상을 통한 지진방재 인프라 강화 및 지진 대응역량 제고

### ○ 디지털 재난안전관리 기반 구축

- (재난안전데이터 공유 플랫폼 개발) '재난안전데이터 공유플랫폼' 개통으로 기관별 분산된 데이터를 연계·분석·공유하여 종합적인 재난 대응

※ (성과) '23.4월 강릉 산불 시 산불 관련 데이터를 SK가스에 실시간 공유, 2차 피해 예방

## 제2절

## ▶ 제4차 기본계획 한계

## 가. 새로운 재난·사고에 대한 선제적 관리 부족

## ○ 신종재난에 대한 예측·관리 미흡

- ‘데이터센터 화재’, ‘이태원 참사’ 등 통상적인 위험 인식과 재난관리 대응 역량을 넘어선 재난·사고 빈발로 대규모 피해 발생
- 사회적, 과학 기술 변화 등 재난환경 변화 및 새로운 위험요소를 상시 발굴하고 예방·대비하는 시스템 필요

## ○ 이상기후의 일상화에 따른 재난 피해 지속 발생

- 지구온난화·기상이변으로 태풍, 집중호우, 가뭄, 폭염 등 재난이 과거 경험을 뛰어넘는 수준으로 강해지고 일상화된 형태로 반복
- 반복되는 기후위기 재난에도 형식적 사후관리 등에 치중하고 적극적이고 지속적인 재난 예방·대비를 위한 노력 부족
- 기후 예측 및 인프라 강화 등 기후위기 전반에 걸쳐 범정부 차원의 근본적, 중·장기적 재난관리 체계 구축

## 나. 초기 단계의 과학기술 기반 재난관리

## ○ 새로운 유형의 재난에 대한 첨단 과학기술 접목 시차 발생

- 재난의 양상 및 강도를 예측하기 어려워지는 상황에서 과거 경험과 초기 단계의 과학기술에 기반한 재난 예측과 대응만으로는 환경 적응성이 낮음
- AI·ICT 등 과학적 데이터와 기술을 활용하여 재난의 발생을 예측하고 이를 최소화하는 과학적 재난관리체계 고도화 필요

- 재난이 대형화, 복합화됨에 따라 단일 부처 위주의 재난 대응과 기관별로 분산된 자원 및 정보(대국민 포함)의 공유 부족은 효과적인 재난관리에 한계 노정
  - 기관 간 정보 공유 활성화를 위한 플랫폼과 국민이 재난안전정보를 쉽고, 편리하게 이용할 수 있는 수요자 맞춤형 재난안전정보 제공 필요

#### 다. 국가 재난안전관리 체계 및 현장 대응 기관 간 협업 미흡

- 중앙정부 중심의 하향식 재난관리 체계의 낮은 현장성
  - 재난 양상이 다양화되면서, 중앙정부 중심의 하향식 재난관리체계는 지역·현장의 특성과 수요를 제대로 반영하지 못해 재난관리 효율성 저해
    - 지역주민, 현장 전문가 등 참여를 통해 지역별 여건을 고려한 위험요소 발굴, 안전관리계획 수립 등 지역·현장 중심 안전관리 활성화
- 지자체 및 현장 대응기관의 역량 및 협력체계 미흡
  - 재난의 복잡화·대형화로 인해 정부 자원만으로는 효과적인 재난 대응이 어렵고 특히, 지자체의 권한 및 역량 부족, 1차 대응기관 간 협력체계 및 민간 역량 활용이 제한적으로 나타남
    - 대응기관 간 소통·협력 강화, 지자체·현장 대응기관의 역량 강화 등 문제해결 중심의 재난관리 추진 및 민간자원 활용 강화

#### 라. 종합적 피해지원 및 안전취약계층에 대한 국민기대 부응 어려움

- 지역공동체의 더딘 회복탄력성
  - 공공시설의 물리적 복구 및 제한적인 재난 피해자 지원정책은 지역공동체가 재난 발생 이전의 정상적인 삶을 되찾고, 재난 피해 원인을 근본적으로 해소하는 데 미흡

→ 사회적 안전망, 제도 정비 등 종합적인 지원을 통해 지역공동체의 지속가능성 확보 필요

○ 어린이 교통사고 사망자 지속 발생

- 어린이 보호구역 안전시설 개선, 교통안전 관련 규정 강화 등의 노력에도 불구하고 보호구역 내 어린이 교통사고 사망자 지속 발생

→ 어린이보호구역 통학로의 객관적 진단체계 마련 필요

## 마. 안전에 대한 낮은 국민 의식과 재난 시 행동요령 숙지 부족

○ 특정 대상 위주의 안전교육으로 인한 사회 전반적 안전의식 미흡

- 학생 위주, 공급자 중심의 안전교육으로 인해 산업현장, 레저 등 일상생활 속 안전의식 확산 부족

→ 다양한 요인을 고려한 생애주기별 체험형 교육을 통해 재난에 필수적인 내용을 전달함으로써 교육 대상자의 관심도 및 교육 효과성 제고

○ 일상생활 속 고질적 안전경시 문화

- 재난·안전사고 사망자 중 교통사고·산업재해 등 일상생활 분야가 큰 비중을 차지하나, 정부 주도의 안전문화 확산 노력으로는 한계

→ 민간의 자기규율 예방체계 확립을 통한 민·관 협력 중심의 자율적 안전문화 확산 필요

## 바. 재난유형별 한계

○ (해양선박사고) 중대형 어선사고 지속 발생, 해상추락·신체끼임 등 산업재해 성격의 안전사고 빈발

○ (풍수해) 극한호우에 대해 기존 인프라의 방재기준 및 설계기준은 한계가 있어 기준 상향이 필요하고 기존 수자원의 효율적 활용 및 수원 다변화 확대 필요

- 도심지역 지하공간 침수\*로 다수의 인명·재산 피해가 발생, 시우량 100mm 이상의 강한 호우가 속출했으나 재난문자는 주로 특보발표 시 발송해 돌발 위험기상 안내 미흡

\* ('22년) 반지하주택(서울 관악)·지하주차장(경북 포항) / ('23) 지하차도(충북 청주) 등

- (레저) 레저사업 확대\*(사업장 증가, 신종기구 등장)로 인해 직접적 안전 관리 한계, 안전사고 예방을 위한 대체수단 필요

\* '09년 837개소 → '23년 1,027개소(120% ↑), 전동서프보드 등 신종기구 등장

- (화재) 제천·밀양 화재 이후 범정부 화재안전대책('19.4월)에 따라 화재 안전특별조사 등 추진에도 불구하고, 사회적 이슈가 되는 대형재난\* 발생

\* ▲평택 냉동창고 신축공사현장 화재('22.1.5., 사망3(소방)), ▲경기 이천 의료기관 건물 화재('22.8.5. 사망5), ▲대전 현대아울렛 화재('22.9.26. 사망7),

- 전기차 등 리튬이온배터리 화재\*에 대해 전통적 대응방식의 한계발생으로 새로운 진압전술 개발 요구

\* C&C 데이터센터 화재(10.15.)시 전원공급 중단에 따른 카카오 서비스 장애

- (산사태) 기후변화에 대비한 산사태정보체계 고도화 및 법·제도 필요

- '산사태정보시스템'은 산지 위주의 정보만 탑재되어 있어 급경사지 등 타부처 소관사면에 대한 산사태예측 사각지대 발생 우려

- (가축전염병) 중앙정부 중심의 가축전염병 방역체계로 지역별로 맞춤형 대응 체계 운영이 미흡하고 이를 구현할 조직·인력 부족

- (시설물 재난·사고) 신종 레저스포츠 시설 및 유기기구(VR 등) 증가, 유원 시설 놀이기구 대형화 등으로 붕괴·추락·낙상 등 안전사고의 증가 우려

- (철도사고) 차량시설물 안전관리 점검 미흡 등 인적요인과 시설물 노후화에 따른 복합적 요인에 따라 탈선·고장 등 운행장애 지속 발생

- (교통사고) 통학로 안전점검 및 안전시설 확충 등 통학로 안전을 위해 노력 중이나 교통사고 지속 발생
- (GPS 전파혼신) GPS 전파감시 사각지대 발생 등 탐지능력 부족\*
  - \* GPS 전파교란 감시시스템에서 혼신 신호가 탐지되지 아니하여 혼신원 추적이 불가능
- (폭염) 기후변화로 인한 기온상승 및 폭염일수 증가에 따라 취약계층\*의 인명피해가 지속적으로 발생
  - \* 사회경제적 취약계층, 고령 농업인, 야외 노동자 등
- (지진) 민간건축물 내진보강 지원사업 추진실적 저조
  - 민간건축물 내진을 제고를 위해 내진보강공사 비용 지원 사업을 '22년 부터 신규로 추진하고 있으나, 다각적 시도에도 불구하고 수요 부족
- (승강기 사고) 승강기 안전부품 의무화('14년) 이전 설치된 지하철 에스컬레이터에서 역주행 사고\*가 연이어 발생, 재발 방지대책 마련 필요
  - \* (성남 수내역) '23. 6. 8. / 부상 14명, (서울 경복궁역) '23. 12. 4. / 부상 10명
- (내수면 유·도선 사고) 안전 부주의로 인한 추돌사고 발생
- (국가핵심기반 사고) '22년 데이터센터 화재와 화물연대 파업과 같이 국민 생활과 직결되는 민간 시설사고 및 주요기능 붕괴로 민간 분야에 대한 재난관리 강화 필요성 대두



## 제3장

# 여건과 전망



## 제1절

## ▶ 주요 재난·안전사고 피해 현황

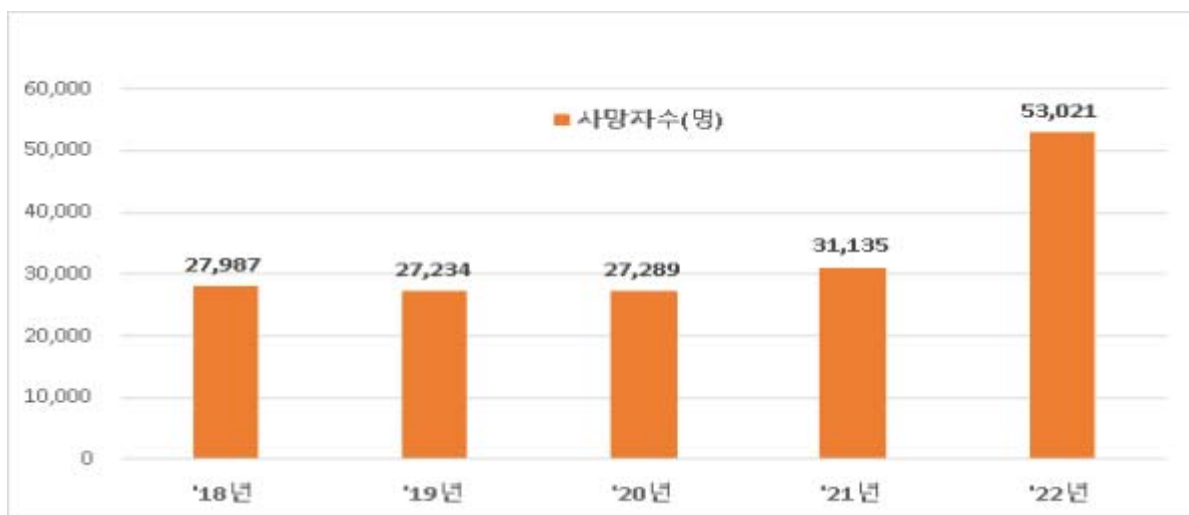
## 가. 최근 사회재난·사고 발생 및 피해현황 분석

○ 최근 10년간('13~'22) 사회재난 발생 추이는 다음과 같음



- 2013년에는 7건이 발생하였고, 가장 최근인 2022년에는 25건으로 사회재난 발생 건수는 전반적으로 증가하는 경향을 보임

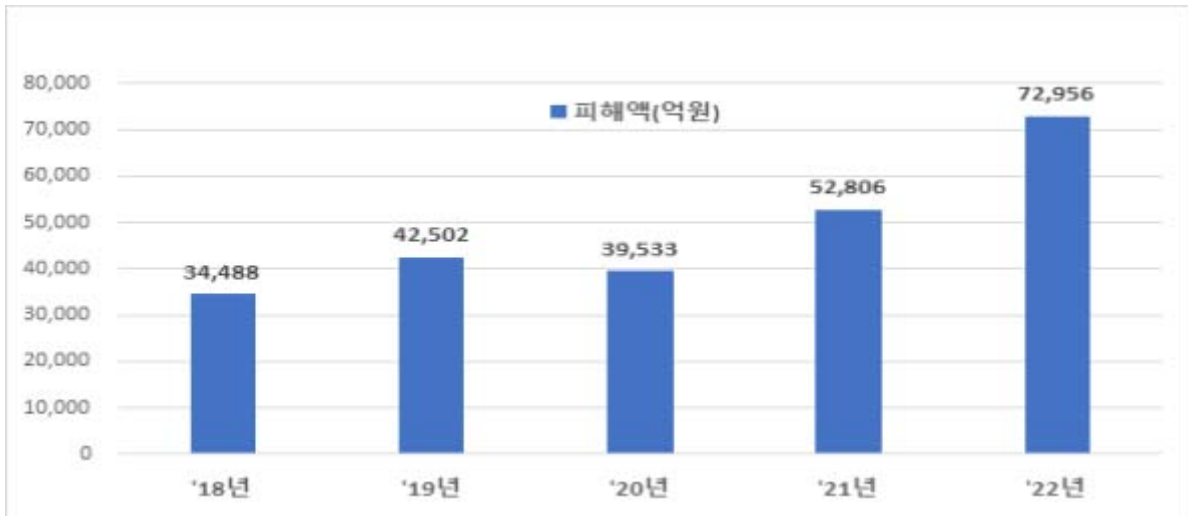
○ 최근 5년('18~'22)간 사회재난 인명피해 현황은 다음과 같음



- 2018년에는 사망 27,987건, 2021년은 사망 31,135건, 2022년은 사망 53,021건으로 최근 2년간('21~'22) 급증하고 있음

※ '22년 발생한 코로나19 사망자(26,373명)가 주요 원인임

## ○ 다음으로 재산피해 현황을 살펴보면 다음과 같음

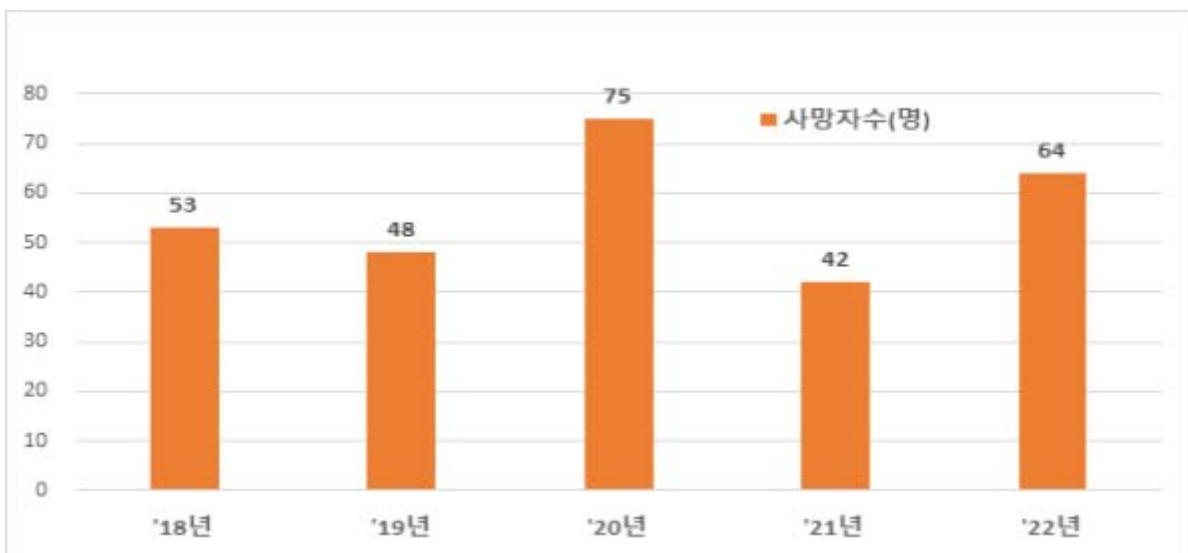


- 2019년 42,502억 원, 그 이후 피해액이 감소하나 다시 2021년 52,806억 원, 2022년은 72,956억 원으로 증가

※ '22년 두 차례 발생한 육상화물운송분야 사고가 주요 원인임

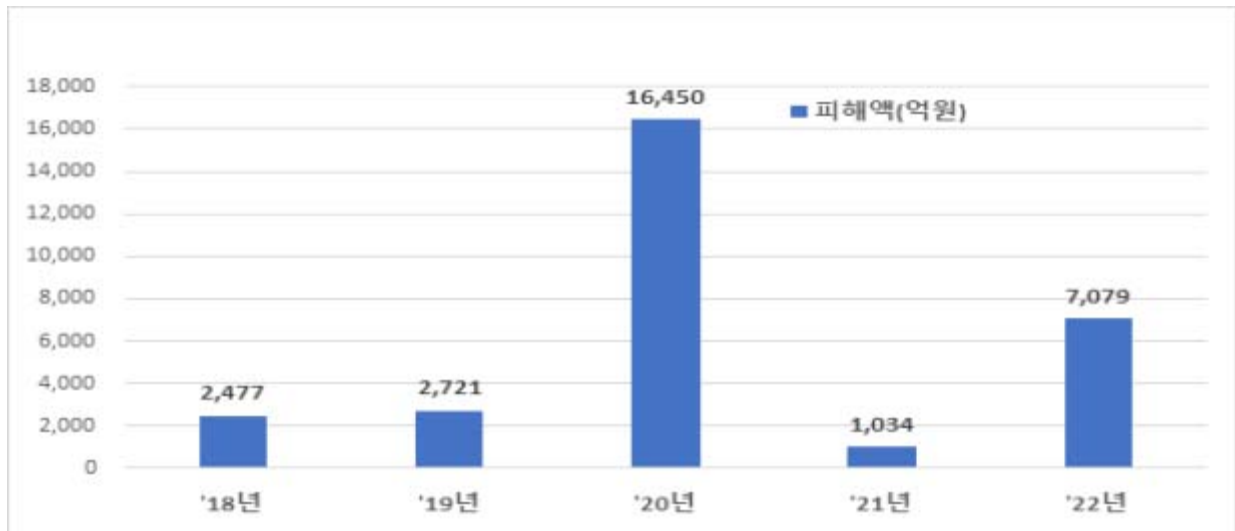
## 나. 최근 자연재난·사고 발생 및 피해현황 분석

## ○ 최근 5년('18~'22)간 자연재난 인명피해 현황은 다음과 같음



- 2018년에는 사망 53건, 2020년은 사망 75건, 2022년은 사망 64건으로 증가와 감소를 반복하고 있음

○ 다음으로 재산피해 현황을 살펴보면 다음과 같음



- 2020년 16,450억 원으로 피해액이 가장 컸고 그 이후 2021년 1,034억 원으로 피해액이 감소하나, 2022년 7,079억 원으로 증가

※ '20년은 장기간 집중호우로 인하여 피해액이 급증

#### 다. 종합 분석 결과

- 최근 5년간('18~'22)의 사회재난과 자연재난의 현황을 살펴보면,
- 사회재난의 경우에는 지역의 산업구조와 환경적 특성에 따르는 재난 유형이 발생하였고,
  - 전반적으로 재난 발생의 빈도의 증가도 있지만, 피해액과 인명피해 발생이 더욱 큰 폭으로 증가하고 있음
- 자연재난의 경우에는 '20년 집중호우와 같이 기후변화에 따른 풍수해에 대한 피해의 규모가 가장 큰 것으로 나타났음

## 제2절

## ▶ 정책 여건 및 전망

## 가. 이상기후의 뉴노멀(New Normal) 시대

- 기후변화에 따른 국지적 집중호우\*, 폭염\*\* 등 극단적인 이상기후가 일상화 되면서 대규모 물적, 인적 피해의 지속적 발생

\* ('22년) 서울(141.5mm), 포항(111.0mm) 1시간 최다강수량 역대 1위, ('23년) 여름철 강수일수 대비 강수량(1018.5mm, 25.1mm/day) 역대 1위 기록

\*\* 폭염일수(33℃ 이상) 최근 10년간 30% 증가, 연평균 기온 상승 중

- 기존 시설 또는 건축물의 설계 예측 용량을 초과하는 극한 기상상황(집중 호우 등)의 발생에 따른 재난 피해 증가

## 나. 도심지의 대형·복합재난 발생위험 증가

- 도시 성장기에 건축된 기반시설과 건축물의 노후화\* 및 재난 취약 지역 (저지대, 급·경사지 등) 개발에 따른 재난 취약 요인이 다수 존재

\* (준공 30년 이상) 저수지 96%, 댐 45%, 철도 37%, 공동구 25%

- 도시 과밀화\*(건축물 초고층화, 지하화, 네트워크화 등)의 영향으로 재난의 연쇄·동시 다발적 발생 및 급격한 피해확산 위험 증가

\* 50층 또는 200m이상 초고층건물 468개소, 30층이상 고층건물 5,247개소('22)

- 도시인구의 집중화 및 높은 인구밀집도로 인하여 복합건물 등에서 다중 운집인파사고의 직접적 또는 간접적 발생위험\* 증가

\* 이태원참사('22, 사망자 159명) / 수내역 에스컬레이터 사고('23, 부상자 14명)

## 다. 인구구조 변화 및 정보통신 의존도 심화

- 저출산·고령화, 국내 거주 외국인의 증가 등 인구구조 변화에 따라 안전 취약계층 대상 재난·안전관리 대책에 대한 수요 증가\*

\* '05년 대비 기초생활수급자는 '19년 36.2% 증가, '13년 대비 '22년 장애인 6.1% 증가, '13년 대비 '22년 노인 인구 49.7% 증가

- 통신서비스의 금융·교통·유통 등 타 산업의 융합 촉진, 클라우드 등 통신망 기반 서비스 활성화로 네트워크의 안정성·신뢰성 중요도 증가

※ SK C&C 판교 IDC 화재로 인한 카카오 서버 마비('22), KT 네트워크 장애 사고('21)

## 라. 과학기술 혁신 가속화

- 4차 산업혁명, 과학기술의 혁신으로 우리나라는 AI·IoT·빅데이터 등 신기술을 활용한 재난·안전관리 역량의 획기적인 개선이 가능한 환경\*

\* 5G 상용화('19년), 국가 디지털 잠재력 5위('21년), 디지털 경쟁력 8위('21년) 등

- 디지털 기술로 팬데믹 위기 상황에서 경제·사회 시스템을 빠르게 회복하는 것을 경험하면서 재난안전 분야에서도 데이터 기반 의사결정, 인공지능, 로봇 등 새로운 혁신 기술개발 요구가 증대



## 제4장

# 기본방향



## 제1절

## ▶ 기본계획 체계도

## 국가안전관리 기본계획 체계도

## 비전



국민과 함께 만들어가는 안전사회,  
모두가 안심하는 「대한민국」



## 기본방향



## 5대 전략 및 15개 추진과제

| 새로운 위험에<br>대비하는<br>재난안전관리          | 디지털<br>기반의<br>재난안전관리                 | 현장에서 신속<br>하게 작동하는<br>재난안전관리      | 회복력을<br>강화하는<br>재난안전관리    | 국민과<br>함께하는<br>재난안전관리 |
|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 새로운 위험에 대한<br>재난관리 강화              | 데이터 기반의 재난<br>예방·대비 체계 혁신            | 지역·현장 중심의 문제<br>해결 역량·책임 강화       | 온전한 일상회복을<br>위한 피해자 지원 강화 | 안전교육 추진체계<br>강화       |
| 기후위기에 적응할 수<br>있는 재난관리체계           | 디지털플랫폼을<br>활용한 재난안전정보<br>통합관리        | 현장 대응 기관 간<br>조정·지원기능 강화          | 재난에 취약한 사회적<br>약자 보호 강화   | 현장·체결 중심의<br>안전교육 확대  |
| 미래 위험에 대비하는<br>재난안전산업 육성 및<br>기술개발 | AI·IoT 등을 활용한<br>디지털 재난상황<br>관리체계 정립 | 현장감 높은<br>교육·훈련을 통한<br>재난대응 체질 개선 | 재난원인조사의<br>전문성·실효성 제고     | 민·관 협력 중심의<br>안전문화 확산 |

## 제2절

## ▶ 기본계획의 기본방향

## 방향 I

## 과학적 예측을 통한 잠재위험 대비역량 강화

## 가. 미래 위험에 대한 선제적 관리

- 이상기후가 일상이 된 뉴노멀(New Normal)시대에 태풍, 집중호우, 가뭄, 폭염 등에 대해 디지털 기술을 활용한 위험기상 실시간 모니터링 강화, 방재기준 상향 등 선제적인 대비 방안 수립
- 재난환경변화로 인한 미래 위험에 대응하여, 기존 재난의 위험요인 재검토, 잠재적 재난 위험요소 발굴 등 범정부 차원에서 과학기술을 기반으로 하는 사전적 예측·예방 중심의 재난관리 체계 구축
- 미래 위험에 대한 적극적인 대비를 위해 실용적, 현장 중심의 기술개발 및 재난안전산업 육성기반 마련, 재난안전 제품개발 및 판로지원 등 체계적 지원을 통한 지속가능한 재난안전산업 생태계 조성

## 나. 디지털기술을 활용한 통합적 재난안전관리

- AI·ICT 등 디지털 기술을 기반으로 재난 위험요인 정보 수집·분석 및 위험 상황 전파·공유 체계를 구축하고 각종 시설의 점검·관리 등 생활주변 재난 대비 활동에 IoT센서 등 과학기술 적극 활용
- 디지털플랫폼을 통해 기관별로 운영중인 재난안전관리 업무를 통합·개편 및 디지털 모니터링 서비스를 구축하고 대국민 안전정보의 통합·제공 하는 등 디지털 재난안전정보체계 강화
- AI, 디지털트윈 등을 통해 수집한 재난 현장 데이터 분석 결과를 활용한 디지털 재난상황관리지원시스템 구축

## 방향Ⅱ 현장에서 작동하는 국가안전관리체계 확립

### 가. 지자체 역량 강화 및 현장 대응기관의 소통 확대

- 지자체 재난관리 권한 확대 및 지역 특성을 고려한 지역 맞춤형 재난 관리체계 구축과 함께 하향식 재난관리가 아닌, 주민, 지역 안전활동가 등 민간과의 협업을 통한 지역사회 중심의 재난관리 추진
- 재난상황에 효과적이고 유연한 대응체계 구축을 위하여 초기 대응기관 간 의사결정 및 정보 공유체계를 강화하고, 현장 대응기관 간, 기관과 중앙 컨트롤타워 간 원활한 협조 체계 마련
- 재난상황 발생 시 신속한 정보공유·상황전파를 통한 재난 예·경보 시스템의 효과적인 운용 및 대국민 재난안전정보의 선제적 제공과 주민 참여 대피훈련 등을 통해 주민 대피역량 강화 추진

### 나. 대응역량 강화를 위한 매뉴얼 및 훈련체계 개선

- 현장에서 실용적인 매뉴얼 작동을 위해 지역별 위험 특성을 반영하고, 주요 기능 중심으로 매뉴얼을 수립하는 등 매뉴얼의 현장 활용도 강화
- 재난 상황의 비정형성 심화되는 상황에서 재난에 대한 대응 효과를 높이기 위하여 평시 기관별 역할과 책임을 명확히 하고, 실전형 합동훈련 등을 통해 위기상황 시 신속하고 유기적인 대응 역량 구비
- 실제상황과 유사한 훈련환경 조성을 위해 최신 기술을 적용한 재난안전 훈련 시설·장비를 확대하고 전문훈련 인력 양성 추진

### 방향Ⅲ 일상생활 속 안전환경 조성

#### 가. 재난에 강한 지역사회 형성

- 재난피해자 지원체계 강화 및 재난지역 안심환경 조성 등을 통해 피해 지역 공동체가 재난 이전의 일상적 삶으로 신속히 회복하고 새로운 재난에 대한 내적 역량 제고
- 안전취약계층 대상별 특성을 고려한 맞춤형 안전관리 및 안전교육 확대 등 재난에 취약한 사회적 약자 보호 강화
- 객관적이고 전문적인 재난원인조사 및 개선과제에 대한 체계적인 이행 관리를 통해 향후 유사 재난의 재발 방지

#### 나. 안전교육 및 민·관 협력 기반 안전가치 확산

- 재난환경 변화에 따른 안전교육 사각지대를 해소하기 위해 안전교육 범위 확대, 안전교육기관의 지정·관리 등 안전교육 활성화를 위한 기반을 강화하고 효율적인 안전교육 정보 전달을 위한 통합플랫폼 구축·운영
- 안전교육에 대한 국민 관심도 및 교육의 전달력 제고를 위하여 학교, 산업 현장 등 상황 맞춤형·실전형의 안전체험교육 강화
- 민·관 협력을 중심으로 지역 내 국민의 일상생활 속 안전사각지대 위험요소를 발굴 및 관리함으로써 국민의 일상과 맞닿은 재난안전관리 추진

## 제5장

# 중점 추진과제



## 전략 1 새로운 위험에 대비하는 재난안전관리

### 1 새로운 위험에 대한 재난관리 강화

#### 대표 지표

- 최신 기후변화 시나리오(IPCC 6차보고서)를 활용하여 방재기준가이드라인 개선(~'28년)
- 항만외곽시설 보강 및 연안정밀조사 관측망 확대\*
  - \* 외곽시설 보당추진(~'32년, 43개소), 정밀조사 관측망 확대(~'30년, 30개소)

■ **(대형 복합재난 대비시스템 정비)** 재난 유형의 복합화, 다변화를 반영하여 재난안전법령 체계를 정비 하고, 중대본의 총괄·조정 기능 강화

- 중앙재난안전대책본부 총괄·조정 기능 강화
- 재난 및 안전관리법 전부 개정을 통한 재난안전 법령 체계 정비
- 국가안전관리기본계획 실행력 제고
  - 집행계획 등 하위계획의 추진실적 점검·평가 실시
  - 재난안전사업예산과 연계 강화
- 재난 분야 디지털 기술 활용 강화를 위한 로드맵 마련

■ **(잠재 위험요소 사전관리 체계 구축)** 범정부 위험분석 및 평가·관리 체계 구축, 환경변화로 인해 나타나는 일상생활의 다양한 위험요소에 대해 선제적 안전관리 실시

- 범정부 위험분석 및 평가관리 추진체계 구축·운영
- 안전한 생활환경 조성을 위한 「대한민국 안전 리빌딩\*」사업 추진
  - \* 지역 내 안전사각지대 조사·분석하고 개선사업, 위험 경감 조치 등 사전 예방 추진
- 산업 변화 등에 따른 재난 사전 대비 및 대응 강화\*
  - (산업재해) 기후변화에 대비하여 특고·고령 근로자 안전 확보
  - (해양선박사고) 자율운항 등 미래 선박 안정성 확보를 위한 선제적 검사기준 마련

- (식품안전) 새벽배송 농산물 신속검사센터 검사 확대, 가정간편식 오염도 조사 확대 등
- (해양데저) 해양데저 활성화로 인한 소형선박 증가에 따른 해양사고 선제적 관리
- (ESS) ESS 통합관리시스템 운영, 사용 전 주기에 걸친 전방위적 안전관리 체계 마련
- (연구실 안전) 연구실 안전에 대한 전주기 관리체계 구축
- (항공분야) 운송환경 변화를 반영한 항공안전 확보
- (금융서비스) 안전한 디지털금융 혁신 지원\*

\* 제3자·공급망 보안리스크 관리 강화, 금융권의 안전한 클라우드 등 신기술 활용 지원

- (수소·열수송관 시설) 시설물 재난·사고 대비 강화\*

\* ① 대규모 수소시설, 수소충전소 등 주요 시설 맞춤형 안전관리 추진, ② 수소배관, 저장시설 등 핵심 수소시설 통합 모니터링 체계 구축, ③ 지역난방사업자 대상 열수송관 GIS(Geographic Information System) 구축 확대 및 표준화, ④ 안전관리정보 통합 DB 확보 등 종합안전관리 시스템 개발

- (네트워크 환경) 디지털시대 안전한 네트워크 환경 구축
- (친환경에너지 활용) 친환경에너지 기반시설 확산 및 전기자동차 보급 인프라 확대 등을 고려한 위험물 관리정책 개선

#### ○ 다중이용시설 등 안전관리 강화

- 다중이용시설 안전을 위한 법률 제·개정 추진
- 문화시설, 체육시설, 관광시설, 종교시설 등 안전수칙 정비

#### ○ 군중밀집 위험도 분석 및 현장대응 시스템 구축

- 과학기술 기반 군중밀집 관리기술개발 추진
- 철도 이용객 혼잡 예방을 위한 혼잡도 측정 방법 및 적정 안전요원 투입 규모 등 가이드라인 마련

## ○ 해외 유입 위험요인에 대한 검사·점검 및 감시 체계 강화

- (미세먼지) 국내 항에 입항하는 외항선박의 선박연료유 황함유량 기준 준수 여부 점검 및 위반선박에 대한 출항정지 등 시정 조치
- (수산물생물전염병) 수출국의 수산물 양식·가공·보관시설에 대한 해외 수산물생산시설 등록·변경·갱신 절차 마련 및 등록 의무화
- (해양선박) 검사대행기관 현장 지도·감독 강화, 검사원의 책임경감 근거 마련을 통해 신뢰성 있는 검사환경 조성 및 검사업무 집행력 제고
- (가축전염병) 해외 유입 우려 신종 가축전염병 대비 백신 비축, 행동지침 등 정비
- (의약품) 해외 유입 의약품 안전관리 체계 개선\*

\* 의약품 해외제조소 현지실사 정상화, 관세청 통관시스템 자동 연계 등

## ○ 새로운 법정재난유형에 대한 관리체계 구축

- 다중운집인파사고 재난 위기관리체계\* 구축

\* 위기관리 표준매뉴얼 제정, 재난관리주관기관 지정 등

- 우주물체 추락·충돌 재난 위기관리체계 구축

## ○ 화학사고 초기 대응능력 강화

- 화학사고 대응 인력, 체계 전문성 향상
- 대응장비 중·장기 보급계획 마련 등 화학사고 대응역량 강화

## ○ 수질 오염사고 안전관리

- 수질오염사고 대비 실시간 모니터링 및 정보 제공\*

\* 수질오염물질 이동·확산 예측을 위한 “수질오염사고 대응 예측시스템” 구축운영

- 수질오염사고 예방·감시활동 강화\*

\* ① 수질오염물질 유발시설 지도·점검계획 수립·추진, ② 수질오염 경보발령 등 수질오염감시경보 제도 운영

- 첨단기술(초분광센서)을 활용, 면(面)단위 녹조모니터링 기법 개발

○ 해양오염물질 관리 강화

- 해양오염 취약요소 개선 및 예방체계 강화
- 소형선박 및 어선발생 오염물질 배출저감 등 오염원 관리

## 2

## 기후위기에 적응할 수 있는 재난관리체계

## 대표 지표

- 지방자치단체(시도, 시군 174개소) 자연재해저감 종합계획 재수립 시기(5년) 도래에 따라 기존 풍수해 중심에서 대설·가뭄 등 이상기후 대책을 반영한 계획으로 재수립
  - ※ 2차 수립 계획: ('25년까지) 110개 → ('26년) 130개 → ('27년) 152개 → ('28년) 174개
- 첨단 기술 기반 매우 강한 호우 대응시스템 구축
  - 댐·하천 디지털 트윈(DT) 기술 활용 홍수예측('26~)
  - AI 홍수예보 시행, 안전안내문자에 침수우려지역 지도 정보 제공('24.5~)
  - 수위관측소 확대(673→1,131개, '29년)

■ (이상기후 위험지역 선제적 관리 강화) 기후위기 사각지대 발굴 및 개선·보완방안 마련, 체계적 관리를 위한 관련 법·제도 정비

- 지하차도 인명피해 방지대책 수립
  - 지하차도별 담당자 지정을 통한 예찰·점검·통제 강화
  - 지하차도 진입차단시설 설치 대상 확대
  - 침수 대비 통제기준 및 대응계획 마련
- 위험지역 관리체계 개선
  - 연안 개발 사업 추진 시 연안 침수·침식 사전검토 도입
  - 산사태 우려지역·지하차도 등 '인명피해 우려지역' 확대 지정
  - 산지태양광 점검 및 관리정보 연계 추진
  - 디지털트윈 기술을 활용한 산사태·급경사지 피해 예방\*

\* 기 구축된 디지털트윈 플랫폼 연계·활용기술 개발 등

- 산사태취약지역 확대 및 관리 강화
  - 붕괴위험이 큰 급경사지\*, 사면\*\*, 비탈면\*\*\* 발굴 및 제도권 내 관리

\* GIS 도면조사 등을 통해 인명피해 위험이 우려되는 전국 미등록 급경사지 발굴, 급경사지 제원기준 완화 추진

\*\* 생활권 중심으로 산사태 취약지역 지정 확대, 국립공원 탐방로 전수조사를 통해 사면 위험지역 발굴

\*\*\* ‘도로비탈면 종합관리계획’ 수립, 취약 비탈면 IoT 모니터링 확대 등

- 인위적 개발지역에 대한 산사태취약지역 추가 지정
- ‘산사태 위험지도’ 정비를 통한 위험지역 명확화

#### ○ 고수온 피해 예방을 위한 보호기반 마련 및 신속한 비상체계 가동

- 위기경보 주의 단계부터 대응장비 현장 배치
- 경계 발령 즉시 비상대책반 및 현장 민관 합동대응반 운영 등

#### ■ (기후위기 대비 사회기반시설 관리 강화) 첨단기술을 활용한 이상기후 예측 고도화, 과학적 예방 활동을 위한 기준, 제도 정비 및 인프라 보완·확대

#### ○ 기상 관측망 확충 및 수치 예보체계 고도화

- 실시간 강우를 반영한 산사태 위험도 서비스 제공
- 전국 단위 실시간 홍수 모니터링\* 및 대응체계 운영
  - \* AI 활용 홍수 특보지점 확대, AI 홍수예보 시행 하천에 대한 홍수 상황 모니터링
- 호우, 파랑, 태풍 등 위험기상 예측력 향상
- 신기술 융합을 통한 지진, 지진해일 감시·예측\*
  - \* 인공지능 기술 기반 지진 정밀 관측, 전 지구 지진해일 예측 시스템 자동 운영 관련 기술개발
- 소하천 스마트 계측관리시스템 설치 및 국가·지방하천 시스템 연계
- 물관리 의사결정 지원강화를 위한 수문기상·가뭄정보 확대
- 국가해양관측망 등 사전 관측정보 적시 제공\*

\* (풍수해) 실시간 해양정보 및 예측정보 제공 확대, 대조기·태풍·해일 등 발생 시 위기징후 감시강화 및 관계기관 신속한 해양정보 제공/ (고수온) 수온변화 예찰정보 실시간 정보 제공/ (해양선박) 기상·사고정보, 기타 해상안전 정보 등의 신속한 전파(수시, 문자 등), 긴급 안전정보의 항행경보 발령·항행통보 배포

## ○ 디지털 기술을 활용한 재난 대응 추진

- 디지털트윈 기반 ‘도시침수 대응 시스템’ 구축
- IoT 센서 활용, 지하차도 침수 상황을 전달하는 ‘긴급재난문자 자동 발송 서비스’ 추진

## ○ 체계적 예방사업을 위한 제도 정비

- 풍수해 생활권 종합정비사업을 중심으로 자연재해저감대책 연계 강화
- 방재시설 방재기준 가이드라인 개선
- 최근 매우 강한 호우를 고려, 하천·댐 등 시설별 설계기준 강화
- 자연재해 대비 원자력시설 안전 개선대책 이행계획·추진실적 점검
- 기후위기 예방사업 추진 절차 간소화

## ○ 주요 시설별 재해 예방 인프라 확대\*

- (하천) 국가하천 수위에 영향을 받는 지방하천의 국가 직접 관리, 지하 방수로 등 침수피해 예방 인프라 설치 확대
- (산사태 취약지역) 취약지역 확대 지정 및 예방사업 집중 추진
- (저수지) 중·소규모 홍수배제시설 설치
- (농지) 배수시설 확충 및 성능 개선
- (전력설비) 기상정보 기반 단·장기 기후예측 및 전력설비 피해예측 알고리즘 개발
- (항만) 항만·어항 외곽시설 대상 강화된 설계기준 적용, 국민안심해안 조성, 선제적 대응을 위한 연안관리 법제 정비
- (어항) 국가어항 안전성 평가·보강계획 수립
- (하수도) 대심도빗물터널 등 대형 인프라 구축, 하수도 중점관리지역 확대

- (댐) 시설 노후화, 지진 등 안전위협요인 증가에 대비 취수탑 내진보강, 비상방류능력 확보, 댐체 보강, 풍수해 대비 댐 시설 잠재 취약요인 사전 제거 등 안전성 강화 추진
- (국가유산) 재난안전 중장기 계획 수립 등 방재정책 고도화

#### ○ 침수취약 주택·가구 지원 강화

- 공공임대 이주지원 확대 및 민간임대 이주 지원 신설
- 물막이판, 수중펌프, 여닫이식 방범창 등 침수 방ز시설 설치 확산
- 신축 반지하 인허가 제한, 반지하 밀집지역 재정비 사업 추진 등 검토
- 재해취약주택 매입 사업 추진
- 지하공간 침수방지 제도 개선\*

\* 침수우려지역 확대 및 예상 침수 높이 결정방법 추가 등

- 도시침수 예방을 위한 사전점검 강화

#### ■ (기후위기로부터 안전한 생활환경 조성) 폭염·한파 취약계층 지원, 제설 사각지대 해소, 선제적 가뭄 대응 및 산불방지 대응 강화

#### ○ 폭염·한파 취약계층 지원 강화

- 스마트기기를 활용한 취약계층 관리 강화
- 무더위·한파 쉼터 운영 개선, 폭염 취약 사업장 지도·점검
- 에너지바우처 등 난방비 지원 강화
- 한파, 폭염 등 재난유형 학교현장 위기관리 실무매뉴얼 수시 개정

#### ○ 현장 중심의 제설 대책 추진

- 전 지자체 제설 협력체계 강화를 위한 민·관·군 상호 지원체계 운영, 이면도로 제설 강화

○ 선제적 가뭄 대응

- 가뭄 위기경보 발령 기준 확대 및 체계적 가뭄 예방·대응을 위한 제도 재정비
- 가뭄정보 통합관리 추진을 위한 기후위기 위험지역 대상 CCTV 통합관제 분야 확대 지정
- 섬지역 가뭄대비 특별대책 마련 등

○ 정전으로 인한 국민불편 최소화를 위해 상시 비상대응체계 구축

○ 산불대응자원 확충으로 대응역량 강화

- 지능형 산불방지 ICT 플랫폼 확대
- 야간, 악천후 등 산불대응 역량 강화
- 대형 산불 진화 헬기 확충 등 공중진화 능력 강화
- 도심 산불 대비 강화(도심 내 연료물질 감축 등)

## 3

## 미래 위험에 대비하는 재난안전산업 육성 및 기술개발

## 대표 지표

- 도시홍수 피해 저감을 위한 지하 인프라 기술개발 추진
- 지진·지진해일 집중 감시구역 조밀도 향상
  - ※ 집중감시구역 관측망 조밀도 ('23년)12.6km→('27년) 7.3km 이내
- 선박 내 전기차 화재 대응 기술 개발(~'29년)

■ **(재난안전산업 육성 기반 마련)** 재난안전산업 성장을 위한 법·제도 정비 등 인프라 조성 및 재난안전산업 전문인력 양성

## ○ 혁신 성장을 위한 인프라 조성

- 범정부 재난안전산업 발전 협력체계 구축
- 주요 재난유형별 재난안전산업 진흥시설 조성 확대
- 재난안전산업 발전을 위한 법·제도 개선 및 정보제공 강화
- 재난안전산업분야의 정보관리체계 고도화
- 승강기산업 진흥 기본계획 수립
- 소방장비 실증플랫폼\* 구축 및 운영

\* 드론·로봇 등 첨단 소방장비 실·검증 기반 조성, 첨단기술 접목 기술·장비 실·검증 서비스 지원 확대

## ○ 재난안전산업 전문인력 양성

- 전문인력 양성 사업 개발, 재난유형별 진흥시설을 활용한 전문인력 양성 등

## ○ 재난현장 수요자, 국민 참여 강화를 통한 실용적인 기술개발

■ **(지속가능한 재난안전산업 생태계 조성)** 재난안전 관련 기술·제품 고도화, 재난안전 신기술·신제품 개발 지원 및 해외시장 진출 강화

## ○ 우수 재난안전 기술·제품 개발 및 보급 촉진

- 신기술 지정 및 재난안전제품 인증 제도 활성화, 우수 재난안전 신기술·신제품 개발 지원, 대한민국 안전산업박람회 활성화 및 해외시장 진출 지원

- 가축전염병 R&D 성과 기술이전을 통한 산업화 추진

#### ○ 재난안전산업 지속 발전 가능한 환경 조성

- 재난안전산업협회 등 재난안전 관련 민·관 협업체계 구축
- 재난안전산업발전 금융지원 방안 마련
- 국제소방안전박람회 개최 등 소방산업 성장기반 확대

#### ○ 국가 소방산업 지원을 위한 규제 혁신

- 원스톱 119 지원단\* 운영

\* 국가성장동력산업 지원을 위한 맞춤형 컨설팅과 인허가 완공까지 창구 일원화

- 이차전지 등 위험물 제조 건축물 설치기준 세분화
- 국가첨단산업에 대한 소방시설공사 분리도급 예외 확대

#### ■ (미래 위기 대응을 위한 기술개발) 새로운 위협을 예측하기 위한 미래 재난 시나리오 개발, 기후위기 문제해결 등 현장 적용 기술개발 추진

#### ○ 효과적인 기후 위기 대응을 위한 도시 자체의 적응력 향상

- (예·경보) 도심지 중·소 하천에 대한 예·경보 기술 체계 강화
- (내·외수 관리) 저지대, 하수 역류, 하천 범람 등을 개선하기 위한 관리·운영 기술 지능화
- (건물침수) 지하 주차장, 반지하 주택 등 침수 취약 건축물 및 지하공간의 방재 기능 강화
- (인프라) 도심 지하 인프라(지하 방수로, 저류시설 등) 기술 개발 추진
- 대규모 정전 예방을 위해 변압기 및 개폐장치 성능기준 재정립 등

#### ○ 빅데이터와 인공지능을 통한 피해 예측 및 사전 대비 기술 개발

- (풍수해) 인공지능 기반의 위험성 평가 및 예측 기술개발
- (설해) 적설 하중 취약 구조물 피해 예측 고도화

- (지진) 데이터 기반의 첨단기술을 활용한 건축물 내진성능 예측, 전자지도 (GIS) 기반 지역단위 위험도(건축물 붕괴, 화재 등) 예측
- (철도안전) AI, 빅데이터 등을 활용한 철도안전 기술 확보
- (해양오염) 해양오염감시 및 사고대응 업무 첨단장비 강화
- 새로운 위협을 예측하기 위한 미래 재난 시나리오 개발\*

\* 기후변화 시나리오 산출체계 구축과 기후변화 시나리오 기준 실험 등

#### ○ 새로운 위험요소에 적응가능한 환경 조성

- 원자력, 신재생에너지 등 녹색기술 안전 인프라\* 강화

\* (원자력) 방폐물 처리 등 핵심기술 확보/(신재생) 풍력, ESS(Energy Storage System) 등 신재생에너지 확대에 따른 안정적인 전력 계통 운영 기술 확보

- 기후변화에 적응할 수 있는 농·축·수산 분야 생산구조\* 확립

\* ① 피해 최소화 및 식량안보 대응 기술개발, ② 신품종 개발 및 해저 공간 창출·활용 등 관련 기술개발

#### ■ (현장에서 활용하는 실용 기술개발) 재난 현장의 난제를 해결할 수 있는 실용적인 현장 임무 중심의 기술 개발 및 활용

##### ○ 재난유형별 재난 현장 문제해결을 위한 기술 개발

- (화재) 전기기반 모빌리티 관련 시설 및 부품 화재대응 기술개발, 리튬 전지 등 화학물질에 적용 가능한 소화약제 개발
- 위험한 화재 현장 탐지를 위한 첨단로봇 개발
- 인공지능 기반 공연장 안전환경 조성을 위한 핵심기술 개발
- (환경오염) 유해화학물질 누출 등 화학사고 수습 기술개발
- (대형산불) 야간, 강풍 등 극한 상황 대비 특수 드론 기술 확보

##### ○ 신속한 인명 수색·구조·구급 활동 지원 기술 개발

- (선박사고) 에어포켓 내 생존자 구조를 위한 선체 절단 및 어망·어구 제거 등 대응 기술개발

- (건물화재) 대형 건물화재에서 구조대상자의 위치 확인을 위한 실내 측위기술 개발
- (구조장비) IoT 센서를 탑재한 웨어러블기기, 탐색 드론 등 디지털 대응 기술 상용화
- 인공지능(AI), 정보통신기술(ICT)을 활용한 방재기술 선진화\*
  - \* 복합해양오염사고 대비 차세대 대응 기술 개발, 차세대 해양환경 재난대응 시스템 구축
- 지진현장경보 보조관측망 활용기술 개발

## 전략 2 디지털 기반의 재난안전관리

### 1 데이터 기반의 재난 예방·대비 체계 혁신

#### 대표 지표

- 산불감시 ICT 플랫폼 확대(~'28년, 40식 신규도입)

#### ■ (데이터 기반 위험요인 인지·예측 고도화) AI·ICT 등을 활용한 위험요인 정보 수집·분석 및 정보 전파·공유 체계 마련

##### ○ 인파 밀집 모니터링을 위한 「인파관리지원시스템」\* 운영

- \* 기지국 접속 정보를 분석, 위험 감지 시 지자체의 현장 상황 확인 후 경찰·소방 및 해당 지역에 위험 상황을 전파

##### ○ 지자체 CCTV 정보의 재난관리 활용 강화

- 지자체 통합관제센터 CCTV 영상의 중앙상황실 공유 시스템 구축
- 지자체 CCTV 영상정보 제공 범위 확대\*

- \* 재난 예방·대비 단계 정보 요청 권한 확대 인정

##### ○ 다양한 재난에 대응하는 디지털 기반 위기관리 강화

- (기후위기) 하천범람·도시침수에 대한 디지털트윈, 지능형 IoT를 활용한 대응체계 구축, 이상기후 예측 능력 향상\*

- \* ① 산악기상관측망 확대, ② 산악지역 정밀 기상예측 체계 구축, ③ 수치예보체계 고도화 및 한국형 수치예보모델 기반의 차세대 수치예보시스템 개발

- (풍수해) 홍수 사전예방 체계 강화\*

- \* 하천시설 손상 및 불법상황 파악, 수해 발생시 유관기관에 상황전파 및 응급복구계획 수립 등에 CCTV 적극 활용

- (식의약) AI 위험예측 모델 고도화로 부적합 수입식품 예측, 실시간 이슈 감지 및 알림 플랫폼 구축을 통한 식의약 위해정보 신속 대응

- (미세먼지) 과학적 기반의 미세먼지 예보 역량 강화
- (해양사고) 디지털 해양관측정보를 활용한 재난 예방·관리시스템 개선, 해상교통관제망(VTS) 확대 구축\* 및 고도화\*\*, 해양 예·경보 기능 개선\*\*\*

\* ① 광역VTS 확대 구축, ② 해양사고 위험성 높은 해역 및 신설 항만의 안전관리 강화

\*\* ① 빅데이터·AI 활용 관제 시스템 고도화, ② 전국 VTS 정보 통합·연계 플랫폼 도입, ③ 영해 밖 항행 화물선의 통항로 안전관리 강화 및 관제통신 설정 등 광역VTS 운영 근거 마련

\*\*\* ① 해양예보 관련 핵심기술 선진화 및 예측시스템 개선(슈퍼컴 운영), ② 이안류 등 해양예측 정확도 향상

- (GPS) 전파혼신 탐지 사각지대 최소화
- (우주물체 추락·충돌) 우주환경 관측 범위, 관측영역 확대
- (자살) 과학적 근거에 기반한 전략적 자살 예방\*

\* 경찰수사기록(형사사법정보)을 활용한 자살사망 특성 분석, 국가 자살동향 감시체계(National Surveillance System on Suicide Trend) 구축 등

- (산불) 원인별 예방대책을 마련 및 첨단 감시체계 구축\*

\* ① AI 기반 24시간 산불감시 플랫폼 확대, ② 영농부산물 등 불법소각 차단을 위해 범부처 협업 및 산불법규 위반자 처벌강화 추진, ③ 산림연접지 화목보일러 일제 점검 등 사전예방 강화, ④ 산불상황관제시스템에 국가 중요시설 등 정보 탑재

- (식의약) AI 알고리즘 활용 실시간 이슈(식품·의료제품 등) 감지·알림 플랫폼 시범운영

- (감염병) 근거에 기반한 감염병 예방 및 관리 전략 개발

■ (국가 재난 예·경보 시스템 구축) 재난 예·경보 매체의 통합발령 및 중앙· 시도에서 일괄 발령이 가능한 표준화된 시스템 구축 및 전국 확산

○ 표준화된 재난 예·경보 통합플랫폼 전국 확산\*

\* 기 개발하여 시범 보급한 재난 예·경보 통합플랫폼을 전국으로 확산하고 전국 예·경보시스템에 통합플랫폼을 설치하여 원클릭 통합발령 가능 환경 조성

○ 국가 재난 예·경보 전국단위 통합·연계 시스템 구축

■ **(생활주변 재난대비 체계 강화)** 과학기술(IoT 등) 기반의 위험 상황 경보 시스템 및 과학적 시설 점검·관리 등을 위한 재난대비 시스템 구축

○ 교통사고 안전관리

- 무인단속장비 고도화 및 신규장비 개발
- 데이터 기반 교통사고 예방 활동 추진
- 고속국도 노면 기상정보 실시간 안내\* 추진

\* 고속국도변 기상관측망 구축 및 노면 기상정보 수집시 분석하여 도로살얼음 위험도 안내

- 도로 ITS 시설(도로전광판 등)을 통한 도로기상정보 제공

○ 디지털 안전기술을 활용한 중대재해 예방 강화\*

\* 디지털 기술을 활용한 4대 산업현장 안전서비스 개발, 고위험산단에 디지털 안전장비 집중 배치 등 고위험일터 특화 안전체계 구축

○ AI기반 어선안전 통합플랫폼 개발

○ 식의약 제조 현장의 스마트 혁신을 통한 안전한 제조 환경\* 구축

\* 스마트 HACCP 선도모델 개발 및 기술지원 등 지속, 스마트 제약공장 도입을 위한 맞춤형 컨설팅 확대

○ IoT 기반의 실시간 화재 예방시스템 구축을 통한 전기안전관리

○ 지진 예측 현황 실시간 웹페이지 표출 및 현황 모니터

## 2

## 디지털플랫폼을 활용한 재난안전정보 통합관리

## 대표 지표

## ○ 학교안전지원시스템 구축 안착

| 구분              | '25년       | '26년 | '27년 | '28년 | '29년 |
|-----------------|------------|------|------|------|------|
| 학교안전지원시스템 구축·안착 | 구축 및<br>개통 | 안착   | 고도화  | 안착   | 안착   |

■ (디지털 재난안전정보체계 강화) 기관별로 운영중인 재난안전관리 업무를 통합·개편 및 대국민 안전정보의 통합·제공 서비스 구축, 디지털 모니터링 서비스 제공

## ○ 대국민 재난안전정보 제공 서비스를 '안전24'로 통합 및 서비스 고도화

## ○ 수요자 맞춤형 재난안전정보 제공

- 수요자 맞춤형 지진 현장경보시스템 개발
- 수요자 맞춤형 홍수정보 제공 시스템 구축\*

\* ① VMS, 재난안전통신망 등을 활용하여 지자체(부단체장), 환경청(청장) 등에 홍수정보를 직접 전달, ② 운전자 내비게이션 안내를 통한 위험지역 안전운전 유도 및 핸드폰 위치정보를 활용한 실시간 침수 우려지역 정보 제공

## ○ 산사태 등 산림재난 예방을 위한 정보관리 수준 향상

- 산사태 정보체계 고도화 및 안전관리 사각지대 해소
- 산림수계수치지도 제작 및 산림유량관측망 구축으로 토석류 등 대비체계 강화

■ (재난안전데이터 공유 플랫폼 활성화) 플랫폼 내 공유 대상 데이터를 확대 하고 데이터의 품질관리를 위한 제도·행정적 관리체계 마련

## ○ 재난안전데이터의 공유·활용을 위해 '재난안전데이터 공유 플랫폼' 구축

## ○ 항공·소방 안전정보 공유 플랫폼 구축

- 공공·민간 항공안전데이터 통합한 국가항공안전데이터 플랫폼 구축
- ‘소방안전정보시스템’(공공, 민간 소방정보 통합)을 통한 선제적  
· 과학적인 화재안전 관리체계 운영

○ 유원시설 안전 정보망과 지자체 행정망 간 연계 추진

○ 학교안전통계 데이터에 기반한 학교안전지원시스템 구축\* · 안착\*\*

\* 각기 운영되던 학교안전 시스템들을 일원화하여 ‘통합시스템’을 구축, 각종 학교안전 업무의 효율적 관리 및 학교 현장의 업무 부담 경감

\*\* 시스템 이용 매뉴얼 개발·배포, 담당자 교육프로그램(연수), 콜센터 등을 운영하여 학교 현장에 안정적 도입 및 내실 있는 활용 지원

## 3

## AI·IoT 등을 결합한 디지털 재난상황관리체계 정립

## 대표 지표

## ○ 차세대 119시스템 구축

| 구분           | 3년평균<br>(’21~’23년) | ’25년 | ’26년 | ’27년 | ’28년 | ’29년 | 목표<br>(최근 3년→’29년) |
|--------------|--------------------|------|------|------|------|------|--------------------|
| 시스템<br>구축(건) | 신규                 | -    | 2    | 8    | 8    | -    | 18 ↑               |

## ○ 바다 내비게이션 서비스 안정화 등

| 구분                               | ’25년 | ’26년 | ’27년 | ’28년 | ’29년 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| 시스템보안(DDos, IPS, 방화벽 등) 체계 개선    |      |      |      |      |      |
| 기지국 장비(안테나 등) 신·증설을 통한 통신 품질 고도화 |      |      |      |      |      |

## ■ (재난상황관리 지능화) 재난 현장 데이터를 AI, 디지털트윈 등을 통해 수집

· 분석하고 신속하게 전파·공유하는 상황관리체계 마련

## ○ 기관별로 운영중인 재난관리 업무를 ‘재난관리24’로 통합·개편

## - 디지털 모니터링 상황관리 시스템\* 구축

\* 관계기관의 재난정보를 통합·연계하여 GIS 상황판에서 통합모니터링 및 GIS 상황판과 상황전파 시스템 간 결합을 통한 입체적 상황 파악

## - 모바일 재난상황 모니터링시스템 구축

## ○ AI 기반의 지능형관제 지원시스템\* 구축

\* 저화질 CCTV 교체 및 AI 기반으로 재난위험징후 및 이상행동을 자동으로 감지 및 신속 대응 실현

## ○ 소방 대응역량 강화를 위한 디지털 상황관리

## - 재난 현장 영상정보를 드론을 통해 실시간 공유 및 스마트 CCTV 연계

- 위성차량과 재난망 이동기지국 연계 확대로 현장 무전시스템 안정성 확보
- 소방청 ↔ 시·도본부간 전용 통신망 이원화로 24시간 무중단 운영
- 산업단지 내 디지털기술(지능형 CCTV, 감지센서 등)을 활용한 재난 안전관련 정보 관리시스템 구축
- 디지털트윈의 재난관리 분야 활용성 제고
- **(데이터 기반의 의사결정)** 경험적 지식과 객관적 데이터 분석 결과를 결합하여 효과적인 재난 대응 의사결정 지원
  - AI 기반 해양수색구조 의사결정 지원시스템 개발
    - 인명 수색방법, 구조세력 배치, 수색 과정 모니터링
    - 수색계획 조정 등 수색 과정 전반에 걸친 의사결정에 AI 시스템 활용
  - 해양 선박사고 대응 능력 제고
    - 해양사고 발생 위치파악, 정보제공 등 수색구조 지원 정보시스템 구축·운영
  - 지능형 CCTV, 감지센서를 활용한 산업단지 내 사고 실시간 대응
  - 지능화 중심의 차세대 119시스템 구축

### 전략 3 현장에서 신속하게 작동하는 재난안전관리

#### 1 지역·현장 중심의 문제해결 역량 및 책임 강화

##### 대표 지표

##### ○ 응급안전안심서비스 대상 가구

| 구분               | 3년평균<br>(’21~’23년) | ’25년 | ’26년 | ’27년 | ’28년 | ’29년 | 목표<br>(최근 3년→’29년) |
|------------------|--------------------|------|------|------|------|------|--------------------|
| 대상 가구수<br>(만 가구) | 20                 | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   | 10 ↑               |

##### ○ 산림재난 예방·대응 강화

| 구분                            | ’24년  | ’25년  | ’26년  | ’27년  | ’28년  | ’29년  | 목표                                 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|
| 산불 건당<br>피해 면적(ha)            | 9.0ha | 8.8ha | 8.6ha | 8.4ha | 8.2ha | 8.0ha | 2%씩 감축                             |
| 산사태<br>위기경보<br>적시 발령<br>비율(%) | 99    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 산사태 위기경보를<br>적시에 발령하여<br>산사태피해 최소화 |

#### ■ (지역 중심의 재난 관리체계 구축) 지자체의 재난관리 권한·역량 강화 및 재난전문인력 양성

##### ○ 지방자치단체장의 재난관리 권한 및 역량 강화\*

\* 시·도지사 재난사태 선포 제도 안착, 지자체장 재난안전 의무교육제도의 내실 있는 운영을 위한 교육 콘텐츠 개발·보급

##### ○ 재난관리 전문인력 양성

- ‘공인재난관리사’ 자격증 제도 활성화
- 소방시설관리사 전문성 향상\*

\* 소방시설관리사 시험과목 개편, 소방시설 점검방법 및 절차 표준화 등

##### ○ 지자체 재난안전관리 강화를 위한 체계 정비

- 부단체장을 중심으로 하는 초기 재난 대응체계 정립
- 지자체 재난안전상황실 상시 운영체계 구축 및 상황실 역량 제고\*

\* 상황실 전담인력 확보 및 상황관리 전반을 학습할 수 있는 교육과정 개설 등

- 지역 재난안전연구센터 설치 확대
- 지역안전관리단 확산 및 지역안전센터로 전환 추진
- 읍·면·동 안전협의체 확산 및 (가칭)행정안전복지센터\* 설립 추진

\* 기존 민원·복지 중심의 기초자치단체 행정에서 '안전관리' 기능을 강화

#### ○ 지자체 재난안전 투자 확대

- 지역별 위험 특성을 반영한 지역 재난안전사업예산 편성 유도\*
- \* 지역별 특성을 고려한 재난 위험도 분석 및 지자체 재난안전사업예산 투자 연계 추진
- 지방자치단체 재난안전투자 확대를 위해 소방안전교부세 재원 확충
- 지자체 디지털 재난대응 기술 활용 유도를 위한 행·재정적 지원강화

#### ○ 재난유형별 지자체 관리, 역할 강화\*

- 수산생물질병관리대책 수립 및 운영 시 지자체 참여 확대
- 지자체 및 소방, 시민사회 등이 참여하는 화학사고 대응 협의체 구성 확대 및 대응계획 고도화
- 지역별 민간구조세력 조직체계 구축 및 관리·운영에 관한 사항 정비
- 지역별 자율적인 방제기능 강화를 위한 해양자율방제대 활성화

### ■ (재난관리주관기관의 책임성 제고) 재난 유형 및 재난 관리주관기관 지정을 구체화하고 현장 지휘체계 명확화 및 기관 책임성 제고

#### ○ 재난유형별 소관 부처 명확화 및 책임 강화

- 재난환경 변화를 반영한 법정 재난유형 확대 및 구체화
- 재난 발생 시 신속한 중앙사고수습본부 설치\*

\* 재난관리주관기관이 불분명할 경우 행정안전부 장관이 재난관리주관기관을 지정

#### ○ 재난관리주관기관의 현장 대응 역량 강화

- (화재대응) 리튬배터리 제조 공장 안전대책\* 마련

\* 이차전지 공장에 대한 화재안전영향평가 추진 및 화재진압 등 대응기술 매뉴얼 보완

- (구조·구급) 현장 응급의료의 전문성과 신속성 강화를 위한 구급 지휘팀 확대
- (화학사고) 화학사고 대응장비 확충 등 대응능력 강화\*
  - \* 화학대응 전문인력 양성, 대응기관합동훈련, 주요 산단별 화학재난합동방재센터 운영 등
- (수질오염) 축산·생활계 등 주요 오염원별 맞춤형 관리 강화\*
  - \* 금강·낙동강 상류 오수처리시설 관리실태 합동점검 및 수질기준 초과시설 기술지원, 댐·보·하굿둑 연계, 녹조 제거장비 확충 등 대응 강화
- (유·도선) 시기별·지역별 맞춤형 유·도선 안전관리체계 구축
- (해양사고) 해역별 항로표지 신설·개량 등의 항로표지 기본계획 수립·시행\*
  - \* 어민, 도선사 등 의견수렴, 대내외 해양교통 환경 분석 등을 기반으로 수립
- (국가유산) 현장 안전경비원 배치 확대 및 전문성 제고

■ **(신속한 주민 대피체계 마련)** 대국민 재난안전정보의 선제적 제공, 효과적인 재난 예·경보 시스템 구축, 주민참여 대피훈련 실시

#### ○ 재난안전정보 선제적 제공

- ‘안전24’를 통한 대피장소(지진·폭염·한파 등) 등 정보제공 강화
- 재난 통제상황 전파\* 및 긴급재난문자 발송권한 확대\*\* 등 위험정보 전달 체계 정비
  - \* 내비게이션을 통한 위험정보 실시간 안내 확대, 재난 CCTV 민간 공유 추진
  - \*\* 매우 강한 호우 발생 시<sup>①</sup> 50mm/1h & 90mm/3h 또는 <sup>②</sup>72mm/1h) 관측 시 기상청에서 발송(최초 1회)
- 기상청 호우 긴급재난문자 송출 서비스 단계적 전국 확대\* 추진
  - \* 호우재난문자 시스템 개선 및 전담인력 추가확보
- 취약시설별\* 통제기준 정비, 매뉴얼 보완
  - \* 둔치주차장, 하천변 산책로, 지하차도, 급경사지 등

## ○ 주민참여 대피역량 강화

- 주민대피 매뉴얼 구체화\*, 대피대상 세분화 및 행동요령 정비, 대피취약자 관리체계 개선\*\* 등 현장 주민대피 체계 정비

\* 기후위기 대비 신속 대피체계 마련을 위한 연락망 사전 구축 및 매뉴얼 반영

\*\* 자력 대피가 곤란한 가구(독거노인 등) 지정 및 유관기관 공유로 지원강화

- 민방위·재난대피시설 공동활용 및 복합대비시설 구축

## ○ 예·경보 시스템 강화

- 산사태 예측경보 체계 세분화를 통해 사전 대피능력 강화\*

\* 현재 2단계인(주의보·경보) 산사태 예측정보 체계에 '예비경보' 추가를 통해 주민 대피 시간 1시간 추가 확보

- 산사태 대응을 위한 산림청장의 대피 이행력 강화\* 및 경찰과 산림특별사법경찰 간 협력체계 구축을 통한 주민 신속 대피 지원

\* 산림청장이 지자체장에게 주민대피 명령 발동 요청시 특별한 사유가 없는 한 이행하도록 강제성 부여

- 병합 지진경보체계\* 운영

\* 규모기반의 지진조기경보와 진도기반의 현장지진경보를 병합한 경보체계

## 2

## 현장 대응 기관 간 조정·지원기능 강화

## 대표 지표

- 민·관·군 구조세력 1시간 이내 해양사고 현장도착률

| 구분                  | 3년평균<br>(‘21~’23년) | ’25년  | ’26년  | ’27년  | ’28년  | ’29년  | 목표<br>(최근 3년→’29년) |
|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| 1시간<br>이내 현장<br>도착률 | 93.1%              | 93.2% | 93.3% | 93.4% | 93.5% | 93.6% | 0.5% ↑             |

- (현장 소통 및 협력 강화) 재난 현장의 신고접수부터 대응까지 기관 간 신속한 정보공유를 위한 상황 보고·전파 체계 개선

## ○ 재난현장 상황관리 체계 개선

- 위험기상 관측정보에 대한 지자체 상황실 공유체계\* 개선

\* ① 인명피해가 예상되는 재난상황 보고·전파 등 초기 대응을 부단체장이 관리할 수 있는 체계 마련, ② 소방·경찰 등 신고정보 및 홍수통제소 등 재난관리책임기관의 위험 예·경보 사항은 해당 기관이 지자체 부단체장에게 직보

- 행안부·지자체·경찰·소방 등 주요 상황실 간 중요정보 신속 공유

## ○ 초기 대응기관 간 협력 강화

- 재난안전통신망 기관 간 활용 강화\*

\* 관련기관 상황실 간 재난안전통신망을 상시 통신망으로 활용, 상황실 근무자의 통신망 활용 의무를 관련 규정 및 교육·훈련에 반영

- 「중앙-지방 재난현장 대응기반 협의체」 운영

- 긴급신고 관련기관 간 협의체\* 운영

\* 「소방·경찰 긴급신고 협의체」운영 등

- 해양사고 대응 부처 간 협업체계\* 강화

\* ① 재난현장 영상공유 플랫폼 확대 구축, ② 민·관·군 합동해상 수색구조, ③ 「해상 응급 환자 이송정보 시스템」운영

- 긴급신고통합시스템 제도개선을 통한 공동 대응 활성화

- 산불확산 예측정보의 유관 기관 제공 및 헬기 공조체계 강화

- 지진정보의 전달체계 개선\*

- \* 주요시설 및 재난관리책임기관 등과 직접연계 제공

- 해양 선박사고 구조활동 등 민간 수난구조\* 참여 활성화

- \* ① 수색구조 활동에 동원된 민간어민 수당 인상 및 예인비 지급 신설 추진, ② 민간 수난구조 참여 관련 포상제도 마련 및 인센티브 확대 등 추가 지원방안 발굴

- 재난방송 수신환경 개선 및 재난방송 실시 점검 강화

- 터널, 지하공간 등 방송수신 음영 지역 환경 개선

- 효율적인 재난방송 실시를 위한 기반\* 마련

- \* 재난방송온라인시스템을 통한 재난정보 모니터링 및 상시 연락체계 유지, 통계 자료 관리 등

- 재난방송 관리체계 확립 및 안정성 도모\*

- \* 주요방송사업자의 재난방송 실시결과 점검 강화하고 지속적인 교육 실시

- **(재난대응 자원 통합관리)** 인적·물적 재난관리자원 공유 플랫폼 구축 및 AI·데이터 분석을 통한 자원배분·관리

- 재난관리 자원 통합관리\* 및 공급망·물류 체계 확대\*\* 구축

- \* AI 기반의 '재난관리자원 통합관리시스템(KRMS)' 구축

- \*\* 민간 공급업자·물류기업 등을 재난자원 공급 플랫폼에 추가

- 민간 인적 재난자원의 활용도\* 강화

- \* 직능별(전기, 건설 등) 민간 재난자원을 재난현장봉사지원단으로 편성하여 재난 대응 시 적극 활용

- 복합해양사고 대응 역량 강화를 위한 방제자원 확보\*

- \* 국내 최초 다목적 화학방제함 건조 추진 및 LNG 방제함 확충

- 어업지도선·해양조사선 등 현장 가용자원 확충

- **(인명보호 중심의 재난현장 협력체계 구축)** 응급환자 구급·구조 지휘체계 정비, 현장지휘관 역량 강화 및 응급의료 대응 역량 강화

- 재난현장 구조체계 개선

- 해양사고 구조·구급 전문인력 및 조직 확대\*

- \* 중앙해양특수구조단 추가 설치 및 심해구조 등 특수구조 역량 향상, 구조거점 파출소 구급팀 배치 추진

- 신기술을 활용한 해양 구조장비 도입·관리체계 개선\*

\* R.O.V 로봇, 수중다방향 CCTV, 사이드스캔 소나 등 최신형 수색 지원장비 확충, 현장업무포털 장비관리 시스템을 고도화

- 인명보호 중심의 현장 구조·구급 역량 강화

- 국가중심 대형재난 대응체계 강화\*

\* 긴급구조통제단 운영기준 재정립, 재난대응활동 데이터 생산·활용 등 대형재난시스템의 과학화

- 한국형 병원 전 응급환자 분류 전국 시행 등 119구급서비스 고도화

- 긴급차량 ‘우선신호시스템’ 확대 등 국민 밀착 맞춤형 구조·구급 서비스 제공

○ 신속한 환자 이송 등 구급체계 정비

- 골든타임 확보를 위한 응급의료 비상대응체계 정비\*

\* ① 작업장 인근 응급의료기관 위치·연락처 등 현행화 및 게시 의무화, ② 취약지 중증응급환자의 신속한 병원 이송 및 골든타임 확보를 위해 닥터헬기 추가 배치

- 응급의료기관 재지정 제도 운영 등을 통한 응급의료서비스 향상

- 응급환자 생존율 향상을 위한 응급의료체계 개선\*

\* ① 응급의료 접근성 향상 및 응급의료 이용 환경 개선을 위한 정책 기반 마련, ② 소아·중증외상 응급환자의 특성을 반영한 전문센터 지정 추진 및 운영 지원

- 다수사상자 발생 재난 대비 현장 응급의료체계 강화

- 재난의료지원팀(DMAT) 운영 내실화 및 중증응급환자 이송을 위한 인프라 확충\*

\* 재난의료지원팀, 신속대응반의 전문성 강화를 위해 교육 확대, 출동에 필요한 물품·의약품 지원

- 연안사고 현장대응 역량 및 연안안전관리 체계 강화

- ‘119Heli-EMS’ 시범지역 확대 등 중증환자 긴급 이송체계 개선

## 3

## 현장감 높은 교육·훈련을 통한 재난대응 체질 개선

## 대표 지표

○ 재난상황 통합훈련센터 건립(~'28년) 및 운영('29년~)

■ **(매뉴얼 개선)** 지역별 위험 특성 반영, 주요 기능 중심의 매뉴얼 마련 등 매뉴얼 활용성 강화 및 매뉴얼 관리·점검 강화

○ 매뉴얼 현장 작동성 강화

- 위기관리 매뉴얼 관리시스템 운영 추진
- 원페이지 매뉴얼 작성 및 매뉴얼 관리시스템 등록 등 원페이지 매뉴얼 확대\* 운용

\* 모바일 원페이지 매뉴얼을 활용한 훈련 실시

○ 매뉴얼 내실화

- 집중호우 등 기후위험 대비 상황관리·인명구조 관련 매뉴얼 개정
- 소규모 연근해어업 업종별 안전·보건 표준매뉴얼 제작·보급 등
- 디지털서비스 안정성 제고 및 위기대응체계 확립\*

\* 위기관리 매뉴얼 현행화 및 모의훈련 실시

- 새로 추가된 재난유형에 대한 매뉴얼 정비\*

\* 우주물체 추락·충돌, 다중운집인파사고 등 새로운 재난유형에 대해 각 재난관리 부처 및 지자체의 재난관리 활동 규정

■ **(재난 대응훈련 체계 개선)** 잠재·복합재난 대응 역량 강화를 목표로 기관 간 실전 중심의 합동훈련 확대, 훈련의 표준화 등 체계적, 효율적인 훈련체계 구축

○ 실전 중심의 합동훈련 강화

- READY Korea 훈련\* 및 안전한국훈련 확대 실시

\* 잠재적 위험과 복합재난에 대해 효과적으로 대응하기 위해 실시하는 범정부 차원(중대본, 중수본 구성 등)의 대규모 실전형 훈련

- 실제 재난 상황을 가정한 민·관 합동 모의훈련\* 실시

\* 디지털서비스, GPS 전파혼신, 전기차 화재 대응능력 향상을 위한 해양선박사고 합동 훈련 등

○ 주요 재난유형별 안전훈련 실시

- 학생 비상대응능력 강화 훈련\* 실시

\* 대학 기숙사 소방점검 추진 및 사생 대상 관계부처 합동 야간 화재대피훈련 추진

- 공연장 종사자 및 실제 공연 관객 대상으로 안전훈련 실시

- LPG 충전소 안전 강화를 위한 위해 발생 조치·훈련 실시

○ 은행업권의 평상시 대응 역량을 점검하는 불시 훈련\* 실시

\* 화이트해커를 통한 모의해킹 등 은행업권에 대한 사이버위협 대응 훈련

○ 현장중심 대응체계 구축을 위한 소방긴급구조훈련 실시

- 규모별·기능별 훈련 세분화로 재난대응 역량 및 기관 협력체계 강화

○ 국내 환경 변화와 국제표준(IALA)에 부합하는 체계적인 교육 실시

○ 국내외 동향 및 예상위협 등을 위한 관계부처 정기 협의체 운영

■ **(재난안전훈련 인프라 확충)** 실제 상황과 유사한 훈련환경 마련을 위해 재난 안전훈련 시설·장비 확대 및 전문 훈련 강사 양성

○ 실제 상황에 맞는 훈련환경 마련

- 풍수해 등 이상기후 재난대응훈련 내실화를 위한 시나리오 발굴

○ 재난안전훈련 시설·장비 확대와 전문 훈련 강사 양성

- 기관 간 협업 훈련을 위해 재난상황통합대응훈련센터 설치

- 범정부 단위의 재난안전훈련 기능 강화를 위해 「(가칭)국가재난안전교육 훈련원」으로 개편 추진

- 증강현실(AR) 기법 활용 등 훈련 실효성 제고

- 산림재난안전교육센터 설립·운영
- 산불인력 진화경험, 교육실적 등을 종합한 진화대원 등급제도\* 마련
  - \* 미국, 캐나다 산불진화대원과 같은 등급제도(T1~T4) 마련
- 대형화, 동시다발 산불 대비 예비 진화자원(공무원진화대, 군장병) 확보 및 산불인력 교육·훈련을 통해 숙달된 진화자원 유지

## 전략 4 회복력을 강화하는 재난안전관리

### 1 온전한 일상회복을 위한 피해자 지원 강화

#### 대표 지표

- ‘재난지원금 조기 지원율’ 80% 이상\* 달성
  - \* 복구계획 확정 후 50일 이내 선지급 대상(이재민의 구호 및 생계안정을 위한 지원 및 사유시설 등) 재난지원금 실집행률
- 수산정책보험 운영 성과 목표

| 년도   | 목표                                       |
|------|------------------------------------------|
| 2025 | ■ 어선원 재해보상보험 당연가입 확대(3톤 이상 → 전 톤수)       |
| 2027 | ■ 양식수산물재해보험 보험 대상 품목 확대(35개)             |
| 2029 | ■ 어업작업안전재해 예방 기본계획 수립 등 어업인 안전보험 개선방안 마련 |

- **(피해자 지원체계 강화)** ‘재난피해자 지원센터’ 구성·운영 등 통합지원 체계 마련, 찾아가는 심리회복 지원 및 대상 확대

#### ○ 재난피해자 지원 확대

- 재난피해자·피해가족 중심의 통합지원체계\* 마련
  - \* 재난피해자·피해자 지원 전담기구 ‘재난피해자 지원센터’ 구성·운영
- 재난 피해자 일상회복 지원을 위한 복구지원체계 마련
- 축산 농가에 대한 가축전염병 피해 지원 제도\* 개선
  - \* 축종별 살처분 보상금 기준 정비
- 국가유산 긴급보수비 지원시기 단축

