

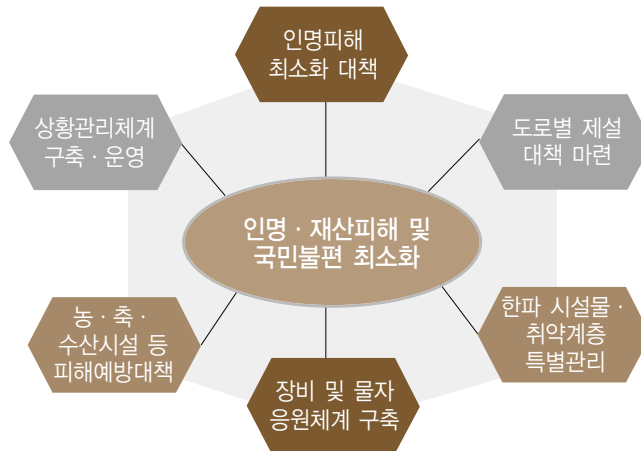
## 폭 설

# - 극한기상 선제적 대응으로 피해 및 국민 불편 최소화를 위한 - 2012년 겨울철 자연재난 사전대비 추진방향

## 중앙재난안전대책본부 (소방방재청)

### I. 추진 목표 및 전략

#### ■ 추진 목표



#### ■ 전략

- 상황관리**
  - 한단계 빠른 상황판단회의 운영 및 비상근무체계 구축
  - 신속한 상황보고체계 가동 및 정보공유
  - 재난관리시스템을 활용한 현장 밀착형 상황관리
- 인명보호**
  - 고립·노후주택 등 붕괴우려 노후 시설물 안전관리 강화
  - 산간마을 등 고립예상지역 특별관리
  - 해안가 인명피해 위험구역 관리강화
  - 기상특보시 학생 안전관리대책 적극 추진
- 교통소통대책**
  - 도로 등급별 제설대책 마련
  - 대도시권 출·퇴근길 교통소통대책
  - 제설장비·저재 사전확보 및 선진 제설 시스템 도입
  - 교통 지정체구간 등 맞춤형 제설기법 도입
- 시설물보호**
  - 신설 비닐하우스 내재해형 표준규격 설치
  - 지역여건에 맞는 축사시설 보강
  - 내수면 증·양식시설 사전 점검철저
  - 폭설시 옥외광고물 붕괴대비 안전관리
- 물자동원**
  - 극한기상대비 장비·자재 상호 응원체계 구축
  - 긴급 상황대비 민·관·군 지원체계 구축
  - 민간용역 위탁 및 자율적 제설작업 활성화
  - 지자체별 신속한 응급조치체계 구축
- 한파대책**
  - 상수도·가스 등 「긴급안전점검 및 지원서비스반」구성
  - 독거노인, 노숙자, 쪽방촌 등 취약계층 특별관리

### Ⅲ. 기능별 세부 추진지침

#### 1. (상황관리) 24시간 선제적 상황관리체계 구축·운영

##### 1-1 한 단계 빠른 상황판단회의 운영 및 비상근무 체계 구축

###### □ 한 단계 빠른 상황판단회의 운영

- 한 발 앞선 상황대처를 위한 상황판단회의 운영계획 마련
  - 예비특보 등 기상상황 단계별 상황판단회의 개최 시기 및 회의 주재 책임자 지정
  - 상황판단회의 참석대상(유관기관 포함) 범위 설정
    - \* 상황판단회의 구성 : 단체장, 상황실장, 관련부서의 장, 유관기관단체장 등의 관계자
  - 기상특보, 강설상황별 예상 피해지역·유형 분류 및 대응전략 수립 등

###### □ 24시간 비상근무체계 구축

- 겨울철 대책기간 중 평상시와 기상정보·예비특보·특보(주의보, 경보) 단계별로 사전대비·비상(I~Ⅲ)단계를 구분하여 근무 기준 마련
  - 평상시 : 필수기관(중대본, 지자체, 도로관리기관 등) 24시간 재난상황실 운영
    - ※ 기타 기관은 해당지역에 대설 예비특보(특보 발효 예상 3시간 전) 부터 24시간 상황관리
  - 신속한 초동대응을 위해 사전 비상근무(강설 징후 3시간 전) 발령
    - ※ 휴일 기상특보 발령 예상시 비상근무 사전 예고제 실시

구분	단계별 근무기준				
	평상시	사전대비단계	비상 1단계	비상 2단계	비상 3단계
중대본	• 강설대비 24시간 상황유지	• 대설주의보 2개 시·도이하	• 대설주의보 3개 시·도이상 • 대설경보 1개 시·도이상	• 대설경보 3개 시·도 이상 • 국지적 극심한 피해발생시	• 광역적 대설경보 • 전국적 대규모 피해 발생시
시군구	• 강설대비 24시간 상황유지	• 강설 예보시 - 적설량 1cm미만	• 강설 예보시 - 적설량 1~5cm 내외 예보	• 대설경보 발령시 - 적설량 5cm이상 예보	- 대설주의보 발령시 - 적설량 10cm이상 예보

※ 시·군·구의 단계별 적설량은 지역적 여건에 맞게 설정

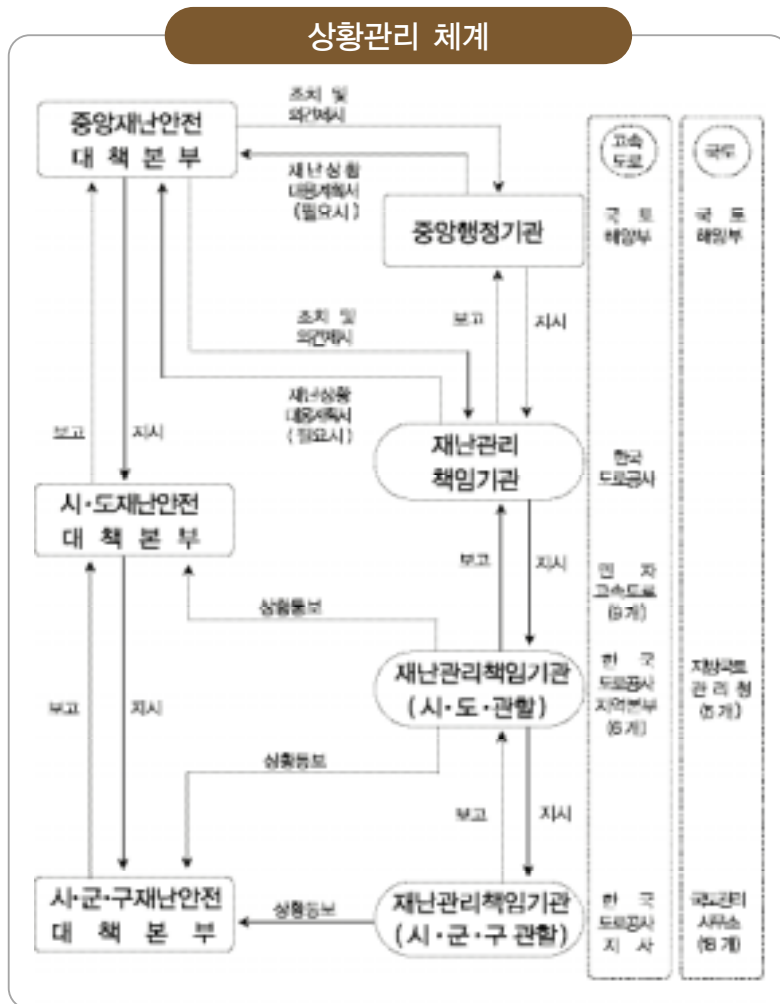
- 한파, 강풍, 풍랑 등으로 인한 피해우려 및 발생시 상황에 따라 비상근무(자체 비상근무기준 마련) 실시

