

JOURNAL OF
DISASTER PREVENTION

바재저너

— 2026

7



권두언

이미션 기상청장

특 집

폭염

오피니언

인공지능(AI)은 재난 대응 방식을
어떻게 변화시킬 수 있는가?



한국방재협회

KDPA KOREA DISASTER PREVENTION ASSOCIATION

한국방재협회 QR코드 소개



한국방재협회 홈페이지
교육, 재난안전신기술, 협회 소식 등 안내

협회 주요업무

교육

교육과정, 일정, 수강신청,
교육게시판 안내



회원광장

자격&가입안내, 회원현황,
회원관리규정

신기술

제도소개, 신청·평가 안내,
지정현황 제공



방재관리대책대행자

제도소개, 민원업무안내,
등록현황 제공

카톡채널 & 커뮤니티

카카오톡 채널

협회 소식 안내



방재안전직 커뮤니티

방재소식, 정책제안,
자료실 등 정보제공

방재저널 독자 기고 안내

구독자 여러분의 원고를 기다립니다



방재저널은 국내 유일의 방재관련 종합 전문지로 한국방재협회 회원 및 관련 종사자에게 배포되고 있습니다. 방재분야 이슈에 관해 여러분의 칼럼, 정책 소개(제안), 산업과 기술, 제도 개선 등 원고를 기다리고 있사오니 여러분의 많은 관심과 참여 바랍니다.

기고안내

- 원고규격 : A4, HWP 파일 (양식 별첨), 4페이지 내외
- 주제 및 내용 : [자유주제] 오피니언, 회원광장(칼럼), 스토리(수필) 등
- 제출기한 : '26년 연중 제출, ※ 격월 발간 ('26년 홀수월)
- 제출방법 : 이메일 제출 master@kodipa.or.kr (김진호 팀장, 02-3472-8063)
※ 채택되신 원고에 한하여 소정의 원고료를 지급합니다.

주의사항

- 투고하신 글은 편집위원회 회의를 거쳐 선정되지 않을 수 있습니다.
- 투고자는 반드시 성명, 소속, 연락처(휴대폰, 이메일) 기재 바랍니다.

구독자 설문조사 안내

한국방재협회에서 발간하는 방재저널을 구독하며 보내주신 관심과 격려에 감사드립니다.

더욱 나은 방재저널을 만들기 위해 독자 여러분의 소중한 의견을 듣고자 합니다.

보내주신 의견은 2026년 방재저널 제작에 적극 반영하여

독자 여러분과 함께 만들어 가는 방재저널이 되겠습니다.

많은 참여와 성원 부탁드립니다.

※ 설문조사 참여자에게 추첨을 통한 소정의 선물을 발송해 드립니다.



방재저널 설문조사

CONTENTS

2026.07 | Vol. 28 / No.4

제 128호



표지이야기

〈폭염〉을 주제로 제작된 시생성 이미지입니다.

발행인 이 상 권

발행처 한국방재협회
우05402 서울시 강동구
성안로 9(성내동 447-9)

담당자 김진호 팀장

T E L 02. 3472. 8062~3

F A X 02. 3472. 8064

발행일 2026년 07월 25일

인쇄처 (주)가나씨앤피 02. 2272. 1143

편집위원회

위원장 : 류지협 (새재난안전관리원 회장)

부위원장 : 박용중 (주)극동엔지니어링 부사장

정양섭 행정안전부 과장

정우철 (주)삼안 부사장

간사 : 이창희 중원대학교 교수

위원 : 김정환 서울연구원 연구위원

김한샘 동국대학교 교수

라정일 Kwansei Gakuin Univ. 교수

민금영 안전과학기술연구원 연구소장

박상식 부천대학교 교수

백유현 (주)동명기술공단 이사

송주일 (주)부린 연구소장

여창건 국립재난안전연구원 연구관

이지호 서울과학기술대학교 교수

이충원 국가재난안전교육원 교수

조현선 (주)삼안 상무

하규만 Rabdan Academy 교수

황연규 행정안전부 사무관



04 권두언

국민과 함께하는 기상재난 대응, 안전한 내일을 만듭니다
| 이미선

07 특집

〈폭염〉

00 폭염 대비 이렇게 행동하세요!

01 기상청, 18년 만에 폭염특보 개편, 22년 만에
특보구역 세분화

02 기상청, '2026년 여름철 방재기상업무 시작 선언식'
개최

03 기상청, 안부 전화로 여름철 부모님 건강 챙기세요!

04 2026 여름철 자연재난(풍수해·폭염) 대책

05 고용노동부, 2026년 폭염 대비 노동자 건강보호
대책 발표

06 폭염 대비 무더위쉼터, 관리는 더욱 꼼꼼히
우수사례는 더욱 널리!

38 브리핑 & 뉴스

〈정책〉

01 올해 첫 폭염특보, 폭염 저감시설 및 취약계층 보호대책
점검

02 올여름 역대 최대전력수요 전망에도 안정적인
전력수급에 총력

03 기상청, 질병관리청과 함께 온열질환자 발생 예측정보
개발

04 침수상황 직접 체험하며 재난대응 역량 높인다

05 고위관리자 교육으로 재난대처 실전 지휘역량 제고

06 국립공원, 여름철 폭염 안전관리 대책 추진



58 <지자체>

- 01 폭염 취약계층 지원, AI 침수예측... 서울시, 10월까지 '여름철 종합대책' 가동
- 02 부산시, 일상화된 폭염 촘촘한 대응으로 지킨다... 강화된 종합대책 가동!
- 03 대구시 시민건강놀이터, 폭염 대비 시민 건강피해 예방 총력
- 04 대전시 건설관리본부, 폭염·집중호우 대비 건설공사장 안전점검 실시
- 05 전남광주통합특별시, 폭염 대비 온열질환 응급실감시체계 가동
- 06 울산시, 여름철 온열질환 예방 위해 양산 1,000개 대여
- 07 경기도, '폭염중대경보' 도입에 맞춰 강화된 폭염 종합대책 추진
- 08 경상남도, '인명피해 원천 차단' 여름철 풍수해·폭염 총력 대응
- 09 전북자치도-전북지방우정청, 폭염 대응 생활밀착형 안전망 구축
- 10 충청북도, 폭우·폭염 등 여름철 재난 전방위 대응... 최우선 목표는 '도민 안전'

83 <회원사>

- 01 LH, 전 국토 100m 단위로 8대 재난재해 취약성 진단 돕는다
- 02 한국수자원공사, 위성 기술 활용해 관계기관과 낙동강 유역 녹조 공동대응

89 <해외뉴스>

- 01 일본, "직장에서 온열질환(熱中症)에 의한 사상재해 발생 현황" 발표

94 오피니언

- 01 인공지능(AI)은 재난 대응 방식을 어떻게 변화시킬 수 있는가? | 김병식, 추경수
- 02 피지컬 AI 안전 체계 동향과 의미: 엔비디아의 로봇 안전 시스템을 중심으로 | 이승환

106 회원광장

- 01 한국방재협회 News Room
- 02 특별회원(지자체) 8~9월 주요행사 알림
- 03 한국방재협회, 재난관리 표준교육과정 교재 발간

118 스토리

- 01 사람의 향기 | 윤순섭

124 기술

폭염을 방지하는 태양열 흡수차단원리를 이용한 차열코팅제 제조기술

“ 철저한 기상 감시와 첨단 AI 기술을 융합한 과학적 예측,
관계기관과의 긴밀한 협력을 통해
국민의 생명과 안전을 지키기 위해 노력하겠습니다. ”



“국민과 함께하는 기상재난 대응” 안전한 내일을 만듭니다

이 미 선
기상청장

한국방재협회 회원 여러분, 안녕하십니까.
기상청장 이미선입니다. 국민의 생명과 안전을 지키기
위해 현장에서 묵묵히 소임을 다하고 계신 여러분께
인사드리게 되어 기쁘고 뜻깊게 생각합니다.

최근 몇 년간 우리는 폭염, 호우, 대설 등 자연재난이
일상적으로 발생하는 현장을 직접 경험하며, 기후위기가
더 이상 먼 곳의 경고가 아니라 우리가 매일 마주하는
냉혹한 현실임을 실감하고 있습니다. 특히 극한기상
현상의 빈도와 강도가 갈수록 높아지면서, 재난의 양
상도 점점 복잡적이고 예측하기 어려워지고 있습니다.
이러한 변화는 방재 현장에 계신 여러분의 역할이 그
만큼 더 중요해졌음을 의미합니다.

이에 기상청은 국가 자연재난 대응체계의 시작점으로
서, 위험을 선제적으로 알리고 정보를 효율적으로 현
장에 전달하여 방재 대응을 지원하고 국민의 생명과
재산을 지키는 것을 최우선 목표로 삼고 있습니다.