#### ○ 재난피해자 종합적 피해회복 지원

- 재난 피해 상공인 원스톱 지원체계 구축
- 가축전염병 피해 농가 대상 찾아가는 이동 입식신고소 운영 등 입식 신고 홍보 강화

- 재난피해자 등을 대상으로 전문적인 심리상담·치료 지원\* 및 심리지원 역량 강화

\* “통합심리지원단”을 구성·운영 심리상담·치료 및 대응인력 소진관리 등 추진

- 재난 단계별·대상별 심리지원을 위한 지침개발 및 보급 지속
- 자살시도자 사후관리 강화

#### ○ 재난 대응과정 중 발생한 손실보상 등에 대한 합리적 보상 추진

- 재난대응으로 인한 손실에 대한 보상체계 정비
- 가축전염병 살처분 농가의 생계안정비용 및 가축 이동제한에 따른 소득 안정비용의 지원 기준 정비

#### ■ (재난지역 안심 생활환경 조성) 재난지역 인프라 정비 및 지역경제활성화 등 종합복구 추진, 임시조립주택 모델 및 공급형태 다양화

- 가족 구성원 및 지역 특성을 반영한 임시주택 지원 다양화
- 재난기부 활성화를 통한 피해지역 회복 지원
- 생활 인프라 정비, 지역경제 활성화 등을 포함한 종합복구 추진
- 민·관 협력 정보통신사고 대응·복구체계 강화
- 디지털 금융 복원력 강화

#### ■ (재난보험 등을 통한 사회안전망 구축) 재난안전보험 보장범위 확대 및 보험료 지원 등을 통한 보험 가입 촉진, 피해지원금 상향

- 재난안전보험 가입 확대
  - 전통시장 등 영세 소상공인 대상 풍수해보험 가입 촉진\*
- 의약품 사고 피해자 배상 범위 확대\* 및 제조업자의 책임 강화

\* ① ‘의료기기 배상책임공제’ 운영, ② 인체이식형 의료기기 배상책임공제 운영, ③ 의약품 부작용 피해구제 진료비 보상 상한금액 상향

- 양식 재해보험 가입 홍보 강화
  - 수산업자 경영불안 해소 및 조기 사회복귀를 위한 지원 내실화\*
    - \* 피해어가 경영재개 지원 및 신속한 보험금 지급, 보험 보장 확대 및 요율 조정 등을 통한 어업인 보험 가입률 제고
- 중소기업 재기 지원
- 정책자금 특례보증 및 지원 및 상환유예, 상환기간연장 등

## 2

## 재난에 취약한 사회적 약자 보호 강화

## 대표 지표

## ○ 찾아가는 안전 체험교육

| 구분          | 성과목표                | '25년 | '26년 | '27년 | '28년 | '29년   |
|-------------|---------------------|------|------|------|------|--------|
| 찾아가는 안전체험교육 | 찾아가는 안전체험교육 학교 수(개) | 800교 | 850교 | 900교 | 950교 | 1,000교 |

■ (어린이 안심 환경 조성) 안전한 어린이 생활환경 조성을 위한 법·제도 정비, 안전시설 설치, 안전교육 실시 및 사회적 인식 개선

## ○ 어린이 교통안전 환경 조성

- (안전시설) 보도 신설, 차량이탈방지 방호울타리 및 스마트 횡단보도 설치 지원
- (교통안전문화) 어린이 보호구역 내 운전자 안전운전 습관화를 위한 캠페인 추진

## ○ 믿고 먹을 수 있는 어린이 식품안전관리

- 어린이 식생활 안전관리 강화
- 어린이 식중독 저감화 추진 및 스마트한 급식 관리
- 어린이 활동공간 주변 식품안전관리 등

## ○ 학교 안전사고 예방·관리체계 강화

- 교내 CCTV와 지자체 CCTV 통합관제센터 간 연계 및 지능형 관제 도입
- 제4차 '학교안전사고 예방 기본계획' 수립
- 어린이 재난안전훈련 참여학교 확대

## ○ 유원시설 등 어린이 이용시설 안전관리 강화

- 무인 키즈풀 등 안전사각지대 발굴 및 관리체계 마련
- 어린이 이용시설 종사자 안전교육 강화 등 어린이 안전교육 관리시스템 구축

## ○ 체험형 어린이 안전교육 활성화

- ‘어린이 안전히어로즈’ 확대
- 어린이 재난안전훈련방식 다양화, 우수학교·교사 포상 확대
- 찾아가는 안전체험교실 운영 확대
- 단위학교에서 활용 가능한 훈련 자료 및 매뉴얼 배포
- 연도별 학교폭력 예방교육 추진계획 수립

■ (사회적 약자 보호대책 수립) 안전취약계층 대상별 특성과 주요 위험요소를 분석하고 이를 방지하기 위한 대책 수립 및 체계적 관리

## ○ 안전취약계층 재난안전사고 통계 개발 등 안전관리 기반 마련

## ○ 거동이 불편한 침수 취약계층의 대피 지원

- 침수 취약시설 거주 장애인·고령자와 자율방재단, 이·통장 등으로 구성된 대피 도우미 간 매칭을 통해 취약계층 상시 관리
- 위급상황으로 119 신고 시 침수 취약계층의 특성 정보를 사전 인지 및 긴급구조를 우선 지원하는 119 안심콜 서비스 가입 확대 추진

## ○ ICT 서비스를 활용한 노인·장애인 돌봄 서비스 제공\*

- \* ① 스마트 웨어러블 기기를 활용한 노인·장애인 가정 응급상황 대처 및 건강·정서지원 등 실시간 비대면 돌봄 제공, ② 가정 내 설치된 ICT 장비를 통한 신속한 구조구급 지원

## ○ 노인·장애인·환자 등 취약계층의 식의약 안전 생활 지원\*

- \* 노인·장애인 사회복지시설 급식관리지원센터 확대

## ○ 청소년수련시설 및 체험활동 사고예방\*

- \* 수련시설 종합 안전·위생점검 실시, 수련활동 신고 인증제 운영 등

## ○ 미취학·미인정 결석 학생 관리 강화

○ 자살 고위험군 발굴을 위한 전 사회적 네트워크 구축

○ 전국민 대상 감염병 건강 형평성 확보 노력 강화

- 생애 과정별 감염병 보호체계 마련
- 감염병 취약계층 보호 및 형평성에 대한 우선순위 설정

○ 중소기업 등 중대재해 취약분야\* 집중 지원·관리

\* ① 중소기업, ② 건설·제조업, ③ 추락·끼임·부딪힘, ④ 하청사고 집중 지원 및 특별 관리

■ **(맞춤형 안전교육 실시)** 재난유형별로 안전취약계층의 취약성, 특성을 고려한 안전교육 및 찾아가는 안전체험교육 확대·운영

○ 안전취약계층 대상 찾아가는 안전체험교육 추진

○ 현장 특수성을 반영한 안전교육 실시

- (학교) 교직원 대상 안전연수에 체험·실습형 프로그램 확대·운영
- (공연장) 종사자 대상 관객 안전관리 요령, 비상시 관객 대피 교육
- (사업장) 근로자 대상 CPR(심폐소생술) 교육 및 AED(자동제세동기) 보급 확대
- (다중이용시설 등) 정전 예방 행동요령 컨설팅 및 교육훈련 추진\*

\* 저소득층, 노후아파트의 현장 방문을 통해 안전관리자 기술컨설팅 지원 등

■ **(각종 범죄행위로부터의 보호)** 성폭력, 가정폭력, 학교폭력 등 여성·아동 등 사회적 약자를 대상으로 한 범죄행위 예방

○ 성폭력

- 장애인시설 점검을 통한 성폭력 피해발견 및 예방
- 학생 대상 성폭력 예방교육·홍보
- 공공부문 성희롱·성폭력 방지 및 성폭력 피해자 지원 강화
- 디지털 성범죄 피해자 지원 및 온라인 아동·청소년 성착취 대응 강화
- 성범죄자 신상공개 및 청소년 성보호활동 지원
- 지방검찰청 내 여성아동범죄조사부 설치·운영

○ 가정폭력

- 가정폭력 사건에서 경찰 현장 대응력 강화
- 가정폭력 사후관리를 위한 민·관·경 다기관 협업체계 지속 확대
- 아동학대 재발 방지를 위한 전방위 시스템\* 구축

\* 각종 정보를 지자체와 공유, 아동보호전문기관과 사례관리·공동출장 등 협업체계 구축

○ 학교폭력

- 학교전담경찰관(SPO) 중심 피해학생 보호
- 경찰단계 선도 인프라 확충 및 예방교육 내실화
- 학생 참여 중심 학교폭력 예방교육 실시

○ 피해자보호 강화에 역점을 둔 보호관찰 대상자 지도 감독

- 보호관찰 기간 중 피해자 정보파악, 매월 주기적 동종 피해 여부 확인 등 피해자 보호 강화 주력

### 3 재난원인조사의 전문성·실효성 제고

#### 대표 지표

- 재난원인조사 개선권고 과제 확대

| 구분                | 3년평균 | “25년 | “26년 | “27년 | “28년 | “29년 | 목표      |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 재난원인조사<br>개선권고 과제 | 27   | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 22.2% ↑ |

- **(전문적·객관적 재난원인조사 추진)** 민간의 전문성 활용을 통한 국가재난 원인조사협의회 기능 강화 및 민·관 합동 재난원인조사 실시
  - 재난원인조사 분야 및 방법, 결과 등 조사 전반에 대하여 민·관 협의회 심의·자문 역할 부여
  - 민간 전문가 중심 조사반 구성(민간인 반장, 과반) 및 관련 부처·기관 협업 조사
  - 중대재해 발생 원인을 철저히 규명하고, 동종·유사업종에도 사고 확산 우려가 있는 경우 재발방지에 중점을 둔 기획감독 실시
- **(재난원인조사 협업 네트워크 강화)** 조사담당자 직무역량 강화 교육, 조사기관 간 인력·기술 및 조사기법 공유 등 조사역량 강화를 위한 유기적 협업체계(세미나, 훈련 등) 구축
- **(개선권고 실행력 강화)** 개선권고 과제 이행상황 점검 및 이행 실태 대국민 공개 추진으로 개선과제의 실효성 확보
  - 분기별 개선권고 실태점검 및 평가지표 개발을 통한 객관적 이행실태 분석
  - 개선과제 이행 실효성 증대를 위한 민·관 합동 현장점검 추진 병행
- **(국가재난조사 정보시스템 고도화)** 데이터 기반의 재난원인조사 및 조사인력 관리를 위해 「국가재난조사 정보관리시스템」 고도화
  - ‘재난관리24’로 통합하여 행안부, 부처 원인조사 데이터 공유·연계·분석기능 확대

## 전략 5 국민과 함께하는 재난안전관리

## 1 안전교육 추진체계 강화

## 대표 지표

## ○ 해양안전체험관 교육 목표

| 구분                     | 3년평균<br>(‘21~’23년) | ’25년 | ’26년 | ’27년 | ’28년 | ’29년 | 목표<br>(최근 3년→’29년) |
|------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|--------------------|
| 해양안전<br>프로그램<br>이용객(명) | 2.9만               | 5만   | 5.5만 | 6만   | 6.5만 | 7만   | 140% ↑             |

## ■ (안전교육 활성화를 위한 법·제도 정비)

- 안전분야별 안전교육기관 지정·관리 및 전문인력 양성 등 안전분야별 안전교육 기반 강화
- 생애주기 안전교육 강화를 위한 제도 정비
  - 생애주기별 안전교육 의무 대상 확대 추진
  - 생애주기별 안전교육 분야 체계 확립을 위한 「국민안전교육 진흥 기본법」 개정 추진
- 국민 안전교육 시행계획 추진실적 평가 및 점검
- 농업 안전 재해 예방·관리체계 마련

## ■ (안전교육 플랫폼 운영) 부처별로 분산된 대국민 안전교육정보의 통합제공 플랫폼 구축 및 서비스 운영 고도화

- 부처별 대국민 안전교육 정보를 생애주기별·안전분야별로 통합 제공하는 ‘국민 안전교육 플랫폼’ 운영
- 접근성·편의성 개선 및 콘텐츠 다양화 등을 통해 범국민 교육 확대 추진

## 2

## 현장·체험 중심의 안전교육 확대

## 대표 지표

- 산업재해로 인한 사고사망만인율 0.2‰대로 감축
- 주요 철도사고(열차충돌, 탈선, 화재, 건널목 사고 등) 저감

| 연 도              | '25년 | '26년  | '27년  | '28년 | '29년 | 계         |
|------------------|------|-------|-------|------|------|-----------|
| 사고건수<br>(건/1억km) | 24.0 | 23.04 | 22.12 | 21.2 | 20.4 | 연평균 4% 감축 |

■ (현장 중심 안전교육 활성화) 환경변화를 반영한 현장 중심의 생애주기 안전 교육을 확대·강화하고 교육 콘텐츠 개발 및 보급 확대

- 위험환경 근로자 안전의식 제고
  - 작업 전 안전점검회의(TBM) 활성화
  - 생애 전 단계(초·중·고~성인)에 걸친 안전보건교육 등 확대·강화
  - 기관사, 관제사 등 대상 VR, AR을 활용한 비상상황 대응 교육 실시
- 국민 스스로 재난 및 안전사고 대응능력 향상을 위해 생애주기별 안전 교육 콘텐츠 분야 및 대상 확대
- 중소기업 등 중대재해 취약분야 집중 지원·관리
  - 작업환경 개선을 위한 스마트 장비·시설 지원 및 CCTV 설치 제도화 추진
  - 3대 사고유형(추락, 끼임, 부딪힘)에 대해 현장 중심의 특별관리 실시
  - 철도 선로작업 시 운행안전 협의절차와 관계인 책임성 강화
- 현장 중심 안전교육 강화
  - (기후위기) 기후변화과학 강사 육성, 초·중·고 대상의 '찾아가는 기후 교실' 확대 운영 및 기후업무 전문교육 신설 등 교육운영 체계 마련
  - (사업장사고) 산업재해 안전보건 교육 콘텐츠 확대\*

\* 세대별 관심을 유도할 수 있는 콘텐츠(숏폼, 메타버스 활용 등) 개발

- (범죄) 마약 안전망 및 업체·소비자 참여 자율 안전관리 생태계 구축
- (산불) 산불진화 헬기 조종사 교육·훈련 지원
- (해양사고) 연근해어업 사업장의 어선원 사고·재해 예방 및 대응 역량 강화를 위한 어선원 안전·보건 관리체계 구축
- (금융서비스) 금융시설 안전 종사자 재난안전 교육 활성화
- (농업 사고) ‘농작업 재해예방 5개년 기본계획’ 및 ‘시행계획’ 수립·시행
- (가스사고) 가스시설 폭발 유사사고 재발방지 특별점검·교육 실시

■ **(체험 중심 안전교육 강화)** 국민안전체험시설 확충 및 프로그램 개발, 중소기업 등 중대재해 취약분야 맞춤형 교육 추진

○ 체험관 확충 및 프로그램 개발

- 국민안전체험시설 건립 및 찾아가는 안전체험 교육 확대
- 학생안전체험시설 간 협력네트워크 구축 등 운영 내실화
- 종합형 해양안전체험관 운영 활성화

○ 체험 중심의 안전교육

- 체험 중심의 학교안전교육 강화
- 기초 해양안전 수칙과 비상대응 등을 위한 체험형 교육 시행
- 인적요인 해양사고 예방을 위한 첨단 교육 시설 도입
- 철도기관사, 관제사 등 체험형 종사자 통합훈련

## 3 민·관 협력 중심의 안전문화 확산

## 대표 지표

## ○ 가축전염병 방역 협업체계 구축

| 구분                         | '23년                | '25년        | '26년        | '27년         | '28년         | '29년         | 비고                               |
|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| 민간<br>검사기관<br>활용 시<br>정밀검사 | 1.5억원 투자<br>(1.4천건) | 12<br>(8천건) | 14<br>(9천건) | 15<br>(10천건) | 17<br>(11천건) | 20<br>(13천건) | '23년 사범사업 추진<br>'24년부터 본사업<br>운영 |

## ○ 항만사업장 위험요인 발굴 개선

| 구분                 | 3년평균<br>( '21~'23년) | '25년 | '26년 | '27년 | '28년           | '29년 | 목표<br>(최근 3년→'29년) |
|--------------------|---------------------|------|------|------|----------------|------|--------------------|
| 점검횟수 대비<br>시정조치 비율 | 1.01                | 1.06 | 1.11 | 1.17 | 1.23           | 1.30 | 28.7% ↑            |
| 매뉴얼 제작 대상<br>업종 확대 | -                   | 30개  | 41개  |      | * 필요시 추가<br>확대 |      | -                  |

■ (민간의 자율적 안전관리 기반 조성) 민간의 자율예방 체계 확립 유도, 직장 내 위험요소 발굴 및 안전관리 지원

## ○ 기관 간 산업안전 거버넌스 구축

- 고용부·안전공단·민간재해예방기관 간 협업체계 구축
- 중앙 - 지자체 간 현장 중심 거버넌스 조성
- 항만분야 민·관 협력 예방체계를 통한 사고 예방
- 금융시설 재난안전 민관합동 위험관리협의체 운영

## ○ 민간의 자율적 안전관리기반 구축

- 위험성평가\* 중심의 「자기규율 예방체계」 확립\*\*

\* 기업 스스로 위험요인을 발굴·개선하는 「자기규율 예방체계」 구축 지원 및 ① 중대재해 발생시에는 엄중한 결과 책임 부여, ② 안전보건 법령·감독 체계 정비

- 산업안전 상담·지원센터 운영 등 사업장 안전관리 역량 향상 지원

- 민·관 협업체계를 활용한 가축전염병 재난관리
- 광산, 해양레저, 금융서비스 분야 안전보건규칙 현행화 및 규제 합리화 추진
- 공정안전관리(PSM)의 작동성 강화 등 중대산업사고 예방·수습 강화
- 안전취약어선 안전투자공시제도 시행
- 국내·외 온라인몰 불법 식·의약품 자율 차단 및 위생등급 특화구역 조성
- 안전복지형 연근해어선 대체건조 자금 지원
- 상·하청 간 안전 상생 협력을 통해 하청 근로자 보호

■ **(국민 주도의 안전관리체계 확립)** 국민이 참여하는 안전정책 수립 체계 마련  
및 참여 활성화를 위한 제도·인프라 마련

○ 국민참여 안전신고 활성화\*

\* ① 민간단체와 연계한 신고 활성화 유도, 안전신문고 신고 대상 확대, ② 안전신문고와 스마트 국민제보 시스템(경찰청) 간 연계·통합으로 안전신고 플랫폼 기능 강화

○ 국민 참여형 재난안전관리 기반 확대 및 활성화

- 생활 속 위험 상황·요인 발굴을 위한 다양한 형태의 참여 활성화
- 국민제안의 정책화, 사업화 등 재난안전관리 반영 선순환 구조 제도화
- 자율방재단 활동 영역 확대 및 전문교육 지원 강화 등 활성화
- 의용소방대 임무 구체화 등 조직 및 관리체계 강화
- 전통시장 안전지킴이 활동 강화로 예방·대응 역량 제고

○ 근로자의 자율적 안전 관리 책임 강화

- 근로자의 핵심 안전수칙 준수 확산을 위한 법·규정 정비
- 안전보건 ‘주체’로서 근로자의 기본 역할과 안전수칙 준수 의무 명확화를 위한 제도적 기반 마련

■ (민·관 협업 안전문화 운동) 민·관 협력 기반의 일상생활 속 안전 규칙 준수, 주변 환경 안전점검 등 안전문화 운동 추진

○ 민·관 협업을 통한 안전문화 확산

- 안전문화운동추진협의회 등 협업을 통해 안전문화 캠페인 공동 전개
- 재해경감 우수기업 인증제 및 사회공헌협약 확대
- 관계기관 협업을 통한 교통안전교육 강화
- 안전한 농·수산 환경 조성을 위한 자율적 안전문화 확산\*

\* ① 해양안전실천본부를 중심으로 지역별 안전문화 진흥운동 전개, ② 농업인 안전보험 등 정책보험과 연계한 농작업 재해예방 활동 홍보

- 연안 안전사각지대 해소를 위해 민·관 협업\* 예방관리체계 확립

\* 연안안전지킴이 확대 배치 및 지자체 등 협업 연안 위험구역 지정·관리 등

- 국민 친화적 해양환경 보전활동\* 전개

\* 유해성 생물 예찰, 재해 쓰레기 수거 지원 및 해양쓰레기 관리 협업

○ 보행자 안전중심 및 안전운전 문화 확산

- 교차로 횡단보도 이격 설치등 보행안전 인프라 지속 확충
- 보행자 안전 관련 공익광고 제작·송출 등 지속적인 홍보 추진
- 어르신 교통안전교육 시스템 구축 및 국민 친화형 홍보 수단 발굴

○ 재난유형별 안전문화 홍보 활동\* 실시

\* 생활방사선 안전관리 교육, 주택용 소방시설 자율설치 문화 확대 등

○ 안전관리 수칙 위반에 대한 처벌·감독 강화

- 고위험 운전행위 등에 대한 단속 강화\*

\* 음주운전 강력단속 및 처벌강화, 암행순찰자, 순찰차탐재형 무인 단속 장비 등 활용. 이륜차 난폭 운전 및 인도·횡단보도 주행에 대한 상시 단속

- 어선 종사자 구명조끼 착용여부 집중 단속

## 제6장

# 피해유형별 재난안전관리대책



## 1 풍수해

### 가. 목 적

- 태풍의 대형화 및 국지성·계절성 집중호우 등으로 인하여 가중되고 있는 풍수해에 대한 근원적 예방대책 및 체계적 복구대책 강구
- 현장중심의 철저한 사전대비로 재해위험요인을 사전에 점검·정비하고, 신속한 상황대응 능력 강화로 인명·재산피해 최소화 추진
  - 특히, 기후변화의 영향으로 점차 대형화·빈발화 추세인 산사태 피해 최소화, 에너지의 안정적 수급, 주요기반시설의 피해발생을 최소화 등을 위해 실효성 있는 안전확보 대책을 수립·시행
- 호우·태풍·대설 기상상황 및 피해상황 발생시 관계기관 신속 전파, 응급 복구 지원 등 비상상황관리 체계를 구축하여 재해 대비 철저
- 기후변화로 인해 국민의 생명과 안전을 위협하는 극단적 기상현상의 빈도·강도 증가에 따른 정보 전달체계 개선 및 국가 방재역량 강화
- 신속하고 효율적인 재난대응 지원을 위한 방재 관계기관과의 협력 기반 구축 및 재해예방 의사결정 지원체계 강화

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

##### □ 행정안전부

- 재난예방을 위한 단계적 관리체계 구축
  - 재해영향평가 등의 협의제도 운영, 재해위험지역 및 소하천 정비, 우수저류시설 설치, 자연재해예측 및 저감 연구개발, 자연재해저감 종합계획 수립 등

- 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재난대응 대책 추진
  - 지역자율방재역량 강화, 재난유형별 표준·실무·행동매뉴얼 작성, 자연재해 원인 조사·분석, 신속·정확한 재난 상황전파 추진 등

## □ 환경부

- AI 기반 홍수예보 고도화
  - (홍수예보) AI 기술 도입으로 홍수 발생 전에 예측하여 발령하는 홍수 예보지점을 기존 75개소에서 223개소로 확대 운영
  - (도시침수예보) '23년 서울 도림천에서 실시, '24년 광주(황룡강) 포항(냉천), 창원(창원천) 지역까지 포함하여 확대·운영
- 수요자 맞춤형 홍수정보 제공
  - (관계기관 전달) 기존 FAX, SMS문자에서 VMS, 재난안전통신망 등을 추가하여 지자체(부단체장)·환경청(청장) 등에 직접 전달
  - (내비게이션 활용) 운전자가 홍수경보 발령지점 부근 진입 시, 내비게이션 안내
  - (안전 안내 문자) 홍수특보(홍수주의보, 홍수경보) 발령시 안전안내문자에 핸드폰 위치정보를 활용하여 본인 위치 확인 및 주변 침수우려지역 정보 제공
- 홍수기 전 안전점검 및 취약지구 관리
  - (안전점검) 제방 등 하천시설, 하천공사 현장 등에 대한 일제점검
  - (홍수취약지구) 대상 확대 등 홍수취약지구 관리 가이드라인 개정, 전문기관(하천협회 등) 현장조사 등을 통해 지정 및 점검
- 댐 운영 고도화
  - (홍수조절용량 확보) 홍수기 전까지 사전방류를 통해 홍수조절용량 확보
  - (제약사항 해소) 홍수기 전, 댐 운영에 영향을 주는 제약사항을 관계기관과 합동으로 조사하고 협의 등을 통한 적극 해소 추진

## ○ 현장대응 역량 강화

- (CCTV 활용) 국가하천 CCTV를 활용하여 현장상황을 확인 및 관계 기관에 전달하고, 상황에 따라 현장 순찰 실시
- (지자체 소통·교육) 지자체의 현장 행동조치 강화를 위해 지자체와 간담회, 모의훈련, 교육 등 실시, 기관 간 협조체계 강화
- (홍수안전주간) 유관기관 워크숍, 모의훈련, 홍수안전 정책포럼 등을 포함한 홍수안전주간 행사 추진을 통해 홍수대응기관 간 협조체계 강화

## □ 방송통신위원회

## ○ 각종 재난발생 시 정확하고 신속한 재난방송 실시로 국민의 생명과 재산을 보호

- 터널, 지하공간 등 재난방송수신 음영 지역에 대한 재난방송 수신환경 개선

※ 방송통신발전 기본법 제40조(재난방송 등), 제40조의2(재난방송 수신시설의 설치)

## □ 농림축산식품부

## ○ 풍수해(호우·태풍·대설)로 인한 인명피해 방지 및 농작물·농업시설 등 농업 분야 피해 최소화

- 농업재해대책 상황실 운영, 피해예방을 위한 사전점검, 농업인 대상 재해 예방 정보제공 및 기술지원, 피해발생시 신속한 복구지원 등

## □ 산업통상자원부

○ 재난대비 에너지설비에 대한 재난·안전관리 및 비상대응능력 강화로 주요 에너지의 안정적 공급체계 유지

- 비상대응 상황관리\*, 대규모 정전대비 긴급복구체계 구축, 위험요소 사전 제거 등을 통해 에너지시설의 안전 확보 추진

\* 산업·전기·가스 등 피해발생 대비하여 소관 매뉴얼에 따른 상황관리 강화, 산업·에너지 산하·유관기관과 실시간 협조체제 유지(피해상황 신속 대응) 등

- 산업부 중심으로 한전·발전사, 전기·가스안전 등과 공동협력 대응, 재난 관리예비자원\*을 활용해 전력공급 설비의 신속 복구\*\* 지원

\* 발전기 불시고장 등에 대비한 전력기관별 설비, 연료재고 등

\*\* (한전) 인력·장비를 피해지역에 긴급배치, (전기·가스안전공사) 피해지역 긴급안전점검

## □ 고용노동부

○ 고위험 사업장 안전관리 강화

- 대규모 화학공장(정유·석유화학), 대형조선소, 제철소, 건설현장에 대해 재난 대비 사전 자율 안전점검 요청
- 안전관리 상태가 불량하거나 사고발생이 우려되는 사업장에 대해 중점 현장점검

※ 태풍 예비특보 기간 등 재난 발생 우려 시기에는 “현장점검의 날”을 운영하여 산업안전보건공단 등과 함께 현장점검 실시

○ 폭염, 한파 등 자연재난에 대비한 사업장 안전보건가이드, 리플렛\*, 중대 재해사이렌\*\* 등 자료 배포(인터넷 게시 등), 안전전광판(전국 40개)을 활용한 사업주·근로자 홍보 전개

\* (일반업종) 사업장 및 근로자 안전조치사항 리플렛 제작·배포

(건설업) 폭염·한파 건설현장 안전·보건 길잡이 및 리플렛 제작·배포

\*\* 오픈 채팅방을 활용 ①전국의 중대재해 발생 사실을 신속하게 알리고 ②다발·유사 재해 분석, ③계절·시기별 위험요인, 위험성평가 등 현장의 예방준칙, ④안전·예방 조치 우수사례 등의 정보 공유('23.2월부터 운영)

- 「계절적 위험요인 산재예방 매뉴얼(23.5월 마련)」에 따라 본부·지방관서와 안전보건공단 비상대응체계 운영



※ 대형사고 발생 시 즉시 보고체계 가동 및 상황 보고시스템 운영, 사업장 전파사항 발생 시 즉시 전파

## □ 해양수산부

- 풍수해 표준매뉴얼 개정사항 실무매뉴얼 신속 반영, 비상근무조 사전 편성 및 위기 단계별 취약시설 점검 우선순위 설정
- 항만 기후변화 대응력 강화를 위한 인프라 개선
  - 방파제 등 전국 항만·어항 외곽시설을 대상으로 100년 빈도 재해에도 안전하도록 강화된 설계기준을 적용하고 안전율 미확보시설 보강
  - 해수면 상승, 태풍 강도 증가 등 기후변화에 대비하고 해일에 의한 배후지 침수가 예상되는 지역에 사전재해 예방시설 정비
- 국가어항 재해예방 강화, 피해시설 보수·보강
  - 국가어항 시설 안전성 확보 및 월파·침수 방지 등 피해예방을 위해 이안제 설치 등 재해 취약시설 보강사업 추진
  - 매년 어항시설 보수·보강 계획을 수립하여 적기 보수·보강, 태풍 피해 시설에 대해서는 출입통제 등 긴급조치 등을 통해 인명사고 예방
- 연안정비 기본계획에 따른 정비사업 추진, 과학적 조사 기반 예방 역량 강화 및 국민안심해안 조성 등 연안정비사업 다각화
  - 제3차 연안정비기본계획 변경·타당성 검토 용역\*을 완료(24.12)하여 기존 사업의 필요성·시급성 검토 및 신규사업지구 추가

\* 제3차 연안정비기본계획(20~29)의 실행 가능성 등 검토, 우선순위 선정 기준마련 등

- 정밀조사 관측망\*을 단계적으로 확대하고, 디지털트윈을 활용한 연안침식 예측 기술개발\*\*(R&D) 등 추진

\* 정밀조사 관측망(30개소) : '22년 6개소, '23년 6개소, '24년 이후 18개소

\*\* (순환적응형 연안침식 관리기술 개발, 203억원) 전국 연안의 모래 유입·이동을 고려한 표사계 설정, 연안 완충구역 확보·관리 및 광역·상시 모니터링 기술개발 등

- 조수 피해 최소화를 위한 기술개발, 기관별 대책 마련 및 사전 대비·점검
  - 실시간 해양관측자료 확보를 위한 국가해양관측망 구축 및 운영, 해양 예측기술 개발을 위한 R&D 추진 등
  - 지자체, 유관기관 등 현장 대응체계의 실효성 확보를 위한 사전 예측정보 제공과 조수재난 위기대응 교육 훈련 및 대국민 홍보 등

## □ 경찰청

- 시·도 경찰청별 지역 특성과 여건을 반영한 재난 대비계획 수립
- 태풍·호우·대설 특보 발효 시, 지자체 등 관계기관과 협업하여 각 관서별 수립한 대비계획 시행 및 대응 체계 구축
- 풍수해 재난 발생 시 교통 대책 추진 및 지자체-경찰-소방 등 1차 재난 대응기관 간 협력을 통한 주민대피·인명 구조활동 지원
- 가용경력 및 장비 동원, 태풍·호우·대설 등 피해복구 지원
- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안 유지 활동 전개

## □ 국가유산청

- 법·제도 개선
  - 풍수해, 산사태, 지진 등 재난 발생 시 국가유산 피해 최소화 위해 재난 대응체계 및 단계별 조치사항 규정한 위기대응 매뉴얼 개선
  - 기후변화에 따른 국가유산 유형별 풍수해 예방전략 수립

## ○ 재정사업

- 풍수해 등 피해발생 국가유산 긴급보수사업, 국가유산 현장 안전경비원 배치 및 전문성 제고사업

## ○ 기타시책

- 안전관리 교육 및 홍보, 방재분야 안전점검, 피해 국가유산 관련전문가와 합동조사단 구성·파견 및 현장 조사, 유관기관 합동훈련

## ■ 기상청

## ○ 빈틈없는 위험기상 감시를 위한 3차원 입체관측망 확충

- 지역별로 상이한 관측망 조밀도(6~17km) 편차 해소 및 자동기상관측 장비 센서 보강을 통한 관측요소 확대
- 해상에서 발생하는 위험기상 감시를 위한 해양기상관측망 확충 및 해양 기상부이 관측망 최적화(파고부이 → 연안부이 단계적 전환)

※ ('24년) 해양기상부이 10m(1대 신설, 서해중부북쪽바깥면바다), 연안부이(1대 신설, 인천경기 북부앞바다 / 11대 전환, 파고부이 → 연안부이)

- 대기상층 관측자료 확보를 위한 고층 자동발사장치 및 연직바람관측장비 확충
  - 대형재난 집중감시 및 신속 대응을 위한 이동형 관측장비 관측·지원 체계 구축
  - 저층공백 해소를 위한 레이더 확충 및 차세대 레이더 분석기술 개발
  - 교통 위험요소를 반영한 우선순위 도로기상관측망\* 확충
- \* ('24년) 5개 노선(경부선, 중앙선, 호남선, 영동선, 통영·대전중부선)/204개 관측소  
( '25년) 5개 노선(당진-영덕선, 무안-광주선, 광주대구선 등)/107개 관측소
- 위험기상 탐지기술 고도화, 항공기상관측 자동화 등을 위한 공항별 최적 관측망 구축 및 항공기 기반 관측자료 수집·활용 확대

## ○ 한국형 모델 성능 개선 및 시공간 통합형모델 개발

- 인공지능기술이 결합된 한국형앙상블모델 개발, 강수 예보 지원 강화를 위한 수치예보 가이드스 해상도<sup>단기예보</sup> 향상 및 예측시간 연장<sup>중기예보</sup> 제공

※ 단기예보 해상도 향상(5→1km, 1h, 5일), 중기예보 예측시간 연장(5km, 3h, 10→14일)

- 시·공간 통합형수치예보기술\*을 활용한 차세대 수치예보시스템 개발

\* 다양한 기상현상에 하나의 수치예측방법론을 적용하여, 초단기(6시간 이내)부터 연장중기(30일)까지 분석하고 예측하는 기술

## ○ 지능화기술 기반의 선진예보시스템Ⅱ 구축 추진

- 다양한 지능화 기술을 활용하여 기상상황 분석 결과와 예보 초안을 생성하고, 기상 분석자료를 자동 생성하여 예보관에게 제공
- 지능화 예보 확인과 확정, 영향 예보 생산, 지역 기반 특보 운영 등을 위한 예보관의 기상정밀 분석과 의사결정을 지원
- 기상통보문의 종류, 위험기상 상황 및 발생 지역, 긴급 상황 여부 등을 시스템이 판단하여 통보대상자를 자동 선별 및 통보
- 기상재해별, 방재분야별, 위험기상별 등 다각적 관점의 다양한 콘텐츠를 제공하고, 방재 기상 의사결정을 위한 협업환경 지원

## ○ 기후예측 생산 체계 고도화 및 정보 활용 제고

- 기후예측 생산 의사결정 지원을 위한 분석 및 예측정보 개선, 최신 기후 예측 연구결과 및 기술 적용 현업화 추진
- 이상기후·사회이슈를 반영한 기후분석·통계정보 선제 제공
- 소하천 유역 수문기상정보 제공 및 유역별 격자·범주형 정보 추가 제공(25)

## ○ 방재기상정보 현장 소통체계 강화 및 효과적 위험기상정보 전달

- 호우 긴급재난문자(CBS) 단계적 전국확대 추진

- 전문성을 갖춘 예보관을 지자체에 상시 파견 추진, 맞춤형 방재기상정보 제공으로 지자체 방재역량 극대화
- 국민 눈높이에 맞춘 예보 콘텐츠 개선, 수요자에 따른 소통채널 다양화 등 양방향 예보소통체계 강화
- 운전자 교통안전 지원을 위한 도로기상관측망 및 도로기상위험정보 서비스 시험운영 확대 추진

#### ○ 항공 안전 지원을 위한 항공기상정보 확대 및 서비스 개선

- 항공기상예보관 의사결정 지원을 위한 스마트항공예보시스템 개선
- 공항 야외 작업자를 위한 위험기상정보(낙뢰, 폭염, 한파) 서비스 확대
- 항공기 운항 의사결정 지원을 위한 공역 실시간 모니터링 서비스 개선

### □ 중소벤처기업부

- 효과적인 풍수해 예방을 위한 취약지역위주 단계적 관리체계 구축
- 중대본, 지방중기청 및 유관기관 간 연계된 상황보고체 확립을 통한 효율적 재난대응 대책 추진
- 지방청·국립공고·전통시장 등 집중호우에 따른 옹벽 및 축대붕괴, 산사태 발생 예상지역에 대한 사전 집중점검, 배수로 정비 등 체계적인 예방·대비체계 수립 및 지속시행
- 실효성 있는 현장대응능력 제고를 위한 상시훈련 및 의무교육 시행
- 신속한 상황판단-결심-대응 및 피해재발 방지를 위한 복구체계 개선
- 복구 후 회복탄력성 제고를 위한 풍수해 피해 중소기업 및 소상공인 전통시장 판로지원 등 관계기관 협업 시행

## 【예방대책】

### □ 행정안전부

- 재해취약성 사전조사, 재해 위험도 평가 후 재해 위험지구 정비계획 수립·시행 및 재해위험지구별 행동매뉴얼 마련 등 재해위험지구 체계적 관리
- 자연재해위험개선지구의 지정·관리, 급경사지 붕괴위험지역 지정·정비 등 재난취약시설의 점검·정비 강화
- 재난예방 및 환경개선과 수질보전 등을 위한 소하천정비종합계획 수립

### □ 환경부

- 홍수취약지구 등 체계적 관리
  - (시설점검) 국가하천 승격구간, 하천시설, 홍수취약지구 일제점검
  - (비상연락체계) 하천공사 현장, 하천시설, 지자체 실무자 등 비상연락망 현행화
- 풍·수해 재난위기 대응 계획 수립·시행
  - (매뉴얼) 실무(본부) 및 행동(환경청, 통제소) 매뉴얼 개정
- 태풍·호우 피해 저감을 위한 지속적인 제도 개선
  - (홍수특보 확대) 홍수특보지점 기준 수위 고시
  - (비상대응계획) 제방 월류유실, 비축물자 확보(응급복구) 등 비상대응계획 수립
- 실시간 정확한 정보제공을 위한 사전 준비
  - (현행화) 홍수정보(관심, 주의, 경계, 심각) 기준수위 검토 및 수문관측 시설 일제 점검
  - (상황전파) FAX, SMS, VMS(부단체장, 담당자) 수신처 및 CBS 발송 대상 행정구역 현행화

- (재난안전통신망) 재난안전통신망 개통 및 참여자 등록
- (CCTV) CCTV 시설물 및 시스템 정상작동 여부 점검

## □ 교육부

- 학교 안전교육 7대 표준안에 따라 51차시 이상 교육을 이수토록 하여 학교구성원의 재난대응능력 제고
- 교육·훈련에 활용할 수 있는 체험형 교육·훈련 콘텐츠 및 연계 교육훈련 매뉴얼 개발 배포
- 교내·외, 종합재난체험시설 등 다양한 시설을 지속적으로 확충
- 여름철·겨울철 등 재해취약시기에 앞서 시설점검 실시

## □ 방송통신위원회

- 재난방송매뉴얼 적용 점검·강화(방통위, 방송사)
- 재난방송온라인시스템 운영실태 점검(지상파, 종편·보도PP)
- 재난방송 자동자막송출·자동음성변환 시스템 운용 안정화(지상파, 종편·보도PP)
- 터널, 지하공간 등 방송수신 음영 지역에 라디오 및 DMB 중계설비 수신 환경 개선을 위한 기술적 지원을 통해 설비 유지보수 및 구축을 자체적으로 유도하고, 중계설비 지원을 확대

## □ 국방부

- 기상특보(주의보, 경보)를 고려한 재난 상황관리 체계 유지
  - ※ 국방부 분야별 대비 지침(대비, 대응 및 피해 발생시 후속조치) 전군 시달
- 재난 상황에 따른 개인별 임무, 재난대책본부 운영절차 및 유관기관 비상 연락망 현행화 등 위기대응 매뉴얼 정기점검 실시
  - ※ 재난대책본부 1단계 : 5명, 2단계 : 9명, 3단계 : 26명 (각 기능별 필수 인원 소집)

- 재난취약지역 관리현황, 재난예방공사 진행현황 및 재난대비 장비·물자 운영실태 확인 등을 위한 전군 현장 지도점검 실시
  - ※ 하계·동계 재난대비 연 2회 실시(5월, 11월)
- 하계·동계 재난대비 국방부 주관 전군 재난관계관 회의 실시
  - ※ 각 군 및 국직부대 재난대비 추진상황 점검, 국방부 재난대비 지침·강조사항 시달 및 애로 및 건의사항 청취(연 2회 실시)
- 기존 관리하는 재난취약지역 외 산악지역 주둔지, 훈련장 등 안전 사각지대에 위치한 지역 자체 조사를 통해 취약지역 발굴
- 재난대응훈련을 통해 평시 재난대비태세 점검 및 미비점 보완
  - ※ 현장 대피 훈련 등을 통해 현장 지휘관에 의한 상황판단 및 지휘 조치체계 확립

#### □ 농림축산식품부

- 극한홍수에도 안전하도록 생산기반시설을 정비하여 재해대응능력 강화
  - (배수개선) 홍수시 침수피해를 겪고 있는 농경지를 대상으로 배수장, 배수문, 배수로 등 배수시설을 설치하여 농작물 침수피해 방지
  - (치수능력확대) 기후변화에 따른 집중호우 등에 대비하여 기 설치된 저수지의 물넘이, 제방 등 보강을 통해 홍수배제능력 향상 및 재해예방
  - (방조제 개보수) 제방 보강, 배수갑문 교체 등 방조제 보수·보강
- 태풍 및 집중호우에 대비 저수지의 적정 수위 관리를 위해 사전방류
  - (비상수문) 사전 방류시설이 없는 저수지 대상 선제적 수위 조절이 가능하도록 비상수문 설치
  - (간이방류시설) 비상수문이 없으나 방류대책이 필요한 저수지는 소형 사이펀 등 간이방류시설을 설치

## □ 산업통상자원부

### ○ 에너지시설별 사전대비 및 예방활동 강화

- 전기·가스·석유 주요시설, 신재생설비(산지태양광 등) 등에 대한 안전점검 실시, 산업단지내 침수우려지역에 대한 체계적 관리 요청
- 유관기관 합동훈련으로 재난대응체계 점검 및 실전대응역량 강화

## □ 해양수산부

### ○ 풍수해 분야 종사자 법정 재난안전교육 이수 주기적 점검 및 워크숍 등을 통한 재난전문교육 추진

### ○ 「연안관리법」에 따라 기본계획 수립(10년 단위), 취약 지역 토지 매입 및 완충공간 조성(국민안심해안사업, '23.~)으로 연안재해 예방

### ○ 조수 재난 위기관리·대응 매뉴얼 보완, 실시간 조수 재해 감시 강화, 사전 정보제공 및 해양수산 종사자의 대비역량 강화 등

- 태풍, 대조기 고조정보 등 해양정보 제공(행안부, 지자체 등 78개 기관) 및 주요 해수욕장 이안류 감시 정보제공 등

## □ 국가유산청

### ○ 기후변화에 따른 국가유산 유형별 풍수해 예방전략 수립

### ○ 국가유산 소유자·관리자, 일반 국민의 '국가유산에 대한 안전의식' 향상으로 국가유산을 안전하게 관리하는 예방적 관리체계 구축

### ○ 국가유산 관련 방재시설, 현장인력, 재난 이력 등 방재환경조사 실시

## □ 기상청

- 방재기상대책 수립(여름철, 겨울철) 및 방재기상업무협의회 개최(매년 2회)
  - 유관기관 방재대책 공유 및 협조·건의사항 토의
- 첨단 기상장비 기반의 한반도 3차원 입체 기상관측망 구축
  - 기상레이더 등 첨단관측기기 탑재 가능한 대형 기상관측선 도입 추진
  - 위험기상 조기탐지·직접관측을 위한 대형 기상항공기 도입 추진
  - 위험기상 사전감시, 고해상도 수치예측 자료 생산 및 지역기반 상세 예특보 체계 지원 등을 위한 고층·해양·지상 기상관측장비 보강
  - 대기 저층부 관측 및 레이더 음영지역 해소 등 위험기상 감시공백 최소화를 위한 기상레이더 관측망 확대(대형레이더 3대(여수, 가거도, 울릉도) 신설)
- 기후변화로 인해 증가하는 장기 날씨변동성에 대한 사전 대응과 녹색 성장을 위한 기후예측 기간 확대(3개월 → 6개월) 제공
- 해안·해상에서 발생하는 해양위험기상현상으로부터 국민안전 확보를 위한 해양기상정보 제공 및 서비스 확대
- 항공 위험기상 종합적 감시와 신속한 대응을 위한 항공기상 입체관측망 구축 및 위험기상정보 제공 확대

## □ 중소벤처기업부

- 효과적인 풍수해 예방을 위한 취약지역위주 단계적 관리체계 구축
  - 지방청·국립공고·전통시장 등 재해위험지역 및 다발지역 정비, 풍수해저감 종합계획 수립과 재해중소기업 지원지침, 실무 매뉴얼 개정 등
  - 지방청 국립공고 및 산하기관 재난안전 의무교육대상 자체교육 등 역량 강화(재난안전통신망 운용 및 상황보고 체계 구축 등)

- 중대본, 지방중기청 및 유관기관 간 연계된 상황보고체 확립을 통한 효율적 재난대응 대책 추진
  - 자율방재역량 강화, 자연재해 원인 조사·분석 및 비상대응체계 구축
  - 재난안전상황실 및 재해중소기업 중앙대책반, 재난대책심의위원회 등 재난대응기구 가동체계 및 운영내실화를 위한 상시훈련 강화 등

## 【대비대책】

### □ 행정안전부

- 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집체제 및 정보 수집·전달수단 확보, 응급대응을 위한 표준행동요령 작성, 정기적 훈련 등 응급대응체계 정비
- 정보의 수집·전달, 구원요청 등 기동력 있는 광역단위의 실천적 방재훈련
- 예·경보 시스템 작동상태 점검, 자연재난 취약지역 예·경보 시스템 확대·구축

### □ 환경부

- 홍수 위험정보 전달 및 경보체계 구축·전파
- 긴급 지원체계의 구축 및 현장지휘 체계의 확립
  - (사전점검) 방재시설물, 대형 공사장 등 위험 유발 시설물의 예찰활동 및 점검 강화를 통해 재해 위험요소의 제거
  - (긴급점검) 취약시설·위험지역 점검 및 상황전파 등 관련 시스템 점검
- 기상상황에 따라 대응반 가동 등 초기대응 강화
  - (비상근무) 기상특보 등 정보전파 및 비상 상황근무 실시

## □ 교육부

- 「학교시설 재난 및 사고 주요상황 대응 매뉴얼」 개정 등 관리
  - 「풍수해 위기대응실무매뉴얼」 개정 등 지속 관리
- (안전훈련) 재난안전한국훈련, 어린이재난안전훈련 등 다양한 훈련을 체험 위주, 실상황 대응위주로 시행
- 교육부-시·도교육청-기상(지)청 등 유관기관 비상연락망 구축
  - 극심한 풍수해 예보 시 대응요령 시·도교육청, 학교에 사전 안내
  - 기상(지)청으로부터 태풍예상경로 등 지역최신예보 수신

## □ 방송통신위원회

- 방송사별 재난방송온라인시스템 운영 훈련 실시
- 각종 재난대비 예방캠페인 방송 지원
- 재난방송온라인시스템의 재난정보 연계기관과 방송사업자 간 재난상황 전파체계 확립

### 〈 재난방송온라인시스템 구성도 〉



※ (재난방송온라인시스템) 재난 발생 시 기상청, 원자력안전위원회, 낙동강, 영산강, 금강, 한강홍수 통제소 등에서 재난방송을 요청하면 방통위 재난방송온라인시스템을 통해 KBS 등 재난방송 대상사업자에게 요청문이 실시간 전송되어 재난방송을 실시하도록 하는 시스템

- 지진, 지진해일, 호우, 대설 등 발생 시 자동자막송출·자동음성변환 시스템을 통해 재난 상황을 국민에게 신속히 전달하여 국민의 생명과 재산 피해 최소화에 기여

※ 지진의 경우 진도 3.0 이상을 기준으로 발령하며, 지진정보 및 국민행동요령 등을 송출



※ (자동자막송출시스템) 지진, 지진해일, 호우, 대설 등 긴급재난 발생시 재난방송온라인시스템과 연계되어 기상청 제공 정보가 신속하게 방송화면 자막으로 송출되도록 하는 시스템

※ (주요방송사업자) KBS, MBC, SBS, EBS, MBN, JTBC, TV조선, 채널A, 연합뉴스TV, YTN

## ■ 농림축산식품부

- D등급 저수지 균열·누수 점검 및 수방자재 확보, 배수장 가동상태 확인, 배수로 준설·수초제거 추진 등 취약지역 중점 점검
- 배수로 정비, 지수시설 결박·연결상태 점검 등 사전 조치사항 안내·독려 및 현장 기술지도, 사전조치 사항 점검
- 노후 축사 등 재해 취약 축산시설 보수·점검
- 풍수해 피해 최소화를 위한 신속한 교육·홍보 추진

※ 기상특보 발령시 농업인 대상 문자 등 활용 행동요령 안내, 풍수해로 인한 농작물·가축·농업 시설 등 피해 대비 관리 요령 등 기술정보 수록된 책자·카드뉴스 등 배포

## □ 산업통상자원부

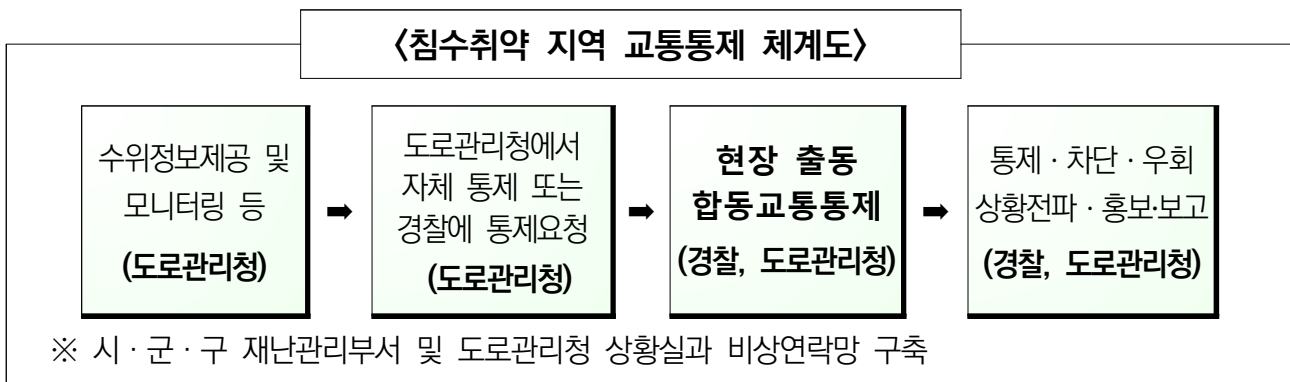
- 부내 소관과, 산하·유관기관간 실시간 비상대응체제 점검
- 에너지시설에 대한 안전점검 강화
  - (전력) 전력수급 유관기관과 발전설비·추가예비자원 집중 점검
  - (신재생 설비) 산지태양광 특별점검 및 자체 안전관리 강화 요청
  - (산업단지) 산단 내 취약지역 배수시설 및 풍수해 대비 설비·시설 현장 점검, 입주기업 자체점검 등 안전관리 강화 요청
  - (전기·가스안전) 전기·가스안전 국민행동요령 등 캠페인 전개

## □ 해양수산부

- 풍수해 재난관리자원의 신속 동원을 위하여 통합관리시스템(KRMS)을 통한 기관별 보유 자원 점검·관리
- 외곽시설 보강, 방호벽 등 피해저감시설 설치 및 침수 방지
- 재해예방을 위한 국가어항 개발·정비 및 유지보수 사업 적기 추진, 피해 발생 시 상황 공유를 위한 연락체계 구축
- 연안 백사장, 사구 침식현황 파악, 침식원인 규명 및 저감대책 마련 기초 자료 확보 등을 위해 연안침식 모니터링 실시
  - (실태조사) 전국 360개 지역에 대하여 연안침식 현황을 파악('03~)
    - ※ 기본 모니터링, 비디오 모니터링, 파랑 모니터링 등 실시
  - (정밀조사) 연안정비사업 필요 지역에 대한 침식원인 규명 및 대응방안 마련을 위해 해양물리현상 등에 대한 정밀조사 실시
    - ※ 정밀 지형·수심조사, 파랑 모니터링, 해빈류 모니터링 등
- (조수) 유관기관 공조·협조체제 구축·유지, 국가해양관측망 확대 구축 및 유지 관리, 실시간 예·경보 정보 전달체계 구축·운영, 재해예방 홍보 및 교육·훈련 실시 등

## □ 경찰청

- 관서별 취약구역 지정 대비계획 수립 및 취약시기 예방 순찰 전개
  - (여름철) 상습침수 저지대, 급경사면, 지하차도 등 인명피해 우려 지역에 대한 관서별 취약구역 대비계획 수립 및 예방 순찰
  - (겨울철) 대설 시 통행로 확보방안, 상습 도로 결빙구간 파악, 대비계획 수립 및 예방 순찰
- 지자체 등 관계기관과 풍수해 재난대비 협업체계 구축
  - 피해위험 취약도로 및 지역(급경사지, 지하차도 등) 정보 공유
  - 지자체·도로관리청 등 관계기관 협조, 취약개소 교통통제 및 우회로 지정 계획 수립 등 긴급조치 체계 구축



- 관계기관과 협업하여 사전협조체계 구축
  - 지자체·소방 등 상황관리부서 비상연락망 현행화 및 수시점검
  - 관계기관과 협업, 설해 취약구간 사전 지정 및 기상특보 발령 시 집중 관리
  - 대설로 인한 교통통제 상황 대비 도로관리청과 신속한 통제를 위한 사전 협업체계 구축
  - △ 고가도로 △ 상습 결빙구간 △ 경사지 등 순찰 중 위험 요소 발견 시 긴급조치(필요시) 및 해당 기관에 통보하여 안전조치 유도

### 〈고속도로 설해 취약구간 현황〉

- ▶ 교통두절 예상구간 16개 노선, 60개소 159.82km
  - 종단경사 3% 이상, 연장 1km 이상 구간 중 3년 평균 10cm 및 10일 이상 강설구간
  - 교량(장대교), 곡선부, 경사지, 터널 입·출구 등 상습결빙구간(교통사고 다발 등)
  - 영동고속도로 대관령 구간 등 산악지역 및 국도·지방도 등 고갯길 구간
- ▶ 수도권 진입 주요 고속도로 진입나들목 우회도로 현황(4개 노선 37개)
  - 경부선 6, 중부선 6, 서해안선 9, 영동선 16개소

## □ 국가유산청

- 국가유산 현장 안전경비원 배치 확대 및 전문성 제고
- 풍수해, 산사태, 지진 등 재난 발생 시 국가유산 피해 최소화 위해 재난 대응체계 및 단계별 조치사항 규정한 위기대응 매뉴얼 개선
- 국가유산 방재분야 안전점검 확대 및 지적사항 후속 이행조치 강화
- 유관기관 합동훈련으로 재난대응체계 점검 및 실전대응역량 강화

## □ 기상청

- 기상법 시행령(특보기준) 및 방재기상업무규정(방재조직 등) 개정
- 풍수해(태풍·호우, 대설 등) 재난 위기대응 실무매뉴얼 정비
- 위험기상 조기대응을 위한 지상·고층관측망 확충·교체·운영·관리 및 양질의 관측자료 생산·확보·공동활용 기반 강화
- 지자체·유관기관 수신·통보처 등 정보 수집·전달체계 정비, 위험기상을 즉각 전파할 수 있는 긴급방송체계 전달체계 구축
- 시·공간 상세예보 서비스 확대와 지역기반 특보 운영 등 방재 소통 및 위험기상 대응 강화를 위한 지능화 기반의 선진예보시스템Ⅱ 구축('25)
- 전국 주요 고속도로에 도로기상관측망 단계적 확대 및 기상레이더 등을 활용한 실황기반 안개, 도로살얼음 등 발생 가능성 정보 제공

## □ 중소벤처기업부

- 본부·산하기관 직원 비상연락망 점검·정비 및 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집체제 정비 등 신속 대응태세 확립
- 지방청·국립공고·전통시장 등 집중호우에 따른 응벽 및 축대붕괴, 산사태 발생 예상지역에 대한 예찰 등 재해위험요인 사전제거
  - 6월 중순~7월 초 풍수해 대비 집중 점검기간운영(지방청, 소진공, 외부 전문가, 지자체 및 유관기관 등 합동)
  - 풍수해 피해 다발지역 중소기업과 소상공인, 전통시장 위주 배수로 및 물막이판 사전점검
  - 장·차관, 지방청장 등 기관장과 각 실·국 유관업무 연계 중소기업 및 전통시장 현장 방문 집중실시 등

## 【대응대책】

## □ 행정안전부

- 비상근무 및 재난대책본부 운영 등 대응체제, 기상·재난상황 대국민 홍보, 침수·고립·산사태·저수지붕괴위험 등 재난위험지역에 대한 주민대피 조치 및 안전대책 강구, 홍수 예상시 댐, 배수펌프장 등의 사전조치
- 지역본부의 현장의 신속한 상황파악, 현장상황관리관과 중앙수습지원단을 활용한 현장상황관리 등 운영

## □ 환경부

- 홍수 위험정보 전달 및 경보체계 구축·전파
- 상황전파(FAX, SMS, VMS(부단체장, 담당자), CBS, 재난안전방송 등) 실시
- CCTV 모니터링((필요시) 제방붕괴 및 월류에 따른 긴급조치 시행)

- 온·오프라인 언론 모니터링 및 필요시 언론대응
- (하천범람 및 제방붕괴) 상황전파, 인명피해 우려지역 인근 거주민 대상 대피권고

#### □ 교육부

- 재난·사고 상황에 따라 상황관리전담반, 중앙사고수습본부 등을 운영하여 적극적으로 재난에 대응
- 비상연락망을 적극 운용하고, 현장대응팀을 현장에 급파하여 연락체계 유지
  - 행정안전부 중앙재난안전대책본부 등 범정부기구에 연락관 파견
- 재난상황에 따라 등하교시간 조정·휴업 등을 적극 실시할 수 있도록 가이드라인·매뉴얼 제공
  - ※ 휴업(명령) 시 돌봄대책도 함께 마련
  - 시설 피해 시, 정상 학사운영이 가능한지 여부 파악 병행
  - 필요 시, 비상수업대책(대체교육시설 마련, 이러닝 등) 수립
- 필요 시 부총리, 차관 등 지휘부 현장 방문
- 단일한 창구에서 정확한 정보를 언론에 제공

#### □ 방송통신위원회

- 재난관리주관기관으로부터 제공되는 재난 상황 모니터링 강화
- 재난방송온라인시스템을 통해 방송사에 재난방송 실시 요청 및 AI 기능 활용을 통해 재난방송 실시 여부를 실시간 확인
- 행정안전부에서 제공하는 재난별 국민행동요령 등 전달
- 취재·보도 시 재난방송 준칙 준수 협조 요청
- 재난방송온라인시스템을 통해 방송사에 재난방송 강화 요청

- 재난 관련 위원회 차원의 조치사항을 방송사에 통보
- 중앙사고수습본부 및 중앙재난안전대책본부의 재난방송 필요사항 지원
- 재난상황, 재난유형별 국민행동요령, 국민협조사항 등
- 스마트기기(포털사 메인화면)를 통한 재난정보 제공
- 국가적 대형재난 발생 시 피해상황 및 국민행동요령 등 안내

## □ 국방부

- 대민지원 시 「국방 재난분야 대민지원 안전매뉴얼」(‘24. 1. 5.)을 참조하여 위험요인별 행동요인 식별 및 안전대책 강구
  - ※ 장병 안전을 위한 물자 및 장비 확보·이상유무 확인 및 휴식 보장 등
- 軍 재난대응부대(긴급구조지원기관) 출동 대기 및 지원태세 유지
  - ※ 탐색구조부대(15) : 육군(6), 해군(6), 공군(3), 재난신속대응부대(7) : 특전사 6개 여단 지역대, 해병대 1사단
  - 신속한 상황공유를 위해 비상 연락망 구축 및 최신화
  - 재난 발생 시 지원절차에 따라 지원(위급 시 선조치 후보고)
- 국방신속지원단(방역·물자·수송·시설·복지)을 통한 일원화된 대민지원 체계를 통해 적시에 인력 및 자원 지원

## □ 농림축산식품부

- 여름철·겨울철 농업재해대책 수립 및 농업재해대책 상황실 운영
  - 여름철(5.15.~10.15.)·겨울철(11.15.~3.15.) 대책기간 농진청·농협·지자체 등 관계기관과 비상상황 관리체계 구축
  - 기상특보·중대본 위기단계 등 긴급 상황전파 후 장·차관 등 주재 상황 점검회의 개최, 피해상황 집계 및 응급복구 지원 등

## □ 산업통상자원부

- 부내 소관과, 산하·유관기관간 실시간 비상대응체제 유지
  - 소관 매뉴얼에 따른 상황관리, 산하·유관기관간 실시간 협조체제 유지
- 에너지시설에 대한 안전관리 강화 및 비상대응 상황관리
  - 대규모 정전사태 발생 대비 긴급복구를 위한 광역적 지원체제 가동
  - 전기·가스 긴급출동고충처리 운영 강화, 대국민 안전메시지 송출

## □ 해양수산부

- 현장의 신속한 피해 상황파악 및 응급조치 실시
- (재해직전)기본시설 및 안전시설 사전 현장점검 및 긴급조치, (재해직후)지방청·어항관리청(지자체)와 연락체계를 구축하고 피해상황 등을 파악하여 적기 보수를 위한 보수·보강 계획 수립
- (재해직전)조수재난 국민행동 요령 홍보, 주민대피 조치, 고조 및 이안류 예측 정보 수시 제공, (재해직후)위기관리기구 체계에 따른 기관별 임무 및 역할 수행 등 사고수습 상황관리 총괄

## □ 경찰청

- 관계기관과 비상연락체제 가동 및 재난대응 정보 공유
  - 재난 상황 관련 112신고 접수 시 지자체 등 관계기관 통보
- 피해(예상)지역 교통통제 및 치안 유지 활동
  - 상습침수지역, 급경사지, 지하차도, 하상도로, 산사태 우려지역 등 순찰 강화 및 필요시 선제적 교통통제 실시
  - 긴급차량 및 재난대응기관 인력·장비 통행로 확보
  - 피해(예상)지역 범죄예방 및 치안 유지 활동 강화

- 관계기관 협업, 교통 대책, 인명구조·실종자 수색 활동 지원 및 피해지역 집중 순찰을 통한 피해확산 방지
- 관계기관 협업, 피해(예상)지역 교통통제 및 치안유지 활동
  - 관계기관과 협업하여 대설 시 설해 취약구간 및 과거 사고지역 등 집중 관리 및 적설량에 따른 교통통제 및 차량 우회조치 실시
  - 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안유지 활동 전개

## ■ 국가유산청

- 국가유산 소유자·관리자, 소방서, 지자체 등 유관기관이 참여하는 훈련 실시로 돌발적인 재난 상황 대응시스템 구축
- 통합방재시스템을 통한 실시간 정보 활용으로 비상 대응 추진
- 재난단계별 국가유산 안전상황실 및 중앙사고수습본부 구성·운영

## ■ 기상청

- 방재기관의 재난관리체계와 일원화된 위험기상 대응체계 운영
  - ※ [예방]확률기반의 위험기상정보(3~5일전) - [대비]예비특보(1~2일전) - [대응]특보제공
- 기상재해 대응 영향기반 의사결정 지원체계 강화
  - 재난 및 기상 정보를 융합하여 유관기관과의 실시간 협업 소통을 위한 방재기상 다면 플랫폼 구축('25)
- 상세예보 대상기간 연장으로 기상정보 활용도 극대화('27)
  - 단기예보 대상기간을 4일에서 5일까지 연장하고, 10일까지의 중기예보 기간을 14일까지 연장
- 기후변화로 태풍 발생 경향, 이동패턴 등이 변화함에 따라 선제적 대응을 위한 태풍정보 확대 제공
  - 열대요란이 열대저압부나 태풍으로 발달할 것으로 예상되는 경우 확률기반의 태풍활동정보(태풍 발달확률 및 시점 등) 신규 제공('27)

## □ 중소벤처기업부

- 신속한 초동대응태세 가동 및 유관기관과의 공조로 인명 및 소관 시설물에 대한 재산피해 최소화에 대응역량 집중
  - 재난안전상황실(정책기획관, 지방청장) 중심의 신속한 상황판단-결심-대응 체계 가동 등 실무매뉴얼을 자동 실행
- 재해중소기업 중앙대책반(기조실장) 및 재해대책심의위원회(차관) 운용
  - 중소벤처진흥공단, 중소기업중앙회, 소상공인시장진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금, 신용보증재단중앙회 포함
  - 지방청장 중심의 재해중소기업 지역대책반 운용
- 현장의 신속한 상황파악 및 응급조치, 본부 및 현장대응반을 활용한 재난 현장 상황관리 및 유관기관간 협력으로 재난상황 현장대응 집중
  - 필요시 원스톱지원센터 조기 설치 및 가동(지방청, 지자체, 중진공, 소진공 및 유관기관 합동 현장지원 체계 구축)

## 【복구대책】

### □ 행정안전부

- 공공시설관리자의 의견을 수렴하여 기능복원과 개선복구의 기본방향 결정, 지자체에서 주민의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(정부는 이를 지원)
- 중앙합동조사단의 피해조사 및 피해원인분석 재난복구계획(안) 마련, 재난 원인분석조사단(민간)을 통해 재난원인분석·평가 기술 검토와 자문

## □ 환경부

### ○ 신속한 피해상황조사 및 복구

- (피해상황조사) 홍수피해상황조사 실시
- (응급복구 등) 피해 잔재물 처리 계획, 분야별 임시 및 항구 복구 등 종합 계획 수립 등

## □ 교육부

### ○ 교육부 주관 민관합동점검반\*과 기관별 자체점검반을 구성하여 피해 시설물에 대한 안전점검 후 긴급복구 실시

\* 기관별 1차 자체점검 실시 후 위험요인이 확인된 경우 민관합동점검 실시

- 보험가입 시설은 교육시설안전원과 협력하여 복구비 긴급 지원
- 보험 비대상 시설은 자체재원을 활용하여 우선복구한 후, 재해대책수요 특별교부금을 신속히 지원

### ○ 피해복구작업 중 작업자 및 학교구성원 안전사고 방지 철저

### ○ 피해가족 및 피해학생, 동료학생에 대한 심리지원대책 수립

### ○ 필요 시 학교시설을 대피시설, 이재민임시주거시설로 제공

## □ 방송통신위원회

### ○ 재난복구와 관련된 방송사 지원

### ○ 재난합동조사단 협력 및 특별재난지역 선포 시 협조

## □ 농림축산식품부

### ○ 풍수해로 인한 농업분야 피해복구를 위해 신속한 복구지원

- 관계기관(지자체, 농협, 농진청 등) 공조로 응급복구 인력지원
- 신속한 재해복구를 위한 재난지원금\* 및 재해보험금 지급

\* (직접지원) 시설복구비, 대파대(종묘·비료), 농약대 비용 지원 / (간접지원) 생계비, 고교생 학자금, 영농자금 상환연기, 재해대책 경영자금 별도 지원

## □ 산업통상자원부

- 부내 소관과, 산하·유관기관간 실시간 비상대응체계 유지
  - 소관 매뉴얼에 따른 상황관리, 산하·유관기관간 실시간 협조체계 유지
- 소관 피해시설에 대한 복구지원
  - 대규모 정전사태 발생시 긴급복구를 위한 광역적 지원체계 가동, 피해 지역 에너지시설에 대한 긴급안전점검 실시 등

## □ 해양수산부

- 항만중앙합동조사단의 피해조사 협조를 통해 신속한 복구 지원
- 어항시설 보수·보강 계획에 따른 우선순위에 따라 복구 수행
- 신속한 피해조사 및 복구 추진, 피해원인 조사·기록·평가 실시, 피해사례 영상자료 수집·보관, 재해지도 제작 등

## □ 경찰청

- 가용경력 및 장비 동원, 태풍·호우·대설 등 피해복구 지원
- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄 예방 및 치안 유지 활동 지속
- 이재민 수용시설 등에 대한 질서유지 지원

## □ 국가유산청

- 계절별 안전상황실 운영 및 상황별 모니터링 체계 강화
- 피해 국가유산 관련전문가와의 합동조사단 구성·파견 및 현장 조사
- 피해 국가유산 추가훼손 방지 및 원형 보존을 위한 긴급보수비 지원

## □ 기상청

- 지자체·유관기관의 원활한 복구 및 추가 피해방지를 위한 기상정보 지원 체제 운영

## □ 중소벤처기업부

- 재해중소기업중앙·지역 대책반 신속 가동 및 재해대책 심의회를 개최, 분야별 지원대책 수립, 유관기관간 업무분담 등 협업
  - 신속한 피해조사(필요시 전문가 조사단 편성 운영)를 통해 체계적이고 항구적인 복구계획 수립 추진
  - 긴급경영안전자금 및 특례보증, 재해중소기업확인증 발급 절차 간소화 협조 등 원스톱 지원체계(지방청, 지자체, 소진공, 지역신보 등) 본격 가동
- 복구 완료 후 중소기업, 전통시장 회복탄력성 제고 조치 집중실시
  - 중소기업 판로지원 및 전통시장 고객 유입을 위한 중앙부처 및 지자체 협업 및 자체 이벤트(공연, 경품추첨 등) 진행
  - 피해사례 영상, 기록물 및 재해발생부터 종료시까지 대응일지 등을 활용, 태풍·호우 대응활동의 평가 및 결과 전파 등

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 비고 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난 대응 총괄, 자연재해저감종합계획, 우수유출저감대책 등</li> <li>자연재난(태풍·호우) 종합대책 수립 및 총괄</li> <li>초기대응반·중앙재난안전대책본부 운영 및 상황보고·전파</li> <li>관계부처·지자체 및 공공기관 등 범정부 대책회의 개최</li> <li>여름철 자연재난(대설·한파) 국민행동요령 홍보</li> </ul>                                                        |    |
| 산림청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>산사태 취약지역 및 임도피해 우려지역 점검</li> <li>산사태 위험관리시스템에 의한 예측정보 제공 및 관리</li> </ul>                                                                                                                                                                              |    |
| 기상청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>태풍·호우·폭풍해일·대설에 대한 기상정보 생산 및 전파</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |    |
| 교육부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>응급 수업대책 및 학생안전대책 수립과 학교휴업 및 등·하교 시간 조정 기준 마련</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |    |
| 산업통상자원부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>소관 산업·에너지 관련 시설 등 대규모 정전사태 발생에 대비한 광역지원체계 구축</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |    |
| 국방부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>긴급 방재, 물자 등 구축</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 농림축산식품부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>농경지 및 수리시설, 비닐하우스, 축사, 인삼재배시설 등 관리</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |    |
| 환경부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>댐, 홍수의 예보·경보 시설물 관리</li> <li>취약지역 하천시설(댐) 및 홍수의 예보·경보 시설의 점검</li> <li>풍수해 관련 피해상황 관리</li> <li>풍수해 관련 상황보고 및 전파</li> <li>풍수해 관련 긴급상황 발생시 대응조치 지시</li> <li>홍수 예보단계 강화 및 필요조치 시행</li> <li>유관기관 협조체계 및 비상연락망 유지</li> <li>다목적댐 관리 등 각종 댐 홍수량 조절</li> </ul> |    |
| 보건복지부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>다수사상자 발생 시 응급의료지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 국토교통부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>태풍·호우로 인한 교통두절 교통소통대책 수립</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |    |
| 해양수산부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>선박대피 및 항만시설 안전관리 조치</li> <li>수산 증·양식시설 및 어망·어구 등의 안전조치</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |    |
| 경찰청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>관계기관(지자체·도로관리청)과 협업, 교통 대책 사전 협조체계 구축 및 재난 상황 발생 시 신속 대응</li> <li>재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄 예방 및 사회질서 유지를 위한 치안 유지 활동</li> </ul>                                                                                                                             |    |
| 소방청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>접근곤란 예상 지역 현황 파악 및 인명구조대피계획 수립</li> <li>재난지역 수색·구조·구급 상황파악 및 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                            |    |

## 2 산사태

### 가. 목 적

- 태풍의 대형화 및 국지성·계절성 집중호우 등으로 인하여 가중되고 있는 산사태에 대한 근원적 예방대책 및 체계적 복구대책 강구
- 현장중심의 철저한 사전대비로 재해위험요인을 사전에 점검·정비하고, 신속한 상황대응 능력 강화로 인명·재산피해 최소화 추진
- 산사태 피해로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 경찰청의 재난 및 안전관리대책 추진
- 산사태 재난대비 관계기관과 협업체계를 구축하고, 재난 발생 시 신속한 지원체계 가동으로 인명·재산피해 최소화

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

##### □ 산림청

- 유관기관 협업 및 과학적 산사태 대비·대응 기반 마련
  - 타부처 위험사면을 통합한 ‘디지털 사면통합 산사태 정보시스템’ 구축, 산사태 조기경보시스템 운영, 산악기상관측망 확대, 산림청장의 대피 이행력 강화 등
- 기후변화에 대비한 선제적 산사태예방체계 구축
  - 산사태취약지역 등 위험지역 산지전용 시 재해예방시설 의무화, 매우 강한 호우를 반영하여 사방댐 등 설계기준 강화, 민가 주변 임도 설치 시 재해방지시설 의무화, 산사태 예측정보체계 세분화 등

## □ 경찰청

- 지자체 등 관계기관과 협업체계 구축
- 산사태 발생 피해(예상)지역 교통통제 및 치안 유지 활동
- 피해지역 복구를 위한 경력 및 장비 동원, 신속한 복구 지원
- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안유지 활동 전개

## 【예방대책】

### □ 산림청

- 산사태취약지역 확대·관리, 산사태 발생 우려지역 기초조사·실태조사 실시, 산사태 예측정보 제공, 산사태예방 장기대책 수립·시행, 산사태 재난 위기관리 표준·실무 매뉴얼 작성·관리
- 산사태취약지역 연 2회 이상 현장점검·조치, 인근주민 비상연락망 현행화 예방사업(사방사업 등) 집중 실시, 산악기상관측망 확충
- 땅밀림 우려지역 실태조사, 땅밀림 무인원격감시시스템 운영·관리

## 【대비대책】

### □ 산림청

- 산사태예방지원본부 설치·운영, 산사태 국민행동요령 작성·배포, 기상 정보 모니터링 등 징후감시활동, 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집 체제 및 정보 수집·전달수단 확보
- 산사태재난 현장조치 행동매뉴얼 정비, 산사태정보시스템 사용자정보 현행화 및 매뉴얼 숙지, 산사태 등 피해 발생에 대비한 방재자원 사전 확보, 산사태 조기경보시스템 작동상태 점검

## □ 경찰청

### ○ 지자체 등 관계기관과 협업 대응체계 구축

- 재난 상황 관련 112신고 접수 시 지자체 등 관계기관 통보

## 【대응대책】

## □ 산림청

| 구 분              | 활 동 내 용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 연계부처                    |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ① 재난상황<br>관리     | 〈다수기관 수행 전반적 재난관리활동 지원·조정〉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 행정안전부<br>지방산림청<br>지 자 체 |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 초기 대응 및 재난상황 전파·보고(국가안보실, 대통령비서실, 국무조정실, 청·차장 등)</li> <li>• 직원 비상소집 및 상황판단회의 개최 준비</li> <li>• 상황판단회의 결과에 따른 중수본 설치·운영</li> <li>• 중대본 가동시 지원업무 총괄</li> <li>• 지수본, 지대본 대응태세 점검 및 협조요청</li> <li>• 인명 등 피해 최소화를 위한 중수본 긴급특별지시</li> <li>• 대처사항 보고서 작성, 신속한 보고 및 전파체계 유지</li> <li>• 인명 및 재산피해현황 총괄 관리 등</li> </ul> |                         |
| ② 긴급 생활<br>안정 지원 | 〈재난발생지역 이재민 구호, 세제·금융지원 등 생활안정지원〉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 교 육 부<br>행정안전부          |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이재민 발생 파악·관리</li> <li>• 임시 주거시설 및 재해구호물자 지원</li> <li>• 급수체계 정상화</li> <li>• 재해구호기금 활용, 이재민 구호</li> <li>• 임시주거용 조립주택 지원</li> <li>• 이재민들이 학교시설 이용시 생필품, 취사도구 등 지원</li> <li>• 기부금품 모집 및 지원</li> </ul>                                                                                                            |                         |
| ③ 긴급통신<br>지원     | 〈재난현장 구조·수습기관간 정보통신체계 운영〉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 행정안전부                   |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난현장 긴급통신체계 가동</li> <li>• 재난통신망(LTE, TRS, PS-LTE) 재난현장 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| ④ 시설응급<br>복구     | 〈피해시설 응급복구〉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 농 립 축 산                 |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가유산, 주택 등 공공·사유시설 피해상황 파악 및 응급복구</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |

| 구 분                      | 활 동 내 용                                                                                                                                                                                                                        | 연계부처                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난발생지역 응급복구 장비·인력·자재 동원</li> <li>소관부서별 피해시설 응급복구</li> <li>응급복구 추진사항 관리</li> </ul>                                                                                                       | 식 품 부<br>국 방 부<br>국가유산청 |
| ⑤ 에너지 공급<br>피해시설<br>기능복구 | <p>〈전기 공급시설 기능 회복 지원〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>전기 공급시설 피해상황 파악</li> <li>피해지역 광역 복구 지원체계 가동 현황 파악</li> <li>인명구조 현장 및 이재민 수용시설에 대한 에너지 지원</li> </ul>                                                           | 산 업 통 상<br>자 원 부        |
| ⑥ 재난자원<br>지원             | <p>〈산림재해 대응을 위한 재난자원 지원·조정〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>산사태재해 복구용 중장비 등 재난관리자원 동원</li> <li>산사태현장예방단, 지역자율방재단 등 인력 동원</li> <li>군 인력·장비 지원을 위한 국방부 협력체계 가동</li> <li>긴급 구매물품 조달 협조(운영지원과 협조)</li> </ul>            | 국 방 부<br>조 달 청          |
| ⑦ 교통대책                   | <p>〈산림재난지역 교통소통대책〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>산사태재난 주변지역 교통상황 파악 및 협조</li> <li>산사태재난으로 인한 교통두절 지역 우회교통 수단 마련</li> <li>통행 해소시기 예측 관리</li> </ul>                                                                 | 국토교통부<br>경 찰 청          |
| ⑧ 의료 및 방역                | <p>〈산림재난대응을 위한 의료 서비스 지원 등〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>산사태 등 피해지역 응급처치 및 방역 체계 가동</li> <li>사상자 또는 부상자 의료지원 및 현장의료반 편성·운영</li> <li>응급환자 수송헬기 지원, 군의관 응급환자 치료지원</li> <li>의료물자 및 장비 동원</li> <li>장례지원 등</li> </ul> | 보건복지부<br>국 방 부<br>질병관리청 |
| ⑨ 재난현장<br>환경정비           | <p>〈재난현장쓰레기·환경 오염물질 처리 등〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>재난 현장 폐기물 현황 파악, 운반 및 처리</li> <li>중장비, 폐기물 운반차량 등 장비 동원</li> <li>임시적환장 운영, 재난폐기물 반입·선별</li> <li>재난폐기물 처리비용 국고 지원</li> </ul>                               | 환 경 부<br>지 자 체          |
| ⑩ 자원봉사<br>관리             | <p>〈자원봉사자 동원 및 배정, 기술인력 지원 등〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>민간자원봉사 장비·인력 지원 요청 및 관리</li> <li>자원봉사자 투입현황 파악 및 관리</li> <li>자원봉사활동 기능 분류·배치</li> <li>자원봉사자 안전관리 및 급식지원</li> </ul>                                    | 행정안전부                   |

| 구 분            | 활 동 내 용                                                                                                                                                                                                                   | 연계부처                      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| ⑪ 사회질서<br>유지   | 〈교통통제, 현장통제, 안전관리, 주민대피〉                                                                                                                                                                                                  |                           |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태재난 발생 지역 주민 긴급대피 지원</li> <li>• 사상자 신원 파악</li> <li>• 재난발생 지역의 출입통제 및 질서유지, 범죄예방 활동</li> <li>• 교통두절 지역 차량출입통제</li> <li>• 긴급차량 통행로 확보 등 교통통제</li> <li>• 인파 소산 및 대피 유도</li> </ul> | 행정안전부<br>경 찰 청<br>지 자 체   |
| ⑫ 수색,<br>구조·구급 | 〈인명구조, 응급처치, 응급운송, 사망·실종자 수색〉                                                                                                                                                                                             |                           |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난발생 지역 인명피해 발생 시 수색·구조·구급 상황파악 및 지원</li> <li>• 환자 발생 시 응급치료 및 긴급후송 지원</li> <li>• 필요시 중앙긴급구조통제단 요청 및 가동(인명구조, 사상자 응급조치 등)</li> <li>※ 인명피해 현황 상황실에 즉보</li> </ul>                  | 소 방 청<br>국 방 부<br>경 찰 청   |
| ⑬ 재난수습<br>홍보   | 〈산사태관련 언론·대국민 홍보 등 재난공보체계 운영〉                                                                                                                                                                                             |                           |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대국민 행동요령 및 주의사항 등 홍보 지원</li> <li>• 유료방송사에 재난방송 요청</li> <li>• 재난방송 전달(중수본 가동 및 대응상황, 위기경보 발령사항 등)</li> </ul>                                                                      | 과 학 기 술<br>정보통신부<br>현장대변인 |