## 1-2 신속한 상황보고체계 가동 및 정보공유

### ■ 보고단계

- (최초보고) 인명피해 등 주요 재난발생시 지체 없이 상황전파시스템, 서면(전자문서 포함), 모사전송, 전화 중 가장 빠른 방법으로 하는 보고
- (중간보고) 상황전파시스템 등을 활용, 재난 수습기간 중 수시로 하는 보고
- (최종보고) : 재난의 수습이 종료되거나 소멸된 후 영 제24조 제1항의 규정에 의한 사항을 종합하여 하는 보고

※ 재난 및 안전관리기본법 제20조 및 같은법 시행령 제24조



■ 보고체계

- 시장·군수·구청장 ⇒ 시·도지사 ⇒ 소방방재청장 및 관계중앙행정기관의 장에게 보고
- 재난관리책임기관의장 ⇒ 시장·군수·구청장, 시·도지사, 관계 중앙행정기관의장에게 통보
- ※ 관련법령 : 재난 및 안전관리기본법 제20조 및 같은법 시행령 제24조

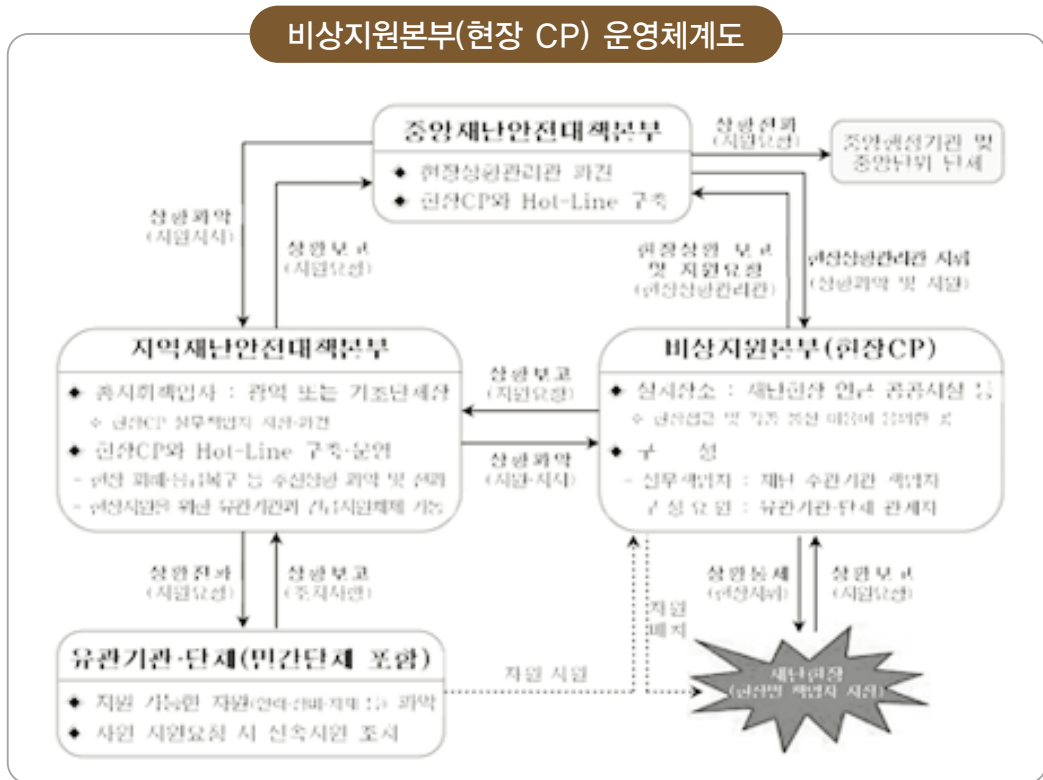
1-3 현장 밀착형 상황관리 체계 구축

■ 중앙차원의 재난 현장행정 강화

- 재난발생시 지역재난안전대책본부 상황관리 지원, 피해발생 및 우려지역(시설)에 대해 현장 대비·대응 지원을 위한 「현장상황관리관」 구성·운영
- \* 중앙재난안전대책본부 상황관리규정(대통령훈령 제236호) 제11조

■ 비상지원본부 설치·운영(자대법 시행령 29조)

- 지역재난안전본부장은 재난현장의 통합 상황관리를 위한 비상지원본부 설치·운영계획 수립



## 1-4 재난관리시스템을 활용한 상황대응

### ■ 「시군구 재난관리시스템」을 통한 정보공유체계 구축

- 상황단계별 행정서비스 유형별 담당자 지정 및 교육·훈련 실시(11.12일 이전)

\*「시군구 재난관리시스템」매뉴얼을 재난상황실 및 관련 부서에 상시 비치

## 1-5 재해유형별 행동매뉴얼 정비

### ■ 지역여건 및 자체실정 맞는 매뉴얼 작성·활용

- 재난유형 및 상황 단계별 대응이 가능한 재난유형별 행동매뉴얼 정비
- 재난관리책임기관의 장은 자연재난 유형별 행동매뉴얼에 따라
  - 재난발생시 신속한 상황대처가 이루어질 수 있도록 상황관리 실무반 등 관련 직원에 대한 교육·훈련 실시