이를 위해 자연재난 대응체계 강화에 총력을 기울이고
있으며, 올해도 몇 가지 자연재난 대응체계 개편을 단행
하였습니다. 먼저, 20여 년 만에 폭염특보 체계를 개편
하여 심화되는 폭염뿐 아니라 열대야에도 효과적으로
대응할 수 있는 체계를 구축하였습니다. 또한, 22년 만에
기상특보구역을 대폭 세분화하여 지역별로 더욱 세밀
한 맞춤형 재난 대응이 가능하도록 방재 효율성을
높였습니다.

국민 안전을 위한 긴급재난문자 시스템도 강화하였습
니다. 기존의 호우 긴급재난문자보다 한 단계 높은 ‘재
난성호우 긴급재난문자’를 추가하여, 위험 정보를 최
대한 신속하고 직접적으로 전달하고 있습니다. 이를
통해 독거노인 대피, 학생 등교시간 조정, 하천 및 침수
취약도로 통제 등 실질적인 재난 예방 조치가 이루어
지고, 현장의 방재 대응과 유기적으로 연계되어 국민
의 안전을 지키는 기반이 될 것으로 기대합니다.

“ 진정한 방재시스템은
기상청의 예측·분석 역량과
관계기관의 방재 대응체계,
그리고 방재협회의 현장 전문성이
유기적으로 결합할 때 완성됩니다.
여기에 국민들의 적극적인
참여와 협조가 더해질 때,
더욱 효과적인 재난 대응이
가능해집니다. ”

자연재난 방재 효과를 극대화하기 위하여 관계기관과의 협력도 강화하고 있습니다. 기상예보·특보 정보를 행정안전부, 소방청, 지방정부 등과 실시간으로 공유하고 있으며, 재난안전상황실과의 24시간 연계 체계를 통해 기상특보 발령 즉시 관계기관과 공조하여 대피, 통제, 구조 작전을 지원하고 있습니다.

또한, 기존에 철도·원전 등 국가 주요시설에만 적용되던 지진현장경보를 대국민 서비스로 전환하여, 예상진도 VI(6) 이상의 강한 지진 발생 시 진앙으로부터 40km 이내의 지역에 지진경보를 3~5초 이내, 기존보다 최대 5초 빠르게 발송함으로써, 국민의 생명과 안전을 지키는 골든타임 확보에 크게 기여할 것으로 기대됩니다.

예측 역량을 높이기 위한 노력도 지속하고 있습니다. 올해 4월부터는 8km 해상도의 '한국형 수치모델'을 단독 운영하여 독자 기술 기반의 기상예측 체계를 견고히 하였습니다. 아울러 「기상법」 개정으로 9월에 설립될 '한국수치모델개발원'을 통해, 한국형 수치모델의 지속적 개발과 AI 융합 연구에도 박차를 가할 계획

입니다. 더불어 정부부처 중 네 번째로 많은 GPU를 확보하여, 지난해 12월 설계 완료된 기상·기후 AI 파운데이션 모델을 차질 없이 개발하고 있습니다. 첨단 기술과 이를 통해 향상된 예측 역량은 방재협회 회원 여러분의 현장 대응을 뒷받침하는 과학적 근거가 될 것입니다.

진정한 방재시스템은 기상청의 예측·분석 역량과 관계기관의 방재 대응체계, 그리고 방재협회의 현장 전문성이 유기적으로 결합할 때 완성됩니다. 여기에 국민들의 적극적인 참여와 협조가 더해질 때, 더욱 효과적인 재난 대응이 가능해집니다. 기상재난은 피할 수 없는 자연현상이지만, 모두가 함께 철저히 대비하고 신속하게 대응한다면 인명피해와 재산 손실을 최소화할 수 있습니다.

오랜 경험과 전문성을 바탕으로 재난 현장의 최전선에서 국민의 생명을 지키는 방재협회 회원 여러분의 헌신에 감사드리며, 앞으로도 기상청은 현장 대응을 뒷받침하는 든든한 버팀목이 되겠습니다. 철저한 기상 감시와 첨단 AI 기술을 융합한 과학적 예측, 관계기관과의 긴밀한 협력을 통해 국민의 생명과 안전을 지키기 위해 노력하겠습니다. 안전한 대한민국을 만드는 그날까지, 모든 방재 관계자 여러분과 함께 최선을 다해 나아가기를 소망합니다.

감사합니다. 

[특집] 폭염

- 00 | 폭염 대비 이렇게 행동하세요!
- 01 | 기상청, 18년 만에 폭염특보 개편, 22년 만에 특보구역 세분화
- 02 | 기상청, '2026년 여름철 방재기상업무 시작 선언식' 개최
- 03 | 기상청, 안부 전화로 여름철 부모님 건강 챙기세요!
- 04 | 2026 여름철 자연재난(풍수해·폭염) 대책
- 05 | 고용노동부, 2026년 폭염 대비 노동자 건강보호 대책 발표
- 06 | 폭염 대비 무더위쉼터, 관리는 더욱 꼼꼼히 우수사례는 더욱 널리!





폭염 대비 이렇게 행동하세요!

폭염특보 ⚠️

본격적인 무더위

33℃ 폭염주의보
35℃ 폭염경보

TV, 인터넷, 라디오 등을 통해
무더위 기상상황을 수시로 확인

술이나 카페인 들어간 음료보다는
물을 많이 마시기

가장 더운 오후 2시~오후 5시에는
야외활동이나 작업을 되도록 하지 않기

온도차 5℃ 내외

냉방기기
27℃

냉방기기 사용 시, 실내외 온도차를
5℃ 내외로 유지하여 냉방병을 예방하기
※ 적정 실내 냉방온도: 26~28℃

현기증, 메스꺼움, 두통의 가벼운 증세가
있으면 무더위 쉼터 등 시원한 장소를 이용

무더위 쉼터
(COOLING CENTER)
○○동 주민센터

축사, 비닐하우스 등은 환기하거나
물을 뿌려 온도를 낮추기

기상청, 18년 만에 폭염특보 개편, 22년 만에 특보구역 세분화



기상청, 기후위기 시대 국민 안전 확보를 위해 '26년 여름철 방재기상대책 발표
'08년 도입된 폭염특보에 최상위 단계인 '폭염중대경보' 및 '열대야주의보' 신설
'04년 특보구역이 권역→시군 단위로… 올여름부터 183개 구역이 235개로 세분화
시간당 100mm 수준의 재난성호우 땀 읍면동 단위의 긴급재난문자 추가 발송

“ 기후변화로 위험기상의
빈도와 강도가 증가하고 있고,
이에 따라 국민들께서
기상청에 대한 기대치도 점점 더
높아지고 있는 것이 현실이며,
국민의 기대에 부합하고,
위험기상으로부터
안전한 나라를 만들기 위해
우리 기상청이 가진 모든 자원과
인력, 역량을 모두 쏟아붓겠다. ”

최근 5년 동안('21~'25년 평균) 전국평균 폭염일수와 열대야일수 및 집중호우 발생빈도가 모두 1970년대 비해 약 2~3배가량 급등*한 것으로 나타나는 등 기후변화가 실질적인 국민 안전의 위협으로 다가오고 있다. 특히 1시간 누적강우량 100mm를 넘는 극단적인 수준의 호우도 '24년에 16회, '25년에 15회 발생하였으며 해당 지역 중 일부는 (또는 해당 지역은) 특별재난지역으로 선포되기도 하였다.

* '70년대→최근 5년 전국평균 폭염일수(8일→19일) 및 열대야일수(4일→14일), 1시간 누적강우량 50mm 이상 집중호우 발생빈도(10회→31회)

이에 기상청은 올여름부터 온열질환자가 급증하는 극단적인 더위에는 '폭염중대경보', 잠 못 드는 밤에는 '열대야주의보', 호우가 예상될 때는 언제 완화될지 미리 알려주는 '해제예고제'를 도입하는 등 위험기상으로부터 국민을 보호하기 위해 기상특보 체계를 대폭 강화한다. 기상청(청장 이미선)은 5월 12일(화) 정부세종청사에서 △폭염중대경보 신설, △열대야주의보 신설, △폭염 시간대 정보 신설, △재난성호우 긴급재난문자 신설, △특보구역 세분화, △

〈 폭염특보 단계별 발표 기준 〉

폭염주의보	폭염경보	폭염중대경보 ^{신설}
일최고체감온도 33℃ 이상이 2일 이상 지속 예상	일최고체감온도 35℃ 이상이 2일 이상 지속 예상	일최고체감온도 38℃ 또는 일최고기온 39℃ 이상 예상

호우특보 해제 예고, △태풍강도 표기(아이콘) 개선 등을 담은 '2026년도 여름철 주요 방재기상대책'을 발표했다.