## □ 경찰청

- 산사태 발생 및 발생 우려 시 교통 대책(교통통제, 우회로 확보 등) 추진
  - 긴급차량 및 재난 대응 기관 인력·장비 통행로 확보
- 지자체-경찰-소방 등 1차 재난대응기관 간 협력을 통한 주민대피·인명구조 활동 지원
  - 피해지역 도로·시설 등에 대해 집중 순찰, 추가 피해확산 방지
  - 관계기관 요청 시 주민대피 지원
- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안유지 활동 전개

## 【복구대책】

### □ 산림청

- 산사태 피해지 중앙합동조사 및 복구계획 수립, 산사태 원인조사단(민·관 합동) 구성·운영, 산사태복구사업비 국고 지원, 재난피해자 권리보호를 위한 인권 가이드라인 준수

### □ 경찰청

- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안유지 활동 지속
- 이재민 수용시설 등에 대한 질서유지 지원
- 가용경력 및 장비 동원, 피해복구 지원

## 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 산 림 청 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태 원인조사단 파견 및 피해조사 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산사태 피해조사 결과 보고 및 NDMS 입력</li> <li>- 정부합동피해조사단 구성·운영</li> </ul> </li> <li>• 산사태 피해지 복구계획 수립, 시행, 범정부 대책 수립</li> <li>• 유관기관 및 지역산사태예방기관에 산사태 복구사업 지시 및 복구비 지원</li> <li>• 재난방송 보도작성 및 배포, 언론브리핑, 담화문 발표</li> <li>• 산사태예방지원본부 및 중앙사고수습본부 운영결과 평가·환류</li> <li>• 대규모 산사태발생 시 특별재난지역 선포 건의(필요시)</li> </ul> |
| 행정안전부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙재난안전대책본부 운영(필요시), 산사태 상황보고 및 전파 지원 및 산사태 피해현장 응급복구 등 대민활동 지원</li> <li>• 특별재난지역 선포 검토·건의 등(필요시)</li> <li>• 지역주민 세금감면 등 재정적 지원 방안 검토</li> <li>• 민간 자원봉사자 지원 및 국민성금 검토(필요시)</li> <li>• 산사태 피해현장 응급복구 및 대민활동 지원, 급수체계 정상화</li> <li>• 피해실태조사, 환경영향 예측 및 복구를 위한 합동조사반 구성·운영(주관기관 협조 요청 시)</li> </ul>                                                                                  |

| 기관명               | 주요 기능                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 국 방 부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태 현장 복구를 위한 군인력·장비 지원</li> <li>• 필요시 피해 발생지역의 예비군 훈련 조정 등</li> </ul>                                                      |
| 농림축산<br>식품부       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태 발생 상황 수습 지원</li> <li>• 산림연접지 가옥 및 농경지 등에 대한 산사태 피해조사 및 복구계획 수립</li> <li>• 농가(농작물) 피해 복구지원</li> </ul>                    |
| 산업통상자원부           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중소기업, 피해주민에 대한 전기요금 감면 등의 추진</li> <li>• 인명 구조현장 및 이재민 수용시설에 대한 전기, 가스 지원</li> </ul>                                         |
| 국토교통부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 철도, 도로(고속, 국도변) 연접 피해지 항구복구 및 2차피해 예방 조치</li> </ul>                                                                         |
| 문화체육관광부           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소관 시설물에 대한 복구 실시</li> </ul>                                                                                                 |
| 환경부<br>(국립공원관리공단) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 쓰레기 처리 및 비상급수 대책의 시행</li> <li>• 중장비, 폐기물 운반차량 동원, 재난 폐기물 처리비용 국고지원</li> <li>• 국립공원 내 산사태 피해 복구</li> </ul>                   |
| 교 육 부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태로 인한 학교시설 등의 피해시설 복구</li> <li>• 학교시설 이용 시 이재민 장기수용 협조(생필품, 취사도구 등)</li> </ul>                                            |
| 여성가족부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소관 시설물에 대한 복구 실시</li> </ul>                                                                                                 |
| 보건복지부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태 재난 현장 응급의료 지원</li> </ul>                                                                                                |
| 소방청               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 접근곤란 예상지역 현황 파악 및 인명 구조·대피계획 수립</li> </ul>                                                                                  |
| 경 찰 청             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관계기관(지자체·도로관리청)과 협업, 교통 대책 사전 협조체계 구축 및 재난 상황 발생 시 신속 대응</li> <li>• 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄 예방 및 사회질서 유지를 위한 치안 유지 활동</li> </ul> |
| 국가유산청             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태현장에 국가유산 현지 조사단 파견</li> </ul>                                                                                            |
| 기상청               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 태풍진로, 호우, 지진(여진 등) 기상정보 제공</li> </ul>                                                                                       |

### 3 가뭄

#### 가. 목 적

- 최근 기후변화로 인한 강수의 불균형 심화\* 등 국지적 가뭄 피해 및 발생 빈도가 증가함에 따라 가뭄 발생 위협 증대
  - \* 기후변화로 인해 우리나라 20년 후 강수량은 유사하나 강수일수 감소(현재110일→미래101~103일)하여 강수 시기 집중도 증가 전망
- 가뭄에 대비 기상분석, 상습가뭄재해지역 관리, 수리시설 점검·정비 등 용수대책을 사전에 강구함으로써 가뭄 피해 최소화
- 댐·광역상수도의 효율적 운영 및 가뭄피해 저감을 위한 대책을 마련, 안정적 용수공급
- 국민이 체감할 수 있는 가뭄·수문기상 서비스 확대 및 활용 강화를 통해 가뭄 인명·재산 피해 최소화 및 국민안전 확보에 기여
- 정부 통합 가뭄대응 체계 참여(기상청·행안부·환경부·농식품부 합동)를 통한 범정부 가뭄 대응 역량 제고

#### 나. 주요대책

##### 【주요과제】

##### □ 환경부

- 기후변화 대비 안전한 전국 물공급 대책 마련
  - 극한가뭄에도 안정적인 용수공급을 위해 전국의 중장기 물공급 대책 수립 (대체수자원 개발, 기존 수자원 최적 활용 등)

- 댐-수도 통합 모니터링 시스템 운영
    - 유역 중심의 수자원-수도 DB자료 연계로 통합물관리와 위기대응 의사 결정 지원
  - 가뭄분석 및 지능형 가뭄예측 기술 개발
    - 가뭄 상황조사 시행, 물수급 분석모형 개선, 장기 가뭄전망 분석기술 개발
  - 지역중심, 국민중심의 가뭄대응 및 서비스 강화
    - 국가가뭄정보센터 법제화, 가뭄 취약지도 서비스 운영, 환경가뭄 정보 서비스 운영
    - 가뭄 취약지역 대상, 맞춤형 가뭄지원 서비스추진
    - 가뭄 영향 및 피해 조사를 통한 가뭄발생 규모 정량화 기반 마련
    - 가뭄 현황·전망 분석 및 가뭄 예경보 시행
    - 대국민 가뭄 교육·체험 운영 확대
  - 물공급 취약지역에 지하수 지원 강화
    - 지하수자원확보시설 설치 다양화 및 가뭄 대응 지하수 지원체계 구축
  - 기후변화 대응을 위한 유관기관 협업 체계 강화
    - 극한 가뭄 및 반복적인 가뭄에 대응하기 위한 기상분야 유관기관 협의체 구성·운영(환경부·기상청·홍수통제소·한국수자원공사 등)
- ※ 실시간 기상 및 수문자료 공유, 물재해 대응을 위한 상시 소통체계 가동

## ▣ 농림축산식품부

- 기 확보된 수자원 활용의 효율성 제고
  - 물이 풍부한 지역에서 부족한 지역으로 연계·배분하는 이용체계 재편사업 확대 추진
  - 노후 저수지·양수장 보수·보강, 흙수로 구조물화(콘크리트 수로 또는 관수로)를 통해 물 이용과정에서의 용수 손실 감축
  - 저수율이 낮은 시기를 활용 퇴적토를 준설하여 저수량 추가 확보

## ○ 새로운 수자원 개발·확보

- 수리불안전담 등 물 부족 우려지역에 저수지·양수장 등 수리시설을 확충하여 물 공급 확대
- 지표수의 개발 및 연계·배분이 어려운 지역은 지하수 등을 활용한 지역 맞춤형 물 공급 추진

## ○ 물 사용량 감축을 위한 수요관리

- 논 타작물 재배, 논 범용화를 통한 물 수요 감축 및 쌀 외의 식량자급률 제고
- 물 절약을 기술개발 및 교육·홍보, 거버넌스 구축·운영 등 지원

## □ 기상청

## ○ 기후위기 대응을 위한 체감도 높은 기상가뭄 서비스 제공

- 선제적 가뭄 대응을 위한 기상가뭄 6개월 계절전망 제공('24) 및 계절별 기상가뭄 세분화(월단위) 정보 생산 등 고도화
- 기온 상승 등으로 단시간에 급격히 발생하는 가뭄에 대비한 우리나라에 적합한 급성가뭄 정보 개발 및 서비스 추진

## ○ 가뭄 대응 관계기관과의 협업 체계 활성화

- 가뭄 등 수재해 대응을 위한 가뭄 대책 TF 회의, 환경부-국방부와의 정책협의회 등 관계기관 소통·협업체계 강화

## 【예방대책】

## □ 환경부

## ○ 재난 및 안전관리체계 구축, 예방대책수립 및 시행, 각종 점검 및 상황 모니터링 등

- 가뭄발생 시 댐 용수관리를 위한 대응기준 지속적 보완·관리

- 수계별 댐 저수현황 및 용수공급전망 수시 검토
  - 선제적 가뭄대응을 위한 가뭄조사 및 모니터링 사업 추진
    - 가뭄 상황조사를 통한 기초자료 등 가뭄정보 수집·관리
    - 주·월·계절단위 가뭄 현황·전망 분석 및 가뭄 예경보 시행
    - 전국 가뭄 취약성 평가 결과에 따른 가뭄취약지도 서비스 제공
  - 장래 물공급 취약지역의 물공급 안정성 확보
    - 지하수저류댐 단계적 설치·확대, 물재이용 확대
  - 물공급 불균형 해소 및 효율적 급수체계 개선
    - 물부족지역 광역상수도 사업 추진, 광역상수도 급수체계 조정
  - 댐 재평가를 통한 수자원의 효율적 이용 추진
    - 댐 용수공급능력 재평가 지침 제정 및 기존댐 재평가 실시
- ※ 댐별 설계 대비 용수공급능력 변화 평가 및 안정적 용수공급대책 마련

## □ 농림축산식품부

- 농촌용수개발 및 연계·배분 등을 통해 농업용수 공급능력 확대
  - 가뭄 대응체계 점검 및 보완
    - 「가뭄 재난」 매뉴얼\*에 대한 점검 및 미비점 보완 등 추진
- \* 농업분야 : 표준(행안부) → 실무(농식품부) → 행동(지자체·농어촌공사)
- 가뭄 예보 및 경보 실시
    - 관계부처 합동으로 강수량·저수율·토양유효수분 등 가뭄 징후에 근거한 가뭄 전망(1·2·3개월)을 매월 실시
  - 물 부족 우려 저수지 양수저류 실시
    - 강수 시나리오별 영농기(4~10월) 물 부족이 우려되는 저수지에 대한 양수 저류 계획 수립 및 실시

## □ 환경부

- 재난 및 안전관리체제 구축, 예방대책수립 및 시행, 각종 점검 및 상황 모니터링 등
  - 수계별 댐 저수현황 및 용수공급전망 수시 검토
  - 가뭄관리시스템 등 정보체계 개선
- 선제적 가뭄대응을 위한 가뭄조사 및 모니터링 사업 추진
  - 선제적 가뭄대응체계 구축 및 국가 가뭄 예경보 제도 이행
- 장래 물공급 취약지역의 물공급 안정성 확보
  - 공공지하수관정 현황조사 및 진단, 해수담수화 확대, 농어촌 광역상수도 보급
- 물공급 불균형 해소 및 효율적 급수체계 개선
  - 물부족지역 광역상수도 사업 추진, 광역상수도 급수체계 조정
- 제도개선을 통한 안전하고 효율적인 댐 용수공급기능 확대
  - 댐 용수공급능력 재평가, 용수댐 용수공급조정기준 제정, 비상공급시설 운영기준 수립·보완

## □ 기상청

- 실시간 가뭄 상황 모니터링
  - 영농기 가뭄 대응을 위한 가뭄 관계부처·기관 대상 지역별 강수통계 및 기상가뭄 정보 제공(3월~6월)
  - 지역별 기상가뭄 상황 모니터링 및 상세 강수통계 정보 제공
- 선제적 가뭄 의사결정 지원을 위한 기상가뭄 전망 제공
  - 기상가뭄 예보(주1회, 월1회, 계절) 생산 및 관계부처 합동 가뭄 예·경보(월1회) 지원을 통한 기상가뭄 예보 제공

- 가뭄, 홍수 등 수재해 피해 대응 지원을 위한 물관리 맞춤형 기상가뭄·수문기상 서비스 확대
- 기상가뭄·수문기상 정보 분석 및 활용 강화를 위한 수문기상 가뭄정보 시스템 개선
- 관계부처 합동(행안부, 환경부, 농식품부, 기상청) 가뭄 대책 TF 회의 참여(매주) 등 수재해 대응을 위한 관계기관과의 유기적 협업 체계 구축
  - 범국가적 가뭄 관리 역량 강화를 위한 정례적 가뭄 종합대책 수립 및 국가가뭄 통계집 발간

## 【대비대책】

### □ 행정안전부

- 가뭄 피해 최소화를 위한 정부 합동 상시가뭄관리체계 구축
- 가뭄 정보 공유를 통한 가뭄 피해 우려지역 사전 대비

### □ 환경부

- 관계중앙부처 및 지방자치단체 등과 상시가뭄대비 체계 구축
  - 가뭄지역 지방자치단체와 비상연락망 구축 및 매뉴얼 정비
  - 가뭄 긴급대책 추진 지원 및 추진중인 가뭄대책 점검
- 지속적인 가뭄상황 모니터링 실시
  - 댐별 가뭄상황 및 용수 수급현황 모니터링, 가뭄정보 전파
  - 가뭄 예·경보제 운영, 기상정보 실시간 제공
- 가뭄대책 사전 준비 및 가뭄 발생지역 가뭄대책 추진
  - 댐 용수부족대비 용수공급대책 마련

- 가뭄 대비 용수공급 안정성 확보를 위한 물 재이용 확대 추진
- 가뭄대책 장비 점검·정비, 분야별 물 공급체계 가동
- 가뭄대비 물절약운동 전개 등 대국민 홍보 실시

#### □ 농림축산식품부

- 관계부처 및 지자체 등과 상시가뭄대비 체계 구축
  - 가뭄우려지역 지자체와 비상연락망 구축 및 가뭄관리지역 검토
  - 지자체, 농어촌공사 등 관계기관에서 검토 중인 가뭄대책 점검
- 저수율 전망 및 가뭄대책장비 점검·정비
  - 영농기 前 관정, 양수장비 등에 대한 점검 및 정비 실시, 가뭄 발생시 즉각 사용할 수 있도록 조치
- 가뭄 관리를 위한 물 공급 및 사용 체계 점검
  - 급수기간 조절, 수로정비 및 농업인 대상 논물 가두기(물꼬 관리) 교육·홍보 등을 통해 물 이용 효율 제고

#### □ 기상청

- 「가뭄 재난」 위기대응 실무매뉴얼 정비
- 가뭄 발생 상황 파악 및 관계기관 간 가뭄 업무 공조체제 유지

### 【대응대책】

#### □ 행정안전부

- 통합적 가뭄 위기대응체계 수립 및 단계별 대응을 통한 가뭄 피해 최소화 대응역량 강화
- 극한 가뭄 대비 선제적 용수확보 추진

## □ 환경부

- 상황보고, 유관기관 협조·지원, 가뭄 대책본부 구성·운영 등
  - 가뭄 상황 전파 및 피해 최소화를 위한 지원대책 시행
  - 범정부 차원의 체계적인 대응 및 구조 활동 전개
- 유관기관 협력체계 강화 및 가뭄피해지역 지원 강화
  - 관계기관들과 가뭄지역 피해발생현황을 파악하고, 피해 최소화를 위한 인적·물적자원 지원 확대
- 댐 공급량 감축 확대 등 가뭄단계 조치사항 이행
  - 관계기관 협의결과에 따라 댐 용수공급량 감축 등을 조치하고 댐의 용수 공급능력을 최대한 유지
- 가용한 모든 수자원 활용 및 비상대체수원 긴급 개발
  - 시행중인 시설간 연계운영을 최대한 확대하고, 지하수 관측정 활용 및 누수저감 등 시행가능한 가뭄극복대책을 즉시 시행

## □ 농림축산식품부

- 관계기관 합동 가뭄 TF회의를 통해 업무 공조체제 가동
  - 가뭄발생 지역에 대한 급수대책 검토 및 지원방안 점검
  - 가뭄 상황에 따라 위기경보 발령 검토(관심-주의-경계-심각)
- 물 부족 지역에 대한 긴급급수대책 추진
  - 관정 개발, 하천바닥 굴착, 양수시설 설치 등 용수확보 추진 및 살수차를 활용한 급수 추진

## □ 기상청

- 관계기관 간 가뭄 업무 공조체계 운영으로 신속한 가뭄 대응 지원
  - 관계부처 합동 TF 회의 및 관계기관 대책회의 등 참여
- 가뭄 발생 파악 및 분석, 신속 전파, 언론 모니터링 및 대응

## 【복구대책】

### □ 환경부

- 합동조사단 구성·운영 및 가뭄상황 조사
  - 가뭄 피해조사, 기록, 평가 및 복구 시행
- 가뭄피해 재발방지를 위한 대책 마련
  - 지하수, 간이용수원 등 수원 개발
  - 댐·저수지 용수확보 대책 및 지속적인 수자원 개발
  - 국가·일반산업단지 및 농공단지 공업용수 확보대책 마련
  - 가뭄관리 시스템 보완 및 고도화

### □ 농림축산식품부

- 가뭄지역에 대한 피해조사 및 지원
  - 농작물 고사 등 가뭄으로 피해를 신속 조사하여 재해대책비 지원
  - 가뭄발생으로 국가적 차원의 특별한 조치가 필요하다고 인정되는 경우에는 특별재난지역 선포 건의
- 하천바닥 굴착 등 긴급가뭄대책 현장에 대한 원상복구 추진

## □ 국방부

○ 국민의 불편 해소를 위해 식용수, 농업용수, 심정 시추 지원 등 지원가능 분야에서 군 지원 소요 적극 발굴을 통해 대민지원 시행

\* (농업·식용수 지원) 급수차, 제독차, 소방차, 청수정, 양수기 등 물자 지원  
(중장비 지원) 하천 물막이 공사, 심정시추 공사 등 농업용수 확보를 위한 장비 지원

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 비고 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>가뭄 재난대응 총괄, 가뭄 종합대책 수립</li> <li>관계부처 합동 TF팀 운영, 가뭄 예·경보 실시</li> <li>가뭄상황 상시 모니터링 및 상황 전파</li> <li>중앙재난안전대책본부 운영</li> </ul>                                                                                                                               |    |
| 농림축산식품부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>농업분야 안전관리기본계획 수립·이행, 농업용수 분야 수습활동 지원</li> <li>가뭄 피해 예상지역 관리</li> <li>소관분야 가뭄 우려 단계의 조치사항 이행</li> </ul>                                                                                                                                                   |    |
| 환경부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난정보 수집·전파, 상황관리, 재난방생시 초동 조치 및 사고 수습</li> <li>댐 및 수도관련 가뭄 재난수습 총괄 조정 및 언론대응</li> <li>상수도분야 안전관리 기본계획 수립·이행 및 중앙재난안전대책본부 지원</li> <li>중앙사고수습본부 운영</li> <li>가뭄 피해 예상지역 관리</li> <li>소관분야 가뭄 우려 단계의 조치사항 이행</li> <li>댐 용수 공급능력 확보를 위한 단계별 용수공급 조정</li> </ul> |    |
| 기상청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>강수량 분석 및 예측 등 가뭄 관련 기상정보를 재난관리기관에 제공</li> <li>가뭄 관련 기상상황 전파 및 대국민 홍보</li> <li>위기경보 주의 단계 발령(주관기관)에 따른 상황 전파</li> <li>기상가뭄 예보 제공 및 가뭄 예·경보 발표</li> </ul>                                                                                                  |    |
| 산업통산자원부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가산업단지 내 공업용수 현황 모니터링</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |    |

## 4 지진

### 가. 목 적

- 최근 우리나라의 지진발생 빈도 증가에 따른 대규모 지진발생 가능성과 일본 지진에 따른 지진해일 발생에 대한 우려 확대
  - 지진피해 저감을 위해 시설물 내진대책, 대응 및 복구 등 재해예방 관리 체계 구축 필요
- 국민이 안심할 수 있는 지진안전 대한민국을 위해 참여와 협업을 통한 선제적 대비로 지진위험 경감체계 확립
- 지진피해 저감을 위해 시설물 내진대책, 지진대응 및 복구 등 지진재해 관리체계를 구축하여 피해 최소화 도모
- 효율적 지진·지진해일 감시를 통한 신속한 정보 전달로 국민의 생명과 재산 보호
- 병합지진경보체제 운영 및 전달체계 개선을 통한 지진정보 신속 제공으로 국민의 심리적 불안감 해소 및 지진재해 경감

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

##### ▣ 행정안전부

- 주요 국가 기반시설과 동남권 단층 주변 지역 공공시설물 우선 내진성능 확보 및 기존 공공시설물 내진보강의 차질 없는 시행
- 제도개선과 더불어 인센티브 등을 지원하여 민간 건축물의 내진보강 참여 활성화 유도

- 교육·훈련 확대로 현장에서 작동하는 지진대비 역량 강화
- 단층 조사·연구 협업 강화 등 과학기반 지진 R&D 협업체계 구축

#### ■ 농림축산식품부

- 지진에 안전한 농업기반시설 조성
  - 저수지 등 농업기반시설에 대한 내진성능평가 실시(~'24)
  - 내진성능평가 결과, 성능 미확보 시설에 대한 내진보강(~'28)
- 신속한 지진 대응 체계 구축
  - 지진 발생 시 대규모 농업기반시설에 대한 영향을 실시간으로 확인할 수 있도록 지진가속도계측기 설치
  - 체계적이고 효율적인 대응을 위해 지진재난 위기대응 실무매뉴얼 개정·운용
- 관계기관 협업체계 유지
  - 관계부처(행정안전부) 및 농업기반시설 관리자(지자체·한국농어촌공사)와 긴밀한 협업체계를 유지하고, 지진 대응훈련 실시

#### ■ 산업통상자원부

- 원전시설에 대한 내진보강 추진
  - 내진설계된 방호설비 설치를 통해 비상전력계통 및 주요 설비의 안정화 추진
- 전력설비에 대한 내진성능평가 및 내진보강 추진
  - 지진으로 인한 전력수급에 지장이 발생되지 않도록, 발전소 등 주요 발전 설비에 대한 내진성능평가를 지속 실시하고, 내진성능평가 결과에 따라 내진보강 추진

## ○ 가스시설에 대한 내진보강 추진

- 가스공급시설물 내진성능 확보를 위한 내진성능평가 부적합 시설물에 대한 내진보강공사 지속 추진

## ○ 석유화학단지 배관안전진단 추진 등

- 석유화학단지 배관의 안전진단을 실시하고, 누락·정보 불일치 배관에 대한 배관매설정보시스템(GIS) DB 보완 및 재구축 추진

## ■ 보건복지부

## ○ 2028년까지 내진을 68.3%를 목표로 소관 공공시설물 성능평가와 내진보강 계획 수립 및 이행실적 관리

## ○ 내진성능평가 대상 사옥에 대한 내진성능평가 및 내진보강공사 실시

※ 평가대상 36개소 중 23개소 평가 완료, 잔여 사옥은 순차적 추진(연 2개소)

## ○ 내진보강이 필요한 의료기관에 대한 내진보강 계획 수립 및 지자체 통한 이행실적 등 지속 관리

## ■ 고용노동부

## ○ 지방고용노동관서를 통해 사업장의 지진 관련 피해 현황 확인

## ○ 사업장에 대해 지진 피해 예방을 위한 안전조치 요청 등

## ■ 해양수산부

## ○ 시설물 내진보강 대책 추진

- 기존 공공시설물 내진보강 기본계획 수립·추진 및 내진보강사업 추진 실태 점검

※ 항만시설 695개소 및 어항시설 651개소에 대한 내진성능 확보계획 수립

## ○ 지진재해 대응 및 복구

- 지진 및 지진해일 발생 시 신속히 대응을 위한 지진재난 대응 시스템 운영 및 담당자 신속 문자 전파, 지진계측시스템 센서 교체 등 유지관리, 재난 매뉴얼(실무, 행동 등) 보완

## ○ 지진방재 교육 및 훈련

- 지진 및 지진해일 재난 관련 소속 및 산하기관 담당자 교육 및 가상 재난 시나리오 모의훈련 등 실시(연 2회)

## ■ 경찰청

- 시·도 경찰청별 지역 특성과 여건을 반영한 재난 대비계획 수립
- 관계기관과 협업체계를 구축하여 효율적인 재난 대응 대책 추진
- 가용경력 및 장비 동원, 피해복구 지원
- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안 유지 활동 전개

## ■ 기상청

## ○ 지진·지진해일 감시체계 고도화

- 지진 발생빈도·피해 영향 등을 고려한 구역별\* 차별화된 국가주요시설 중심 지진감시체계 구축

\* (집중감시구역) 주요 단층지역, 인구밀집지역, 원자력 이용시설 지역  
(일반감시구역) 집중감시구역을 제외한 남한 전 지역

- 지진해일 조기탐지를 위한 근해(~20km) 지진해일 조기 탐지 기술개발 및 위험도를 고려한 의사결정 지원체계 마련

## ○ 병합 지진경보체계 운영

- 기존의 규모 기반의 지진조기경보와 진도 기반의 지진현장 경보를 병합(지진현장경보+지진조기경보)한 지진경보체계 운영

- 수요기관의 특성을 고려하여 수요기관에서 선택적 운영이 가능한 수요자 맞춤형 현장경보시스템 개발

#### ○ 직접연계를 통한 지진정보전달 확대

- 중앙행정기관, 광역시·도, 지방자치단체, 재난관리책임기관 등과의 직접 연계 단계적 확대
- 행정안전부 및 광역 시도 다매체 경보통제시스템을 통해 민방위 경보전파 대상 건축물\*에 지진정보를 전달할 수 있는 체계 구축

\* 운수시설(터미널, 역사설, 여객이용시설 등), 대규모점포 및 영화상영관(7개 이상 상영관)등 3만여곳

- 학교 대상 확장연계모듈 및 지진경보장치 활용 전파체계 확대

※ 지진 발생 시 학교 내 방송시스템으로 자동음성 대피방송을 전파하는 장치

## 【예방대책】

### □ 행정안전부

#### ○ 주요 공공시설물 집중 내진보강 추진

- 「3단계 기존 공공시설물 내진보강 기본계획('21~'25)」에 따라 '35년까지 공공시설물 내진보강 완료 추진
- 도로·철도·전력 등 주요 국가기반 핵심시설은 '25년까지, 학교시설은 '29년까지 보강 완료 목표
- 동남권 단층 주변 내진성능 미확보 시설물 내진성능 우선 확보

#### ○ 민간건축물 내진보강 참여 활성화

- 1종 시설물로 한정된 내진성능평가 의무화 대상을 확대
  - ※ 「시설물 안전법」개정 추진
- 지진안전 시설물 인증 지원사업 확대, 건축물 내진보강시 인센티브 확대를 위해 용적율·건폐율 상향 추진

## ○ 과학 기반 지진 R&amp;D 협업체계 구축

- ‘단층검토위원회’\*를 통한 공동 검증 및 정보공유로 통합적 관리 추진

\* 행안부, 과기부, 해수부, 원안위, 기상청 등 5개 부처 및 전문가 참여

- 단층조사 결과를 반영한 원전 지진안전성 검토 및 R&D\* 추진

\* 지진유발단층 지진원 시나리오 연구, 한반도 동남부 지진성 단층 분절 특성화 연구, 원전부지 지진동 예측 연구 등

## □ 교육부

- 학교 안전교육 7대 표준안에 따라 51차시 이상 교육을 이수토록 하여 학교구성원의 재난대응능력 제고

- 교육·훈련에 활용할 수 있는 체험형 교육·훈련 콘텐츠 및 연계 교육훈련 매뉴얼 개발 배포 (지진 교육·훈련자료 배포 '19년)

- 교내·외, 종합재난체험시설 등 다양한 시설을 지속적으로 확충

- 유·초·중등학교 및 국립대학 시설 내진보강 지속 추진

## □ 국방부

- 내진보강공사 여부를 판단하기 위해 내진성능평가가 필수적으로 선행되어야 하는바, 내진성능평가 미 실시 시설물 전량에 대해 '25년까지 성능평가 완료 목표

- 지진발생 가능성이 높은 양산단층대 지역(경북, 경남, 부산, 울산)에 위치한 주거 및 다중 이용시설\*을 우선 보강하고 있으며 잔여 시설물은 '35년까지 완료 목표

\* '24.1월 말 기준, 양산단층대 해당시설은 총 2,588개소, 내진확보율은 71.2%임

※ 내진성능평가 결과를 토대로 군별 집행 가능성을 면밀히 검토하여 연차별 보강 계획 지속적으로 수정 및 보완 계속

## □ 농림축산식품부

- 지진 및 해일 내습에 대응하기 위하여 저수지, 방조제 등의 기능을 점검하고, 내진성능평가 실시
  - 내진 성능이 미확보된 시설에 대해서는 내진보강 추진
- 농업기반시설 지진가속도 계측기 설치 및 모니터링

## □ 산업통상자원부

- 전력·가스·석유 등 주요 에너지시설에 대한 내진보강 추진
- 주요 에너지시설에 대한 주기적 안전검사 시행 등

## □ 해양수산부

- 지진계측시스템 유지관리 및 개선, 지진분야 시설물 비상대처계획 개정, 기존 항만 및 어항시설 내진보강 대책 수립, 지진 및 지진해일 재난대응 교육·훈련, 위기관리 매뉴얼 보완
- 재난 취약시설 점검 및 정비, 유관기관과 긴급지원체계 구축, 응급대응체계 및 비상연락근무체계 정비

## □ 산림청

- 매년 내진보강대책 수립·추진, 기존 시설물 중 내진설계가 반영되어 있지 않거나 내진설계기준에 미달된 시설물에 대해 내진성능평가 실시
  - ※ (내진설계기준) 2층 이상 또는 연면적 200㎡ 이상 건축물(「지진대책법」시행령 제10조)

## □ 기상청

- 지진·지진해일·화산 재난 위기대응 실무매뉴얼 정비
- 지진관측법 및 하위법령, 지진화산업무규정, 지진 재난문자방송 운영 규정 등 개정
- 지자체·유관기관 수신·통보처 등 정보 수집·전달체계 정비

## 【대비대책】

### □ 행정안전부

- 관계부처 및 지자체와 범정부 차원의 대응체계 구축 및 점검
  - 주기적 훈련 및 교육을 통한 지진·지진해일 대응 임무·역할 점검
  - 비상연락망 구축 등 유기적인 연락 체계 유지

### □ 교육부

- 「학교시설 재난 및 사고 주요상황 대응 매뉴얼」 개정 등 관리
  - 「지진재난 위기대응실무매뉴얼」, 「원전안전분야(방사능누출) 위기대응 실무매뉴얼」 개정 등 지속 관리
- 재난안전한국훈련, 어린이재난안전훈련 등 다양한 훈련을 체험위주, 실상황 대응 위주로 시행
- 교육부-시·도교육청-행안부·원안위 등 유관기관 비상연락망 구축

(복합재난 가능성) 지진해일·방사능재난 발생 시 유관기관 경보 및 정보 수신

- 지진해일 : 동해 해상이 진원지일 경우
- 방사능누출 : 경상권 동부가 진원지 또는 지진영향권일 경우

## □ 농림축산식품부

- 관계부처(행정안전부) 및 농업기반시설 관리자(지자체 · 한국농어촌공사)와 긴밀한 연락체계 유지
- 행정안전부 주관 관계부처 지진 대응훈련 등을 통해 지진 대응 역량 배양
- 농업기반시설 지진 가속도 계측 결과를 분석하고, 관련 정보를 유관기관과 공유

## □ 산업통상자원부

- 의료 · 구호기관 등 유관기관과의 협조체계 구축
- 복구자재 · 장비 · 구호물자 등 확보 및 유사시 긴급대응 등

## □ 경찰청

- 행안부, 지자체 등 관계기관 지진 대응 합동훈련 요청 시 적극 참여

## □ 소방청

- 각 특수구조대 지진대응장비 비축기지 관리 철저
  - 비축기지에 보관 중인 장비의 주기적 관리
  - 배터리 충전과 기동장비의 주 1회 이상 시동점검
  - 월간, 주간 비축기지 장비 사용법 숙지 및 훈련에 활용

## □ 산림청

- 내진성능평가 결과 보강이 필요한 공공시설물은 내진보강공사 실시
  - ※ 내진성능평가 결과보고서의 기본설계도 · 서를 근거로 공사비를 확정 후 ‘공공시설물(건축물) 내진보강 업무처리 가이드라인’에 의거 실시설계비 및 감리비 등을 산출

## □ 기상청

- 지진·지진해일·화산 위기상황 대비 주기적 훈련 실시로 위기 관리체계 점검
  - 관계기관 합동 훈련, 소속기관 공동 훈련, 지진화산국 및 국가지진화산 종합상황실 자체 훈련 등
- 집중감시구역, 일반감시구역을 구분한 국가 지진관측망 확충을 통해 국가 지진관측망 조밀도 및 지진탐지 수준 향상

## 【대응대책】

### □ 행정안전부

- 지진·지진해일 대응체계 가동
  - 중앙재난안전대책본부 운영, 상황회의 개최 등 초기 대응
  - 현장상황 파악 등 현장 임무 수행을 위한 현장상황관리관 파견
  - 재난안전연구원 등 위험도 평가단의 원활한 기술지원을 위한 전문인력 현장 파견

### □ 교육부

- 재난·사고 상황에 따라 상황관리전담반, 중앙사고수습본부 등을 운영하여 적극적으로 재난에 대응
  - 지진·방사능누출 재난으로 인한 인명피해상황 최우선 파악
- 비상연락망을 적극 운용하고, 현장대응팀을 현장에 급파하여 연락체계 유지, 재난상황실 구성 및 운영
  - 행정안전부 중앙재난안전대책본부 등 범정부기구에 연락관 파견

- 재난상황에 따라 등하교시간 조정·휴업 등을 적극 실시할 수 있도록 가이드라인·매뉴얼 제공
  - ※ 휴업(명령) 시 돌봄대책도 함께 마련하여 학부모 안내
  - 시설 피해 시, 정상 학사운영이 가능한지 여부 파악 병행
  - 필요 시, 비상수업대책(대체교육시설 마련, 이러닝 등) 수립
- 필요시 부총리, 차관 등 지휘부 현장 방문
- 단일한 창구에서 정확한 정보를 언론에 제공

#### ■ 농림축산식품부

- 지진 발생 또는 징후 발견 시, 내부 보고 및 농업기반시설 관리자에게 상황전파
- 시설관리자 및 관련 전문가 등을 통해 시설물을 점검하고, 피해 시설은 저수지 방류 등 긴급조치 및 응급복구
- 규모 4.0 이상 지진 발생 시 비상근무 체계를 유지하고, 5.0 이상인 경우 상황판단회의를 통해 중앙사고수습본부 구성·운영

#### ■ 보건복지부

- '28년까지 내진율 68.3%를 목표로 소관 공공시설물 성능평가와 내진보강 계획 수립 및 이행실적 관리
- 국민연금공단 사옥 안전점검계획에 따라 내진성능평가 실시 후 목표성능 확보 사옥에 대한 지진안전 시설물 인증 신청
- 의료기관 내진현황 실태조사\*를 통해 일반 민간건축물 내진율과 현황 비교, 지속 관리(행안부 민간건축물내진보강 지원사업 적극 안내)

\* 내진설계 적용 대상 여부, 미적용 대상인 경우 내진보강 실시 유무 등(관계부처 협조)

## □ 해양수산부

- 지진 발생 시 항만지진계측시스템을 통한 관할구역 지진 진도 등급 분석, 진도등급 기반 대응 수준평가, 항만시설물 피해분석 및 평가
- 소속 및 산하기관 내 위험지역·소관시설 파악 및 점검, 응급조치, 조치 결과 확인, 유관기관 협조체계 및 대비상황 점검, 소속 및 산하기관 피해현황 파악
- 공식 지진정보(기상청, 행정안전부) 재난상황 접수 및 위기경보 수준 파악, 재난상황 전파 및 보고, 위기대응 매뉴얼에 따른 대응 지시, 비상대책 본부 회의

## □ 경찰청

- 지진 발생 및 추가 여진 등 우려 시 교통 대책 추진
  - 긴급차량, 재난대응기관 인력·장비 통행로 확보(긴급차량 우선 통행)
- 지진 발생 시 지자체-경찰-소방 등 1차 재난대응기관 간 협력을 통한 주민대피·인명구조 활동 지원
- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안 유지 활동 전개

## □ 소방청

- 재난발생 직전
  - 출동 장비 및 비상근무 등 상시 대응체제 유지
  - 사고 위험지역\*에 대한 주민대피 조치 및 안전대책 강구
- \* 붕괴·고립·산사태·댐, 저수지붕괴위험·지진해일 등
- 재난발생 직후
  - 각 특수구조대 사고 현장의 신속한 상황파악 및 인명구조 실시

- 긴급구조 통제단 가동 시 상시연락관 파견 및 업무 협조
- 긴급구조 현장지휘 규칙에 따른 현장상황관리 등 운영
- 지진대응 비축기지에 보관 중인 장비의 적극적 사용 지원

#### □ 산림청

- 진원지를 기준으로 반경 30km 안에 있는 산사태취약지역, 사방시설, 땅밀림우려지역, 땅밀림 무인원격감시시스템 설치지역 등 점검 및 조치

#### □ 기상청

- 재난문자방송 송출(근거: 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조의2)
- 방재지진화산본부 운영 및 특별 대응반 운영
- 지진 관측·분석, 신속 전파, 언론 모니터링 및 대응

### 【복구대책】

#### □ 행정안전부

- 신속한 피해조사 및 복구 지원
  - 중앙수습지원단·응급복구지원단 구성 및 세부 운영계획 수립을 통한 복구 지원

#### □ 교육부

- 교육부 주관 민관합동점검반\*과 기관별 자체점검반을 구성하여 피해 시설물에 대한 안전점검 후 긴급복구 실시
  - \* 기관별 1차 자체점검 실시 후 위험요인이 확인된 경우 민관합동점검 실시
  - 보험가입 시설은 교육시설안전원과 협력하여 복구비 긴급 지원

- 보험 비대상 시설은 자체재원을 활용하여 우선복구한 후, 재해대책수요 특별교부금을 신속히 지원
- 피해복구작업 중 작업자 및 학교구성원 안전사고 방지 철저
- 피해가족 및 피해학생, 동료학생에 대한 심리지원대책 수립
- 필요 시 학교시설을 대피시설, 이재민임시주거시설로 제공
  - 재난지역으로부터 이주소요 발생 시, 이주학생 전학지원 등 지원대책 마련

#### ■ 농림축산식품부

- 농업기반시설 관리자(지자체·한국농어촌공사), 전문가 합동으로 시설물·농작물 피해조사 및 복구계획 수립·시행
- 지진 피해 복구 현황 등에 대한 언론브리핑 및 지역주민 안내
- 지진 피해 원인 분석 및 필요시 개선대책 마련

#### ■ 산업통상자원부

- 설비 응급조치 및 피해 재발방지를 위한 복구대책 수립·시행
- 이재민 수용시설에 대한 에너지 공급계획 마련·시행 등

#### ■ 해양수산부

- 재난피해상황, 긴급복구조치 및 복구계획 확인, 장기 복구계획 및 재방방재 대책 수립, 시설 응급복구 관리, 항만 내 임항교통시설·해상교통 피해현황 파악 및 대책 시행, 사고지역 오염예방 및 환경관리
- 2차 피해 예방을 위해 재난지역(현장)에 민간인 포함 외부인의 출입 등 접근통제, 재난 방송 및 언론 대응

## □ 경찰청

- 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안 유지 활동 지속 전개
- 이재민 수용시설 등에 대한 질서유지 지원
- 가용경력 및 장비 동원, 피해복구 지원

## □ 산림청

- 지진으로 산사태 및 땅밀림 발생 시 복구사업 추진

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 비고 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>지진방재 종합계획 수립 총괄 및 시행계획 수립·추진</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| 산업통상자원부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>(전력분야) 한전·발전사·한수원·한전KPS·전기안전공사               <ul style="list-style-type: none"> <li>대규모 정전 발생시 긴급복구를 위한 광역적 지원체계 구축</li> <li>정전지역 최소화를 위한 긴급 부하전환 및 가복구 등</li> </ul> </li> <li>(가스분야) 가스공사·가스안전공사·가스기술공사               <ul style="list-style-type: none"> <li>가스공급시설 피해 발생시 공급 차단 등 안전조치</li> <li>재난수습을 위한 응급복구 실시 및 시설물 복구대책 수립 등</li> </ul> </li> <li>(석유화학분야) 송유관공사·가스안전공사               <ul style="list-style-type: none"> <li>재난수습을 위한 응급복구 실시 및 시설물 복구대책 수립</li> <li>재난지역에 대한 원인분석 및 필요시 사고조사 실시 등</li> </ul> </li> </ul> |    |
| 해양수산부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>실시간 항만지진계측시스템 운영 및 유지관리</li> <li>항만시설 지진 및 지진해일 재난 대응</li> <li>항만 및 어항시설 내진성능확보</li> <li>선박·항만, 수산 증·양식 시설, 어선·어항시설 관리 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 경찰청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>관계기관과 협조체계 구축 및 재난 상황 발생 시 신속 대응</li> <li>재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄 예방 및 사회질서 유지를 위한 치안 유지 활동</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| 보건복지부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>소관시설(공공시설물, 사회복지시설) 내진보강 실시</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 기상청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>지진 발생 등 지진상황의 관측·분석 자료 신속 전파</li> <li>긴급방송 요청</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |

## 5 황사

### 가. 목 적

- 황사 발생시 신속하고 체계적으로 대응하여 국민 피해 최소화
  - 황사의 관측 및 예보능력을 강화하여 황사발생을 사전에 예측하여 중국·몽골 등에서 발원한 황사로 인한 피해발생 최소화

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

##### □ 환경부

- 장거리이동대기오염물질 관측 및 예보능력 강화
  - (관측) 국가 배경농도 측정망(11개소), 선박·항만 측정망(해경 순찰선 35척), 항공 관측 등으로 국외 유입 대기오염물질 지속 분석
  - (모델링) 지상 PM-10 관측자료 및 위성 관측자료 동화체계\* 구축, 차세대 정지궤도 기상위성(천리안-2A) 산출물 활용기법 개발
- \* 자료동화주기 단축, 황사발원 알고리즘 개선, 예측성 평가시스템 구축 등
- 분야별 피해저감 정책
  - (교통) 항공기 조정사·관제사 교육 강화, 항공기 운항 및 탑재장비 점검 강화
  - (산업·노동) 실외 장기근무자(노점상, 미화원 등) 취약계층 건강피해 방지대책 마련, 업종별(반도체, 디스플레이, 자동차 등) 피해방지 및 지원대책 수립
  - (농업) 고농도 대비 농민 대상 교육·지도
  - (국민 건강보호) 맞춤형 피해예방 및 행동요령 개발, 환경보건센터·복지관 등을 활용한 취약계층 피해방지, 고농도시 전파·결과보고 체계 마련

## 【예방대책】

### ○ 장거리이동대기오염물질 관측에 대한 국제협력 강화

- (다자 협력) 한·중·일 환경장관회의에서 공동대책 논의, NEACAP\* (동북아청정대기파트너십) 출범 등 다자 협력채널 활성화

\* North-East Asia Clean Air Partnership : 동북아환경협력계획(NEASPEC) 산하 대기분야 협력체, 동북아 지역 대기오염 과학·기술·정책 공조

- (양자 협력) 한·몽 및 한·중 공동 황사 관측소 운영\*, 세계기상기구를 통한 한·중·일 간 황사예측모델 공동연구 및 관측자료 공유 등 실시

\* 운영현황 : (몽골) 황사 감시 기상탑 등 6개소, (중국) 황사공동관측망 10개소

## 【대비대책】

### ○ 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집체제 구축 및 황사 위기대응 매뉴얼 정기 개정

### ○ 대규모 황사 발생을 대비한 모의훈련 등 정기적 훈련을 통해 유사시 대응 능력 제고

### ○ 집중측정소 확대 및 한국형 대기질 예보모델링 개발, 측정인프라를 해상·상공 등으로 확충

### ○ 건강 민감계층 및 실외 장기근무자(노점상, 미화원 등) 취약계층의 건강 피해 방지대책 추진(국민행동요령 전파 및 대응 매뉴얼 교육 등)

### ○ 업종별(농축산·교통산업 등) 피해방지 및 지원대책 추진

## 【대응대책】

- 황사 발원 상황 및 이동 경로, 국내 영향 등 파악, 상황실 운영 준비, 정보 발령 시 에어코리아 누리집 및 모바일 앱 게재
- 황사 특보(경보) 발령 현황 전파, 황사 중 유해성분 농도 등 모니터링 강화, 국민 행동요령 전파, 황사 피해 파악

## 【복구대책】

- 황사 피해상황 확인 및 피해복구 지원, 황사 대응체계 검토·보완

### 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                       | 비고 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 환 경 부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙황사대책상황실 운영, 기대응 상황 및 피해보고 총괄</li> <li>• 중금속 및 화학성분 모니터링(대기오염집중측정소)</li> <li>• 황사현황 및 대응요령 등 대국민 정보제공</li> <li>• 미세먼지 예·경보 전파(국립환경과학원)</li> </ul> |    |
| 기 상 청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 황사현황 모니터링 및 예측정보 생산</li> <li>• 황사현황 및 특보(경보)상황의 신속한 전파 및 보고</li> </ul>                                                                             |    |
| 행정안전부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난문자방송(CBS)으로 상황전파</li> </ul>                                                                                                                      |    |
| 교육부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급 수업대책 수립, 학생안전대책 수립 이행</li> <li>• 학교시설물의 이재민 수용시 시설물 점검 및 수용</li> <li>• 학교 피해시설 현황 파악 및 복구조치</li> <li>• 사·도 교육청 비상대책반 구성·운영</li> </ul>           |    |
| 국토부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 황사대응 항공안전대책 수립 이행</li> </ul>                                                                                                                       |    |
| 문화체육관광부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 황사 발령상황에 따라 체육단체에 황사 행동요령 전파</li> <li>• 야외에서 실시하는 공연 및 예술문화행사의 대체·조정 등</li> </ul>                                                                  |    |
| 산업통상자원부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 업종별 황사피해방지 및 지원대책 추진</li> <li>• 소관시설 재해예방·복구대책 추진 및 피해복구(피해확산 방지 대책 강구)</li> </ul>                                                                 |    |

| 기관명      | 주요 기능                                                                                                                                             | 비고 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 고용노동부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 실외근무자 보건관리 방안 추진</li> </ul>                                                                              |    |
| 보건복지부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재해지역 건강보호대책 협조</li> </ul>                                                                                |    |
| 식품의약품안전처 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 황사로 인한 오염우려 식품, 식품안전관리요령 홍보</li> </ul>                                                                   |    |
| 농촌진흥청    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농작물, 가축 및 농업시설 관리요령 기술제공 및 홍보</li> <li>• 농경지 및 농작물의 보호와 관리</li> <li>• 비닐하우스 등 농림시설과 가축보호대책 조치</li> </ul> |    |
| 지자체      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미세먼지 경보발령 및 전파</li> <li>• 황사발생 단계별 조치지침 수립 및 대응</li> <li>• 황사 피해발생시 상황접수 및 중앙황사대책상황실로 신속통보</li> </ul>    |    |

## 6 조류

## 가. 목 적

- 조류 대발생(녹조) 시 신속하고 체계적인 대응을 통해 취·정수장에서 안전한 먹는 물 공급 및 관련피해 최소화
- 여름철 적조로 인한 수산 피해를 최소화하기 위한 조기에보 및 대응 시스템 구축 필요
- 적조 발생 시 신속하고 체계적인 대응으로 양식 어·패류의 피해 최소화 도모

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 환경부

- 체계적인 조류 발생현황 모니터링 및 대응을 위한 ‘조류경보제’ 운영
  - 전국 주요 상수원·친수활동구간 대상 ‘조류경보제’ 운영, 발생현황을 모니터링하고 경보발령 단계별 대응조치를 통해 조류피해 예방

## 【조류경보제 운영현황(총 29개소)】

| 구 분      |    | 한강수계<br>(9개소)                                       | 낙동강수계<br>(13개소)                                   | 금강수계<br>(3개소)    | 영산강수계<br>(4개소)        |
|----------|----|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 운영<br>지점 | 호소 | 팔당호, 충주호, 의암호,<br>횡성호, 춘천호, 광고지                     | 진양호, 운문호, 안계호,<br>영천호, 덕동호, 공산지,<br>진전지, 사연호, 회야호 | 대청호, 보령호,<br>용담호 | 주암호, 동북호,<br>탐진호, 옥정호 |
|          | 하천 | 한강(이천), 한강<br>(강동대교~잠실대교),<br>한강친수활동구간<br>(잠실~행주대교) | 해평, 강정고령, 칠서,<br>물금·매리                            | -                | -                     |

- (측정주기) 주1회, 정보(경계 이상)발령 시 주2회
- (대응조치) 남조류 독소분석, 취·정수장 조류유입 방지, 정수처리 강화 조치 및 하천주변 오염원 지도·단속 등 관계기관별 대응

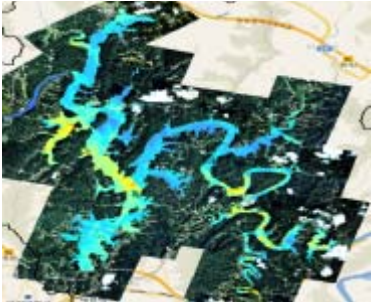
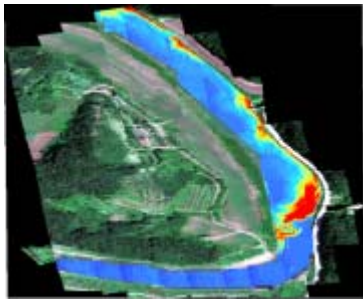
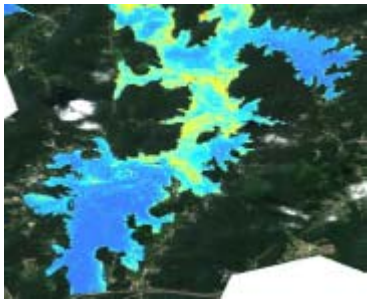
※ 측정결과 공개(홈페이지)로 대국민 소통 강화

○ 첨단기술(초분광센서)을 활용, 면(面)단위 녹조모니터링 기법 개발

- 남조류 분광특성을 이용한 원격모니터링(항공기, 드론, 인공위성 등) 기법 개발 및 활용 등 과학적 모니터링 추진

※ 남조류는 일반조류와 달리 피코시아닌(phycocyanin)이라는 색소를 지니며, 610~620nm 파장대의 빛을 선택적으로 강하게 흡수하는 특징을 나타냄

**【조류 원격모니터링 영상】**

| 초분광 항공기 영상                                                                          | 초분광 드론 영상                                                                           | 다분광 위성(Sentinel-2) 영상                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

○ 축산·생활계 등 주요 오염원별 맞춤형 관리 강화

- (가축분뇨) 야적퇴비 수거, 덮개 제공 등 관리 확대(현낙동강 → 확대 4대강 쏙 수계), 축분·퇴비 관리실태조사 및 관리 기술지원
- (오수관리) 금강·낙동강 상류 오수처리시설(50톤/일 이상) 관리실태 합동점검 및 수질기준 초과시설 기술지원 등

○ 댐·보·하굿둑 연계, 녹조제거장비 확충 등 대응 강화

- (댐·보·하굿둑 연계) 기상여건, 녹조상황 등을 고려한 과학적인 댐, 보, 하굿둑 연계 운영으로 녹조 저감

- (대응력 강화) 녹조제거선 등 녹조 제거장비 확충하고, 녹조 多발생 지역에 사전·집중배치하여 신속·적극적으로 대응

| 대형 제거설비                                                                           |                                                                                   | 소형 제거설비<br>(유압식 녹조제거선)                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 다중 녹조회수선                                                                          | 수상·육상 복합제거선                                                                       |                                                                                     |
|  |  |  |

#### ○ 공공 하·폐수처리장 총인처리 강화운영

- 녹조 빈발 수계에 위치한 공공 하·폐수처리장을 대상으로 여름철방류수 수질을 개선(총인처리 강화 등)하여 운영('16년~)

### □ 해양수산부

#### ○ 적조 피해 예방을 위해 예찰·예보활동 강화

- 적조 발생 전 정기조사 지점 모니터링 및 예찰 실시

#### ○ 유관기관 간 원활한 공조체제 구축 및 점검

- 시·도 권역별 유관기관 간 공조체제 구축으로 협업강화

#### ○ 적조 발생 전 양식어업인 교육 및 방제물질 확보

- 양식재해보험 가입 홍보, 위기대응 상황별 어업인 조치사항 교육
- 적조 발생에 대비한 방제물질 및 피해 최소화 장치 사전 준비

#### ○ 적조 발생 시 선제적 방제활동 및 총력 방제 추진

- 공공 방제장비(황토살포기 등) 및 개인장비 활용 총력 방제

#### ○ 대량피해 발생 시 신속한 원인조사 및 피해복구 체계 구축

- 피해발생 시 신속 조사 및 2차 오염방지 대책 구축

## 【예방대책】

### □ 환경부

- 녹조 피해 발생예방을 위한 정책 및 제도 운영
  - 하천 및 호소 녹조발생 예방을 위한 오염원(점·비점) 관리정책 및 제도 운영
  - 녹조유발 오염원 사전조사, 녹조 빈발수계 정비계획 수립·시행
  - 녹조 발생 대비 매뉴얼 작성 및 활용
- 방제계획 및 녹조피해 저감 종합대책의 수립·시행
  - 지역별 여건에 맞는 녹조저감 종합대책 수립·시행
  - 녹조 발생 시 먹는물 안전을 위한 정수장별 대응태세 점검 등 준비실태 점검계획 수립·시행
  - 계획 시행을 위한 필요 인력·예산·장비의 확보
- 녹조발생상황 감시, 정보제공 및 대응시스템 구축·운영
  - 주요 상수원 하천·호소 조류피해 예방을 위한 조류경보제 운영
    - ※ 조류경보제 운영지점 주기적 모니터링(주1회) 실시
  - 녹조발생상황 및 수질 모니터링 결과 공개(물환경정보시스템)
  - 녹조발생 대비 비상방류계획 수립 및 협의체 구성·운영

### □ 해양수산부

- 적조 발생해역 예찰 강화 및 적조 발생 전 조기 출하 유도
- 지역별·해역별 여건에 맞는 방제계획 및 적조피해 저감 종합대책의 수립·시행
- 재해 상습해역 및 양식장 밀집해역에 대한 권역별 현장대응반 편성, 비상 연락망 정비, 재해보험 가입 등 체계적 관리체계 구축
- 광역 적조발생 모니터링을 위한 항공예찰 첨단 기술적용 연구 및 초기 신속 탐색을 위한 고감도 검출기법 개발(국립수산과학원)

## 【대비대책】

### □ 환경부

- 위기경보(‘관심’, ‘주의’) 발령사항 관계기관 신속 전파
  - 공문 시행 및 유·무선 등 다양한 매체의 활용, 전파
- 조류(녹조) 발생 동향 및 진행사항 신속전파, 사전준비
  - 주기적 시료채취 및 분석, 분석결과 관계기관 통보
  - 녹조 발생에 따른 예찰 및 예보활동 강화
  - 조류발생 진행상황 주기적 홍보(언론브리핑 등)
  - 소방, 경찰, 해경, 의료, 군, 지자체 등 재난안전 관련기관 간의 재난안전 통신망(PS-LTE) 상시 송·수신 체제 유지
- 오염원 점검 및 비상방류 등 방제활동 준비
  - 환경기초시설, 비점오염원 등 주요 오염원 점검 강화
  - 비상방류 대비 댐, 보, 저수지 여유량 확인
  - 조류제거물질 등 방제장비, 약품 기관별 확보현황 파악
- 취·정수장 관리 및 대응실태 점검
  - 정수처리 강화(활성탄 처리, 오존 처리)
  - 취수구 조류 차단막 설치 및 조류 제거조치

### □ 해양수산부

- 적조 출현 동향 및 진행상황 신속전파 사전 준비(창구 단일화)
- 적조명예감시원 위촉(588명) 및 적조신고 앱 운영, 항공 예찰 강화 등 예찰 인프라 구축
- 긴급 지원체계의 구축 및 현장지휘 체계의 확립

- 적조 위기대응 매뉴얼에 따라 특보 단계별 민·관 합동 모의훈련 실시 및 대응태세 사전 점검
- 피해 최소화를 위한 양식어업인 홍보 및 교육 실시, 적조 방제물질 및 방제 장비 가동 준비

## 【대응대책】

### □ 환경부

- 위기경보(‘경계’, ‘심각’) 발령사항 관계기관 신속 전파
  - 공문 시행 및 유·무선 등 다양한 매체의 활용, 전파
- 녹조 발생에 따른 예찰 및 예보활동 강화
- 종합상황실 및 중앙사고수습본부 설치·운영
  - 대규모 사상자 구조·구급 위한 현장 지원체계 가동
  - 사고현장 사회질서 유지
- 녹조발생 시 선제적 방제활동으로 녹조현상 조기소멸 유도
- 녹조발생 진행상황 주기적 홍보 활동(언론브리핑 등)
  - 수상스키, 수영, 낚시, 취사 등의 활동 및 어패류 어획, 식용 및 가축 방목 자제 권고(금지)
- ※ 녹조발생에 따른 피해 최소화 방안 및 수계별 먹는 물, 친수활동 안전성 등에 대한 대국민 홍보활동 강화
- 녹조발생 인근지역 오염물질 배출사업장 지도·점검 실시
- 취·정수장 녹조대응 상황 점검 및 관리
- 「가뭄 재난」 위기관리 실무 매뉴얼에 따른 용수공급계획 연계

## □ 해양수산부

- 적조 특보 발령사항 및 조치사항 관계기관 신속 전파
- 적조 특보 발령에 따른 예찰 및 예보활동 강화
- 종합상황실 및 중앙적조수습본부 설치·운영
- 선제적 적조 방제활동 및 우심해역 관계기관 공조 집중 방제
- 피해 최소화 방안 및 수산물 안전성에 대한 대국민 홍보 강화

## 【복구대책】

### □ 환경부

- 신속한 피해조사 및 복구 지원
  - 녹조 피해현장 조사 및 취·정수장 등에 대한 복구 지원
- 녹조 위기경보 발생 기간 중 종합사례 분석 및 평가
  - 유관기관 녹조 대응체계 협의·보완
  - 녹조 대량발생 원인 규명 및 재발방지 대책 강구
  - 수질개선 시나리오 평가·보완
- 수거된 녹조 폐기물 처리
- 사후환경영향조사 실시(수질·수생태계, 취·정수장, 주민 피해 영향 등)

### □ 해양수산부

- 피해어가에 대하여 신속한 피해조사 및 복구 지원
- 적조 위기경보 발생 기간 중 종합사례 분석 및 평가
- 적조 재발에 대비한 예찰활동 강화
- 적조피해 재발방지 및 최소화를 위한 제도개선과 운영체계 보완

- 재해보험금(보험 가입여가), 재난지원금(보험 미가입여가) 등 복구비 조기  
· 수시 지급 등을 통해 피해어가 경영재개 지원

## 다. 추진체계

| 기관명                                 | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 비고 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국가안보실<br>(국가위기관리센터)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난분야 위기 초기 상황 파악</li> <li>재난분야 위기 초기 상황을 대통령비서실에 전파·협조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| 대통령비서실<br>(국정상황실,<br>기후환경비서관실)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>대통령의 위기관리 국정수행 보좌</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 중앙안전관리위원회                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난관리에 있어 국가차원의 중요정책 조정·심의</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
| 중앙재난안전 대책본부<br>(국무총리 또는<br>행정안전부장관) | <ul style="list-style-type: none"> <li>대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항의 총괄·조정</li> <li>관계 재난관리책임기관의 장에게 행정 및 재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그밖에 필요한 지원 요청</li> <li>재난예방 및 응급대책 등 재난대비계획 수립(안전취약계층 대책 포함)</li> <li>재난분야 재난징후 목록 및 상황정보 종합·관리</li> <li>재난사태 및 특별재난지역 선포 검토·건의</li> <li>재난현장 대응활동 종합 및 조정</li> <li>상황판단회의(자체위기평가회의)를 통해 중앙재난안전대책본부 설치</li> <li>주관기관 요청시 중앙재난안전대책본부 가동 및 수습지원단 파견 조치 등(중대본 미 구성 시 행안부장관이 파견)</li> <li>중앙사고수습본부와의 협업, 지원 및 총괄·조정 등</li> </ul> |    |
| 수습지원단                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>지역대책본부장 등 재난 발생지역의 책임자에 대하여 사태 수습에 필요한 기술자문·권고 또는 조언</li> <li>중앙대책본부장에 대하여 재난수습을 위한 재난현장 상황, 재난 발생의 원인, 행정적·재정적 조치사항 및 진행상황 등에 관한 보고</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |

| 기관명                                    | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 비고 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 중앙사고수습본부<br>(환경부)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 조류대발생 대응·복구 관련 정책·제도 총괄 및 언론대응</li> <li>• 재난정보 수집·전파, 상황관리</li> <li>• 중앙재난안전대책본부 지원 및 위기관리 실무기관의 초동조치·사고수습방제활동 조정·지원</li> <li>• 중앙재난안전대책본부 미설치시 재난수습 현황 종합·조정</li> <li>• 관계 재난관리책임기관의 장에게 행·재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그밖에 필요한 지원 요청(안전취약계층 대책 포함)</li> <li>• 재난수습에 필요한 범위에서 시·도지사 및 시장·군수·구청장 지휘</li> <li>• 조류발생 관련 피해상황 조사 및 피해지원 대책 강구</li> </ul> |    |
| 중앙긴급구조통제단<br>(소방청장)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정</li> <li>• 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관이 행하는 긴급구조 활동의 역할분담 및 지휘통제 담당</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 지역사고수습본부<br>(환경청)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관할지역내 소관분야 재난대비 예방활동</li> <li>• 지역사고수습본부 설치 및 4대강 조류방제활동 총괄·지휘</li> <li>• 지역재난안전대책 본부, 재난현장통합지원본부에 직원 파견 등 지원</li> <li>• 사고 대응정보 제공 및 수습활동 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |    |
| 지역재난안전 대책본부<br>(지방자치단체장)<br>※ 수면관리자 포함 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관할 구역 내 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항 총괄·조정</li> <li>• 재난현장통합지원본부 설치 등 재난대응 및 방제활동 실시</li> <li>• 지역사고수습본부와 원활한 협조체제 유지 등</li> <li>• 사고 원인조사 및 피해 평가</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |    |
| 지역긴급구조통제단<br>(소방본부장 또는 소방서장)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역별 긴급구조에 관한 사항 총괄·조정</li> <li>• 긴급구조기관 및 긴급구조지원 기관간의 역할분담과 재난현장에서의 지휘·통제 담당</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 유관기관<br>(농림축산식품부 등)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 댐·보·저수지 방류량 조절</li> <li>• 주민·교통 통제 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |

| 기관명               | 주요 기능                                                                                                                                                                                               | 비고 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 대책지원본부<br>(행정안전부) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중수본 및 지대본의 재난상황 관리 및 재난수습 지원</li> <li>• 재난관리책임기관의 행·재정상 조치, 직원 파견 등 필요한 지원 요청 등</li> <li>• 재난피해 신고 및 조사 등</li> <li>• 복구계획의 수립·시행 등 재난 복구에 관한 사항</li> </ul> |    |
| 해양수산부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 적조 대응계획 수립·시행, 종합상황관리, 복구비 지원 등</li> </ul>                                                                                                                 |    |
| 국립수산물연구원          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 적조발생 모니터링·전파, 합동 피해조사 및 원인구명</li> </ul>                                                                                                                    |    |
| 지방자치단체            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 적조발생 모니터링·전파, 황토 살포, 피해조사·복구 등</li> </ul>                                                                                                                  |    |

## 7 한파

### 가. 목 적

- 기후변화로 인한 극한 기상현상의 발생으로 취약계층 등 사회전반의 피해가 지속적으로 발생하여 이에 대한 선제적 대응 대책 강구
- 한파로 인한 피해 최소화를 목표로 체계적인 한파 대응체계 구축 및 한파 종합대책 수립·추진

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

##### □ 행정안전부

- 한파 피해 최소화를 위한 범정부 대응체계 강화
  - 관계기관 합동 범정부 대응체계 구축
  - 현장 중심의 인명피해, 국민 불편 최소화 대책 추진
  - 겨울철(한파) 국민행동요령 대국민 홍보 추진

##### □ 농림축산식품부

- 한파로 인한 인명피해 방지 및 농작물·가축 등 농업 분야 피해 최소화
  - 농업재해대책 상황실 운영, 피해예방을 위한 사전점검, 농업인 대상 재해 예방 정보제공 및 기술지원, 피해발생시 신속한 복구지원 등

## □ 산업통상자원부

### ○ 동계 전력수급대책기간 운영

- ①한전·전력거래소·발전사 등 유관기관과 수급대책 상황실 설치운영, ②상황 보고·전파체계 강화 및 비상근무 태세 확립, ③에너지공급시설 사전점검 및 시설 보수·보강 실시, ④전력수급 유관기관간 비상훈련 실시, ⑤국민참여형 에너지절약 캠페인 실시

### ○ 긴급 대응·복구대책 마련·시행

- ①정전대비 긴급 대응·복구대책 수립, ②복구 자재·장비 확보, ③가상 재난상황을 상정한 훈련실시, ④정전 피해지역 긴급 시설점검 및 안전 조치, ⑤이재민 수용시설 전기·가스시설 공급지원, ⑥지자체 등 유관 기관과의 협조체계 구축·가동 등

## □ 보건복지부

### ○ 취약 독거노인 방문 안전 확인 등 돌봄 강화

### ○ 현장활동 강화 및 응급잠자리 운영

## □ 경찰청

### ○ 관계기관 간 협업체계 확립을 통한 효율적인 재난대응 대책 추진

### ○ 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안유지 활동 전개

## □ 질병관리청

### ○ 한파에 따른 건강피해 감시 및 건강영향평가 수행

## 【예방대책】

### □ 행정안전부

- 범정부 한파 대비체계 마련
  - 재난관리책임기관별 임무·역할 분담 및 활동 계획 수립
  - 관계부처 합동 「한파 종합대책」 수립
  - 기관 간 비상연락체계 구축·점검 및 정보 공유
- 관련 규정 및 제도 정비 등 선제적 준비 철저
  - 한파 위기관리 매뉴얼 제·개정
  - 초기대응반·중앙재난안전대책본부 운영기준 제·개정

### □ 국방부

- 동계 재난취약지역 최신화
  - ※ 붕괴·상습결빙구간 등 현장점검을 통한 동계 재난취약지역 재정비
- 부대 내·인근 상습결빙구간 점검 및 사고 예방 철저
  - 결빙 예상지역 제설제 살포 조치 등 장병 낙상사고 예방
  - 한파 특보 발령 시 야외활동 자제하되 부득이한 경우 방한대책 철저
  - 도로 결빙에 대비하여 스노우체인 등 물자·장비 정비
- 장비 가동여건 보장을 위한 장비 보온 및 정기적 예열
  - ※ 통신·전자장비 가동 보장을 위한 혹한기 운용조건과 예비бат데리 등 사전 준비
- 한파로 인한 교통마비 등 복합재난 발생에 대비하여 사전
  - 비상연락망 구축·유관기관과 합동훈련 등 긴밀한 협력체계 유지

### □ 농림축산식품부

- 시설하우스 및 축사 내 농작물·가축 한파 피해 예방 난방기 가동을 위한
  - 면세유 공급

## ○ 주요 과수 5종 저온(동)해 위험 예측정보 서비스 제공

※ 시·군 기상예보와 과수(사과·배·포도·복숭아·매실) 피해한계 온도를 결합, 예측정보를 농진청(홈페이지, SNS 등)을 통해 농업인에게 제공

## □ 산업통상자원부

## ○ 한전·전력거래소·발전사와 함께 수급대책 상황실 설치운영

## ○ 상황 보고·전파체계 강화 및 비상근무 태세 확립

## ○ 에너지공급시설 사전점검 및 시설 보수·보강 실시

## ○ 긴급 대응·복구대책 수립 및 복구 자재·장비 확보

## □ 질병관리청

## ○ 한파에 따른 한랭질환 응급실 감시체계 운영 등 건강피해 감시 및 건강 영향 평가

## 【대비대책】

## □ 행정안전부

## ○ 관계부처 합동 범정부 대응체계 구축

- 한파 대책기간 운영(11.15~다음해 3.15)

- 기상상황 모니터링 및 초기대응반·중앙재난안전대책본부 가동

## ○ 한파 취약계층 안전관리 강화

- 홀몸어르신·노숙인·쪽방주민 등 취약계층 식별 및 담당자 매칭

- 특별교부세 지원으로 한파 저감시설(온열의자·방풍시설 등) 설치 및 취약 계층에게 방한용품 지원 추진

## ○ 한파쉼터 시설 정비 및 운영 확대

- 경로당·마을회관 등 취약계층이 쉽게 접근할 수 있는 시설을 한파쉼터로 지정, 난방기구 등 시설물 정비·점검
- 국민재난안전포털·안전디딤돌(앱) 등에 위치 정보를 공개하고, 실제 운영하지 않거나 이용률이 저조한 쉼터는 폐쇄 조치 독려

## ○ 한파 행동요령 대국민 홍보

- 언론매체 등을 통한 대국민 행동요령 홍보
- 한파 취약계층 중점 계도 및 안내 실시

## □ 국방부

## ○ 기상특보(주의보, 경보)를 고려한 재난 상황관리 체계 유지

※ 국방부 한파 대비지침(기본지침, 병력, 장비, 응급후송 등) 전군 시달

## ○ 유관기관 비상연락망 현행화 등 위기대응 매뉴얼 정기점검 실시

## ○ 재난취약지역 관리현황, 월동 준비태세 사전점검 등을 위한 동계 전군 현장 지도점검 실시(11월)

※ 장병 방한 피복 관리실태, 보일러·난방기기 및 동파위험 노출 배관 일제 점검

## ○ 동계 재난대비 국방부 주관 전군 재난관계관 회의 실시

- 경계근무자, 야외훈련 장병 등 개인별 방한용품 지급
- 야외훈련으로 인한 한랭질환자 발생을 대비한 의무물자 준비
- 야외활동 시 기상고려 현장지휘관 판단 하 탄력적 부대운영

## □ 농림축산식품부

## ○ 시설하우스 골조·찢어진 비닐 보강·보수, 보온덮개 점검 및 비닐 덧씌우기, 가온을 위한 난방 장비 등 점검

## ○ 축사의 단열시설 설치여부, 급수 시설 동파 예방을 위한 피복 설치, 비상용 사료 비축 여부 등 점검

## ○ 한파 피해 최소화를 위한 신속한 교육·홍보 추진

※ 기상특보 발령시 농업인 대상 문자 등 행동요령 안내, 한파로 인한 농작물·가축 등 피해 대비 관리 요령 등 기술정보 수록된 책자·카드뉴스 등 배포

## □ 보건복지부

## ○ 취약 독거노인 방문 안전 확인, 경로당 난방비 지원 등 강화

## ○ 노숙인 순찰 확대 및 응급잠자리 확보

## □ 경찰청

## ○ 지자체 등 관계기관과 협업하여 재난발생 예상 지역 순찰강화

## 【대응대책】

## □ 행정안전부

## ○ 관계부처 협력 및 총력대응 실시

- 소관 부처·기관별 한파 대책 추진 강화
- 관계기관 대책회의 개최

## ○ 한파로 인한 인명·재산 피해 최소화 노력

- 저체온증·동상·동창 등 한랭질환 피해 최소화를 위한 예찰·홍보
- 수도관·수도계량기 등 동파 피해 최소화를 위한 예찰·홍보
- 농·축·수산물 냉해 피해 최소화를 위한 예찰·홍보

## ○ 겨울철 국민행동요령(한파) 대국민 홍보 추진

- TV·라디오 및 SNS 등을 활용하여 국민행동요령 전파
- 긴급재난문자(CBS) 및 자막방송(DITS) 송출 검토

## ○ 한파 취약계층 안전관리 강화

- 홀몸어르신·노숙인·쪽방주민 등을 대상으로 복지서비스 제공 및 담당자 매칭으로 방문·유선 안부 확인
- 방한용품 배부, 저감시설 설치 등을 위한 특별교부세 지원 검토

## □ 농림축산식품부

## ○ 겨울철 농업재해대책 수립 및 농업재해대책 상황실 운영

- 겨울철(11.15.~3.15.) 대책기간 농진청·농협·지자체 등 관계기관과 비상상황 관리체계 구축
- 기상특보·중대본 위기단계 등 긴급 상황전파 후 장·차관 등 주재 상황 점검회의 개최, 피해상황 집계 및 응급복구 지원 등

## □ 산업통상자원부

## ○ 대규모 피해발생시 중앙사고수습본부 가동·운영

## ○ 정전 피해시설의 신속 복구·가동을 위한 응급조치 시행

## ○ 이재민 수용시설에 대한 전기·가스 공급 지원

## ○ 지자체 등 유관기관과의 협조체계 구축·가동 등

## □ 경찰청

## ○ 한파 피해 발생지역에 지자체-경찰-소방 등 1차 재난대응기관 간 협력을 통해 필요시 주민대피·인명구조 활동 지원

## ○ 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄예방 및 치안유지 활동 전개

## 【복구대책】

### □ 행정안전부

- 신속한 피해조사 및 응급복구 지원
  - 수도권·수도계량기 교체 등 동파 피해 신속 복구 지원
  - 농·축·수산물 냉해 피해조사 및 복구대책 수립·지원

### □ 국방부

- 대민지원 시 장병 방한대책 및 안전·구호·장비(물자) 휴대 등 안전이 확보된 가운데 적극적인 지원
  - ※ 지형정찰, 자체 협조회의, 위험예지 교육 등 대민지원 안전매뉴얼 참고

### □ 농림축산식품부

- 한파로 인한 농업분야 피해복구를 위해 신속한 복구지원
    - 관계기관(지자체, 농협, 농진청 등) 공조로 응급복구 인력지원
    - 신속한 재해복구를 위한 재난지원금\* 및 재해보험금 지급
- \* (직접지원) 시설복구비, 대파대(종묘·비료), 농약대 비용 지원 / (간접지원) 생계비, 고교생 학자금, 영농자금 상환연기, 재해대책 경영자금 별도 지원

### □ 경찰청

- 가용경력 및 장비 동원, 피해복구 지원

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                               | 비고 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연재난(대설·한파) 종합대책 수립 및 총괄</li> <li>• 초기대응반·중앙재난안전대책본부 운영 및 상황보고·전파</li> <li>• 관계부처·지자체 및 공공기관 등 범정부 대책회의 개최</li> <li>• 겨울철 자연재난(대설·한파) 국민행동요령 홍보</li> </ul> |    |
| 보건복지부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 독거노인, 노숙인·쫓방주민 보호대책 총괄</li> </ul>                                                                                                                          |    |
| 경찰청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관계기관과 협업, 사전 협조체계 구축 및 재난 상황 발생 시 신속 대응</li> <li>• 재난 발생지역 순찰 강화 등 범죄 예방 및 사회질서 유지를 위한 치안 유지 활동</li> </ul>                                                 |    |
| 질병관리청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한랭질환 응급실 감시체계 운영 총괄</li> </ul>                                                                                                                             |    |
| 기상청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한파특보 발표 및 기상감시·분석·상황 등 정보 전파</li> <li>• 기상정보 정보제공 및 대국민홍보</li> </ul>                                                                                       |    |
| 농림축산식품부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농업재해대책상황실 중심으로 한파대책 추진</li> <li>• 한파 대비 농업인 행동요령 및 농작물 관리요령 등 지도·홍보</li> </ul>                                                                             |    |
| 산업통상자원부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 겨울철 전력수급 전망에 따른 한파 전력수급 관리 실시</li> <li>• 가스·정유시설 등 주요시설물에 대한 안전 점검 실시</li> </ul>                                                                           |    |

## 8

## 폭염

## 가. 목 적

- 기후변화에 따른 폭염 심화 우려 대비 범정부적 재난관리(예방 - 대비 - 대응 - 복구) 체계 구축 및 분야별 피해 예방대책 수립으로 인명·재산피해 최소화
- 폭염으로 인한 피해 최소화를 위해 체계적인 폭염 대응체계 구축 및 폭염 종합대책 수립·추진

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 행정안전부

- 행안부를 중심으로 관계기관 합동 폭염 대응체계 구축·운영, 폭염대책기간(5.20.~9.30.) 중 위기경보 수준에 따라 범정부 총력 대응
- 무더위쉼터, 그늘막 등 폭염 대응시설 지속 확대 및 재난안전특별교부세의 선제적 지원을 통한 폭염대책사업 적기 추진
- 중·장기적 관점의 종합적 폭염대책 마련을 위한 신규 정책연구 수행 및 재난안전산업과 연계할 수 있는 R&D 사업 발굴·추진

## □ 농림축산식품부

- 폭염으로 인한 인명피해 방지 및 농작물·가축 등 농업 분야 피해 최소화
  - 농업재해대책 상황실 운영, 피해예방을 위한 사전점검, 농업인 대상 재해 예방 정보제공 및 기술지원, 피해발생시 신속한 복구지원 등
  - 폭염으로 인한 가축 폐사 등의 피해를 가축재해보험으로 보상

## □ 산업통상자원부

### ○ 하계 전력수급대책기간 운영

- ①한전·전력거래소·발전사 등 유관기관과 수급대책 상황실 설치운영, ②상황 보고·전파체계 강화 및 비상근무 태세 확립, ③에너지공급시설 사전점검 및 시설 보수·보강 실시, ④전력수급 유관기관간 비상훈련 실시, ⑤국민참여형 에너지절약 캠페인 실시

