



2013년 여름철 풍수해대책 추진계획

■ 중앙재난안전대책본부
(소방방재청)

I. 금년 여름철 기상 및 자연재난 전망

- (기상전망) 금년 여름철 기온은 평년보다 높고, 강우량도 많겠음
 - (기온) 평년(22~25℃)보다 높고, 평년보다 발달한 북태평양 고기압의 영향으로 무더운 날씨를 보일 때가 많을 것으로 예상
 - (강수량) 평년(501~940mm)보다 많고, 대기불안정에 의해 많은 비가 내릴 때가 있겠으며, 지역적인 편차가 클 것으로 예상

- 우리나라에 영향을 준 태풍 현황
 - '12년 총 21개의 태풍이 발생, 그중 7호 태풍 “카눈” 등 5개가 우리나라에 직·간접적인 영향
 - ※ 7호 태풍 “카눈”(24.2°N), 10호 태풍 “담레이”(25.7°N), 14호 태풍 “텐빈”(17.6°N), 15호 태풍 “볼라벤”(17.4°N), 16호 태풍 “산바”(9.4°N)

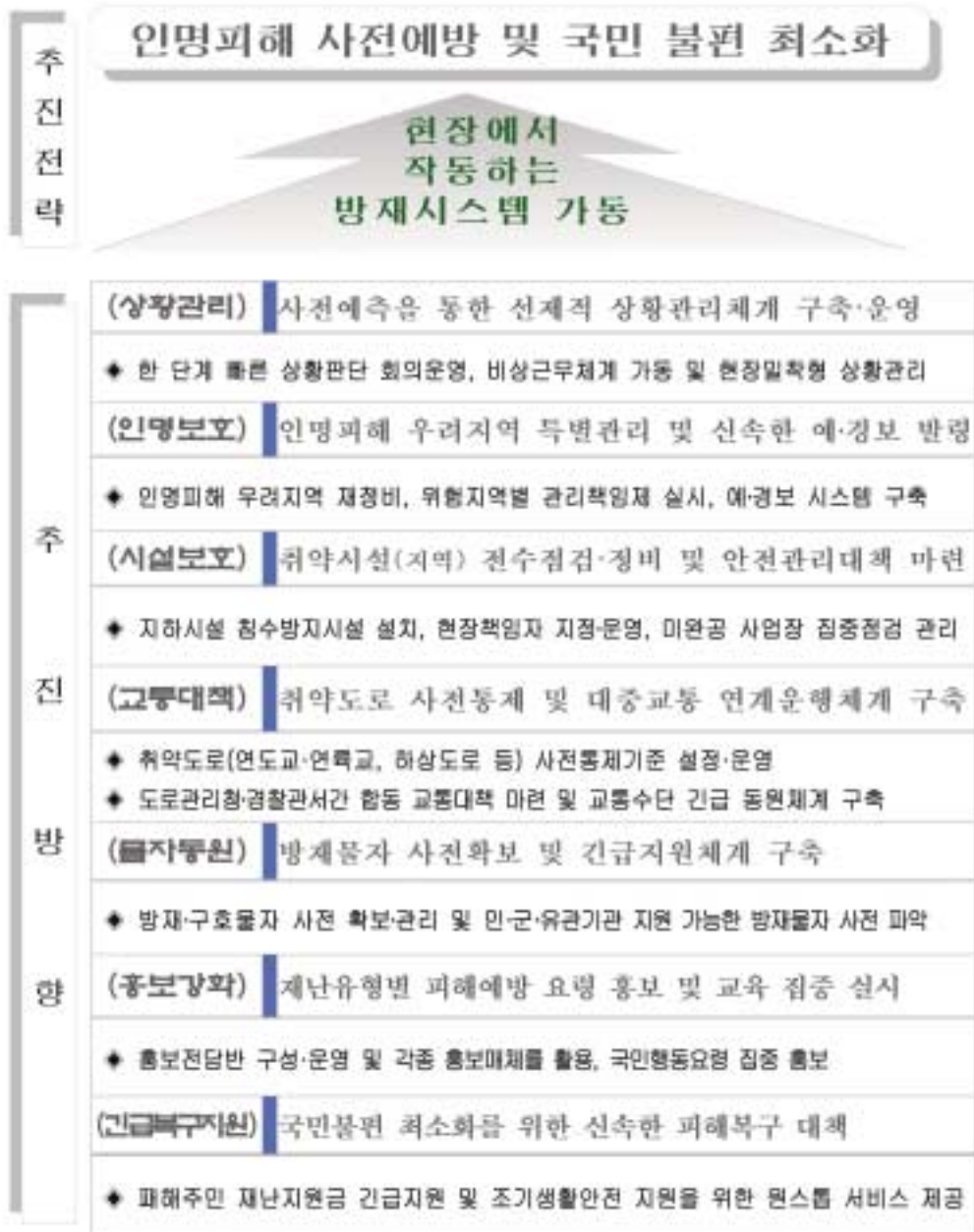
- 최근 10년간('03~' 12) 자연재해로 인명피해 43명과 재산피해 1조 1.5천억원 발생
 - 안전보다는 개발 위주의 난개발로 산사태·급경사지 붕괴 등으로 인한 인명피해 많이 발생