1. 폭염: 최상위 단계 폭염특보 신설 등(6.1.)

먼저 기상특보 제도에서 최초로 '중대경보' 단계가 신설된다. 최근 여름철 폭염의 기간과 강도가 증가하면서 국민들의 피해도 증가하는 추세이다. 이에 기상청에서는 기존에 주의보, 경보로 이루어진 2단계 폭염특보체계를 넘어서는 최상위 경고단계인 폭염중대경보를 신설한다.

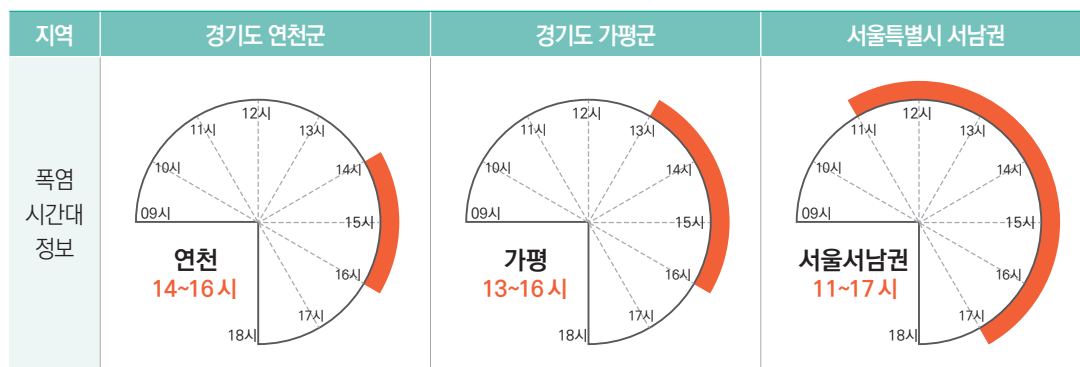
폭염주의보와 폭염경보가 각각 일최고체감온도가 33℃ 또는 35℃ 이상이 이틀 이상 지속될 것으로 예상될 때 발표되는 것과 비교했을 때, 폭염중대경보는 폭염경보 수준인 지역에서 일최고체감온도 38℃ 또는 일최고기온 39℃ 이상이 하루만 예상되어도 발표된다.

또한 주간에 폭염으로 인해 인체에 누적된 피로가 야간에 해소되지 않을 때 온열질환자 피해가 더욱 커지는 점을 고려하여, 야간의 열 스트레스 관리를 위한 열대야특보도 함께 신설된다. 열대야특보는 주의보 단계만 운영하며, 폭염주의보 수준 이상인 지역에서 밤최저기온 25℃ 이상 하루만 예상되어도 발표된다. 다만 지형적 영향과 도시효과 등을 고려하여 인구 50만 이상의 대도시와 해안·도서 지역은 26℃, 제주도의 경우 27℃를 기준으로 발표된다.

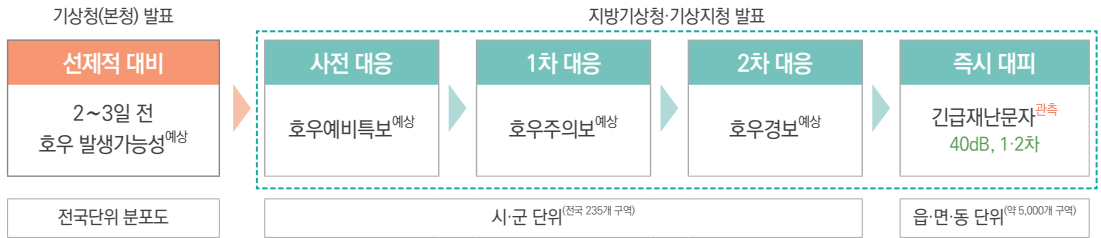
* 일최고체감온도가 동일하더라도 전날 밤이 열대야였을 경우 온열질환자는 최대 약 90% 증가

또한, 폭염 관계기관을 대상으로 방재기상플랫폼을 통해 하루 중 가장 폭염이 극심한 시간대(체감온도 33℃ 이상) 정보도 추가로 제공함으로써 분야별 현장의 폭염 피해 저감 및 예방 활동을 지원할 계획이다.

〈 폭염 시간대 정보(예시) 〉



〈 기상청의 5단계 호우 대응체계 모식도 〉



2. 호우·태풍: 재난성호우 긴급재난문자 단계 신설 등(5.15.)

좁은 면적에 많은 비가 내리는 극단적 수준의 집중호우 빈도와 강도가 급증하고 있다. 이에 대응하기 위해 1시간 누적강수량 100mm 수준의 재난성호우에 대해서는 긴급재난문자를 추가로 발송하는 한편, 최대 2~3일 전부터 호우 발생가능성 정보를 제공할 계획이다.

재난성호우 긴급재난문자는 1시간 누적강수량이 100mm가 관측되거나, 1시간 누적강수량 85mm와 15분 누적강수량 25mm가 동시에 관측되었을 때 발송되며, 기존의 기상청 호우 긴급재난문자와 같이 휴대전화의 현재 위치를 기반으로 읍면동 단위로 발송된다. 기존* 호우 긴급재난문자 수준을 뛰어넘어 재난성호우가 발생할 때 추가 경고를 함으로써 즉각적인 대피·대응 행동을 유도하여 국민의 안전을 지키는 데에 도움이 될 것으로 기대된다.

* (기존) 호우 긴급재난문자 발송 기준: 50mm/1h & 90mm/3h 또는 72mm/1h
(추가) 재난성호우 긴급재난문자 발송 기준: 85mm/1h & 25mm/15m 또는 100mm/1h

또한 호우에 보다 선제적으로 대응할 수 있도록 최대 2~3일 전부터 호우 발생가능성 정보도 제공한다. 호우특보가 발표될 가능성을 높음-보통-조금으로 구분하여 지도상의 그림으로 제공함으로써, 발생가능성부터 예비특보-주의보-경보, 그리고 관측에 기반한 긴급재난문자가 이어지는 5단계 호우 대응체계를 구축한다.

한편 태풍강도 아이콘도 보다 직관적으로 변경된다. 기존에는 1부터 5까지의 태풍강도를 각각의 기호로 표기하여 그림만 보고는 강도를 알기 어렵다는 지적이 있었다. 이에 기호 대신 태풍강도를 숫자로 직접 표기하고, 그에 맞는 색상을 적용하여 직관적인 이해를 도울 계획이다.

3. 기상특보: 기상특보구역 세분화 등(6.1.)

선택과 집중을 통한 유연하고 효율적인 방재 대응을 위해 특보구역도 보다 세분화하고, 위험기상으로부터 국민의 일상으로의 회복을 돕기 위한 호우특보 해제예고 제도도 새롭게 시행할 예정이다.

〈 태풍강도 아이콘 변경 〉

태풍강도 태풍중심 최대풍속	강도1 (17~24%)	강도2 (25~32%)	강도3 (33~43%)	강도4 (44~53%)	강도5 (54%~)
기 준					
개 선					

〈 권역별 특보구역 세분화 지역 수 〉

권역	수도권	강원도	충남권	충북	전북	전남권	경북권	경남권	제주도	합계
기존	39	21	17	11	14	25	25	23	8	183
개선	48	29	20	12	17	34	35	30	10	235
변동	+9	+8	+3	+1	+3	+9	+10	+7	+2	+52

현재는 전국 시군 단위를 중심으로 183개 특보구역을 운영하고 있으나, 이를 지형·기상기후특성, 기상관측망 운영현황 및 지방정부 수요 등을 종합적으로 고려하여 총 235개로 세분화한다. 이를 통해 국민의 안전을 위한 방재 인력과 자원이 위험기상이 발생한 지역에 보다 집중적으로 투입될 것으로 기대된다.

또한 기존에 발표하던 호우특보는 위험이 시작되는 시점의 정보만 있고, 위험이 완화되는 시점에 대해서는 별도의 정보는 없었다. 그러나 올해부터는 호우특보 발표 시 해제 예상 시점을 3~6시간 단위로 미리 제공함으로써 방재 대응의 효율성과 효과성을 개선하고, 국민들께서 위험이 종료되는 시점을 알 수 있도록 할 예정이다. 다만 호우특보 해제 예고는 올해 수도권 지역에서 먼저 시범운영하고, 이후 운영지역을 전국으로 확대할 계획이다.