### ○ 긴급 대응·복구대책 마련·시행

- ①정전대비 긴급 대응·복구대책 수립, ②복구 자재·장비 확보, ③가상 재난상황을 상정한 훈련실시, ④정전 피해지역 긴급 시설점검 및 안전 조치, ⑤이재민 수용시설 전기·가스시설 공급지원, ⑥지자체 등 유관 기관과의 협조체계 구축·가동 등

## □ 보건복지부

### ○ 취약 독거노인 방문 안전 확인 등 돌봄 강화

### ○ 위기 노숙인 조기 발견 등 현장 대응 및 무더위쉼터 등 피서 공간 운영

## □ 고용노동부

### ○ 온열질환 예방 3대 수칙(물·그늘·휴식)가이드 제공, 자율점검 등 홍보 강화

- 폭염 취약분야 직능단체·산업별협회, 유통업체 및 배달플랫폼 회사 등에 대해 간담회 실시 및 온열질환 예방수칙 이행 촉구

### ○ 1단계사업장 자율점검 → 2단계자율점검 미이행, 건설업 등 취약사업장 대상 온열질환 예방조치 집중 점검

- 지방관서를 통해 폭염 취약사업장 자율점검 및 중점관리하고, 예방수칙 이행 확인 및 폭염 취약시간 유해성 등 지도

- 폭염 특보 등 상황발생 시 신속 전파, 재해발생에 따른 신속대응 및 온열 질환 예방 시설·용품 지원
  - 위험상황신고 등 폭염으로 인한 재해발생의 경우 예방수칙 준수실태 점검 등 신속 대응
  - 대형 물류센터, 건설현장 등에 대해 온열환경 조성요인 개선을 위한 기술 지원, 이동식 에어컨, 그늘막 시설 지원 등

#### ■ 해양수산부

- 이상수온 종합대책 수립, 사전교육, 이상수온 피해 우려 해역 대상 대응장비 지원 및 양식생물 조기출하·제도개선 등을 통한 예방적 대응체계 확립
- 실시간 수온관측·예측시스템 운영 및 수집정보 실시간 제공 등 예찰·예보 인프라 확충
- 고수온기 양식장 관리요령을 기반으로 현장 지도 및 민·관 합동 현장 대응을 통한 피해 최소화
- 자연재해 발생에 따른 양식분야 재난지원금 및 재해보험금 지급을 통해 피해복구 및 경영안정 지원

#### ■ 질병관리청

- 폭염에 따른 건강피해 감시 및 건강영향평가 수행

#### ■ 기상청

- 폭염 영향예보 조기 예측 기술 개발 및 취약계층 대상 맞춤형 기상정보 콘텐츠 제공으로 위험기상 대응 방재의사결정 지원
  - 2일전 폭염 영향예보 조기 예측 기술 개발 및 시범운영

※ ('23년) 2일전 폭염 영향예보 생산기술 개발 → ('24년) 시험생산 및 검증 → ('25년)시범운영

※ (현재) 하루 전 발표 → (개선) 이틀 전 영향예보 발표 시 최대 글피(4일)까지의 폭염 영향 예측 및 선제 의사결정 지원

- 취약계층 대상 맞춤형 영향예보 콘텐츠 개발 및 서비스 확대(계속)

※ ('24년) 현장 근로자 및 안전·보건 관리자 대상 근로자 맞춤형 폭염 영향예보 제공 → ('25년) 취약계층 대상 신규 콘텐츠 발굴 및 서비스 확대

## 【예방대책】

### □ 행정안전부

- 폭염 대비 관계부처 합동 종합대책 수립
  - 폭염 취약분야 점검·관리, 관계부처 폭염 대응체계 구축 등
- 폭염 취약계층·지역 대응능력 향상을 위한 저감시설 설치 등 인프라 개선
- 전력 수급 대책 마련, 사회기반시설 안전점검 등 피해 예방대책 마련

### □ 농림축산식품부

- 원예·축산 등 폭염피해 예방을 위한 시설현대화 사업 추진 및 기술보급
  - (과수) 과수 고품질 생산 및 재해예방을 위한 미세살수, 차광시설, 방상팬, 조수방제시설 등 지원
  - (축산) 축사 신축·개보수 시 환기·송풍팬, 쿨링패드 등 폭염 예방시설 지원
  - (기술보급) 이상기상 대응 과원 피해예방 기술확산\*, ICT 적용 돈사내 적정환경 유지·관리 기술보급\*\*

\* 햇빛차단망, 미세살수장치 등, \*\* 열교환환기시스템, 기화열냉풍시스템 등

- 병의원·약국 등 의료시설이 부족한 농촌에 '왕진버스'로 건강검진 및 각종 질환 예방교육 등 찾아가는 의료서비스 지원
- 가축 폭염 피해 예방 위한 적정 사육두수 적용 확대

- 밀집 사육으로 인한 피해 방지 위해 가축재해보험 가입 시 적정 사육두수 적용 축종 확대

## □ 산업통상자원부

- 한전·전력거래소·발전사와 함께 수급대책 상황실 설치운영
- 상황 보고·전파체계 강화 및 비상근무 태세 확립
- 에너지공급시설 사전점검 및 시설 보수·보강 실시
- 긴급 대응·복구대책 수립 및 복구 자재·장비 확보
- 재난대응역량 강화를 위한 교육·훈련 실시
- 국민참여형 에너지절약 캠페인 실시
- 유관기관협조체계 구축, 안전의식 제고를 위한 홍보활동 강화 등

## □ 해양수산부

- 이상수온 종합대책 수립·시행(고수온 5월, 저수온 11월)
- 이상수온 발생 전 조기출하, 사육밀도 저감, 재해보험 가입 독려
- 이상수온 대응장비(액화산소공급기, 저층해수공급장치 등) 사전 지원
- 재해 상습해역과 양식장 밀집해역에 대한 권역별 현장대응반 편성, 비상 연락망 정비, 재해보험 가입 등 체계적 관리체계 구축
- 고수온 내성품종(넙치, 조피볼락, 전복)과 고수온에 적합한 신품종(바리류) 양성기술 개발

## □ 질병관리청

- 폭염에 따른 온열질환 응급실 감시체계 운영 등 건강피해 감시 및 건강 영향 평가

## □ 기상청

- 방재기상대책 수립(여름철, 겨울철) 및 방재기상업무협의회 개최(5, 10월)

## 【대비대책】

### □ 행정안전부

- 관계중앙부처 및 지방자치단체 등과 범정부 차원의 대응체계 구축
  - 비상연락망 구축, 관계부처 폭염대책 점검, 기상특보 시 재난방송 실시 등
- 지역별로 분야별 폭염상황 모니터링 및 폭염정보 전파
- 폭염대책 사전 준비 및 폭염대책 추진
  - 취약계층 폭염대책 수립, 무더위쉼터 등 안전관리상태 점검 등

### □ 농림축산식품부

- 축사 내 송풍팬, 냉각패널 등 냉장설비 설치 및 작동여부, 적정 사육마릿수 유지 여부 등 사전 점검
- 폭염 피해 최소화를 위한 신속한 교육·홍보 추진
  - 폭염특보 시 고령농업인 대상 문자·전화\* 등으로 행동요령 신속 안내, 농작물·가축 관리 요령 등 농사기술정보 리플릿·카드뉴스 배포

\* 농업인 행복콜센터(1522-5000, 농협)의 전문상담사 활용

- 가축 폭염 피해 대비 가축재해보험 제도 개선
  - 닭·오리 축사에 냉방시설 설치 시 폭염 특약 보험료 할인 등

## □ 보건복지부

- 취약 독거노인 방문 안전 확인, 경로당 냉방비 지원 등 강화
- 노숙인 현장 보호활동 강화 및 무더위쉼터 등 피서공간 확보

## □ 해양수산부

- 이상수온 대응 종합상황실 준비 및 비상근무 등 대응체제 구축
  - ※ 상시적 실시간 수온 모니터링 및 현장점검 등
- 이상수온 대응 지원사업 어업인 지원 및 장비가동 준비
- 실시간 수온정보 제공(누리집, 앱 등)
- 긴급 지원체계의 구축 및 현장지휘 체계의 확립
- 양식어업인 대상 양식수산물재해보험 가입 홍보 및 양식장 관리요령 교육 실시

## □ 국방부

- 기상특보(주의보, 경보)를 고려한 재난 상황관리 체계 유지
  - ※ 국방부 폭염 대비지침(기본지침, 병력, 장비, 응급후송 등) 전군 시달
- 유관기관 비상연락망 현행화 등 위기대응 매뉴얼 정기점검 실시
- 하계 전군 재난관계관 회의 및 전군 현장 지도점검 실시(5월)
  - ※ 각 군 폭염 대비 추진상황 및 장비·물자 점검
- 혹서기 훈련 조정을 통한 장병 근무·훈련 여건 보장
  - 온도지수를 고려한 탄력적인 교육 훈련 시행 (현장 지휘관 판단)
    - ※ 온도지수별 행동기준 등 각 군별 자체 규정에 따라 이행 철저
  - 부대 교육·훈련 등 영외 활동 시 차광막 설치 등 안전대책 강구



### ○ 온열환자 예방 활동 및 여름철 취약시설 안전관리

#### - (인명피해 예방) 야외활동 시 폭염응급키트 등 활용 신속한 응급처치 실시

※ 폭염응급키트, 보냉가방, 아이스조끼 등 폭염 대비 물자 보급



#### - (재산피해 예방) 열에 취약한 탄약고·유류고 등 설비의 화재 및 폭발 예방을 위한 물자·장비 보급을 통해 야외안전관리 강화

※ 인삼천, 디지털 온도계, 스프링쿨러, 호수 등 온도 저감용 물자·장비 보급



### □ 기상청

#### ○ 폭염·한파 재난 위기대응 실무매뉴얼 제·개정

## 【대응대책】

### □ 행정안전부

- 범정부 폭염대응체계 가동
  - 비상근무 체계 유지 및 재난대책본부 운영 등 대응체계 가동, 기상·재난 상황 대국민 홍보, 취약계층 보호를 위한 예방활동 강화 등
- 지역별로 분야별 폭염 상황 모니터링 및 폭염대책 시행
  - 철도·도로 등 기반시설 안전대책, 농·축산·어업분야 피해 예방 관리 대책, 전력수급 안정대책 등

### □ 농림축산식품부

- 여름철 농업재해대책 수립 및 농업재해대책 상황실 운영
  - 여름철(5.15.~10.15.) 대책기간 농진청·농협·지자체 등 관계기관과 비상상황 관리체계 구축
  - 기상특보·중대본 위기단계 등 긴급 상황전파 후 장·차관 등 주재 상황 점검회의 개최, 피해상황 집계 및 응급복구 지원 등

### □ 산업통상자원부

- 대규모 피해발생시 중앙사고수습본부 가동·운영
- 정전 피해시설의 신속 복구·가동을 위한 응급조치 시행
- 이재민 수용시설에 대한 전기·가스 공급 지원
- 지자체 등 유관기관과의 협조체계 구축·가동 등

## □ 해양수산부

- 이상수온 대응 종합상황실 운영 및 비상근무 가동
  - 이상수온 특보 현황 및 위기경보 발령 현황 신속 전파
  - 시·도 권역별 일일 피해발생 상황 파악 등 신속한 보고
  - 중앙·지방간 상황 관리 및 관계기관 현장 상황점검 수시 개최
  - 권역별 현장대응반 운영 및 우려해역 현장점검
  - 이상수온 발생 시(또는 발생 후) 따른 양식장 관리요령\* 홍보 및 현장지도
- \* 적정량 입식, 조기 출하, 사육밀도·사료급여량 조절 등

## □ 국방부

- 대민지원 시 장비 온열손상방지 대책 및 안전·구호·장비(물자) 휴대 등 안전이 확보된 가운데 적극적인 지원

## □ 기상청

- 취약계층 대상 맞춤형 영향예보 콘텐츠 개발 및 서비스 확대(계속)
  - ※ ('24년) 현장 근로자 및 안전·보건 관리자 대상 근로자 맞춤형 폭염 영향예보 제공 → ('25년) 취약계층 대상 신규 콘텐츠 발굴 및 서비스 확대
- 폭염·한파 현황 및 분석·전망 자료 유관기관 신속 전파

## 【복구대책】

## □ 행정안전부

- 신속한 피해조사 및 복구 지원
  - 피해 규모 및 종류에 따라 전문가 등으로 구성된 조사단 편성·운영
  - 농림·축산·어업 피해, 사회기반시설(도로, 철도 등) 피해 등 조사
- 복구대책은 피해유형별로 소관부처에서 수립, 지원 추진

## □ 농림축산식품부

### ○ 폭염으로 인한 농업분야 피해복구를 위해 신속한 복구지원

- 관계기관(지자체, 농협, 농진청 등) 공조로 응급복구 인력지원
- 신속한 재해복구를 위한 재난지원금\* 및 가축 피해에 대한 보험금 지급

\* (직접지원) 시설복구비, 대파대 (종묘·비료), 농약대 비용 지원 / (간접지원) 생계비, 고교생 학자금, 영농자금 상환연기, 재해대책 경영자금 별도 지원

## □ 해양수산부

### ○ 양식장 내 2차 오염 방지를 위한 어류폐사체 처리 지원 및 신속한 피해 조사와 복구계획 확정 추진

### ○ 재해보험금(보험 가입어가), 재난지원금(보험 미가입어가) 등 복구비 조기 · 수시 지급 등을 통해 피해어가의 조속한 경영재개 지원

## 다. 추진체계

| 기관명       | 주요 기능                                         | 비 고 |
|-----------|-----------------------------------------------|-----|
| 행정안전부     | • 폭염 종합대책 수립 총괄 및 상황관리체계 운영, 홍보               |     |
| 과기부 · 방통위 | • 재난방송시스템 운영 및 관리                             |     |
| 문체부       | • 폭염대비 국민행동요령 홍보 및 폭염대비 홍보콘텐츠 제작              |     |
| 복지부       | • 독거노인, 노숙인 등 취약계층 보호대책, 돌봄서비스 연계한 폭염 대비 건강관리 |     |
| 고용부       | • 폭염 대비 야외근로자 건강관리 대책, 폭염 취약사업장 근로자 안전관리      |     |
| 교육부       | • 폭염 대비 단축수업 등 수업대책, 소관 학교별 폭염피해 상황 모니터링      |     |
| 질병청       | • 전국 응급실 기반 온열질환 감시체계 운영 총괄, 일일상황 모니터링        |     |
| 소방청       | • 폭염 대비 응급구급체계 운영, 온열질환 치료 가능 병원 현황 관리 · 공유   |     |
| 기상청       | • 폭염특보 발표 및 기상감시 · 분석 · 상황 등 정보 전파            |     |
| 국토부       | • 폭염대비 기반시설물 안전대책, 철도 · 도로 등 시설물 안전점검         |     |
| 농식품부      | • 농 · 축산 분야 피해 관리대책, 농축산물 폭염 피해 복구비 지원        |     |
| 해수부       | • 이상수온 대응계획 수립 · 시행, 종합상황관리, 복구비 지원 등         |     |
| 환경부       | • 용수부족 대비 비상급수계획 수립, 도시기후탄력성 제고 위한 폭염대응사업     |     |
| 산업부       | • 하계 전력수급 안정대책 수립, 전력상황 모니터링 및 전기요금 지원        |     |
| 농진청       | • 폭염 대비 과수 · 가축 피해예방 대책, 폭염대응 농작물 생산성 향상 연구   |     |

## 9

## 우주물체 추락

## 가. 목 적

- 소행성·유성체 등 우주물체의 추락·충돌에 의한 재난으로부터 국민의 안전과 자산에 피해가 발생하는 위기상황에 신속한 대처를 통해 피해 최소화

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 우주물체 추락·충돌 재난 위기관리체계 구축
    - 재난발생 상황파악, 보고, 전파체계 구축, 사고수습을 위한 범부처 종합 대응 체계 운영
  - 신속한 피해복구를 위한 유관기관 협업체계 구축
    - 현장대응 기관(소방청, 경찰청, 지자체 등)의 신속한 대응을 위한 실무 매뉴얼 및 현장조치 행동매뉴얼 개정, 피해복구를 위한 유관기관 협업체계 운영 등
  - 우주물체 추락·충돌 위험 예·경보를 위한 국제협력체계 구축
    - UN COPUOS\*의 소행성경보네트워크와 우주임무기획자문그룹 활동을 통한 국제협력체계 참여·활동 강화
- \* 외기권의 평화적 이용을 위한 위원회(Committee on the Peaceful Uses of Outer Space)
- 우주물체 추락·충돌 재난 발생 시 각 재난관리 부처 및 지자체 등에서 필요한 사항을 매뉴얼에 반영

## 【예방대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 소행성·유성체 등 자연우주물체 추락·충돌 위험 감시, 정보 수집 및 분석 역량 강화
- 소행성·유성체 등 자연우주물체 추락·충돌 재난 관련 국제협력기구 참여로 사전 예방 공동 대응

## 【대비대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 위기징후를 지속 감시하고 징후 포착 시 징후정보 수집활동을 강화하는 위기징후 감시체계 운영
- 소행성·유성체 등 자연우주물체 추락·충돌 위험감시 강화
- 소행성·유성체 등 자연우주물체 추락·충돌 위기대응 훈련 및 안내 자료를 통한 대국민 홍보
  - 우주물체 추락·충돌 재난 관련 국민행동요령을 재난문자 발송 시, 클라우드 시스템을 활용한 웹 사이트 안내

## 【대응대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 재난상황이 발생한 경우 각 재난 발생 주관부처와 협력 및 신속한 대응 태세의 가동으로 인명 및 재산피해 최소화
- 신속한 피해상황 파악 및 보고

- 유관기관 간의 공조로 신속한 응급조치의 시행
- 중앙재난안전대책본부가 구성된 경우, 해당 중앙사고수습본부는 중앙재난 안전대책본부의 통제하에 유기적으로 협조

## 【복구대책】

### ▣ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 소행성·유성체 등 자연우주물체 추락·충돌 관련 각 재난발생 주관부처 복구 대책 대비 및 확인
- 우주물체 추락·충돌에 대비한 각 재난관리 주관부처의 조치 사항 개선 요청
- 우주물체 추락·충돌에 대비한 기술개발 및 운영체계 보완
- 운석 관리 및 사후 조치 시행

## 다. 추진체계

| 기관명                | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 비고 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 과학기술정보통신부<br>우주항공청 | <ul style="list-style-type: none"> <li>총괄·조정               <ul style="list-style-type: none"> <li>중앙사고수습본부 설치 및 운영</li> <li>위기평가회의 실시</li> <li>「경계」 단계 위기경보 발령/해제</li> <li>타 관계부처에 상황 보고 및 경보 전파</li> <li>피해사고 상황 모니터링 및 관리</li> <li>피해상황 종합 및 신속한 피해복구 지원</li> </ul> </li> <li>재난방송 요청</li> <li>소행성·유성체 등 자연우주물체 추락·충돌위험 주관기관 위기 경보 발령(조치)사항을 유관기관 및 지자체 등에 전파</li> <li>대언론 및 대국민 홍보(필요시, 재난방송 요청)</li> <li>재난상황과 위기경보 발령 사실을 재난문자, SNS 등을 활용하여 전파</li> </ul> |    |
| 국가안보실              | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난분야 위기 초기 상황 파악</li> <li>재난분야 위기 초기 상황을 대통령비서실에 전파·협조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 국가정보원              | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가기밀에 속하는 시설(국가보안시설) 대상 「경계」 경보 발령 전파</li> <li>안보 관련 우주 정보 입수를 위한 해외 수신국 등 활용</li> <li>국가기밀에 속하는 보안시설 관계기관 피해 상황 종합</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 행정안전부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>(필요시) 범정부 재난대응 협업체계 가동 검토</li> <li>재난현장 재난안전통신망(PS-LTE) 긴급통신체계 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| 고용노동부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>위기상황 모니터링 및 위기경보 발령</li> <li>재난관련 각종 정보수집 및 분석</li> <li>위기평가회의 개최(필요시)</li> <li>현장 수습조정관 사고 현장 파견</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| 교육부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>각 교육청으로부터 인명 및 시설 피해 현황 파악</li> <li>응급 수업대책 및 학생안전대책 시행</li> <li>학교 및 학교시설을 활용한 이재민 수용 협조</li> <li>휴원 및 등·하교 시간 조정과 연계한 보육대책 수립</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 국방부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>국방분야 재난 관련 상황 총괄 및 조정</li> <li>군부대 인근 재난 피해 지역 지원 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |

| 기관명      | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                   | 비고 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국토교통부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>지하철·철도 운행중단 대비 대체교통수단 확보</li> <li>도로, 철도, 비행장, 공동구 등 주요시설물 피해 응급복구</li> <li>긴급수송용 교통수단·사고수습 중장비 지원</li> </ul>                                                                                                                    |    |
| 외교부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>자연우주물체 추락 피해 복구 국제협력 지원체계 점검(필요시)</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |    |
| 문화체육관광부  | <ul style="list-style-type: none"> <li>가용매체(한국정책방송원(KTV)의 방송 등) 활용하여 정부의 대응 및 복구활동, 국민행동요령 홍보 지원</li> </ul>                                                                                                                                                             |    |
| 보건복지부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>사상자 및 부상자의 응급의료 지원체계 신속 가동</li> <li>특별재난지역 선포 시 건강보험료 경감 및 국민연금보험료 납부 예외 등 조치 시행</li> <li>재난현장 상황 및 환자·병실 현황 전파(재난의료책임자, 응급 의료센터, 구급상황관리센터, 신속대응반 및 DMAT 등 관련 자에 상황 전파)</li> </ul>                                               |    |
| 산업통상자원부  | <ul style="list-style-type: none"> <li>긴급 에너지수급 지원 등에 관한 계획 시행</li> <li>국가기간시설 중 전력설비, 가스설비, 석유설비 등의 피해상황 파악 및 피해시설 긴급복구 지원</li> <li>이재민 수용시설에 대한 전력, 가스 등의 안정적 공급을 위한 안전점검 등 지원</li> <li>사고현장 수습활동 지원 및 전문인력 등 기술지원</li> </ul>                                         |    |
| 환경부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>피해지역에 대한 비상급수 및 폐기물 처리대책 지원</li> <li>사고 현장 수습활동 지원 및 전문인력 등 기술지원</li> <li>이재민 수용시설에 대한 식용수 및 하수처리계획 지원</li> <li>상하수도 피해시설물, 매립지 등 폐기물 처리시설에 대한 응급 복구 지원</li> <li>화학사고, 댐 사고 발생시 조치 및 대응</li> <li>국립공원 탐방객 단계별 통제 등 조치</li> </ul> |    |
| 원자력안전위원회 | <ul style="list-style-type: none"> <li>방사선 비상발생 시 원전안전분야 위기관리 매뉴얼에 따라 대응</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |    |
| 경찰청      | <ul style="list-style-type: none"> <li>현장 통제 및 각종 치안유지 활동</li> <li>구조·구급 활동을 위한 교통통제 등 DMAT 현장 출동 지원</li> <li>사고현장 및 병원, 시신 안치소 등에 대한 질서 유지</li> </ul>                                                                                                                  |    |

| 기관명    | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                              | 비고 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 해양경찰청  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (필요시) 구조본부 비상가동               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해양 사고에 대한 수색구조 지휘·통제</li> </ul> </li> <li>• 선박의 이동·대피 및 긴급피난의 허가 등 조치</li> <li>• 구조·구급 및 해양오염방제 활동</li> </ul>                                                      |    |
| 소방청    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (필요시) 긴급구조통제단 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현장지휘소(긴급 소방·구조·구급 활동) 운영</li> <li>- 긴급 지원체계 운영, 지원</li> </ul> </li> <li>• 다중 밀집시설·공동구 등 화재·구조·구급 대응조치, 피해 조사 및 복구지원</li> <li>• 지상에 떨어진 우주물체의 방사선 간이 측정</li> </ul> |    |
| 지방자치단체 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역재난대책본부 운영</li> <li>• 피해지역 주민 대피 안내</li> <li>• 인명피해, 기반시설 등 피해상황 파악 및 집계, 응급 복구, 출입통제 등</li> </ul>                                                                                                                                       |    |

## 10

## 우주전파재난

## 가. 목 적

- X선·고에너지입자 등 태양물질이 지구의 자기장 및 전리층을 교란시켜 위성·항공·항법·통신·전력분야 등에 장애를 일으킬 수 있어 대응체계 정비 필요
- 특히, '24년부터 태양활동 극대기가 시작될 것으로 예측됨에 따라 주요 기반시설 및 관련 산업분야 피해발생 최소화 등을 위해 체계적인 예방 및 복구대책 수립·시행

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## ▣ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 우주전파재난 예측·분석 역량 강화
  - 맞춤형 예·경보(한국형 전리권 및 지자기 등 한반도 특화 예·경보 등), 노후관측기 교체 및 시스템 고도화, 예보모델 개발 등 예측정확도 강화
- 우주전파재난 대비체계 개선 및 민·관 협력체계 확립
  - 실제 재난상황을 가정한 유관·실무기관 합동 모의훈련 추진 및 개선 사항을 반영한 매뉴얼 개정 등을 통한 현장 대응력 제고
- 국내·외 우주전파재난 공조체계 강화
  - 정밀한 우주전파환경 분석과 재난예보를 위한 국제 관측 네트워크 참여, 선진모델 도입 및 전문가 교류, 국제기구·학회 참여 등 추진

## 【예방대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 우주전파환경 변화에 대한 맞춤형 예보서비스 제공
  - 1·3·27일 예보 등을 홈페이지, 모바일앱, 이메일 등을 통해 제공
  - 국내 전리권 및 지자기 등 한반도에 특화된 예보서비스 개발·제공
- 우주전파환경 관측시설·시스템 등 고도화 및 예측·분석 모델 개발

## 【대비대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 우주전파환경 위기징후 실시간 감시·분석 및 경보서비스 제공
  - 3가지 영역(태양흑점폭발, 태양입자유입, 지자기교란)에 대해 1~5단계 경보를 홈페이지, 이메일, SMS, SNS 등을 통해 제공
  - 위성·항공 등 분야별 맞춤형 경보서비스 개발·제공
- 위기관리 매뉴얼 수시 개정 및 재난 모의훈련 실시
  - 기관별 임무·역할 명확화, 모의훈련을 통한 개선점 도출 등을 반영하여 재난 상황 발생시 신속 대응이 가능하도록 매뉴얼 상시 개정
  - 실제 재난 상황을 가정한 유관·실무기관 합동 모의훈련 실시(연 2회)

## 【대응대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 민·관 협력체계에 기초한 유기적 재난대응
  - 유관·실무기관에 재난 위기경보 전파, 피해상황 접수 및 보고, 관련 정보 (피해상황 분석을 통한 대응 및 복구 방안 등) 공유 및 상황 대응
- 적극적 대국민 홍보를 통한 불안심리 해소
  - 적극적 대국민 홍보 및 언론 브리핑, 국민행동요령 자료 배포 등을 통한 정확한 정보 제공 및 잘못된 정보 확산 방지

## 【복구대책】

### □ 과학기술정보통신부, 우주항공청

- 국가기반시설 및 관련 분야 서비스 조기 복구
  - 분야별 관계부처와 협력하여 범정부 차원의 대응으로 국가기반시설 및 관련 분야 서비스 조기 복구·수습 방향 제시
- 재발 방지를 위한 제도개선, 기술개발 및 대응체계 보완
  - 재난 대응·복구 절차 및 관련 사항을 종합 평가하고 재발 방지 및 재난 복구 효율성 제고를 위한 대응기술 개발 등 추진

## 다. 추진체계

| 기관명                | 주요 기능                                                                                                                                   | 비고 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 과학기술정보통신부<br>우주항공청 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 위기징후 감시, 재난정보 수집·전파(위기경보 발령) 및 상황 관리</li> <li>• 우주전파재난 피해 예방을 위한 감시체계 구축 및 대응 기술 연구</li> </ul> |    |
| 국방부                | • 우주전파재난 국방분야 관련 상황 종합 및 대응·복구                                                                                                          |    |
| 국토교통부              | • 우주전파재난 항공분야 관련 상황 종합 및 대응·복구                                                                                                          |    |
| 산업통상자원부            | • 우주전파재난 전력분야 관련 상황 종합 및 대응·복구                                                                                                          |    |
| 해양수산부              | • 우주전파재난 선박 관련 상황 종합 및 대응·복구                                                                                                            |    |
| 기상청                | • 우주전파재난 기상·기후 관련 상황 종합 및 대응·복구                                                                                                         |    |
| 행정안전부              | • 주관기관 위기경보 발령에 따른 협조사항을 지자체 등에 통보                                                                                                      |    |
| 지방자치단체             | • 우주전파재난 위기상황 시 주민 보호 대책                                                                                                                |    |

## 가. 목 적

- 디지털 대전환 시대에 국민이 신뢰할 수 있는 안정적 디지털서비스 제공 환경 구현을 위해 디지털서비스 안정성 상시 관리 강화
- 다양한 통신재난 상황에 대한 사전예방·대비 및 민관 협력을 통한 신속한 복구 등 통신재난관리 체계 강화

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### ▣ 과학기술정보통신부

- 디지털 대전환 시대의 안전한 네트워크 환경 구축
  - 중요통신시설, 네트워크 안정성 등 관리·점검 강화
- 디지털서비스 안정성 제고 및 위기대응체계 확립
  - 서비스 분산·다중화, 데이터센터 안정성 등 관리·점검 강화, 위기관리 매뉴얼 현행화 및 모의훈련 실시
- 민관 협력 정보통신사고 대응·복구체계 강화
  - 통신재난 발생시 정부-사업자-유관기관간 신속 대응체계, 사업자간 복구 협력체계(긴급복구물자 투입, 재난 로밍 제공, 재난 와이파이 개방 등) 강화

## 【예방대책】

### □ 과학기술정보통신부

- 통신재난관리기본계획에 따라 주요 통신사업자의 재난 예방·대응체계 운용실태 전수점검\* 및 중요통신시설 안전점검\*\* 추진

\* 기간통신사업자 11개사, 부가통신사업자 7개사, 데이터센터사업자 8개사('24년 기준)

\*\* (기간통신) A~C급 매년 1회, D급 2년 1회 점검, (데이터센터) 전수 점검('24년 8개)

- (기간통신) 「네트워크 안정성 확보방안」의 핵심내용을 반영한 통신재난 관리기본계획 이행점검 추진

※ (주요내용) 통신망 및 전력공급망 이원화, 자체모의훈련, 네트워크 오류 예방·대응을 위한 작업관리 현황 및 개선계획 등 이행점검

- (부가통신) 「디지털서비스 안정성 강화방안」의 핵심내용을 반영한 통신 재난관리기본계획 이행점검 추진

※ (주요내용) 서비스별 분산·다중화·백업 체계 확립, 서비스 장애 예방·대응 체계 강화

- (데이터센터) 「디지털서비스 안정성 강화방안」의 핵심내용을 반영하여 「집적정보통신시설 보호지침」 고시 개정('24.상반기 예정) 및 이행점검 추진

## 【대비대책】

### □ 과학기술정보통신부

- 재난 발생 시 신속·체계적 대응을 위해 정보통신사고 표준·실무매뉴얼 개정

※ ('24년 주요개정안) '경계' 이상 경보발령 시 재난로밍 제공·재난와이파이 개방명령 추가, 부가통신서비스 다중화 체계 전환, 데이터센터 전력 이중화체계 가동 등

- 복합적인 통신재난 상황 등을 가정한 민관 합동훈련을 통해 재난대응 보고·협력체계 내재화

- 안전한국훈련, 을지훈련 등 정부·사업자·유관기관 공동 모의훈련 실시를 통해 재난 시 신속한 대응·복구 실행 역량 확보

※ 모의훈련 시 재난안전통신망(PS-LTE) 적극 활용을 통해 재난 관련 기관들의 신속한 의사소통 및 현장대응 도모

- 체계적인 통신구 유지관리와 성능개선을 위해 제2차 통신구 관리계획 수립('25년) 및 관리기관(KT)의 실행계획 검토

## 【대응대책】

### □ 과학기술정보통신부

- 통신재난 시 신속한 대응을 위해 신속한 위기경보 발령 및 상황반 운영 등 대응체계를 가동하여 피해 발생 최소화
  - 통신재난 발생 시 정부-사업자간 보고체계 및 유관기관 협력체계 강화를 통해 피해발생 모니터링 및 비상대응 추진

## 【복구대책】

### □ 과학기술정보통신부

- 신속한 복구를 위해 긴급복구물자 및 인력 등 점검관리, 이동기지국 출동, 재난로밍 및 재난와이파이 개방 명령 등 조치
- 국내 대리인을 통한 이용자 피해구제 등 이용자 보호의 적시성 제고를 위한 시행령 개정\* 추진('24.상반기)

\* ARS, 고객센터에 접수된 이용자 문의·불편사항에 대한 실시간 상담기능 의무부여

## ○ 정보통신망법 제46조 8항\*에 따라 재난 발생 데이터센터 신속 복구를 위한 전문가 기술지원 실시

\* 집적정보통신시설 사업자 등은 ~ 정보통신서비스 제공의 중단이 발생한 때에는 그 중단 현황, 발생원인, 응급조치 및 복구대책을 지체없이 과기정통부에 보고하여야 한다. 이 경우 과기정통부는 시설의 복구 및 보호에 필요한 기술적 지원을 할 수 있다.

### 다. 추진체계

| 기관명       | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                      | 비고 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 과학기술정보통신부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 위기상황 접수 및 보고·전파</li> <li>• 정보통신사고 위기경보 발령 및 비상대응기구 설치·운영</li> <li>• 긴급복구 및 우회소통 대책 마련 지시</li> <li>• 재난방송 실시(케이블TV, IPTV, 위성 등)</li> <li>• 국민행동요령 전파</li> <li>• 이동통신 재난로밍 및 재난와이파이 개방 명령</li> </ul>                |    |
| 행정안전부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙재난안전상황실 상시 운영</li> <li>• 주관기관 상황실 연계 24시간 모니터링</li> <li>• 주관기관 상황분석 보고서 등 각종 정보 수집·전파</li> <li>• 관계부처 및 지자체 대책회의 개최</li> <li>• 재난현장 재난안전통신망(PS-LTE)을 활용한 긴급통신 체계 유지</li> <li>• 국가 위기관리 표준매뉴얼 조정·승인 등</li> </ul> |    |
| 방통위       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지상파, 종합편성 보도전문 방송 위기경보 발령에 따른 대응 조치</li> <li>• 신속한 재난방송 실시(지상파, 종편, 보도 등)</li> <li>• 방송시설물에 대한 안전관리 및 점검</li> <li>• 중앙사고수습본부-방송사 간 사전 협조체계 구축</li> </ul>                                                          |    |
| 국방부       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고 초동대응 장비·인력 등 출동태세 점검</li> <li>• 국가핵심기반 등 중요통신시설 방호지원 협조(합동참모본부)</li> <li>• 긴급 지원요청을 받았을 경우 긴급통신 및 복구물자 수송 지원</li> </ul>                                                                                        |    |

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                | 비고 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 고용노동부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 노사교섭 지원</li> <li>• 필수 공익사업장에서 쟁의행위 발생 시 필수 유지업무가 유지 운영되도록 지도 감독</li> <li>• 불법 단체행동 위기징후 포착 시 불법단체행동 상황정보 제공</li> </ul>                                                      |    |
| 산업통상자원부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정전, 가스사고 정보 등 기반시설 운영자료 협조</li> <li>• 전력 관련 시설 안전관리 및 안정적인 전력 공급</li> <li>• 대규모 정전 발생 현황 및 복구 정보 공유</li> <li>• 통신망 피해로 인한 소관 분야(전력거래, 스마트공장 등) 피해 예방대책 마련 및 대응조치</li> </ul> |    |
| 금융위     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 카드결제 장애 대응 매뉴얼 관리 및 점검, ARS결제 등 대체 결제 방안 안내</li> <li>• 통신망 피해로 인한 소관 분야(금융시스템 등) 피해 예방대책 마련 및 대응조치</li> </ul>                                                               |    |
| 국토교통부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해지역 항공 교통상황 정보 제공</li> <li>• 통신망 피해로 인한 소관 분야(항공·철도 등) 피해 예방대책 마련 및 대응조치</li> </ul>                                                                                        |    |
| 보건복지부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통신망 피해로 인한 소관 분야(보건·의료 등) 피해 예방대책 마련 및 대응조치</li> </ul>                                                                                                                      |    |

## 12 화재

### 가. 목 적

- 대규모 화재사고 발생에 대비한 정부의 대응체계를 정립하고 위기상황 발전요인의 사전제거 및 감소를 위한 소방 현장대응역량 강화

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

##### □ 소방청

- 초고층건축물, 국가중요시설, 대형위험물 등에 대한 예방점검 및 안전관리 강화로 대형재난 예방을 위한 선제적 안전대책 추진
- 다중이용업소 화재위험평가를 통한 안전관리 합리화 및 화재안전 영향평가 시행 등 국민 눈높이에 맞는 예방제도 개선
- 직장훈련 및 교육훈련기관 운영 활성화 극대화로 현장대응력이 강한 대원과 지휘관 양성 및 현장지휘관 자격인증제 취득 강화
- 현장 상황관리, 구급, 항공관제, 지휘작전(통제단) 등 분산된 재난초기 정보를 한 공간으로 일원화하여 신속하고 효율적인 상황관리·대응

## □ 보건복지부

### ○ 화재 취약시설인 노인요양시설에 화재안전창문 설치 지원

※ 평상시에는 환기창으로 이용하고, 화재발생시 창문을 자동 또는 수동으로 개방하여 연기 및 유독가스를 배출함으로써 질식사고로 인한 인명피해를 최소화

## □ 중소벤처기업부

### ○ 효과적인 화재사고 예방을 위한 취약 중소기업 및 전통시장 단계적 관리 체계 구축

### ○ 중대본, 지방중기청 및 유관기관 간 연계된 상황보고체 확립을 통한 효율적 화재사고 대응 대책 추진

### ○ 전통시장 노후전선교체사업, 합동안전점검, 안전지킴이 지정, 화재알림 시설, 화재공재가입 등 체계적인 예방, 대비, 대응, 복구체계 수립

### ○ 실효성 있는 현장대응능력 제고를 위한 상시훈련 및 의무교육 시행

### ○ 신속한 상황판단-결심-대응 및 피해재발 방지를 위한 복구체계 개선

### ○ 복구 후 회복탄력성 제고를 위한 화재사고 피해 중소기업 및 소상공인 판로지원 등 관계기관 협업 시행

## 【예방대책】

## □ 소방청

### ○ 국민이 체감하는 실효성 있는 선제적 화재예방대책 추진을 통한 제도개선과 현장 중심의 안전관리 강화로 화재 및 인명피해 감축

- 시기·계절·테마별 다양한 화재예방대책 추진
- 소방안전관리자 현장중심 교육으로 초기대응능력 향상, 다중이용업소 실내장식물 제품검사 확인제도 도입

## ○ 소방시설 자체점검 제도개선으로 점검 신뢰성 및 품질확보

- 공동주택 1일 점검한도 기준 개선(공용부, 전용부 구분) 추진
  - ※ 실질 점검방법, 절차, 소요시간 등의 연구용역을 통해 실질적인 점검한도 개선
- 제연설비 자체점검을 위한 전문인력·장비 활용방안 연구용역
- ‘소방시설 자체점검사항 등에 관한 고시’ 개선안 마련
  - ※ (성능시험조사표) 소방감리 결과보고서용과 자체점검용 이원화(분리)

## ○ 인명·재산피해 저감과 국민 이해도 향상 위한 화재안전기준 정비

- 저렴한 비용으로 설치하고, 입주민이 쉽게 유지관리 할 수 있는 주택전용 간이스프링클러설비 설치기준 추진
  - ※ 연립·다세대주택 전용 간이스프링클러설비의 설치방법 '23년 연구용역 반영
- 범정부 친환경차 전환정책에 원활한 추진을 도모, 전기차 충전구역 특성 반영한 「스프링클러설비 화재안전성능기준」 개정안 마련
  - ※ 전기차 화재사례분석, 국내외 기준분석, 실증실험 등을 통한 설치기준 마련
- 유사한 소방시설별 공통기준을 통합기준(안)과 소방시설의 핵심 요구성능 위주로 화재안전기준 정비(안) 마련

- 
- ▷ 수계 공통기준: 수조, 가압송수장치, 배관, 음향장치, 기동장치, 송수구 등
  - ▷ 가스계 공통기준: 배관, 기동장치, 제어반, 선택밸브, 분사헤드, 과압배출 등
  - ▷ 소방전기 공통기준: 제어반, 경보방식, 전원, 배선, 배관 등
- 

## ○ 건축·전기·가스 및 화학물질 등 화재와 밀접한 관련 있는 정책과 법령을 ‘화재안전영향평가’ 제도 활성화로 화재취약요인 등을 조사·분석하여 제도 개선 방향 제시

- 제도개선 추진을 위한 부처간 협업, 초고층 건축물 등 안전관리체계 강화
- 국가중요시설 화재예방안전진단으로 화재위험평가요인 사전제거

## □ 교육부

- 연3회 계절별 취약시기에 안전점검을 실시하여 위험요인을 사전에 제거하고, 재해취약시설을 지정·관리하여 중점점검 실시
  - 노후건물의 잠재적 위험요인을 사전에 발견하고 조치하기 위해 준공시점부터 40년 경과 이후 4년 주기로 정밀점검을 실시

## □ 국방부

- 탄약저장시설 신축으로 폭발물 안전거리를 확보하고, 영외에서 발생한 대형화재의 영내 유입을 방지

## □ 보건복지부

- 화재 취약시설인 노인요양시설 등에 상부개폐형 배연창 설치 지원

## □ 중소벤처기업부

- 노후밀집 지역 전통시장 노후전선 및 전기시설 교체사업 단계별 시행
  - 전기안전등급 C등급 이하 위주 연간 약 40개소 이상 단계별 시행
  - 국비 50%(최대5억원), 지방비 40%, 수익자 자부담 10% 비율 지원

※ 분전반, 옥내배선, 전등 등 점포당 국비 125만원 한도내 시장 규모별 차등지원
- 효과적인 화재 예방을 위한 취약지역위주 화재저감 관리체계 구축
  - 지방청·국립공고·전통시장 등 화재위험지역 및 다발지역 정비, 저감 종합 계획 수립과 재해중소기업 지원지침, 실무 매뉴얼 개정 등
  - 지방청 국립공고 및 산하기관 재난안전 의무교육대상 자체교육 등 역량 강화(재난안전통신망 운용 및 상황보고 체계 구축 등)
- 중대본, 지방중기청 및 유관기관 간 연계된 상황보고체 확립을 통한 효율적 재난대응 대책 추진

- 자율방재역량 강화, 자연재해 원인 조사·분석 및 비상대응체계 구축
- 재난안전상황실 및 재해중소기업 중앙대책반, 재난대책심의위원회 등 재난대응기구 가동체계 및 운영내실화를 위한 상시훈련 강화 등

## 【대비대책】

### □ 소방청

- 명절, 연휴 전·후 등 화재취약시기 특별경계근무 추진
  - 빈틈없는 현장 대응체계 운영으로 대형화재 발생 및 인명피해 최소화
- 누구나 쉽고 빠르게 이해할 수 있는 소방시설 등 활용기준 정립
  - 재난현장 표준작전 절차(SOP) 연계, ‘소방시설 활용 소방활동 매뉴얼’ 동영상 배부로 초기대응 역량 강화(수신반 등 12개 소방시설)

| (기존) ‘소방활동 매뉴얼’                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•관 계 인 : 화재초기 소방시설 활용 미숙</li> <li>•소방대원 : 교재만으로 소방시설 활용 한계</li> </ul> |



| (개선) ‘소방활동 매뉴얼’ + ‘소방활동 동영상’                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•관 계 인 : 현장에서 쉽게 적절한 초기대응 가능</li> <li>•소방대원 : ‘소방활동 매뉴얼’ 활용 효용성 강화</li> </ul> |

- 실화재 훈련시설 구축 및 전문 운영인력 양성
  - 실화재 훈련시설이 없는 지방 교육훈련기관에 시설을 구축하고 이에 필요한 전문 운영인력을 국내·외 교육을 통하여 양성
- 매우 강한 호우, 산림화재 대형화 등 재난환경 수요에 맞는 소방장비 지속 보강
  - 소방헬기, 대용량포 방사시스템 등 특수소방장비 현장 추가배치
- 소방시설공사 현장의 건전한 환경조성을 통해 부실시공 방지
  - 하도급계약 적정성 심사 민간확대 및 하도급 승낙제를 통하여 건전한 하도급 기반 마련으로 소방시설 견실시공 유도
- 소방산업 육성을 통한 우수 소방용품 개발 및 국제경쟁력 강화

- 신기술 등 지식재산권 확보, 특허(1.1억) 및 상용화(1.3억) 지원
- 소방용품의 기술기준 선진화를 통한 우수한 소방용품 생산 보급
  - 형식승인 기술기준을 우수품질인증 기술수준으로 고도화(소방호스 등 14종)
- 원천기술 발굴·개선을 통한 소방현장 맞춤형 첨단소방장비 개발
  - 소방 연구 인프라(실험장 등)를 활용하여 타 분야 원천기술의 현장 적용 고도화를 위한 실·검증 추진

## □ 교육부

- 「재난위험시설로 지정된 시설은 2년내 해소\*를 목표로 하고, 지정 후 사용 건물에 대해서는 안전관리원칙\*\*에 따라 관리

\* 보수·보강 1년 이내, 개축 2년 이내 해소

\*\* 재난위험시설 표지판 설치, 담당자 지정 매주 안전점검, 학부형 공지 등

## □ 국방부

- 대규모 인명 및 재산피해가 발생할 수 있는 탄약고 폭발사고 관리

## □ 중소벤처기업부

- 본부·산하기관 직원 비상연락망 점검·정비 및 중앙부처·지자체·유관 기관 간 비상소집체제 정비 등 신속 대응태세 확립
- 전통시장 소방·전기·가스 시설 합동안전점검(개별점포 대상 3년단위)
  - 소방분야 : 소방조직 및 운영, 소방시설 설비 작동여부 등
  - 전기분야 : 분·배전반, 누전차단기, 배선, 콘센트, 접지상태 등
  - 가스분야 : 보관시설, 배관, 연소기, 환기시설 등
- ⇒ 전기가스안전공사, 한국화재보험협회 전문가 포함 합동안전점검 후 상인회, 지자체에 결과 통보하여 자체개선 및 시설현대화 사업에 반영
- 전통시장 화재알림시스템 설치사업 지속 추진(소진공)

- 연기, 열, 불꽃 등 발화요인 조기감지 및 진압을 위한 화재알림시설 설치
- 점포당 80만원 한도 감지기, 수신기, 서버, CCTV 설치 지원
- 자동화재속보시스템(유·무선 감지기→ 점포주인 및 소방서 동시전파) 이상 유무 점검 및 up-date현황 종합관리
- 소진공 지역센터별 전통시장 안전지킴이(센터장, 시장담당자)지정 및 10대 화재안전 자율활동 리플릿 제작 배포 등 화재모니터링 강화
- 중대본, 지방중기청 및 유관기관 간 연계된 상황보고체 확립을 통한 효율적 화재사고 대응 대책 지속 추진
- 실효성 있는 현장대응능력 제고를 위한 상시훈련 및 의무교육 시행
- 전통시장 안전지킴이를 활용한 순찰활동 강화
- 지방청, 국립공고, 산하기관의 소관 분야 시설물에 대한 화재사고 대비 태세 및 복구대책 수립 확인·점검

## 【대응대책】

### □ 소방청

- 상황판단회의 등 비상대응체계 가동
    - 고립·접근 곤란 예상지역 현황파악 및 신속한 인명구조·대피계획 수립
    - 군·민간협회 등 긴급구조지원관 인력·장비 활용 응원체계 점검
  - 선제적 대응단계 발령 및 긴급구조통제단 가동
    - 인명 대피·구조 현황 등 소방활동 사항 실시간 전파체계 구축
    - 대형화재 선제적 대응을 위한 전국 소방력 동원 및 동원자원의 효율적 통합관리를 위한 자원집결지 운영체계 개선\*
- \* 출동단말기 탑재 의무화, 재난망 활용 동원소방력 집계, 현장 등록 후 임무 부여
- 관서장 지휘선상 근무, 본부(관서)별 실정에 따라 당직관 상향 조정

- 현장 상황정보 전파·관리 및 대원 현장활동 안전관리 철저
- 대형·중요화재 발생 시 즉시 보고 및 언론대응 철저 등

## □ 교육부

- 재난·사고 상황에 따라 상황관리전담반, 중앙사고수습본부 등을 운영하여 적극적으로 재난에 대응
- 비상연락망을 적극 운용하고, 현장대응팀을 현장에 급파하여 연락체계 유지
  - 행정안전부 중앙재난안전대책본부 등 범정부기구에 연락관 파견
- 재난상황에 따라 등하교시간 조정·휴업 등을 적극 실시할 수 있도록 가이드라인·매뉴얼 제공
  - ※ 휴업(명령) 시 돌봄대책도 함께 마련
  - 시설 피해 시, 정상 학사운영이 가능한지 여부 파악 병행
  - 필요 시, 비상수업대책(대체교육시설 마련, 이러닝 등) 수립
- 필요 시 부총리, 차관 등 지휘부 현장 방문
- 단일한 창구에서 정확한 정보를 언론에 제공

## □ 국방부

- 탄약 신뢰성평가 및 정비 관련 예산확보 등으로 장기 저장 탄약에 대한 신뢰성 향상, 신품 획득예산 절감
- 국방 탄약 화재·폭발위험 방지를 위한 안전보장 및 관리능력 향상

## □ 중소벤처기업부

- 신속한 초동대응태세 가동 및 유관기관과의 공조로 인명 및 소관 시설물에 대한 재산피해 최소화에 대응역량 집중
  - 재난안전상황실(정책기획관, 지방청장) 중심의 신속한 상황판단-결심-대응 체계 가동 등 실무매뉴얼을 자동 실행
- 재해중소기업 중앙재책반(기조실장) 및 재해대책심의위원회(차관) 운용
  - 중소벤처진흥공단, 중소기업중앙회, 소상공인시장진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금, 신용보증재단 중앙회 포함
  - 지방청장 중심의 재해중소기업 지역대책반 운용
- 현장의 신속한 상황파악 및 응급조치, 본부 및 현장대응반을 활용한 재난 현장 상황관리 및 유관기관간 협력으로 재난상황 현장대응 집중
  - 필요시 원스톱지원센터 조기 설치 및 가동(지방청, 지자체, 중진공, 소진공 및 유관기관 합동 현장지원 체계 구축)

## 【복구대책】

### □ 소방청

- 지방자치단체와 협력하여 피해 시설물에 대한 안전점검 후 긴급복구 실시, 소방관서 화재피해주민센터 운영·지원
- 소방합동조사단의 피해조사 및 피해원인분석 대책 마련, 민간 전문가 등을 통해 화재 원인분석·평가 기술 검토와 자문

## □ 교육부

- 교육부 주관 민관합동점검반\*과 기관별 자체점검반을 구성하여 피해 시설물에 대한 안전점검 후 긴급복구 실시

\* 기관별 1차 자체점검 실시 후 위험요인이 확인된 경우 민관합동점검 실시

- 보험가입 시설은 교육시설안전원과 협력하여 복구비 긴급 지원
- 보험 비대상 시설은 자체재원을 활용하여 우선복구한 후, 재해대책수요 특별교부금을 신속히 지원
- 피해복구작업 중 작업자 및 학교구성원 안전사고 방지 철저
- 피해가족 및 피해학생, 동료학생에 대한 심리지원대책 수립

## □ 국방부

- 다양한 폭발물에 대한 안전하고 신속한 처리와 「군수품관리법」에 의해 탄약 비군사화 조치

## □ 중소벤처기업부

- 화재피해 상인의 생업안전망 구축을 위한 전통시장 화재공제 사업 지속 확대시행(소진공)
  - 상인 스스로 공제기금을 조성하고 사업 운영비 정부보조를 통해 개별 점포별 저가공제혜택제공(휴업손해담보특약 추가)
  - 공제상담사(약70명)이 상인과 직접대면 계약절차 안내 및 계약
- 재해중소기업중앙·지역 대책반 신속 가동 및 재해대책 심의회를 개최, 분야별 지원대책 수립, 유관기관간 업무분담 등 협업
  - 신속한 피해조사(필요시 전문가 조사단 편성 운영)를 통해 체계적이고 항구적인 복구계획 수립 추진

- 긴급경영안전자금 및 특례보증, 재해중소기업확인증 발급 절차 간소화 협조 등 원스톱 지원체계(지방청, 지자체, 소진공, 지역신보 등) 본격 가동

○ 복구 완료 후 중소기업, 전통시장 회복탄력성 재고 조치 집중실시

- 중소기업 판로지원 및 전통시장 고객 유입을 위한 중앙부처 및 지자체 협업 및 자체 이벤트(공연, 경품추첨 등) 진행
- 피해사례 영상, 기록물 및 재해발생부터 종료시까지 대응일지 등을 활용, 태풍·호우 대응활동의 평가 및 결과 전파 등

## 다. 추진체계

| 기관명 | 주요 기능                       | 비고 |
|-----|-----------------------------|----|
| 소방청 | • 소방대상물 등에 대한 화재 예방·경계 및 진압 |    |

## 13

## 산불

## 가. 목 적

- 과학적·선제적 대응으로 산불로 인한 인명 및 재산피해 최소화
  - 대형화, 동시다발되는 산불재난에 대하여 위기관리(예방-대비-대응-복구) 체계별 대책을 수립·시행
- 기후변화로 연중·대형화하는 산불에 대해 유관기관 유기적인 협력 강화로 빈틈없는 산불 대응체계 구축

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## ▣ 산림청

- 산불예측·감시체계 고도화 및 인프라 구축으로 산불예방 강화
  - (대비·감시) AI·빅데이터 등을 활용한 산불 예측·감시 고도화
  - (예방 강화) 산불확산 방지를 위한 산불에 강한 숲 조성 등 기반 구축
- 신속한 대응, 진화·대응 역량 강화로 연중·대형화 산불 방지
  - (장비 확충) 산불 초기 대응 등을 위해 진화 장비 전략화
  - (인력 확대) 연중·대형화 산불 대비하여 산불진화 전문인력 확충
  - (역량 강화) 신속한 동원체계, 산불 전담부서 설치 등 재난관리 역량 강화

## 【예방대책】

### □ 산림청

- 산림 및 산림인접지역내 인화물질 제거, 실효성 있는 입산통제 및 소각 산불 단속·강화 등을 통해 산불발생 위험 저감
- 산불초동 대처를 위해 산불진화임도 등 산불예방·진화에 필요한 기반시설을 확충하여 산불피해 최소화
- 산불확산 방지 등을 위해 불막이 숲(내화수림대) 조성 및 연료물질 관리 등을 통해 산불이 발생하더라도 대형화되지 않도록 산불에 강한 건강한 숲 조성 추진
- 지역주민과 국민의 참여를 유도할 수 있도록 대상별 현장중심의 맞춤형 홍보 강화로 산불예방 효과 극대화

### □ 국방부

- 산불위험지수에 따른 사격훈련 통제지침 적용
  - 「국방교육훈련훈령」에 따라, 각 군 동일기준 적용
  - 지역별·훈련장별 기상 고려 훈련통제 가능, 지휘관 판단 적용기준 명확
  - 탄종별·시간대별 사격통제 강화
  - 위험성 평가표에 의한 사격훈련 전 산불 위험성 평가 실시
  - 산불예방·진화 매뉴얼 준비, 사격훈련 참가자 사전교육 실시
  - 산불 감시조, 초기 진화반 운영 준비(소형 소방차량 포함)
  - 군·지자체·산림청 등 통합 대응체계 유지

- 사격장 산불발생 감소를 위한 평시 관리 강화
  - 피탄지 사전소각 및 평시 사격장 관리 철저
  - 산불관계관 역량 강화를 위해 산불예방 및 대응 교육(산림교육원) 진행
- 산불대책기간 간 사격훈련 관련 산불예방 조치 시행
  - 대형산불 등 비상상황 발생 대비 유관기관 합동 훈련 실시
  - 대형산불 특별대책기간 군 협력관 파견 및 진화헬기 전진배치

## 【대비대책】

### □ 산림청

- 산불 상황 발생시 신속히 대처할 수 있도록 첨단 정보통신기술 등을 활용한 산불위험 예측·감시 및 대응체계 구축
- 대상자별 교육·훈련 프로그램 운영 및 인프라 확충을 통해 산불 현장 대응력 및 전문성 강화
- 최근 이상기온 등으로 인해 산불이 연중·대형화되고 있어, 봄·가을철 계절적 관리에서 연중 산불 대응 태세로 전환
- 산불로부터 국가유산·국가기간 산업시설 등을 안전하게 보호하기 위해 중요시설에 대한 산불감시 강화 및 예방시설 확충

### □ 소방청

- 산불발생 취약지역 집중 관리
  - 산불취약지역의 민가·시설물 지도 작성·활용
  - 전통사찰 등 소방차 접근 곤란지역 진압대책 강구
- 신속 정확한 상황관리(보고·전파) 체계 구축

- 신고접수 시 정확한 상황파악 및 유관기관 신속 전파, 지자체 등의 출동  
· 진화정보 관리를 통한 현장정보 수집 및 상황 공유
- 산불진압용 장비 및 소방용수시설 점검·정비 철저
  - 소방차 등 산불진압용장비 점검정비 철저, 산불 대응훈련 실시

## 【대응대책】

### □ 산림청

- 산불현장 통합지휘본부를 내실 있게 운영하고, 산불대응 단계별 동원기준 및 브리핑 등을 정착화하여 산불현장 대응력 강화
- 산불현장에 적합한 고성능 산불진화 장비 도입 및 확충을 통해 산불 진화력 향상
- 연중·대형화되는 산불에 대응하기 위한 상시 출동 가능한 산불재난특수 진화대 등 지상 진화인력 확충 및 정예화
- 산불진화 헬기 운영인력에 대한 교육·훈련을 강화하고, 산불예방·진화에 투입되는 임차헬기 등에 대한 안전관리 강화
- 산불위험이 높은 동해안·DMZ 지역에 대한 전담 산불방지기관 설립 등을 통해 산불로 인한 피해 최소화

### □ 소방청

- 현장지휘관은 민가 등 피해예상 시 산불 진화 우선순위에 따라 소방력을 인명 및 시설물 보호 등에 최우선 투입
- 신고접수 시부터 지자체 산불진화대 동시 출동 요청 및 산불취약지역 시설물 지도 등을 통한 정보 파악으로 효과적인 진압작전 전개

- 인명 및 시설물 피해 우려 시 119종합상황실에 산림청 및 지자체 임차 헬기, 진화인력 신속 지원 요청

## 【복구대책】

### □ 산림청

- 모든 산불피해지에 대한 산불조사·감식 전문 역량을 강화하여 발화원인 규명 및 가해자 검거율 향상
- 지역주민 등 다양한 의견수렴을 통해 현장 여건에 맞게 신속한 산불피해지 복구 및 복원 추진
- 산불방지 정책과 활동 기반 마련을 위한 관련 법·제도 정비 및 산불대응 과정에 대한 평가를 통해 재발 방지 환류 강화

## 다. 추진체계

| 기관명                                | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 비고 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 전체기관                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소관 시설의 피해조사 및 복구 대책 수립, 시행</li> <li>• 공기업 및 민간 유관기관의 복구활동 지원 독려</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 산 립 청                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불피해의 조사 및 복구대책 수립, 시행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피해원인조사단 파견, 기록 및 DB관리</li> <li>- 정부합동피해조사단 구성, 운영</li> </ul> </li> <li>• 중앙사고수습본부 운영</li> <li>• 위기상황 대국민 전파 재난방송의 지원 요청<br/>(행정안전부 중앙재난안전상황실)</li> <li>• 특별재난지역 선포 검토 및 건의(필요시)</li> <li>• 산불재난 대응 조사·분석 및 평가</li> </ul> |    |
| 국가안보실<br>(국가위기관리센터)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난분야 위기 초기 상황 파악</li> <li>• 재난분야 위기 초기 상황을 대통령 비서실에 전파·협조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| 대 통 령 비 서 실<br>(국정상황실,<br>농해수비서관실) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대통령의 위기관리 국정수행 보좌</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| 중앙안전관리위원회                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난관리에 있어 국가차원의 중요정책 조정·심의</li> <li>• 사고 종합 조사 및 대응활동 전반적인 평가</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |    |
| 국무조정실                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상황보고 및 필요조치 건의</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 과학기술정보통신부<br>· 방송통신위원회             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불피해지역 통신시설, 장비의 수리 등 지원</li> <li>• 산불 재난방송의 요청 및 지속홍보 협조</li> <li>• 중앙사고수습본부-과학기술정보통신부·방송통신위원회-<br/>방송사간 재난방송 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                           |    |
| 기 획 재 정 부                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불피해 주민, 기업체에 대한 예산 및 세제 지원</li> <li>• 산불재난대응 예산(예비비) 편성 및 추경검토, 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |    |
| 교 육 부                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불로 인한 학교시설 등의 피해시설 복구</li> <li>• 학교시설을 이용한 이재민 장기 수용 협조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| 국 방 부                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불피해 복구를 위한 인력·장비 및 인명구조 지원</li> <li>• 필요시 산불피해지역의 예비군 훈련 조정 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 행 정 안 전 부                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙재난안전대책본부 운영, 상황보고 및 전파, 통합 지원</li> <li>• 특별재난지역 검토 및 건의(중앙안전관리위원회 개최)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |    |

| 기관명                          | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 비고 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해실태조사, 환경영향 예측 및 복구를 위한 합동조사반 구성·운영(주관기관 협조 요청시)</li> <li>• 산림청의 산불재난 피해 수습상황 모니터링</li> <li>• 소관 피해 시설의 조사 및 복구대책 수립, 시행             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피해원인 조사단 파견, 기록 및 DB관리</li> <li>- 정부 합동피해조사단 구성, 운영</li> <li>- 민간 자원봉사자 지원</li> </ul> </li> <li>• 긴급복구 추진본부 운영             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이재민구호 등 피해주민 생활안정조치, 피해시설 응급복구 등</li> <li>- 이재민 응급 구호대책 강구 및 구호 조치</li> </ul> </li> <li>• 재해구호기금 및 물자의 모금 및 분배             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피해현장 방문, 현장점검 및 피해주민 위로</li> <li>- 피해자 보상주체와 방식에 대한 신속한 입장정리</li> <li>- 사회재난 복구비 지원 및 지방세 감면,</li> <li>- 지역주민 세금감면 등 재정적 지원 검토</li> </ul> </li> <li>• 대응상황 종합평가를 통한 매뉴얼 개선사항 발굴</li> <li>• 산불피해 발생지역의 통신두절 등에 대한 소통대책</li> </ul> |    |
| 농 립 축 산 식 품 부<br>(농 촌 진 흥 청) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불발생 상황 전파, 수습 지원</li> <li>• 중앙사고수습본부 지원상황실 운영(필요시)</li> <li>• 산불피해 농작물, 가축, 농업시설물 등 응급복구 추진             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인력 및 장비동원 등으로 파손된 수리시설 등 긴급 복구</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 산 업 통 상 자 원 부<br>(한국전력공사)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중소기업, 피해주민에 대한 전기요금 감면 등의 추진</li> <li>• 전력, 가스, 석유 등의 생활 편의시설 우선 복구 추진</li> <li>• 신속한 복구를 위한 광역지원체제 가동</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 보 건 복 지 부                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이재민 구호 및 의료 지원</li> <li>• 응급의료 지원체계의 구축 및 활용</li> <li>• 산불 피해민 장기 생계지원대책 수립             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강보험료 경감 및 국민연금 납부 예외 검토</li> </ul> </li> <li>• 산불피해지역 응급의료기관의 병상, 진료가능 의료진 등 응급 의료정보 실시간 모니터링</li> <li>• 건강보험료 경감, 국민연금보험료 납부 예외 조치(특별재난지역 선포시) 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 질 병 관 리 청                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산불피해지역 방역대책 추진</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |

| 기관명                   | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 비고 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국 토 교 통 부<br>(한국도로공사) | <ul style="list-style-type: none"> <li>산불피해지역 도로, 철도, 비행장 등의 응급 복구 및 긴급 교통 소통대책 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |    |
| 경 찰 청                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>산불 피해 발생지역의 치안 유지</li> <li>인력·장비 등 피해복구 지원</li> <li>신속한 인명구조 및 실종자 수색활동</li> </ul>                                                                                                                                                                  |    |
| 소 방 청                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>산불피해 발생지역 사망·실종자 수색활동</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |    |
| 국가유산청                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>산불현장에 국가유산 현지 조사단 파견</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 지방자치단체                | <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 산불피해의 조사 및 복구대책 수립, 시행</li> <li>중앙사고수습본부 지원</li> <li>산불피해 수습·복구관련 지역내 유관기관 공조 및 지원 체계 구축</li> <li>인력·장비·물자 동원 및 인근지역 응원요청</li> <li>사상자 치료 협조 및 장례 지원 등</li> <li>시·군·구 재난현장통합지원본부 설치 및 운영</li> <li>사후처리 지원(상황실, 인력, 차량, 장비 등 수습 완료시까지)</li> </ul> |    |

## 14 시설 재난·사고

## 가. 목 적

- 시설물 노후화로 인하여 가중되고 있는 안전사고에 대한 근원적 예방대책 및 체계적 복구대책 강구
- 국민 안전을 확보하기 위해 3S(Safe, Sustainable, Smart) 시설물로의 전환을 통한 종합적인 시설안전 구현
- 현장중심의 철저한 사전대비로 재해위험요인을 사전에 점검·정비하고, 신속한 상황대응 능력 강화로 인명·재산피해 최소화 추진

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 환경부

- 안전한 재난관리를 위한 댐붕괴 위기대응 매뉴얼 개선·정비
  - 위기관리 매뉴얼관리시스템 활용한 표준·실무·행동매뉴얼 주기적 개정·점검으로 재난 대응태세 구축
- 최근 빈번히 발생하는 지진, 노후화 등으로 인한 댐붕괴(재난)를 대비하기 위한 댐 안전성강화사업 추진
  - 지진, 시설 노후화 등 댐 안전위험요인 증대에 선제적으로 대응하기 위해 설계기준 및 관련 법 개정·강화에 맞춰 시설보강 및 개선을 통해 댐(용수댐, 다목적댐) 안전성 강화사업 준공 목표 달성(~'27)

- 홍수기 전 특별점검, 드론점검 등 안전점검 및 실시간 모니터링을 실시하여 댐 시설 전반의 잠재 취약요인 사전 제거
  - (점검·진단) 중대재해 예방 및 댐 안전성 확보를 위해 점검·진단 결과에 따른 보수·보강을 실시하여 댐 안전관리
    - ※ 재난 및 안전관리 기본법 및 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법
  - (드론점검) 홍수기 전 항공·수중드론 촬영 및 인공지능(AI) 분석시스템 등을 통한 댐 시설물의 3D 손상분석 시행
    - ※ 월1회 정기점검 및 홍수기 전·후 정밀점검 실시
  - (모니터링) 댐시설 내·외부의 변화 관측을 위한 매설계기\* 적기 교체 및 관리 강화, 계측정보의 실시간 모니터링 및 분석 고도화
    - \* 총 25종(누수량계, 변위계, 토압계, 지진계 등) 4,471개소(다목적 3,681, 용수 790)

## □ 통일부

- 시설물 안전관리로 재난안전사고 예방
- 풍수해, 화재, 지진, 안전사고 등 피해유형별 자연·사회재난 대비 행동매뉴얼 정비 및 예방활동

## □ 법무부

- 노후화된 법무시설에 대한 주기적 안전관리로 재난안전사고 예방
- 풍수해, 화재, 지진, 붕괴, 감염병을 다루고 있는 법무시설 위기관리 표준·실무·행동매뉴얼 정비 및 예방활동

## □ 국방부

- 중대시민재해의 군 시설물 사고 최소화 유지
- 선제적 유지관리 체계 구축하고, 중대시민재해의 화재·폭발사고 및 전기·가스사고 대비 정부 대응체계와 공조

## □ 문화체육관광부

- 시설물 안전관리 체계 확립
- 소관 시설물 재난·사고 예방을 위한 취약시설 등 지원
- 소관 시설물 관련 안전교육 실시에 의한 현장대응능력 강화
- 시설물 재난·사고 관련 언론 인터뷰·오보 대응 등 언론활동 지원
- 시설물 재난·사고 발생에 따른 소관 시설 피해 파악 및 복구 지원

## □ 농림축산식품부

- 저수지 안전관리체계 확립
  - 안전점검 적기 시행 및 노후 저수지 재해취약시설 관리 강화, 소규모 시설까지 정밀안전진단(정밀안전점검) 대상 확대
  - 위기 발생시설 긴급점검을 위한 전문인력·장비 등 지원기능 보강
  - 독(제체) 보수·보강 추진 시에는 독 유실 및 균열 등 비상상황 대응이 용이하도록 방류시설 설치
  - 설치 후 70년(내구연한) 이상 된 저수지는 재구축
  - 20만 $m^3$  이상 저수지는 비상대처계획(EAP\*)을 수립하고, 20만 $m^3$  미만 저수지는 주민대피 계획 수립 가이드라인\*\*을 마련하여 시설관리자에게 보급('24년 상)하여 하류지역 주민들의 안전성 확보

\* 비상대처계획(EAP, Emergency Action Plan) : 홍수시 침수범위, 주민대피 경로·장소, 관계 기관 역할 등을 사전에 조사·분석한 위기대응계획

\*\* (방법) 영향거리→침수면적→침수건물 수→대피장소→비상연락체계→비상상황단계별 대처

- 노후 저수지 안전관리 강화
  - 농업용 저수지 최소유지관리기준 및 성능개선기준을 마련·개선\*하고, 노후 저수지 보수·보강을 통해 지속가능한 기능 유지 및 안전성 확보
  - \* 최근 매우 강한 호우 대비, 저수지 안전 및 저류공간 확보를 위해 저수지 제한수위 설정 마련 (농업용 저수지 최소유지관리기준 개정 추진 중, '24.2월)

- 설치된 지 70년 이상 경과된 노후 저수지 리모델링

- ※ 시설규모, 시설상태, 하류지역 위험도 등에 따라 전면 개보수로 성능 개선

- 지자체 관리 재해취약 소규모 저수지 보수·보강 지원 강화

- ※ 재난안전특별교부세, 재난관리기금, 균특회계 등 재정지원 확대

### ○ 지진 대비 계측시스템 구축 및 내진보강 추진

- 누수 및 지진 대비 재해예방 계측시스템 구축·운영

- 내진성능평가를 거쳐 성능 미확보 시설에 대해 '29년까지 완료

- ※ '23년 30만<sup>m</sup> 이상 저수지 1,209개소 내진성능 확보 완료

### ○ 홍수배제능력이 미흡한 저수지 치수능력 증대

- 유역면적, 시설규모, 하류지역 인구밀집도 등을 고려하여 200년 빈도 이상 또는 가능최대홍수량(PMF)으로 보강

- 하류부 주거밀집 등 피해위험이 큰 500만<sup>m</sup> 미만 저수지 사전타당성 조사결과, 시급·경제성이 있는 저수지에 대해 '25년 예산에 확대 반영 추진

### ○ 국민이 함께하는 안전관리 실현

- 위기징후에 대한 지역주민의 자율적 신고체계를 확립하여 초기 대응능력 강화

- ※ 저수지로부터 용수공급을 받는 수해농업인, 시·군의 수리계 농업인 등이 위기징후를 초기 발견·신고할 수 있는 체계 정착

### ○ 도매시장 안전관리체계 확립

- 정기안전 점검(건축, 전기, 소방, 기계 등) 적기 시행 및 재해 취약시설 위험요인 관리 강화

- 유관기관간 연계 체계 확립을 통해 위기 발생시 신속한 상황전파 및 응급 복구 시스템 구축

### ○ 동·하절기 농촌관광시설에 대한 시설물 안전·운영체계 등 사전점검으로 안전사고 예방

- 농촌관광시설(농촌체험휴양마을, 관광농원, 농어촌민박) 대상 유형별 우선 순위 및 관광객 밀집도 등을 종합 고려하여 각 사업장에 대한 안전, 위생 운영 점검 실시

## □ 산업통상자원부

### ○ 안전관리 통합시스템 기반 구축

- (열수송관 안전관리 플랫폼) 전체 지역난방사업자 대상 열수송관 GIS (Geographic Information System) 구축 확대 및 표준화, 안전관리정보 통합 DB 확보 등을 통해 종합안전관리 시스템 개발

### ○ 검사 및 안전진단 강화

- (정기검사 실효성 제고) 산업단지 포함 전 사업자의 정기검사 수행 주체를 일원화하여 전문성 강화 및 내실화 추진
- (안전진단 대상 조정) 장기사용 배관의 사고빈도를 고려하여, 30년 이상의 열수송관에 대한 교체 의무화 관련 고시 개정
- (신 안전진단 기법 보급) 안전진단 데이터 심층 분석, 선진국 우수 진단 기법 벤치마킹 등을 고려하여 신기술 도입 추진

### ○ 관리감독 고도화

- (사업자 실태 점검) 집단에너지사업자 전 사업장 대상 안전관리규정 이행 실적 점검 실시 및 문제점 개선 요구
- (진단기관 사후관리) 민간 안전진단기관의 지정기준 유지, 진단 역량 및 보고서 작성 등 기술력 검증 등을 위한 관리 체계 구축

### ○ 안전관리 투자유도

- 열요금 원가 산정시 열수송관 관련 신기술 도입 등 안전 투자비용 반영
- 장기사용 열수송관 개체투자에 대한 저리융자지원

## ○ 디지털 관리체계 고도화

- (디지털 관리체계) ESS 통합관리시스템의 안정적인 운영, 안전기준 개정·시행\*에 따른 디지털 안전관리 체계화를 위한 시스템 고도화

\* 이차전지 충전율(SOC)에서 보증수명(EOL)으로 변경, 보호설비 등의 설치 기준 반영

## ○ 시스템 단위 실험·실증센터 구축

- (안전성평가센터) ESS를 포함하여 연계된 전기설비(재생에너지, 보호설비 등) 안전성을 복합적으로 평가할 수 있는 시험·평가 실증센터 구축\*

\* ESS·PCS 등 구성설비 안전성 복합평가 실증설비(센터동, ESS, 태양광 등 실증설비 및 분석 장비)

## ○ ESS 안전성 평가 표준 개발

- 배터리, BMS, PCS 등 연계성·호환성 확보를 위한 평가 표준 개발하여 ESS 안전성을 종합적으로 평가

※ 설비별 연계성, 호환성에 대한 평가 표준(KS, IEC, IEEE 등) 개발

## ○ 4차 ESS 사고조사 결과를 반영한 안전대책 추진

- '22년 이후 발생한 ESS화재 사고에 대한 「제4차 ESS 화재원인 조사단」의 조사 결과에 따른 후속조치 시행

※ 사고조사를 통해 확인된 부분 등을 추가로 반영하여 필요시 안전기준을 개선

## ○ 대규모 수소시설, 수소충전소 등 주요 시설 맞춤형 안전관리 추진 및 사업자 자율 안전관리 역량 강화 방안 마련

## ○ 안전점검 강화 및 산지태양광 DB구축

- 산사태 위험도, 경사도 등을 종합적으로 고려한 풍수해 취약설비를 선정해 특별안전점검 추진
- 안전점검 결과, 피해이력 등 산지태양광 시설에 대한 데이터베이스를 구축하여 안전점검, 피해예방 등에 활용 추진

## ○ 인명·재산피해 최소화를 위한 비상대책반 운영

- 유관기관 간 협력체계 구축을 통한 신속한 초기대응 추진
- 모바일 피해신고 시스템을 구축하여 피해상황 실시간 파악하는 한편, 실시간 기상·재난상황 전파로 피해확산 방지

## □ 국가유산청

### ○ 법·제도 개선

- 재난 발생 시 국가유산 피해 최소화 위해 재난대응체계 및 단계별 조치사항 규정한 위기대응 매뉴얼 개선

### ○ 재정사업

- 국가유산 긴급보수사업, 국가유산 방재드론 시스템 운영관리 사업, 소방 시설 확충사업, 전기화재예방 ICT시스템 및 노후 전기시설 개선사업, CCTV, IoT 시스템 구축사업, 재난방지시설 유지관리 사업, 안전경비원 배치 및 전문성 제고사업 등

### ○ 기타시책

- 안전관리 교육 및 홍보, 방재분야 안전점검, 피해 국가유산 관련전문가와 합동조사단 구성·파견 및 현장 조사, 유관기관 합동훈련, 국가유산 방재정보 통합시스템을 통한 맞춤형 재난안전정보 제공

## 【예방대책】

## □ 환경부

- 포항·경주 지진, 노후화 등 댐 보강이 시급한 용수댐(1단계) 우선 추진('18~) 및 다목적댐(2단계) 안전성강화사업 추진('21~)을 통해 댐 안전성 강화 목표 달성(~'27)

※ 댐설계기준, 재난안전법 제4조, 지진·화산법 제3조 등

| 구분 | 사업명        | 주요내용                                                                                      | 구분 |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 예방 | • 댐안전성강화사업 | 지진, 노후화 등의 댐 안전 위협요인 다변화에 선제적으로 대응하여 댐의 안전성을 확보하기 위한 사업<br>※ 취수탑 내진안전성 확보, 비상방류시설 및 댐체 보강 | 투자 |

### ○ 댐 시설물 안전점검·관리

- 댐 및 부대시설물에 대한 법정 안전점검 및 취약시설 관리 강화를 통한 안전사각지대 최소화

### ○ 기후변화에 따른 극한홍수 대비 교육 및 훈련 강화

- 홍수분석, 방류절차, 댐붕괴 등 홍수대응 소과정 훈련을 통한 역량 강화

### ○ 댐 시설물 관측 및 관련 정보 수집

- 댐시설 내·외부의 변화 관측을 위한 계측정보의 실시간 모니터링

## ■ 보건복지부

### ○ 병원급 이상 의료기관 대상 안전 점검 실시

### ○ 국가핵심기반 관리실태 점검, 안전점검 체크리스트 정비

### ○ 주요 정보통신기반시설 위협정보 공유, 모의훈련 등을 통한 보안역량 제고 및 재해·재난 대비 대응능력 강화

## ■ 통일부

### ○ 시설물의 안전대책을 수립하고 지속적으로 안전점검을 실시하여 재난안전 사고 위험요인 제거

- 한반도통일미래센터, 오두산통일전망대, 6.25납북자기념관 등 일반국민 이용 시설물에 대한 중점 관리

- 외부 민간전문가가 참여하는 안전대진단으로 점검의 실효성을 제고
- 안전대진단 점검결과 및 조치사항을 기관별 홈페이지에 공개
- 풍수해, 화재, 지진, 안전사고 등 피해유형별 자연·사회재난 대비 행동 매뉴얼 정비 및 예방활동

## □ 법무부

- 지속적인 시설물 안전점검을 통해 재난안전사고 위험요인 제거
  - 자체 징후 감시 체계 운영을 통한 취약시설 사전 점검
  - 매년 해빙기, 동·하절기 노후화 및 하위등급 법무시설 안전점검
  - 집중호우 대비를 위한 소속기관 특별점검 실시
  - 외부 민간전문가가 참여하는 집중안전점검으로 점검의 실효성을 제고

## □ 국방부

- 국토교통부 시설물 재난·사고 주요대책 구체화시 적극 반영
  - 노후화 대비 선제적 관리체계 정착
  - 국토부 안전진단체계 제도개선 사항 적극 반영
  - 4차 산업혁명 기술 활용 시설물 안전 및 유지관리 고도화
  - 융·복합을 통한 미래대비 산업발전 기반 조성
  - 국민소통형 시설물 안전 및 유지관리 서비스 구축
- 산업통상자원부 전기·가스사고 대비사항 반영
  - 군 시설물 적용 사항 반영(「전기안전관리법」)