- (자연재난 전망) 지구온난화로 인한 자연재난 발생요인 지속 증가
 - 해수면 상승에 따른 연안지역 침수 및 하천 하류지역 홍수위 상승
 - 해수온도 상승에 따른 대기 중 수증기 증가로 집중호우 및 태풍의 세력 강화

◆ 1990년대 대비 2000년대 우리나라 자연재난 환경 급변

- 연근해 평균 해수면 상승률 37%, 평균 해수온도 상승률 50% 증가
- 시우량 최대값 평균(94.6→97.4) 2.8mm/h 증가
- 일강수량 최대값 평균(355.8→415.2)이 59.4mm 증가
- 태풍 중심기압 최소극값(951→944) 7hPa 감소로 강도 증가 및 규모 대형화

II. 2013년 추진전략 및 방향



Ⅲ. 분야별 세부추진 대책

1. (상황관리) 사전예측을 통한 선제적 상황관리체계 구축·운영

- 한 단계 빠른 상황판단회의 개최
 - 태풍·호우 예상시 초기 상황판단회의 개최, 기상특보 발표 등 기상상황에 따라 수시 실시, 상황판단회의 결과에 따라 단계별 대응
- 선제적 상황근무체계 확립
 - (평상시) 24시간 3교대로 상황 근무체계 운영
 - (비상시) 예비특보 단계부터 사전대비 근무 및 기상특보에 따라 유관기관이 합동 근무하는 비상(1~3) 근무체제로 강화
⇒ 주말·연휴기간 등 취약시간대 사전 비상근무 예고제
- 재해상황분석·판단시스템을 활용한 한발 앞선 대응
 - 강우집중지역(3시간 前 초단기 강우) 예측결과를 중대본 및 지자체 상황근무자 실시간 공유 - Viewer 시스템 운영
 - 하천범람(국가·지방하천 3,891개소), 도시침수(서울 등 82개 도시) 우려지역 사전 예측
- 예측결과를 지자체 등 관련 기관에 통보, 사전 주민대피·통제 등 선제 대응으로 인명피해 사전예방
- 실시간 현장 상황 모니터링 및 재난정보 공유
 - 전국 강우관측시설 3,462대, CCTV 5,479대를 연계 구축한 홍수통제시스템 및 재난영상정보시스템을 활용
- 상황근무자가 각 지점별 강우·수위 등을 실시간 모니터링, 위험지역 관측 즉시 해당지역 지자체 및 관련기관에 재난정보 제공

홍수통제 및 재난영상정보시스템 통합·연계구축 현황

- ◆ (홍수통제시스템) 강우관측시설 3,462개 - 우량계 2,999, 댐수문 21, 수위계 442
※ 국토부 1,016개, 기상청 598개, 지자체 1,848개
- ◆ (재난영상정보시스템) CCTV 5,479대 - 지자체 2,273, 유관기관 3,206대

■ 자연재난분야 협업기능별 중대본 상황근무 체계 개선

- 대응체계는 기상상황을 기준으로 현행대로 5단계 유지
 - ※ 상시대비단계, 사전대비단계, 비상 1단계, 비상 2단계, 비상 3단계
- 협업기능별 실무반 편성 및 근무 방법
 - 각 실과별 현원을 기준으로 13개 기능별 실무반 편성
- 재난상황 및 피해유형에 따라 협업행정 13개 기능은 선택적으로 가동하고, 실무반 인원도 탄력적으로 조정 운영

〈재난관리 협업행정 13개 기능〉

① 상황관리총괄 ② 긴급생활안정지원 ③ 재난현장 환경정비 ④ 긴급통신지원 ⑤ 시설응급복구(사유시설, 공공시설) ⑥ 에너지긴급복구 ⑦ 재난수습홍보 ⑧ 물자관리 및 지원지원 ⑨ 교통대책 의료·방역 자원봉사관리 사회질서유지 수색·구조·구급