이미선 기상청장은 “기후변화로 위험기상의 빈도와 강도가 증가하고 있고, 이에 따라 국민들께서 기상청에 대한 기대치도 점점 더 높아지고 있는 것이 현실”이라며, “국민의 기대에 부합하고, 위험기상으로부터 안전한 나라를 만들기 위해 우리 기상청이 가진 모든 자원과 인력, 역량을 모두 쏟아붓겠다.”라고 밝혔다. **KDPA**

기상청 예보정책과

폭염특보 단계별 의미와 행동요령

□ (폭염주의보)

- ▶ 건강 및 생활·산업 활동상 위험이 발생할 우려가 있어, 국민 및 관계기관이 사전 대비를 개시하도록 주의 환기

□ (폭염경보)

- ▶ 온열질환 및 인명피해가 현실화 우려 큼, 국민이 즉시 위험회피 행동을 실행하고, 관계기관이 현장 대응 본격 가동 필요

□ (폭염중대경보)

- ▶ 이례적인 폭염으로 건강한 사람 포함하여 전 국민에게 사망 등 중대피해 위험이 현저하게 높은 상황

단계 및 종류	영향	핵심메시지
폭염주의보	피해 가능성 증가	[대비시작] 사전 대비 개시, 취약계층 보호 준비, 일정·활동 강도 조정, 주위 환기
폭염경보	중대한 피해 우려	[즉시행동] 야외활동 중지/단축 검토, 물·그늘·휴식 즉시 이행, 취약계층 확인
폭염중대경보	현저한 중대피해 우려	[총력대응] 생존을 위한 3단계 행동 수칙 중단(Stop)-이동(Move)-확인(Check)
열대야주의보	수면·회복 저하 우려	[예방행동] 실내 온도 관리, 수분 섭취, 취약계층 안부 확인, 익일 일정 조정

(폭염특보 시) “폭염 시 3대 기본 행동수칙” - 물, 그늘, 휴식

- ☑ **물** : 갈증이 나지 않더라도 규칙적으로 물을 마십니다.
- ☑ **그늘** : 그늘진 장소 또는 냉방이 된 실내로 이동합니다.
- ☑ **휴식** : 1시간에 10~15분 이상 규칙적으로 쉬고, 가장 더운 낮(12~17시) 동안 야외작업, 운동 등 야외활동을 자제합니다.

(폭염중대경보 시) “생존을 위한 3단계 행동수칙”

[중단/Stop, 이동/Move, 확인/Check]

- ☑ **중단(Stop)** : 최대한 지금 즉시 모든 야외활동을 중단하시기 바랍니다.
- ☑ **이동(Move)** : 냉방시설이 없는 실내는 위험합니다.
무더위쉼터, 그늘 등 시원한 곳으로 즉시 이동하시고,
수분을 보충하며 휴식하시기 바랍니다.
- ☑ **확인(Check)** : 당신의 가족, 이웃, 차 안에 남겨진 생명을 확인하십시오. 노인 및 이웃에게 지금 전화를
거는 것이 생명을 구하는 가장 빠른 방법입니다.

※ 어지러움, 두통 발생 시 즉시 119에 신고하고 시원한 곳으로 이동하십시오.

기상청, ‘2026년 여름철 방재기상업무 시작 선언식’ 개최

국민 생명과 안전 지키는 여름철 위험기상 대응 총력 다짐
폭염중대경보 신설 및 특보구역 세분화 등 국민 안전 확보를 위한 대책 점검



“기후위기로 인해
위험기상의 양상이 더욱 복잡하고
극단적으로 변화하고 있다.
기상청은 국민 안전을 최우선
가치로 삼고, 한발 앞선 예보와
신속한 위험정보 제공,
기관 간 긴밀한 협업을 통해
여름철 재해로부터 국민 피해를
최소화하는 데 모든 역량을
집중하겠다.”

기상청(청장 이미선)은 5월 15일(금) 국가기상센터를 비롯한 전국 기상기관이 참여한 가운데 「2026년 여름철 방재기상업무 시작 선언식」을 개최하고, 여름철 방재기간(5.15.~10.15.) 동안 위험기상 대응 강화를 위한 본격적인 방재기상업무에 돌입한다고 밝혔다.

이번 선언식은 최근 기후위기로 인해 폭염, 열대야, 집중호우, 태풍 등 극한기상의 빈도와 강도가 증가하는 상황에서, 여름철 위험기상 대응체계를 사전에 점검하고 국민 안전을 위한 각오를 다지기 위해 마련됐다.

선언식에는 기상청 본청을 비롯한 전국 9개 지방기상청·기상지청, 항공기상청, 수치예보센터, 국가기상위성센터, 기상레이더센터 등 전국 소속기관의 관계자들이 참석했으며, 참석자들은 최근 여름철 기후 특성과 올해 주요 방재기상대책을 공유하고 기관별 대응 방향과 실천 의지를 발표했다.

기상청은 올여름 국민 체감형 방재기상서비스 강화를 위해 기상특보 체계와 위험정보 제공 기능을 대폭 개선할 계획이다. 우선, 18년 만에 폭염특보 체계를 개편해 기존 폭



2026년 여름철 방재기상업무 시작 선언식 모습1



2026년 여름철 방재기상업무 시작 선언식 모습2

염주의보·경보를 넘어서는 최상위 단계인 ‘폭염중대경보’를 신설한다. 이는 폭염경보 수준인 지역에서 일최고체감 온도 38℃ 또는 일최고기온 39℃ 이상이 예상될 경우 발령되며, 국민에게 즉각적인 생명 보호 행동을 요청하게 된다. 또한 야간 무더위로 인한 건강 피해 예방을 위해 ‘열대야주의보’도 새롭게 도입한다.

집중호우 대응체계도 한층 강화한다. 시간당 100mm 수준의 재난성호우 발생 시 읍·면·동 단위로 긴급재난문자를 추가 발송하고, 최대 2~3일 전부터 호우 발생 가능성을 단계별로 제공하는 ‘5단계 호우 대응체계’를 구축한다.

이를 통해 국민들이 위험 상황을 보다 조기에 인지하고 위험에 선제적으로 대비할 수 있도록 할 계획이다.

아울러 기상특보구역도 기존 전국 183개 구역에서 235개 구역으로 세분화해 지역 맞춤형 위험기상 대응이 가능하도록 개선한다. 지형·기상기후특성, 기상관측망 운영 현황 및 지방정부 수요 등을 종합적으로 고려하여 특보구역을 세분화해, 방재 자원과 대응 역량이 위험지역에 집중될 수 있도록 할 예정이다.

이미션 기상청장은 선언식을 통해 “기후위기로 인해 위험기상의 양상이 더욱 복잡하고 극단적으로 변화하고 있다.”라며, “기상청은 국민 안전을 최우선 가치로 삼고, 한발 앞선 예보와 신속한 위험정보 제공, 기관 간 긴밀한 협업을 통해 여름철 재해로부터 국민 피해를 최소화하는 데 모든 역량을 집중하겠다.”라고 밝혔다. **KDPA**

기상청 재해기상대응과

기상청, 안부 전화로 여름철 부모님 건강 챙기세요!

기상청, '폭염 영향예보 직접 전달 서비스' 운영, 5월 22일까지 신청 접수



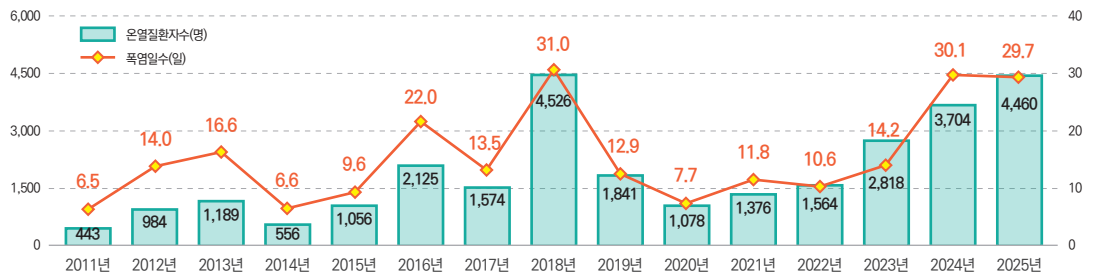
“기상청이 직접 제공하는
폭염 영향예보를 바탕으로
부모님과 지인에게 안부 전화를
한다면, 폭염 피해 예방에 큰 도움이
될 것으로 기대된다.
앞으로도 기상청은 기상재해로부터
국민의 생명과 안전을 지키기 위해
실생활에서 유용하고 가치 있는
기상정보를 제공하도록
최선을 다하겠다.”

기상청(청장 이미선)은 기후 위기로 폭염일수와 온열질환
자 수가 증가하는 상황에서 국민들께서 타지에 거주하는
가족의 폭염 피해를 예방할 수 있도록 6월부터 9월까지
'폭염 영향예보* 직접 전달 서비스'를 운영한다.