\* 군 공동주택 등의 정기적인 안전점검

\* 태풍 등 재난 및 장마철 등 계절적 요인으로 인한 취약시기에 전기사고가 발생할 우려가 있는 시설에 대한 특별안전점검

- IoT기반 전기안전(화재)예방시스템 구축 마련 시, 군 시설물 적용사항 검토 후 반영 예정
  - (제도화) 감시장치 시험 등 표준·제도화 기술기준 마련
  - (기술개발) 감시장치 고도화 등 주요기능 확대 보급

#### ○ 유류저장시설 안전관리 대책 추진

- 화재감지기 및 소방설비 보강
- 제초 등 유류저장고 주변 화재위험 요인 제거 철저

#### ○ 군 시설물 관리자 안전교육 강화 실시

- 연1회 대진단 실시 전 시설물관리자(약 300명) 교육 실시
- 「찾아가는 시설물의 유지관리 정책설명회(국토교통부)」, 국토교통부·건설기술인협회 실시, 기술(안전) 관련 전문교육 등에 각 군(국직부대(기관)) 시설물 관리자 참여(권고)

※ 「시설물안전법」 주요내용 설명 및 제3종시설물 안전등급 평가 매뉴얼 교육 등

- 국토안전관리원 시설물 관리 매뉴얼 개정사항 전파

### □ 문화체육관광부

#### ○ 시설물 안전관리 체계 확립

- 1·2종 시설물 확대 조정, 3종 시설물 지정·해제, 안전점검·진단 시행 여부 확인·관리, 노후 시설물 관리 강화 등

#### ○ 소관 시설물 재난·사고 예방을 위한 취약시설 등 지원

- 공연장 안전 선진화 시스템 구축을 위한 소규모 공연장 시설 개선 예산 지원, 공연장 안전점검 실시
- 유원시설 안전관리를 위한 유원시설 안전점검 실시 등

## □ 농림축산식품부

- 안전사고 발생 위험요소가 있는 취약시설에 대한 상시 감시 및 예찰 강화
- 정기적 시설물 안전점검, 정밀점검, 정밀안전진단 실시, 결함 등 적기 보수·보강
- 저수지 사고 발생에 대비한 신속한 응급복구 대응체계 구축
- 안전사고 발생 위험요소가 있는 재해 취약시설 사전조사, 상시 감시 및 예찰활동 강화
- 도매시장 시설에 대해 개별법에 따른 분야별 정기 점검 실시
- 화재 발생 위험요인에 대한 사전점검과 화재대피훈련으로 화재예방과 화재 발생 대응관리체계 구축
- 매년 동·하절기 안전, 위생 점검 실시
  - 주요 시설물 정기 점검(전기, 가스, 소방 등) 실시 여부
  - 소방시설의 사용 및 점검(설치장소, 충전량, 정상작동 여부 등)
  - 식재료 및 조리실 위생관리(식재료 유통기한, 조리기구 세척·소독) 등

## □ 산업통상자원부

- 취약시기(동절기 등) 열수송관 안전점검활동 강화
- 법정 안전검사(정기검사 시 사업자 열수송관 안전관리규정 최신화 점검) 및 안전진단 철저 시행 및 내진성능 확보 강구
- 장기사용 열수송관 설치 구간 등 취약구간 집중관리 및 보강
- ESS 위험단계\*별 실시간 알람 및 이벤트 발생 원인파악을 통한 사고예방
  - \* 위험단계 : (1단계) 보통고장 → (2단계) 이상징후 → (3단계) 위험발생(배터리 소화장치 동작)
- 다양한 운영정보\* 확인을 통한 이상상황 발생 사업장에 고장내용 알림
  - 고장조치 → 고장조치 적정성 검증

\* ESS 운영정보 75개항목 (배터리 23건, 랙 22개항목, PCS 27개항목, 공조시설 3개항목)

- 신제품 안전성 검증 및 품질 개선, 신기술 협력 개발, 시험·인증, 전문가 양성 등 전기안전 기술력과 안전관리 전문성 강화
  - (상설 안전점검) 수소충전소 상설점검 전담인력 구성·운영을 통한 수소 시설 안전확보 및 고장 데이터 분석을 통한 안전관리 방향 제시
  - (사전 컨설팅) 수소인프라 선제적 안전확보를 위한 수소시설 구축시 설계·시공단계에서 사전컨설팅을 통한 중대결함 사전 예방
  - 풍수해에 취약한 산지태양광을 대상으로 안전점검활동 강화
  - 법정 안전검사(정기검사, 특별안전점검 등) 시행 철저
  - 태양광설비 안전규정(시공기준, 안전조치 미이행시 제재 등) 강화
  - 산지태양광 DB구축을 통한 안전검사 결과, 피해이력 등 체계적 관리
  - 전력계통의 적정 신뢰도 유지 및 효율 향상
    - 전력계통의 적정 신뢰도 유지와 효율향상을 통한 계통불안정 예방으로 안정적인 전력공급체계 확보
    - 재생에너지 확대에 따른 수용능력 확대 및 효율성을 향상 위한 다양한 방안 개발 및 적용
    - 계통연계에 적합한 새로운 송전전압(70kV) 및 전용변전소 도입
    - 전력계통 안정도 및 설비 이용률 향상을 위한 특수설비(TCSC 등) 도입
  - 천연가스 도입차질, 수요급증 등에 따른 안정성 강화
    - LNG 생산국, 바이어와의 공조체제 구축 등 천연가스 도입 안정화
    - 가스수급 차질에 대비한 사용제한 계획의 수립·시행
- ※ 가스재고 부족시 사용제한(先 발전용 → 後 도시가스용), 전력수급 비상시 사용제한(先 도시가스 → 後 발전용) 계획 사전 수립 등

## □ 국가유산청

- 변화하는 환경 및 정책기반 재난안전관리 중장기 계획 수립
- 재난 유형별 국가유산 현장 방재인프라 확충
- 첨단기술을 활용한 국가유산 재난 사전예방체계 강화
- 국가유산 관련 방재시설, 현장인력, 재난 이력 등 방재환경조사 실시

## □ 산림청

- 안전점검 체크리스트를 바탕으로 체계적인 점검((매일, 월별, 반기별, 특별 점검)을 실시, 여름 휴가철, 가을단풍철 기간별 집중 홍보

## 【대비대책】

### □ 환경부

- 홍수 및 지진에 대한 실시간 모니터링 등 상황 포착
- 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집체제 및 정보 수집·전달수단 확보하여 공조체계 구축
- 댐 시설물 안전점검·관리
  - 주요시설 및 계측기기 상태, 긴급복구업체 지정 및 운용 현황, 예비자재·장비 점검, 재난관리자원 확보 등 대응체계 정비
- 홍수 피해 최소화를 위한 모니터링 강화 및 최적 홍수조절
  - 댐-하천 상시 모니터링(수위변화, 방류상황 등) 및 수시 보고·전파
  - 기상·수문상황 등 고려한 과학적 분석 및 홍수조절로 피해저감 도모

## □ 통일부

- 직원들 대상 재난안전 직장교육 및 안전체험관 방문 현장교육으로 안전 문화 확산
- 한반도통일미래센터의 통일체험연수생 프로그램에 재난안전교육을 포함 하여 실시
  - 입소 시 화재·지진·생활 안전사고 예방·대응 교육
  - 단위프로그램 운영 시 프로그램 중 발생할 수 있는 안전사고 예방교육
- 안전한국훈련, 민방위훈련 등 재난대응훈련을 통해 사고발생시 초기 대응 능력 배양

## □ 법무부

- 법무부 안전관리 집행계획, 풍수해 대비 지침, 동절기 재난 대비 지침 수립 등을 통하여 재난 대응체계 확립
- 풍수해, 화재, 지진, 붕괴, 감염병을 다루고 있는 법무시설 위기관리 표준·실무·행동매뉴얼 정비 및 교육

## □ 문화체육관광부

- 소관 시설물 관련 안전교육 실시에 의한 현장대응능력 강화
  - 공연장 관리자·종사자 등 안전교육 실시
  - 안전한 스포츠 활동 지원을 위한 생활체육 안전교실 운영
  - 유원시설 관리자 등 안전교육 실시, 유원시설 안전정보망 지속 관리·개선 등

## □ 농림축산식품부

- 위기대응 및 현장조치 행동매뉴얼, 비상연락망 정비
- 응급 대응체계 및 비상연락 근무체계 정비
- 저수지 비상대처훈련 실시, 비상연락망 점검 및 인력대기 조치
- 시기별(홍수기, 비홍수기) 적정 수위관리
- 개별법에 따라 분야별 법정 점검 목록을 종합적으로 작성
- 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집체제 및 연락망 정비
- 정기적인 화재대피 훈련을 통한 응급대응체계 구축
- 사업장의 안전, 위생 제고를 위한 교육 및 보험가입 지원
  - 소방·위생 및 응급처치 안전 교육 및 안전·화재 보험 가입

## □ 산업통상자원부

- 유관기관과의 비상연락체계 구축
- 긴급복구체계(비상연락망 등) 구축 및 지원자재(온열기구 등) 확보
- 사고에 대비한 가상훈련(열공급 중단 등) 및 안전교육 강화
  - (안전백서 제작) 열수송관 안전 정책 현황, 열수송관 안전 관련 사례 비교 및 통계 등 종합 안전정보 제공
- 리튬이차전지 화재 위험성을 감안, 실시간 운영정보를 소방서와 공유 추진 하여 시스템적 대응수단 확보
  - ※ ESS 화재는 조기감지 및 초기진압 실패가 연소 확대로 연결, ESS 통합관리시스템을 통한 화재 개연성 높은 이벤트 수신 시 소방출동과 연계 추진
- (모니터링 시스템) 충전압력 변화, 수소누출 등에 대한 사업자 자체 점검과 함께 가스안전공사도 실시간으로 확인하는 이중 관리체계 구축
  - ※ 충전소의 충전압력, 유량, 온도 등 안전 관련 주요 항목을 실시간 모니터링

- 유관기관과의 협력체계(비상연락망 등) 구축
- 사고방지 요령, 사고사례 등을 담은 홍보물 제작·배포

#### □ 국가유산청

- 현장여건 고려한 주요상황 및 위기대응 실무매뉴얼 개선
- 중요 국가유산 현장별 안전경비원 배치 활용
- 국가유산 방재분야 안전점검 확대 및 지적사항 후속 이행조치 강화
- 민속마을(9개소) 주민 대상 국가유산 일상관리 및 안전교육 강화
- 국가유산 전기안전지킴이 활동 지원으로 전기안전점검 실시

#### □ 산림청

- 자연휴양림 시설물 노후상태, 구조성능 평가 등 안전점검 추진 및 노후 시설 보완, 자연휴양림 등 산림휴양시설 내 산림재난 등 위험성에 대한 정밀진단 및 보완 (필요 시)

### 【대응대책】

#### □ 환경부

- 비상대책본부 설치·운영 등 대응체제 구축, 기상·재난상황 대국민 홍보, 위험지역에 대한 주민대피 조치 및 안전대책 강구
- 사고수습본부 설치·운영, 신속한 긴급점검 및 확인점검 통한 상황파악, 댐 수문현황 및 피해현황 등 관련상황 모니터링 강화, 범정부 차원의 체계적인 대응 및 긴급 구조 활동 전개
- 언론모니터링, 보도자료 작성 및 배포

## □ 통일부

- (재난발생 직전) 비상근무 및 재난대책본부 운영 등 대응체제, 기상·재난 상황 대국민 홍보, 침수·고립·산사태·저수지붕괴위험 등 재난위험지역에 대한 이용객 대피 조치 및 안전대책 강구, 홍수 예상시 배수펌프장 등의 사전조치
- (재난발생 직후) 지역본부의 현장의 신속한 상황파악, 현장상황관리관과 중앙수습지원단을 활용한 현장상황관리 등 운영

## □ 국방부

- 각종 재난 위기대응실무매뉴얼 개정사항 반영
- 재난대응안전한국훈련 등 다양한 체험 위주 실상황 훈련 시행
- 유관기관 공조 체계 구축 강화

## □ 법무부

- 중앙사고수습본부(본부) 및 현장사고수습본부(소속기관) 설치·운영 등 대응체계 구축, 재난상황 대국민 홍보
- 위기경보 발령 및 유관기관 상황전파를 통한 협조 요청

## □ 문화체육관광부

- (재난발생 직후) 시설물 재난·사고 상황 파악, 상황판단회의 등을 통한 현장사고 수습본부·중앙사고수습본부 등 가동, 시설물 재난·사고 관련 언론 인터뷰·오보 대응 등 언론활동 지원 등

## □ 농림축산식품부

- 부처, 지자체, 유관기관 간 긴밀한 협력체계 구축
- 위기징후 발생 시 신속한 상황전파, 응급조치 등 초동대응으로 인명·재산 피해 최소화, 저수지 붕괴사고 확산 방지
- 위기상황 발생 초기에 저수지 하류 주민의 신속한 대피 조치
- 저수지 수위를 낮춰 안정화 조치
- 위기 징후 발생시 신속한 상황전파, 유통종사자 및 소비자 대피 조치 및 안전대책 강구
- 위기상황 발생 초기 신속한 현장 상황파악, 비상소집, 응급대응 상황반 운영

## □ 산업통상자원부

- 긴급복구반 운영 및 유관기관 협조체제 가동
- 신속한 초기 대응조치를 통해 피해 확산 방지 및 최소화
- 열공급 중단에 따른 온열기구(전기장판 등) 주민지원
- 유관기관(소방소 등) 협조사항 전달 및 필요시 협조요청
- 수소충전소 모니터링 시스템과 가스안전공사 비상대응 시스템 연계 운영을 통한 중대사고 예방 체계 구축 및 유관기관 협조체제 가동
- 신속한 초기 대응조치를 통해 피해 확산 방지 및 사고 최소화
- 사고·피해 접수, 현장대응 등을 위한 비상대책반 운영
- 실시간 기상·재난상황 전파를 통해 피해 확산 최소화
- 필요시 긴급현장방문 등 피해사례 신속 대응

## □ 국가유산청

- 국가유산 소유자·관리자, 소방서, 지자체 등 유관기관이 참여하는 훈련 실시로 돌발적인 재난 상황 대응시스템 구축
- 통합방재시스템을 통한 실시간 정보 활용으로 비상 대응 추진
- 재난단계별 국가유산 안전상황실 및 중앙사고수습본부 구성·운영

## □ 산림청

- 이용고객에 대한 계절별·위기상황별 대처방법 등 사용 전 교육 강화, 안전사고 발생에 따른 이용객 안내방송 및 상급기관 보고, 유관기관 연락 등 연락체계 강화

## 【복구대책】

### □ 환경부

- 피해조사 및 피해원인분석 재난복구계획(안) 마련을 통해 재난원인분석·평가 통한 합리적 복구방안 마련
- 댐 붕괴 원인 및 경과 분석하여 위기관리시스템 문제점 보완·발전

### □ 법무부

- 피해복구 완료시까지 현장사고수습본부(필요시 중앙사고수습본부) 운영을 지속하여 신속한 피해조사 및 복구 추진
- 시설 복구에 따른 본부 차원 예산 지원
- 철저한 원인조사를 통한 재발방지대책 수립

## □ 통일부

- 공공시설관리자의 의견을 수렴하여 기능복원과 개선복구의 기본방향 결정, 해당시설에서 이용객 의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(통일부 본부논의를 지원)
- 중앙사고수습본부의 피해조사 및 피해원인분석 재난복구계획(안) 마련, 필요시 재난원인분석조사단(민간)을 통해 재난원인분석·평가 기술 검토와 자문

## □ 문화체육관광부

- 시설물 재난·사고 발생에 따른 소관 시설의 피해 파악 및 복구 계획 수립
- 소관 시설 복구에 따른 예산 지원 등

## □ 농림축산식품부

- 피해시설 및 농경지·주택·주민 등 하류지역 안정화 추진
- 재난원인조사, 피해 정밀조사 및 복구지원 계획 수립
- 재발방지대책 강구·시행, 대응조치에 대한 평가 및 보완
- 재난원인조사, 피해 정밀조사 및 도매시장 개설자의 의견을 수렴한 적절한 복구방안 수립
- 재발방지대책 강구 및 대응조치에 대한 평가 및 보완

## □ 산업통상자원부

- 긴급 복구반을 가동하여 신속한 피해 복구 및 열공급 정상화
- 사고 원인 조사 및 재발방지 대책 강구·시행 등
- 관련 기관 유기적 협조 체계 구축
- 사업자 비상연락망 및 유관기관 신고체계 유지·안내를 통한 안전조치 강화

- 유관기관(소방서, 경찰서 등) 협조사항 전달 및 필요시 협조 요청
- 전문가 파견 등 신속한 피해복구 및 태양광설비 정상화 지원
- 피해 시설에 대한 지속적 모니터링으로 조속한 정상화 추진
- 사고 원인 조사 및 재발방지 대책 강구 등

#### ▣ 국가유산청

- 계절별 안전상황실 운영 및 상황별 모니터링 체계 강화
- 피해 국가유산 관련전문가와의 합동조사단 구성·파견 및 현장 조사
- 피해 국가유산 추가훼손 방지 및 원형 보존을 위한 긴급보수비 지원

#### ▣ 산림청

- 사고대책 상황본부를 운영하여 수습 및 피해조사 실시, 복구계획 수립, 복구사업 추진

## 다. 추진체계

| 기관명               | 주요 기능                                                                                                                                    | 비고 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부             | <ul style="list-style-type: none"> <li>시설물 안전사고 예방 및 대응·수습 총괄</li> <li>재난대응 총괄, 중앙재난안전대책본부 운영</li> </ul>                                 |    |
| 경찰청               | <ul style="list-style-type: none"> <li>주민(이용객) 긴급대피 지원 및 교통통제 등 질서유지</li> <li>사망자 신원 확인 협조</li> </ul>                                    |    |
| 과학기술정보통신부         | <ul style="list-style-type: none"> <li>피해 통신시설 긴급 소통대책(우회·대체) 시행</li> <li>자막방송 등 재난방송 지원 등</li> </ul>                                    |    |
| 교육부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>이재민 수용 및 자원 집결지 지원</li> <li>학생 피해상황 확인 및 수습, 사상자 파악</li> </ul>                                    |    |
| 외교부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>외국인 사상자 파악, 외국대사관 지원 및 대외협력</li> <li>외국의 구조지원 협조 관련 정부 통합창구</li> </ul>                            |    |
| 법무부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>피해자 신원 확인 지원</li> </ul>                                                                           |    |
| 국방부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>응급구조·구급 요원 및 장비 지원</li> </ul>                                                                     |    |
| 문화체육관광부           | <ul style="list-style-type: none"> <li>가용매체 활용 대국민 재난방송 지원</li> <li>언론 인터뷰 및 오보 대응 등 언론활동 지원</li> </ul>                                  |    |
| 산업통상자원부           | <ul style="list-style-type: none"> <li>전기·가스분야 전문 인력 및 장비 지원</li> <li>차사고 예방을 위한 안전점검 조치 활동</li> </ul>                                   |    |
| 농림축산식품부           | <ul style="list-style-type: none"> <li>저수지 등 농업생산기반시설 안전관리 총괄</li> <li>정기적인 안전점검, 수리시설 보수보강 지원</li> </ul>                                |    |
| 환경부<br>(국립공원관리공단) | <ul style="list-style-type: none"> <li>국립공원지역에 대한 산불방지대책 추진</li> <li>등산시 인화물질 소지행위 단속 및 예방활동</li> <li>국립공원 국가유산 지역내 방화선 구축 지원</li> </ul> |    |
| 기상청               | <ul style="list-style-type: none"> <li>화재관련 기상정보(예보) 및 기상 정보제공</li> </ul>                                                                |    |
| 산림청               | <ul style="list-style-type: none"> <li>산불예방 종합대책 수립·시행</li> <li>- 산불 취약지역의 관리, 국가유산 주변 이격공간 조성 등</li> </ul>                              |    |
| 국가유산청             | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가유산지역 방재 종합대책 마련 및 시행</li> <li>인접지역의 국가유산에 대한 화재예방 활동 및 홍보</li> </ul>                            |    |
| 지방자치단체            | <ul style="list-style-type: none"> <li>상황전파, 인명구조, 교통통제, 응급구호, 환경정비, 의료 및 방역지원, 환경정비, 현장통제, 수습홍보 등 조치</li> </ul>                         |    |
| 국립중앙의료원           | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난응급의료상황실 운영 및 응급의료기관 지원 등</li> </ul>                                                             |    |

## 15

## 다중운집인파사고

## 가. 목 적

- 축제, 공연, 체육 등과 같은 행사 참여를 위해 대규모 인파가 자유로이 모이거나 통행하는 도로, 광장, 공원 및 다중이용시설에서의 다중운집인파 사고 예방을 위한 안전대책 마련 필요
- 다중운집인파사고 피해 저감을 위해 우려지역에 대한 지속적인 정보 수집 등을 통해 위험요인을 사전에 점검·정비하고, 재난 발생 시 신속한 대응 체계 가동과 상황대처로 인명피해 최소화 도모

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

- 다중운집인파사고 위기관리 표준매뉴얼 등 제정
  - 10·29이태원참사를 계기로 사회재난 원인 유형에 ‘다중운집인파사고’를 명시한 「재난 및 안전관리 기본법」 시행(24.7.17.)에 따라 국가적 차원에서 관리가 필요한 재난에 대해 재난관리체계와 관계기관의 임무와 역할을 규정한 표준매뉴얼 마련(실무·행동매뉴얼 제정)
- 다중운집인파사고 재난 위기관리체계 구축
  - 다중운집인파사고 예방을 위한 안전관리계획 수립, 체계적인 안전점검, CCTV 등 실시간 인파 감시체계 구축, 기관별 역할과 임무 정립 등
  - 재난발생 시 상황파악, 보고, 전파체계 구축, 사고수습을 위한 범부처 종합 대응 체계 구축·운영

## 【예방대책】

### □ 행정안전부 및 중앙행정기관

- 재난안전 예방활동 강화
  - 지역축제(불특정 다중이 운집하는 축제 포함), 다중이용시설 등 인파밀집 우려지역을 파악하여 안전점검 및 예찰 활동으로 위험 요인 사전 조치
- 재난안전 관리체계 구축 및 안전문화 활동 강화
  - 상시 유관기관 비상연락체계 및 협조체제를 구축·유지하고 안전사고 예방을 위해 지자체 담당자 등을 대상으로 사전교육 실시

## 【대비대책】

### □ 행정안전부 및 중앙행정기관

- 유관기관 등과 공조·협력체계 구축을 통한 대비 태세 확립
  - 소방·경찰·해경·의료지원팀·지자체 등과 재난안전통신망(PS-LTE) 등 송·수신체계 총괄·운영 및 지휘·보고체계 구축
- 다중운집인파사고 발생 대비 분야별 훈련 등 실시
  - 재난대비 훈련을 통한 매뉴얼에 따른 임무·역할 숙달로 대응역량 강화

## 【대응대책】

### □ 행정안전부 및 중앙행정기관

- 다중운집인파사고 발생 시 신속한 대응체계 구축
  - 인명·재산 등 피해 상황 파악을 위해 상황판단회의 개최하고 피해 규모에 따라 중수본·중대본 등 비상대응기구 신속히 가동
- 사고 관련 언론 인터뷰·오보 대응 및 필요시 합동 브리핑 실시
- 재난사태 선포를 통한 대피 명령, 공무원 비상소집 등

## 【복구대책】

### □ 행정안전부 및 중앙행정기관

- 피해복구를 위한 통합 지원체계 가동
  - 비상대응기구(중대본·중수본)을 통한 복구계획 수립·확정 및 필요시 재난안전특별교부세 지원, 특별재난지역 선포 등
  - 사고 발생 후 심리적 어려움을 겪는 일반 국민 대상 심리 지원
- 사고의 문제점 도출을 통해 법·제도 개선 등 재발방지대책 마련

## 16 방사능 재난 · 사고

### 가. 목 적

#### ○ 사고 원인

- 자연재난, 사회재난 및 인적오류로 인한 방사능 누출
- 중요 핵심부품의 결함에 의한 방사능 누출

#### ○ 사고 유형

- 원전 방사능 누출로 인해 주변지역 가축 · 식수 오염, 인근지역 주민방사선 피폭 등 인명 및 재산 피해 발생

### 나. 주요대책

#### 【주요과제】

#### ▣ 원자력안전위원회

#### ○ 예 방

- 안전성 취약 등 위해요인 사전 분석 및 평가
- 원자력시설관련 지속적인 안전진단 실시
- 사고 예방 위한 국제기구(IAEA)와 협력체계 구축

#### ○ 대 비

- 사고 대비훈련 지속 시행
- 방사능 누출사고 대응 체계 및 시스템 구축 · 운영
- 재난대응 매뉴얼 지속적 현행화

## ○ 대 응

- 신속·정확한 의사결정 및 협조 지원 체계 가동
- 인명피해 및 방사능 피폭 최소화
- 투명한 정보공개를 통한 대국민 심리안정화 방안 시행

## ○ 복 구

- 중장기 방사능 영향 평가
- 조사위원회 구성, 사고원인 및 피해사항 조사
- 방사능 재난 사후대책의 수립
- 피해복구계획 수립

## ■ 산업통상자원부

## ○ 방사선 작업종사자 안전관리

- 처분시설 종사자 방호 교육·검진, 내·외부 피폭선량 관리 등

## ○ 처분시설 방사선 환경조사

- 처분시설 부지주변 및 해상운반경로 방사선환경조사, 부지감시 등

## ○ 처분시설 안정성에 대한 지속적인 감시

- 방재 교육·훈련 및 처분시설 건설·운영·폐쇄 후 안전성평가 등

## 【예방대책】

## ■ 원자력안전위원회

## ○ 평시 원자력발전소 및 연구용원자로 안전 운영에 주력

## ○ 원자력발전소·연구용원자로 및 관련시설에 대한 철저한 안전 검사 및 안전 진단 실시

- 주관·유관기관 및 관련기관간 정보공유 및 협조체계 구축
- 원전 및 관련시설에 관한 이슈 추적 및 모니터링
- 사고원인 체크리스트 작성 및 점검
- 원자력시설 주변지역 대상 환경방사능 감시계획 수립 및 이행
  - 환경방사능 감시를 위한 인력·장비 구비
  - 정기 또는 수시로 환경방사능 탐사 및 평가
- 사고 예방을 위한 국제원자력기구(IAEA)와 협조체계 구축
  - 국제적 원전 사고 지속 모니터링 및 관련정보 공유
  - 국제적 원전 사고 관련자료 축적 및 원전 안전검사에 반영
- 방사능 방재교육 수립 및 실시
  - 방재 교육대상자 선정 및 신규·보수 방재 교육계획 수립
  - 방사능 방재교육기관 선정 및 교육기관의 시설·장비 구비
  - 교육대상자 방재교육 실시
- 각종 매체를 통한 위기상황 발생대비 행동요령 홍보
  - 공중파, SNS 등의 매체 이용, 對국민 방송 소통
  - 위기단계별 소통 업무 점검

## ■ 국방부

- 방사선발생장치 및 방사성동위원소의 사용 신고 및 허가(원자력안전위원회 (원자력안전기술원))
- 법정 자격조건에 부합한 방사선안전관리자 선임
- 방사선작업종사자에 대한 안전관리
  - 피폭관리, 특수검강검진, 법정교육 등

## ○ 허가부대의 시설관리

- 안전보고서 도면과 일치, 방사선 관리구역 설정
- 출입통제 및 노후시설 환경 개선

## ○ 방사선 취급 제반 안전관리

- 군 검사기관(육군 종합정비창)에 의한 방사선 안전도검사 실시
- 주기적인 위험성평가 및 조치
- 「국방 방사선 안전관리 체계(DRSMS\*)」 활용 현황 관리

\* Defense Radiation Safety Management System

## ○ 국방부·원자력안전위원회 합동 현장확인 추진

## ■ 산업통상자원부

## ○ 방사선 안전관리 활동의 적기 추진

- 처분시설 종사자 피폭선량 저감을 위한 안전관리계획 수립·시행
- 방사선(능) 주기측정 및 계측설비 교정일자 준수해 점검 수행
- 교정주기 자동알림 추가 등 방사선안전통합관리시스템 재구축

## ○ 방사선 환경감시 및 방사능 재난·사고 대비 대응역량 강화

- 처분시설 부지주변 환경시료 방사능분석 계측장비 적기 교정
- 시료채취~방사능분석 핵종분석 소과정 통합 관리 시스템 개발

## ○ 방사능방재 비상대응설비가 상시 운영 가능하도록 유지·관리

- 위성전화, 유관기관 직통전화, 방재요원 및 대외기관 연락처 등

## 【대비대책】

### □ 원자력안전위원회

- 방사능 방재훈련계획 수립 및 실시
  - 방재훈련 종류별 세부계획 수립 및 시나리오 개발
  - 방재훈련의 실시 및 평가
- 방사능 누출사고 대비 범정부적 대응체계 구축·운영
  - 방사능 방재대책 수립 및 유지
  - 현장방사능방재지휘센터 중심의 신속한 대응 준비
  - 정부 차원의 비상자원 가용체계 구축
  - 효율적 홍보 커뮤니케이션 체계 등 방사능 누출사고 대비 신속·체계적 대응시스템 구축·가동
- 방사능 누출사고 대비 신속·체계적 대응시스템 구축·가동
  - 지자체 전문기관, 유관부처, 원자력사업자 간 유기적인 대응 시스템 구축·운영
- 방사능방재대책 기술지원시스템(AtomCARE) 구축·유지 운영
- 비상대응정보교환시스템(ERIX) 구축·유지
- 원자력발전소 및 연구용원자로 주변의 거주자 옥내대피·소개 방안 수립
- 원전사고로 인한 제2차 위기상황 대비방안 마련
  - 2차 피해 억제 및 원인 규명을 위한 전문가 중심 TF 구성, 사전 역할 분장
  - 대응기능 계속 수행을 위한 기반시설의 체계적인 관리
  - 유·무선 및 위성통신 등 신속·정확한 비상 연락체계 구축
  - 재난 구조 인력 및 장비 증강
  - 원전사고로 인한 피해자에 대한 치료장비 및 대피 지원인력 확보

## ○ 비상단계별 대응 활동 전개

- 비상단계별 상황 모니터링
- 주관기관 중심 대책본부 가동 및 초동대응 조치 시행

## □ 국방부

## ○ 부대 실정에 적합한 사고 유형별 대비 계획 수립

※ 상황발생 시 즉각 활용 가능토록 지휘통제실(당직실) 및 현장에 비치 및 활용

사고 유형 : 분실·도난, 화재, 운반 중 사고 등

## ○ 주기적인 사고 유형별 대비 훈련 시행

## □ 산업통상자원부

## ○ 중앙부처·지자체·유관기관 간 처분시설 방사능재난관리체계 정비

## ○ 방재요원 대상 비상대응능력 제고를 위한 교육·훈련계획 수립·실시

## ○ 처분시설 방사선비상계획 개정 및 자연재난 행동매뉴얼 정비

## ○ 방폐물에 대한 불안 해소를 위한 대국민 방사선측정서비스 시행

## 【대응대책】

## □ 원자력안전위원회

## ○ 비상단계에 따른 분야별·기관별 비상대응조직 발족

## ○ 협조 체계 가동을 위한 기관간 비상요원 파견

## ○ 쏜통신 수단을 사용한 보고·지시·통보 체계 가동

## ○ 연합정보센터를 통한 투명하고 일관된 대국민 정보 제공

## ○ 비상단계별 상황 전파, 주민보호조치 결정·이행

- 오염지역 출입통제 · 주변지역 교통통제 · 치안 유지
- 환경방사선(능) 탐사 · 분석 · 평가, 오염관리
- 방사선 상해자 및 일반 환자에 대한 방사선비상의료
- 원자력 사고 완화 및 수습, 종사자 보호

#### ■ 산업통상자원부

- 비상대책본부 운영체계 확립
- 처분시설 방사선사고 비상대책본부 발족 · 운영

### 【복구대책】

#### ■ 원자력안전위원회

- 주무부처 · 유관기관 중심의 조사위원회 구성
  - 원자력안전위원회 · 원자력사업자 · 지자체 공무원 등으로 구성된 위원회 가동
  - 방사능 사고 재난 원인 규명 및 피해상황 조사
- 방사능 재난지역 소개주민 복귀 검토 · 추진
  - 사고시설 상황추이, 방사성물질 추가 유출 가능성, 오염지역 제염 정도, 방사선영향평가 결과 등에 대한 종합적인 검토
  - 원자력안전위원회 · 지자체 · 유관기관 간 협의를 통해 주민복귀 여부 결정
- 민 · 관 · 군 합동 피해복구 통합지원체계 운영
  - 객관적 피해조사 등을 근거로 복구지원 계획 수립
  - 중앙방사능방재대책본부 중심으로 합동 복구지원단 운영
  - 원자력시설 사고 수습과 복구를 위한 중 · 장기 대책, 필요한 조치와 지원 방안 수립

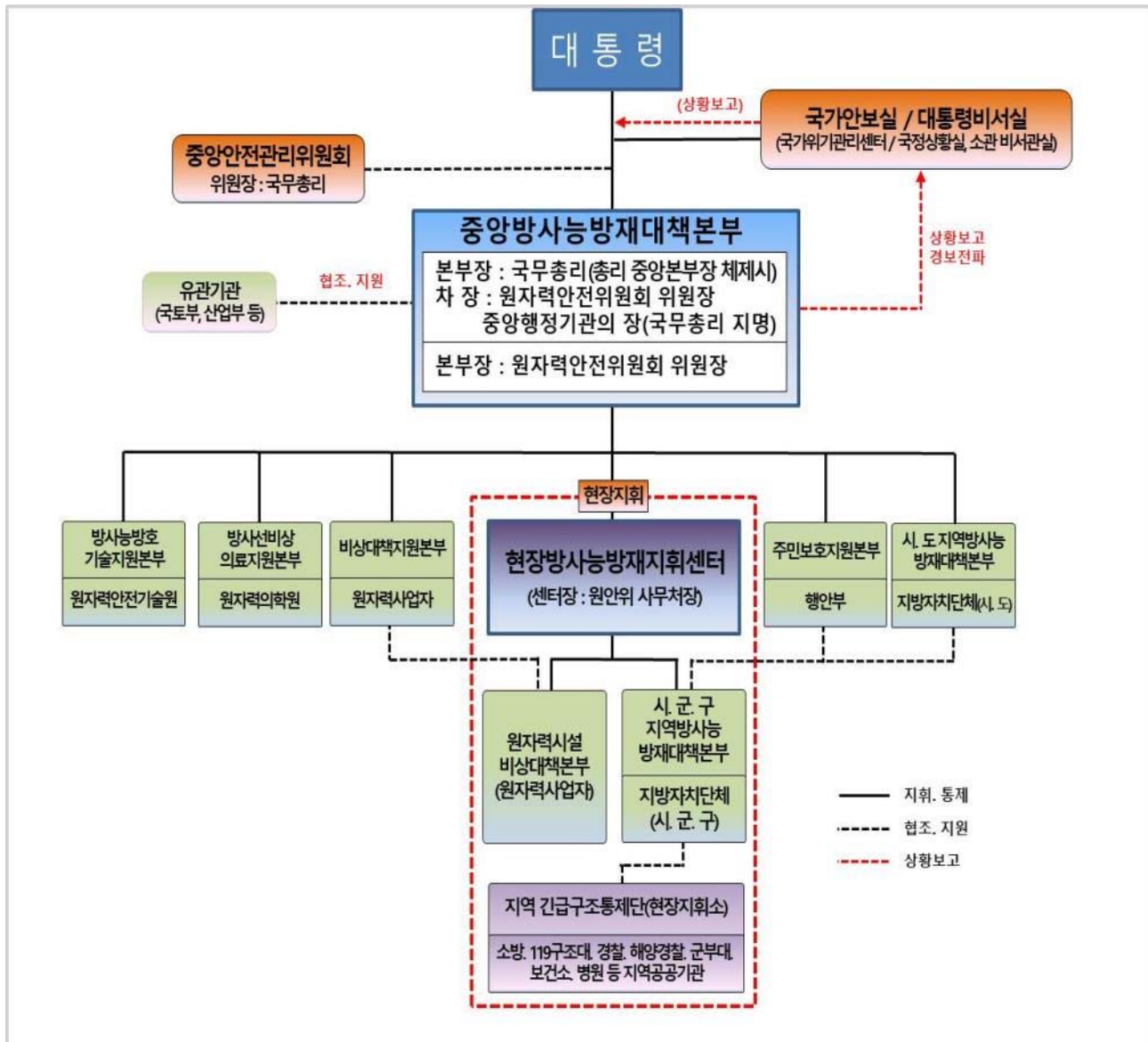
- 방재요원, 사고의 수습·복구활동에 대한 기록·관리 및 결과 보고
  - 국제원자력기구에 외국의 사고수습 및 복구기술 지원 사항에 대한 지원 요청
  - 특별재난지역 선포 검토
  - 예비군·민방위대·군 병력 및 민간 자원봉사자 등에 의한 복구활동 지원
- 사상자 치료 및 장례 등 대책 협의
- 병원별 공무원 배치, 사상자 가족 대상 창구역할 수행
  - 합동분향소 설치, 개별·합동 장례 여부 검토
- 중앙방사능방재대책본부·문화체육관광부 간 유기적 협조체계 구축, 국민 심리 안정화 도모 및 정부의 위기관리 능력에 대한 신뢰 제고
- 중앙방사능방재대책본부·보건복지부·지역대책본부 간 유기적 협조체계 구축을 통해 주민 심리개입 등 지역 사회 안정화 추진

#### ▣ 산업통상자원부

- 주민 예상 피폭선량 평가, 시설피해 복구 및 재발방지대책 수립
- 사고지역 방사선량 조사, 방사능재난 확대방지 등 사후대책 수립

## 다. 추진체계

### 【종합체계도】



※ 유관기관 : 국무조정실, 기획재정부, 교육부, 과학기술정보통신부, 외교부, 국방부, 행정안전부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 국토교통부, 해양수산부, 문화체육관광부, 여성가족부, 식품의약품안전처, 방송통신위원회, 경찰청, 기상청, 해양경찰청, 소방청

## 【위기관리 기구】

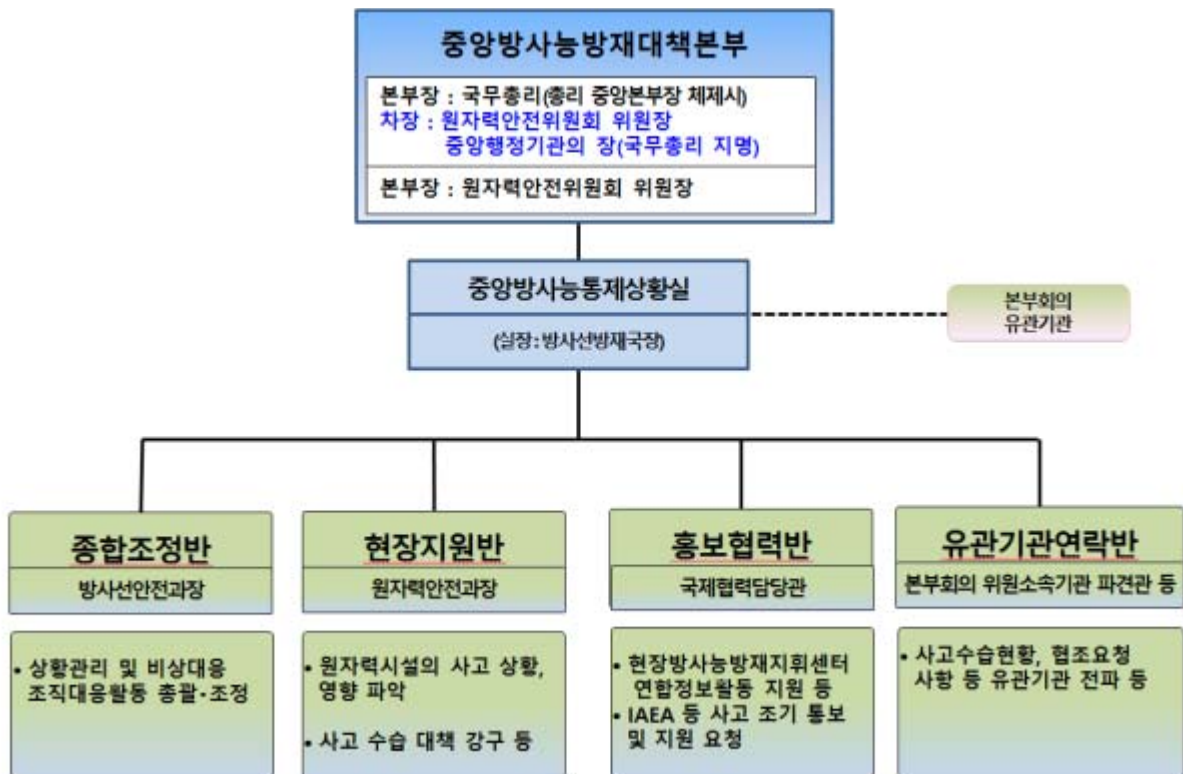
| 구 분                           | 기 능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 비고 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국가안보실<br>(국가위기관리센터)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난분야 위기 초기 상황 파악</li> <li>재난분야 위기 초기 상황을 대통령비서실에 전파·협조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
| 대통령비서실<br>(국정상황실,<br>소관비서관실)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>대통령의 위기관리 국정수행 보좌</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 중앙방사능<br>방재대책본부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가방사능방재계획의 이행</li> <li>방사능 재난의 평가 및 발생의 선포</li> <li>재난수습에 관한 중앙행정기관의 업무 총괄</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p>※ 본부회의 참석 유관기관 : 국무조정실, 기획재정부, 교육부, 과학기술정보통신부, 외교부, 국방부, 행정안전부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 국토교통부, 해양수산부, 식품의약품안전처, 경찰청, 기상청, 해양경찰청, 소방청, 한국원자력안전기술원, 한국원자력과학원<br/>유관기관 연락반 : 본부회의의 위원 소속기관 및 한국수력원자력(주), 한국원자력연구원 소속 직원</p> |    |
| 현장방사능<br>방재지휘센터<br>(원자력안전위원회) | <ul style="list-style-type: none"> <li>방사능재난 현장대응활동 총괄 지휘</li> <li>주민보호 의사결정을 위한 합동방재대책협의회 주관</li> <li>시·군·구 방사능방재대책본부 지휘 및 방재요원 임무 부여</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |    |

| 구 분                                       | 기 능                                                                                                                                                                                                               | 비고 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                           |  <p>※ 현장방사능방재지휘센터 구성 부처 : 교육부, 과학기술정보통신부, 국방부, 행정안전부, 문화체육관광부, 산업통상자원부, 보건복지부, 여성가족부, 국토교통부, 해양수산부, 식품의약품안전처, 소방청, 원자력안전위원회</p> |    |
| 주민보호지원본부<br>(행정안전부)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>주민보호조치 시행에 필요한 지원 총괄 · 조정</li> <li>지역방사능방재대책본부 대응활동 지원 및 관계기관 업무 협조</li> </ul>                                                                                             |    |
| 대책지원본부<br>(행정안전부)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>현장방사능방재지휘센터 및 지역방사능방재대책본부의 재난상황 관리 및 재난수습 지원</li> <li>재난관리책임기관의 행 · 재정상 조치, 직원 파견 등 필요한 지원 요청 등</li> <li>재난피해 신고 및 조사 등</li> <li>복구계획의 수립 · 시행 등 재난 복구에 관한 사항</li> </ul>   |    |
| 지역방사능<br>방재대책본부<br>(시 · 도 및<br>시 · 군 · 구) | <ul style="list-style-type: none"> <li>지역방사능방재계획, 원전안전분야 현장조치 행동매뉴얼 등의 이행</li> <li>지방행정기관과의 행정조치 및 업무 협조</li> <li>긴급구조활동 지휘 및 통제</li> <li>주민보호조치 이행</li> </ul>                                                    |    |
| 원자력사업자<br>비상대책본부                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>비상대응시설 가동 및 비상대책본부 발족운영</li> <li>사고·복구 현황 보고</li> <li>사고확대 방지, 원인조사, 피해복구 및 제염활동</li> <li>사고영향평가, 주민예상피폭선량평가, 주민보호조치 권고 등 비상대응 활동 수행</li> </ul>                            |    |
| 방사능<br>방호기술지원본부<br>(원자력안전기술원)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고해석 및 평가 · 예측</li> <li>방사선측정, 방사선영향 평가</li> <li>주민예상피폭선량 평가</li> <li>방사선방호 관련 기술자문단 운영</li> </ul>                                                                         |    |

| 구 분                           | 기 능                                                                                                                                | 비고 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 방사선<br>비상의료지원본부<br>(한국원자력의학원) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가방사선비상진료체계 운영</li> <li>• 방사선피폭 환자 제염·치료</li> <li>• 심리안정화를 위한 전담팀 운영 지원</li> </ul>        |    |
| 중앙안전관리<br>위원회<br>(국무조정실)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전관리 중요정책 심의 및 총괄·조정</li> <li>• 국가 안전관리기본계획안 심의</li> <li>• 재난 및 안전관리 업무의 협의 조정</li> </ul> |    |

## 【원자력안전위원회의 대응체계】

### ○ 중앙방사능방재대책본부 설치·운영



※ 유관기관 연락반 : 국무조정실, 기획재정부, 교육부, 과학기술정보통신부, 외교부, 국방부, 행정안전부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 국토교통부, 해양수산부, 식품의약품안전처, 경찰청, 기상청, 해양경찰청, 소방청, 한국원자력안전기술원, 한국원자력의학원, 한국수력원자력(주), 한국원자력연구원의 소속직원

※ 현장방사능방재지휘센터 구성 부처 : 교육부, 과학기술정보통신부, 국방부, 행정안전부, 문화체육관광부, 산업통상자원부, 보건복지부, 여성가족부, 국토교통부, 해양수산부, 식품의약품안전처, 소방청, 원자력안전위원회

## ○ 기 능

| 구 분                         |                         |             | 주 요 역 할                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 중앙<br>방사능<br>방재<br>대책<br>본부 | 본부회의                    |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>방사능재난이 발생한 지역에 대한 긴급 조치사항, 주민보호를 위한 긴급 지원사항 등 의결</li> </ul>                                                  |
|                             | 중앙<br>방사능<br>통제<br>상황실  | 종합<br>조정반   | <ul style="list-style-type: none"> <li>중앙본부장, 국가안보실, 대통령비서실, 국무조정실에 상황 종합 보고</li> <li>상황정보 종합관리</li> <li>본부회의 운영</li> <li>실무반 역할 조정 및 운영</li> </ul> |
|                             |                         | 현장<br>지원반   | <ul style="list-style-type: none"> <li>원자력시설 사고 상황, 사고예측 결과 종합</li> <li>현장지휘센터 대응활동 및 지원필요사항 종합 검토</li> <li>사고 수습대책 강구</li> </ul>                   |
|                             |                         | 홍보<br>협력반   | <ul style="list-style-type: none"> <li>연합정보센터 운영지원</li> <li>재난온라인방송, 재난 문자전송 요청</li> <li>IAEA 및 주변국에 사고 정보 제공 및 지원 요청</li> </ul>                    |
|                             |                         | 유관기관<br>연락반 | <ul style="list-style-type: none"> <li>본부회의 안건 실무 검토 조정</li> <li>본부회의 의결사항 및 협조요청사항 소속 부처 전파 및 이행 종합</li> <li>해당 유관기관 상황정보 공유 및 업무 연락</li> </ul>    |
| 현장<br>방사능<br>방재<br>지휘센터     | 합동방재<br>대책협의회           |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>방사능재난 등의 수습과 주민보호대책에 대한 현장방사능방재 지휘센터장 자문</li> </ul>                                                          |
|                             | 연합정보센터                  |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>보도자료 제공, 기자회견, 언론대응 총괄</li> </ul>                                                                            |
|                             | 합동방사선<br>감시센터           |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>현장 방사선감시 및 평가·분석</li> <li>지역, 기자재, 장비 및 차량에 대한 오염 관리</li> </ul>                                              |
|                             | 합동방<br>사선<br>비상진<br>료센터 | 총괄반         | <ul style="list-style-type: none"> <li>비상의료 대응 관리 및 지원</li> <li>합동방사선비상진료센터의 운영 및 총괄</li> <li>갑상샘방호약품 복용 평가</li> </ul>                              |
|                             |                         | 현장운<br>영반   | <ul style="list-style-type: none"> <li>현장방사선비상진료 총괄 조정</li> <li>- 현장방사선비상진료소 설치·운영</li> </ul>                                                       |
|                             | 종합조정반                   |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>현장방사능방재지휘센터 업무 종합 및 대외기관 창구</li> <li>합동방재대책협의회 운영 및 실무반간 업무조정</li> </ul>                                     |
|                             | 사고분석반                   |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>원자력시설 사고 상황 수집 및 분석</li> </ul>                                                                               |

| 구 분                   |             | 주 요 역 할                                                  |
|-----------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
|                       |             | • 방사선원향 평가 및 예측                                          |
|                       | 방사선평가반      | • 현장 방사선영향평가 및 긴급 방호활동                                   |
|                       | 운영지원반       | • 현장방사능방재지휘센터 시설·장비 운영·관리 등<br>• 현장방사능방재지휘센터 출입인원·장비의 통제 |
|                       | 주민보호<br>총괄반 | • 지역본부 주민보호조치 이행 모니터링<br>• 지역본부 지원 요청, 주민보호조치 지원사항 검토    |
|                       | 주민보호<br>지원반 | • 지역본부 지원대책 수립, 지원방안 마련                                  |
|                       | 주민보호<br>협업반 | • 현장대응을 위한 협업지원 총괄                                       |
| 주민보호지원본부              |             | • 주민보호조치 시행에 필요한 지원 총괄·조정                                |
| 시·도 지역방사능방재대책본부       |             | • 주민보호조치 이행                                              |
| 시·군·구 지역방사능방재<br>대책본부 |             | • 주민보호조치 이행                                              |
| 방사능방호<br>기술지원본부       |             | • 사고 수습에 필요한 기술적 사항 지원                                   |
| 방사선비상<br>의료지원본부       |             | • 방사선 피해자에 대한 의료조치 지원                                    |
| 원자력사업자<br>비상대책본부      |             | • 사고 확산방지 및 수습                                           |

## 17 유해화학물질 재난·사고

## 가. 목 적

- 화학산업의 지속적 성장으로 인한 유해화학물질의 종류와 취급량 증가로 재난·사고 위험성이 증가함에 따라 안전관리 강화 필요
- 국내·외에서 유해화학물질 누출사고가 지속 발생하는 가운데, 다양한 목적으로 유해화학물질을 취급 관리하고 있어 체계적인 안전관리대책을 마련

## 나. 주요대책

## 【예방대책】

## □ 환경부

- 화학물질 취급사업장에 대한 사고예방 컨설팅·홍보 활동 전개
- 지역화학사고대응계획 구축·활성화 등 지자체 화학안전 대비체계 강화
- 유해화학물질 취급시설 지도점검·관계기관 합동점검, 안전진단, 화학사고 예방관리계획서 이행실태 확인 등

## □ 소방청

- 중앙조직 단위 전문 소방검사 “위험물안전 중앙조사단” 운영
  - 지정수량 3,000배 이상 제조소등을 보유한 대규모 위험물 사업장을 대상으로 위험물 시설의 안전관리 및 유지·관리의 적정성 점검

- 위험물 “예방규정 이행실태 평가” 도입으로 안전관리 강화
  - 예방규정 이행평가표를 바탕으로 서류 및 현장검사를 통하여 민간 주도 위험물 시설 자율안전 관리체계 확립 및 국가 기반 시설 보호
- 화학물질 분류표지 국제표준화 기반 구축
  - 정부 합동위 산하 분과 소위원회 운영 정례화를 통하여 GHS(화학물질 분류·표지 국제조화시스템) 지속 가능한 발전 방향 모색

## □ 국방부

- 법정 자격조건에 부합한 유해화학물질관리자 선임
- 법정 유해화학물질 관련인원 대상 안전교육 실시
  - 유해화학물질관리자(매 2년마다 16시간)
  - 유해화학물질 취급담당자(매 2년마다 16시간)
  - 취급시설 내 종사자(매년 2시간 이상)
- 유해화학물질 취급관련 제반 안전조치
  - 위험성평가, 작업환경측정, 특수건강검진
  - 물질안전보건자료(MSDS) 활용, 유해화학물질 표시
- 유해화학물질 취급시설 안전관리
  - 법령에 따른 취급시설의 배치·설치 및 관리기준 준수
  - 취급시설 출입통제, 열쇠 관리
  - 자체점검 실시: 유해화학물질관리자(주 1회)
- 최신 법령을 적용한 「유해화학물질 취급 관리 지시」 개정

## 【대비대책】

### □ 환경부

- 화학물질정보, 취급정보, 방재약품 취급업체 정보 등 최신화 및 대응기관간 공유(사고상황공유시스템 이용자 그룹 확대)
- 화학사고 대응장비 확충 및 고도화, 화학대응 전문인력 양성, 대응기관 합동훈련, 주요 산단별 화학재난합동방재센터 운영 등

### □ 소방청

- 유해화학물질 훈련장 신축을 통한 특화교육 활성화로 대비태세 확립
  - 전남 화순 이양면 호남119특수구조대 부지 내 '24년 11월 완공 예정\*
  - \* CBRN 초동대응 모의훈련장, 공정설비 훈련장, 저장설비 훈련장, 탱크로리 훈련장 운영
- 시·도별 화생방 특기자 확보로 신속한 초동전문대응 능력 향상
  - 신규채용 시, 軍 화생방 장교 및 민간전문가 채용확대 지속 추진
  - 경력자 등 전문가\* 적재적소 배치로 전문대응력 확보(대응부서·상황실 등)
  - \* '23년 말 기준 화생방 특채 37, 관련학과 50, 전문교육 이수 407, 관련자격자 205 배치
- 화생방 장비 내구연한 및 부족장비 지속 보강을 통한 초동대응태세 확립
  - 화생방 장비(누출차단키트, 방사선측정기, 가스측정기, 화학보호복 등) 보강 추진

### □ 국방부

- 누출사고 대비 취급요원 안전확보
  - 이산화탄소 소화기(유류 화재용) 비치
  - 즉각 활용가능한 위치에 안전장구 비치 및 현황유지

## ○ 부대 실정에 적합한 누출사고 대비 계획 수립

※ 상황발생 시 즉각 활용가능토록 지휘통제실(당직실) 및 현장에 비치 및 활용

## ○ 주기적인 누출사고 대비 훈련 시행

## 【대응대책】

## □ 환경부

- 화학사고종합상황실 상시 가동, 사고대응기관간 사고상황 실시간 공유 (전용앱 활용), 골든타임(30분 이내) 내 물질정보 제공
- 현장수습조정관 파견 및 유관기관 협조체계 가동, 확산방지 및 방재활동 등 가용 장비·인력 신속한 투입, 인근주민 긴급대피 조치 등 인명피해 최소화, 수질오염 등 2차 사고대비 대응활동 등

## □ 소방청

- 대형 특수사고 발생 초기 화생방 전문 소방력 집중 투입
  - (특수구조대) 원전 등 고위험 사고 지역에 헬기 이용 신속 투입
  - (화학구조센터) 위험물·화학물질 시설 누출사고지역 집중대응
  - (시·도 특수구조단) 시·도별 특수사고 현장활동 대응 및 일선구조대 지원
- 사고 발생 즉시 사고물질 관련자료\* 공유를 통한 신속 대처 구현
  - 출동대와 종합상황실 간 사고(물질) 관련 긴밀한 정보공유 실시

\* 소방청 「119 화학사고 현장대응 가이드북」, 화학물질안전원 「유해물질 비상대응 핸드북」 등

## ○ 전국 119화학구조센터 출동대세 확립

- 출동 장비 및 비상근무 등 상시 대응체제 유지
- 사고 위험지역에 대한 주민대피 조치\* 및 안전대책 강구

\* 화학물질안전원 CARIS 및 원자력안전원기술원 At•mCARE

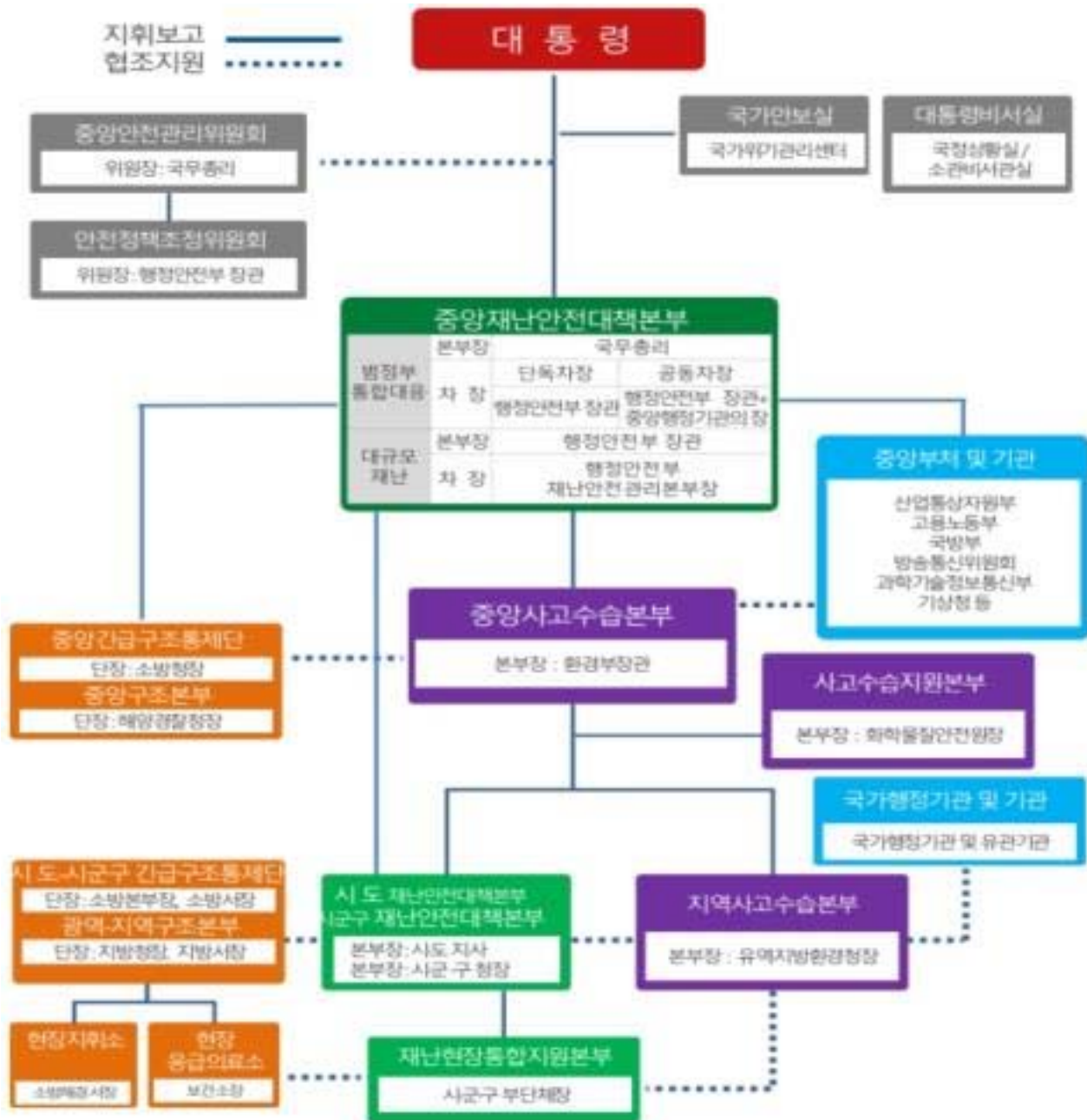
- 사고현장의 신속한 상황파악 및 인명구조 실시
- 완벽한 누출물 차단과 철저한 제독 실시

## 【복구대책】

### □ 환경부

- 화학사고조사단 구성·가동하여 피해상황 및 사고원인 조사, 화학사고 영향 조사, 사후 복구계획 수립 등
- 유관부처(기관) 합동 피해복구 활동 및 피해주민 지원, 재해 대응활동 평가 및 사고재발 방지대책 강구

## 다. 추진체계



## 18 미세먼지

## 가. 목 적

- 봄·겨울철 고농도 미세먼지 발생이 빈발하여 국민건강이 위협받고 경제 활동이 제약받는 등 사회적 비용 증가
- 미세먼지로 인한 생활환경 악화요인을 사전에 점검·검토하고, 신속한 상황대응 능력 강화로 사회적 피해 최소화 추진
  - 특히, 비상저감조치 및 사업장 다량배출원 관리 등 실효성 있는 저감대책을 수립하여 사전적 예방 조치 극대화 필요

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 환경부

- 미세먼지 예보능력 향상
  - 지상·해상·항공·위성 입체감시체계 구축, 예보인프라 선진화로 예보 정확도 향상, 미세먼지 주간예보 실시 등
- 미세먼지 전담 조직을 통한 고농도 미세먼지 대응역량 강화
  - 국가미세먼지정보센터를 통한 계절관리제 감축량 분석 등
- 미세먼지 예보정보 전달체계 고도화
  - 미세먼지 문자(SMS)수신서비스, 국내 대형포털사이트에 지역별 미세먼지 정보, 스마트폰 앱 ‘에어코리아’, 미세먼지 수치 표시기 등

## ○ 비상저감조치 시행

- (수송) 배출가스등급 운행제한, (생활) 지하역사 등 미세먼지 집중제거, (발전) 석탄발전 상한제약 등, (알림) 주의보( $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ )시 재난문자

## ○ 상시 미세먼지 추가 저감

- 자동차 민간검사소에 대한 특별점검, 배출규제해역 및 저속운행해역 지정, 육상전원공급장치(AMP) 설치 확대 등

## ○ 굴뚝배출·비산먼지 긴급 감축 추진

- 발전소 상한제약 실시, 굴뚝자동측정장비(TMS) 부착 사업장 방지시설 효율 제고

## ○ 불법행위 감시 강화

- 소규모사업장 사물인터넷(IoT) 센서를 부착, 시·도 합동 특별점검반 운영, 환경부 기동점검반 운영, 노천 불법소각 집중 감시

## ■ 보건복지부

## ○ 노인요양시설 미세먼지 대응매뉴얼에 따른 이행\* 준수여부 확인을 통한 취약계층 보호

\* 노인요양시설 야외활동 금지, 공기청정기 관리실태 등

## ○ 고농도 미세먼지 발생 시 어르신들의 건강 피해를 예방하기 위한 조치사항 실시 및 건강 수칙 홍보

## ■ 해양수산부

## ○ 선박연료유 황함유량 기준 강화 및 배출규제해역(5대 대형항만) 시행으로 선박 연료유 감시체계 구축

## ○ 친환경 하역장비 보급확대, 육상전원공급설비 등 친환경 항만인프라 및 비산먼지 저감 인프라 구축

- 기존 친환경 장비에서 저탄소 조치를 강화한 전기 또는 수소 연료 하역 장비 도입 및 보급 확대 추진
- 미세먼지 위기경보 발령 안내 체계 마련을 통해 항만인근 주민, 항만근로자, 어업인 등 보호조치
- 제2차 항만지역 등 대기질 개선 종합계획('26~'30) 수립

#### □ 농림축산식품부

- 농촌지역 영농 잔재물 불법소각 방지
  - 농촌지역 불법소각 계도·단속 및 농업인 인식개선 추진

### 【예방대책】

#### □ 환경부

- 노후경유차 퇴출 및 신규경유차 억제 방안 마련
- 해안도시의 주요 오염원인 선박과 항만에서 배출되는 미세먼지 저감 조치
- 저녹스버너 및 저녹스보일러 보급사업 추진
- 봄철 미세먼지 고농도 기간 노후 석탄화력발전 가동중단
- 상대적으로 관리가 미흡한 소규모 사업장(4~5종, 오염물질 연간배출량 10톤 미만) 관리 강화

#### □ 국방부

- 건강보호를 위한 특수건강진단 조치
  - 지하 방호시설(지휘통제실 등) 등 유해환경 작업장에 대한 실내공기질 측정 등 위험요소 사전 판단

## □ 농림축산식품부

- 농업인 대상 미세먼지 대응 온·오프라인 교육·홍보 실시
  - 농업인·농업관계자에게 영농부산물 올바른 처리 및 소각방지 교육

## □ 해양수산부

- 선박 연료유 황함유량 점검
  - 선박 연료유의 황함유량 기준(0.5%) 강화, 배출규제해역 시행('20.9.1~)에 따라 국내 입항하는 외국선박에 대해 항만국통제 점검
  - 휴대용 황 함유량 분석기 등을 통해 황함유량 기준 충족여부 점검
  - 내항 선박을 대상으로 선박연료유 황함유량 기준 홍보
- 친환경 하역장비 보급확대 및 비산먼지 저감장치 구축
  - 하역장비 친환경화(LNG 전환, DPF부착 등) 및 관급공사장, 항만하역 현장에 비상저감조치이행을 위해 살수차, 친환경장비(에코호퍼) 등 인프라 구축
  - 전기 야드트랙터(YT) 도입 추진('25~) 및 수소 하역장비 보급 가능 여부 검토 등
  - 곡물, 시멘트 등 분진성 화물 이송작업 시 저감장치 등 조치 협조 요청
  - 국내 선박에 대한 대기오염물질 저감설비(황산화물 저감설비 등) 설치 확대를 통해 친환경 항만 인프라 구축 추진
- 초미세먼지 발생시 저감대책 추진을 위해 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상연락망 정비
  - 미세먼지 위기경보 발생시 문자(SNS) 등을 활용하여 상황전파
- 대기오염물질의 배출현황 및 전망, 이에 대한 저감계획 등을 포함한 “제2차 항만지역등 대기질 개선종합계획('26~'30)” 수립

- 국적선사가 선박에 친환경 설비 설치 시, 설치 자금에 대한 이자 일부를 지속 지원하고, 지원 설비 대상 지속 확대
  - 관련 규정 등을 참고하여 기존 지원 설비(황산화물 저감설비) 외 입자상 물질·질산화물 저감설비 등 지원 대상 설비 확대
- 항만사업자 분진성 화물(석탄, 곡물, 시멘트 등) 이송 자제 요청 및 근로자 친환경 장비 운용(저속운행, 급발진 자제 등) 교육

## 【대비대책】

### □ 환경부

- 비상저감조치 대응매뉴얼 중앙부처·지자체·유관기관 보급 및 담당자 교육, 비상연락망 정비, 비상소집체제 및 정보 수집·전달수단 확보
- 비상저감조치 모의 훈련 등 실전수행능력 향상
- 예·경보 시스템 작동상태 점검
- 미세먼지 정보를 상시 수집·분석을 위한 모니터링 실시, 야간·휴일 등에도 대응체제 확립

### □ 국방부

- 유해환경 작업장에 대한 공기청정기 등을 보급하고, 대상시설에 대한 실내 공기질 측정 및 부적합 시설에 대한 환경개선 실시

## 【대응대책】

### □ 환경부

- 예비경보 발령, 발전소 상한제약 발령예정 알림, 미세먼지·황사 예보정보 대국민 전달, 익일 대중교통 이용 등 비상저감조치 행동요령 전파, 조업 단축 등 사업장 예비 조치 등
- 비상저감조치 발령 및 발령 조치 신속 전파, 시도별 비상저감조치 전담 조직 가동, 배출시설 등 사업장 특별점검, 2부제 등 저감조치 이행실태 점검 등
- SMS, 온라인(인터넷, 소셜미디어), 방송 등을 통한 비상저감조치 발령내역 신속 알림 등
- 2부제 시행에 따른 대중교통이용객 수송분담 조치, 전철·버스 등 대중교통 추가운행, 대중교통 접근 약자를 위한 조치 등
- 도로 물청소, 진공청소차 운행 등 도심지 내 미세먼지 제거

### □ 국방부

- 초미세먼지 ‘나쁨’ 이상 발령이 예상되는 경우, 장병에게 미세먼지 대응용 마스크 사전 보급 추진

### □ 보건복지부

- 요양시설 대상 고농도 미세먼지 대응 실무 매뉴얼 배포 및 이행 상황 현장 점검 지속 실시
- ※ 상·하반기 요양시설의 15% 이상 지자체 현장점검 실시

## □ 해양수산부

- 선박연료유 황함유량 기준 위반선박에 대해서는 출항정지 등 시정조치
- 비상저감조치 발령 신속전파, 항만하역장·관급공사장 등 하역작업 중단, 살수차량 운행 및 친환경장비(에코호퍼) 사용 등 비산먼지 저감조치 이행

## □ 농림축산식품부

- 농촌지역 불법소각 방지를 위한 “시군단위 합동 점검단” 구성·운영
  - 지자체 농정·환경·산림부서 합동으로 불법소각 방지 현장 계도·단속 수행

## 【복구대책】

## □ 환경부

- 예상 피해군(群) 별 피해현황 파악, 미세먼지로 인한 건강 악화자 이송 조치 등(시도별 보건소)
- 미세먼지 주요 발생원인 파악 및 피해 최소화 강구 공동(민·연·학) 연구 등

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                          | 비고 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 환경부     | • 미세먼지대응 총괄, 비상저감조치 발령 등                                                                                       |    |
| 산업부     | • 화력발전소 발전 상한제약 시행                                                                                             |    |
| 기상청     | • 황사 등 기상정보의 유관기관 전파                                                                                           |    |
| 교육부     | • 교내 공기정화장치 가동, 비상행동요령 교육, 응급 수업대책 및 학생안전대책 수립과 학교 휴업 및 등·하교 시간 조정 기준 마련                                       |    |
| 농림축산식품부 | • 미세먼지로 인한 농경지 및 농작물 피해 예방, 노천소각 감시 등                                                                          |    |
| 보건복지부   | • 미세먼지 건강보호 대책                                                                                                 |    |
| 국토교통부   | • 대중교통 추가운행 등 교통량 조절 대책 시행                                                                                     |    |
| 해양수산부   | • 항만지역 등 대기질 개선 종합계획 수립, 미세먼지 재난위기 경보 발령 시 대응체계 가동<br>• 선박의 친환경 설비 설치 지원<br>• 항만미세먼지 대책 마련, 사업추진계획 수립 및 지도감독 등 |    |
| 경찰청     | • 차량 2부제 시행에 따른 교통 통제·단속, 대중교통 이용객을 위한 안전순찰 강화, 사회질서 유지                                                        |    |
| 해양경찰청   | • 내항선박을 대상으로 선박연료유 황함유량 기준 준수여부 단속                                                                             |    |
| 지방자치단체  | • 비상저감조치 시행, 사업장 관리 강화, 비상발령조치 전파, 도로 물청소 등 실시                                                                 |    |

## 19 수질오염

## 가. 목 적

- 기후변화로 인한 지역적·시간적 강수량 편차가 커지고, 이로 인해 가뭄 상시화, 침수 피해 증가 등 물 관리 여건 악화
- 수질오염, 상수도 공급체계 붕괴 등 각종 재난에 신속하고 안전하게 식용수를 공급하기 위함
- 함정, 해양시설 등에서 배출될 수 있는 오염물질의 해양배출·확산을 억제하여 관련 법령 기준에 맞게 관리하고자 함.
- 해양오염 예방을 통해 국민의 건강과 재산을 보호

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 환경부

- 노후 상수관 정비 및 정수장 개량을 통한 수돗물의 안정적 공급
  - 급수구역별 블록시스템 구축으로 유수율 제고, 노후정수장에 최신 정수 처리공정 도입 등
- 지자체 급수구역간 무단수 연계관로체계 구축으로 제한급수 없이 생활용수 안정적 공급

## 【예방대책】

### □ 환경부

- 위기징후 실시간 감시 및 전파·보고 시스템 구축
  - 원수 수질이상 징후 발견을 위한 자동수질측정시스템 및 각종 경보시스템 구축 운영
- 위기발생 사전억제 및 차단활동 강화
  - 상수원 수질 모니터링을 통한 정수처리 대응력 확보
- 상황별 안전 취약요소 사전 발굴 등 식·용수 시스템의 취약점 발굴 및 개선체계 구축
- 도서지역 용수공급을 위한 해수담수화 추진 등 다양한 수자원 확보

## 【대비대책】

### □ 환경부

- 위기징후 감시 및 전파 공유체계 점검
  - 수질오염 이상징후 발견시 상황별 대응절차, 운영요원 및 상·하류 취수장 간 비상연락체계 준비상태 확인
- 전산시스템 주기적 점검 및 방화벽 운영 등 전산장애 등에 대한 대응책 마련
- 위기상황 대응을 위한 비상연락체계 및 유관기관 공조체계 유지
- 위기발생 시 투입할 인력, 장비, 물자 등 대체자원 준비
- 비상시 수요자 급수시설 활용방안 사전 조치

## 【대응대책】

### □ 환경부

- 사고수습본부(비상대책본부) 구성, 신속한 대응조치 및 응급복구
- 피해 확산방지를 위한 긴급조치 및 상황전파
- 대체자원 운용 및 비상/대체급수 지원
  - 광역 대체공급시설, 연계시설을 이용한 비상급수
  - 먹는샘물 및 병입 수돗물 지원을 통한 음·용수 공급
- 사고발생 시 신속하게 사고내용을 주민들이 파악하도록 대국민 홍보 강화
- 「식용수 분야 위기관리 표준매뉴얼」에 따라 위기경보 수준별 재난현장 지휘 및 협력체계 유지

## 【복구대책】

### □ 환경부

- 식·용수 공급 시스템을 위기발생 이전 상태로 복원
  - 피해규모 파악 및 복구절차 마련, 각급기관 및 긴급대응반과 연계, 복구 활동 지원
- 각 시설별, 오염물질별 위기상황에 적합한 복구절차에 따른 피해복구 수행
- 정밀진단을 통한 사고원인 분석 및 재발방지를 위한 보완대책 수립

## 다. 추진체계

| 기관명                            | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 국가안보실<br>(국가위기관리센터)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난분야 위기 초기 상황 파악</li> <li>재난분야 위기 초기 상황을 대통령비서실에 전파협조</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 대통령비서실<br>(국정상황실,<br>기후환경비서관실) | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난 분야별 정책대응 및 홍보방향 제시</li> <li>재난 분야별 후속대응 및 복구</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 중앙사고수습본부<br>(환경부)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>식·용수 체계의 재난 및 위기상황 발생 시 주관기관의 장 소속하에 설치</li> <li>중앙재난안전대책본부와 긴밀한 협조</li> <li>재난 및 위기상황에 신속하게 대응</li> <li>재난상황과 위기경보 발령 사실을 재난현장의 주민에게 재난문자 등을 활용하여 통보</li> <li>위기관리 주관기관 : 환경부</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 중앙재난안전<br>대책본부<br>(행정안전부)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항의 총괄·조정               <ul style="list-style-type: none"> <li>유관기관의 장에게 행정·재정상 조치 및 협조 요청</li> <li>중앙사고수습본부와 유기적 협조체제 구축(필요시 중대본가동)</li> </ul> </li> <li>주관기관 요청 시 중앙수습지원단 파견 조치</li> <li>재난예방 및 응급대책 등 재난대비계획 수립(안전취약계층 포함)               <ul style="list-style-type: none"> <li>식용수 공급 중단시 노인, 장애인 등 취약계층에 비상급수 우선 실시</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                       |
| 대책지원본부<br>(행정안전부)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>중수본 및 지대본의 재난상황 관리 및 재난수습 지원</li> <li>재난관리책임기관의 행·재정상 조치, 직원 파견 등 필요한 지원 요청 등</li> <li>재난피해 신고 및 조사 등</li> <li>복구계획의 수립·시행 등 재난 복구에 관한 사항</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 지역 재난안전대책본부<br>(사도 및 사군구)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>식·용수 체계의 재난 및 위기상황 발생시 실무기관의 장 소속하에 설치</li> <li>중앙재난안전대책본부(행정안전부)와 긴밀한 협조</li> <li>재난 및 위기상황에 신속하게 대응</li> <li>광역시·도, 시·군·구의 장이 본부장</li> <li>시설/설비사고 대응계획에 의한 위기상황별 대응</li> <li>비상급수지원, 대체자원 운용, 필요시 유관기관 지원요청</li> <li>식·용수시스템의 시설/설비/장비에 대한 보호 및 경비</li> <li>위기대응활동 추진사항 파악/보고</li> <li>재난현장통합지원본부 설치 및 운영</li> <li>생활안정지원, 응급복구, 의료·교통, 물자지원(안전취약계층 대책 포함)               <ul style="list-style-type: none"> <li>식용수 공급 중단시 노인, 장애인 등 취약계층에 비상급수 우선 실시</li> </ul> </li> </ul> |

| 기관명                  |       | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 비상대책본부<br>(한국수자원공사)  |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고발생지역 사고수습본부 구성 · 운영</li> <li>• 시설/설비사고 대응계획에 의한 위기상황별 대응</li> <li>• 비상급수지원, 대체자원 운용, 필요시 유관기관 지원요청</li> <li>• 식 · 용수시스템의 시설/설비/장비에 대한 보호 및 경비</li> <li>• 위기대응활동 추진사항 파악/보고</li> <li>• 지방 시스템 위기 시 광역 대체공급 및 비상급수 지원</li> <li>• 지역사고수습본부 역할 수행</li> </ul> |
| 중앙안전관리위원회<br>(국무조정실) |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전관리 중요정책 심의 및 총괄 · 조정</li> <li>• 국가 안전관리기본계획안 심의</li> <li>• 재난 및 안전관리 업무의 협의 조정</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| 중앙수습지원단              |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역대책본부장 등 재난 발생지역의 책임자에 대하여 사태수습에 필요한 기술자문 · 권고 또는 조언</li> <li>• 중앙대책본부장에 대하여 재난수습을 위한 재난현장 상황, 재난발생의 원인, 행정적 · 재정적으로 조치할 사항 및 진행 상황 등에 관한 보고</li> </ul>                                                                                                   |
| 유관<br>기관             | 행정안전부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 식 · 용수 재난의 위기관리를 위한 대응 및 복구와 관련 하여 부처 · 기관 지원</li> <li>• 주관기관 요청 시 중앙수습지원단 파견 조치</li> </ul>                                                                                                                                                                |
|                      | 소방청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소방력 동원 비상급수 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      | 국방부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 식 · 용수 재난 위기발생 시 방호, 대응, 복구 및 대체 자원을 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
|                      | 국가정보원 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가위기관리 활동에 대한 관련정보를 수집 · 분석 · 평가 관련기관에 제공</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
|                      | 경찰청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 식 · 용수 공급시설 치안유지</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
|                      | 기상청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 태풍, 폭우, 지진 등 기상정보 제공</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
|                      | 고용노동부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 수도시설 운전요원의 단체행동으로 인한 공급체계 운영 중단 시 갈등해소 및 협상지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |

## 가. 목 적

- 선박·해양시설로부터의 해양오염사고에 대비한 재난관리 체계 및 기관별 활동내용을 규정하여 대규모 해양오염사고 관리역량 제고
- 대규모 해양오염사고 발생 예방 및 오염사고 발생 시 체계적인 대응체계를 확립하고 신속한 조치를 통한 해양환경 피해 최소화
- 기름 등 유해물질의 해상 운송량 증가에 따른 사고 위험 상승 등 대형 해양오염사고로 인하여 해양환경재난에 대한 국민적 우려 및 관심 고조
- 해사환경변화에 따른 대규모 해양오염사고 발생을 방지하고, 사고 발생 시 신속한 대응을 위한 대응체계 확립 및 피해 최소화

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### ▣ 해양수산부

- 위기경보 발령, 중앙사고수습본부 운영, 유관기관 협력 및 신속한 방제 등 대규모 해양오염사고 재난관리시스템 구축·운영
- 유관기관 간의 신속한 공조 및 협력으로 조기 수습·복구
- 즉각적이고 단계적인 해양오염 사고 대응시스템 구축·운영, 피해현황 파악 및 복구

## □ 해양경찰청

- 대응기술 및 장비개발, 관리체계구축을 통한 해상에서의 HNS(위험·유해 물질) 대응역량 강화
- 해양오염 취약 선박·해양시설 중점관리 및 선박·해양시설 오염비상계획서 이행실태 점검, 기름이송작업계획서 준수 의무화, 안전관리 문화 확산
- 방제 교육·훈련 강화 및 화학방제함·방제정·장비·무인기(드론) 보강, 광역방제지원센터 신설 추진, 해양오염 위기대응 통합지원시스템 구축
- 방제작업 후 오염지역 모니터링 및 복원사업, 한·중·일·러 방제정보 교류·지원 및 합동 방제훈련 추진