\* 관련법령 : 자연재해대책법 제45조 같은법 시행령 제33조 및 시행규칙 제14조

⇒ 재난관리책임기관장 책임하에 '12.11.12일 전까지 정비

<매뉴얼 주요 수록 내용>

구분	세부사항	
단계별 행동요령	예방 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 재난취약지역(시설) 등의 점검·정비 및 관리</li> <li>◆ 방재물자·동원장비의 확보·지정 및 관리</li> <li>◆ 유관기관 및 민간단체와의 협조·지원 등</li> </ul>
	대비 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 재해가 예상되거나 발생한 경우 비상근무계획</li> <li>◆ 피해발생이 우려되는 시설의 점검·관리</li> <li>◆ 유관기관 및 방송사에 상황전파 및 방송요청 등</li> </ul>
	대응 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 재난정보의 수집·전달체계, 취약지역 교통통제(시기·절차) 및 우회도로 지정 등</li> <li>◆ 통신, 전력, 가스, 수도 등 국민생활에 필수적인 시설의 응급복구</li> <li>◆ 이재민 수용 및 구호, 부상자 치료대책 등</li> </ul>
	복구 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 방역 등 보건위생 및 쓰레기 처리</li> <li>◆ 복구를 위한 민간단체 및 지역 군부대의 인력·장비 동원 등</li> </ul>
업무유형별 행동요령	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 농림·축산시설의 점검·관리</li> <li>◆ 유관기관 및 민간단체와의 협조체계 구축</li> <li>◆ 응급진료·구호 및 이재민 보호대책</li> <li>◆ 재난상황 및 국민행동요령 홍보대책 등</li> </ul>	
담당자별 행동요령	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 실무반별 재난의 대비·대응·복구 등 업무수행</li> <li>- 실무반별 임무는 개인별 업무단위까지 세분화 하여 체계적으로 움직일 수 있게 작성</li> </ul>	
주민 행동요령	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 도시지역 주민의 옥내·외 전기수리 금지 및 낙하위험 시설물의 제거</li> <li>◆ 농어촌지역 주민의 농·수산물 보호조치 및 해안지역 선박에 대한 안전조치</li> <li>◆ 산간고립 예상지역 사전점검 및 대피 등</li> </ul>	
실과별 행동요령	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 실과별 소관시설물의 사전점검 및 정비</li> <li>◆ 실과별 재해복구활동의 지원</li> </ul>	
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 최근 해당지역에서 발생한 자연재난의 발생현황을 토대로 재난유형별 중점 추진사항 반영</li> </ul>	

◆ 추진기관 : 겨울철 재난대책 관련 중앙행정기관(산하기관·단체) 및 지자체 등 재난관리책임기관

## 2. (인명보호) 붕괴우려 노후주택 등 D/B건축, 인명피해 최소화대책

### 2-1 인명피해 우려 노후시설물 관리 강화

#### □ 노후주택, 주거용 비닐하우스 등 붕괴우려 노후시설물 안전관리 강화

- 폭설시 붕괴로 인명피해가 우려되는 노후주택 등 위험시설물\* 일제조사 및 현황 제출(11.6한)
  - \* 학교 체육관, 시장 비가림시설, 조립식 가설 건물, 주거용으로 사용되는 비닐하우스 등
  - 지자체 건축부서 공무원, 교육청 건축 담당자, 민간 건축전문가 합동점검 실시
- 기상특보 등 위험징후 발생시 사전 출입통제·대피를 위해 노후주택 등 위험시설물별 담당책임자 복수(공무원 및 마을주민 각 1인) 지정
  - 위험시설물별 주민대피·통제 기준(시기·방법) 마련 및 담당책임자에 대한 사전교육 실시
  - 대피·통제 불이행자에 대한 강제조치를 위해 해당 경찰관서와 사전협조체계 구축

◆ 주관기관 : 지자체

◆ 협조기관 : 교과부(지방교육청) 등 재난관리책임기관 / 국방부(군사시설에 대해 자체점검 및 관리 대책 마련)

### 2-2 산간마을 등 고립예상지역 특별관리

#### □ 산간마을 등 고립예상지역 관리대책 수립

- 시·군·구별 기 지정된 산간마을 고립예상지역을 포함, 교통두절예상 산간마을 재조사 및 현황 제출(11.6한)
  - 해당 마을이장과 중앙·시도·시군구 상황실간 비상연락체계 구축
- 교통두절시 긴급환자 수송 및 고립자 구조, 구호물품 수송을 위한 헬기보유 유관기관과 긴급지원 협조체계 구축
  - ※ 총 369대(국방부 259, 경찰청 20, 해양경찰청 17, 소방항공대 26, 산림청 47대)
- 주민 및 차량(소형) 통행로 확보를 위한 긴급 제설 대책\* 마련
  - \* 트랙터, 소형차량, 4륜바이크 부착 제설삽날 및 제설자재(염화칼슘) 구입·지원 등
- 적설량에 따라 차량 사전통제를 위한 경찰관서와 협조체계 구축

【산간지역 통제기준】

구 분	적설량 및 노면상태	통제내용
전면통제	- 노면적설 10cm이상이고, 계속 강설일 때 - 기타 교통통제가 필요하다고 판단될 때	모든 차량 통행금지
부분통제	- 노면적설 5~10cm - 기타 교통통제가 필요하다고판단될 때	월동장구 미 장착차량 및 대형 화물차량 통행금지

- ◆ 주관기관 : 지방자치단체(시·군·구)
- ◆ 협조기관 : 국방부, 경찰청, 해양경찰청, 산림청, 시·도(소방서)

## □ 산악지역 등반객 특별관리

- 대설 등으로 인한 고립이 예상되거나 눈사태 등으로 인명피해가 예상되는 지역 특별관리 대상으로 지정·관리
- 유관기관과 사전협의를 통하여 고립·조난자발생시 신속한 구조활동이 전개될 수 있도록 긴급구조체계 구축

- ◆ 주관기관 : 국립공원관리공단(국립공원), 시·도(도립공원)
- ◆ 협조기관 : 환경부, 국방부, 경찰청, 해양경찰청, 산림청, 지방자치단체(시·군·구)

## 2-3 해안가 인명피해 위험구역 관리강화

### □ 해안가 위험지역 일제조사 및 관리대책 마련

- 시·군·구별 기 관리되고 있는 지역을 포함 위험지역 일제조사 실시 및 현황 제출(11.6한)

〈 '11년 해안가 위험지역 현황 〉

(단위 : 개소)

합계	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
357	22	6	20	16	73	5	5	18	100	58	34

### 〈 위험구역 지정(자연재해대책법 제26조의2)〉

- 일제조사 결과, 피해발생 및 발생 우려지역 등에 대한 타당성 여부를 검토, 단체장의 결재를 득하여 위험구역으로 지정
- 위험구역으로 지정된 지역은 현장책임자, 통제기준 설정, 위험표지판 설치, 관리카드 작성 등 필요한 조치 즉시 실시

#### 〈 위험지역 지정 대상 유형〉

- ◆ 풍랑, 강풍, 너울성파도, 이상파랑 등 자연현상으로 인명피해가 우려되는 지역
  - 과거 자연현상에 의한 인명피해 발생지역 반드시 포함
- ◆ 낚시객, 관광객 등의 출입이 많은 해안가중 갯바위, 방파제 등
- ◆ 어촌·어항법에 근거한 각종 어항과 해안가 선착장 및 월파로 침수가 우려되는 해안도로 등

### 〈위험구역 관리〉

- 출입통제 및 대피 기준 설정
  - 기상특보(풍랑) 발효되거나 특보가 발효되지 않은 상태에서, 국지적으로 기상특보 기준 이상의 기상상황이 우려될 경우
  - 너울성파도가 예상된다는 기상청 기상정보가 발표된 경우
  - 인근 지역 또는 타 지역에서 이상파랑의 징후가 나타난 경우
  - 해양경찰청, 국립공원관리공단 지역 사무소와 협조하에 설정
- 현장 책임자 지정
  - 위험구역별로 시·군·구, 읍·면·동 공무원을 담당자로 지정
  - 현장 인근에 거주하는 지역자율방재단, 이·통장 등을 주민 감시인으로 위촉
- 위험 표지판 설치
  - 설치시기 : 위험구역으로 지정 즉시 설치
  - 방파제, 선착장, 등 낚시·관광객 등이 보기 쉬운 출입구 설치
  - 과거 인명피해가 발생했던 장소는 “인명피해 발생 표지판” 설치
- 관리카드 작성·관리
  - 위험지역별 관리카드를 작성, 기상특보 등 기상악화시 마다 현장 책임자 현장순찰 사항을 기록·관리