2. (인명보호) 인명피해 우려지역 특별관리 및 신속한 재난 예·경보 발령

■ 산사태 등 인명피해 우려지역 확대지정 및 특별관리

- 금년 여름철 풍수해로 인한 인명피해 최소화를 위해 산사태 등 인명피해 우려지역 일제조사 및 특별 관리대상 확대 지정

‘12년 2,587개소 ⇒ ’13년 2,768개소(중 181개소)

※ 산사태 및 붕괴우려지역 : ‘12년 751개 지역 ⇒ ’13년 877개 지역(중 126개 지역)

【 인명피해 우려 재해취약지역 현황】

(단위 : 개소)

총 지구수	산사태 사지	급경	하천 구역				저지대 침수우려 지역	노후 저수지	해안지역		산간 마을	노후 축대 등
			세월교·징검다리	산간 계곡	하상도로 주차장 등	하천 유원지			해일	너울성 파도		
2,768	123	754	703	78	56	99	175	108	379	12	255	26

- 위험지역별 관리담당자를 복수지정(공무원 및 지역주민) 하는 등 관리전담제(공무원 1인 1지역) 실시
 - 매월 정기점검 및 기상특보시 또는 강우종료 후 수시 점검·예찰 활동
 - 기상악화 등 위험징후 발견시 위험지역 주민사전대피 등 현장 대응활동

기 획 | 특 | 집

■ 재난 예·경보시설 추가설치 및 상시 가동체계 구축

- 인명피해 우려가 높은 산간계곡, 유원지 등 취약지역 위험정보 신속전파
 - 지자체 16개 시·도 106개 시·군, 588개 지구에 자동우량 경보 등 예·경보시설 추가설치(5월말 완료예정)
 - * 자동우량 13, 재해문자전광판 26, 자동음성통보 386, CCTV 82, 마을앰프 6, 수위관측기 등 77

■ 학생 안전관리대책 적극 추진

- 기상특보 발표시 등·하교 시간조정 및 휴업 가이드라인 가동

《등·하교 시간조정 및 휴업 가이드라인》

- ◆ (태풍경보 예보시) 지방교육청 조치→중대본→언론발표(중대본)
- ◆ (경보수준의 돌발상황시) 중대본→지방교육청 협의→언론발표(중대본)
- ◆ (기타상황) 초·중등교육법에 따라 학교장·교육장·교육감이 조치
- ※ 중대본-교과부-지방교육청 담당과장 hot-line 운영

3. (시설보호) 취약시설 전수점검·정비 및 안전관리대책 마련

■ 수도권 반 지하주택 침수방지시설 전국 확대 설치

- 전국 반 지하주택 총 52,216세대 중 41,248세대(79%) 침수방지시설(방수판 23,912개, 자동펌프 17,080대) 설치완료,
 - 나머지 10,968세대 중 7,820세대 침수방지시설 설치 중(6월말 완료)
 - 침수방지시설 미 설치 3,148세대는 모래주머니(413천개)·양수기(7,885대) 현장 비치

【침수우려 반 지하주택 및 침수방지시설 설치 추진 현황】

구 분	대상주택 (세대)	기 설치('11~'13년4월)			설치중(6월 완료)			미설치 (세대)
		세대수	방수판	자동펌프	세대수	방수판	자동펌프	
계	52,216	41,248	23,912	17,080	7,820	5,704	2,733	3,148
서울·인천·경기	50,962	40,316	22,518	16,461	7,625	5,562	2,549	3,021
기타 지역	1,254	932	1,394	619	195	142	184	127

■ 방재시설물 집중 점검·관리 강화

- (하천) 제방의 누수·세굴 등 붕괴위험 요인 점검·정비 및 홍수시 유수소통에 지장을 주는 하상 적치물·불법 점용시설 제거
 - ※ 하상내 방치된 적치물 및 공사용 가설도로 임실소하천(영주시) 등 10개소 정비
- (배수장) 기계(제진기·펌프) 및 비상전원 등 전기시설 작동상태 사전점검 및 관리자 배치, 근무요령,

비상연락체계 등 매뉴얼 정비

- ※ 전국 배수펌프장 1,671개(지자체 834, 농어촌공사 837) 점검·정비 및 실제가동 훈련 실시 (5.30~31일)
 - 피해발생 사례검토를 통하여 피해원인 사전제거 등 보완
- (댐·저수지) 이상홍수에 대비한 사전방류 등 홍수 조절계획 검토 및 제당 누수·침하·변형상태, 수문의 정상 개폐 상태 상시 확인
 - ※ 댐 93개(다목적댐 17, 용수댐 14, 홍수조절댐 2, 발전댐 21, 상수원댐 39), 저수지(인명피해 우려지역) 136개소