## 【예방대책】

## □ 해양수산부

- 기름오염방지설비 설치 등 유조선에 대한 안전관리 강화
  - 단일선체 구조 유조선 운항 금지('11.1.1~), 입출항 외국선박에 대한 항만국 통제 강화 등
  - 일정규모 이상의 기름 저장 시설 등에 대해 시설 소유자 자체 점검 및 정기적인 안전점검(연 1회)
- 2차 해양오염 가능성이 높은 잠재적 오염원인 침몰선박에 대한 위해도 평가 및 잔존유 제거 추진(연 1척)
- 선박관제시스템 운영 강화 및 해양오염방지 종사자 안전의식 고취
  - 해상교통관제 불응선박에 대한 신속대응 및 해양오염방기관리인에 대한 오염방지교육 추진(연 평균 2,500명)

## ○ 유관기관 협조체계 및 비상연락망 유지

- 해양오염사고 사고수습 관련 유관기관의 역할분담 및 협력체계 점검 등을 통한 대응태세 확립

## □ 해양경찰청

- 해양시설에 대한 관계기관 합동점검, 기름이송작업계획서 준수 의무화 및 선박지도점검 등 오염원에 대한 사전예방 강화

## □ 국방부

- 함정 및 해양시설 인사교류시 해양오염방지관리인 유자격자 배속(복수 배치)

\* 해양오염방지관리인 미자격자는 교육수료 후 보직

\* 유자격자

- (함정) 교육사(기술행정학교) 함정 해양오염방지관리인 교육을 이수한 날로부터 5년이 경과하지 않은 자
- (해양시설) 해양환경교육원(부산) 해양시설 해양오염방지관리인 교육을 이수한 날로부터 5년이 경과하지 않은 자

- 해양시설 안전점검 시행(반기, 지방해수청·해경·지자체 합동)

## 【대비대책】

## □ 해양수산부

- 해양오염사고 국가 재난관리시스템 구축 및 운영

- 대규모 해양오염사고 발생 대비 위기경보 발령, 중앙사고수습본부 운영, 유관기관 공조 및 신속한 방제 등을 위한 체계적인 시스템 유지
- 대규모 해양오염사고에 대비한 방제자재 장비 현황 파악(매년 점검)

- 해양오염사고 재난관리 교육훈련체제 구축 및 운영

- 대규모 해양오염사고에 대비한 대형방제선 긴급 대응태세 유지 및 실해역 방제훈련 실시(연 5회 이상), 해양오염사고 담당 공무원 재난 교육훈련 수료

## □ 해양경찰청

- HNS(위험·유해물질) 관리체계 정립, 해양자율방제대 및 명예해양감시원 등 민간방제세력 활성화, 대규모 해양오염사고 대응 교육·훈련, 방제정 및 최신 방제장비 연차적 보강

## □ 국방부

- 함정 오염물질의 해양 배출 억제를 위해 육상시설 최대한 활용
  - 생활·음식물·재활용 쓰레기 등 폐기물은 입항 후 회수
  - 분뇨는 부두 함정오수회수시설을 통해 육상으로 배출(→ 공공하수종말 처리장으로 유입)
  - 함정 폐유/빌지(선저폐수)는 입항 후 육상 저장시설로 회수

## 【대응대책】

## □ 해양수산부

- 재난 위기경보 발령 및 유관기관에 신속한 상황전파를 통한 사고 확산 방지 등 해양오염사고 재난대응 시스템 운영
  - 위기수준에 맞는 경보 발령, 경보단계별 상황 모니터링 및 상황별 조치 시행
  - 사고유형·피해규모 등 사고현장 상황 관련기관 신속 전파
  - 수거된 폐유, 폐기물(사용한 방제자재 포함) 안전 처리 및 피해지역 응급 의료 지원 등 관계부처 협업 추진
- 범정부 차원의 해양오염사고 대응시스템 운영 및 국제협력 강화
  - 중앙·지역사고수습본부 설치(필요시 중대본으로 확대)를 통한 재난관리 지휘 체제 유지
  - 필요시 국제유류오염보상기금(IOPC Funds) 사무국 등과 협력

## □ 해양경찰청

- 신속 출동이 가능한 긴급방제팀을 운영, 유출차단 등 초동조치 강화, 오염 평가·대응전략 수립·방제자원 동원 등 방제조치

## □ 국방부

- 함정 해양오염방지설비 점검·유지관리를 통해 적정 운영
  - 기름오염방지설비, 분뇨오염방지설비, 소각기 등
  - 기름 수급 등 작업시 해양오염방지관리인 입회 및 승조원 교육/훈련 실시(분기)
  - 작업 시 함정 주위에 오염물질 확산방지 시설(오일펜스) 설치하고, 이를 용이하게 하는 오일펜스 릴 설비를 확대
- 해수부·해군·해경 합동 해양오염방지 협력체계 유지

## 【복구대책】

## □ 해양수산부

- 피해조사 결과를 바탕으로 생태계 복원 등 피해복구 대책 강구
  - 피해조사 및 해양오염영향조사의 신속한 추진, 피해 지원 및 생태계 복원 등 복구대책 검토 및 수립
- 해양오염사고 재발 방지를 위한 제도개선

## □ 해양경찰청

- 생태계 및 해양환경에 대한 사후 모니터링 강화, 방제조치에 관한 사후평가 실시 및 도출된 문제점에 대한 개선대책 마련

## □ 국방부

- 위기대응 매뉴얼에 따라 지자체 등과 협조하여 사고수습(오염물질 및 폐기물 수거) 및 사고원인 규명, 재발방지 대책 수립

## 다. 추진체계

| 기관명       | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 비고 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 해양수산부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙사고수습본부 설치·운영, 부처간 협조 및 지원대책 마련, 전복·침몰·방치 선박 등 장애물 등의 제거, 선박교통의 제한, 개선명령 등 해상안전의 확보 및 위험방지 대책 마련 해양오염의 영향·피해조사, 해양환경에 대한 조사·연구 등 사후관리</li> <li>• 해양오염방제 지원에 관한 부처 간 협의</li> <li>• 재난정보 수집·전파(재난문자 등 활용), 상황관리, 재난발생시 초동조치 및 사고수습</li> </ul> |    |
| 행정안전부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙재난안전대책본부 설치·운영(필요시), 중앙수습지원단 구성 및 현지파견(필요시), 특별재난지역 선포 검토 및 건의(필요시), 피해지역 지자체 사고수습을 위한 행·재정 지원검토, 피해지역 주민 지원대책 강구</li> </ul>                                                                                                               |    |
| 기획재정부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴급방제조치 등을 위한 예비비 등의 재정지원 검토</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |    |
| 과학기술정보통신부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대국민 상용 유·무선 통신지원, 초단파대 해상통신용 주파수 관리 및 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |    |
| 외교부       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 해외 방제세력의 지원·협조 등 국제협력에 관한 조정 및 교섭</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |    |
| 국방부       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 방제인력 및 장비 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |    |
| 환경부       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 수거된 기름 또는 위험·유해물질, 폐기물 등의 처리 지원, 오염물질·폐기물 등으로 인한 감염병 발생에 대한 역학조사 실시</li> </ul>                                                                                                                                                               |    |
| 소방청       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인명구조·구급 긴급 대응</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 기상청       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 방제선박 안전과 오염물질의 확산예측을 위한 기상정보 제공</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |    |
| 경찰청       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고현장 인근 질서유지(출입통제 등) 및 사상자 신원확인</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |    |
| 해양경찰청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오염물질 유출 및 확산방지</li> <li>• 동원된 방제자원 지휘·통제, 방제조치 의사결정</li> </ul>                                                                                                                                                                               |    |
| 지방해양수산청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고 대응정보 제공 및 수습활동 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |    |
| 지자체       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당 관할지역내 오염사고 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항 총괄</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |    |

## 가. 목 적

- 감염병에 대한 예방적 관리를 통한 신체적, 사회·경제적 피해 최소화
- 감염병 예방 및 발생시 조기발견 및 신속한 조치를 통한 확산 방지
- 현장중심의 사전대비로 감염병 위험요인을 사전에 점검·정비하고, 신속한 상황 대응 능력 강화로 인명·재산피해 최소화 추진
- 감염병 재난에 대한 예방 및 대비 태세를 사전에 구축하고 재난 발생 시 신속한 대응을 통하여 위기상황 조기 종식 유도
- 감염병 재난 발생으로 인한 국민 건강권 침해를 적극적으로 보호하고 사회·경제적 피해를 최소화

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### ▣ 질병관리청

- 대규모 감염병 유행을 억제하기 위한 감염병 대비·대응체계 정비
  - 거버넌스 정비를 통해 체계화된 감염병 재난 대응체계 마련
- 신종감염병 대응 역량강화를 통해 감염병 위기상황 조기 인지 및 신속 대응으로 국민건강 보호
- 국가방역체계 최일선에서 해외감염병 유입을 조기에 차단
- 국가격리시설 상시 운영체계 구축을 통한 국가 공중보건 위기 대비

- 감염병 원인병원체 규명을 위한 핵심기술 확보 및 진단검사 신속대응 인프라 구축
- 감염병 매개체 및 열대풍토 기생충감염병 유행 감시를 통한 감염예방 정보 제공 및 발생 억제를 위한 방제기술 개발
- 결핵으로 인한 사회·경제적 질병부담을 완화하기 위하여 「결핵관리종합계획」 추진으로 결핵발생 감소\*

\* (현행) '27년까지 인구 10만 명당 결핵발생 20명까지 감소시키는 것을 목표로 「제3차 결핵관리 종합계획('23~'27)」 추진

- HIV/AIDS 및 성매개감염병 신규 감염예방 및 검사 활성화를 통한 적극적 환자 발견, 신속하고 지속적인 치료 유지 지원, 차별 해소를 위한 인식 개선
- 국가예방접종 체계 구축
  - 체계 구축·정비에 기반한 감염병 예방 및 국민건강증진과 사회경제적 피해 최소화
- 만성감염질환 연구 인프라 구축 및 중개연구 활성화
  - 만성감염질환을 유발하는 주요 감염병에 대한 코호트 구축을 통해 대상자의 임상·역학 정보와 인체유래물을 수집하여 연구인프라를 구축하고 중개 연구를 통해 감염인 관리를 위한 예방·관리 정책 수립을 위한 근거자료 산출
- 감염병관리기술개발연구(R&D) 사업 수행
  - (신·변종 및 국가관리감염병연구) 법정감염병 및 신·변종 감염병 대응에 필요한 기전 규명 연구 및 치료제, 진단제 등 공익적 기반기술 개발
  - (국가표준병원체자원개발 및 활용) 감염병 대응 연구의 원천인 국내 분리 유용 병원체자원과 유전정보를 수집·분석·자원화하고 병원체자원 정보 시스템 구축·운영을 통해 국가 책임기관 및 기탁등록보존기관으로서 연구인프라 경쟁력 강화

- (원헬스 항생제 내성균 대응 고도화 및 제어기술연구) 항생제 내성으로 인한 사회경제적 손실 저감을 위한 정책마련의 과학적 근거를 확보하고 내성균 감염병 신속진단제, 치료제 개발 등 중재기술개발을 통해 사람-동물-환경-식품분야 공동의 대응수단 확보
- (미해결 및 만성감염질환연구) 결핵, 에이즈, 간염 등 만성감염질환 관련 치료(완치)제 개발 및 치료 기간 단축 연구를 수행하여 국가만성감염병 퇴치 목표 달성에 필요한 기반 기술 확보
- (신기술기반 백신플랫폼 개발지원) 코로나19 등 신변종 감염병대응을 위해 신속 개발 가능한 mRNA 백신 플랫폼 등의 선도기술 확보 및 특수 연구시설 내 분석이 필요한 백신 효능평가 지원
- (기후변화 급·만성 질병연구) 기후변화로 동물-사람 간 감염병 이동 전파를 통해 잠재적 확산이 높고 치명적인 감염병의 발생 예방 대응 및 제어기술 개발 연구로 국가 감염병 예방 대책 기반 강화 및 국민 보건 건강에 기여

## 【예방대책】

### □ 질병관리청

- 효과적인 감염병 위기 대응·관리체계 구축을 위한 ‘감염병 재난 위기관리 매뉴얼’ 정비
- 감염병 원인병원체·매개체에 대한 진단검사·분석 및 실험실 감시망 운영
  - 감염 여부 확인, 치료, 역학조사 등을 위한 진단검사 및 병원체 특성 분석으로 과학적 방역을 위한 근거자료 마련
  - 기후변화 대비 전국단위 시·공간별 매개체(모기, 참진드기, 털진드기) 발생 및 밀도변화 감시로 매개체감염병 유행정보 제공

- 검역인력 전문성 강화 및 대국민 검역 홍보
  - 전문적인 검역공무원 교육·훈련을 통한 검역 대응 역량 강화
  - 자발적이고 능동적인 검역 환경 조성을 위한 대국민 검역 홍보
- (신종감염병 국가격리시설 운영) 정기적 점검 등 체계적 시설 운영
- (중앙방역비축물품) 국가비축물자는 신종감염병 발생 시 의료진 및 대응요원의 안정적 대응수단으로, 즉각적인 현장지원을 통해 감염병 예방 및 확산 방지 도모
- (비축의약품 관리운영) 공중보건 위기를 초래할 가능성이 높은 감염병 예방관리에 필요한 의약품을 비축·관리함으로써 감염병 조기확산 방지 및 국민 안전 도모
- (신종감염병 대비 의료대응체계 구축) 미래 신종감염병 대비 의료대응 관계기관(질병청, 지자체, 의료기관 등) 네트워크 기반의 상시 의료대응체계 구축으로 감염병전문병원 중심의 의료대응 역량 강화
- (인플루엔자 대유행 대비 대응요원 예방접종) 동절기 조류인플루엔자 인체 감염 고위험군 대상 계절인플루엔자 예방접종 실시
- (국가결핵예방) 취약계층 검진 지원으로 결핵 조기발견 및 사각지대 최소화, 환자 특성을 고려한 민·관 협력 대응으로 치료성공률 제고
  - 취약계층\* 대상 전국 찾아가는 결핵검진 실시로 검진 접근성 제고 및 잠복결핵감염 치료 등 정보 연계를 통한 접촉자 관리 강화

\* 65세 이상 의료급여수급자, 재가와상노인, 노숙인, 쪽방거주자 등

- 다제내성결핵환자 1:1 개별 환자 관리, 취약계층 결핵환자 치료 지원 (치료비, 이송비 등), 취약환자군별 맞춤형 복약관리 등 환자관리 강화

- (에이즈 및 성병예방) HIV/AIDS 및 성매개감염병 검진 활성화 및 치료비 지원, HIV 감염인 지원 확대(상담, 돌봄·요양, 쉼터 등), 대상별(감염취약군, 대국민, 청소년 등) 맞춤형 교육·홍보
- 의료관련감염병 관리지침 개발 및 보급, 의료 종사자 대상 감염관리 교육 운영, 자문 제공을 통해 의료관련감염 예방·관리 역량 강화
- 국가예방접종사업 대상 감염병 및 백신 도입 확대, 국민의 예방접종 접근권 증진을 위한 민간의료기관 참여 확대 및 보상수준 정비
- 만성감염질환코호트 중개연구를 통한 예방관리 대책 수립 지원
- 감염병관리기술개발연구(R&D)
  - 항생제 내성, 세균 및 매개체 전파 인수공통감염병, 만성감염병의 진단법 및 치료법 개발 다양화를 통한 대응기술 및 인프라 고도화
  - 국내 분리 감염병 원인 병원체의 자원 수집·분석·특성 연구 및 병원체 자원정보시스템 기능 고도화
  - 감염병 예방을 위한 mRNA 등 신속 백신 플랫폼 기술 확보 및 백신 후보물질 개발·효능평가 연구

## □ 교육부

- 평시 학교 내 감염병 발생 동향에 대한 감시체계 구축
- 학생·교직원에 대한 예방교육 및 학부모 홍보 강화
- 예방접종을 통한 예방접종 대상 감염병\*의 예방관리

\* 만4~6세(초등학교 입학전) 및 만11~12세(초6~중1) 시기 실시하는 예방접종

| 시 기     | 예방접종 대상 감염병     | 예방접종 및 접종차수                 |
|---------|-----------------|-----------------------------|
| 만4~6세   | 디프테리아, 파상풍, 백일해 | DTap 5차                     |
|         | 폴리오(소아마비)       | IPV 4차                      |
|         | 홍역, 유행성이하선염, 풍진 | MMR 2차                      |
|         | 일본뇌염            | JE 불활성화 백신4차(또는 약독화 생백신 2차) |
| 만11~12세 | 디프테리아, 파상풍      | Tdap(또는 Td) 6차              |
|         | 사람인유두종바이러스(女)   | HPV 1차                      |

## □ 국방부

○ 감염병 발생(유행) 시 대비 군 병원 시설 개선, 감염병 연구 역량 강화를 위한 연구시설 구축 추진

- 감염병 위기 시 대응역량을 발휘할 수 있는 국군의학연구소 시설 리모델링 실시('25~'29)
- 국가적 감염병 위기 대비 군 감염병 연구역량 강화를 위해 국군의학 연구소에 기반 연구시설(생물안전 3등급 시설)\* 구축 및 운영

\* 생물작용제 및 고위험병원체(메르스, 고병원성 조류인플루엔자 등)의 임상검체 진단 및 연구를 안전하게 수행하기 위한 시설

## 【대비대책】

## □ 질병관리청

○ 국가 감염병 진단검사 역량 강화, 진단검사 기술 고도화, 신속대응 인프라 구축

○ 해외감염병에 대한 선제적·효율적인 검역 관리 방안 마련

- 공항만 오·하수 기반 감염병 감시 체계 구축
- 항공기 보건위생 관리제도 정비 등 운송수단 위생관리
- 국제공인 예방접종지정기관 및 백신(황열, 콜레라) 수급 관리

- (신종감염병 국가격리시설 운영) 주요 공항만에 설치된 국가격리시설(인천 공항, 부산, 제주)의 안정적 관리·운영
- (감염병 위기대응 종합관리) 감염병 위기대응 총괄로서 감염병 대응 조정·임시조직 운영, 위기대응 관리·정책수립 및 정책연구 수행
- (종합상황실(EOC) 시설 및 시스템 고도화) 신종감염병 대응지원을 위한 정보제공 시스템 고도화 및 복수의 감염병 확산 시 복수의 중앙방역대책본부 가동을 위한 시설 확대 구축
- 예방적 건강관리 강화를 위한 국가예방접종 확대 및 안전관리 수준 제고
  - 신규 백신 도입 검토, 코로나19 기반 국가예방접종 체계 관리, 안정적 백신공급체계 마련, 의료기관 보상 현실화
- 만성감염질환 연구 및 정책연계를 위한 협의체 구축·운영을 통한 일원화된 감염병 연구 및 관리 수행
- 방역통합정보시스템을 운영하며 수집된 데이터를 빅데이터화하여 질병관리청, 민간 등에서 연구분석 할 수 있도록 활성화 지원
- 감염병 재난의 선제적·체계적 대응을 위해 전문 인력(역학조사관), 대응 인력(방역관, 실무자 등) 교육·훈련 및 역량 강화
- 권역 감염병전문병원 구축을 통한 신종감염병 환자 발생시 격리·치료 및 중증·특수환자 치료 인프라 구축
- 국가지정 입원치료병상 운영·지원으로 신종감염병 환자 발생시 신속한 격리입원치료를 통한 상시 의료대응체계 구축
- 의료관련감염병 감시체계 운영 및 의료기관 감염관리 실태조사 등을 통해 발생현황 파악 및 정책수립 기초자료 마련
- 의료관련감염병 발생에 대한 조사, 관리를 통한 감염병 확산을 방지하도록 실무자 역량 강화를 지원하여 집단발생 대비 체계 구축

## 【대응대책】

### □ 질병관리청

- 역학조사·분석 역량 강화 및 효율화, 방역정책의 과학적 근거 생성 및 고도화를 위한 기반 연구 활성화
- (감염병전문콜센터운영) 감염병과 관련한 대국민 민원상담, 정보제공 및 감염병 확산으로 인한 공중보건위기 시 대국민 소통
- (종합상황실 운영 및 유지 관리) 24시간 감염병 신고·접수 및 위기상황 발생시 중앙방역대책본부 인프라 지원을 위한 종합상황실 운영
- (제1급 감염병 외국인 격리치료비 지원) 감염병 전파 예방을 위한 제1급 감염병 외국인 환자 대상 격리치료비 지원

### □ 교육부

- 학교 내 감염병 환자 발생시 추가환자 발생 여부에 대한 신속한 파악과 유행여부 판단, 보건당국 협조를 통한 역학조사 등
- 감염병 위기로 인해 예상되는 학생 및 교직원의 건강권 침해를 적극적으로 보호하고, 수업결손을 최소화
  - 학생 및 소속 교직원 대상의 감염병 예방교육 철저 강조
  - 교육기관 내 환자발생 현황 파악
  - 학생 참여 집단 활동 자제
  - 부서별 임무 및 역할에 따른 교육부 대책반 운영

※ 감염병으로 인한 국가재난 위기 경보 수준

| 구분                     | 해외 신종 감염병                          | 국내 원인불명·재출현 감염병          |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| <b>관심<br/>(Blue)</b>   | 해외에서의 신종감염병의 발생 및 유행               | 국내 원인불명·재출현 감염병의 발생      |
| <b>주의<br/>(Yellow)</b> | 해외 신종감염병의 국내 유입                    | 국내 원인불명·재출현 감염병의 제한적 전파  |
| <b>경계<br/>(Orange)</b> | 국내 유입된 해외 신종감염병의 제한적 전파            | 국내 원인불명·재출현 감염병의 지역사회 전파 |
| <b>심각<br/>(Red)</b>    | 국내 유입된 해외 신종감염병의 지역사회 전파 또는 전국적 확산 | 국내 원인불명·재출현 감염병의 전국적 확산  |

## □ 국방부

- 감염병 대응능력 강화를 위한 방역물자 및 예방의약품 확보, 위생적 환경 구비를 위한 방제용역 추진
  - 감염병 대비 마스크 및 손소독제 보급 지속 추진
  - A형간염, 인플루엔자, 신증후군출혈열(한타바이러스) 예방백신 등 예방 의약품 지속 확보
  - 병영 위생환경 개선 및 질병 예방을 위한 민간 방제용역 추진\*

\* 「감염병의 예방 및 관리에 관한 시행규칙」에 따라 전군 부대를 대상으로 시행(연 5회)

## 【복구대책】

### □ 질병관리청

- 감염병 재난 대응 평가 및 대응체계 보완
- 협조 및 피해 사례 등에 대한 지원·보상

### □ 교육부

- 감염병 위기 대응 조치에 대한 평가를 통해 대응 체계를 보완하여 향후 유사 사례 발생에 대한 대응 능력 향상
- 감염병 대응 체계 운영에 대한 평가
  - 대응 매뉴얼 등 지침 수정·보완
  - 제도 개선 및 필요 예산 확보

#### 다. 추진체계

| 기관명                 | 주요 기능                                                     | 비고 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|----|
| 질병관리청               | • 범정부 대응체계 구축·운영                                          |    |
| 행정안전부               | • 위기경보 발령에 따른 조치(협조)사항 전파<br>• 내국인 확진자 및 접촉자 등 인적정보 제공 협조 |    |
| 기획재정부               | • 국가 감염병 대응 예산(예비비)편성 및 지원                                |    |
| 소방청                 | • 감염병 환자 등 이송체계 운영                                        |    |
| 해양경찰청               | • 도서에서의 감염병 증상자 이송 지원                                     |    |
| 농림축산식품부             | • 인수공통감염병 발생 종식을 위한 가축방역 강화<br>• 공·항만 국경검역 강화             |    |
| 외교부                 | • 해외 감염병 관련 동향 모니터링 및 전파<br>• 해외안전문자 특별발송 협조              |    |
| 환경부                 | • 야생동물 집단 서식지 출입통제, 포획 등 대응<br>• 야생동물 질병관리 체계 운영          |    |
| 법무부                 | • 내·외국인 출입국기록 제공 등 지원<br>• 수용 보호 시설 감염병 관리 및 교육           |    |
| 고용노동부               | • 사업장 감염병 예방관리 및 홍보                                       |    |
| 산업통상자원부,<br>중소벤처기업부 | • 기업 업무연속성계획(BCP) 가이드라인 배포 및 가동준비                         |    |
| 해양수산부               | • 항만·여객터미널 출입 통제 및 방역 지원<br>• 여객선 등 운항일정 조정 지원            |    |
| 문화체육관광부             | • 다중이용 시설, 문화·체육행사 등 관리                                   |    |

| 기관명      | 주요 기능                                                                                                             | 비고 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 교육부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교 및 학원 등의 감염병 예방관리 강화</li> <li>• 필요시 휴교·휴원 등 검토</li> </ul>              |    |
| 국방부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 군 의료인력 동원 및 시설 지원</li> <li>• 군 인력에 대한 감염병 관리 강화</li> </ul>               |    |
| 식품의약품안전처 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 진단키트, 치료제 및 백신 등 생산 및 지원</li> <li>• 감염병 치료제 등 신속 허가·검정</li> </ul>        |    |
| 경찰청      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환자격리 및 출입통제 등 지원을 통한 사회 질서 유지</li> <li>• 경찰 인력 및 장비 지원</li> </ul>        |    |
| 병무청      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 병역의무자 등에 대한 감염병 관리 강화</li> <li>• 필요시 검사, 교육, 훈련 등 일부 연기·중지 검토</li> </ul> |    |

## 22-1 가축 전염병

## 가. 목 적

- 사회 재난형 주요 가축전염병으로 발생하는 사회·경제적 피해를 예방  
· 사전 대비 대책과 발생시 체계적인 대응 대책 마련·추진
- 농장 차단방역 등 사전예방, 조기발견·사전 점검 등 사전대비, 발생시  
신속한 대응을 통한 확산방지 등을 통한 피해 최소화

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## ▣ 농림축산식품부

- 사전예방·대비 중심으로 주요 가축전염병 방역 대책 추진
- 가축전염병 발생시 조기종식을 위한 신속한 대응 및 복구

## 【예방대책】

## ▣ 농림축산식품부

- 사전 예방을 위해 축산 농장 차단 방역 역량을 강화하기 위하여 농가 교육  
· 홍보, 방역 인프라 지원, 자율방역 프로그램 등 추진
- 닭·오리 등 계열화된 축종에 대해서는 계열화사업자의 방역 관리계획  
수립·운영 및 계약사육농가 책임 방역관리 추진

- 과거 AI, ASF 등이 발생하였거나 지역·계절적 여건으로 가축전염병이 발생할 고(高) 위험지역에 대한 사전 점검 및 관리\*

\* (예) 오리는 AI 발생위험과 확산 가능성이 높아 발생위험시기인 겨울철에 고위험 지역 농가에 대해 사육제한

- 백신으로 통제 가능한 구제역, 렘피스킨 등 가축전염병은 백신접종 관리로 사전예방 및 이를 뒷받침할 동물용의약품 산업 육성

## 【대비대책】

### □ 농림축산식품부

- 주요 가축전염병이 발생할 위험시기(10월~2월)이전에 가축전염병 취약축종 중심으로 사전 농장 점검 및 개선
- 야생조류·멧돼지 등 매개체를 통한 전염병 확산 위험이 있어 야생조류 등 예찰 및 폐사체·수색으로 발생위험 저감
- 농장에 대한 정기 또는 수시 검사와 예찰을 통해 질병 발생 조기 발견 등 사전 대비 및 신속 대응 능력 강화\*

\* 정부만으로는 한계로 민간기관과 용역계약을 통해 민간 검사 확대(AI)

- 코로나 이후 해외와의 인적·물적 교류 등이 증가하고 있어 아프리카마역, 가성우역 등에 대한 사전 대비 추진\*

\* 긴급행동지침(SOP) 마련, 백신도입 검토 및 필요시 긴급백신 도입·비축 등

- 현장 지자체 가축방역 인력 확충을 위한 처우개선\* 등을 통해 가축 전염병 발생 예방과 신속한 대응을 위한 기반 확충 추진

\* 수당상향, 과장직위 확충 등 지자체 조례 개정 유도(행안부 협조)

## 【대응대책】

### □ 농림축산식품부

- 발생시 확산방지를 위해 일시이동중지 명령, 발생(의심)농장의 이동통제 등 초동 대응 실시
- 발생 농장의 역학조사를 통해 발생 농장을 출입한 사람, 차량 등에 대한 신속한 확인 및 통제 조치
- 발생농장 주변과 여건에 대한 위험도 분석을 통해 살처분 범위를 탄력적으로 조정하여 효과적으로 대응

## 【복구대책】

### □ 농림축산식품부

- 살처분 가축의 소유자에게 방역의무 위반에 대한 감액은 엄격히 적용 하되, 적절한 보상·지원\*을 통하여 농가 피해 경감
  - \* 살처분 농가에는 살처분보상금 및 생계안정자금, 이동제한 농가는 소득안정자금 지원
- 발생 농가에 대한 사후 방역 관리를 통해 추가 확산 요인이 없도록 하고 살처분 가축의 매몰지 관리\*
  - \* 매몰지로부터 침출수 등 환경적 문제가 발생하지 않도록 관리(환경부 협조)

## 다. 추진체계

| 기관명                | 주요 기능                                                                                                                                                                         | 비고 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국방부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>현장 방역인력 및 장비 지원</li> </ul>                                                                                                             |    |
| 경찰청                | <ul style="list-style-type: none"> <li>관리·보호·예찰지역 이동통제초소 인력 지원 협조</li> <li>역학조사 시 경찰관 투입 협조(필요시)</li> </ul>                                                                   |    |
| 해양경찰청              | <ul style="list-style-type: none"> <li>해상을 통한 가축, 축산물 밀반입 단속 및 감시</li> <li>해상에서의 선박(선원) 조사·나포 시, 해상을 통한 해외 가축질병의 국내 유입 방지를 위해 검역기관과 협조(강화)</li> </ul>                         |    |
| 관세청                | <ul style="list-style-type: none"> <li>해외 가축질병의 국내유입 방지를 위해 전국 공항·항만 등 검역 활동 강화 협조</li> </ul>                                                                                 |    |
| 질병관리청              | <ul style="list-style-type: none"> <li>인수공통 전염병 예방 및 방역 협조</li> <li>방역인력에 대한 인체감염 예방조치, 예방물품 지원 및 모니터링</li> </ul>                                                             |    |
| 법무부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>가축질병 발생지역 방문 내·외국인의 출입국 기록 제공 등 출입국자 추적관리 지원 협조</li> </ul>                                                                             |    |
| 외교부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>해외 가축질병 동향 및 정보 수집·전파 지원</li> <li>주요 교역국의 가축질병 정보 수집 지원</li> <li>대규모 가축질병 발생지역에 대한 여행 자제 주의 당부 등 예방·홍보 협조</li> </ul>                   |    |
| 문화체육<br>관광부        | <ul style="list-style-type: none"> <li>대국민 발생지역 여행자제 홍보</li> <li>소비자 불안심리 해소를 위한 정보 제공</li> </ul>                                                                             |    |
| 행정안전부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난형 가축전염병 지원</li> </ul>                                                                                                                |    |
| 환경부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>살처분 매몰지 환경오염방지 대책 마련·시행</li> <li>살처분 매몰지 환경관리 기술 지원</li> <li>철새현황, 이동경로, 시기 등 정보제공</li> <li>철새도래지, 야생멧돼지 예찰 등 야생동물 질병 관리</li> </ul>    |    |
| 농촌진흥청<br>(국립축산과학원) | <ul style="list-style-type: none"> <li>자체 보유가축 예찰 및 현장 방역활동</li> </ul>                                                                                                        |    |
| 농림축산<br>검역본부       | <ul style="list-style-type: none"> <li>가축질병 정밀검사 실시 및 기술지원</li> <li>중앙역학조사반 운영 및 가축방역관 파견</li> <li>해외 가축질병의 국내 유입 차단을 위해 전국 공항·항만 등 검역 활동</li> <li>해외여행객에 대한 홍보 활동</li> </ul> |    |

## 22-2 수산생물 전염병

## 가. 목 적

- 양식장 법정전염병 모니터링 강화를 통한 질병 조기검출, 확산 방지 및 경제적 피해 최소화
- 수출입검역 강화로 외래질병 유입방지를 통한 국내 양식 산업 및 수생태계 보호

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 해양수산부

- 수산생물전염병 발생 시 신속 대응을 위한 예찰활동 강화
- 질병관리 전문인력 양성을 위한 ‘수산질병관리사’ 제도 운영
  - 수산질병관리원 개설 및 진료 제공, 공수산질병관리사 운영 등
- 양식어류에 대한 주요 질병 예방을 통해 항생제 사용 저감
  - 백신 공급을 통한 예방체계 마련으로 경제적 피해도 최소화
- 외래질병 유입방지를 위해 지정검역물의 검역 강화
  - 지정검역물에 대한 임상검사 및 정밀검사를 통한 검역체계 유지
  - 검역증명서 첨부 의무화 및 전염병 유입 가능성 높은 국가·품종·전염병 집중관리로 해외 전염병 유입을 효과적으로 차단

## 【예방대책】

### □ 해양수산부

- ‘수산생물질병관리대책’ 5개년 계획 수립
- 국가 수산생물방역기관 및 지자체의 정기적 예찰 및 모니터링 체계 유지
- 국제적으로 수산생물에 피해를 입히는 신종질병에 대한 사전위험평가를 통해 감수성 품종에 대한 수입요건 마련 등 사전대응체계 구축
- 수산생물양식자는 양식시설에 소독제 비치, 포획도구 등 장비의 주기적 소독, 폐사어나 질병 감염 어류를 격리하여 교차오염을 방지하는 등 시설 청결 관리

## 【대비대책】

### □ 해양수산부

- 양식어가에 대한 수산동물 예방백신 및 면역증강제 보급
- 어업인 인식 개선을 위한 의약품 사용 등 방역교육 실시
- 지자체 방역기관에 대한 역학조사 및 긴급방역비 지원
- 기생충에 대한 주기적 모니터링을 통해 발견 시 구제약품 지원
- 수산질병관리사 양성을 위한 국가시험 운영 등 지원
- 신종질병에 무병한 수산생물이 국내로 수입될 수 있도록 수출국의 질병 관리 체계 및 무병보증 절차 등을 확인, 검역증명서 협의
- 수산생물 수출국·품종·생산시설 등에 따른 수입검역 정밀검사 계획 수립  
· 추진

## 【대응대책】

### □ 해양수산부

- (감염 및 발생의심 단계) 해당 지자체는 즉시 소속 수산생물방역관 현장 (양식장) 파견, 임상검사 및 초동진단을 실시
  - 전염병 감염 의심 시 국립수산물품질관리원 또는 수산생물병성감성실시 기관에 병성감정 의뢰, 이동제한 등 방역조치
- (발생단계) 병성감정 결과 확진된 경우, 살처분·이동제한 등 방역조치 실시 및 동일 시설 모든 수산생물에 대한 감염 여부 확인(필요시 양식장 중심 위험·경계·관리지역 지정)
- (사후관리) 해당 양식장에서 임상소견이 없는 경우 시료접수일로부터 7일간격, 2회 질병검사 실시하여 2회 연속 음성으로 판정되면 이동제한 등 조치 해제
- 질병검출로 불합격이 빈번하게 발생하는 수출국 및 품종에 대해 정밀검사 비율조정을 통한 수입검역 강화 조치

※ 정밀비율 : (기본) 6% → (불합격이력) 15% → (불합격 다발국 중점관리) 30%

## 【복구대책】

### □ 해양수산부

- 급성간체장괴사병 등 제1종 수산생물전염병 발생 시 살처분 등 방역조치 및 보상금 지원
- 양식장 내 2차 오염 방지를 위한 어류폐사체 처리 지원 및 신속한 역학 조사 추진
- 수입검역 결과 불합격 시 수출국으로 반송 또는 소각·매몰 등 조치를 통해 외래 질병 확산·전파 차단

## 다. 추진체계

| 기관명            | 주요 기능                                                                                                         | 비고 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 해양수산부          | <ul style="list-style-type: none"> <li>수산생물전염병 관련 국내·외 대응 총괄, 수산생물질병 관리 5개년 대책 수립</li> </ul>                  |    |
| 국립수산물<br>품질관리원 | <ul style="list-style-type: none"> <li>수산생물 수출입 검역 총괄(검역검사과)</li> <li>국가-지자체간 수산생물전염병 방역 총괄(수산방역과)</li> </ul> |    |
| 지자체            | <ul style="list-style-type: none"> <li>수산생물전염병 예찰, 방역조치 등</li> </ul>                                          |    |

## 23 도로교통 재난·사고

## 가. 목 적

- 이상기후로 인한 자연재해 증가, 살얼음 발생, 차량 증가로 인한 사고 위험이 증가함에 따라 종합적인 안전관리 대책 마련이 필요
- 도로 포장, 노후 교량 등의 적기보수를 통해 사고를 미연에 방지하고 사고 잦은 곳 개선, 안전시설 정비 등을 통해 운전자 및 보행자에게 안전한 도로환경 제공
- 도로 사고예방 및 사고 발생시 신속한 대응체계 구축을 통해 재난 피해를 최소화 할 수 있도록 하여 국민 불편 최소화
- 어린이·노인 등 안전취약계층 대상 교통안전 인프라 확대를 통한 교통 사고 예방
- 교통사고로부터 국민 생명·신체·재산 보호

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 국토교통부

- (도로유지보수) 포장도로 정비, 낙석위험지구 정비, 수해상습지역 및 배수 시설 개선 등을 통해 안전한 국도환경 조성
  - 또한, 노후되거나 파손된 공용중인 국도상 도로시설을 적기에 보수하여 도로기능, 서비스 수준 확보 및 수해 등 재해예방

- (도로안전 및 환경 개선) 도로안전성 제고를 위해 방호울타리 설치, 보행자 통행시설 정비, 사고 잦은 곳 개선, 안전시설 정비, 횡단보도 조명시설 설치 등 안전한 도로환경 조성 및 교통사고 예방
- (위험도로 개선) 국도의 취락지 통과, 노폭협소, 급커브 등 도로구조가 취약하여 대형 교통사고가 우려되는 지점을 대상으로 단계적 개량 추진
- (IOT 계측 관리) 교량, 비탈면에 IOT 시스템을 설치하여 이상 징후가 감지되면 즉시 담당자에게 통보되어, 조기에 교통통제 등을 시행할 수 있도록 지속적으로 시스템 구축
- (도로살얼음 관리) 기상청 협업 등을 통해 도로 살얼음 예측 정보를 제공받고, 이를 운전자 안내 및 사전 제설작업 등에 활용

#### ▣ 경찰청

- 교통사고 취약요소 중심 안전활동 전개
- 도로 위 평온한 일상확보를 위한 교통안전활동 강화

#### ▣ 행정안전부

- 교통사고 예방을 위한 어린이보호구역 교통안전 개선
  - 초등학교 부지 활용, 일방통행 지정 등을 통해 안전한 통학로를 확보할 수 있도록 지원 추진
  - 무단횡단 및 차량의 인도 추돌로 인한 인명피해 방지를 위해 방호 울타리 설치 지원
- 노인 보행자 교통안전 관리 강화
  - 노인 교통사고 고위험지점의 무단횡단 방지시설 설치, 보행공간 확보, 과속방지시설 설치 등 시설개선 지원

- 교통사고 발생, 보·차도 미분리 등 보행환경이 미흡한 읍·면지역 마을 통과 구간 대상 교통환경 정비(보행로 조성, 차량 감속조치 등) 지원

#### ○ 보행자 중심 생활환경 조성 추진

- 생활권을 중심으로 쾌적하고 안전한 보행환경 조성을 위한 ‘생활권 보행 환경 종합정비 사업’ 추진

※ 도로다이어트, 교통정온화, 전선지중화, 노후공원 정비, 방재기능 강화 등

#### ○ 보행자 우선문화를 위한 교통안전시설 확충

- 보행자 우선도로 지정·조성 등 보행자 중심 도로환경 조성  
 ※ 주택가, 상가 등 보행량이 많고 교통사고 위험이 높은 구간을 “보행자 우선도로”로 지정
- 보행자 우선도로로 지정된 구간을 대상으로 보행 친화적 포장, 안전표지, 차량 속도 제한 등 보행안전시설 확충

### 【예방대책】

#### □ 국토교통부

##### ○ 사고확산 방지를 위한 방재시설 설치 및 관리 강화

- 방재시설 설치현황 점검 및 관련 규정에 따라 미비사항 보완 추진
- 방재시설 신설에 필요한 예산, 장비 확보

##### ○ 터널 구조의 점검 및 취약사항 보강 등 방재대책 추진

- 재해취약성 사전조사, 재해 위험도 평가 등을 통해 발견된 취약 터널 및 방재시설에 대하여 정비계획 수립 및 보강 추진
- 계획 시행을 위한 필요 인력, 예산, 장비의 확보

##### ○ 교통사고 방지를 위한 실시간 정보제공체계 구축

- 도로전광판, 재난방송 등을 활용하여 신속한 정보체계 구축
- 스마트폰을 활용한 실시간 사고, 작업구간 등 정보 제공 추진

## □ 경찰청

- 교통사고 발생·위험 구간에 대하여 도로관리청 등 관계기관 합동 안전 점검 및 교통안전시설 개선
- 관계기관 및 민간 협업을 통한 교통안전문화 캠페인 전개
- 노인·어린이·장애인 등 교통약자 대상 찾아가는 교통안전 교육·홍보 실시

## □ 행정안전부

- 교통안전 시설 개선
  - 어린이·노인 등 교통약자 사고예방을 위해 사고 다발지점·고위험지점 등 시설 개선을 통한 안전한 보행환경 조성
- 어린이·노인 교통안전정책 홍보 강화
  - 관계부처, 공공기관, 민간단체 등 교통안전 관계기관과 협업을 통한 대 국민 홍보 강화

## 【대비대책】

## □ 국토교통부

- 사고대응을 위한 물자, 장비, 시설 확충
  - 터널내 소화기, 비상전화, 조명 등 사고대비를 위한 장비·시설 확충
  - 현장 초동조치를 위한 라바콘, 조끼 등 장비의 충분한 확보
- 비상연락망 체계 정비
  - 비상연락체계 가동상황 점검을 위해 불시 점검회의 수시 실시
  - 재해복구를 위한 장비, 전문가 리스트 관리
  - 행정안전부 등 유관기관과의 비상연락체계 정비

- 지속적인 안전교육 및 모의훈련 추진
  - 교육프로그램 시행 및 홍보자료 제작을 통해 대국민 홍보
  - 도로관리기관별 사고대응 훈련을 지속 추진하고 훈련의 결과를 각 터널별 훈련매뉴얼에 맞도록 수정

#### □ 경찰청

- 시기별·대상별·사고원인별 교통사고 분석을 통한 맞춤형 사고예방 대책 수립·시행
- 명절·휴가철·행락철 등 교통 수요 급증에 대비한 특별교통관리 등 안전 대책 수립·시행
- 사고 예방 중심의 가시적 교통안전활동 전개
- 과속·신호 등 무인단속장비 지속 확충 및 효율적 운영
- 대형사고 등 비상상황 발생 대비 유관기관 합동 FTX 실시

### 【대응대책】

#### □ 국토교통부

- 위기대응 절차 개선
  - 위기상황을 일반/중대 사고의 2단계로 단순화하여 신속한 의사결정 도모
- 개인별 임무카드를 비치 및 소지하여 사고발생시 신속한 조치가 가능
- 신속한 사고 전파 및 언론 대응
  - 대응 흐름도를 작성하여 진행 단계별 임무를 명확히 하고, 초동조치앱을 활용하여 문자메시지를 발송하여 사고상황 전파
  - 사망자 수 등 통계자료는 비교점검하여 착오가 없도록 확인하고, 진행 상황에 따라 유동적임을 반드시 병기하여 오보 예방

## □ 경찰청

- 대형교통사고 처리 매뉴얼에 따른 지휘·보고체계 확립
- 사상자 구호·이송 및 도로 통제 등 신속한 초기 대응체제 구축
- 교통방송·전광판·SNS 등 다양한 매체를 활용한 교통사고 정보 신속 전파

## 【복구대책】

## □ 국토교통부

- 유관기관 협력체제 구축으로 사고상황 총력복구하여 정상적인 교통소통 실시
- 신속한 사고원인 및 피해조사를 실시하여 재발방지를 위한 제도적 장치 마련

## □ 경찰청

- 사회적 이목이 집중되는 대형교통사고 등 발생 시 정확한 사고원인 신속 규명 및 재발 방지를 위한 교통안전시설 개선
- 뺑소니, 무보험 등 교통사고 피해자 치료비 지원 서비스 제공

## 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                 | 비고 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국토교통부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고수습 추진상황 총괄보고 및 대책 수립·시행</li> <li>• 중앙·지역사고수습본부 설치 및 운영</li> <li>• 상황파악 및 전파, 시설물 긴급복구, 피해조사</li> <li>• 언론 및 대국민 홍보</li> <li>• 사상자 및 유가족 지원대책 수립·시행</li> <li>• 재난문자로 재난상황과 위기경보 발령 사실을 재난현장의 주민에게 알리도록 행정안전부에 요청</li> </ul> |    |
| 행정안전부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙재난안전대책본부 구성 및 운영(필요시)</li> <li>• 상황 모니터링 및 관련기관 전파</li> <li>• 행·재정적 지원, 재해현장 및 상황관리</li> </ul>                                                                                                                             |    |

| 기관명                   | 주요 기능                                                                                                                                                                                                             | 비고 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재진압, 사고처리 및 인명구조 등 총괄</li> <li>• 중앙 및 지역긴급구조통제단 설치 및 운영</li> <li>• 소방본부 및 소방서 등 산하기관 총괄 지휘</li> <li>• 재난문자로 재난상황과 위기경보 발령 사실을 재난 현장의 주민에게 통보</li> </ul>                 |    |
| 소방청                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재진압, 사고처리 및 인명구조 등 총괄</li> <li>• 중앙 및 지역긴급구조통제단 설치 및 운영</li> <li>• 소방본부 및 소방서 등 산하기관 총괄 지휘</li> </ul>                                                                   |    |
| 경찰청                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방경찰청 및 경찰서 등 산하기관 총괄 지휘</li> <li>• 피해지역 질서유지 및 사망자 신원확인</li> <li>• 인명구조 및 실종자 수색활동</li> <li>• 피해지역 교통통제, 우회조치 등 교통관리</li> <li>• 도로교통법 개정 등 제도개선, 교통단속 등 안전활동</li> </ul> |    |
| 국방부                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산하 군부대 군자원 긴급동원체계 구축</li> <li>• 피해 복구장비 및 인력 지원</li> <li>• 화생방 신속대응팀 지원(화학물 누출시)</li> </ul>                                                                              |    |
| 환경부                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학물질 사고대응 전문인력·장비 지원(화학물 누출시)</li> <li>• 화학물질 처리대책 수립(화학물 누출시)</li> <li>• 인근지역 상·하수도 시설 피해방지대책 지원</li> </ul>                                                             |    |
| 기획재정부                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별재난지역선포에 따른 특별예산 지원 검토</li> </ul>                                                                                                                                       |    |
| 산림청                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해 복구장비 및 인력 지원(터널붕괴시)</li> </ul>                                                                                                                                        |    |
| 보건복지부                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난현장 상황 및 환자·병실 현황 전파 및 사상자 및 부상자의 응급의료 지원체계 신속 가동</li> </ul>                                                                                                            |    |
| 산업통상자원부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전력관련 피해 복구장비 및 인력 지원</li> </ul>                                                                                                                                          |    |
| 방송통신위원회,<br>과학기술정보통신부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난온라인 방송 이용 대국민 홍보</li> </ul>                                                                                                                                            |    |
| 도로교통공단                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통사고 분석</li> </ul>                                                                                                                                                       |    |

## 24 철도교통 재난·사고

## 가. 목 적

- 철도시설 유지보수 체계 첨단화 및 스크린도어 개선 등 철도사고 취약요인 집중 개선을 통해 철도이용자 및 작업자 사고 예방 추진

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 국토교통부

- 선로검측차, 자갈 교환·다짐 장비 등 첨단장비를 활용한 유지보수 첨단화 등 인력위주의 기존 유지보수 업무 체계를 개선
- 스크린도어 감지센서 개선, E/S 취약개소 선정 및 점검 강화, 인파밀집 사고 대응을 위한 가이드라인 마련 등 안전구역 관리·강화
- 무선 차량정리 및 자동 선로전환 등 자동화 시스템을 도입하여 인적오류로 인한 작업자 사망사고 예방
- 기관사, 관제사 등을 대상으로 VR, AR을 활용한 체험형 종사자 통합 훈련을 통해 비상상황에 대한 대응역량 및 협업능력 강화
- 선로작업 시 운행안전 협의 당사자인 운행안전관리자, 관제업무종사자, 관할역 관리책임자 간 협의절차와 책임성 강화

**【예방대책】****□ 국토교통부**

- 철도안전관리체계 정기·수시검사를 통해 차량·전기·관제 등 전분야 안전시스템이 제대로 유지되고 있는지 지속·점검 실시

**【대비대책】****□ 국토교통부**

- 중앙부처·지자체·유관기관 간 비상소집체제 및 정보 수집·전달수단 확보, 응급대응을 위한 표준행동요령 작성, 정기적 훈련 등 응급대응체계 정비

**【대응대책】****□ 국토교통부**

- 운영기관 및 관제감독관의 신속한 상황파악 및 보고내용과 내부 상황판단 회의 결과, 사고규모에 따른 위기경보 수준을 종합적으로 고려하여 철도 안전재난상황실 또는 중수본 운영

**【복구대책】**

- 지역사고수습본부 및 현장사고수습본부간 상황판단회의를 통해 복구소요 시간 예측, 장비·인력 투입 등 피해복구계획을 수립·시행

## 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                                 | 비고 |
|-------|---------------------------------------|----|
| 국토교통부 | • 재난대응총괄                              |    |
| 소방청   | • 긴급구조통제단 가동 및 현장지휘, 인명구조구급           |    |
| 경찰청   | • 현장 교통통제 등 질서유지, 승객대피 지원, 사상자 신원파악 등 |    |
| 국방부   | • 군 인력·장비 지원, 응급환자 수송을 위한 군 헬기지원      |    |
| 보건복지부 | • 현장응급의료소 설치 등 재난응급의료 및 정신건강서비스 지원    |    |

## 가. 목적

- 항공산업의 지속팽창, 신기술 출현에 따라 안전기준을 지속 보완하고, 항공 재난 발생 최소화를 위해 실효성 있는 안전대책을 수립 · 시행
- 항공기사고 발생 시 즉각 대처할 수 있는 단계별 대응체계를 확립하여 신속한 복구와 인명 및 재산피해 최소화 추진

## 나. 주요대책

### 【예방대책】

#### □ 국토교통부

- 국가항공안전프로그램 이행
  - 연도별 국가 안전목표를 제시하고, 안전목표 달성을 위한 안전성과지표와 지표별 목표치 및 세부 추진과제 마련, 추진
  - 활주로 안전 리스크 경감, 항공기 정비 신뢰도 제고, 공역혼잡 운영 리스크 관리, 헬기안전 강화 등 운영리스크 지속 감축
- 데이터와 위험기반으로 항공사 안전관리
  - 정부와 산업계에 산재된 항공안전데이터의 체계적인 수집과 효율적 분석 체계를 통해 정량적이고 예측적인 항공안전관리
  - 안전장애, 기체결함 등 데이터를 분석해 취약분야를 식별하고, 위험도 우선순위에 따라 감독인력, 점검주기 등을 차별화 한 위험기반 안전감독

## ○ 항공교통 안전문화 증진

- 음주·불법행위 등 항공안전과 관련하여 지속적 언론보도·홍보 등을 통해 항공교통안전 필요에 대한 공감대 확산, 인식개선 유도
- 항공안전 국제기준 이행 및 주기점검, 항공안전세미나 개최 및 항공안전 증진을 위한 국제협력 강화 등

## 【대비대책】

## □ 국토교통부

## ○ 항공재난 위기대응 상황실 구축으로 항공사고 대응체계 공고화

- 항공분야 사건·사고, 재난 발생 시 신속한 보고·전파 및 사고수습을 위해 컨트롤타워 역할, 24시간 상시 근무 체계
- 항공사고 발생시 상황파악·보고, 내외부 전파 등 초기대응, 전 세계 태풍·지진 등 자연재난 발생 시 우리항공기 안전확인 및 사고예방조치, 기타 대북 위기관리 등 위기대응 전담

## 【대응대책】

## □ 국토교통부

- 매뉴얼에 따른 신속한 상황보고·전파, 중앙사고수습본부 등 기관별 대책 기구 설치·운영, 위기 유형·단계별 대응조치 시행

## 【복구대책】

## □ 국토교통부

- 유가족 지원시설 설치, 공항 내 사고 시 신속한 시설물 복구 및 공항운영 정상화대책 추진, 철저한 사고원인 조사 및 재발방지대책 시행

## 다. 추진체계

| 기관명          | 주요 기능                                                                                                                                  | 비고 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국토교통부        | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난상황관리 및 재난 발생 시 초동조치 지휘</li> <li>중앙사고수습본부 운영, 유관기관 행정·재정적 지원</li> </ul>                        |    |
| 행정안전부        | <ul style="list-style-type: none"> <li>대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등 초기대응 활동</li> <li>행정·재정상 조치협조, 중앙재난안전대책본부 운영검토</li> </ul>                  |    |
| 소방청<br>해양경찰청 | <ul style="list-style-type: none"> <li>육상·해상지역에서의 사고항공기 수색 및 구조</li> <li>초기 긴급구조 활동지원체계 구축</li> <li>중앙긴급구조통제단 설치 및 운영 검토·확인</li> </ul> |    |
| 외교부          | <ul style="list-style-type: none"> <li>해외에서 항공기사고 발생 시 대응·복구총괄·조정</li> </ul>                                                           |    |
| 국방부          | <ul style="list-style-type: none"> <li>항공기 수색구조 인력 및 장비 지원</li> </ul>                                                                  |    |

## 가. 목 적

- 안전제도·기준 및 위해요소 개선, 안전점검 및 선박종사자 안전역량 강화 등 소관대책 수립·이행을 통한 해양사고 저감
- 해양사고 상황관리 및 대응체계 확충, 사고대응 역량강화를 통한 피해 최소화 및 2차 사고 예방
- 사고 징후 어선 조기발견 등 사고 예방 시스템 구축, 점검·단속 강화 및 어업인 안전문화 확산으로 선제적 사고 예방
- 항해 위해요소 저감을 위한 해양교통 안전시설 확충, 정기적인 항로표지 시설물 점검을 통해 선박사고 예방 기여
- 물동량 증가에 대응한 신규항만 개발 및 기존 항만 항로 수심 부족 발생 등 지속적 준설수요에 대응한 적기 준설
- 우리나라 관할해역에 대한 수로측량을 실시하고 선박의 항해 안전에 필요한 항해용 간행물 제작으로 해양 선박사고 예방
- 태풍의 대형화 및 국지성·계절성 집중호우 등으로 인하여 가중되고 있는 풍수해에 대한 근원적 예방대책 및 체계적 복구대책 강구
- 현장중심의 철저한 사전대비로 재해위험요인을 사전에 점검·정비하고, 신속한 상황대응 능력 강화로 인명·재산피해 최소화 추진
  - 특히, 기후변화의 영향으로 점차 대형화·빈발화 추세인 주요기반시설의 피해발생 최소화를 위해 실효성 있는 안전확보 대책을 수립·시행

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### □ 해양수산부

##### ○ 선박 안전항해를 위한 운항환경·제도 개선(강화)

- 선박통항 위해요소 개선, 차세대 해상교통안전망(바다내비) 구축, 항행 안전 시설 확충 및 해양안전정보 제공 확대
- 항해 안전을 위해 항로표지 시설 확충 및 노후 시설 정비
- 수심, 항해위험물 정보 및 해저지형 등 파악을 위한 주기적 수로측량, 해도(종이·전자), 항해서지 발간 및 안전정보 항행경보 신속 발령 등
- 연근해 어선 사망·실종 등 중대재해\* 발생시 행정처분(TAC(총허용어획량), 허가 정지·취소 등) 추가 적용을 위한 관련 법령 개정\*\* 검토

\* (중대재해처벌법 확대) ('22.1) 50인 이상 사업장(대형선망) → ('24.1) 5인 이상 50인 미만 사업장 포함 확대(4,979척)

\*\* 「수산자원관리법 시행령」 TAC 삭감, 「어선안전조업법」 허가 정지·취소

##### ○ 현장중심의 안전관리 이행력 강화

- 종합 및 맞춤형 안전대책 수립·이행, 안전기준·제도 개선, 선박검사 전문성 제고 및 안전점검 실효성 강화 등
- 관할 해역 특성에 맞는 항로표지 시설 점검 계획 수립·이행
- 선박검사 집행의 신뢰성 제고 및 정부대행 검사기관의 역량 강화
- 구명조끼 착용의무 강화\*('25.10.19 시행)에 따라 작업 편의성을 고려한 팽창식 구명조끼를 개발하여 소규모 승선어선부터 순차적 보급

\* 어선에 승선하는 인원이 2명 이하인 경우에도 구명조끼 또는 구명의 상시 착용

※ (~'23) 1인 조업선 709척 → ('24) 1~2인 일반선박 163척 → ('25) 2인 이상 조업선 14,167척

## ○ 해양사고 대비·대응체계 강화

- 위기관리 매뉴얼 및 기관대응수칙 관리, 위기징후 감시 체계화, 종합상황실 개편 및 상황관리시스템 고도화 등 대비체계 강화
- 재난 발생 시 비상대응체계 신속 구성·운영

## ○ 대국민 해양안전문화 확산

- 해양안전의 날(매월 1일) 대국민 안전캠페인, 워터파크 등 접근성이 우수한 해양안전체험시설 운영 확대, 해양안전체험관 건립 및 운영 활성화 등 추진

## ○ 신규항만 개발 및 기존항만 이용여건 확보를 위한 준설 추진

## ■ 해양경찰청

## ○ 현장 중심 선제적 대비체계 구축

- 최적의 수색방법, 구조세력 배치, 현장 수색세력 실행과정의 모니터링 및 평가·수색계획 조정 등 AI에 기반한 의사결정 지원 시스템 개발
- 중장기 구조구급인력 확보·배치 방안 수립, 구조·구급 분야 교육·훈련 시스템 정립, 구조구급 법적·기술적 이론 정리, 해양원격응급의료시스템(EMS) 대체·개발 등을 통한 해상 구급체계 고도화

## ○ 민·관 재난대응 협력체계 확립

- 「해양재난구조대의 설치 및 운영에 관한 법률」제정에 따른 민간구조 세력에 대한 체계적 관리·지원 방안 마련 등

## ○ 미래형 수색구조 인프라 구축

- 첨단 구조장비 도입·관리체계 개선, 신기술을 활용한 수색구조 사각지대 최소화 등

## ○ 국제 수색구조 협력체계 확장

- 국가 간 수색구조 협력회의 및 합동훈련 실시, 인도·태평양 국가 RCC 간 소통체계 확립, IMO 수색구조 회의, 국제해양구조연맹(IMTF) 영·미·일 민간구조세력 간 협력체계 구축 등

## 【예방대책】

## □ 해양수산부

## ○ 해양안전관리 종합대책 추진

- 국가해사안전기본계획 및 해양사고 종합대책 수립
- 계절별 맞춤형 안전대책 수립
- 선박안전 확보를 위한 제도·기술 연구 개발 등
- 대체연료 운항 선박 등 첨단선박 검사기준 선제적 마련
- 항로표지 기능 점검 적기 실시(항로표지 점검계획 이행)

## ○ 재난 감시 및 사전차단 강화

- 선박운항정보 수집 및 해양안전 관계기관 공유
- 사고예방을 위한 선박·어선 모니터링 강화
- 어선 안전조업 시스템 운영 및 고도화, 안전기술 개발 등
  - \* 여러종의 위치발신장치 동시 off → 사고 추정으로 판단, 우선적 관리
- 부유물사고 빈발 해역, 여객선 항로 등 중심 항행장애물 사전 제거 활동 확대를 통한 2차 사고 예방 및 사고해역 정보(사고현황도) 배포

## ○ 선박종사자의 안전역량 강화

- 재난대비 훈련 계획 수립·시행, 선박종사자 현장교육 시행
- 어선사고 예방을 위한 어선원 안전교육 및 캠페인 강화

※ 어선안전조업국 상설교육장 확충(현행 9개소→20개소)으로 교육기회 불평등 해소

※ 매월 20개 안전조업국에서 가두 캠페인 및 어선 방선 캠페인(구명조끼 착용 조업, 안전장비 상시 비치 및 임의 조작 금지 등)

- 국가보조항로\* 운항하는 국고여객선을 대체 건조하여 도서민의 안정적인 해상교통수단 확보 및 이용객 안전·편의 도모

\* 국가가 여객선을 건조·투입하고 사업자에 항로운영 위탁, 운항결손금 지급

- 해양조사기본계획(5년 단위), 해양조사시행계획(매년) 수립 및 긴급 안전 정보의 항행경보 발령(수시)·항행통보 배포(매주)

## □ 해양경찰청

- 해양안전교육·홍보 강화, 시기·테마별 안전관리 대책 수립, VTS 해상 교통관제 강화, 해상교통문자방송 등 해양안전정보 제공, 사고 위험해역 분석, 유형별 대응모델 개발 등 사고예방 조치 시행을 위한 인력·예산·장비의 확보

## 【대비대책】

### □ 해양수산부

- 유관기관 등과 공조·협력체제 구축·유지
  - 해양 선박사고 발생 시 유관기관 간 임무·역할 및 중앙·현장 지휘체계 논의
  - 해양 선박사고 위기징후 감시체계 운영 강화
  - 항행장애물 신속 제거를 위한 관계기관(해경, 지자체 등) 협업체계 구축 및 대응능력 강화를 위한 워크숍 개최
- 재난 발생 대비태세 확립
  - 해양수산부 종합상황실, 수협중앙회 어선안전조업본부(20개 안전국) 등 재난관리실 24시간 운영

- 선박의 실시간 위치정보를 수집·관리하여 해양사고 발생 시 신속한 위치 파악과 정보제공을 통한 수색구조 지원 등을 위한 시스템 구축·운영  
※ 선박자동식별시스템, 해양안전종합정보시스템의 지속적인 기능개선 및 유지보수팀 운영(24시간)
- 항내 취약시설 및 사고복구 관련 시설·장비 등 확인·점검
- 연안·항만 해역 수로조사 및 선박 안전운항을 위한 항행정보 제공
- 新 재난유형인 선박운송 전기차 화재 대응을 위한 관계기관 합동훈련 지속 실시 및 긴급구조기관(소방, 해경)의 선박 친숙화 지원

#### ○ 재난 분야별 매뉴얼 관리 및 훈련 실시

- 위기관리 매뉴얼 정비·개선 및 자체·합동점검 등 관리
- 재난대비 훈련(안전한국훈련 등)을 통해 매뉴얼에 따른 실시반 임무역할 숙달 등 대응역량 강화

#### ○ 이용자·운영사 등 지속적 소통을 통한 준설수요 파악, 항만 준설 및 유지 보수 예산확보 철저

### ■ 해양경찰청

- 해양사고 대응역량 강화를 위한 특수구조단 확대·개편, VTS 관제 확충, 최신 수색기술 장비 도입, 해양응급의료시스템 보강·개발, 해양안전정보 분석시스템 구축 및 국제 수색구조 협력 강화
- 민간해양구조 활성화를 위한 교육·훈련 등 기반 조성, 민간 구조자원 세력 현황 업데이트 등 긴급동원체계 확립 및 유관기관 등과 공조·협력 체계 유지, 구조본부 비상가동 훈련 실시

## 【대응대책】

### □ 해양수산부

- 신속 사고접수, 상황파악 및 보고절차에 따른 대·내외 보고·전파
- 수색·구조 요청(해양경찰청·국방부 등), 2차사고 예방을 위한 항행경보 및 안전방송 요청(국립해양조사원, 해양경찰청, 수협중앙회 등)
- 선종 별 담당부서 비상소집 및 상황판단회의 개최
- 상황판단회의 결과 보고·전파 및 비상대응기구 운영
  - 사고규모·파급성 등을 고려하여 중앙사고수습본부, 비상대응반 구성, 현장파견관 사고지역 배치
- 범정부적 대응 필요 시 행정안전부에 중앙재난안전대책본부 및 지역재난 대책본부 구성 요청
- 선박사고 인근 침선표지(침몰·좌초 선박 위치 확인용) 설치 및 운영
- 사고해역 긴급수로측량 및 항행경보·통보 등을 통한 적시 정보 제공

### □ 해양경찰청

- 신속한 상황전파 및 가용장비·인력 신속 투입, 비상소집 등 해양사고 대응체계 가동, 통신두절 상황시 수색계획 수립, 유관기관 및 해양재난 구조대 등 단체 지원 요청 등 피해 최소화 조치 시행

## 【복구대책】

### □ 해양수산부

- 복구·후속대책 추진단 운영 및 복구·보상지원 체계 가동
- 침몰·좌초선박 인양·이동 및 소관시설 복구계획 수립·시행

## ○ 사고 원인규명을 통한 재발방지대책 마련

## □ 해양경찰청

- 2차 사고예방을 위한 안전대책 이행(사고선박 위험방지 등), 수난구호 종사자 수난구호 비용 및 예우 처리 등

## 다. 추진체계

| 기관명                 | 주요 기능                                                                                                                                                                          | 비고 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 해양수산부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난관리 주관기관, 해양안전관리 종합대책 추진 및 해양재난 감시 및 사전 예방활동</li> <li>재난 발생 시, 위기경보 발령 및 중앙·지역사고수습본부 등 대응체계 가동</li> <li>항만시설 유지관리 및 재난 예방활동</li> </ul> |    |
| 해양수산부<br>(국립해양조사원)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>선박사고 발생 시 항행경보 발령</li> <li>사고 및 인근 해역의 긴급수로측량 지원</li> <li>「해양선박사고(일반선박) 현장조치 행동매뉴얼」에 따라 현장 임무 수행 등</li> </ul>                           |    |
| 국가안보실<br>(국가위기관리센터) | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난상황 총괄조정, 초기·후속 대응반 운영</li> <li>재난안전관리 정책 총괄</li> </ul>                                                                                |    |
| 대통령비서실<br>(소관비서관실)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난 분야 별 정책대응 및 홍보방향 제시</li> <li>재난 분야 별 후속대응 및 복구</li> </ul>                                                                            |    |
| 행정안전부               | <ul style="list-style-type: none"> <li>위기관리 매뉴얼 승인·관리, 재난훈련 감독</li> <li>국가 안전관리 집행계획 수립·시행 등</li> <li>재난 시 관계기관·지자체 등 범정부 협업체계 가동 (중앙재난안전대책본부 운영)</li> </ul>                   |    |
| 해양경찰청               | <ul style="list-style-type: none"> <li>중앙구조본부 운영, 수색구조 현장 총괄·지휘 및 인명구조, 실종자 수색, 사고해역 안전관리 등</li> </ul>                                                                         |    |
| 지방자치단체              | <ul style="list-style-type: none"> <li>지역재난안전대책본부 및 통합지원본부 구성·운영</li> <li>사상자 구호·장례 및 유가족 지원</li> <li>사고수습 지원 현장상황실 관리 및 행정지원</li> </ul>                                       |    |

| 기관명                    | 주요 기능                                                                                                                               | 비고 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 국방부                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난 시 구조세력 현장출동</li> <li>응급환자 치료 및 수송 지원(지역 의무부대)</li> </ul>                                  |    |
| 보건복지부                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>다수사상자 발생 시 응급의료지원</li> <li>피해자(가족포함) 및 사고 대응인력 외상 후 스트레스 증후군(PTSD) 관리 및 심리상담 지원 등</li> </ul> |    |
| 질병관리청                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>피해자 보호시설 및 사고지역 방역 조치</li> </ul>                                                             |    |
| 기상청                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고해역 기상정보 제공</li> </ul>                                                                      |    |
| 한국해양과학기술원<br>한국항공우주연구원 | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고인근해역 위성자료 제공 및 분석결과 제공(가능 시)</li> </ul>                                                    |    |
| 경찰청                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고현장 인근 질서유지, 해안수색 지원</li> </ul>                                                             |    |
| 고용노동부                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>선원 외 근로자의 재난산재 보상 등 지원</li> </ul>                                                            |    |
| 선박검사기관                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>선박안전기술 관련 자료(검사이력 등) 제공</li> <li>여객선 사고 시 합동상황반 구성(한국해양교통안전공단)</li> </ul>                    |    |
| 수협중앙회                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>출어선 안전지도 및 사고 인근해역 어선 수색·구조 지원 요청 등</li> </ul>                                               |    |

## 27 유선 및 도선 재난·사고

## 가. 목 적

- 유·도선 안전관리 정책방향 제시, 안전사고 방지를 위한 각 세부 추진 분야별 예방 및 대비 태세 구축·운영
- 유·도선 및 사업장 사전점검, 안전지도·홍보 등 사전예방 시행 및 사고 발생 시 신속한 대응을 통한 인적·물적 피해 최소화
- 유·도선 사고 상황관리 및 대응체계 확충, 사고대응 역량강화를 통한 피해 최소화 및 2차 사고 예방

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 행정안전부

- 유·도선사고 예방을 위한 시기별 현장중심 안전관리대책 추진
- 법률(법령) 체계의 전반적 개선 및 규제 현실화를 통한 사업 진흥
- 민간참여 확대를 통한 국민이 공감하고 체감하는 정책 시행

## 【예방대책】

### □ 행정안전부

#### ○ 유·도선 안전관리 강화

- 유·도선 관계 법령 개정을 통한 안정적 제도 운영기반 마련('25~'29)
  - ※ 유선 사업 범위 확대, 유·도선 사업자의 안전관리 대책 수립, 안전관리자 지정, 도선 적재 신고서, 구명조끼 착용 대상 확대(낚시유선) 등
  - ※ 선박관리평가단 구성 및 운영(50명 이상 100명 이하로 구성)
  - ※ 「선령기준 초과 유선 및 도선의 선박검사 및 선박관리평가 기준」 제12조(선박관리평가단 구성) 〈'23.7.14.개정〉
- 유·도선 안전점검(정기: 연2회, 수시: 매월), 성수기간(4~10월) 중 현장 근무체계 운영, 도상훈련 실시(연2회, 17개 권역), 비상훈련(매월), 국민 안전현장관찰단 운영 등 현장 안전관리체계 강화
- 유·도선 정보시스템 운영('21~), 노후 유·도선 현대화사업('20~) 추진, 유도선 선령기준, 폐선박 활용 등 연구용역 추진으로 유·도선사업 진흥 기반체계 구축

## 【대비대책】

### □ 행정안전부

#### ○ 사고대응 수습체계 구축

- 사고유형별 대응 및 수습체계 구축, 업체·선박·유관기관 간 지원 협조 체계 구축, 사고발생시 인명구조체계 구축 등

#### ○ 수난사고 가상훈련 실시

- 시·도별 자체 실정에 맞는 훈련계획 수립, 시·도별 자체훈련 실시, 시범 훈련 실시 대상 시·도 지정 등

## ○ 수질오염방지대책 추진

- 현장근무자의 수질오염 감시 철저, 분뇨·쓰레기 처리대책 강구, 기름유출·폐유·빌지 등 처리대책 강구, 수질오염 발생 시 방제 작업 신속·단계별 실시, 홍보 및 교육 실시 등

## ○ 보험 및 공제가입 철저

- 보험가입 여부 확인 등 행정지도 실시

## 【대응대책】

## □ 행정안전부

## ○ 사고발생시 「지역재난안전대책본부」 설치

- 지방자치단체 차원의 대처가 필요한 인명 및 재산피해가 발생한 때, 재난의 예방 또는 수습 등 필요시 설치

※ 관할지역 지방행정기관에 대한 재정상의 조치나 기타 필요한 업무협조, 소속직원의 파견 요청 등

## ○ 사고 진행상황 파악 보고 및 전파

- 우선 유선보고 후 사고상황을 정리, NDMS 또는 FAX 보고
- 시·군·구, 시·도 유·도선 관리부서, 행정안전부 중앙재난안전상황실 및 유관기관 등에 보고·전파

## ○ 중앙긴급구조통제단 설치·운영

- 긴급구조대책의 총괄, 조정 및 지휘·통제, 긴급구조기관간의 역할분담 등 공조체제유지

## ○ 긴급구조활동 현장지휘

- 현장지휘는 시·군·구 긴급구조통제단장이 실시하나 필요시 시·도 긴급구조통제단장이 직접지휘

- 사고현장 관할 시·군·구에서는 현장지휘소 설치에 적극 협조하여 초동 대처 등 신속한 현장 사고수습 조치

## 【복구대책】

### □ 행정안전부

#### ○ 정확한 피해조사

- 피해 규모, 종류에 따라 전문가 등으로 조사단 편성·운영
- 피해 상황조사, 책임소재 분석, 향후 재발 방지대책 수립

#### ○ 합리적이고 신속한 복구

- 관계기관 회의 개최, 중앙수습지원단 편성·운영, 사고발생 원인 및 수습·복구 등 전 과정을 기록 관리
- 수습조치는 재난관리체계에 준하여 처리

#### ○ 사상자 치료·장례대책 협의

- 사상자 후송상황 확인, 소요 병실 확보 및 의료진 협조 조치
- 병원별로 공무원 배치, 사상자 신원파악, 연락, 지원문제 등

#### ○ 배상(보상)대책

- 피해자 배상(보상)계획 수립, 재난발생 원인 조사·분석

#### ○ 홍보·보도대책

- 현장 대변인 지정·운영, 공동 취재단의 구성·운영 등 언론기관에 대한 협조사항 등

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                                                                                                                                                           | 비고 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>중앙재난안전대책본부, 중앙사고수습본부 운영</li> <li>중앙긴급구조통제단 운영(현장 구조구급활동)</li> <li>특별재난지역 선포, 재난합동조사단 파견</li> <li>현장지원반 파견, 현장지원계획 수립</li> <li>상황 접수·보고·전파 및 비상연락망 가동</li> <li>지자체장 회의를 통한 지시사항 전달 및 요구사항 등 의견수렴</li> <li>사고수습 관련 언론 대응(대국민홍보)</li> </ul> |    |
| 국방부     | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고·재난현장 인근 구조세력 비상출동, 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |    |
| 해양수산부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>인력·장비 등 관계기관 대응조치 협조</li> <li>사고해역 항행경보 발령 및 사고선박 자료(도면 등) 신속 제공, 어업지도선 등 해상세력 수색·구조 지원 항행장애물 위험성 결정·제거 등 2차 사고 예방 조치</li> </ul>                                                                                                         |    |
| 해양경찰청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>중앙구조본부 운영, 수색구조 현장 총괄·지휘 및 인명구조, 실종자 수색, 사고해역 안전관리 등</li> </ul>                                                                                                                                                                          |    |
| 기상청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>해양기상정보 제공</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 기획재정부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고수습 및 복구 예산 지원 검토 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |    |
| 보건복지부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>다수사상자 발생 시 응급의료지원 심리상담 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |    |
| 질병관리청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>감염병 예방 및 방역 조치</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |    |
| 고용노동부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>선원 외의 자가 관계된 해양 선박사고 대비 산재 보상관련 규정 등 검토</li> </ul>                                                                                                                                                                                       |    |
| 경찰청     | <ul style="list-style-type: none"> <li>사고현장 인근 질서유지, 해안수색 지원</li> <li>명예훼손성 허위사실 유포 등 사이버범죄 수사</li> </ul>                                                                                                                                                                       |    |
| 방송통신위원회 | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난상황 및 행동요령 안내 등 재난방송 실시 지원</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |    |

## 28

## 사업장 사고

## 가. 목 적

- 안전사고를 유발할 수 있는 화재, 붕괴 및 기타 사고를 사전에 예방하고 재해 발생시 신속한 대응으로 작업자 생명과 재산 보호
- 구조체계 확립, 재해 시 대응능력 강화로 인명 및 재산피해 최소화
- 사업장에서 대규모 인적사고를 유발할 수 있는 물리적 폭발, 붕괴 사고 등을 사전에 예방하고 재해 발생시 신속한 대응으로 근로자는 물론 국민의 생명과 재산을 보호

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## ▣ 고용노동부

- 재난예방을 위한 단계적 관리체계 구축
    - 중대산업사고예방센터 운영, 화학사고 위험경보제 시행, 공정안전 보고서(PSM)제도 운영 등을 통해 화학사고 대응체제 구축
    - 건설현장에 대해 규모별, 시기별 발생 위험요인에 따라 집중 관리를 통해 건설현장 취약 요인 개선
  - 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재난대응 대책 추진
    - 48개 지방노동관서에 「위험상황신고실」을 설치·운영하고, 사업장 내 재해위험 발생 시 신고 및 관리체계 유지
- ※ 중대재해 등 사고 발생 시 비상근무 체계 가동

- 사업장 대규모 인적사고 발생시 고용노동부 본부에 중앙사고수습본부, 지방고용노동청에 지역사고수습본부 설치·운영

## □ 산업통상자원부

### ○ 산업단지 안전관리 강화 기반 구축

- 디지털 기술(지능형CCTV, 감지센서 등)을 활용한 사고 실시간 대응
- 산단 내 재난·안전관련 정보(사고, 재난 등) 관리시스템 구축
- 이상기후 증가에 따른 산단별 기후재난 대응능력 제고 방안 마련
- 석유화학산단(여수, 울산) 통합안전체계 구축

### ○ 안전 전문기관간 협업체계 구축

- 유관기관 협업 산단 통합안전관리지원 협의체 운영
- 화학재난합동방재센터 등 범부처적 협업을 통한 안전관리 추진
- 입주기업 대상 안전점검, 안전교육, 캠페인 등 홍보활동 전개

### ○ 「광산안전 종합대책」 중점지원시설 집중지원

- 중대재해 예방 및 신속한 대응체계 확립을 위한 「광산안전 종합대책」 4대 중점지원\* 및 고빈도 재해예방시설 집중지원

\* 갯내통신시설, 긴급대피시설, 광산안전도 전자도면화, 끼임·충돌·추락방지시설

### ○ 광산 자율적 안전관리 체계 내실화

- 광산 위험성평가, 안전규정 제·개정, 종합컨설팅 등 광산별 자기규율적 예방체계 구축을 위한 기술·행정적 지원 중점추진

### ○ 광산 안전검사 및 교육훈련 강화로 재해 대응력 강화

- 중대재해 원인 합동조사, 국가안전대전환 등 광산안전 전문가로 구성된 합동점검 수시 지원으로 효율성 제고

- 광산 자체 대응능력 강화를 위한 구호매뉴얼 제작·배포 및 광산현장 맞춤형 구호대 훈련 서비스 신설·지원
- 생존박스 활용법, 실사 VR교육 등 교육과목 재구성 및 체험교육 강화

## □ 해양수산부

- (안전사고 예방) 항만사업장별 총괄 자율적 안전관리체계 지원, 상시 점검 체제 유지, 항만사업장 안전위해요소 개선
- (항만안전문화 확산) 민간의 자율적인 안전관리를 위한 노·사·정 협의체 운영, 항만운송종사자 안전교육, 항만안전문화주간 운영 등

## 【예방대책】

## □ 국방부

- 3대 취약시기(해빙기, 장마철, 동절기) 건설현장 감독 강화
  - 건설사고 발생 가능성이 큰 취약시기 대비 건설현장 일제점검
    - ※ 해빙기(2~3월), 장마철(6~7월), 동절기(11~12월)
  - 취약시기별 위험요인, 안전관리조직, 교육, 안전관리비 사용 등 전반적인 안전관리 상태 점검
- 대형 건설공사 사전 안전성 심사
  - 안전보건관리계획, 작업공정별 유해위험방지계획 등을 심사 및 조치
  - 공사 진행 중 6개월 이내마다 계획서 적정 이행여부 확인 및 개선명령 조치
- 「건설기술진흥법」에 따른 건설공사 안전관리 철저
  - 제62조(건설공사의 안전관리)에 따른 법령 이행 여부 확인 철저
- 공사작업자 보건교육 제도운영, 예산 확보
  - 건설공사의 발주자 안전관리 교육 활용 안내 알림('24.2.8.)
  - M-MOOC(건설공사의 발주자 안전관리 교육) 교육시스템 활용