#### 〈인명피해 발생 사례〉

- ◆ 강릉 주문진항 방파제에서 사진촬영을 하던 2명이 파도에 휩쓸림('09년 1월)
  - ◆ 보령 죽도 방파제에서 낚시·관광객 23명이 파도에 휩쓸림('08년 5월)
  - ◆ 강릉 안목항 방파제에서 낚시를 하던 3명이 너울성 파도에 휩쓸림('08년 2월)
- ☞ 소방방재청 방재대책과-463호('08.9.8)로 시달된 지침 참고

### □ 신속한 상황처리체계 구축(지방해양청, 수협, 해운조합)

- 기상특보 발효시 기상방송 및 신속한 대피 지도
- 풍랑특보시 근무요원 보강 및 사고 발생시 원활한 해상교통 유지
- 본부 해양안전종합정보센터의 24시간 근무체제 유지와 재난 발생시 근무인원 보강

### □ 관계 기관간 협력체계 구축

- 각 지역 기상대, 해양경찰서, 지자체 등과 신속한 상황전파체계 구축
- 유관기관 구조 협력체계 상시유지(지방해양청, 어업지도사무소, 수협, 항만공사)
- 기상 악화 및 해난사고 발생시, 구조 가능한 함정·헬기 신속 지원요청
- 어업지도선을 해난사고 다발 및 취약항로에 집중 배치
- 어선상호간 구조협조 및 어업지도선의 구난활동 강화



## □ 해상기상 예보 및 특보 신속전파(수협, 해운조합) 체계 구축

- 해상기상특보 접수 즉시 17개 어업정보통신국을 통해 출어선에 대한 홍보방송 실시 및 각 선사에 통보
- 어업정보통신망을 통한 해상기상방송을 정례화
- 연안 항해선박(어선, 여객선)들에 대한 기상방송 실시

## 2-4 학생 안전관리대책 적극 추진

### □ 지방자치단체

- 기상특보 상황을 관할 교육청 및 각 학교장에게 신속히 전파할 수 있도록 비상연락망(등·하교 시간조정 및 휴업 책임자) 재정비

### □ 교육과학기술부

- 기상특보 발표시 등·하교 시간조정 및 휴업 가이드라인에 따라 신속한 조치가 이루어 질수 있도록 지방교육청 관계자 및 학교장에 대한 교육 실시

#### 《 등·하교 시간조정 및 휴업가이드라인 》

- ◆ (대설경보 예보시) 지방교육청 → 중대본 → 언론발표(중대본)
- ◆ (경보 수준 돌발상황시) 중대본 → 지방교육청 협의→언론발표(중대본)
- ◆ (기타상황) 초·중등교육법에 따라 학교장·교육장·교육감이 조치  
☞ 중대본 → 교과부 → 지방교육청 담당과장 Hot-Line 운영

- 교과부 및 지방교육청 등·하교 시간조정 및 휴업 책임자 비상연락망 재정비 등 현황 제출(11.6한)

## 2-5 재난정보 전파 시스템 운영 활성화

### □ 공통사항

- 장비연결 및 가동상태, 통신회선 등 시스템 가동상태 수시점검실시(주 2회 이상, 예비특보 발령시)
- 시스템 관리·점검부 및 운영매뉴얼 작성 상황실 비치

### □ 자동음성통보, 전광판, CBS, DMB 등 재난정보 전파시스템 운영 활성화

- 신속한 재난정보 전파를 위한 표준문안 정비
- 업무담당자 부재 대비 재난정보 전파시스템 담당자 복수지정
- 자동음성통보, 전광판, CBS(휴대폰 재난문자 전송 서비스), 재난경보방송(DMB)를 활용한 기상상황 전파 업무 숙지

- 담당자별 시스템 운영능력 제고를 위한 자체 교육·훈련 실시
- 선제적 조기경보체계(Early warning system) 구축
  - 지자체, 유관기관별로 강설 정보 예·경보체계 일제점검 및 정비?보완
  - CBS, 재난정보방송(DMB)을 활용한 신속 전파체계 구축
- 통신수단(무전기, 휴대폰 등) 수시 점검 및 CBS(휴대폰 재난문자 전송 서비스), 재난정보방송(DMB)을 활용한 기상상황 전파 업무 숙지(공원관리사무소 등)

- ◆ 추진기관 : 교과부, 환경부(국립공원 관리공단), 해양경찰청, 지방자치단체
- ◆ 협조(지원)기관 : 방통위, 국토부, 국방부, 경찰청, 산림청 등 겨울철대책 관련 재난관리책임기관

## 2-6 국민행동요령 홍보강화

### □ 예방중심의 현장 홍보활동 실시

- 기관별 자체실정에 맞는 겨울철 홍보계획 수립
- 주민밀착형 예방중심 홍보 추진
  - 지자체 계획에 의한 주민대상 교육·회의시 「국민행동매뉴얼」 애니메이션을 활용한 사전예방중심 교육·홍보 집중실시
  - 교육청 등 유관기관을 통하여 재난유형·시기별로 「국민행동매뉴얼」 애니메이션 동영상을 활용한 사전교육·홍보
  - 기관별 홈페이지 게시, 반상회 회보 등 게재
  - 리후렛, 깃발, 스티커, 광고 전광판, 아파트 구내방송, 공문서 하단에 표어 게재 등 다양한 방법 활용
- 지자체 자연재난 관련 단체를 활용한 홍보 실시
- 국민이 판단할 수 있는 실시간 재난정보 전파 체계 구축
  - 실시간으로 긴급히 대처할 필요가 있는 내용위주로 재난방송 실시를 위한 홍보전담반 구성·운영
    - ※ 지난 겨울철 강설·도로결빙 등 CBS 전송으로 고속도로 교통사고 방지에 기여
  - 지역유선방송, 마을앰프, SNS(미투데이 등) SMS, CBS, VMS, 방송시설 부착 차량 등을 활용한 재난방송체계 구축

- ◆ 추진기관 : 지방자치단체, 겨울철 재난대책 추진 재난관리책임기관

## 3. (교통대책)도로등급별 취약구간 제설대책, 대중교통 편익증대

### 3-1 도로등급별 제설대책 마련

#### □ 고속도로 제설대책

- 대형차량의 등판능력 저하로 차량고립이 우려되는 오르막구간 등 설해취약구간 신속통제 및 제설 작업 후 교통소통
- 고속도로 제설취약구간에 대한 집중 제설관리대책 강구
- 고속도로 소통상황에 따른 신속한 대처방안 마련
- 비상용 구호물품 확보
- 도로공사와 관할 지자체, 국토관리사무소, 군부대간 신속한 제설·응급복구 지원을 위한 협력체계 구축 및 합동훈련 실시
- 취약구간 차량 정체·고립시 운전자의 안전확보 및 교통통제 협조의식 제고를 위한 운전자 행동 요령 작성·홍보