* 폭염 영향예보: 폭염으로 인한 사회·경제적 영향을 고려하여 폭염의 위험
수준을 4단계(관심, 주의, 경고, 위험)로 제공하며, 폭염 피해를 예방하기
위해 어떻게 행동해야 하는지 분야별(보건 등 6개) 대응요령을 구체적으로
안내하는 예보

'폭염 영향예보 직접 전달 서비스'는 원하는 지역을 설정하
면 기상청이 해당 지역의 폭염 영향예보를 카카오톡 앱 메
시지로 직접 전달하는 서비스로, 가족 또는 지인에게 안부
전화를 걸어 폭염 위험수준과 대응 요령을 공유할 수 있도
록 돕는다. 이 서비스를 통해 자녀가 부모님이 거주하는
지역의 폭염 영향예보를 미리 확인하고 외출 일정을 조정
하거나 동행하는 등 부모님의 건강을 챙기고 소통을 강화
하도록 도움으로써, 어르신들의 폭염 피해를 줄이는 데 기
여할 것으로 기대된다.

〈 연도별 폭염일수 및 온열질환자 수** 〉



** 출처: 질병관리청

기상청은 2022년부터 경남·전남 일부 지역에서 농촌 어르신 보호자를 대상으로 서비스를 시범 운영하였고, 2024년 겨울철 한파 영향예보부터 전국 단위로 확대하였다. 2025년에 폭염 영향예보 직접전달 서비스 신청자를 대상으로 시행한 설문조사에서 88.4%가 만족한 것으로 나타나, 그 실효성이 확인된 바 있다.

세계기상기구(WMO)가 발표한 ‘2025년 전 지구 기후 현황 보고서’에 따르면 지난 11년(2015~2025년)은 관측 이래 가장 따뜻한 11개의 해였고, 2025년 전 지구 평균기온은 산업화 이전(1850~1900년) 대비 1.44℃ 높아 가장 더웠던 해 중 3위 안에 포함되는 것으로 나타났다. 우리나라도 2025년 연평균기온이 13.7℃로 2024년에 이어 역대 두 번째로 높았고, 전국 평균 폭염일수가 29.7일에 달했으며, 이로 인한 온열질환자는 4,400명을 넘는 등 피해가 컸다. 이는 최근 기록적인 더위가 나타난 2018년의 폭염일수(31.0일) 및 온열질환자수(4,000명 이상)와 유사한 수준으로, 폭염에 따른 피해가 늘어나고 있음을 보여준다. 올 4월 23일 발표된 3개월 전망에 따르면, 올해 5월, 6월, 7월의 기온은 평년보다 높을 것으로 전망되고 있어, 올해도 폭염에 대한 철저한 대비가 필요한 상황이다.

‘폭염 영향예보 직접 전달 서비스’는 5월 22일(금)까지 기상청 누리집(www.kma.go.kr)과 홍보 포스터 큐알(QR)코드를 통해 신청할 수 있다. 기상청은 5월 말에 서비스 대상을 확정하고, 6월 1일(월)부터 서비스를 제공할 계획이다.

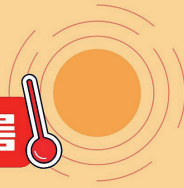
이미션 기상청장은 “기상청이 직접 제공하는 폭염 영향예보를 바탕으로 부모님과 지인에게 안부 전화를 한다면, 폭염 피해 예방에 큰 도움이 될 것으로 기대된다”라며, “앞으로도 기상청은 기상재해로부터 국민의 생명과 안전을 지키기 위해 실생활에서 유용하고 가치 있는 기상정보를 제공하도록 최선을 다하겠다.”라고 밝혔다. KDPA

기상청 예보정책과

폭염 영향예보 직접 전달 서비스 홍보 포스터



폭염 정보+안부전화=안전한 여름



지금 바로

기상청의 폭염 영향예보 직접 전달 서비스를 신청하세요!

폭염 영향예보 직접 전달 서비스란?

관심 지역에 피해가 우려되는 수준의 폭염*이 예상되면,
기상청이 하루에 한 번 직접 문자(카카오톡 앱메시지)를 제공하는 서비스입니다.

* 폭염 영향예보 보건분야 '주의' 단계 이상

서비스 기간 2026년 6월 1일(월) ~ 9월 30일(수)

* 부모님께 안부전화를 통해 위험기상정보를 전달하세요

신청은 어떻게 하나요?

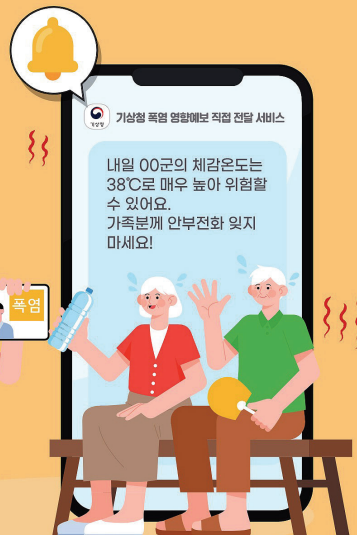
신청기간 ~ 5월 22일(금)까지

- 모집대상**
- ① 멀리 떨어져 사는 가족의 여름철 안전이 걱정되는 자녀
 - ② 여름 야외활동이 많은 가족 및 지인의 안전이 걱정되시는 분
 - ③ 고령자, 유질환자 등 폭염으로부터 취약한 가족 및 지인의 안전이 걱정되는 분

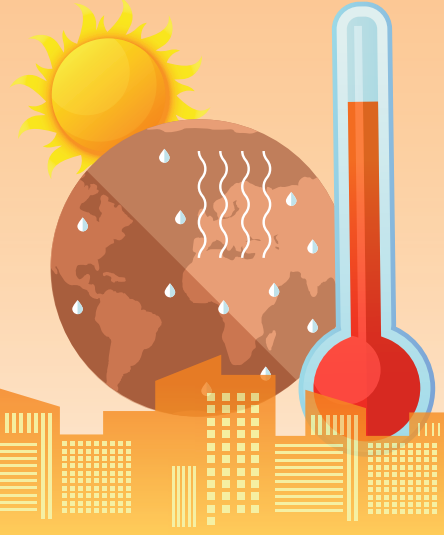
- 신청방법**
- ① QR 코드 스캔
 - ② 기상청 기상행정누리집 (www.weather.go.kr)



QR코드를 스캔하시어
신청해 주세요!



2026 여름철 자연재난(풍수해·폭염) 대책



I 여름철 기상 전망

〈'25년 여름철 기상상황〉

- ▶ **(기 온)** 6~8월 평균기온은 25.7℃로 역대 1위*를 기록 평년^(91.~'20.) 23.7℃ 보다 2℃ 높았음
* (2위)2024년 25.6℃, (3위)2018년 25.3℃, (4위)2013년 25.2℃, (5위)1994년 25.1℃
- ▶ **(호 우)** 평균 강수량(852mm)은 평년(882mm)의 97% 수준, 국지적 지역에 단시간 집중되며 극값 경신*
* 군산 9.7월152.2mm/h, 서산 7.17월438.9mm/일, 태풍은 '09년 이후 16년만에 영향 無

■ (기 온) 5~7월 평균기온은 평년보다 대체로 높을 것으로 전망

※ 5~6월은 평년 평균기온*보다 높을 확률 각 50%, 7월은 60%
* (평년 평균기온) 5월17.0~17.6℃, 6월21.1~21.7℃, 7월24.0~25.2℃

■ (강 수) 여름철^{6~8월} 강수량은 평년_{727.3mm}과 비슷하겠으나, 국지적으로 많은 비와 지역별 강수량 변동 폭은 더욱 커질것으로 전망

※ 6~7월 평년 강수량*과 비슷할 확률 50%, 많을 확률 30%
* (평년 강수량) 6월101.6~174mm, 7월245.9~308.2mm

- ▶ 최근 짧은 시간 특정 지역에 강한 비와 시간당 50mm 이상의 집중호우 발생 빈도**는 증가 추세

* 일최대1시간 강수량 : 전북 군산 152.2mm/h / 최대일강수량 : 충남 서산 438.9mm/일

** 발생빈도 : '70년대10회 → '80~'90년대17회 → '00~'10년대23회 → '20년대31회

■ (태 풍) 평년 기준 연 16.1개 발생, 그 중 3.3개 정도 우리나라 영향*

* 최근 30년 최대 7개('19년) / '25년은 '09년 이후 16년만에 영향 태풍 無

II 풍수해 분야 주요 추진대책

- ☑ 주민대피체계 및 재난정보 전달체계 강화를 최우선으로, 24시간 빈틈없는 상황관리 등 범정부 총력 대응
→ 인명피해 획기적 감축

1 범정부 총력 대응체계 구축·가동

- ◉ **(총력 대응)** 대책기간^(5.15~10.15) 중 24시간 상황관리, 위험기상 시 관계기관 대책 논의, 선제적 중대본 가동 등 상시 대응체계 운영
※ 재난 발생 위험이 높을 경우 현장상황관리관(행안부 국·과장급) 파견, 현장 대응 지원
- ◉ **(총괄 상황관리)** 위험기상 시 부단체장 중심 지휘 체계 가동, 지방정부별 24시간 재난상황 관리 조직체계 구축 확대*
* 광역(17) : 100% 완료 / 기초(226) : '25.4월131 → '26.4월190개 완료(84.1%)
- ◉ **(주민대피명령)** 위험상황 시 신속한 현장 대응 등 대피 골든타임 확보를 위해 읍·면·동장 주도 대피명령 실행
- ◉ **(대피지원단 교육)** 안전 확보를 위한 행동요령 숙지 및 매칭된 우선대피 대상자와 신뢰 형성을 위한 대면 안내 추진