## □ 고용노동부

- 화학공장 등 화재·폭발 사고 예방활동 추진
  - 대형 화학공단 지역내에 설치한 중대산업사고예방센터를 중심으로 화학 사고 대응체계 구축
  - 화학사고 유발 가능성이 큰 위험징후를 파악하여 안전조치 여부를 확인·개선토록 하는 ‘화학사고 위험경보제’ 시행
  - 유해·위험물질 취급 사업장에 대해서는 공정안전보고서(PSM) 제도를 통해 PSM대상 사업장의 공정안전보고서 이행상태 평가, 등급별 차등관리
- 건설공사 현장 화재·붕괴 등 방지 대책 추진
  - 유해·위험 작업을 필요로 하는 사업장에 대한 안전성을 사전 심사하여 개선대책을 제시하고 이행 여부 확인
  - 건설사고 발생 가능성이 큰 3대 취약시기(해빙기, 장마철, 동절기) 대비 건설현장 일제점검을 실시하여 취약 요인 개선

## □ 산업통상자원부

- 범부처적 협업과 자체 관리활동을 통한 산업단지 내 사고 사례 공유, 안전 교육, 캠페인 등 안전의식 제고 및 안전 홍보 추진
- 산단 내 기업과 근로자의 재해 예방을 위해 재난안전관리 체계 고도화 및 단계별 확산을 위한 맞춤형 지원사업 강화
- 갯내통신시설 등 중점지원 및 고빈도 재해예방시설 보급 확대 지속
- 광산 자율적 안전관리체계 확립
- 광산 안전검사/시설검사 및 안전교육 강화

## □ 해양수산부

- 국가관리 무역항 안전점검 계획 수립 및 시행
  - 연간 국가관리 무역항별 정기 점검계획 수립
  - 항만하역장별 자체안전관리계획 승인·이행 여부 정기·수시점검
- 항만운송종사자의 안전역량 강화
  - 항만운송종사자 안전교육 시행 및 이수 여부 점검
  - 노·사·정 항만 안전협의체 운영으로 업계 의견 소통 창구 마련
  - 안전사고 예방을 위한 항만안전문화 주간 운영

## 【대비대책】

### □ 국방부

- 연간 작업자 보건관리 계획 수립
  - 연간 공사작업자 보건교육 시행 목표 및 전략 설정
  - 공사작업장 내 안전사고에 기반한 보건교육 콘텐츠 수립
- ※ (내용) 안전사고 예방조치, 통제인력 배치, 사고 발생 시 응급조치
- 공사작업자 보건교육 시행 및 관리체계 구축
  - 채용·임명시, 작업 내용 변경 시, 계속 교육 시행

### □ 산업통상자원부

- 신속·정확한 재난 상황파악과 적기 수습을 위한 상시 보고체계 및 유관 기관과의 협조·지원체계 가동을 통한 초기대응체계 유지
- 재난유형별 위기대응 행동매뉴얼 작성 및 고도화, 재난관리자원 유지·관리, 매뉴얼 기반 훈련을 통해 재난대응 능력 향상

- 갯내 긴급대피시설, 구호장비 등 사전 확보 및 구호체계 지속 점검
- 유관기관 협조 체계 및 기관별 위기 대응체계 구축

#### ■ 고용노동부

- 「사업장 대규모 인적사고」매뉴얼 등 관리 철저
  - 우리부 소관 「사업장 대규모 인적사고 표준매뉴얼」 및 실무매뉴얼 등을 작성·관리하고, 적기에 매뉴얼 보완
  - 재난 대응을 위한 고용노동부 비상연락망 등 작성·현행화
- 정기적으로 재난대응훈련을 내실 있게 실시
  - 사업장 화재·폭발 등 대규모 인적사고 발생에 대비하여 산업 안전보건공단 등 유관기관과 함께 대응훈련 실시(도상훈련, 현장훈련)
- 화학사고위험경보제, 공정안전보고서 이행평가 등을 통해 사고 위험이 예상되는 사업장에 대해 집중 점검 실시

#### ■ 해양수산부

- 항만하역사업장별 사고 발생 시 비상대응 절차 및 비상연락망 관리

### 【대응대책】

#### ■ 국방부

- 사고 발생시 상황계통을 통한 보고 및 대응 추진
- 유관기관 공조 체계 구축 강화

## □ 산업통상자원부

- 재난·사고 등 상황 발생 시 단계별 대책 실시
  - 상황접수 및 전파 ⇒ 사고대책본부 설치 ⇒ 상황 점검 ⇒ 보고 및 전파
- 긴급 대응조치 및 유관기관 협조체계 확립
  - 재해·사고현장 긴급 출동 및 복구상황을 관계기관에 신속 보고
  - 유관기관과 협조하여 신속한 복구대책 강구
- 광해광업공단 광산구호대 등 구호 인력 및 장비 투입, 재해지역 접근 차단 및 작업자 대피 유도, 2차 재해 대비 대응활동 전개
- 정확한 피해규모 파악 및 신속·정확한 상황 전파로 적절 대처

## □ 고용노동부

- ※ 「사업장 대규모 인적사고 표준매뉴얼」 등에 따라 체계적으로 대응
- (재난발생 직전) 비상근무 및 재난대책본부 운영 등 대응체계 구축, 사업장 근로자 긴급 대피
- (재난발생 직후) 중앙·지역사고수습본부 구성·운영을 통한 체계적인 대응 업무 수행
  - 위기상황 접수, 상황확인 및 보고·전파, 위기관리평가회의 (상황판단회의) 개최, 위기경보 발령

## □ 해양수산부

- 안전사고 발생 시 상황보고체계 구축 및 발생원인 조사\*

\* 사업장 위험 작업 일시정지 조치

## 【복구대책】

### □ 국방부

- 유관부서와 협업하여 공사작업장 내 안전사고를 분석 후 후속조치

### □ 산업통상자원부

- 신속한 피해상황 파악 및 보고, 긴급 대응조치 및 유관기관 협조
- 재해현장 2차 피해방지를 위한 취약시설 중점 안전점검 및 개선 조치
- 피해기업에 대한 소관분야 지원조치 협조 및 인력·자금 지원 등
- 관계기관 합동조사반을 구성, 피해 조사, 원인 규명, 재발방지대책 수립
- 재난피해시설에 대한 복구 및 정비대책 수립

### □ 고용노동부

※ 「사업장 대규모 인적사고 표준매뉴얼」 등에 따라 체계적으로 대응

- 보상·복구 대책반 구성·운영
  - 재해 발생시부터 복구 완료시까지 피해 사업장에 대한 2차 재해 예방 및 복구 또는 재가동시 재해방지를 위한 기술지도·지원
- 복구비용 및 재해근로자 지원
  - 재난으로 인한 안전·보건시설의 교체·설치비용 보조 및 용자 지원, 재해예방 작업 및 복구작업 중 재해 근로자의 산재보상 업무 우선 지원 및 재해 발생지역 의료지원

### □ 해양수산부

- 사고사례 전파를 통한 유사 사고 발생 예방
- 안전사고 재발 방지를 위한 사업장 특별점검

## 다. 추진체계

| 기관명             | 주요 기능                                                                                          | 비고                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 행안부             | • 중대본 운영                                                                                       |                       |
| 소방청             | • 중앙긴급구조통제단 운영                                                                                 |                       |
| 소방서             | • 현장 대응활동 지휘                                                                                   |                       |
| 국방부             | • 구조 및 복구 활동, 응급환자 수송을 위한 헬기 지원                                                                |                       |
| 지자체             | • 지역재난안전대책본부 및 통합지휘소 가동, 인근 주민 대피명령, 이재민 구호대책 시행                                               |                       |
| 국토부             | • 사고지역 건축물·시설물 안전성 검사, 긴급 수송용 교통수단 제공                                                          |                       |
| 보건복지부           | • 다수사상자 발생 시 응급의료지원                                                                            |                       |
| 산업통상자원부         | • 산업단지, 가스, 전기안전                                                                               | 산단공,<br>가스·전기<br>안전공사 |
| 행정안전부           | • 지진, 풍수해 등 자연재난                                                                               |                       |
| 소방청             | • 화재, 위험물질 등 소방안전                                                                              | 소방서                   |
| 고용노동부           | • 안전교육, 근로환경, 산업재해                                                                             | 노동지청,<br>안전보건공단       |
| 환경부             | • 유독물, 유해화학물질                                                                                  | 환경지청,<br>환경공단         |
| 해양수산부           | • 항만하역장 근로자 안전 관련 정책 총괄<br>• 국가관리 무역항 안전점검계획 수립·시행<br>• 항만안전점검관 제도 운영<br>• 항만하역장 근로자 재해예방시설 지원 |                       |
| 지방해양수산청         | • 항만사업장 자체안전관리계획 승인·이행여부 점검<br>• 노·사·정 항만안전협의체 운영<br>• 항만안전문화주간 운영                             |                       |
| 경찰청             | • 폴리스라인 설치 및 주민 교통통제 및 비상출동로 확보 등 교통관리                                                         |                       |
| 대통령실<br>(국가안보실) | • 재난분야 위기에 관한 정보·상황 모니터링, 초기상황 및 진행 상황 대통령 보고                                                  |                       |

## 29 농업·수산업 사고

## 가. 목적

- 농수산업으로 인하여 농어업인과 농어업근로자에게 발생하는 부상·질병·장해 등의 재해보상을 통하여 효과적인 피해 회복과 일상으로의 신속한 복귀를 지원하여 농어업인의 생활 안정에 기여

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 농림축산식품부

- 농작업재해로부터 농업인의 생활 안전망 강화를 위하여 농업인안전보험 가입을 제고
  - 보장 강화 등 지속적인 상품 개선, 보험 홍보 강화로 농업인안전보험 가입 확대

## □ 해양수산부

- 어업인 경영안정을 위한 보험 가입률 제고 및 제도개선

## 【예방대책】

### □ 농림축산식품부

- 제2차 농업작업 안전재해 예방 기본계획('25~'29) 수립·시행 및 농작업 안전재해예방 교육을 연계한 보험료 할인제도 등 운영

\* 「농어업인안전보험법」에 따라 5년마다 농업작업안전재해 예방 기본계획 수립

### □ 해양수산부

- 보장 확대, 요율 조정 등 보험제도에 대한 현장 의견 조회 등 어업인의 만족도 제고를 위한 지속적인 제도 개선
- 주요 가입시기 보험가입독려반 운영 등을 통한 보험 홍보 및 가입 독려 추진

## 【대비대책】

### □ 농림축산식품부

- 농작업 안전의식 고취 및 보험 가입률 제고를 위한 홍보 다각화 추진
  - 농업작업 안전교육, 농기계 사고예방 캠페인과 연계한 홍보 실시
  - 보험사업자와 협업을 통한 언론(신문 등), SNS, 홍보자료 배포 등을 통한 보험의 인식 제고 및 가입 확대 추진

### □ 해양수산부

- 집중재해 기간 이전 양식장 방문 점검을 통한 체계적인 관리 실시 및 사고 발생 시 행동요령 교육

## 【대응대책】

### □ 농림축산식품부

- 농업인안전보험의 신속한 보험금 지급을 통해 농업인의 영농활동 공백기에 농업인의 생활 안정에 기여

### □ 해양수산부

- 어업인 경영안정 및 피해복구를 위한 신속한 사고조사 실시 및 보험금 지급으로 어업인 조기 사회복귀 도모

## 【복구대책】

### □ 농림축산식품부

- 보험상품 지속 개선, 신속한 사고 조사 및 보험금 지급으로 농업인의 안전 영농 도모

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                                                                                                                                | 비고 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 농림축산식품부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농작업 중 발생한 재해보상을 위한 농업인안전보험 사업 관장</li> <li>• 농업작업 안전재해예방 정책(농업작업 안전재해 예방 기본계획 수립)</li> </ul> |    |
| 농촌진흥청   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농업작업안전재해 예방 시행계획(연도별) 수립·시행</li> <li>• 농작업 안전재해 실태조사·연구·예방교육·예방사업 추진</li> </ul>             |    |
| 해양수산부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 어업재해보험 심의회 개최, 사업추진계획 수립</li> </ul>                                                         |    |
| 수협중앙회   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세부운영계획 수립, 사업 추진, 보조금 집행</li> </ul>                                                         |    |
| 회원조합    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세부운영계획에 따른 사업 이행, 홍보, 현장점검</li> </ul>                                                       |    |

## 가. 목 적

- 재난 또는 위기상황이 발생하더라도 국가핵심기반의 필수적인 기능을 유지하여 국가경제 및 국민생활에 미치는 영향 최소화
  - 국가핵심기반 마비 시 신속한 대응이 이루어지지 않으면 국민들의 불편을 초래할 뿐 아니라 2차 피해로 확산\* 될 우려가 높음
    - \* 예) 에너지 분야 국가핵심기반 마비 → 1차 피해대국민 불편, 시설 작동 중단 등으로 인한 피해  
→ 2차 피해취약계층(전력기기에 의존이 필요한 사람 등)의 피해
- 보호대상의 핵심기능을 중단시킬 수 있는 위험요인을 유형별 및 시설별로 분류하여 위험에 대한 전략 수립 및 재난관리 추진

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### □ 행정안전부

- 사고 발생 시 즉각적인 대응을 통해 핵심기능이 신속히 정상화될 수 있도록 ‘국가핵심기반 마비 재난’ 위기관리 매뉴얼\* 개발·활용
  - \* 사고발생 시 주관기관 역할 정립(중수본 설치 등), 대응 체계·절차 등 포함
  - 위기관리 표준매뉴얼을 바탕으로 위기경보 단계별 반복 훈련·교육으로 주관기관의 위기상황 대응력 강화

## □ 산업통상자원부

### ○ 전력계통의 적정 신뢰도 유지 및 효율 향상

- 전력계통의 적정 신뢰도 유지와 효율 향상을 통한 계통불안정 예방으로 안정적인 전력공급체계 확보
- 재생에너지 확대에 따른 수용능력 확대 및 효율성 향상을 위한 다양한 방안 개발 및 적용
- 계통연계에 적합한 새로운 송전전압(70kV) 및 전용변전소 도입
- 전력계통 안정도 및 설비 이용률 향상을 위한 특수설비(TCSC 등) 도입

### ○ 천연가스 도입차질, 수요급증 등에 따른 안정성 강화

- LNG 생산국, 바이어와의 공조체제 구축 등 천연가스 도입 안정화
- 가스수급 차질에 대비한 사용제한 계획의 수립·시행

※ 가스재고 부족시 사용제한(先 발전용 → 後 도시가스용), 전력수급 비상시 사용제한(先 도시가스 → 後 발전용) 계획 사전 수립 등

### ○ LNG생산기지 건전성 강화로 천연가스 공급 안정성 확보

- 장기운영설비 증가 및 설비 노후화에 따른 중·장기적인 종합설비 개선 및 최신화로 운영연속성 강화

※ 설비 수명진단 평가를 통한 노후 설비의 친환경 고효율 설비로 전환 추진 등

- 신설 생산기지(당진)를 통한 안정적 천연가스 공급능력 확대 및 기지 간 상호 보완성 강화
- LNG 수송선박 대형화에 따른 하역부두 접안능력 확대 및 LNG 하역설비 정비를 통한 수급안전성 확보

### ○ 생산기지 LNG저장탱크 내진성능 검토

- 장기운영 저장탱크 정밀안전진단 시행 시 구조물안전성평가 대상 선정 후 내진성능 검토 시행

※ 준공 15년경과 저장탱크에 대해 5년마다 시행(KGS CODE)

- 재난관리체계 고도화 및 시설 안전점검, 재난 매뉴얼 점검 등을 통해 국가 핵심기반시설 기능연속성 유지
  - 재난 유형별 안전관리 절차서 및 매뉴얼 관리, 위기대응 모의훈련 등 주기적인 재난대응태세 점검을 통한 환류
  - 비상시 유류소산 및 석유 생산시설 대체가동·운영 등 유관기관 간 연계 체계 확립을 통한 효율적 사고대응체계 구축
  - 옥외 위험물(유류) 저장탱크 개방점검 등을 통해 제반설비에 대한 시설 유지보수 및 개선
- 석유비축시설 안전관리 강화를 위한 시설점검 및 개선을 통한 안정적인 비축기지 운영 도모
  - 민·관 합동점검 및 자체 안전진단 등으로 비축시설 안정성 확보
  - 노후화된 석유비축시설, 거제비축기지 지하공동 수리시스템 공사 및 울산 송유관 교체 등으로 설비기능 및 안정성 개선
  - 신종 재난유형을 대비한 안티드론 시스템 구축 등 재난대응방안 고도화를 통한 석유비축기지 방호능력 강화
- 선행적 예방관리체계 구축
  - SHE Leading Index체계구축
  - 설비건전성/안전성 확보
  - 설비수명예측, 예지보전체계 도입
  - 송유유원격, 자동운전체계 구축
  - SHE통합관리시스템 구축
- 재난안전 기술역량 업그레이드
  - 분야별 재난전문가 역량 업그레이드

- 관로관리 역량 제고
- 재난대응역량 강화로 업무연속성 확보
- 구성원 안전문화 정착
  - BBS(행동기반 안전관리) 개발 정책
  - 협력회사/이해관계자 안전문화 정착
  - ESG경영을 통한 신뢰도 제고

#### ■ 보건복지부

- (의료기관 안전점검) 국가안전대전환 집중안전점검을 통해 병원급 이상 의료기관 대상 안전사항 점검(지자체 합동)
- (혈액분야 국가기반시설 현장점검 내실화) 국가기반시설 전수점검, 안전 점검 체크리스트 정비
- (보건의료분야 표준매뉴얼 정비) 보건의료노조, 의료인 등 파업 시 현장에서 신속하게 대응할 수 있도록 표준매뉴얼 정비
- (약국 휴·폐업 위기대응체계 확립) 약국의 전국적인 집단 휴·폐업으로 인한 의약품공급 위기대응 실무매뉴얼 정비
- (혈액분야 재난대응체계 확립) 혈액분야 위기대응 실무매뉴얼 정비
- (교육 및 훈련 강화를 통한 재난대응능력 제고) 혈액보관 장비 및 시설 이상에 대비한 지침 및 대응훈련 실시
- (사이버 안전체계 강화) 주요 정보통신기반시설 침해사고 위협의 선제적 예방 및 단계별 대응 역량 제고를 통해 보호 체계 강화
- (주요 정보통신기반시설 재해대비 복구체계 강화) 주요 시스템에 대한 공동 재해복구시스템 운영 등 복구체계 강화

## □ 해양수산부

- 국가핵심기반 기능연속성 유지·확보
  - 시설·설비, 인력, 시스템 등 보호대상을 중요도에 따라 세분화 및 관련 부서 전파, 중점위험관리전략 수립·이행
- 신규 위험에 대한 대비·대응 방안 마련
  - 자체 방호계획 수립, 드론 등 첨단장비 활용, 안전교육 및 훈련, 배터리실 화재 등 신규 재난에 대한 보호대책 마련 등

## 【예방대책】

## □ 행정안전부

- 국가핵심기반 보호계획 수립 및 관리실태 점검·평가 총괄
  - 국가핵심기반의 주관기관, 관리기관, 지정시설별 보호계획 수립
  - 관리실태 점검 실시 및 국가핵심기반 재난관리평가 추진

## □ 산업통상자원부

- 안정적 전력 수급대책 및 전력설비·발전연료 확보대책 수립·추진
- 전력체계 마비 가능성 경감을 위한 보호대책 강구
- 발전·송전·변전 및 배전 계통의 예비(우회)체계 구축 등
- LNG 생산국 및 바이어와의 긴밀한 공조체제 구축
- 일일수급상황 모니터링 및 안정적 재고수준 유지 노력 전개
- 사전 징후 및 언론·여론 동향 파악
- 탱크·배관 등 생산·저장시설에 대한 주기적 시설안전점검 등

- 원유도입선 다변화, 국제공동비축사업 추진 등 비상대비 안정적 원유확보를 위한 정책 추진
- 석유유통시장 경쟁촉진, 석유제품 불법유통 차단 등 석유시장 건전성 제고 정책 추진
- 탱크·배관 등 노후설비에 대한 주기적인 시설개선 및 개방검사 시행
- 송저유시설 24시간 상시 모니터링 시스템 운영, 설비건전성 및 안전성확보, 설비수명예측, 예지보전체계 운영 등 재난안전 통합관리 시스템 운영

#### □ 보건복지부

- 병원급 이상 의료기관 대상 안전 점검 실시
- 국가핵심기반 관리실태 점검, 안전점검 체크리스트 정비
- 주요 정보통신기반시설 위협정보 공유, 모의훈련 등을 통한 보안역량 제고 및 재해·재난 대비 대응능력 강화

#### □ 해양수산부

- 위험 등에 대한 국가핵심기반 시설 신규 지정, 재난안전분야 종사자 교육 이수 점검 및 안전점검 기간 운영 등 수시 점검

### 【대비대책】

#### □ 산업통상자원부

- 전력 분야 위기대응체계 구축
- 전력수급 안정대책 및 비상 수요관리 대책 수립
- 비상시 수급조절 운영계획 수립 및 점검

- 국내외 LNG시장동향 분석 및 수급상황 모니터링 강화
- 가스수급 위기 발생에 대비하여 상황별 대응 검토
- 대국민 가스 소비절약 홍보활동 및 정부시책 홍보활동 강화 등
- 각종 재난분야 표준·실무·행동매뉴얼 점검 및 모의훈련 등을 통한 위기 대응능력 강화
- 국가핵심기반 시설에 대한 정기 시설점검 및 유관기관과의 재난안전 협력 체계 운영 등을 통한 재난대응대비태세 구축
- 석유 공급차질 규모 평가를 위한 주요社 간의 비상연락체계 구축 및 국제 에너지기구(IEA)와의 에너지안보 회의 및 비상훈련 참여
- 유관기관, 지자체 등 협조체계 및 단계별 위기 대응체계 구축
- 비상대피시설, 구호장비, 지원인력 등 재난자원물자 확보

#### ■ 보건복지부

- 보건의료노조, 의료인 등 파업 시 현장에서 신속하게 대응할 수 있도록 표준매뉴얼 정비(비상연락망 현행화 등)
  - 표준매뉴얼 개정(정비) 사항 반영하여 관계부처 및 지자체 등 대상으로 실무·행동매뉴얼 정비 안내
- 약국의 집단 휴·폐업으로 인한 의약품공급, 혈액분야 위기대응 실무 매뉴얼 정비
- 혈액보관 장비 및 시설 이상에 대비한 지침 및 대응훈련 실시

#### ■ 해양수산부

- 재난관리자원의 통합관리시스템(KRMS)을 통한 관리·운영 및 안전한국 훈련, 상시훈련 등 재난대비훈련 실시

## 【대응대책】

### □ 산업통상자원부

- 전계통 또는 광역정전 방지 및 발생시 비상대응체계 가동
- 신속한 초기 대응조치를 통해 위기 확산 방지 및 피해 최소화
- 신속한 상황전파를 위한 시스템 보강 등
- 재해발생 예상지역 및 취약시설물 긴급 안전점검
- 가스 사용제한 시행계획 수립 및 제한 공급 지시
- 위기극복을 위한 대 국민 동참 홍보활동 강화 등
- 재난·사고 유형에 따른 매뉴얼을 활용하여 신속한 대응 및 협업기관과의 재난정보 공유 등으로 피해 최소화 노력
- 원유수급 발생시 에너지 위기 극복을 위한 대응조치 시행(에너지절약조치, 비축유 방출, 국제공동비축물량 인수, 해외생산원유 물량 도입 등)
- 원유수급 사고발생에 대응한 치안질서 유지 및 전국민 대상 홍보활동 등 불안심리 해소 등
- 현장/본사간 상황판단회의 실시로 정확한 피해규모 파악 및 대내외 (정부기관 등) 신속한 상황전파 등 비상대책반 운영
- 재해지역 접근 차단, 작업자 대피유도, 자체 초기대응반 가동

### □ 해양수산부

- (재난자원) 재난관리자원 긴급 반출·지원 및 공동활용을 통해 재난대응 협력체계 구축

## 【복구대책】

### □ 산업통상자원부

- 신속한 피해 복구를 통해 전력 공급·유통체계 정상화
- 신속 복구를 위한 장비, 기자재, 임대발전기 등 복구체제 구축
- 위기 원인 조사 및 재발방지 대책 강구·시행 등
- 피해시설의 조속한 정상가동을 위한 후속조치 지원
- 위기대응조치 수행결과 평가 및 보완
- 항구적 복구 및 재발방지대책 강화 등
- 원유수급 사고로 인해 발생한 피해사례 종합 및 위기대응 조치사항 평가를 통해 사고대응체계 개선
- 피해시설의 조속한 정상가동을 위한 재난관리자원 동원 등 기능연속성계획 실행
- 사고 원인 조사 및 재발방지 대책 강구·시행 등
- 관계기관 합동 사고원인조사, 피해복구 상황관리, 재발방지대책 수립
- 재난피해시설에 대한 복구 및 정비대책 수립

### □ 보건복지부

- 주요 시스템에 대한 공동재해복구시스템 운영 등 복구체제 강화
  - 주요기관의 장애유형별 긴급복구절차 수립 등 위기대응체계 강화
    - ※ 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 국민연금공단, 대한적십자사
  - 정기적인 백업 및 원격지 소산 보관 : 주요 시스템 및 데이터 전체
  - 정기적인 재해복구 훈련 실시
    - ※ 동시다발적 재난 사태 대비, 기관 합동 훈련 추진

## 다. 추진체계

| 기관명     | 기능(역할)                                                               | 비고 |
|---------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 산업부     | • 중앙사고수습본부 구성·운영                                                     |    |
| 행안부     | • 중앙재난안전대책본부 구성·운영<br>• 국민행동요령 홍보 지원, 구조·구급활동<br>• 국가핵심기반 보호업무 총괄·조정 |    |
| 경찰청     | • 정전에 따른 치안유지                                                        |    |
| 문화부     | • 언론활동 및 홍보 지원                                                       |    |
| 원안위     | • 원자력발전소의 안정적 운영 협조                                                  |    |
| 고용부     | • 안정된 노사관계 유지 지원                                                     |    |
| 기재부     | • 전력수급 위기의 경제적 파급효과 분석 및 대책 강구<br>• 전력수급 위기시 국가경제 운영방향 설정            |    |
| 국방부     | • 정전에 따른 시설 방호 지원                                                    |    |
| 해양수산부   | • 국가핵심기반 시설(무역항 12개소) 보호                                             |    |
| 방통위     | • 홍보 지원                                                              |    |
| 복지부     | • 의료기관의 정전대응방안 점검<br>• 응급의료서비스 및 혈액분야 국가기반시설 총괄                      |    |
| 지자체     | • 지역동향 파악, 현장지휘소 설치 운영                                               |    |
| 전력거래소   | • 장·단기 전력수요 예측, 전력수급 안정대책 시행, 전력계통 운영<br>대책 수립 추진                    |    |
| 한국전력    | • 송전·변전·배전 설비 건설·운영, 전기사용 합리화 방안 시행                                  |    |
| 발전회사    | • 발전설비 건설·운영, 장·단기 발전연료 조달방안 수립·시행                                   |    |
| 전기안전공사  | • 비상발전기 가동 협조 요청                                                     |    |
| 에너지관리공단 | • 에너지 절약 홍보                                                          |    |

## 31 전시재난 · 테러

## 가. 목 적

- 각종 테러 대비·대응역량 강화로 위협 사전 차단 및 피해 최소화
- 국내 일반테러사건으로부터 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호하고, 국가 및 공공의 안전을 확보하기 위함
- 평시 조직, 인력, 자원 등 체계 정비 및 강화를 통하여 위기상황 시 적시 대응하여 국민생명 보호 및 사회·경제적 피해 최소화

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## ▣ 경찰청

- 국내일반테러사건 전담 대응 부대의 전문적인 교육·훈련실시
  - 테러 발생 시 수행해야 할 제반 사항을 사전에 계획·준비 및 교육·훈련을 반복 숙달 및 발전시켜 대테러 즉응태세 능력 제고
- 국내일반테러 발생시 현장 및 관계기관을 통합지휘·통제하여 대응 체계 구축, 필요시 대책본부를 구성
- 평시 軍·소방·원안위·지자체 등 관계기관과 협력체계 구축

## ▣ 질병관리청

- 생물테러 신속 대응을 위한 역량 강화
  - 생물테러 대응 지침·매뉴얼 마련, 생물테러감염병 조기감지를 위한 감시 체계 운영, 생물테러 대응 교육·훈련 실시 등

## ○ 물자비축·관리를 통한 단계적 자원 확보

- 생물테러 대비·대응 의약품·장비 비축, 국가비축물자 보관 현황 정기 점검, 비상 운송 체계 운영 등

**【예방대책】****□ 경찰청**

- 테러위협요인을 사전에 제거·감소시킴으로써 테러발생 자체를 억제하거나 방지하는 일련의 활동(제도개선, 취약점 보완·관리 등)
  - 테러관련 정보수집·전파·신고체제 확립 및 테러주체 규제 및 관리 (국제테러단체 구성원 등) 테러취약시설·테러이용수단의 안전관리 등

**□ 질병관리청**

- 중앙-유관기관 적시 대응을 위하여 매뉴얼 개정, 지자체 생물테러 대응 강화를 위하여 지침 개정 및 행동매뉴얼 수립, 정기 포럼을 통하여 생물테러 발생 경감심 제고
- 생물테러 대비·대응 의약품·장비의 사전 비축 및 국가비축물자 보관 상태 정기 점검 등을 통한 감염병 대비·대응 및 위기 시 국가비축물자 동원 능력 강화

**【대비대책】****□ 경찰청**

- 대테러 조직 인력·장비 확보
  - 테러사건에 신속 대응하기 위해 특공대 등 전담 인력을 지속확충하고, 첨단 대테러 장비를 도입하여 테러 대응 역량 강화

- 다양한 교육·훈련과 관계기관 합동훈련을 통한 역량 증대
  - 국내·외 전문기관과 연계하여 초빙·위탁교육 실시 및 관계기관과 연계한 각종 훈련 및 전술 교류 등으로 테러 대응 전문성 강화
- 테러 상황 발생 시 신속한 상황 전파·조치가 이뤄질 수 있도록 ‘경찰청-시·도 경찰청-경찰서’ 대응 체계 정비
- 국가중요시설 대상, 軍·원안위 등 주요 기관 합동 방호점검
- 상황 발생 대비, 테러·재난대비 매뉴얼 및 지침 정비

#### ▣ 질병관리청

- 응급실 및 의료기관 임상의를 통한 생물테러감염병 감시 운영, 훈련 시나리오 개발 및 지자체·유관기관 대상 정기 합동 훈련·교육 실시, 대응 물자 확보·관리를 통하여 생물테러 대응체계 강화

### 【대응대책】

#### ▣ 경찰청

- 국내일반테러사건 발생 시 주관기관으로써 관계기관 통합지휘·통제 및 특공대 등 전담부대 신속한 대처로 인적·물적 피해 최소화
  - 인적·물적 피해규모 등 현장상황파악 및 신속한 보고체계 구축
  - 현장통제 및 신중한 무력진압으로 인명구조 및 추가피해 최소화
  - 관련 정보수집, 증거확보·검문검색 등 테러범 검거를 위한 수사 진행
- 상황 발생 시 신속한 초동조치를 통해 조기 테러범 색출 및 검거
- 추가 테러 위협 방지를 위한 주요시설 순찰 활동 강화

## □ 행정안전부

- 유관기관(국정원, 대테러센터 등) Hot-line을 통한 상황관리 및 보고체계 유지

## □ 질병관리청

- 생물테러 의심 또는 발생 시 테러 경보 상황에 따라 대책반, 생물테러대응 지원본부 등 구성하여 유관기관과 범부처 합동 대응

※ 테러방지법 시행령 제14조(테러사건대책본부), 제16조(화생방테러대응지원본부 등)

- 생물테러 대비·대응 장비의 사전 비축 및 비축 의약품 비상 운송 체계 운영으로 생물테러 감염병 확산 방지

## 【복구대책】

## □ 경찰청

- 軍·지자체·소방 등 관계기관 협력, 피해지역 신속한 복구 지원

## □ 행정안전부

- 테러사건대책본부 지원요청 시 테러복구지원본부\* 즉시 가동

\* (본부장) 재난안전관리본부장 (실무반) 총괄지원반, 현장지원반, 수습복구지원반 3개반 구성

- 지자체 등과 협력하여 이재민 보호, 수습·복구 자원의 동원 및 배치, 2차 사고 등 예방조치, 테러사건대책본부의 요청사항 지원 활동

## □ 질병관리청

- 테러사건대책본부(경찰청 주관) 중심(테러복구지원본부 지원, 행안부)으로 자원 동원배치, 신속한 수습·복구 등 방안 강구
- 테러복구지원본부 상황실 설치 및 운영하여 테러 사건 관계기관과 공조 체계 유지 및 기관별 소관분야 테러사건 수습·복구 실시

## 다. 추진체계

| 기관명 | 주요 기능                                                                                | 비고 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행안부 | • 대테러 상황관리 및 테러복구지원본부 운영                                                             |    |
| 경찰청 | • 전시 재난 테러 상황발생시 주민대피 지원 등<br>치안유지 활동, 군사작전지원 활동 및 적 특작부대에 의한 후방<br>지역 소규모 테러대응활동 시행 |    |

## 32 승강기 사고

## 가. 목 적

- 승강기는 국민들이 일상적으로 이용하는 생활밀접시설로 매년 운행 대수 지속 증가\*, 안전사고 예방을 위한 체계적 대책 수립·시행 필요

\* ('21년) 78만대 → ('22년) 81만대 → ('23년) 84만대 / 매년 3만여 대 증가

- 승강기 안전 관련 업계 기술력 증진을 위한 산업진흥 정책 추진

## 〈 최근 5년간 승강기 운행 대수 및 중대사고 현황 〉

| 구 분     | 2019년   | 2020년   | 2021년   | 2022년   | 2023년   |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 운행대수(대) | 718,795 | 749,845 | 780,467 | 811,602 | 840,049 |
| 사고현황(건) | 72      | 86      | 75      | 55      | 42      |

## 나. 주요대책

## 【승강기 안전관리】

## □ 행정안전부

- (제도 정비) 승강기 안전관리 기본계획 수립 및 합리적 제도 개선
  - 정부 5개년 기본계획 수립(최초, ~'25. 7월), 지방 시·도별 시행계획 수립·시행('26~)으로 체계적이고 종합적인 안전관리 정책 추진
  - 업계·전문가 등 다양한 의견수렴을 통해 승강기(부품) 안전인증 제도 및 현장 안전관리 문제점 등을 점검하여 합리적 개선방안 마련
- ※ 승강기 안전관리법 및 하위법령(시행령, 시행규칙), 관련고시 개정
- (현장 중심 안전관리 강화) 관계기관 협업을 통한 상시 점검체계 운영
  - 거짓·형식적인 점검으로 인한 안전사고 예방을 위해 상시적인 현장 안전관리 체계(행안부, 지자체, 승강기공단·협회 등) 구축·운영

- 미등록·불법운행 승강기 현장 조사, 유지관리 실태점검, 인파 밀집지역 및 침수 우려지역 등 승강기 특별점검 확대 추진
- 안전부품 의무화('14년) 이전 노후 에스컬레이터 안전관리 강화

※ (공공) 철도·지하철 역사 안전부품 조기 설치 지원사업 추진(∼'25),  
(민간) 백화점 등 다중이용시설 대상 안전부품 조기 설치 행정지도 추진

- (안전이용 문화 정착) 에스컬레이터에서 뛰지 않기, 화재 시 엘리베이터 이용 금지 등 연도별 중점 홍보사항을 선정하여 집중 홍보

※ 지상파 공익광고 제작·송출, 취약계층 맞춤형 SNS 홍보, 안전캠페인 등

## 【승강기 산업진흥】

### □ 행정안전부

- (지원체계 정립) 승강기산업 실태조사(매년) 및 기본·시행계획 수립(∼'27)

※ 「승강기산업 진흥법」제정('24.1.30.제정, '24.7.31. 시행)으로 법적근거 마련

- (인프라 확충) 신제품 연구개발 및 품질 시험설비 제작 지원, 전문인력 양성 교육 등을 위한 '세계 승강기 허브도시\*' 운영 활성화

\* 산업복합관(교육장), 기숙사, 안전체험관 등 건립('19~'24, 241억)

- (판로지원) 「한국국제승강기엑스포」 개최(격년) 및 「해외승강기엑스포」 국내 기업 참가 지원(매년)을 통해 국제교류 강화 및 판로확대 추진

## 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                | 비고        |
|-------|----------------------|-----------|
| 행정안전부 | • 승강기 안전관리 총괄, 정책 수립 | 한국승강기안전공단 |

## 33

## 물놀이 사고

## 가. 목 적

- 매년 여름철 물놀이 안전사고로 인명피해가 지속 발생, 국민의 안전한 여가 환경 조성 및 인명피해 최소화를 위하여 선제적 예방대책 필요

※ 최근 5년 물놀이 사망자: ('19) 28명 → ('20) 25명 → ('21) 24명 → ('22) 26명 → ('23) 19명

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 행정안전부

- 국민이 안심하는 물놀이 환경 조성
  - 물놀이 안전시설 설치 확대, 물놀이 지역 안전요원 배치를 통한 신속한 구조활동 및 감시체계 확립, 관계기관 및 민간단체 등 협업을 통해 순찰·홍보 강화
- 체계적 점검·예찰로 현장 위험요인 해소
  - 물놀이 관리·위험지역 전수조사 실시, 시기별 위험도를 반영한 단계별 안전점검, 무인감시장비를 활용한 수상안전 사각지대 최소화
- 중앙·지방 등 관계기관 협업체계 강화 및 홍보를 통한 안전의식 제고
  - 수상안전 정책협의회 운영, 기관별 비상근무체계 운영을 통해 사고상황 관리, 민관합동 안전캠페인을 통한 안전문화 확산, 다양한 매체를 통한 홍보 실시

## 【예방대책】

### □ 행정안전부

- 물놀이 안전관리 사전대비 및 안전관리 대책기간 설정·운영
  - 물놀이 관리지역·위험구역 전수조사 및 위험구역 출입 통제, 인명구조함, 이동식 거치대, 안내표지판 등 안전시설 정비·확충 지원, 안전관리 계획 수립 등
- 물놀이 안전사고 대국민 홍보를 통한 안전의식 제고
  - 물놀이 안전캠페인 등을 지역주민과 함께하는 현장홍보 강화, SNS 등 다양한 매체를 통한 사고예방 및 대처요령 홍보

## 【대비대책】

### □ 행정안전부

- 물놀이 안전관리요원 배치 및 안전수칙·구조요령 등 교육
- 노후화 및 파손된 안전시설·장비 교체 수리
- 물놀이 지역 순찰활동 및 관계기관·민간단체 협력체계 구축
- 물놀이 현장 자동제세동기 비치 및 구명조끼 대여소 운영

## 【대응대책】

### □ 행정안전부

- 익수사고 발생 시 신속구조·심폐소생술·응급조치 후 인근 병원으로 이송, 사고 발생지역 출입 통제 및 안전인력 보강, 사고사례 공유를 통한 재발 방지 대책 마련
- 지역주민 등 민간 협조를 통한 물놀이 위험구역 출입 통제 및 현장 계도 강화

## 【복구대책】

### □ 행정안전부

- 사망사고 발생지역 현수막 게시 및 통제선 설치를 통해 물놀이객 출입 통제, 물놀이 위험구역 지정 및 위험표지판·무인감시장비 등 설치·관리
- 사고지역 주민 등 지역공동체 협조를 통해 물놀이 관리지역 실시간 출입 통제 및 관리, 관리지역 중 위험도가 높은 지역은 평탄화 작업 추진

## 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                    | 비고 |
|-------|--------------------------|----|
| 행정안전부 | • 물놀이(내수면) 안전사고 예방 총괄·지원 |    |

## 가. 목 적

- 등산·레저·스포츠 시설 안전관리를 통한 위기상황 발생요인의 사전제거 및 현장대응 역량 강화
- 현장중심의 철저한 사전대비로 위험요인을 사전에 점검·정비하고, 신속한 상황대응 능력 강화로 인명·재산피해 최소화 추진
- 훼손등산로 정비, 산악구조활동 활성화 등을 통한 등산사고 피해 최소화

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### □ 문화체육관광부

- 시설물 안전관리시스템 체계 확립
- 소관 시설물 재난·사고 예방을 위한 취약시설 점검강화
- 소관 시설물 관련 안전교육 실시에 의한 현장대응능력 강화
- 등산·레저사고 발생에 따른 인명피해 파악 및 복구 지원

## 【예방대책】

### □ 문화체육관광부

- 시설물 안전관리 체계 확립
  - 업종별 시설물 통계 지속적 정비 지정·해제 등 관리, 안전점검·진단 시행 여부 확인·관리 등
- 소관 사업별 사고 예방을 위한 취약시설 등 지원
  - 등산·레저 안전시스템 구축을 위한 소규모 사업장 개선 예산, 관련 사업장 주기적 점검 실시
  - 유원시설 안전관리를 위한 점검 실시 등

### □ 산림청

- 숲길사업 점검을 통한 위험지 파악 등 숲길관리, 숲길 관리기관·숲길안내 센터를 중심으로 신속한 대응체계 구축

## 【대비대책】

### □ 문화체육관광부

- 소관 시설물 관련 안전교육 실시에 의한 현장대응능력 강화
  - 업종별 관리자·종사자 등 안전교육 실시
  - 안전한 레저활동 지원을 위한 안전교실 운영
  - 유원시설 안전정보망 지속 관리·개선 등

### □ 산림청

- 안전사고에 대비한 산악구조대 구성, 숲길안내센터 등 비상연락망 현행화

## 【대응대책】

### □ 문화체육관광부

- (재난발생 직후) 사고 상황 파악, 상황판단회의 등을 통한 현장사고 수습  
본부·중앙사고수습본부 등 가동, 시설물 재난·사고 관련 언론 인터뷰  
· 오보 대응 등 언론활동 지원 등

### □ 산림청

- 산림항공구조대 운영, 민간산악구조 활동 지원 및 협력

## 【복구대책】

### □ 문화체육관광부

- 재난·사고 발생에 따른 인명피해 파악 및 재발방지책 수립
- 인적·물적 피해복구에 따른 예산지원 등

### □ 산림청

- 숲길안전관리 복구반 편성·운영

## 가. 목 적

- 전기재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 재난 및 안전관리 체계를 확립하고, 재난의 예방·대비·대응·복구를 통한 인명·재산피해 최소화
- 가스사고의 위해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 재난 및 안전관리 체계를 확립하고, 재난의 예방·대비·대응·복구를 통한 인명·재산피해 최소화

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### ▣ 산업통상자원부

- 실시간 전기안전관리 체계 구축을 위한 검사·점검업무 디지털 전환
  - IoT기반 실시간 화재예방시스템\* 구축
    - \* (기술개발) 안전기능 융합형(AMI) 장치 개발 R&D 및 현장실증 추진
    - \* (제도화) 감시장치 시험 등 표준·제도화로 민간확대 보급
  - 실시간 디지털 시스템 검사를 위한 통합관제시스템\* 구축
    - \* 전력설비 운영 상황 실시간 확인 및 예측 / ESS 대책 연계
- 예방활동 강화를 통한 전기안전관리 사각지대 해소 및 인명피해 감소
  - 공동주택(준공 후 15년 이상) 세대 매매·임대 시 안전점검 의무화
  - 시기별·설비별 맞춤형 전기 안전점검 실시로 사전예방 활동\* 강화
    - \* 전기화재 위험요소 중점 점검·개선 등 예방 활동 강화(취약시기 안전점검 등), 국가주요행사 안전관리 활동

- 사고원인 규명 및 전기사고 재발 방지 대책 수립을 위한 사고조사 체계 확립
- 민관합동 실태조사 실시로 민간 전기안전관리 부실 방지
- 국민 참여형 계층맞춤 전기안전 기획 홍보 추진
  - 전기안전블로그(일반), 전기안전 체험뮤지컬(어린이), 솜뿔 공모전(고등학생)
- LPG용기 사용가구 고무호스에서 금속배관 시설개선 사업을 통한 주택 내 가스사고 사전 예방
  - LPG고무호스 사용가구에 대해 금속배관으로 교체 및 퓨즈콕 등 안전장치 설치
  - 사업자 시설개선 후, 시설·기술기준에 근거하여 전 가구 100% 현장 검수
- 국내 장기사용(20년 이상) 노후 송유관에 대한 안전관리 강화
  - 「송유관 안전관리법 시행령」 제2조에 따른 송유관에서 제외되는 시설 외의 전 송유관 안전관리 실시
  - 산업부-한국가스안전공사-관리주체 협업 안전관리 체계 전개
- “국민은 안전하게, 기업은 자유롭게” 수소 사용을 위한 수소 안전기반 구축 및 안전관리 강화
  - 청정수소 생태계 조성을 위한 수소 모빌리티, 수소 발전, 수전해·수소 추출성비 등에 대한 선제적인 안전기준 제도화 추진
  - 수소 산업의 특성을 고려한 검사체계 도입 등 규제 혁신을 통한 수소 산업 육성 지원 추진
  - 대규모 수소시설, 수소충전소 등 주요 시설 맞춤형 안전관리 추진 및 사업자 안전관리 역량 강화방안 마련

## 【예방대책】

### □ 산업통상자원부

- 취약시설 전기설비 사전 예방활동 계획 수립 및 이행
  - 전통시장, 배수펌프장 등 시기별 안전점검 실시
- 전기재해 감축을 위한 대국민 전기 안전문화 확산
  - 전기안전 교육과 홍보로 전기재해 예방 및 국민 안전의식 강화
  - 전력 수급대책과 연계한 대국민 전기사용 요령 홍보 등
- 취약시설 가스설비 사전 예방활동 계획 수립 및 이행
  - 전통시장, 다중이용시설 등 시기별 안전점검 실시
- 가스사고 감축을 위한 대국민 가스 안전문화 확산
  - 가스안전 교육과 홍보로 가스사고 예방 및 국민 안전의식 강화
  - 가스사용 요령 홍보 등을 통한 대국민 가스안전 의식 고취

## 【대비대책】

### □ 산업통상자원부

- 재난의 예방·대비를 위한 사고대응 체계 구축 및 정비
  - 각종 재난·사고 유형별 안전관리 지침·매뉴얼에 따른 위기대응 체계 점검
- 의료·구호기관 등 유관 기관과의 협조체계 구축
- 재난의 예방·대비를 위한 사고대응 체계 구축 및 정비
  - 각종 재난·사고 유형별 안전관리 지침·매뉴얼에 따른 위기대응 체계 점검
- 지자체·도시가스사·가스업계 등 유관기관과의 협조체계 구축

## 【대응대책】

## □ 산업통상자원부

- 비상근무 및 중앙사고수습본부 운영 등 대응체계 가동
- 재난상황 대국민 홍보, 재난 발생지역 주민대피 조치 및 안전대책 강구

## 【복구대책】

## □ 산업통상자원부

- 피해조사, 피해 원인분석을 통한 복구 계획 마련

## 다. 추진체계

| 기관명     | 주요 기능                             | 비고 |
|---------|-----------------------------------|----|
| 산업통상자원부 | • 중앙사고수습본부 구성·운영                  |    |
| 행정안전부   | • 중앙재난안전대책본부 구성·운영                |    |
| 경찰청     | • 재해 발생에 따른 치안유지                  |    |
| 소방청     | • 재해 발생에 따른 응급 구호 등               |    |
| 지자체     | • 지역재난안전대책본부 및 재난현장 통합지휘소 설치 등 운영 |    |

## 가. 목 적

- 제품의 안전성을 확보하고, 제품으로 인한 위해가 발생하는 경우 피해를 최소화할 수 있도록, 제품에 대한 국민안전 확보

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### ▣ 산업통상자원부

- (사전 안전관리) 안전인증·안전확인 등을 통해 안전한 제품만 시장에 유통될 수 있도록 시장 출시 전 안전관리
- (사후 감시) 시중 유통 제품 및 사고발생 제품에 대한 조사를 통해 위해 제품에 대한 리콜 등 안전 조치
  - (안전성조사) 시중에 유통되고 있는 제품을 데이터를 기반으로 안전성 조사하여 안전기준에 적합 여부를 검증 후 유통 차단
  - (사고조사) 사고 발생 제품에 대해 데이터를 기반으로 사고 원인규명 조사 등을 통해 사고 재발 및 위해 확산 방지 등 안전 확보

### 【예방대책】

#### ▣ 산업통상자원부

- 제품의 시장 출시 전 안전인증 등을 통한 철저한 제품 안전관리
- 해외 리콜제품 등 위해 우려 제품에 대한 정보 분석 후 수입통관 차단 등 조치

- 미인증·허위표시 제품 등 불법 제품에 대한 모니터링 및 시중 유통 제품에 대한 데이터 기반의 안전성조사 추진

## 【대비대책】

### ▣ 산업통상자원부

- 사고조사센터가 주도하는 제품 사고조사 추진체계로 전환
- 불법·불량 제품 조사, 리콜 이행점검, 수입 제품 조사 등 개별 시스템을 통합하여 유기적 사후 관리체계 마련

## 【대응대책】

### ▣ 산업통상자원부

- 제품 위해 및 사고정보를 수집·데이터베이스(DB)화하여 결함 제품에 대해 데이터 기반의 능동적 사고조사 추진
- 결함 제품에 대해 리콜 등 행정조치

## 【복구대책】

### ▣ 산업통상자원부

- 리콜 제품에 대한 이행점검 강화
- 리콜 제품 유통 차단을 위한 위해상품 판매차단 시스템 확산

## 다. 추진체계

| 기관명                  | 주요 기능                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 산업통상자원부<br>(국가기술표준원) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기·생활·어린이 제품 안전관리 종합대책 수립</li> <li>• 전기·생활·어린이 제품 안전성조사 및 사고조사 총괄</li> </ul> |

## 37·38 식품·의료제품 사고

## 가. 목 적

- 식품·의료제품 안전사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 식품·의료제품 안전관리체계 확립
- 불법·유해한 수산물의 유통을 사전 차단하여 소비자가 믿고 찾을 수 있는 안전한 수산물 생산·공급 환경 조성
- 매년 안전관리 계획 수립·시행으로 중금속, 방사능, 동물용의약품 등 유해 물질 검사로 식품 안전사고 최소화 추진

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## ▣ 식품의약품안전처

## 1. 안전에 신뢰를 더하는 과학(Science)

- 위해식품 예측, 수입신고 자동화 등 인공지능(AI) 기술을 활용하여 더 촘촘해진 스마트 안전관리
- 노로바이러스, 살모넬라 등 다빈도 발생 식중독 저감화를 위한 사전 예방 활동 강화
- 안전기준이 없는 신종 위해요소(미세플라스틱 등) 시험법 개발 등 기후변화, 환경오염 대비 선제적 안전관리 대응
- AI 알고리즘 활용 실시간 이슈 감지·알림 플랫폼 구축 및 시범운영을 통한 식의약 안전사고 유발 위해정보 신속 대응체계 구축

## 2. 기대를 현실로 만드는 현장(On-site)

- 새벽배송 농산물 신속검사센터 검사 확대 및 다양해진 식품접객업소 (배달음식점, 푸드트럭 등) 영업형태별 특성 반영한 안전기준 마련
- 새로운 안전관리 품목으로 편입된 담배와 구강관리용품(칫솔, 치실 등), 문신용 염료의 과학적 유해성 관리체계 정립
- 신속·공정한 사고원인 조사와 피해배상 사각지대 해소를 위해 ‘의료기기 배상책임공제’ 본격 운영
  - ※ 의약품 부작용 피해구제 상한금액(진료비 보상)도 상향하고, 피해구제를 받은 모든 환자의 부작용 유발 의약품 성분정보를 처방의사에게 제공 추진
- 중국('21~)·미국('23~) 등의 안전성 평가제도 시행에 따라 국산 화장품의 안전성과 경쟁력 강화를 위해 국내 제도 도입 추진
  - ※ ('24) 해외 평가사례 조사, 평가기술 안내서 등 마련 → ('25~'27) 근거법령 정비, 기술 가이드라인 제정 → ('28~) 안전성평가제도 시행

## 3. 안전의 시너지를 높이는 협력(Partnership)

- 관계부처 마약류 오남용 정보 등을 마약류통합관리시스템과 연계하고, AI기술 활용 오남용 사례 자동분석 후 조치
- 의료현장과 협력하여 의료인 셀프처방 금지 및 처방 前 투약이력을 확인 하도록 하고, 경찰·지자체 등과 합동 기획점검
- 중독재활센터를 전국에 설치하여 ‘사법·치료·재활 연계모델’ 확대 시행, 24시간 중독자 상담센터 본격 운영

## □ 농림축산식품부

- 축산물 안전사고 예방을 위한 안전관리 강화
  - 생산단계 축산물 안전성 검사 계획 수립, 안전성 검사 실시 등
- 국내 농산물 안전성조사 강화를 통해 부적합품의 시중 유통을 선제적으로 차단하여 안전한 농산물 공급 및 국민 안전 보호
  - '17년 무항생제 인증 계란 잔류농약 검출 이후 국내 식품사고 발생은 없으나, 식중독균 등 유해물질 사고발생 위험성 상존
  - 기온 상승, 강수량 증가 등 기후변화, 환경오염 등으로 인한 유해물질 증가 등에 대응하여 안전관리 강화 필요
- 축산물 안전사고 예방을 위한 안전관리 강화

## □ 해양수산부

- 수산물 안전관리 강화를 통한 식품사고 사전예방
  - 생산, 저장, 거래 전 단계에 있는 다소비·대중성 수산물에 대한 중금속, 방사능, 동물용의약품 등 안전성조사 실시로 안전관리 강화
- 생산단계 수산물 안전성조사를 통해 기준초과 수산물 등의 유통을 사전에 방지하여 수산식품 관련 안전사고 예방
  - 동물용의약품, 패류독소 등 기준치 초과 검출 시 출하제한, 메틸렌블루 등 사용금지물질 검출 시 전량 폐기 등 조치

## 【예방대책】

### □ 식품의약품안전처

#### ○ 식품 분야

- 식품이력추적관리제도 활성화, 건강기능식품·주류 제조·유통 과정의 안전관리 기반 확립 등 식품 생산·제조·유통단계 안전관리 강화
- 스마트 HACCP 확산을 위한 기반을 마련하고 HACCP 적용업소의 안전관리를 내실화하여 안전한 제조·소비 환경 구축
- 위해식품의 신속한 유통 차단과 회수 지원을 위한 제도 활성화
- 건강기능식품 스마트공장 등 자동화시스템 등에 대한 관리 사각지대 보완 및 차세대 GMP 준비를 위한 스마트 GMP 관리기준 마련
- 대체식품 안전관리 체계 구축을 위해 주요국의 대체식품 현황조사 및 국제기준 조화 관련 연구 수행
- 생산·유통단계 농·축·수산물 안전관리 강화로 부적합 농·축·수산물 유통·판매 차단 및 사전 안전관리 체계 구축
- 학교, 유치원 등 집단급식소 현장점검을 강화하고, 신속한 상황대응 및 식중독 예방 실천 환경 조성을 위한 교육·홍보 강화
- 수입식품 안전성 확보를 위해 해외실사, 통관검사, 유통단계를 연계하는 수입식품 3중 안전 관리망 공고화
- 위해우려 해외제조업소 중점 현지실사 및 수입김치 HACCP 적용 확대를 통한 생산단계 위해요소 사전예방적 관리 강화
- 온라인 식품 등 기획감시, 자율 관리 지원을 통한 온라인 부당광고 등 불법행위 모니터링 및 판매사이트 신속한 차단

## ○ 의료제품 분야

- 의약품 GMP 제조소 위험도 평가 기반 현장감시 강화, GMP 적합판정 취소제 운영·관리 강화 등 품질관리 강화
- 제약 스마트공장 구축 지원을 위한 예시모델 개발 지속 및 현장지원 확대
- 단순 현장감시에서 강화된 데이터 기반한 의료용 마약류의 지능형 감시 체계 운영
- 바이오의약품 특성에 맞는 위험도 평가를 적용한 제조소 정기감시 등 제조·유통 품질관리 강화로 바이오의약품 안전사용 환경 조성
- 안전한 의약외품 사용환경 마련을 위해 소비자 맞춤형 정보제공·홍보 및 장애인 등 취약계층의 안전정보 접근성 개선 추진
- 의료기기 이물 발견시 정부 공표 기준 마련 및 이물 저감화 가이드라인 마련으로 체계적 이물 안전관리 구축

## ■ 교육부

- (위생관리) 급식시설·설비·기구에 대한 소독 등 위생관리 및 개인 위생관리 철저, 급식으로 제공되는 식품은 가급적 가열조리 식단으로 운영
- (위생·안전점검) 교육청 주관으로 학교급식 시설·설비 및 급식 전 과정 등에 대해 연2회 전수점검 실시(5개 등급 평가, D/B화 관리)
- (특별점검) 개학기 학교급식 시설 및 식재료 공급업체에 대한 교육청·식약청·지자체 등 관계기관 합동점검 실시(3, 8월)
- (예방교육) 학교장·영양(교)사를 대상으로 시·도 및 지역교육청별 식중독 예방 특별교육 실시로 식중독 예방 및 경각심 제고
- (원인분석) 식중독 발생의 다양한 원인(생채소, 완제품, 소독방법, 시설 설비 등)에 대한 연차적 분석 및 실질적인 예방·조치 방법 마련·시행

## □ 국방부

- 식품의약품안전처의 주의 정보 알림 등을 활용하여 매월 전군 식중독 예방 교육 실시
- 위생교육 및 보수교육 강화로 식중독 대응 및 예방 역량 강화
  - 질병청 역학조사 기본교육 및 지속교육, 실무역량강화 교육 참석
  - 병영식당 관리자(급양관리관) 대상 위생교육 시행 강화
  - 대한영양사협회 주관 영양사 보수교육 및 특별위생교육 시행
- 병영식당 분기 또는 반기 1회 단위 자체 위생점검 시행
- 먹는물 수질검사 실시 및 식품검사장비 소모물자 구매 추진
  - 먹는물 수질검사: 정수기 검사(분기 1회), 간이항목수질검사(연 3회), 전항목수질검사(연 1회), 상수도인입저수조수질검사(연 1회) 등
  - 식품검사장비(식품미생물검사 및 오염도검사 장비) 소모품(배지, 피펫팁, 스왑, 증류수 등) 구매
- 조리도구 위생상태 확인하여 불량 조리도구(도마, 칼 등) 교체

## □ 농림축산식품부

- 축산물 HACCP 컨설팅 및 맞춤형 현장기술지도 추진
  - 컨설팅 운영 내실화를 위한 컨설팅 수행업체 대상 간담회, 교육 추진
- 축산물 HACCP 인증 농가 및 영업장 대상 조사·평가 등 사후관리
- 축산물 스마트 HACCP 시스템 개발 및 보급을 통한 안전관리 강화
- 농산물 안전관리 취약분야 중심으로 조사 강화(예방 및 대비)
  - 국내산 농산물 품목(140개 내외)을 주요 조사대상 품목으로 선정, 생산 단계 안전성 조사로 부적합 농산물 시중 유통 방지
  - 휴폐광산 등 중금속 오염 위험 농경지 재배 농산물 조사

- 곰팡이독소 발생 가능성 높은 시기(5~8월) 및 품목(기준설정 곡류 등) 대상으로 조사
- 원전 주변 등 오염우려지역 농산물 방사능핵종 안전관리
- 분석 정확도 향상을 위한 장비 공급 및 유지관리(예방 및 대비)
  - 신종 유해물질 검출 및 관리대상 유해물질 확대 등 변화하는 분석환경에 능동적 대처를 위해 수요 파악 및 분석장비 체계적 공급
  - 수요조사 및 협의회 의견을 반영하여 주요장비 등 수급 계획 수립
- 생산단계 축산물 안전성 검사 계획 수립으로 체계적인 안전성 검사 추진

## ▣ 해양수산부

- 다생산·다소비 품종 안전성 조사, 특정품종의 안전사고 주 발생 시기 집중조사 및 패류독소 해역의 위생·안전관리

## 【대비·대응대책】

## ▣ 식품의약품안전처

- 식품 분야
  - 건강기능식품으로 인한 위해를 예방하고 이상사례 관리강화를 위한 제조·판매업체 지도·점검 및 유통제품 수거·검사
  - 식품 소비실태를 반영한 다종다양한 섭취·조리 형태의 가정간편식이 포함되도록 오염도 조사 확대
  - 영양성분 등 표시 의무 대상 어린이 기호식품 프랜차이즈 대상으로 설명회, 영양성분 표시 적정성 여부 등 집중관리
  - 위해정보 분석 및 과학적 검사체계 확립으로 적시, 효과적으로 위해 축·수산물 국내 유입 차단

- 급성장하는 해외직구식품 시장 속 위해식품 지속 발굴로 해외 위해식품 국내 반입 차단을 위한 소비자 관심 품목 선제적 구매·검사

#### ○ 의료제품 분야

- 의약품 적정사용(DUR) 정보 개발·제공 확대 및 환자 중심의 의약품 부작용 피해구제 제도 운영
- 의약품 해외제조소 현지실사 정상화 및 관세청 통관시스템 자동 연계 등을 통한 해외 유입 의약품 안전관리 체계 개선
- 실제 생산·유통되는 의약품 중심으로 품목을 정비하고, 최신 과학 수준을 근거로 허가된 안전성·유효성을 확인하여 의약품 품질 제고
- 불법마약류 오남용에 선제적으로 대응하기 위해 하수역학 기반 마약류 사용행태 모니터링 기법으로 사용 정보 확보
- 생활방역물품 및 기타 유통 의약외품에 대한 수거·검사, 유해물질 모니터링 등 품질검사 실시

### ■ 교육부

- 학교 내 식중독 유사증세 환자 발생 시 초동단계 신속 대응 및 역학조사 실시, 지역별 관계기관 식중독 대응협의체 적극 참여 등

### ■ 국방부

- 각 군별 통합적이고 체계적인 대응 역량 강화를 위하여 각 군 본부에 감염병 대응 전담조직 신설 및 유지
  - 육군 인력보강, 해·공군 감염병대응과 신설
- 신속한 역학조사를 위하여 군 역학조사관 자체 양성 추진(연간 120명)
  - 국군의무학교 軍 역학조사관 자체 양성 과정 개설(1년 4회)

※ '23년 추진 결과: 91명 양성

## □ 해양수산부

- (교육) 수산물 위해정보 및 위생·안전관련 제도 등에 대해 생산자, 유통 종사자 및 소비자 등 찾아가는 맞춤형 서비스를 제공
- (홍보) 식중독 발생 등 잠재적 위해요소의 안전사고 예방을 위해 올바른 조리·섭취 등 위생관리 요령 대국민 정보제공
- (재난발생 직전) 안전사고 원인을 정확히 구분하여 사전조치
  - 사고 상황의 심각성, 시급성, 확대가능성, 사회적 파급효과 등을 종합적으로 고려해 신속하게 사전조치 실시
- (재난발생 직후) 안전사고 대응 시 신속하고 일관적으로 정보제공
  - 기본원칙에 입각하여 신속한 사고경위 전달, 일관된 정보 제공, 투명한 조치결과 공개·발표에 초점

## 【복구대책】

## □ 식품의약품안전처

- 식품 분야
  - 기능성 원료를 최신의 과학 수준에서 안전성·기능성을 재검토하여 규격 신설 및 섭취 시 주의사항 신설 등 후속 조치
  - 환경오염 및 식생활 패턴 변화 등을 반영한 식품원료, 유해오염물질, 식품첨가물 등에 대한 주기적 기준·규격 재평가
  - 일상에서 많이 사용하면서 위해우려가 높은 유해물질 대한 통합 위해성 평가 수행 및 유기적인 관계부처 협조체계 구축
  - 식의약품 안전사고 위기대응 체계 확립을 위한 실습·참여형 교육·훈련 강화 및 「위기관리 매뉴얼」 개정을 통한 위기대응 체계 지속 정비
  - AI 알고리즘 활용 실시간 이슈(식품·의료제품 등) 감지·알림 플랫폼 시범운영을 통한 안전사고 유발 위해정보 신속 대응체계 구축

## ○ 의료제품 분야

- 해외의존도가 높은 희귀·필수의약품의 안정 공급을 위한 사전재고 비축 물량의 안정적인 관리 및 안전 유통 추진 등
- 시판 후 의약품의 국내·외 안전성 정보 수집·분석·평가 기반 허가사항 변경 등 선제적 안전조치를 통한 소비자 피해 예방
- 마약류 중독자 등 마약류사범의 재범방지 교육으로 마약류 사범 재범발생 가능성 조기 차단과 통합적 회복지원 서비스 제공
- 바이오의약품의 체계적인 이상사례 기반 구축 및 안전정보 전달 확대를 위한 백신 이상 사례 관련 기관(식약처·안전원·질병청) 간 협조체계 구축
- 장기추적관찰 또는 부작용 관리가 필요한 의료기기에 대한 환자등록 근거 마련을 위한 의료기기법 개정 추진 등

## □ 교육부

- 식중독 원인(역학)조사 결과를 토대로 발생원인 제거 및 급식시설 개선, 점검 강화 등 재발 방지

## □ 국방부

- 환경검체·보존식·분변검체 검사를 통해 원인병원체, 감염원인을 추정하여 재발 방지 및 개선
  - 식중독 환자 발생부대 및 위탁급식업체 특별 위생점검 실시

## □ 해양수산부

- 식품사고 시 위해·확산도 등을 고려한 대응수준을 결정하여 개별부처, 부처합동 대응 등 식품사고 관리체계 구축
  - 사고피해 최소화를 위해 상황보고·관계기관 전파, 언론 등 대응을 신속·정확히 시행하고, 범정부 대응 시 주관기관(국무조정실) 협조

## 다. 추진체계

| 관계기관     | 협업사항                                                                                                                                | 비고                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 국가안보실    | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난분야 위기 초기 상황 파악</li> <li>재난분야 위기 초기 상황을 대통령비서실에 전파·협조</li> </ul>                            | 국가위기관리센터                   |
| 대통령비서실   | <ul style="list-style-type: none"> <li>대통령의 위기관리 국정수행 보좌</li> </ul>                                                                 | 국정상황실<br>사회수석비서관실          |
| 국무조정실    | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가안전관리계획의 수립 총괄 및 집행계획 승인</li> <li>기관 간 업무의 협의·조정</li> </ul>                                 | 고용식품의약정책관                  |
| 행정안전부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>매뉴얼 관리·운영·점검</li> <li>중앙재난안전상황실 상시 운영</li> </ul>                                             | 보건의료재난대응과<br>중앙재난안전상황실     |
| 농림축산식품부  | <ul style="list-style-type: none"> <li>생산단계 농·축산물 안전관리</li> <li>생산량 등 현황 파악 협조</li> </ul>                                           | 농축산물위생<br>품질관리팀            |
| 해양수산부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>생산단계 수산물 안전관리</li> <li>생산량 등 현황 파악 협조</li> </ul>                                             | 어촌양식정책과<br>해양환경정책과         |
| 보건복지부    | <ul style="list-style-type: none"> <li>복지부 소관 의약품 정책, 유통관리 계획수립</li> </ul>                                                          | 약무정책과                      |
| 교육부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>학교급식 안전관리</li> </ul>                                                                         | 학생건강정책과                    |
| 국방부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>군부대 급식 안전관리</li> </ul>                                                                       | 보건정책과<br>국방기술품질원           |
| 환경부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>유해화학물질 유출 등 환경오염 관리</li> <li>생활화학제품 안전 관련 위해정보 공유</li> <li>생활화학제품·살생물제 안전관리 체계 마련</li> </ul> | 화학안전과<br>토양지하수와<br>화학제품관리과 |
| 외교부      | <ul style="list-style-type: none"> <li>국제기구 간 협력체계 구축</li> <li>규제기구 등을 통한 사고 정보 수집·전파</li> </ul>                                    | 국가별 해당부서<br>(동아시아, 북미유럽 등) |
| 문화체육관광부  | <ul style="list-style-type: none"> <li>대국민 행동요령 홍보 지원</li> </ul>                                                                    | 홍보협력과                      |
| 산업통상자원부  | <ul style="list-style-type: none"> <li>유전자변형생물체 및 바이오안전성 관리체계 마련</li> <li>공산품, 어린이제품, 전기용품 등 관리체계 마련</li> </ul>                     | 바이오나노과<br>국가기술표준원          |
| 방송통신위원회  | <ul style="list-style-type: none"> <li>재난방송 관련 방송사와 사전 협조체계 구축</li> </ul>                                                           | 방송통신심의위원회<br>(방송심의기획팀)     |
| 원자력안전위원회 | <ul style="list-style-type: none"> <li>방사성 물질 측정 및 건강 영향평가 지원</li> <li>방사성 물질 국내 유입, 환경방사선(능) 감시 강화</li> </ul>                      | 생활방사선안전과<br>방재환경과          |

| 관계기관       | 협업사항                                                                                                        | 비고               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 관세청        | <ul style="list-style-type: none"> <li>수입·통관 관리체계 수립</li> <li>국제우편을 통해 국내 반입되는 제품 관리</li> </ul>             | 통관기획과<br>중앙관세분석소 |
| 지자체        | <ul style="list-style-type: none"> <li>관할 식품업체 지도·점검 등 관리체계 마련</li> <li>관할 의약품 등 제조·판매업체 관리체계 마련</li> </ul> | 소관부서             |
| 건강보험심사평가원  | <ul style="list-style-type: none"> <li>의약품처방조제지원시스템(DUR) 관리</li> </ul>                                      | 약제기준부            |
| 한국의약품안전관리원 | <ul style="list-style-type: none"> <li>의약품 부작용 정보 수집·관리·분석·평가·제공</li> </ul>                                 | 안전정보관리팀          |
| 한국의약품수출입협회 | <ul style="list-style-type: none"> <li>의약품 수출입 관리</li> </ul>                                                | 의약품수입팀           |

## 39

## 범죄

## 가. 목 적

- 성희롱·성폭력에 대한 사회적 인식 변화 및 디지털성범죄 등 각종 신종 범죄 증가 등을 반영한 성폭력 방지 및 피해자 보호·지원 강화
- 가정폭력 예방교육 및 방지 대책 추진 등을 통해 가정폭력이 ‘범죄’라는 사회적 인식을 확산하고, 가정폭력 피해 최소화 추진
- 성범죄자의 신상정보를 인터넷과 앱을 통해 공개하고, 지역 주민 등에게 우편으로 고지하여 아동·청소년 대상의 성범죄 예방 및 재범을 방지
- 아동·청소년·장애인 등 사회적 약자 대상 성폭력 피해발견을 위해 지역 사회 관계기관·단체와 협업체계를 구축·강화

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 경찰청

- (장애인) 지자체·관계기관 협업 네트워크를 강화하고 조례 등에 경찰의 장애인시설 출입·점검 권한을 마련하여 보호 체계 구축
  - 장애인·시설주·종사자 대상 △피해인지 △신고 방법 △피해자 지원제도 등을 상세히 안내하는 적극적 예방·홍보 활동 전개
- (아동·대학생) 警-學 협업으로 학기 초 학교전담경찰관 중심으로 디지털 성범죄 관련 예방 교육·홍보 등을 실시하고,
  - 대학 內 정기적으로 성폭력 예방정보를 제공하는 네트워크 구축

## ○ 가정폭력 사건에서 경찰의 현장 대응력 강화

- △「가정폭력 범죄 단계별 표준대응 모델」 개선·보완 △긴급 임시조치 활성화를 위한 「긴급 임시조치 판단조사표」 작성 재강조
- 가정폭력 112신고 접수 시 업무 시스템 사용을 통한 가·피해자 이력 신속 확인 및 엄정 대응
- △세밀한 수사로 상습 가정폭력 행위자 원칙적 구속수사 △구속이 어려운 경우, 임시조치·피해자(임시)보호명령 제도 적극 활용

## ○ 관계기관 間 명확한 역할분담을 통한 다기관 협업체계 구축

- 피해자 사후관리는 전문기관·지자체가 담당하고, 경찰은 초기 현장 대응·가해자 수사에 집중하는 효율적 업무 분담체계 추진
- 가정폭력 예방 및 피해자 보호 전담체계를 지원하기 위한 업무 시스템 기관 간 연계 확대
- 알코올중독·정신질환 등 고위험 재발 우려 가정 대상 사후관리 강화 및 기관 간 협력으로 피해자 보호·지원 및 공동대응

## ○ 현장 법 집행력 제고를 위한 법 개정 및 인프라 확충

- △가해자 상담 위탁 등 임시조치 제도개선 △긴급 임시조치 위반 시 형사처벌로 상향 추진 등

## ○ 학교폭력·소년범 및 청소년비행 예방 대책

- 중대한 학교폭력에 대한 학교-경찰 간 정보공유체계 구축\*을 통해 학교 폭력 조기 감지 및 신속한 대응 기반 마련 추진

\* 학교장이 학교폭력 발생 사실을 인지하고, 사안이 중대하다고 판단하는 경우 학교전담경찰관에게 통보하도록 하는 「학교폭력예방법」 등 개정 추진

- △위기 청소년 발견 시 면담 등 지속적인 사후관리 △가·피해자 선도·보호 등 전개 △필요시 전문기관 연계를 통해 범죄·비행 방지

## ○ 학교폭력 등 위기청소년 관리 강화

- 학교폭력에 대한 선제적 대응을 위해 학교폭력 가·피해학생 및 위기 청소년 대상 면담·멘토링을 실시하여 2차 피해 방지

## ○ 학교전담경찰관(SPO) 역량 제고

- SPO 역량 강화를 위한 강의·면담기법 등 전문 위탁 교육 추진

〈강의역량 향상과정〉 신임 SPO 대상 강의·소통기법 교육

〈전문화과정〉 △ 청소년 심리·면담기법 △ 소년사건 절차·법령 교육

## ○ 경찰 단계에서 청소년 선도 인프라 확충 및 운영 내실화

- 소년범죄 저연령화·다변화 추세를 반영한 맞춤형 선도프로그램 개발\*, 시범운영을 통한 효과성 검증 및 선도 전문기관 확대 시행

\* △ 마약·도박 등 중독성 범죄 △ 성범죄 △ 상습절도 및 축법소년용 선도프로그램 개발  
(’23.12월)

## □ 법무부

## ○ 성폭력 등 특정범죄 전자감독 대상자 재범 억제

- 성폭력, 살인, 강도 등 고위험 강력사범 대상자에 대한 24시간 위치추적 및 보호관찰관의 밀착 지도·감독을 통해 재범률 억제

## ○ 강화형 전자발찌 보급

- 전자장치 훼손 방지 성능을 대폭 강화한 ‘강화형 전자발찌’ 전국 보급

## □ 여성가족부

## ○ 공공부문 성희롱·성폭력 방지 및 성폭력 피해자 지원 강화

- 성폭력 피해자 보호를 위한 법·제도 개선, 성폭력 피해자 보호 및 지원체계 강화, 공공부문 직장 내 성희롱·성폭력 신고센터 운영 등

- 디지털 성범죄 피해자 지원 및 온라인 아동·청소년 성착취 대응 강화
  - 피해 지원기관(디지털성범죄피해자지원센터, 디지털 성범죄 지역특화상담소) 서비스 지원 확대, 피해 상담 및 모니터링·신고 활성화 등 대응 강화
- 가정폭력 방지를 목표로 안전한 사회 구현
  - 가정폭력 피해자 보호를 위한 법·제도 개선, 사회적 인식 개선을 위한 예방문화 확산, 피해자 보호 및 지원체계 강화 등
- 성범죄자 신상정보 공개·고지 제도 운영
- 아동·청소년 대상 성범죄 신고의무 및 성범죄자 취업제한 제도 운영

## 【예방대책】

### ▣ 경찰청

- 정기적 장애인시설 방문, 성폭력 예방·대응 교육
- 아동·청소년 대상 디지털 성범죄 관련 예방 교육·홍보
- 대학 內 성폭력 예방정보를 제공하는 ‘캠퍼스 안심 소식지’ 발간
- 하계기간 피서지 및 범죄취약지 불법 촬영 예방 활동
- 현장 경찰관 및 가정폭력 피해자 보호 담당 인력의 업무 전문성 제고를 위해 역량기반 교육체계 구축, 기능별 직장교육 커리큘럼 내실화 및 국내외 위탁 교육 과정 운영 등 전문화 교육 강화
- 초기 대응수사(경찰), 복지·지원(지자체), 사후 모니터링(상담기관) 등 관계 기관 間 효율적인 업무 분담체계 지속 구축 노력
- 시기·유형별 현장 맞춤형 학교폭력 예방 활동 실시
  - 학기초 집중 관리기간 운영(3~4월 / 8~10월), 방학 중 위기청소년 집중 관리 등 시기별로 교육 현장에 맞는 활동계획 수립·추진

## ○ 청소년 경찰학교를 예방 교육의 중심축으로 활용

- 가상현실(VR)을 활용한 학교폭력 예방프로그램 도입 등 ‘청소년경찰학교’를 중심으로 다양한 학교폭력 예방·교육 활동 전개

## □ 법무부

- 전자감독 대상자의 근본적인 범죄유발요인을 제거하고 사회적응력 향상을 위해 정신과전문의 등과 1:1 개별심리치료 실시 및 확대
- 스토킹 행위자에 대한 전자장치 부착 잠정조치 시행에 따른 전자감독 대상자 위치정보 피해자 알림시스템 적용 및 피해자 보호장치 제작

## □ 교육부

- (학교폭력 예방교육 강화) 중학교(국어, 도덕, 사회), 고등학교(국어, 통합 사회) 등 관련 교과와 연계하여 학교폭력 예방 어울림 프로그램 적용
- (사이버폭력 예방 확대) 사이버 폭력 예방교육을 확대하여 사이버폭력 가·피해 학생 발생 사전 예방과 사이버폭력 대응 역량 강화
- (위기학생 상담) Wee프로젝트 및 전문상담교사 확대를 통해, 위기학생 상담 수요에 효과적으로 대응
- (안전인프라 구축) 배움터지킴이 등 학생보호인력 운영 내실화 및 교내 CCTV 기능 개선 등을 통한 안전망 구축

## □ 여성가족부

- 공공부문 성희롱·성폭력 예방지침 표준안 및 관련 매뉴얼 등 개정·배포, 성폭력 피해자 보호를 위한 법·제도 개선 등 추진
- 상담, 모니터링, 사이버 아웃리치 등 디지털 성범죄 피해 예방을 위한 전문인력 확충, 상담채널 운영 등 예방활동 전개

- 가정폭력 방지 대책\* 이행 및 가정폭력 피해자 보호를 위한 법·제도 개선 추진
  - \* 가정폭력 피해자 안전 및 인권보호 강화, 가정폭력 가해자 처벌 강화 및 재범 방지 등
- 성범죄자 신상정보를 인터넷과 앱을 통해 공개하고 우편으로 고지하여 성범죄 예방 및 재범방지 도모
  - 주기적인 실무협의회를 통한 신상정보 유관기관(법무부, 경찰청)과 협력 체계 강화
- 성범죄 경력자가 아동·청소년 관련기관 등을 운영하거나 취업하는 것을 제한하고, 일제점검하여 아동·청소년대상 성범죄 사전 차단
  - 성범죄 경력자 취업제한 및 일제점검(관련부처 합동, 년1회 이상)
    - \* (점검대상) 아동·청소년 관련기관 55만여개소 및 380여만명
  - 신고의무 및 취업제한 기관 종사자 교육을 통한 현장대응력 강화

## 【대비대책】

### □ 경찰청

- 하계기간 성범죄 전담팀 운영
- 정기적 장애인시설 방문, 범죄피해 점검
- 학교폭력 신고 활성화를 위한 내실 있는 홍보활동 전개
  - 학교폭력 피해자·목격자의 신고 활성화를 위해 ‘SPO·117센터’ 안내 등 내실 있는 홍보 활동으로 학교폭력 신고 활성화 유도