#### □ 일반국도 제설대책(시판내 국도 포함)

- 국도 제설기간 협력체계 강화 및 폭설대비 교통통제기준 마련
- 대설 등으로 인한 상습 결빙 예상구간 특별 관리

#### '11년 고속도로 및 국도 취약구간 현황

- ◆ (고속도로) 도로공사 52개구간 142.3km, 민자도로 4개구간 13.8km
- ◆ (국 도) 총 95개구간, 788.7km
- ☞ 서울청(수도권) 18, 원주청(강원) 26, 대전청(충청) 15, 익산청(호남) 27, 부산청(영남) 9 운영

- 신설 도로 및 확장개통구간에 대한 제설대책 강구
- 염화칼슘 사용 최소화를 위한 친환경제설대책 강구
- 상황별 교통통제 실시계획 수립(전면 또는 부분통제)
- 고속도로 교통차단시 인접 국도, 지방도 제설작업 강화대책 마련

#### □ 지방도 등 지방자치단체 관리 도로 제설대책

- 최근 강설·결빙 등으로 교통통제를 한 구간 및 통제가 예상되는 취약구간에 대한 제설대책 및 우회도로 지정 관리
- 지난해 수도권 및 광역시중심으로 관리한 제설취약구간 관리대책 전국 주요도시까지 확대 추진

‘11년 지자체 관리 제설 취약구간 현황

- ◆ 강설 前 제설 장비·인력 사전배치가 필요한 제설 취약구간
  - ☞ 총 1,034개소(서울 289, 부산 96, 대구 46, 인천 239, 광주 20, 대전 35, 울산 7, 경기 302)
- ◆ 강설시 월동장비 미 장착 차량 통제 구간
  - ☞ 총 270개소(서울 111, 부산 42, 인천 53, 광주 5, 울산 4, 경기 55)

□ 취약구간 교통통제 대책(경찰청)

- 폭설에 대비한 도로관리청간 협의를 통한 교통통제기준 마련
- 고갯길, 고가도로 및 간선도로 등 진출입 차량은 월동장구 미 장착 차량 통행제한 대책 마련(경찰청, 지방청 고시필요)
  - ※ 수도권 주요 취약구간 : 남산1호 터널, 남태령, 갈마터널(경기 성남), 남한산성길(경기 광주) 등
- 자치단체에서 제설 취약구간 및 월동장구 미 장착 차량 통제 구간 전면 재조사 시 협조
- 강설 예상시 교통흐름 조정 및 교통통제를 위한 가용 경찰력 주요교차로에 배치 등 경찰청『교통비상근무령』에 의한 비상근무계획 수립
  - ※ 교통비상근무령 : “병호”- 5cm 이상 교통경찰 1/2, “을호”- 10cm 이상 교통경찰 2/3 · 지구대 1/3, “갑호”- 20cm 이상 교통경찰 전원, 가용기동대 전원, 지구대 1/2
- 고속도로상 차량 지·정체로 인한 우회조치시 통제 불응 차량에 대하여는 벌점?범칙금 엄정 부과 및 강제견인 조치 등

□ 언비(氷雨) 등 기온급강하에 따른 결빙사고 저감대책

- 노면 결빙시 등에 대비한 예방활동 강화 : 영상 5℃ 이하 강우예보시 노면결빙대비 제설팀 운영 및 비상근무 체계구축
- 언비(氷雨), 이슬, 안개 등으로 결빙 예상시 취약지역에 대하여는 새벽시간대 염화물 사전 살포계획 수립
  - 취약지역 : 지형적 응달구간, 교량 및 터널 입·출구, 방음벽 등 주변 구조물 구간, 하천 인접지역, 고산지역

◆ 추진기관 : 국토해양부(국토관리청, 한국도로공사, 한국철도공사, 민자사업고속도로 관리기관), 경찰청, 지방자치단체(지하철공사 포함) 등 겨울철 재난대책 추진 재난관리책임기관

3-2 교통소통 대책

□ 출·퇴근길 교통소통대책

- 공공기관, 기업체, 학교 등 출근·등교시간을 늦추어 대중교통 분산 이용되도록 관계기관 협의 추진
- 승용차 이용을 포기하고 귀가할 경우, 공공기관·학교 운동장·도로변 주차장 등 무료 개방 사전협의
  - ※ 차량운행 중 폭설로 인하여 운행 불가시 노상주차, 차량방치 등으로 교통체증 및 제설작업 장애요인 발생

- 자가용 이용 자제, 대중교통 이용 권장을 재난방송, SNS, 휴대폰 문자안내 등을 통한 적극 홍보체계 구축
- 지하철(전철) 러시아워 및 막차 시간 연장운영과 안전조치 강구
- 전철 운행중단(한파에 따른 정전) 대비 대책 수립 및 신속대응체계 구축
  - 전철 운행중단 대비 대체교통 수단 확보 홍보시스템 마련
- 방학기간 시내버스 감축운영(전체 운행대수의 7%) 전면 해제 및 출·퇴근 시간대 집중배차
  - 막차시간 연장운영, 개인택시 부제 전면 해제 등 관계부서와 사전협의

◆ 추진기관 : 교과부, 국토해양부(국토관리청, 한국도로공사, 한국철도공사, 민자사업고속도로 관리기관), 지방자치단체(지하철공사 포함) 등 겨울철 재난대책 추진 재난관리책임기관

### 3-3 제설 장비·자재 사전확보 및 선진 제설 시스템 도입

#### □ 제설 장비·인력 사전확보

- 청소차·소방차 등에 제설삽날을 장착, 제설 대체장비 파악
- 자체 보유 장비로 제설 가능한 구역을 전면 재조사, 지정하고 그 외 지역은 민간업체에 책임 제설 구역 지정 운영
- 시·도 및 시·군·구 재난관리기금을 활용하여 부족장비 추가 구입 및 임대계약 적극 추진
- 민간지원 제설장비 및 민간단체 봉사인력 등을 강설 초기단계부터 즉시 투입할 수 있는 체계구축 (협회 등 민간단체 협의 등)

#### □ 선진 제설시스템 설치 확대

- 제설차량 이동시간 단축을 위한 제설 전진기지 확보
- 기후변화추세를 고려, 지역 실정에 맞는 제설장비 및 제설시스템 첨단화 추진 및 설치현황 제출 (11.6한)
- 제설차량 GPS 관제시스템 장착, 선탑자 스마트폰 지급, 상황실에서 제설차량 작업동선 관리 등 과학적 지휘체계 구축 유도