〈저수지 제방붕괴사고사례〉

- ◆ 경주 산대저수지 제방붕괴사고(2013. 4.12, 14:10경)
 - (규모) 높이12.2m, 길이210m/총 저수량246천톤/준공연도1964.12.30./형식 균일형 흙댐
 - (원인) 복통(제방밑 물공급하는 관수로) 누수로 토사유출, 제방붕괴
 - ⇒ (대책) 추가붕괴 방지를 위한 응급복구 완료(4.15), 정밀안전진단 결과에 따라 복구계획 수립 추진
 - ※ 2중시설(50만톤 미만)은 안전점검결과 재해위험이 있는 경우 정밀안전진단 실시

■ 수해복구사업장 재피해 방지대책 추진

- 총 10,369건 중 8,106건 완공(78%), 공사중인 2,263건(22%) 중 2,237건은 우기 이전인 6월까지 완공 목표로 추진 중
 - 대규모 사업장 지구별 담당책임제 실시, 우기 전까지 스마트폰 활용, 매일 실적, 장비·인력 등 현장관리
 - ※ 현장소장↔방재청↔시·도(시·군·구)간 Hot-Line 구축, 휴대폰 실시간 확인
- 장기계속 사업으로 6월까지 완공이 어려운 26건은 재해취약구간(수충부, 병목구간 등) 우기 전 우선 시공
 - ※ 우기전 미완공 예상지구 26개소 : 항만시설 7개소, 대형펌프장 8개소, 하천시설 9개소, 도로 2개소
 - 돌발기상 대비 응급복구장비 및 취약구간 선제 점검·정비 등 공사장 집중관리를 위한 24시간 비상 연락체계 유지
 - ※ 공사감독, 현장소장, 유관기관, 지자체간 24시간 비상연락체계 유지

4. (교통대책) 취약도로 사전통제 및 대중교통 연계운영체계 구축

■ 지하철 침수방지 및 긴급복구대책 마련

- 전국 지하철 침수우려 역사128개소(출입구 625개소) 출입구·환기구에 방수판(2,704개) 확보, 계단턱 높이(720개소), 자동펌프(1,907대) 확보
 - 특히, 집중호우시 침수가 우려되는 역사 출입구에 대하여 관리담당자(168명) 지정 및 특별관리

기 | 획 | 특 | 집

【지하철 역사 및 침수방지시설 설치 현황】

구 분	지하철 현황		침수우려 역사		침수방지시설 설치 현황				
	역사	출입구	역사	출입구	방수판	자동펌프	계단턱 높임	환기구 방수벽	담당자 지정
지하철역사	540	2,696	128	625	2,097	1,907	720	607	168

■ 침수 취약도로 지정 및 긴급통제체계 구축·운영

- 집중호우시 사전통제가 필요한 침수우려 취약도로 일제조사를 통해 집중관리대상 339개소 지정 및 통제기준(시기·방법) 마련
 - ※ 하상도로 152, 지하차도 84, 기타 103

■ 태풍 등 극한기상 대비 지하철 등 대중교통 증편 연장 운행

- (지하철) 태풍 특보 발표시 가용차량 전체 증편·연장운행 실시
 - 출·퇴근시간 및 막차시간 연장(30분~60분) 운행
 - ※ 총 41편, 서울 15편(매트로 7, 도시철도공사 6, 9호선 2), 광역시 26편(부산 10, 대구 7, 인천 4, 대전 3)

5. (물자동원) 방재물자 사전확보 및 긴급지원체계 구축

■ 방재물자 충분량 사전확보

- 도로, 하천, 산사태 등 피해유형을 고려 방재물자 사전확보 비축
 - (자재) PP마대·로프·천막 등 12종 13,856천개('12년 12종 13,164천개)
 - (장비) 굴삭기·덤프·양수기 등 12종 103,315대('12년 12종 70,225대)

■ 재해구호물자 비축기준 대비 200%이상 확보

- 재해구호물자 2종 132천세트 확보('13년 비축기준 53천세트)

【기관별 재해구호물자 비축현황】

(단위 세트)

구 분	비축기준	확보량		
		계	응급구호	취사구호
계	53,350	131,828	97,612	34,216
지방자치단체	53,350	76,943	54,180	22,763
전국재해구호협회		36,937	28,484	8,453
대한적십자사		17,948	14,948	3,000

- 이재민 대피시설 공공기관 등 12,398개소 지정
 - ※ 학교(5,065개소), 마을회관(3,761), 경로당(2,203개소), 관공서(573개소), 기타(776개소)