### □ 법무부

- 고위험 대상자에 대한 준수사항 상시 점검 및 이동경로 분석을 통한 재범 방지
- 고위험 대상자에 대해 야간외출제한명령·피해자 접근금지 등 맞춤형 준수사항 추가·변경으로 강력사범 재범방지 역량 제고

- 정신질환 정도에 따라 정신과병원, 정신건강센터 등 지역사회 전문기관과 연계, 입원·약물치료 등 전문적 처우 조치
- 전자장치 훼손 및 재범 대비 법무부-경찰청 관계기관 협의회 및 소속기관-관할 경찰서 간 합동 모의훈련(FTX) 실시
- 채팅앱 등을 통한 성범죄 및 디지털 분석 준수사항 부과자 지도감독을 위한 디지털분석센터 구축

## ■ 여성가족부

- 정기적인 성희롱·성폭력 실태조사를 통해 인식 변화 및 관련 제도 운영 현황 등을 파악하여 정책 개선 방안 도출
- 가정폭력추방주간(11.25~12.1), 가정폭력 예방의 날(매월 8일) 등 계기별 가정폭력에 대한 인식 개선 및 홍보강화
- 대상별 맞춤형 교육 등 가정폭력 예방교육 내실화

## 【대응대책】

### ■ 경찰청

- (사건 발생 후) 성폭력 수사 과정 및 피해자 보호·지원제도 등에 대한 정확한 정보 제공
- 피해 범죄 유형 및 피해자에 따라 지원기관 연계
- 가정폭력 사건 발생 시 △ 신속·엄정한 현장 조치 및 수사 △ 전문기관(1366·가정폭력 상담소 등)과 피해자 보호 협업
- 정신질환 등 고위험 가정폭력 사안의 경우, 지자체·정신건강복지센터 등 전문기관과 공동대응(통합솔루션팀 다기관 협업체계 활용)

※ 民·官·警 가정폭력 전문가 협업, 상담·법률·의료·재정 등 맞춤형 대책 강구

- 학교 및 지역사회 협력을 통해 사안 발생 시 신속·체계적 대응
  - 警·學 상설협의체를 통해 현장 중심 학교폭력 근절대책을 수립 예방 활동 및 선도·보호 활동 전개를 위해 지역·학교급별 분석

#### □ 법무부

- 전자감독대상자의 전자장치 훼손 및 준수사항 위반 시 권역별 특별수사대 구성, 대상자 검거를 위한 수사 대응체계 강화
- 필요시 관할 경찰서 지원을 통한 신속한 검거 체계 구축

#### □ 교육부

- (사안처리 현장지원) 시도별 학교폭력 사안처리 현장점검지원단을 구성하여 신속하고 공정한 사안 처리 지원
- (화해분쟁조정) 학교폭력 관련 관계회복 갈등조정 및 분쟁 확대 최소화를 위한 화해분쟁조정 지원

#### □ 여성가족부

- 공공기관 성희롱·성폭력 사건 관리, 중대 사안 현장점검 및 시정·보완요구, 성희롱 방지 조직문화 개선 추진 등
- 성폭력 피해자 지원시설 확충 등을 통해 피해자 접근성 제고
- 디지털 성범죄 대응 관계부처 협의회 등 유관기관 협력 체계 구축을 통한 공동 대응
- 가정폭력 상담소 등 가정폭력 피해자 지원시설 확충 등을 통해 가정폭력 피해자 지원 강화
  - 가정폭력 피해자에 대한 의료·법률·상담·보호 지원·연계

## 【복구대책】

### □ 경찰청

- 피해자 대상 상담 · 치료 등 연계 및 경제적 · 법률적 지원
- 피해자 회복 지원에 역량 집중
  - 심리전문가가 피해자의 신체 · 경제 · 사회적 피해 등을 종합 평가하는 ‘범죄피해평가 제도’를 활용, 피해 객관화 및 형사절차(구속 등) 반영

### □ 교육부

- (피해학생 보호 및 가해학생 선도) 학교폭력 피해학생 등 위기학생 지원을 위한 가정형 위(Wee)센터\* 확대 및 보호관찰학생-교사 멘토링 사업(교육부-법무부 협력) 등 운영
- \* 돌봄(주거) · 상담 · 교육 등 통합 지원 서비스 제공

### □ 여성가족부

- 성폭력 피해자 지원시설 운영을 통해 피해자에게 상담, 의료 · 법률, 수사, 보호 · 자립 등을 지원함으로써 조속한 사회복귀 도모
- 피해 지원기관(디지털성범죄피해자지원센터, 지역특화상담소)을 통한 수사 · 의료 · 법률 연계 지원 및 치유프로그램 제공 등 회복 지원
- 가정폭력피해자 보호시설 퇴소 시 자립지원금 지원
- 가정폭력 피해자 주거 안정을 위한 임대주택 지원

## ○ 성범죄자 신상정보 등록·공개·고지 절차

| 법원                                                                                                                         | 대상자                                                                                                                                                             | 경찰청                                                                                                                    | 법무부                                                                                                                                   | 여성가족부                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 〈판결·통보〉                                                                                                                    | 〈신상정보 제출〉                                                                                                                                                       | 〈등록정보 확인〉                                                                                                              | 〈신상정보등록·관리〉                                                                                                                           | 〈신상정보 공개·고지〉                                                                                                                                                                                                                                               |
| 청소년성보호법<br>(제49조, 제50조)                                                                                                    | 성폭력처벌법<br>(제43조)                                                                                                                                                | 성폭력처벌법<br>(제43조, 제45조)                                                                                                 | 성폭력처벌법<br>(제44조·45조)                                                                                                                  | 청소년성보호법<br>(제49조~제52조)                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확정 판결<br/>- 등록, 공개, 고지 등</li> <li>• 대상자 통보<br/>→ 법무부, 대상자<br/>(14일 이내)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규대상자<br/>- 30일 이내<br/>관할경찰서에 제출</li> <li>• 주소 등 변경<br/>- 20일 이내<br/>관할경찰서에 제출</li> </ul> <p>※ 재소자 : 교정<br/>기관에 제출</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신상정보<br/>- 법무부에 송부</li> </ul> <p>※ 신상정보 등록<br/>공개자<br/>확인·관리<br/>(3개월 단위)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신상정보<br/>- 등록시스템에 등록</li> <li>• 공개(고지)에<br/>필요한 정보<br/>여가부에 전송</li> </ul> <p>(대량정보유통시스템)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신상공개<br/>- 성명, 주소, 사진,<br/>요지 등 공개대상정보<br/>진위확인→시스템에<br/>공개</li> <li>① 성범죄자알림e 사이트</li> <li>② 모바일앱 열람</li> <li>• 우편고지<br/>- 19세 미만 세대주,<br/>교육기관 등<br/>(우정사업본부<br/>대량발송 시스템 전송)</li> </ul> <p>* 우체국 배달, 주민 수령</p> |

## ○ 성범죄자 취업제한 및 성범죄 신고의무 제도 운영

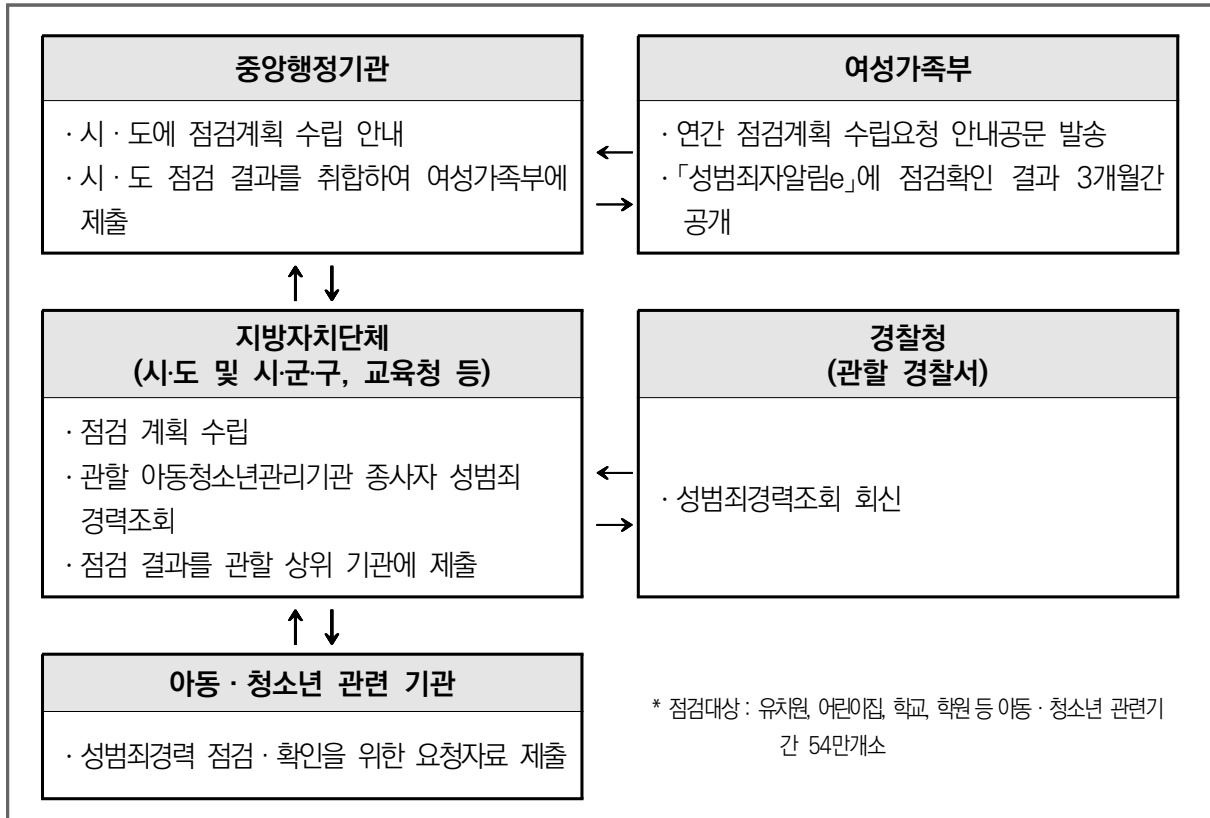
## - 성범죄자 취업제한

| 성범죄자<br>취업제한제도<br>지침마련 | 성범죄자<br>취업제한제도<br>홍보 | 성범죄자<br>취업제한제도<br>준수 | 성범죄<br>경력조회 신청             | 성범죄 경력<br>확인·회신 | 성범죄<br>경력조회 결과<br>처리 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|
| 여성가족부                  | 지방자치단체,<br>지방경찰청     | 아동·청소년<br>관련기관       | 아동·청소년<br>관련기관,<br>취업(운영)자 | 경찰서             | 아동·청소년<br>관련기관       |

## - 성범죄 신고의무 및 성범죄자 취업제한 기관 종사자 교육

| 신고의무·취업제한교육<br>세부 운영 계획 수립 | 신고의무·취업제한교육<br>운영·관리                                                                                                         | 교육 실시   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 여성가족부                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 총괄기관(공모 선정)</li> <li>· 교육 운영관리</li> <li>· 홍보물 제작·배포 등</li> <li>· 사업결과 보고</li> </ul> | 지역 교육기관 |

## - 성범죄 경력자 취업여부 일제점검 실시 및 결과공개(관계부처 합동)



## 다. 추진체계

| 기관명    | 주요 기능                                                                                                 | 비고 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 여성가족부  | · 개정 등 제도 개선, 피해자 지원 등                                                                                |    |
| 법무부    | · 개정 등 제도 개선, 재범방지 등                                                                                  |    |
| 경찰청    | · 현장 대응력 강화 등 제도 개선<br>· 사회적 약자 대상 성폭력 예방활동<br>· 가정폭력 신고접수·초기 대응, 가해자 수사<br>· 학교폭력 사안 대응, 위기청소년 선도·관리 |    |
| 지방자치단체 | · 지역별로 성폭력 피해자 지원시설을 기반으로 지원·연계망 구축하여 지원                                                              |    |

## 가. 목 적

- 응급의료의 지속가능한 발전을 위한 기반 구축 및 기능 유지
- 화재, 재난·재해 및 테러, 그 밖의 위급한 상황에서 외부의 도움을 필요로 하는 사람의 생명, 신체 및 재산을 보호
- 응급환자에 대하여 행하는 상담, 응급처치 및 이송

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### □ 보건복지부

- 응급의료기관 지정 및 평가 실시
- 국가손상중독 감시체계 구축
- 대규모 인명피해 발생 및 국가 주요행사 등에 대비하여 교육·훈련 실시, DMAT 및 신속대응반 출동을 위한 인적·물적 지원 등 재난대응능력 제고를 통한 국민의 생명과 건강을 보호
- 중증응급환자를 신속하고 안전하게 이송할 수 있도록 항공 및 육상 인프라 확충
- 응급의료 취약지역 응급의료기관 육성
- 심폐소생술 등 응급처치 교육 및 홍보 지원, 자동심장충격기 보급 지원
- 응급의료서비스 품질 강화를 위한 전문화 교육 개선·운영
- 중앙응급의료센터 및 권역외상센터 운영 지원

## □ 소방청

- 중증응급환자 응급처치 범위 확대, 이송체계 강화 등 응급처치 대응역량 강화
- 재난현장 신속 대응을 위한 구조·구급출동체계 확립
- 국가 중요 행사 소방안전대책 수립 및 추진상황 현장점검
- 행사장 소방안전점검 및 관계자 교육, 유관기관 합동안전점검

## 【예방대책】

### □ 보건복지부

- 매년 응급의료기관 평가를 실시하고 그 결과에 따른 차등보조금 지원으로, 응급의료기관의 법정기준 준수 및 응급의료 서비스의 질적 수준 개선 유도
  - 수익이 낮아 의료기관이 기피하는 영역에 대해 국가에서 지원함으로써, 응급의료 인프라를 확보하여 국민의 생명을 보호
- 통합된 국가손상중독감시체계를 구축하여 체계적인 손상예방 관리정책 수립 기반 제공 및 역량강화 지원
  - 각종 사고, 중독 및 재난에 관한 심층 손상 및 중독감시체계 구축을 통해 신뢰성 있는 응급의료 손상통계 산출

## 【대비대책】

### □ 보건복지부

- 평시에는 재난의료와 관련된 교육 및 출동훈련 등을 실시하고 다수사상자 재난 발생 시에는 DMAT·신속대응반의 현장출동을 통한 인명피해 최소화
  - DMAT·신속대응반에 대한 교육·훈련 프로그램 확대, 수당 지급, 출동에 필요한 물품·의약품 지원 등을 통한 재난대응능력 강화

- 헬기 운항 범위가 미치지 못하는 4개 권역에 응급의료 전용헬기를 추가 배치해 도서·산간 등 취약 지역 응급환자의 신속한 이송
  - 중증환자 전담구급차 시범 운영으로 안전한 병원 간 이송체계 마련
- 응급의료 취약지 소재 응급실 유지를 위한 보조금·인력·기술 지원 등 취약지역 응급의료기관 육성
- 심폐소생술 등 응급처치 교육지원 및 자동심장충격기 보급지원
  - 일상생활 속의 응급상황이나 사고 발생 시 일반국민의 응급처치 수준 향상을 위한 교육·홍보·연구 및 응급처치 장비 설치 지원
- 응급의료종사자 전문화교육 과정 개선·운영
  - 현장응급의료종사자 전문화교육 교육과정 추가 및 ‘스마트 의료 지도 시범사업’ 관리·개선
- 응급의료기관평가, 응급의료정보제공, 응급의료종사자 전문화 교육, 재난 의료신속대응 및 응급의료 정책지원 등 국가 응급의료정책 실행을 위한 중앙응급의료센터와 응급의료지원센터 운영
- 중증외상환자가 전국 어디서나 1시간 이내 치료받을 수 있도록 17개 권역 외상센터를 전국에 균형배치를 통한 예방 가능한 외상사망을 감소

## ■ 소방청

- 지역에 관계없이 최근접·최적정 헬기 출동하고, 보다 더 빠른 현장대응이 가능한 국가 통합출동체제로 개선
- 전국 소방헬기의 계획 정비를 통한 가동률 향상, 부품재고 관리와 신속한 정비를 통한 안전관리 강화 등을 위해 119항공정비실 건립\* 추진

\* 사업기간: '23 ~ '26년 / 장소: 청주공항 인접부지 / 부지면적: 37,934㎡(11,475평)

## ○ 선진국 수준으로 119구급대원 응급처치 범위 확대

- 업무범위 확대를 위한 법률개정에 따른 하위법령 개정 추진 및 특별구급대\* 확대 편성('23년 310대 → 720대(119구급대 50%) 이상)

\* 응급처치 확대를 목적으로 특별교육을 이수한 전문자격 구급대원이 탑승한 구급대

※ **확대 업무범위:** ① 심정지 시 에피네프린 투여, ② 아나필락시스 쇼크 시 자동주입펜을 이용한 에피네프린 투여, ③ 정맥로 확보 시 정맥혈 채혈, ④ 심전도 측정 및 전송, ⑤ 응급분만 시 탯줄 결찰 및 절단

## ○ 중증응급환자 병원 간 이송체계 구축

- 중증응급환자 생존률 향상을 위한 119Heli-EMS\* 및 중환자용 특별구급대\*\* 운영

\* 의사탑승 소방헬기가 현장으로 출동하여 중증응급환자의 현장처치 및 병원이송

\*\* 중증응급환자 병원 간 전원시 의사탑승하여 응급처치 및 병원이송

## ○ 심정지환자 조기대응을 위한 다중출동 활성화

- 펌블런스 다중출동 체계를 통한 심정지환자의 조기 대응태세 확립

## ○ 119구급대원 응급처치 범위 확대 특별구급대 교육 추진

- 특별구급대 업무역량 유지를 위해 확대 응급처치 항목(5종)에 관한 이론·실습교육(1급응급구조사·간호사 / 3일 25시간) 지속 실시

## ○ 119Heli-EMS 역량강화를 위한 탑승 항공구급대원 전문화 교육

- 중증응급환자 처치 및 이송에 대한 응급약물 투여 및 환자감시장치 등 장비 교육 실시

## ○ 국제구조대 역량 강화를 통한 국제사회 안전 기여

- 재난현장 파견 국제기구(UNDAC\*) 요원 운영으로 역할 주도

\* UN 인도지원조정실(OCHA)에서 관리하는 재난 신속대응 매커니즘, 피해국 정부와 UN을 도와 재난 초기 피해평가 및 지원 국가 간 조정 역할 담당

- 해외 대형재난 대응 범주 확장으로 출동범위 및 활동 확대
  - 해외 재난 현장대응 역량강화 및 국가간 협력, 구조 우수 기술 교류를 위한 합동훈련, 연구, 컨퍼런스, 지휘관 회의 등 활성화
  - 해외 공관, 외국 구조기관 및 국제기구 등 대외협력체계 활성화
- 중앙119구조본부 가용장비의 상시 점검으로 출동태세 마련
- 일일점검, 주간점검 및 특별점검 철저
- 현장대응 능력 향상을 위한 장비 조작훈련 강화
- 실전과 같은 실질적 장비조작훈련으로 대응 능력 강화

## 【대응대책】

### ▣ 소방청

- (재난발생 직전)
- 긴급대응팀 운영(상시), 재난유형별 상황판단회의를 통한 긴급구조통제단 운영 여부 검토
  - 출동 장비 및 비상근무 등 상시 대응체제 유지 및 사고 위험지역\*에 대한 주민대피 조치와 안전대책 강구
- \* 붕괴 · 고립 · 산사태 · 댐, 저수지 붕괴위험 · 지진해일 · 화생방 등
- 언론 · 외교부 · 상황실 등을 통해 피해규모, 국제사회 동향 파악 · 보고, 재난정보 신속 보고 및 공유체계 확립
  - 유관기관과 연락체계 유지, 관련정보 수시 공유
- (재난발생 직후)
- 재난 사고 초기대응 · 상황관리, 소방안전활동 상황보고 및 전파 및 재난 초기 우월한 소방력 동원 등 대응 태세 강화

- 다수사상자 발생 시 신속한 증증도 분류, 환자 이송현황 관리 등
- 재난 상황 규모에 따라 대응단계 및 긴급구조통제단 가동, 상시연락관 파견 및 업무 협조
- 긴급구조현장지휘규칙에 따른 현장상황관리 등 운영
- 중앙119구조본부 및 인근 지역 소방력 지원

#### 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                                                       | 비고 |
|-------|-------------------------------------------------------------|----|
| 보건복지부 | • 응급의료 지원체계 총괄                                              |    |
| 소방청   | • 119신고접수를 통한 구조·구급 출동, 국가중요행사 안전관리, 응급환자 처치·이송 및 병원이송체계 구축 |    |

## 41 재난 구호 및 복구

## 가. 목 적

- 국민이 체감할 수 있는 실질적 재난복구 지원 및 수요자 중심의 현장 맞춤형 재해구호 서비스 제공
- 보험을 통한 실질적 재난피해 보상체계 구축, 재난현장 신속한 수습 지원 체계 구축·운영 및 재난현장과 소통하는 수습관리 기반 구축
- 재해복구비와 보험금을 지급하여 농업재해 피해농가의 신속한 회복 및 안정적인 재생산 기반 마련

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

## □ 행정안전부

- 대규모 피해 발생시 신속한 복구를 위한 정부 지원 추진
  - 피해규모, 종류에 따라 필요시 중앙합동조사단 편성·운영(전문가 포함)
  - 신속한 특별재난지역 선포 건의 및 복구계획 수립·지원
- 재난발생 시 국민들이 체감할 수 있는 재해구호 활동 추진
  - 이재민의 조기 일상회복을 위해 빈틈없는 구호상황 및 구호물자 관리, 신속한 임시주거시설 제공 및 재난경험자 심리회복 지원
- 실질적 재난피해 보상을 위한 재난보험 가입 활성화
- 피해자·유가족 맞춤형 지원체계 확립 및 재난 현장 수습지원

## □ 국방부

- 기상특보 고려하여 선제적 및 재난재해 발생 시 재난대책본부 운영을 통한 즉각 대응태세 유지
- (범정부적 대응체계 강화)
  - 재난안전통신망(PS-LTE)\* 활용을 통해 재난 상황공유
    - \* 군/경/소방/지자체 등 재난 관련 기관 무선통신망을 하나로 통합한 전국통합 통신망
  - 기상특보 고려하여 선제적 및 재난재해 발생 시 재난대책본부 운영을 통한 즉각 대응태세 유지
- (재난대응부대 대비태세)
  - 재난 상황발생 대응을 위해 항시 軍 재난대응부대 출동 대기 및 지원 태세 유지
  - 연 1회 재난대응부대의 긴급구조지원능력 평가 및 자체훈련·교육을 통해 재난대응 역량 강화

## □ 농림축산식품부

- 농업분야 신속한 재해복구 및 지원 강화
  - 피해지역 인력 및 재난지원금 등 지원을 통해 신속한 응급복구와 내재해형 시설하우스 설치, 저수지·제방 공사 등 항구복구 추진
  - 재해복구 단가 현실화 및 농작물재해보험 품목·지역 확대 등 제도 개선

## 【예방·대비대책】

### □ 행정안전부

- 전년도 집중호우 및 태풍피해를 입은 목적물을 포함하여 당해연도 「재해 취약지역 보험가입 촉진 계획」을 수립, 가입률 목표제 운영
- 지자체 담당자 복구·구호역량 강화 교육, NDMS 시스템 훈련 실시
  - 자연재난 피해 상황을 가정하여, NDMS를 활용한 사유·공공시설 피해 물량 입력 및 공공시설 재해대장 작성하여 복구계획 확정
  - 사회재난 피해 상황을 가정하여, NDMS를 활용한 피해내역 입력 및 생활안정지원(구호비, 생계비 등) 복구계획 수립
  - 지자체 구호담당자 대상, 일시대피자 및 이재민 구호활동 및 대응요령 교육 및 유형·시기별 재난상황에 NDMS 재해구호 훈련 추진
- 임시주거시설 안전상태 및 재해구호물자 관리실태 점검
- 민간협약기업 등 민간분야 구호지원 활동 자발적 참여유도 등을 위한 민·관 거버넌스 강화
- 손해보험사회공헌협의회 등 민간기업의 사회환원 활동\*과 연계, 전통시장 등 영세 소상공인의 풍수해보험료 전액 지원

\* 소상공인의 자부담 보험료를 민간기업에서 기부하는 형태로 대신 납입

### □ 농림축산식품부

- 농업재해 복구지원 및 재해보험 제도개선
  - (재해복구) 농작물·가축·농업시설 등 품목별 실거래가 조사를 통한 재해 복구 단가 현실화 추진
  - (재해보험) 보험 대상 품목 및 지역을 적극 확대하고 현장 의견을 반영한 보험 제도 개선

- 재해대책비 사업의 일정수준 예산 확보로 복구비 신속 지급 기반 마련
- 국가 재보험금 적기 지급 등으로 안정적 농어업재해보험사업 운영 도모
  - 재해 발생 시 정책보험 피해를 국가가 신속하게 보전할 수 있도록 재보험료 수입 등 여유자금 확보 노력 및 재보험금 적기 집행 추진

#### □ 산림청

- 표준규격 자재 사용 및 내재형 임업시설(표고재배사, 비가림시설 등) 확대, 산림재난피해지 신속한 복구를 통한 2차피해 예방
- 지자체에 태풍 복상에 따른 사전대비 철저 시달 및 예방조치 실시

### 【대응·복구대책】

#### □ 행정안전부

- 중앙수습지원단(대규모재난) 파견 재난피해자 통합지원센터 구성·운영, 수습상황 등 파악·보고 및 현장자문 실시
- 이재민·일시대피자 등에 대한 구호활동 신속 지원 및 구호상황 관리, 구호물자 및 임시주거시설 등 적기 제공, 재난심리회복 서비스 지원
- 피해 발생시 신속한 응급복구, 중앙·지방 피해조사, 복구계획 수립
- 중앙합동조사단 피해조사 및 조사결과를 기초로 특별재난지역 선포, 복구계획 수립 등 신속한 정부 복구지원
- 재난 피해지역 재피해 방지를 위한 복구사업 체계적 관리·추진
- 재난보험 가입자 현황 파악·관리 및 신속한 보험금 지급 독려
- 정부와 지자체·공공의 분절된 피해자 지원기능을 통합한 재난피해자 전담 기구(가칭 ‘재난 피해자 지원센터’) 운영지원 등

## □ 농림축산식품부

- 여름철·겨울철 농업재해대책 수립 및 농업재해대책 상황실 운영
  - 여름철(5.15.~10.15.)·겨울철(11.15.~3.15.) 대책기간 농진청·농협·지자체 등 관계기관과 비상상황 관리체계 구축
  - 기상특보·중대본 위기단계 등 긴급 상황전파 후 장·차관 등 주재 상황 점검회의 개최, 피해상황 집계 및 응급복구 지원 등
- 농가 경영에 필요한 직·간접 복구 지원 및 농업피해에 대한 재해보험금 지급
  - (직접지원) 대파대(종묘·비료대), 농약대, 가축입식비, 시설복구비 등 지원
  - (간접지원) 피해가 심한 농가에 생계비, 학자금 등 지원
    - ※ 농가단위 피해율 50% 이상: 생계비, 학자금, 농업정책자금 상환연기·이자감면 2년
    - ※ 농가단위 피해율 30% 이상 50% 미만: 농업정책자금 상환연기·이자감면 1년
  - (재해보험) 농업재해 피해에 대한 신속한 손해평가 및 보험금 지급

## □ 산림청

- 산림작물 및 임업시설 피해현황 파악, 응급복구 수요파악 및 2차피해 예방조치
- 재난지원금 및 융자금 지원(5년 거치 10년 상환, 1.5%)
- 산림재난피해지 복구비 지원을 통한 피해복구 철저

## 다. 추진체계

| 기관명 | 주요 기능                                                                                                                                                        | 비고 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행안부 | <ul style="list-style-type: none"> <li>피해조사 및 특별재난지역 선포, 복구계획 수립, 재난복구비 지원, 이재민 구호 지원, 통합지원본부 운영, 풍수해보험 가입 활성화, 재난보험금 신속 지급 독려, 수습지원단(현장상황관리관) 운영</li> </ul> |    |

## 가. 목 적

- 해외 재난이 점차 복잡하고 다양한 양태로 발생하는 추세에 대응하여 재난 대응 대비 태세 구축
- 재난 발생시 재외국민의 생명과 안전을 보호
- 해외재난 발생에 따른 정부의 인도적 지원/재난구호 지원 결정 시 대한 민국 해외긴급구호대 및 구호물자 수송지원 체계 유지

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### □ 외교부

- 해외 재난 대응 역량 강화
  - 신속대응팀 모의훈련, 본부-공관 합동 도상훈련 등을 내실화 있게 추진하고, 유관기관 및 우리 국민의 참여를 확대함으로써 재난대응 역량 강화 도모
  - 위기관리 매뉴얼의 체계화하고, 각종 훈련시 매뉴얼상의 미비점과 개선 사항을 도출하여 반영해나가는 적극적 환류 실시
  - 각 재외공관에서 재난 대응을 담당하는 해외안전 담당영사 대상 주기적 교육 실시하여 전문성 및 대응 역량 제고
- 유관기관과의 협력에 기반한 효율적 재난 대응 및 재외국민 보호
  - 재난 대응 기관과의 MOU 등을 통해 협력 체계를 지속적으로 구축·확대해 나가고, 재외공관에서는 주재국 재난대응 기관과의 네트워크 구축을 통해 유사시 신속한 재외국민보호 기반 마련

## □ 국방부

- (합동모의훈련) 해외긴급구호 상황을 가정, 관계기관이 참여하는 ‘유관기관 합동모의훈련’ 적극 참가
  - 해외긴급구호대의 재난현장 파견·현지 활동에 대한 단계별 절차 숙달
  - 해외긴급구호대 파견 시 대원 수송 및 장비 적재를 위한 ‘군 수송기 적재 훈련’ 병행
- (KDRT 운영협의회 참가) 해외긴급구호 대비, 기관별 준비사항 점검 및 역량 강화를 위한 협조체계(KDRT 운영협의회, 연 2회) 적극 참가를 통해 보완사항 발굴 및 개선
- (ADMM-PLUS HA/DR 분야 전문가 실무회의 참가) ASEAN 지역 재난 대비 다국적군 지원을 위한 표준운용절차(SOP) 점검 등 다국적군 운용 방안 논의

※ HA / DR: Humanitarian Assistance / Disaster Relief(인도적 지원 및 재난구호)

## 【예방대책】

## □ 외교부

- 해외안전상황실과 영사콜센터를 활용해 상시적인 해외 재난 상황 모니터링 및 초동 대응 체제 마련
- 해외 각국의 재난·위기 대응과의 협력 네트워크 구축
- 위험지역 민간 자문가 컨설팅 사업을 통해 공관의 재난 대응체계 점검 및 보완

## 【대비대책】

### □ 외교부

- 국민의 참여에 기반한 해외안전여행 홍보 강화
- 선교단체, 여행업체, 해외 진출 기업 등을 대상으로 안전간담회 개최 및 안전 교육을 실시함으로써 우리 국민의 안전 의식 제고
- 다양한 디지털 플랫폼을 활용하여 우리 국민의 해외체류시 안전정보 제공
- 위기관리·현장조치 매뉴얼의 현행화

## 【대응대책】

### □ 외교부

- (재난발생 직전) ▲위험 지역내 재외국민 거주 여부 확인, 필요시 비상 대피 실시, ▲비상근무 및 재외국민보호 대책반 운영 등 위기대응체제 가동, ▲재난 상황 관련 대국민 홍보 및 유관기관과의 신속한 정보 공유, ▲여행경보 발령, ▲신속대응팀 파견 대비 등
- (재난발생 직후) ▲재외공관을 통한 현장의 신속한 상황 파악 및 재난 발생국 정부와의 협업을 통한 재외국민보호 조치 실시, ▲재외국민보호 대책본부 가동과 관계부처 대책회의를 통해 즉각적인 대응 조치 실시, ▲신속대응팀 파견 등

## 【복구대책】

### □ 외교부

- 우리 국민 피해자에 대한 후속 조치 지원(국내 이송, 장례 등)
- 국내 유관기관(보건복지부, 소방청, 지자체 등)과 협력하여 우리 국민 피해자의 국내 입국, 사후 심리회복 등을 지원

## 다. 추진체계

| 기관명                | 주요 기능                                                                                                                          | 비고 |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 대통령실<br>(국가위기관리센터) | <ul style="list-style-type: none"> <li>안보·재난분야 위기대응 총괄</li> <li>소관 부처 대응·협조 추진 사항 점검</li> <li>국가안전보장회의(상임위, 실무위) 운영</li> </ul> |    |
| 국가정보원              | <ul style="list-style-type: none"> <li>해당국 및 우방국 정보기관 등을 통해 관련 정보 수집·지원</li> <li>위기상황 분석·평가</li> </ul>                         |    |
| 법무부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>피해자 및 가족의 출·입국 편의 제공</li> </ul>                                                         |    |
| 국방부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>재외국민보호 조치(대피·철수, 수색·구조 등) 지원</li> <li>필요시 우리 군자산 투입·파견</li> </ul>                       |    |
| 문화체육관광부            | <ul style="list-style-type: none"> <li>선교단체 및 여행업계에 상황 전파 및 정보 수집</li> <li>선교단체 및 여행자 피해자 지원 및 국내 가족 연락 등</li> </ul>           |    |
| 국토교통부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>항공기 사고 피해자 및 국내 가족 연락 등 지원</li> <li>항공기 해외사고 대응·수습에 관한 업무</li> </ul>                    |    |
| 농림축산식품부            | <ul style="list-style-type: none"> <li>AI 등 가축질병 해외동향 정보 수집, 분석</li> </ul>                                                     |    |
| 보건복지부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>재외국민 의료지원 대책 강구</li> </ul>                                                              |    |
| 해양수산부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>선박사고 대응·수습에 관한 업무 지원</li> </ul>                                                         |    |
| 행정안전부              | <ul style="list-style-type: none"> <li>대책본부 운영 등 지원</li> </ul>                                                                 |    |
| 경찰청                | <ul style="list-style-type: none"> <li>재외국민보호 관련 외사정보·수사활동</li> <li>피해자 신원확인 및 가족 지원</li> </ul>                                |    |
| 해양경찰청              | <ul style="list-style-type: none"> <li>해당국 RCC(해경구조본부)를 통한 우리국민 수색·구조 지원</li> </ul>                                            |    |
| 소방청                | <ul style="list-style-type: none"> <li>필요시 국제구조대 및 테러대응구조대 편성·파견</li> <li>부상자 국내 입국시 후송</li> </ul>                             |    |

## 가. 목 적

- 재난이나 그 밖의 각종 사고에 취약한 특성을 보이는 안전취약계층의 안전 증진 및 안전관리 강화
- 아동·노인 등 안전 취약계층에 대한 학대 및 안전사고 예방
- 재난이나 그 밖의 각종 사고에 취약한 특성을 보이는 안전취약계층의 안전 증진 및 안전관리 강화
- 아동·노인 등 안전 취약계층에 대한 학대 및 안전사고 예방
- 재난 경험자 등을 대상으로 재난 후 트라우마를 최소화하기 위한 심리상담 및 치료를 통해 일상으로 회복도모
- 재난 시 장애인 스스로 대처할 수 있는 능력 함양을 위해 장애인(보호자 포함)에 대한 맞춤형 교육 추진
- 독거노인, 장애인 등 안전취약계층이 화재로부터 안전하게 보호받을 수 있도록 거주 주택에 주택용 소방시설 보급

## 나. 주요대책

### 【주요과제】

#### □ 행정안전부

- 어린이안전 종합대책 추진
  - 「어린이안전관리에 관한 법률」 제정('20.5월)에 따라 제1차 어린이안전 종합계획('22년~'26년) 및 매년 시행계획 수립

- 관계기관 합동으로 ‘어린이 안전 최우선 생활환경 개선 및 사회문화 조성’을 목표로 6대 분야\* 17개 과제(65개 세부과제) 추진

\* 교통안전, 제품안전, 식품안전, 환경안전, 시설안전, 안전교육 등

## □ 보건복지부

- (아동·노인학대예방) 아동·노인학대 관련 인식개선 및 홍보, 위기아동 및 학대취약노인 조기발견 지원체계 운영, 피해아동 및 학대피해노인 사후관리 서비스 제공 등
- (아동·노인학대예방을 위한 인프라 구축) 아동·노인학대 관련 인프라 필요성 강조, 아동·노인학대 예방 인프라 확충 계획 수립, 아동·노인학대 예방 인프라 설치 추진
- (아동안전교육) 아동을 위한 재난 및 교통안전, 응급처치 등에 대한 온·오프라인 교육콘텐츠 개발과 보급, 아동복지 현장 종사자에 대한 안전교육 교수법 교육
- (응급안전안심서비스) ICT 기기를 노인·장애인 가정 내 설치해 응급상황 대처 및 건강·정서지원 등 실시간·비대면의 돌봄 제공
- (사회복지시설 기능보강·안전점검) 요양시설, 아동복지시설, 노숙인시설, 장애인복지시설 등 시설물 신축, 증개축, 개보수비 지원 및 정기 안전점검 실시
- (국가트라우마센터 운영) 재난 경험자 및 재난대응자를 위한 심리상담 및 치료, 대응인력 소진관리, 트라우마 조사 연구 등 진행
- (산후조리원 안전관리) 산후조리업자 및 종사자 대상 교육을 지속적으로 실시하여 산모·신생아 감염을 예방하고 안전한 산후조리 환경 조성

## □ 소방청

- 안전취약계층에 대상 소방안전교육체계 구축(법·제도 정비)
- 주택용 소방시설 보급(지원)범위 확대, 시스템 활용 관리 체계화

## 【예방대책】

## □ 보건복지부

- 아동·노인학대 관련 인식개선 및 홍보, 위기아동 및 학대취약노인 조기 발견 지원체계 운영, 피해아동 및 학대피해노인 사후관리 서비스 제공 및 지자체, 기관 등의 제도개선 건의사항을 반영한 아동·노인학대 예방사업 지침 개정
- 아동·노인학대 예방 인프라 확충 계획 수립, 아동·노인학대 예방 인프라 설치 추진
- 아동을 위한 재난 및 교통안전, 응급처치 등 교육콘텐츠 개발과 보급, 아동 복지 현장 종사자 안전교육 교수법 교육 등 실시
- 학대피해노인의 일시보호, 법률지원, 전문상담 등 서비스 제공 및 노인학대 예방 홍보·교육 등을 통한 노인인권 증진
- 요양시설, 아동복지시설, 노숙인시설, 장애인복지시설 등 시설물 노후화에 따른 신축, 증개축, 개보수비 지원
- 사회복지시설의 동·하절기 정기 안전점검 실시
- 산후조리업자 및 종사자를 대상으로 감염 예방 등에 관한 교육 실시
- 재난 트라우마 예방 및 극복 방법 등에 대한 대국민 교육 및 홍보

## □ 소방청

### ○ 안전취약계층의 화재예방 및 피해 최소화를 위한 소방안전교육 추진

- 재난 시 장애인 스스로 대처할 수 있는 능력 함양을 위한 교육체계 재정립, 생애주기별 교육 강화
- 메타버스 교육 활성화 등 지속적인 맞춤형 콘텐츠 개발 추진
- 지속 가능한 안전교육 체험시설 확충, 교육 확대를 위한 전문 안전강사 양성 및 취약계층 맞춤형 체험시설 운영을 위한 교육프로그램 마련 등 체계적 관리
- 안전취약계층에 대한 안전교육체계 구축을 위한 법·제도\* 정비

\* 장애인의 경우 거동불편 등으로 교육 수혜에 어려운 점을 감안, 보호자도 소방안전교육 대상으로 하는 근거 마련(소방기본법 제17조제2항)

- 안전취약계층을 위한 문화행사, 응급처치 집중 홍보기간, 시기별 홍보영상 제작·홍보 등 국민 밀착형 소방안전교육·확대
- 안전취약계층 교육 활성화를 위한 지속적인 민·관 협업 추진
  - 재난에 대한 장애인 개개인의 대처능력 함양을 위한 장애인 관련 기관과의 긴밀한 협조체제 구축(장애인개발원, 장애인고용공단)
  - 환경·지리적 여건으로 체험시설 방문이 어려운 지역의 학교 대상으로 이동체험차량이 방문하여 안전체험 기회 제공(교육부)
  - 재한 외국인 사회통합프로그램에 안전교육 지원하여 대한민국 안전 문화에 대한 이해 제고 및 안전사고 저감 추진(법무부)

### ○ 주택 거주하는 안전취약계층 대상 주택용 소방시설 보급 추진

- 주택용 소방시설(소화기, 단독경보형감지기) 보급 및 전기·가스 합동 안전 점검, 소방안전교육 병행 실시
- 이·통장 협의회, 독거노인종합지원센터 등 민·관 협업을 통한 독거노인, 한부모가정, 다문화가정 등 보급 확대

- 외국인 및 반지하 주거시설 주택용 소방시설 우선 보급 추진
- 장애인 편의성에 맞는 시각표시기능 감지기(청각장애인) 및 불빛유도 감지기(지적장애인) 보급
- 재난으로부터 안전한 생활을 보장받을 수 있도록 지속 가능한 교육 콘텐츠 개발, 인프라 확대를 위해 정기회의·간담회 등 민·관의 유기적인 협조 체계 구축
- 소방예방정보시스템(주택용 소방시설 보급관리) 활성화를 통한 안전취약 계층 주택용 소방시설 보급 체계화 및 지속 관리

## 【대비대책】

### □ 보건복지부

- 댁내 설치된 장비(화재, 응급호출, 활동량감지기)에서 감지한 응급상황을 119 및 응급관리요원에 연락해 신속한 구조·구급 지원
- 재난 경험자 및 재난 대응인력 심리지원체계 가동
  - 트라우마 환자에 대한 심리상담·치료 및 트라우마에 관한 조사·연구
  - 재난 정신건강 지원인력 양성을 위한 교육·훈련
  - 재난 대응인력 소진관리를 위한 프로그램 개발·보급
  - 심리지원을 위한 단계별·대상별 지침의 개발·보급 및 지자체 등 재난 관련기관 간 협력체계의 구축

### □ 소방청

- 장애인 대상 재난유형별 행동요령 등 맞춤형 정보 제공
    - 안전정보 접근성 강화를 위해 장애유형별 맞춤형 콘텐츠 제작
- ※ (시각장애인) 점자·오디오 가이드북 / (청각장애인) 수어·영상 가이드북

- 재난 브리핑 및 Live 재난방송 시 동시 수어 통역 병행 송출
- 외국인·취약계층 119신고서비스 편의성 제고
  - 취약계층을 위한 119 신고의 편의성 개선(보고 누르는 119신고), 재외 거주 국민(여행객 등) 응급신고 글로벌 연계 체계 구축

## 다. 추진체계

| 기관명   | 주요 기능                                                     | 비고 |
|-------|-----------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부 | • 어린이안전 종합대책 추진                                           |    |
| 보건복지부 | • 안전 취약계층 보호대책 및 사회복지시설 안전관리                              |    |
| 소방청   | • 안전취약계층 대상 화재예방 및 피해 최소화를 위한 소방안전 교육 강화 및 주택용 소방시설 보급 확대 |    |

## 43-1 학교에서 발생한 재난 및 사고

## 가. 목 적

- 학교에서 발생하는 모든 재난 및 사고로부터 학생을 보호

## 나. 주요대책

## 【예방대책】

## □ 교육부

- (안전교육) 학교 안전교육 7대 표준안에 따라 51차시 이상 교육을 이수토록 하여 학교구성원의 재난대응능력 제고
- (교육자료) 교육·훈련에 활용할 수 있는 체험형 교육·훈련 콘텐츠 및 연계 교육훈련매뉴얼 개발 배포
- (체험시설) 교내·외, 종합재난체험시설 등 다양한 시설을 지속적으로 확충
- (시설안전점검) 해빙기·여름철·겨울철 등 재해취약시기에 시설점검 실시
- (시설보강) 유·초·중등학교 및 국립대학 내진보강, 노후시설 개선을 지속적으로 추진

## 【대비대책】

## □ 교육부

- (매뉴얼) 「학교시설 재난 및 사고 주요상황 대응 매뉴얼」 개정 등 관리
  - 각종 재난 위기대응실무매뉴얼 개정 등 지속 관리

- (안전훈련) 재난안전한국훈련, 어린이재난안전훈련 등 다양한 훈련을 체험위주, 실상황 대응위주로 시행
- 교육부-시·도교육청-기상(지)청 등 유관기관 비상연락망 구축

## 【대응대책】

### □ 교육부

- (대응체계) 재난·사고 상황에 따라 상황관리전담반, 중앙사고수습본부 등을 운영하여 적극적으로 재난에 대응
- (상황관리) 비상연락망을 적극 운용하고, 현장대응팀을 현장에 급파하여 연락체계 유지
  - 행정안전부 중앙재난안전대책본부 등 범정부기구에 연락관 파견
- (학사운영) 재난상황에 따라 등하교시간 조정·휴업 등을 적극 실시할 수 있도록 가이드라인 제공
  - 필요 시, 비상수업대책(대체교육시설 마련, 이러닝 등) 수립
- (현장방문) 필요 시 부총리, 차관 등 지휘부 현장 방문
- (언론발표) 단일한 창구에서 정확한 정보를 언론에 제공

## 【복구대책】

### □ 교육부

- (시설복구) 교육부 주관 민관합동점검반\*과 기관별 자체점검반을 구성하여 피해 시설물에 대한 안전점검 후 긴급복구 실시

\* 기관별 1차 자체점검 실시 후 위험요인이 확인된 경우 민관합동점검 실시

- 보험가입 시설은 교육시설안전원과 협력하여 복구비 긴급 지원

- 보험 비대상 시설은 자체재원을 활용하여 우선복구한 후, 재해대책수요 특별교부금을 신속히 지원
- (복구작업 안전확보) 피해복구작업 중 작업자 및 학교구성원 안전사고 방지 철저
- (심리치료) 피해가족 및 피해학생, 동료학생에 대한 심리지원대책 수립
- (주민지원) 필요 시 학교시설을 대피시설, 이재민 임시주거시설로 제공

## 43-2 유치원 원아 등 안전취약계층 사고

## 가. 목 적

- 유치원에서 발생하는 안전사고로부터 유아 보호
- 통학, 수상 안전사고로부터 어린이 보호

## 나. 주요대책

## 【예방대책】

## □ 교육부

- (안전사고) 의무 안전교육\* 관리를 통해 안전생활 실천 습관화, 안전교육 연수를 통한 의식 제고 및 안전사고 예방·대처역량 등 전문성 강화
  - \* 「학교 안전교육 7대 표준안」에 따른 연간 51차시 교육
- (아동학대) 아동학대로부터 안전한 교육환경 조성\* 및 교육\*\*\*·점검 강화
  - \* 「유치원·어린이집 아동학대 조기발견 및 관리·대응 매뉴얼」 적용
  - \*\* 아동학대 신고의무자 교육(매년 1시간 이상) 실시 및 결과 보고

## 【대비대책】

## □ 교육부

- (안전사고) 유아·교원 대상 안전교육 내실화 및 체험중심의 훈련을 통한 실제 사고대응능력 강화
- (아동학대) 아동학대 신고의무자 교육실적 및 아동학대 관련 범죄전력자 취업제한 점검

## 【대응대책】

## □ 교육부

- (안전사고) 안전사고 발생 시 신속 대응·조치를 위한 비상체제 운영
- (아동학대) 수사기관 즉시 신고 및 관련법\* 적용

\* 아동학대 징후 유아, 무단결석 유아, 명확한 사유없이 퇴학하는 유아 등

※ 아동복지법, 아동학대범죄의 처벌 등에 관한 특례법 등

## 【복구대책】

## □ 교육부

- (안전사고) 안전사고 발생 시 유아 안전 및 학습권 보장 최우선, 긴급 복구
- (아동학대) 아동학대 발생 유치원 폐쇄 조치 등 근절을 위한 제도 적용

## □ 통학환경 안전

## 【예방대책】

## □ 교육부

- (안전교육) 어린이 교통안전 교육을 의무화하고, 통학버스 운전자·운영자 등 안전교육 이수 철저

## 【대비대책】

## □ 교육부

- (안전점검) 개학기 학교주변 교통분야 안전점검·캠페인 실시 및 어린이 통학버스 안전관리 주기적 점검

## 【대응대책】

### □ 교육부

- 안전한 등하굣길 통학 환경 조성을 위한 안전점검을 강화하고, 필요시 관계부처 협의 등을 통한 대책 마련

### □ 수상활동 안전관리

## 【예방대책】

### □ 교육부

- (안전교육) 학교 안전교육 7대 영역 중 생활안전 및 응급처치 교육시간\*을 활용하여 물놀이, 수상안전에 대한 예방교육 실시

\* 생활안전교육(11차시 내외), 응급처치교육(2차시)

※ 여름방학(7~8월)에 학생 물놀이 사망사고가 집중 발생하는 점을 감안하여, 방학 전(6~7월)에 수상안전교육 집중 실시

- (교육자료) 수상활동 안전교육에 활용할 수 있는 교육자료를 학교안전정보 센터 홈페이지([www.schoolsafe.kr](http://www.schoolsafe.kr))를 통해 보급

## 【대비대책】

### □ 교육부

- (지침 안내) 「여름철 수상안전 추진 계획」을 수립하여 시도교육청 및 학교에 안내
  - 시도교육청 및 학교 여건을 고려하여 자체 계획 수립 · 시행
- (협업체계 구축) 관계기관과의 비상연락망을 구축하여 인적 · 물적 자원 활용, 필요시 관계기관에 안전관리 및 점검 요청

## 【대응대책】

### □ 교육부

- (상황 관리) 학생수상안전 사망·실종사고 발생 시, 유관기관 간 사안 공유 및 신속한 사후 조치를 위한 협력 강화
- (보고 체계) 사망·실종 사고 발생시점에 일시, 장소, 사고원인, 인적사항, 사고내용, 조치사항 등을 즉시보고 즉시보고 체계 유지

## 【복구대책】

### □ 교육부

- (피해관계자 지원) 유가족 및 피해 관련자에 대한 지원 대책 마련(보상, 심리지원 등)
  - ※ 학교안전공제회, 고문변호사, 전문상담사 등 전문가 그룹 활용

## 43-3 어린이 놀이시설 사고

## 가. 목 적

- 부모와 어린이가 안심하고 놀 수 있는 안전한 놀이환경 조성

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

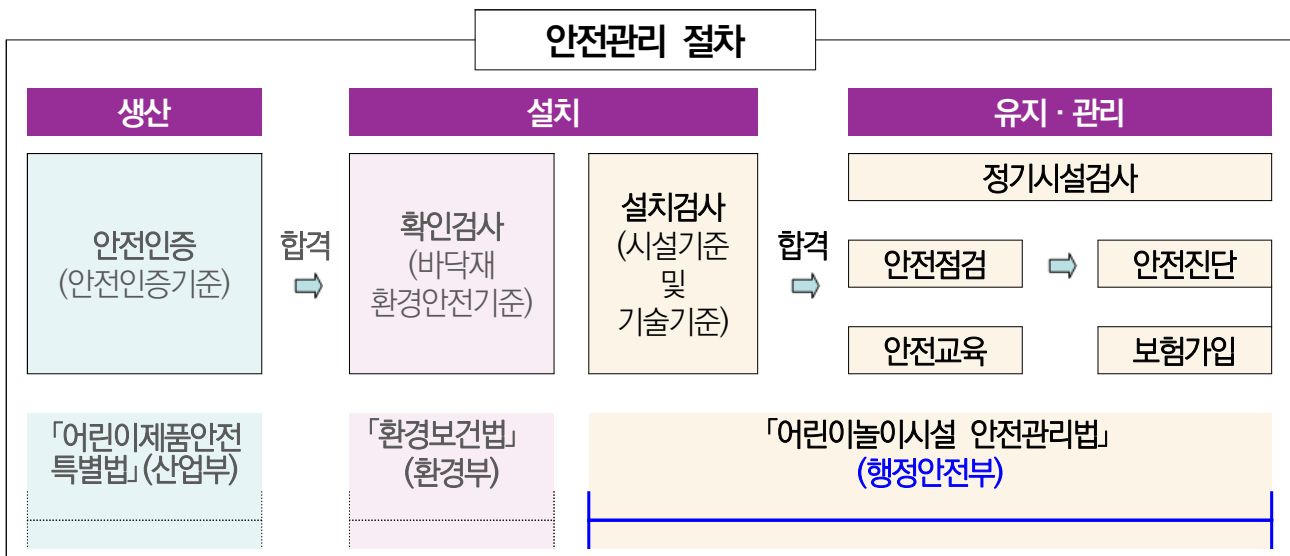
- 어린이놀이시설 안전관리법 및 하위법령 등 제도개선 추진
  - 어린이놀이시설 안전관리법 적용 장소 확대(시행령)
    - ※ 과학관, 수목원·정원, 유원지, 공공하수처리시설 내 어린이놀이시설 신규 포함
  - 유사 놀이공간 등 사각지대 해소를 위한 안전관리 체계 마련
    - ※ 놀이기구는 아니나 놀이용도로 이용가능한 놀이터 내 부대시설물, 무인키즈카페 등 신종업소 등에 적용 가능한 안전관리체계 마련
- 어린이놀이시설의 안전성 확보 및 우수놀이시설의 확산
  - 검사 신뢰도 향상 및 검사 품질 제고를 위한 어린이 놀이시설 검사기관 점검(연 1회 정기 및 필요시 수시 점검)
    - ※ 관계기관(소비자원 등)과 합동하여, 놀이시설 표본 점검 실시
  - 여름철 물놀이형 어린이놀이시설 안전관리실태 점검(매년 2분기)
  - 우수 어린이놀이시설 지정 및 놀이시설 안전관리 유공자표창을 통해 놀이 시설 안전에 대한 사회적 관심 제고(매년 4분기)
- 어린이놀이시설 관리주체의 법령상 의무 준수 독려
  - 「어린이놀이시설 안전관리시스템」을 통한 관리주체의 법령상 의무준수율 모니터링 실시 및 의무이행 독려(상시)
  - 관리감독기관 공무원, 놀이시설 관리주체 및 안전관리자의 업무 이해도 향상을 위한 「어린이놀이시설 안전관리 매뉴얼」 등 배포

## 다. 추진체계

### ○ 기관별 역할

| 기관명                  | 주요 기능                                                                                                       | 비고 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>어린이놀이시설 안전관리 총괄 및 제도운영</li> <li>어린이놀이시설 안전관리시스템 운영 및 기능개선</li> </ul> |    |
| 산업통상자원부<br>(국가기술표준원) | <ul style="list-style-type: none"> <li>어린이놀이기구 안전인증</li> </ul>                                              |    |
| 환경부                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>어린이놀이시설 바닥재의 환경기준 검사</li> <li>물이용 어린이놀이시설의 수질 기준 제정</li> </ul>       |    |
| 교육청                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>학교, 학원, 유치원에 설치된 어린이놀이시설의 관리감독</li> </ul>                            |    |
| 지방자치단체               | <ul style="list-style-type: none"> <li>교육청 소관 시설 외의 어린이놀이시설 관리감독</li> </ul>                                 |    |
| 국도교통부                | <ul style="list-style-type: none"> <li>아파트 등 공동주택 내 어린이놀이시설의 설치 기준 운영</li> </ul>                            |    |
| 교육부                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>어린이집 내 설치된 어린이놀이시설의 설치 기준 운영</li> </ul>                              |    |

### ○ 안전관리 절차



## 43-4 청소년수련시설 및 체험활동 사고예방

## 가. 목 적

- 청소년수련시설 지도자의 활동 프로그램 안전관리 제도를 통해 안전하고 즐거운 청소년활동 지원
- 청소년과 청소년활동 관계자 등의 안전의식과 역량 제고 및 안전문화를 내재화하여 청소년활동 안전사고 사전 예방

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

- 수련시설 종합 안전·위생점검 실시
- 수련활동 신고 인증제 운영 및 현장점검 강화
- 수련시설 종사자 직무별 안전관리 교육 및 안전의식 확산
- 점검결과 미흡 수련시설에 대한 안전컨설팅 실시
- 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재난대응 대책 추진

## 【예방대책】

- 수련시설 종사자 직무별 안전관리 교육 등 종사자의 안전관리 역량 강화
- 수련시설 안전 확인 및 관리를 위한 수시·특별 안전점검 실시
- 수련활동 신고·인증으로 안전을 확인한 프로그램 제공
- 청소년수련시설 종합 안전·위생점검 실시 및 미흡사항 개선여부 추후 확인을 통한 안전 위해요소 사전 차단

## 【대비대책】

- 청소년활동시설의 안전이력에 대한 종합적인 관리체계 구축
  - 안전관리종합시스템 구축을 통해 시설 안전관리 이력 관리 추진
    - ※ 시설물현황, 안전관리자 선임현황, 안전점검 지적사항, 보수·보강 내용 등 시설 전반에 대한 이력 정보를 통합·효율적으로 관리
- 청소년활동 종합 안전 매뉴얼 적극 활용
  - 청소년활동 관련 시설·재난안전관리 기본원칙 및 유형별 대응방법 수록

## 【대응대책】

- (발생 직전) 안전사고 등 발생 시 재난·사고 대책본부 운영 등 대응체제, 재난위험지역 또는 사고발생 시설의 수련시설 이용자 대피 조치 및 안전 대책 마련
- (발생 직후) 현장의 신속한 상황파악, 현장상황관리관과 중앙수습지원단을 활용한 현장상황관리 등 중앙·지방·시설 간 상황 공동관리

## 【복구대책】

- 피해발생현황 정부합동조사 참여
- 시설관계자 및 전문가 의견을 수렴하여 복구방법 결정 및 이에 따른 비용 및 재원, 시기 등 복구계획 수립(지자체, 활동진흥원) 자료 검토
- 조속한 피해복구를 위하여 재해복구비 지원이 결정된 경우, 우선 지원 후 정산 실시

## 다. 추진체계

| 기관명    | 주요 기능                                                    | 비고 |
|--------|----------------------------------------------------------|----|
| 행정안전부  | • 재난대응 총괄                                                |    |
| 여성가족부  | • 청소년수련시설 안전사고 예방점검, 국립시설 등 복구지원                         |    |
| 지방자치단체 | • 재난·사고 발생 지역 및 시설 간 연락체계 수립 및 소방서, 경찰서 등 유관기관 비상연락망 현행화 |    |

## 43-5 자살

## 가. 목 적

- 범정부·전 사회적 차원의 자살예방대책 추진을 통한 국가자살률 감소

## 나. 주요대책

## 【주요과제】

- (근거기반 정책수립) 경찰수사기록 활용 자살사망자 통계 분석, ‘국가 자살동향 감시체계’ 구축을 통한 근거기반 정책수립 지원
- (생명존중 문화조성) 전 국민 생명존중 문화조성 홍보 및 캠페인 전개, 자살예방의 날(9월) 기념식 실시
- (자살유발정보 모니터링 및 차단) 온라인상 자살유발정보 차단 강화 및 자살유발정보 집중 신고대회 개최
- (자살고위험군 관리) 자살시도자 및 유족 지원 등 자살 고위험군 관리 강화

## 【예방대책】

- 자살예방정책이 근거기반으로 이루어질 수 있도록 지원
  - 경찰청 제공 형사사법정보 분석을 통해 지역의 자살사망 원인과 특성을 파악하여 시·군·구 단위 자살사망 분석 보고서 배포
- 생명존중문화 조성 및 자살예방 홍보 강화
  - 민·관 협력 자살예방 캠페인 실시, 자살예방 공익광고 송출 등을 통한 생명존중 문화 확산

## ○ SNS 미디어 등 온라인상 자살유발정보 차단 강화

- 자살유발정보\*의 유통을 금지하고 위반 시 처벌 규정 신설('19.7.16. 시행)

\* 자살을 부추기거나 자살행위를 돕는 데 활용되는 정보로서 자살동반자 모집, 구체적인 자살 방법 제시, 자살유도 문서·동영상, 자살위해물건 판매 등

## 【대응대책】

- '24년 현재 평균 2명 수준인 자살예방센터(정신건강복지센터)의 자살 예방 전담인력을 '27년까지 단계적으로 확대하여 정책 추진 기반 강화
- 자살예방 전문 상담전화 1393('18.12월 개통)을 기억하기 쉬운 세자리 번호 '109'로 개편('24.1.1.)하며, 인력 확충 및 담당자 교육을 강화하여 대응성 및 전문성 제고

## 【복구대책】

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업 수행을 통한 사례관리서비스 연계로 자살 위험도 감소 도모
- 자살예방센터에 전담인력을 두고 자살유족에 대한 초기상담, 법률·행정, 학자금, 임시주거 지원 및 사례관리 등을 한 번에 제공하는 자살유족 원스톱 서비스 단계적 확대

## 다. 추진체계

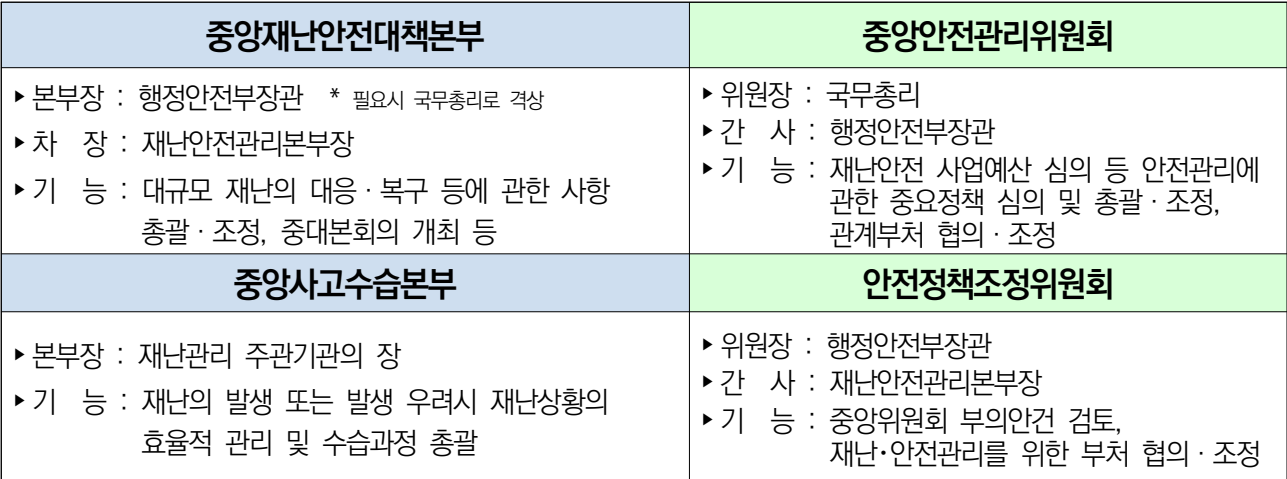
| 기관명   | 주요 기능           | 비고 |
|-------|-----------------|----|
| 보건복지부 | • 자살예방 관련 업무 총괄 |    |



## 부 록

1. 국가 재난안전관리체계 ..... 423
2. 국가안전관리계획 수립 절차 ..... 424
3. 주요 재난안전사고 사망자 감축 목표 ..... 425
4. 주요 재난안전사고 피해 현황 ..... 426
5. 행정사항 ..... 427
6. 제5차 국가안전관리기본계획('25~'29) 수립 참여기관 ..... 432

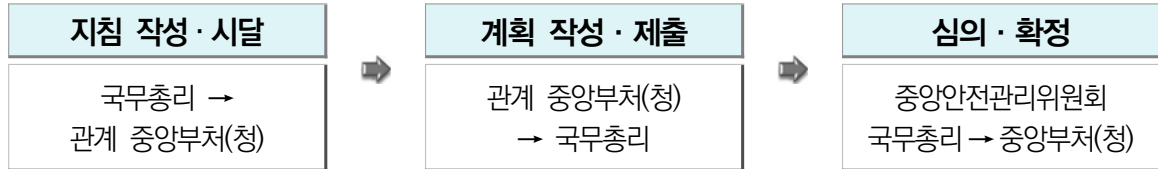




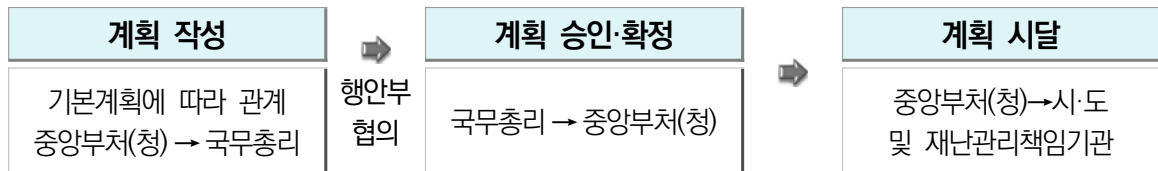
## 2

## 국가안전관리계획 수립 절차

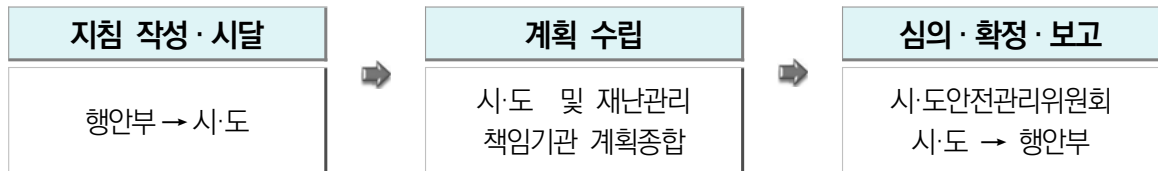
## ○ 국가안전관리기본계획 (5년)



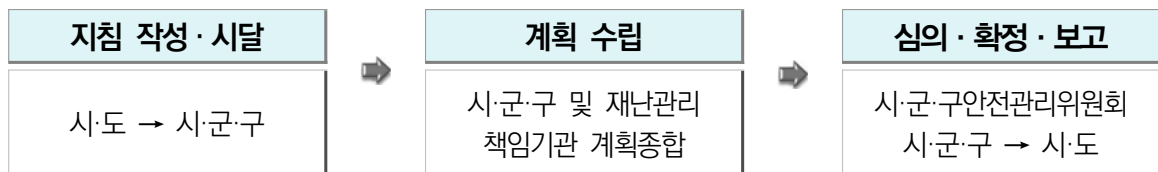
## ○ 국가안전관리집행계획



## ○ 시·도안전관리계획



## ○ 시·군·구안전관리계획



## 3

## 주요 재난안전사고 사망자 감축 목표

(단위 : 명)

| 구 분   | '23년<br>(현재)          | '25년   | '26년   | '27년   | '28년   | '29년   | 감축목표          |
|-------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 총 계   | 16,138                | 14,682 | 13,380 | 12,141 | 11,082 | 10,119 | △6,019(37.3%) |
| 도로교통  | <sup>22년</sup> 2,735  | 2,598  | 2,468  | 2,345  | 2,228  | 2,117  | △618(22.6%)   |
| 자 살   | <sup>22년</sup> 12,906 | 11,615 | 10,453 | 9,347  | 8,412  | 7,571  | △5,335(41%)   |
| 산업재해  | 0.39‰                 | 0.37‰  | 0.35‰  | 0.33‰  | 0.31‰  | 0.29‰  | △0.1‰(25.6%)  |
| 화 재   | <sup>3년평균</sup> 300   | 297    | 294    | 291    | 288    | 285    | △15(5.0%)     |
| 철 도   | 19                    | 19     | 18     | 17     | 17     | 16     | △3(△15.7%)    |
| 해양사고  | <sup>'20년</sup> 126   | 103    | 99     | 95     | 92     | 88     | △38(△30.1%)   |
| 전기·가스 | <sup>10년평균</sup> 33   | 32     | 30     | 29     | 28     | 26     | △7(21.2%)     |
| 물 놀 이 | 19                    | 18     | 18     | 17     | 17     | 16     | △3(15.0%)     |

## 【 별도통계 】

(단위 : 명)

| 구 분    | '23년<br>(현재)          | '25년   | '26년   | '27년   | '28년   | '29년   | 감축목표        |
|--------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| 감 염 병* | <sup>21년</sup> 1,947명 | 1,783명 | 1,738명 | 1,693명 | 1,650명 | 1,609명 | △174명(△17%) |

\* 감염병은 사망외인 통계에 포함되지 않으나(재난안전사고 사망자 미포함), 감염병 사망자 다수 발생되고 있어 목표치 별도 설정

## 4 주요 재난안전사고 피해 현황

| 유형               | 구분                | 연도         |            |            |            |            | 연평균        |
|------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                  |                   | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       |            |
| 한파               | 발생건수(일)           | 12         | 3          | 3          | 7          | 8          | 7          |
|                  | 사망자수(명)           | 10         | 2          | 7          | 9          | 12         | 8          |
|                  | 부상자수(명)           | 394        | 301        | 426        | 291        | 435        | 369        |
|                  | 재산피해(억원)          | 0.00       | 0.00       | 1.45       | 2.80       | 0.00       | 0.85       |
| 폭염               | 발생건수(일)           | 31         | 13         | 8          | 12         | 11         | 15         |
|                  | 사망자수(명)           | 48         | 11         | 9          | 20         | 9          | 19         |
|                  | 부상자수(명)           | 4,478      | 1,830      | 1,070      | 1,356      | 1,555      | 2,058      |
|                  | 재산피해(억원)          | 0.07       | 6.18       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 1.25       |
| 풍수해              | 발생건수(회)           | 28         | 28         | 25         | 35         | 33         | 30         |
|                  | 사망자수(명)           | 5          | 18         | 46         | 3          | 30         | 20         |
|                  | 부상자수(명)           | 4          | 22         | 28         | 22         | 30         | 21         |
|                  | 재산피해(억원)          | 1,412.77   | 2,155.81   | 13,180.32  | 657.05     | 5,926.56   | 4,666.50   |
| 산사태              | 발생건수(회)           | 155        | 364        | 2,216      | 115        | 453        | 660        |
|                  | 사망자수(명)           | 0          | 3          | 9          | 0          | 0          | 2          |
|                  | 재산피해(억원)          | 166.70     | 455.15     | 3,254.08   | 123.54     | 794.90     | 958.87     |
| 도로교통<br>재난·사고    | 발생건수(건)           | 217,148    | 229,600    | 209,654    | 203,130    | 196,836    | 211,274    |
|                  | 사망자수(명)           | 3,781      | 3,349      | 3,081      | 2,916      | 2,735      | 3,172      |
|                  | 부상자수(명)           | 323,037    | 341,712    | 306,194    | 291,608    | 281,803    | 308,871    |
| 감염병              | 발생건수(건)           | 197,921    | 184,323    | 166,716    | 669,478    | 28,517,466 | 5,947,181  |
|                  | 사망자수(명)           | 2,319      | 2,134      | 2,803      | 6,977      | 28,591     | 8,565      |
| 사업장 사고           | 발생건수(건)           | 102,305    | 109,242    | 108,379    | 122,713    | 130,348    | 114,597    |
|                  | 사망자수(명)           | 971        | 855        | 882        | 828        | 874        | 882        |
| 화재               | 발생건수(건)           | 42,338     | 40,103     | 38,659     | 36,267     | 40,113     | 39,496     |
|                  | 사망자수(명)           | 369        | 285        | 365        | 276        | 342        | 327        |
|                  | 부상자수(명)           | 2,225      | 2,230      | 1,918      | 1,854      | 2,327      | 2,111      |
|                  | 재산피해(억원)          | 5,597.05   | 8,584.96   | 6,004.75   | 10,991.25  | 12,104.11  | 8,656.42   |
| 해양선박<br>재난·사고    | 발생건수(건)           | 2,671      | 2,971      | 3,156      | 2,720      | 2,863      | 2,876      |
|                  | 사망자수(명)<br>(실종자수) | 68<br>(34) | 69<br>(29) | 88<br>(38) | 88<br>(32) | 77<br>(22) | 78<br>(31) |
|                  | 부상자수(명)           | 353        | 449        | 427        | 392        | 313        | 387        |
| 유선 및 도선<br>재난·사고 | 발생건수(건)           | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          |
|                  | 사망자수(명)           | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          |
|                  | 부상자수(명)           | 0          | 0          | 0          | 0          | 8          | 2          |

출처 : 국립재난안전연구원(2024), 2024년 위험목록 보고서(각 부처 통계연보)

## 5 행정사항

## 일반사항

- 관계 중앙행정기관의 장은 소관 재난 및 안전관리업무를 국가안전관리 기본계획(이하 : 기본계획)에 따라 추진하여야 하며, 관계기관과 긴밀히 협조해야 한다.
- 관계 중앙행정기관의 장은 재난 및 안전관리 기본법 제23조 규정에 따라 기관별로 국가안전관리집행계획(이하 : 집행계획)을 수립·관리·시행해야 한다. 다만 국가재정상황과 재정운용원칙 등을 고려해야 한다.
  - 중앙행정기관은 기본계획에 의거 소관업무에 대한 집행계획을 작성하여 행정안전부으로 제출해야 한다.
  - 집행계획은 총칙, 소관분야 단계별 대책(예방, 대비, 대응, 복구), 재정 투자계획을 포함해야 한다.
  - 집행계획 수립시에는 기본계획에서 제시하는 목표를 달성하고 중점추진 과제를 이행할 수 있도록 분야별 세부대책을 작성해야 한다.
- 관계 중앙행정기관의 장은 소관계획을 지속적으로 발전시켜야 하며 기본 계획을 추진하는 과정에서 도출된 문제점을 차기 계획에 반영해야 한다.
- 계획기간('25~'29년)중 행정환경 변화 등으로 인해 기본계획의 변경 필요성이 발생할 경우 재난 및 안전관리 기본법 제22조제6항에 의거 수정·변경한다.
- 각 재난관리 주관기관 및 유관기관은 기본계획과 집행계획에 따라 관련 매뉴얼을 즉시 보완하여야 한다.

- 시·도 및 시·군·구는 기본계획 및 집행계획에 근거하여 안전관리계획을 수립하여야 하며, 이 경우 유관기관과 관련단체 및 주민의 의견을 충분히 수렴하여야 한다.
- 기본계획에 따라 집행계획, 시·도 및 시·군·구안전관리계획, 세부집행계획을 수립하는 기관은 계획간 상호 연계성이 유지되도록 적극 협조해야 한다.
- 시·도지사는 시·도 안전관리계획을 시장·군수·구청장은 시·군·구 안전관리계획을 각각 행정안전부장관 및 시·도지사에게 보고하여야 한다.
- 관계 중앙행정기관의 장은 정부업무평가기본법 제5조에 의한 성과관리 전략계획 및 시행계획 수립 시 재난 및 안전관리 기본법 제22조의 국가 안전관리기본계획 및 제23조의 집행계획의 평가를 반영해야 한다.
- 각 중앙행정기관에서는 소관분야별 재정투자계획을 매년 예산편성 과정 및 중기사업계획 수립 시 재정여건 및 사업별 우선순위를 감안하여 예산 부처와 협의 절차를 통하여 확정하여야 한다.
- 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획의 추진에 필요한 소요예산을 적기에 확보하고 소요시설·장비·물자 등을 확충한다.

#### 집행계획 및 지역안전관리계획 수립 시 참고사항

#### □ 재난관리 단계

- (예방대책) 재난관리체계 구축, 재난예방대책 수립·시행, 각종 안전점검 및 안전문화운동, 징후감시, 재해위험지구관리, 피해저감 제도개선 및 연구개발, 재난취약시설 점검·정비, 정보시스템개선, 시설물비상대처계획 등

- (대비대책) 재난정보·상황관리체계 확립, 자원동원계획 및 재난대응 훈련 계획 수립·시행, 재난관리정보시스템 구축, 유관기관과의 긴급지원체계 구축, 재난대비 대국민 홍보 및 교육훈련, 행동매뉴얼 정비 및 국민 행동 요령 홍보, 응급대응체계 및 비상연락근무체계 정비, 지자체 및 관련 행정기관의 대비대책 조정 및 지원, 재난 예·경보체계구축 등
- (대응대책) 재난상황보고체계 구축, 초기대응체제 확립, 유관기관 협조·지원 체제구축, 긴급구조, 이재민 대책 및 대책본부 구성·운영, 재난 예·경보 신속 전파, 민관협력체계 구축, 비상단계 근무계획, 사고수습기구 운영방안, 재난방지대책, 긴급수송대책, 구조구급 의료대책, 청소·방역 대책, 비상급수 및 생필품 보급, 시설물 응급복구계획, 이재민 수용 및 구호물자 공급, 지자체 및 관계행정기관의 대응대책 조정 및 지원 등
- (복구대책) 재난합동조사단 구성운영, 피해배상(보상), 자원봉사단 활용, 항구적 복구 및 재발방지대책, 피해조사, 재난복구비용 지원대책(대상, 기준, 비용산정, 지원절차) 등

## ■ 재난관리 항목

- 재난관리체계
  - 재난관리조직의 구성, 기구표 및 인력 정·현원 현황
  - 재난단계별·상황별 대응 및 비상근무체계 구축
  - 종합상황실 운영 등 사고수습·대응체계 구축
  - 지역주민, 자원봉사자, 비영리단체, 민간기관, 공공기관·단체 등 재난 관리 유관기관과의 상호 네트워크 구축 등
- 대국민 홍보대책
  - 재난 및 안전사고시 홍보 책임자 선임

- 방송, 언론, 인터넷 등 홍보미디어 연락체계 유지
- 각 상황별 발표 문안 준비

#### ○ 중장기 재난대책

- 각종 재난발생시 동원 가능한 인력·장비·시설·물자 등 자원관리 및 재난대비 체계적 동원계획 수립
- 피해시설에 대한 항구복구 및 예방적 사전 재난경감계획 수립
- 현장중심의 대응능력향상을 위한 지원업무계획 수립
- 재난원인 조사·분석, 책임소재 및 배상능력유무 판단방안
- 피해자 보상관련 절차·제도 확립방안 등

#### ○ 재난정보관리체계

- 위기징후 실시간 감시, 정보수집·분석 및 전파 계획
- 위기관리 유형별 조사 및 현장 모니터링 추진계획
- 산하기관·단체에 대한 연락·정보체계 구축방안
- 부처·기관별 종합상황실 구축 및 산하기관·단체 연계시스템
- 시스템 점검 및 파손시 대체시스템 추진계획
- 재난지휘통신 무선통신망 구축계획
- 재난신고 접수처리, 통제선, 현장지휘소 설치·운영 등

#### ○ 재난관리 교육·훈련 및 과학기술의 연구·발전

- 재난예방 교육·훈련, 세미나 개최 등 단계별 능력 개발
- 타 연구기관과의 협조체제 구축을 통한 전문성 강화방안
- 재난관리능력 발전을 위한 연구용역 실시계획
- 부처 및 산하 연구·교육기관 공동연구 계획 등

## ○ 재난관리체제의 정보화계획

- 안전관련 시설물의 성능평가 및 시설기준 취합·표준화
- 재난시 동원자원 DB화 계획
- 재난위험시설 및 중점관리대상 시설의 현황정보 DB화 계획
- 시스템 전산화 및 재난관련 프로그램 업데이트 등

## ○ 재난관리대책에 관한 기본적인 계획

- 재난관련 기금운영, 재난보험 및 안전문화운동 추진계획
- 재난유형별 위험분석 평가, 위험관련 컨설팅 등 발전방안
- 민간기관·단체와의 상호 네트워크 구축 및 지원·활성화 계획
- 긴급구조 및 재난수습 유관기관 지원협조체계 구축 등

## ○ 재난관리의 평가 및 개선

- 재난단계별 이행실태 점검·평가 실시계획
- 기관간 협조체계 구축을 통한 점검·평가기능 강화방안
- 재난단계별 평가분석 및 개선·수범사례 발굴 및 포상계획
- 발생원인에 대한 명확한 책임소재 판단 및 재발방지 방안마련 등 개선 대책

## 6

## 제5차 국가안전관리기본계획('25~'29) 수립 참여기관

- 방송통신위원회, 금융위원회, 원자력안전위원회, 교육부, 과학기술정보통신부, 외교부, 통일부, 법무부, 국방부, 행정안전부, 문화체육관광부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 고용노동부, 여성가족부, 국토교통부, 해양수산부, 중소벤처기업부, 식품의약품안전처, 경찰청, 소방청, 국가유산청, 산림청, 질병관리청, 기상청, 해양경찰청 등 28개 중앙행정기관 참여