2 위험요인 관리 강화

- ◉ **(인명피해우려지역)** 발생 원인 중심 3대 유형으로 개편, 상습침수구역 등 위험요인 전수조사 및 주민의견 등을 수렴, 지정 확대*
* '25년8,964→'26년9,412개소(산사태 3,94341.9%, 하천재해 3,50037.2%, 지하공간 1,22813%, 기타 7417.9%)
- ◉ **(통제·대피 기준)** 행안부 권고안을 토대로 지역적 특성을 반영한 인명피해우려지역에 대한 통제·대피 기준 마련 및 시행*
* 산사태(심야 시간 발생) → 선제적·사전 대피 / 하천재해(활동 시간, 이동 중 발생) → 즉시 통제
- ◉ **(빗물받이·하수관로)** 전국 빗물받이 주기적 정비* 및 집중 신고기간 운영(5~10월), 퇴적으로 관경이 감소된 우수관 집
중 정비(8,649km)
* 전국 빗물받이 총 4,082,312개소 대상 / 정비 예산 확대(재난특교, 326억원, 26억원 ↑)
- ◉ **(하천·계곡 불법 시설)** 과학적 방법^{항공사진·드론} 등을 활용한 전면 재조사, 범정부 감찰반 운영(5.4~29), 불법 상행위 집
중 단속(~6월말)

- ▶ **(SOC 설계기준)** 방재성능목표 기준 강우량^{30→50년} 및 지방하천^{50→200년→200년 이상} · 도로 비탈면^{20→30년} · 지하차도 50→100년 설계빈도 상향(~'26.6월)

- ▶ **(예방사업)** 자연재해위험개선·풍수해 생활권 정비·우수저류시설 설치 등 재해예방사업 투자 지속 확대(1조 8,286→2조 2,1684억원, 21.2% ↑)*

* 자연재해위험개선 1조 1,705억원, 풍수해 생활권 6,862억원, 급경사지 2,262억원, 우수저류 800억원 등

3 3대 유형 집중 관리

1 산사태

- ▶ **(발굴·점검)** 우려지역 사전조사 확대^{5.3→6.3만개소} 및 위험요소 집중점검*

* 산불피해지역 임시조립주택 2,221동, 급경사지 43,151개소, 산사태취약지역 34,072개소 등

- ▶ **(대피훈련)** 일몰 전 사전대피 및 호우 종료 후 안전 확인시까지 대피상태 유지 원칙*, 주민참여 현장 대피훈련 집중 추진

* '25.7월 경남 산청군 호우특보 해제에 따라 자택 조기 복귀 후 산사태 인명피해 발생(2명)

- ▶ **(인프라)** 사방댐 준설(475개소, 1,202억원), 급경사지(213개소, 2,262억원) 정비, 도로 비탈면 IoT 계측 센서 확대(602개소, 100개 ↑) 설치

2 하천재해

- ▶ **(물그릇 확대)** 하천 준설* 및 노후 제방 보수·보강 예산 투입, 농업용 저수지 등 숨은 물그릇을 활용한 홍수조절 강화(118.6억톤, 9.6% ↑)

* 국가하천 준설·보수 7,453억원/지방하천 준설 비용 지원(재난특교 346억원, 241억원 ↑)

- ▶ **(홍수알림)** 홍수정보 '심각' 시 긴급재난문자 발송(기존 안전문자)

▶ 화지방정부·경찰 : 교량·지하차도 침수위험 알림 시범운영(22개 특보지점 1.5km 이내, '26.6~)

▶ 화국민 : 도시침수예보 알림 서비스 시범운영(서울 6개(강남·서초·관악·동작·영등포·구로) 자치구, '26.6~)

- ▶ **(점검·통제)** 국가하천 점용 공사장(49개소), 과거 피해발생 제방(38개소) 등 하천재해 우려지역 안전 점검 및 위험 상황 시 즉시 통제 시행

③ 지하공간 침수

- ▶ **(지하차도)** 침수심 강화^{15→5cm}, 진입차단 및 대피유도시설 설치 확대*, 통제현황 및 우회도로 내비게이션 안내 시범운영(서울·대전 83개소)

* 진입차단 ^{25년}402→^{26년}509개소(107개소 ↑, 설치 중(56) 포함) / 대피유도 ^{25년}46→^{26년}76개소(30개소 ↑)

- ▶ **(반지하주택)** 침수방지사설* 확대, 미설치 가구는 수방자재 전진배치

* 반지하(총 327,321 가구) 침수우려 36,532 가구 중 23,780 가구 설치 완료^{65.1%}

- ▶ **(맨 홀)** 중점관리구역(31만개소) 대상 맨홀 추락방지사설 최초 예산 지원*

* ^{25년}8.8만개소 설치 완료→^{26년}국비 1,104억원 지원, 19.6만개소 추가 설치^{누적 28만개소, 90.3%}

4 취약계층 안전관리

- ▶ **(주민대피지원단)** 이 통장, 자율방재단, 이웃주민 등 지역을 잘 아는 주민 중심으로 읍면동 단위 주민대피지원단 전국 확대*

* 시·군·구 : ^{25년}184 → ^{26년}228개소(제주 포함) / 구성인원 : ^{25년}75,183→^{25.5.4현재}94,315명(25.4% ↑)

- ▶ **(우선대피 대상자 1:1 지원)** 자력 대피가 어려운 고령자 등을 우선대피 대상자로 선정, 1:1 매칭 등 대피 지원*

* 우선대피 대상자 총 24,525명 선정^{101.2% ↑} → 주민대피지원단 등 35,697명 매칭(전년 대비 2배 ↑)

- ▶ **(재난성호우)** 재난성호우* 시 읍면동 단위 긴급재난문자 발송

* ▲85mm/1h ↑ & 25mm/15분 ↑ 또는 ▲100mm/1h ↑

- ▶ **(정보전달 강화)** 재난문자 인지 애로 및 통신 두절 대비 등에 대비 민방위 사이렌, 마을방송 등 가용자원*을 총동원한 재난정보 전달

* 민방위 사이렌 : 3,033대 / 마을방송 : 19,030대 / 예·경보 시설 : 25,128대

- ▶ **(재난문자 개선)** 긴급 대피명령 알림 재난문자 발송 방법·내용 개선*

* 긴급재난문자(40dB 이상)로 일원화, 내용 구체화(○○로 대피) 및 표준문안 배포 등

5 국민과 함께하는 안전관리 강화

- ▶ **(행동요령)** 산사태, 하천재해, 지하공간 침수 위험성과 행동요령을 알리는 콘텐츠 및 재난성호우 행동요령 제작·보급*

* 자유표시구역 전광판, 유튜브, 편익점·승강기 모니터, 지하철·버스 승강장 등 생활접점매체 활용

- ▶ **(국민참여)** 국민이 ①위험요소를 발굴하여 정부가 조치하거나, ②직접 정책·사업 대상지를 제안하는 다층적 국민참여 프로세스 확대

※ ① 안전신문고 활용 : 빗물받이(5~10월), 하천·계곡 정비(6~8월), 강풍 위험시설(9월 경) 등

② 우리동네 풍수해안전망 사업(239개소, 195억원), 사방댐 설치 사업(85개소, 22억원)

III 폭염 분야 주요 추진대책

- ☑ 폭염 중대경보 신설에 따른 폭염 대응체계 강화, 폭염 취약 대상 맞춤형 안전관리 및 피해 최소화를 위한 인프라 확대 등 → **인명 및 재산 피해 최소화**

1 폭염 대응체계 강화

- ▶ **(사전대비 철저)** 대책기간 전 무더위 쉼터 점검 실시*, 쉼터 및 저감시설 정비·보강 등을 위한 폭염대책비 선제적 확대 교부**

* 중앙·지방정부 합동 점검 및 수시 현장 점검 / ** '25년150억(4.18) → '26년300억(4.15)