◆ 추진기관 : 국토부(지방청, 도로공사 등), 지방자치단체 등 겨울철 재설대책 추진 재난관리책임기관

### 3-4 극한 폭설에 대처할 수 있는 제설 자재사전 확보

#### □ 제설자재 사전 확보·비축

- 극한 폭설 대비 제설자재 비축량 상향 조정 및 사전 비축
  - 금년도 자재 확보량 = '11년 당초 확보량 + 폭설에 의한 추가확보량

※ 지난해 1.3~4 포항, 2.12~14 동해안 지역 대설 등 자재가 부족하여 추가구입 및 제설작업이 지연되는 사례가 있었음

- 미 확보된 자재에 대하여는 재난관리기금을 활용 또는 '12년 예산확보 추진

◆ 추진기관 : 국토부(지방청, 도로공사 등), 지방자치단체 등 겨울철 재설대책 추진 재난관리책임기관

### 3-5 맞춤형 제설기법 도입

#### □ 취약구간 제설대책 마련

- 교통 지·정체 우려구간 및 오르막·내리막 등 취약구간 재조사 및 제설장비 사전 전면 분산배치 계획 수립(강설시 즉시 실행)
- 교통량이 많은 교차로 등은 교통흐름 통제계획 수립(경찰 협조)
- 기상정보(온도, 예상 강설량), 교통정보(차량통행 등) 도로조건(평지, 경사지, 노폭 등) 등을 종합 고려한 제설계획 수립
  - ※ 고가도로 진출입로, 터널입구, 지하차도 등 강설취약 지역 집중 제설미흡 및 교통통제 지연으로 교통소통 장애 발생
- 적설량에 따른 제설방법 및 제설제 사용방법 활용
  - ※ 관련근거 : 맞춤형 도로 제설방법 장비 선진화 방안(지침) 통보(방재대책과-614호 '10.2.19)

◆ 추진기관 : 국토부(지방청, 도로공사 등), 지방자치단체 등 겨울철 재설대책 추진 재난관리책임기관

## 4. (시설물보호) 농·축·수산시설, 옥외광고물 등 피해예방대책

### 4-1 비닐하우스

#### □ 비닐하우스 시설기준 개선 및 행정지도 강화

- 새로 설치하는 비닐하우스는 내재해형 표준규격 및 그 이상의 설계강도가 인정되는 시설로 설치토록 지도
- 대농업인 홍보 및 교육 실시
  - 비닐하우스 설치요령, KS구조용강관[식별법 : 표면에 찍힌 검정마크(SPVHS 또는, SPVHS-AZ)]사용 지도
  - 재난예방사업(농식품부 : 동절기수급안정사업, 농업종합자금지원사업 등) 참여 등에 대한 지속적인 지도계몽 및 홍보실시
- 대설시 비닐하우스시설의 눈 쓸어내리기, 난방기 가동, 지열 보온 등을 통해 눈 내리는 시점부터

녹여 흘러내리기 등 사전대비 철저

- 하우스 밴드(끈) 등 느슨해진 것은 팽팽하게 당겨매기
- 연동식 비닐하우스는 적설 피해규모가 클 것으로 예상되므로 강설 초기부터 적극 가운을 실시
- 대설로부터 시설물 보호가 불가피한 경우에는 비닐을 찢어서 눈 제거(안전에 유의)토록 사전 홍보
- 보조지지대의 활용으로 대설에 의한 피해 대비

## 농가의 재해 대응력 제고

- 주요 재해별 대응요령 및 풍수해 보험 등 가입 지도?홍보
- 지역별 기상특보에 대한 농가단위 전파체계 구축

## 4-2 축산시설

### 피해발생 원인

- 무허가 비닐하우스 시설에서의 가축 사육
  - 비닐하우스 시설은 폭설시 붕괴 등 주요 피해대상이 됨
  - 특히, 이들 시설에서는 다수의 가금(산란계?육계)을 사육하므로 피해 발생시 가축 폐사 동반

### 축사시설 보강 및 경감대책

- 무허가 비닐하우스 시설에 가축을 사육하지 않도록 집중 계도를 통해 피해발생 요소 사전 근절
- 해당 지자체에서 대설에 대비, 관계기관간 협조체계를 구축하고 제설 및 시설보강을 위한 지원체계 마련
- 대설피해에 대비 지역여건에 맞는 축사시설 보강 계도
- 축산농가 스스로 피해에 대비할 수 있도록 가축재해보험 등 가입 계도

## 4-3 수산 증·양식시설

### 지역별 취약요인 분석 및 피해방지대책 수립

- 피해 우심지역에 대한 품종별?시기별 집중 지도?관리 실시
- 피해 빈발지역의 어업면허 금지 등 항구적인 피해방지 대책 수립 추진
- 저수온에 의한 어류 동사피해 예방을 위한 월동어장 지정 추진
- 피해예방을 위한 겨울철 어장관리, 지도활동 강화

### 내수면 증·양식시설에 대한 안전점검 실시 및 사전 보강조치

- 기존 보온하우스는 노후?부식파이프 교체, 서까래 및 중방을 보강
- 노지양식장은 충분한 깊이의 월동장을 갖추도록 지도

피해예방을 위한 지도강화

- 갈수지역의 유수량 저하 및 결빙에 따른 피해예방 지도
- 피해 예상시기 도래시 양식어류의 조기출하 유도
- 어장별 담당 공무원 지도활동 강화
- 증·양식 어업인 지도·계도 강화

4-4 인삼재배시설

피해발생 원인

- 인삼재배시설 설치시 표준모델기준에 규격 미달
- 대설시 눈쓸어 내리기, 차광막 제거 등 사전대비 소홀

농가의 재해 대응력 제고

- 습해우려가 없는 지역에서는 가을철에 차광막을 지면으로 내려 피해를 예방
- 대설시 경작자 스스로 눈쓸어 내리기, 차광막 제거 등 자율적으로 대처하도록 행정지도 강화
- 재난예방을 위한 지속적인 지도·계몽 및 홍보 강화

◆ 추진기관 : 농림수산식품부, 자치단체

4-5 옥외광고물

폭설 피해발생 원인

- 옥외광고물 시설 노후와 폭설시 내하력 부족으로 붕괴

피해예방 대책

- 지자체 건축물 담당자 안전상태 수시점검 및 관리

◆ 추진기관 : 지자체



## 5. (물자동원)극한기상대비 장비·자재 응원체계와 민관군 협조체계구축

### 5-1 시·도 유관기관간 제설지원체제 구축

#### □ 극한기상 대비 장비·자재 상호 응원체계 구축

- 대규모 재난대비 장비 및 물자 지원 등을 위한 국토부·지자체, 지자체·지자체간 동원체계 협의 운영
- 시·도내의 시·군·구는 시·도에서 일괄적으로 응원 체결
- 다른 시·도의 시·군·구는 자매결연 등 평소 교류가 있는 지자체와 응원체결  
※ 법적근거 : 재난 및 안전관리기본법 제44조

#### □ 관계부처 유관기관간 장비·자재 협업 광역지원체계 구축

- 인접 지자체 및 제설기관은 공동 제설작업 협조체계 구축
  - 극한폭설로 인해 해당지역의 제설장비 부족시 인접 지자체 및 유관기관 보유 장비 긴급동원을 위해 상호 협업 체계 구축
- 광역제설작업을 위해 제설자재 비축 및 장비 급유 공동사용