■ 응급복구 장비·자재·인력 긴급동원을 위한 사전협의

- 유사시 신속히 지원될 수 있도록 가용인력·장비·자재 현황관리 및 긴급 동원체계 확립 등 사전협의 조치

〈민·관·군 협약체결 현황〉

- ◆ (지역 군부대) 시·도는 향토사단, 시·군·구는 대대급 197개 부대
 - ※ 지역 군부대 긴급 지원 장비(4,508대) 및 물자(2,128천점) 사전 확보
- ◆ (민간단체 3개) 한국열관리시공협회, 쓰레기처리협회, 대한건설기계협회
 - ※ 민간단체 보유 장비 222천대 긴급 지원체계 구축

- 교통두절시 고립자 구조 및 구호물품 수송을 위한 헬기 364대 긴급지원 협조체계 구축
 - ※ 국방부 259, 경찰청 19, 해양경찰청 17, 소방항공대 26, 산림청 43대

■ 대규모 정전 대비 광역적 복구지원체계 구축

- 전주 도괴 및 전선 절단 대비 전국 배전설비(전주 8,610천개, 선로 444,587km) 구간별 점검·복구를 위한 책임담당자 지정
 - 기상특보 발표시 책임담당자 8,318명(한전 3,072, 협력사 5,246) 및 장비 2,305대(한전 993, 협력사 1,312) 주요지점 사전배치 등 24시간 비상체제 운영
- 대규모 정전피해 대비 광역적 긴급복구지원체계 구축·운영
 - 신속한 응급복구를 위해 기술자 2,117명(한전 1,031, 협력사 1,086) 및 장비 696대(한전 315, 협력사 381) 편성·운영

6. (홍보강화) 재난유형별 피해예방 요령 홍보 및 교육

■ 예방중심의 현장 홍보활동 실시

- (홍보전담반 가동) 기상상황 및 재난유형별 국민이 긴급히 대처할 필요가 있는 내용위주의 재난방송 실시
 - * 재난유형 : 댐 방류, 홍수 예·경보, 침수, 붕괴 교통통제 등
- (홍보매체 다양화) 트위터·미투데이 등 SNS, CBS(재난문자서비스), DMB, 재난방송온라인 시스템, 교통방송 등을 활용한 실시간 재난정보 전파
- (지자체) 마을앰프, 지하철 방송, 아파트단지 방송시설, 유선방송, 전광판, 행정차량, 지역 유선방송 등을 이용 홍보실시

기 | 획 | 특 | 집

7. (긴급복구지원) 국민불편 최소화를 위한 신속한 피해복구 대책

■ 재난지원금 긴급 지원 대책

- 일반예산 200억원 확보, 피해발생시 즉시 재난지원금 지원 (지급기간 30일→ 7일 단축)
 - ※ 재난지원금 지원절차 : 피해신고(주민) → 읍면동(접수) → 시·군·구 피해사실 확인 → 재난지원금 지급

■ 피해주민 조기생활안정 지원을 위한「원스톱 서비스 제공」추진

- 재해 피해주민이 세제·용자, 전기·통신료 감면 등 다양한 정부 지원을 쉽고 편리하게 지원받을 수 있도록 원스톱 서비스 제공

〈원스톱 서비스 제공 대상〉

(국세청)국세 기한연장, (안행부)지방세 감면, (복지부)건강보험료 감면·국민연금 납부 예외, (산자부)전기료 감면, (미래창조과학부)통신료 감면, (국토부·농식품부·건교부·중기청·산림청) 용자지원

■ 실질 피해보상을 위한 풍수해보험 상품 현실화

- 주택 동산(세입자 포함) 침수 피해시, 보험금 지급방식 개선
 - 동산침수 피해 보험금 120만원 지급→최소 120만원 +기준면적(50㎡)초과 규모별로 비례지급
- 온실 가입대상 확대 및 보상금액 현실화
 - 자동화·광폭·소형연동비닐하우스 풍수해보험 가입 기회 제공, 온실보상금 최대 49.5% 인상

〈'13년 풍수해 보험 개요〉

◆ 보험가입 대상 : 주택(동산 포함), 온실(비닐하우스 포함)
 ※ 대상재해 : 태풍, 호우, 홍수, 강풍, 풍랑, 해일(지진해일), 대설, 지진
 ◆ 보험료지원 : 총보험료의 55~86% (국가 47~68%, 지방 8~18%)
 ◆ 예 산 액 : 12,966백만원(지원보험료 12,545, 홍보 등 421)
 ◆ 가입실적(4월말) : 103천가구 ('12년도 실적 299천가구)
 ◆ 보험금 지급(3월말) : 229건, 1,635백만원(누계 6,206건, 31,270백만원/ '06.5~ '13.3월 기준)