- ▶ **(기상특보체계 개편)** 폭염중대경보를 신설한 3단계 체계*로 폭염특보체계 개편, 열대야주의보 신설 및 기상특보구역 세분화**

* 2단계(주의보33℃~경보35℃)→3단계(주의보33℃~경보35℃-중대경보38℃) / ** 전국 183→235개

- ▶ **(비상대응)** '심각' 단계 또는 중대경보 시 중대본 가동·확대 및 상황관리관 파견 등 부처별 조치사항 이행, 열대야 주의보 시 쉼터 등 확대 운영

▶ **(복지부)** 고위험군 사전 선별, 집중 안전관리 / **(노동부)** 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지 적극 안내

▶ **(농식품부·농진청)** 야외·고온실내환경 농작업 중지 / **(성평등부)** 청소년수련시설 야외프로그램 중지 등

2 대상별 맞춤형 안전관리

① (유형화) 취약대상별 3대분야 10개 유형화*로 실질적 지원체계 확립

* ①신체적(취약노인, 장애인, 기저질환자), ②경제적(수급자 등, 고독사위험자, 노숙인·폭방주민), ③사회적(농업인, 사업장근로자, 이동노동자, 야외활동자)

② (중점 안전관리 사항) 취약 대상별 특성을 고려하여 안부확인, 물품 지원, 행동요령 홍보, 무더위 쉼터 운영 등 세분화 대책 추진

- (취약노인) 생활지원사(3.7만명)·ICT 장비 등을 통한 안전관리 철저* 및 전국 경로당(6.9만개소) 냉방비·냉방물품 지원

* 생활지원사 안전 확인 주기 단축(평시, 주 2~3회→특보시, 매일→중대경보시, 매일 2회 이상)

- (수급자 등) 에너지바우처 지원 및 찾아가는 에너지 복지서비스* 추진, 에너지효율개선사업 일환 에어컨 신규 설치 및 교체 지원

* 미사용·저사용가구(12만), 집배원 복지사 세대별 방문·설명 및 시상담원·문자·우편 등 다양한 방식 안내

- (농업인) 민간 협업 예찰활동 강화*, 온열질환 예방용품(쿨링타올, 쿨토시 등) 보급, 농촌 진료버스 확대 운영

* 온열질환 예방요원 728명(91개 시군 10만 농가), 농작업안전관리자 88명(44개 시군 5천 농가)

- (사업장 근로자) 취약사업장 점검 강화*, 이동식 에어컨 설치 등 재정지원 확대(280억^{80억↑}), 「단계별 작업 중지」 준수토록 안내

* 33℃ 이상 시 2시간 근무 20분 휴식 의무 현장이행력 제고 점검 강화(공단 일터지킴이 1천명)

3 인프라 구축·운영

① (쉼터 운영) 공공·민간시설 등 다양한 쉼터 확대* 및 지속 점검·관리**, 기상 상황에 따라 쉼터 확대·연장 운영 등

* 금융기관·철도운영사·유통기업(19개)과 업무협약 체결을 통해 경로당 중심에서 민간시설로 영역 확대

** 쉼터 위치정보 현행화 여부 등 중앙·지방 정부 합동점검(5월) 및 수시 현장 점검

② (재산 피해·예방 지원) 농축산 피해·예방 모니터링 강화, 축산·농작물 피해 예방시설 지원* 및 고수온 대응 장비 보급 확대** 등

* 축사·과수 생산시설 현대화 지원 '25년1,219억 → '26년1,318억 / ** '25년38억 → '26년78억

③ (기반시설 안전관리) 최대 전력수급 전망 기반 안정적 공급능력 확보, 도로 솟음 예방을 위한 줄눈 설치 및 레일온도 모니터링 등

4 대국민 홍보 등 강화

- ▶ (정보안내) 폭염특보 시 상세 기상정보 제공* 및 재난방송·문자 등 다양한 수단을 통한 국민행동요령 송출, 부모님 안부 묻기 캠페인 등

* 특보 구역별로 폭염 위험 정도(관심, 주의, 경고, 위험) 및 시간대를 제공

- ▶ (대상별 맞춤 홍보) 중대재해사이렌 등 SNS·누리집 활용 폭염 안전수칙 등 전파·홍보*, 외국인 근로자 대상 리플릿 (18국 언어) 배포 등

* SNS(근로자 중대재해사이렌 9만명), 누리집(농업인안전365, 농사로), 전광판 등을 통한 홍보·전파

IV 향후 계획

- 여름철 자연재난 대책기간 운영(5.15~10.15) * 폭염은 9.30 종료

- 추진성과 분석 등 결과 환류, 우수 지방정부 포상(~12월) 

행정안전부 자연재난대응과

고용노동부, 2026년 폭염 대비 노동자 건강보호 대책 발표

'25년 휴식 법제화, 올해는 가용한 행정력 총동원 '현장 이행력 확보'
기상청 '폭염중대경보' 신설에 따른 옥외작업 중지 권고 기준 강화



“ 기후 변화로 인한 폭염은
노동자의 생명과 직결되므로,
법적 의무사항인 「폭염안전
5대 기본수칙」을 현장에서
반드시 준수해야 한다.
장관을 비롯한 지방관서 기관장들이
직접 폭염 취약 현장점검을 실시하여,
‘2시간마다 20분 휴식’과
‘체감온도 38도 이상 시 옥외작업
중지’가 철저히 지켜지도록
행정 역량을 총동원하겠다. ”

고용노동부(장관 김영훈)는 여름철 폭염을 '기후 재난'으로 판단하고 폭염 대응을 체계적으로 관리하기 위한 「폭염 대비 노동자 건강보호 대책」을 마련·시행한다고 밝혔다.

지난해 여름철 평균기온이 기상 관측(73년) 이래 역대 1위를 기록하는 등 최근 기후 위기가 현실화되고 있으며, 기상청에서 올해 여름철 평균기온 역시 평년보다 대체로 높을 것으로 전망하고 있다.

노동부는 폭염에 따른 건강장해 예방을 위해 산업안전보건법 개정(24.10.22.) 및 안전보건규칙 개정(25.7.17.)을 통하여, '체감온도 33℃ 이상 폭염 작업시 2시간마다 20분 이상 휴식 부여' 등 사업주의 보건 조치를 법제화 하였다.

올해 「폭염 대비 노동자 건강보호 대책」은 폭염 취약노동자의 온열질환 예방을 위해 가용한 행정력을 총동원하여 「폭염안전 5대 기본수칙」에 대한 현장 이행력을 확보할 계획이다.

〈 폭염 단계별 작업중지 조치사항 〉

- ◆ (체감온도 33℃ 이상, 폭염주의보) 작업시간대 조정 또는 옥외작업 단축
- ◆ (체감온도 35℃ 이상, 폭염경보) 무더위 시간대(14시~17시) 옥외작업 중지
- ◆ (체감온도 38℃ 이상, 폭염중대경보) 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지

「폭염안전 특별대책반」 구성·운영 및 상황전파

신속한 현장 대응을 위해 노동부 본부와 전국 지방관서에 「폭염안전 특별대책반」을 구성하여 비상대응체계를 가동한다. 노동부 본부는 산업안전보건본부장이, 지방관서는 청장(지청장)이 직접 범부처 폭염 대책 기간(5.15.~9.30.) 동안 현장을 총괄 지휘한다.

폭염안전 특별대책반에서는 △폭염특보 및 온열질환 사고사례 신속 전파, △폭염 취약사업장 집중 감독 및 맞춤형 기술지원, △온열질환 발생 시 즉각적인 현장 출동 및 적극 대응 등을 핵심 업무로 수행할 계획이다.

‘폭염중대경보’ 신설에 따른 단계별 작업중지 권고 강화

기상청에서 올해 극단적 고온(일 최고 체감온도 38℃ 이상)에 대비해 ‘폭염중대경보’를 신설함에 따라, 노동부는 「폭염 단계별 작업중지 조치사항」을 세분화하여 단계별 작업중지를 강력히 권고할 계획이다.

폭염 취약사업장 1,000개소 불시 감독

「폭염안전 5대 기본수칙」이 현장에 안착되도록 폭염 취약사업장 대상으로 사전점검표에 따라 온열질환 예방조치사항을 개선하도록 5월 15일부터 31일까지 사전 자율점검 기간을 부여할 계획이다.

무더위가 본격적으로 시작되는 오는 6월 15일부터 폭염 취약사업장 1,000개 대상으로 폭염 불시 감독을 실시하여 「폭염안전 5대 기본수칙」 미준수 시 무관용 원칙으로 처벌할 계획이다. 아울러, 온열질환자 발생 시 즉시 현장에 출동하여 기본수칙 위반 여부를 조사하여 엄정하게 조치할 계획이다.