### 5-2 긴급 상황대비 민·관·군 지원체계 구축

#### □ 유관기관 직원의 재난안전대책본부 파견 근무 편성

- 중앙대책본부장은 재난대비체제 및 재난유형 등을 고려하여 필요시 관계기관 직원을 실무반에 편성·구축
- 지역대책본부장은 효율적인 재난수습을 위하여 재난관리책임기관의 장에게 업무협조 및 직원파견 사전 협의  
※ 관련법령 : 재난 및 안전관리기본법 제17조 및 시행령 22조

#### □ 군지원 체계 사전 구축

- 지자체는 지역 군부대와 협약을 체결하고 재난발생시 체계적인 군(軍) 인력 및 장비동원 활성화를 위한 지원체계 사전 구축
  - 신속한 상황 공유를 위해 군부대와 지자체간 비상연락망을 구축하고, 필요시 군부대 관계자의 합동 비상근무 실시  
\* 자연재해대책법 제45조, 시행령 제33조, 시행규칙 제14조
- 지역 군부대와 산간마을 주민보호를 위하여 주민대피 계획을 수립하고, 사전에 상호간 긴밀한 협조체계 구축

□ **민간단체 참여활성화**

- 국가 방재역량 강화차원의 지역자율방재단 등 민간분야 역할분담체계 운영 및 활동에 대한 정부 지원 방재시스템 구축
- 필요시 지역자율방재단, 지역 봉사단체 등과 재난상황실 합동근무 사전 협의

**5-3 민간용역 위탁 및 자율적 제설작업 활성화**

□ **일정구역을 민간위탁 용역시행을 위한 사전계약 체결**

- 극한 폭설로 제설능력 한계, 시간내 할 수 없는 지역은 일정노선을 선정, 제설 장비·인력 보유한 민간업체 위탁제설 실시
- 도시지역내의 신속한 도로제설을 위하여 취약지역인 일정구간을 민간위탁을 주어 담당제 지정

□ **제설장비 등록업체와 사전 협약체결**

- 그레이더, 굴삭기 등 중장비 보유업체와 사전에 협약 체결
- 지역내 제설장비 보유업체와 사전 장비임차 협약체결

□ **민간지원 제설장비 및 민간단체 봉사인력 활용**

- 강설 초기단계부터 즉시 투입할 수 있는 체계 구축(협회 협의 등)
- 민간업체에 책임자, 제설장비 담당구간 지정 등 제설구역 지정운영
- 대한건설협회·기계협회 인력·장비지원 사전협의
- 민·관·군·경 동원, 민방위대, 자원봉사자 등 적극 활용

□ **「마을 제설반」구성·운영 활성화(농촌·산간지역)**

- 농촌·산간지역, 마을 이장 등을 중심「마을 제설반」구성·운영
  - 사전대비 기간 중 비상연락망 점점 및 장비조립 등 신속한 제설작업 투입을 위한 민·관 합동 현장훈련을 실시

**5-4 신속한 응급조치 추진체계 구축**

□ **지자체별 응급조치체계 구축**

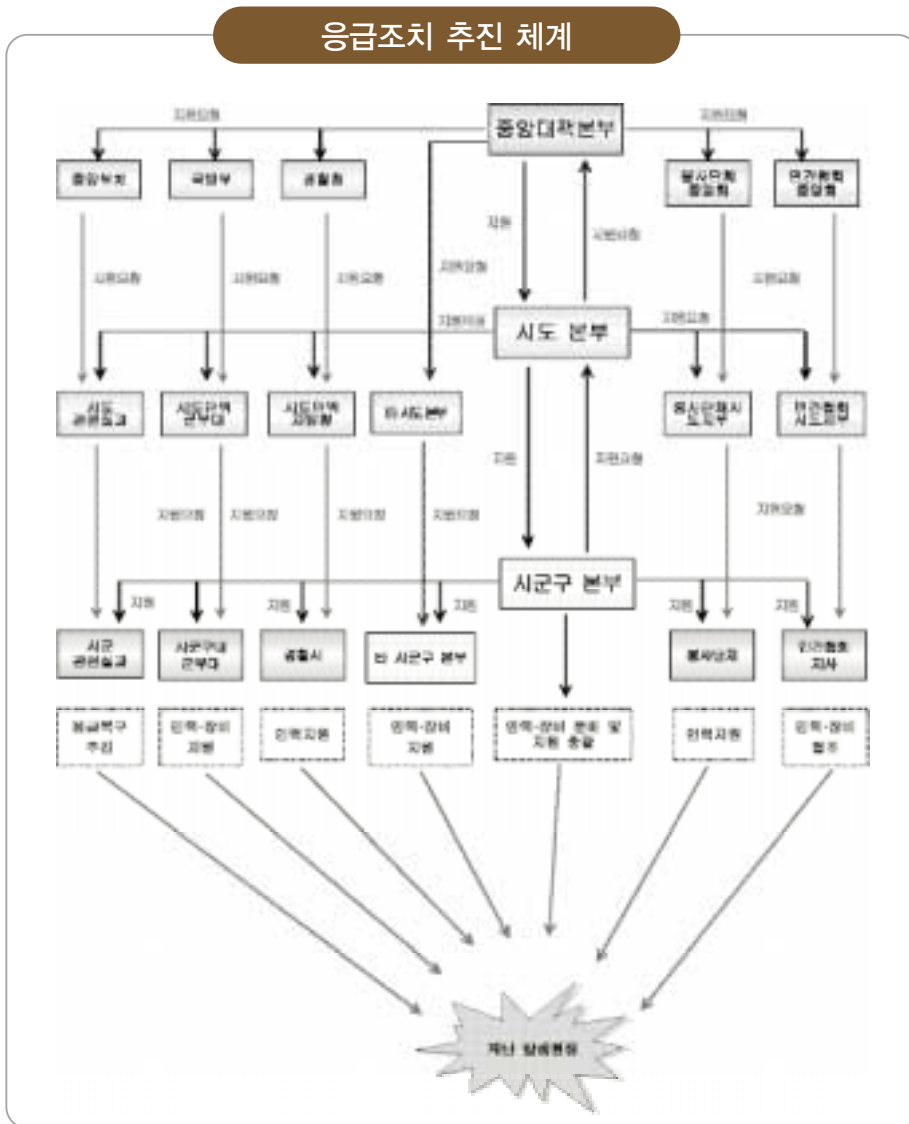
- 『응급조치 추진지침』에 따라 응급조치의 범위 및 우선순위 결정 등 피해발생시 체계적인 응급조치 추진
  - ※ 중앙재난안전대책본부-11(2007. 1. 6)로 추진지침 시달
- 인력, 장비 등 응급조치자원의 효율적인 배치를 위하여 지역재난대책본부에「응급조치자원분배 총괄반」설치·운영

※ 지역재난대책본부 비상근무중에는 자원봉사자원반에서 역할 수행

## □ 응급조치를 위한 민·군 장비·인력 긴급동원체제 구축

- 지자체는 “재해쓰레기처리협회(지회)”, “대한건설기계협회(지회)”, “한국열관리시공협회(지회)” 등 관내 민간단체 비상연락망 정비 및 지원 가능한 장비보유실태 사전파악
- 지역 군부대 보유 제설 자원 및 담당자 비상연락망 재정비

◆ 추진기관 : 국방부, 환경부, 국토부, 경찰청, 지자체, 유관기관 등



## 6. (한파대책)『한파대책종합지원상황실』운영과 취약계층 특별관리

### 6-1 기관별 중점 추진사항

#### □ 공통사항

- 한파 지속기간 동안 24시간 상황대응체제 구축
- 한파 대비 각 기관별 한파대책 수립

#### □ 농림수산식품부(지자체)

- 한파 대비 수박·딸기 등 시설작물과 보리·마늘 등 노지작물의 피해 최소화 대책 추진
- 주기적인 기상상황 전파 및 농작물 관리요령에 대한 현장기술지도 및 홍보대책 수립(농업기술원, 농업기술센터)

#### □ 환경부(지자체)

- 각종 매체를 활용, 가구별 수도 동파 대비 홍보대책 수립
- 수도계량기, 수도관 동파시 긴급 교체토록 긴급지원반 구축

#### □ 보건복지부(지자체)

- 저소득층에게 정부양곡 할인 공급 등 생계지원 강화
- 겨울철 대책기간 동안 수도요금 체납에 따른 단전유예 조치 검토
- 동절기 인플루엔자 예방접종 강화
- 독거노인, 노숙자, 쪽방촌 등 취약계층 한파피해 예방대책 수립
- 사회복지시설 동절기 안전대책 강구
- 노인복지시설 등 난방 지원방안 추진

#### □ 지식경제부(한전, 가스공사 등)

- 사전대비 핵심내용
  - “설비안전점검 기본 절차서”에 의거 세부시행계획 수립
  - 자체 점검조 편성 및 설비별 취약개소 중점 점검
  - 『전기화재예방 강조의 달』설정·시행(11월)을 통한 동절기전 안전의식 제고
  - 조속한 보수·보강으로 동절기 대형설비 고장 사전예방
  - 재해발생에 대비한 긴급복구 대응체계 구축
  - 주요시설 종사자 안전교육 및 대국민 안전사고예방 홍보
- 겨울철 대책기간 동안 전기요금 체납에 따른 단전유예 조치 검토
- 주요 가스시설 및 건설현장 등 안전관리취약시설에 대한 안전점검 실시

- 변전기기 운전상태, 누유 등 이상유무, 압축공기 및 유압계통 동파방지를 위한 사전점검
- 동파방지를 위한 산간지역 통과 송전선로 정밀 특별점검
- 특용작물 재배지역의 열풍기, 수막재배 공급 변압기 점검
- 동계 고장예방 특별 선로 순시
- 야간 불시정전 대비 냉해피해 예방활동 전개
- 설비고장 대비 긴급복구 및 비상 동원체제 구축
- 동파방지를 위한 산간지역 통과 송전선로 정밀 특별점검
- 헬기이용 송전선로 항공순시 및 점검
- 철도횡단 송전선로 합동점검
- 동계대비 고객 수전설비 일제점검 및 고장예방 활동 전개

## □ 해양경찰청(지자체)

- 출항어선에 대한 안전점검 실시
- 기상특보 발효기준에 따라 선박출항 통제
- 항내 정박선 안전관리 계획 수립

## □ 경찰청

- 지하철역사 등 노숙인 위험지역 특별관리 및 순찰계획 수립

## □ 지방자치단체

- 한파 지속기간 시군구별「한파 대책 종합지원상황실」운영계획 수립
  - 한파 지속기간 동안 관계부서 합동으로 상시 상황체계 유지
  - 서민보호대책을 추진을 위한 상수도 파손, 전기·가스·보일러 「긴급안전점검 및 지원서비스반」구성
  - 시설피해 발생대비 비상 대기반 편성 및 상시 가동체계 구축
    - ⇒ 긴급 상황대처를 위한 각 분야별 비상연락체계 구축
- 독거노인, 노숙자, 쪽방촌 등 취약계층 실태 조사 및 안전 점검
- 유관기관 및 민간단체 긴급 협조체계 구축

## 6-2 시설물·농작물별 중점 추진사항

### □ 농작물(과수)

사 전 대 책	사 후 대 책
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 묻어주기, 싸매기, 흙 덮기, 백도제나 수성페인트 발라주기 등 월동기 보호대책 실시</li> <li>• 동절기 전에 수확하고, 언 과실은 언 것이 풀린 후 수확</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언 피해 발생 과수는 피해정도에 따라 가지다듬기 실시</li> <li>• 피해를 입은 나무는 옷자란 가지를 활용하여 수관 형성</li> <li>• 꽃눈이 얼어 죽은 나무는 비료 감량 등</li> </ul>

### □ 농작물(채소)

사 전 대 책	사 후 대 책
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역별 기후조건에 맞는 적정품목 선택과 안전 작기 준수</li> <li>• 작물별 생육시기별 최저 한계 온도 이상 확보</li> <li>• 보온시설 보완 : 소형터널 + 섬피 → 대형터널 + 커튼설치 보완</li> <li>• 내한성 품종 선택 및 보온덮개를 이용한 보온 실시</li> <li>• 자연열을 최대한 이용하여 보온(축열주머니 등)</li> <li>• 고온성 열매채소류 축성재배는 겨울철 추울 때 가온하여, 생리 장애와 동결 피해 방지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정전 등으로 가온시설을 가동할 수 없을 때에는 숯, 알콜 등을 연소시켜 가온</li> <li>• 보온피복 강화</li> <li>• 살균제 및 요소 엽면 살포로 생육 촉진</li> <li>• 피해가 심하면 다른 작물로 대체</li> </ul>

※ 작물별 생육시기별 적온 및 한계온도, 보온 세부추진방법 등은 농식품부의 겨울철 농업재해예방대책 등 참고

### □ 수산분야

- 어업인
  - 성숙어 한파 이전 조기출하, 월동가능 어종선택 양식
  - 육상 양식장 보온 및 보온장비 확보, 양식생물 월동준비
  - 축제식 수면의 수위를 높게 조절하여 유지
  - 출하하지 못한 어류는 월동장으로 집어하여 집중관리

축제식	해상가두리
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사육지 면적 1%이상 별도 구획하여 보온덮개 설치</li> <li>• 육상 양식장 방풍벽 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해 빈발해역 해상가두리 설치 지양</li> <li>• 겨울철 동류 양식해역 지정·운영</li> </ul>

• 관련기관

- 종별 월동시설 설치 지도(지자체)
- 어한기 집체교육 추진(지자체, 수협)

• 한파피해 예방요령 및 행정지도·권장사항 미이행시 지원배제 원칙

- 월동장 지정을 위한 해황관측자료 협조(지자체)
- 돛류 양식해역 지정·운영(농식품부, 지자체)
- 월동장 활용상황 점검 및 합동 현장지도반 운영(지자체)

◆ 추진기관 : 지식경제부(한국전력공사, 가스안전공사, 도시가스공사), 보건복지부, 환경부, 농림수산식품부, 경찰청, 해양경찰청, 자치단체