폭염취약 업종별·직종별 맞춤형 중점관리

온열질환 산재 발생 위험이 높은 폭염 취약업종에 대해서 사업장 특성을 면밀히 반영한 맞춤형 예방 대책을 강도 높게 추진할 계획이다.

건설업은 온열질환 산재 발생이 가장 높은 업종으로, 폭염 특보 발령 시 기관장 현장점검을 통해 휴식부여 및 옥외작업 중지 여부를 확인하고, 건설현장 투입 인원을 수용할 수 있는 그늘막과 이동식에어컨이 제대로 설치되어 있는지 확인할 예정이다.

물류·택배업은 실내 작업장임에도 환기가 어려워 작업장 내 관리 온도를 설정하도록 지도하고, 휴게시설(쉼터) 설치 및 개인 보냉장구 지급, 휴식시간 부여 등 온열환경 개선 여부를 감독할 예정이다.

조선업은 철제 구조물에서 복사열 노출이 우려되므로, 폭염특보 발령 시 2시간마다 20분 휴식부여와 이동식에어

컨 확충을 지도하고, 온열질환이 다발하는 용접작업을 수행하는 사내 협력사 노동자에 대한 원청의 보호 조치 의무도 철저히 감독한다.

공공분야는 자체 발주 공사 및 공공근로(예초, 청소 등) 현장을 우선 점검하여 공공분야에서 선도적으로 「폭염안전 5대 기본수칙」 준수에 앞장서도록 관리·강화한다.

아울러, 배달플랫폼사와 협업하여 폭염취약 직종인 이동노동자들에게 쉼터 정보를 제공하고, 생수 50만병을 지원하는 ‘쉬어가며 배달하기’ 캠페인(6.1.~8.31.)을 실시할 계획이다.

소규모 사업장 재정지원 및 현장 밀착 기술지원

폭염 취약 소규모 사업장(50인 미만)에 이동식에어컨 등 재정지원을 280억원으로 확대하고, 체감온도계·쿨키트 세트·생수 등 물품지원 15억원을 신설하여 지원할 예정이다. 또한, 민간재해예방기관을 활용하여 「폭염안전 5대

기본수칙」을 준수토록 기술지원(14만개소)하고 일터지킴이(1,000명)를 통한 폭염 취약사업장 상시 패트를 점검을 추진할 계획이다.

김영훈 고용노동부 장관은 “기후 변화로 인한 폭염은 노동자의 생명과 직결되므로, 법적 의무사항인 「폭염안전 5대 기본수칙」을 현장에서 반드시 준수해야 한다”라고 강조했다.

아울러, “장관을 비롯한 지방관서 기관장들이 직접 폭염 취약 현장점검을 실시하여, ‘2시간마다 20분 휴식’과 ‘체감온도 38도 이상 시 옥외작업 중지’가 철저히 지켜지도록 행정 역량을 총동원하겠다”라고 강력한 의지를 밝혔다.

KDFA

고용노동부 산업보건보상정책과



'26년 「폭염 대비 노동자 건강보호 대책」 주요 내용

1 추진 배경

- 폭염 재난 방지를 위해 범정부 차원 대책기간(5.15.~9.30.)을 운영, 우리부는 노동자 온열질환 예방을 위한 건강보호 대책 추진

* (대통령 지시사항, '26.5.12.) 폭염에 따른 노동자 산재 사망도 발생하지 않도록 각별히 신경쓸 것
 ▶ (대통령 지시사항, '25.7.10.) '117년 만의 무더위...가용한 행정력 총동원' 신속 집행 주문

- 이번 대책은 폭염 취약 노동자 건강보호를 위해 ①「폭염안전 특별대책반」을 구성·운영하고, ②폭염 취약사업장 선정 및 폭염상황을 신속 전파
 ➡ ③건설·물류·이동·이주노동자 등 취약 직종을 중점관리하고 ④음식숙박업 등 영세사업장 기술 및 재정지원 추진

2 기후전망 및 온열질환 산재 현황

- (기후전망) '25년 여름철 평균기온은 25.7℃로 기상관측 이래 최고치* '26년 여름철 평균기온이 평년('91년~'20년)보다 높을 것으로 전망

* 평년('91~'20) 23.7℃ → '23년 24.7℃ → '24년 25.6℃ → '25년 25.7℃(역대1위)

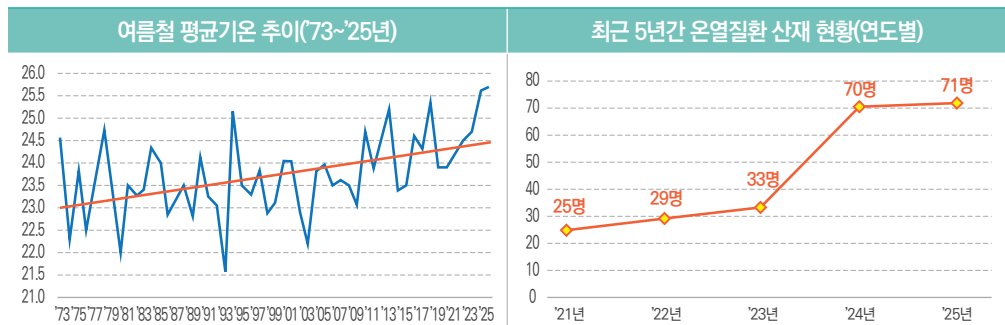
- (산업재해) 최근 5년간('21~'25년) 폭염으로 인한 온열질환 산재는 총 228명 발생, 매년 온열질환자는 증가* 추세

* ('21년) 25명 → ('22년) 29명 → ('23년) 33명 → ('24년) 70명 → ('25년) 71명

- (업종별) 최근 5년간 폭염으로 인한 온열질환 산재 총 228명 중 건설업 106명(46.5%), 제조업 33명(14.5%), 시설관리업 23명(10.1%) 순

- (규모별) 50명 미만 소규모 사업장에서 폭염으로 인한 온열질환자는 162명(71.0%) 발생

※ 50명 미만 사업장 근로자수는 전체의 58.2%



3 주요 추진 내용

1 현장 중심의 「폭염안전 특별대책반」 가동

- **(대응체계)** 본부·지방관서별로 「폭염안전 특별대책반*」을 구성하여 관계 부처 및 지방정부와 협업하여 현장 예방활동 추진

* 공단, 민간재해예방기관, 업종별 협단체 등 참여하는 특별대책반 구성·운영(본부는 산업안전보건본부장, 지방관서는 지방관 서장이 총괄)

- **(폭염상황)** 폭염 취약사업장 대상으로 중대재해사이렌을 활용, 폭염특보 등 기상상황 및 온열질환 재해사례 (사망자 포함) 전파

- 또한, 폭염을 건강위험 요인으로 명확히 하고 사업주의 보건조치 내용으로 의무화 된 「폭염안전 5대 기본수칙*」을 상시 안내

* ❶ 시원한 물, ❷ 냉방장치, ❸ 휴식(2시간마다 20분), ❹ 보냉장구 지급, ❺ 119 신고

- **(감독·점검)** 「폭염안전 5대 기본수칙」 자체점검(5.15.~5.30.) 실시, 폭염안전 감독 및 점검 물량 증대*를 통해 촘촘한 사업장 관리

* ▲(폭염감독) '26년 1,000개소(300개소 ↑), ▲(병행점검) '26년 15,000개소(11,000개소 ↑)

2 폭염 단계별 조치사항

- 기상청에서 폭염으로 인한 사망 등 중대피해 발생 가능성이 높은 극단적 고온*이 예상되는 경우 '폭염중대 경보' 신설

* 일 최고 체감온도(38℃ 이상) 하루 이상 예상 시

- 폭염중대경보 도입(기상청)으로 「폭염 단계별 작업중지」가 준수되도록 온열질환 예방수칙에 포함하여 폭염 취약 사업장에 적극 안내
- 체감온도 35℃ 이상 시 옥외작업을 강행하다 온열질환 사망자가 발생할 경우 즉시 작업중지 명령, 무관용 원칙으로 엄중 처벌

〈 폭염 단계별 작업중지 조치사항 〉

- (체감온도 33℃ 이상, 폭염주의보) 작업시간대 조정 또는 옥외작업 단축
- (체감온도 35℃ 이상, 폭염경보) 무더위 시간대(14시~17시) 옥외작업 중지
- (체감온도 38℃ 이상, 폭염중대경보) 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지

3 폭염 취약 업종별 주요 대책

- (건설업) '25년 온열질환 발생 건설사의 전국 시공현장 관리* 및 특보 발령 시 기관장 점검 및 감독관 유선지도 등 관리 강화

* 온열질환 산업재해 발생 및 NDMS 신고 건설사(86개사)의 전국 시공현장에 대해 재발방지계획서 수보→폭염 특보 시 현장확인

- 폭염으로 인한 공사기간 지연 시 발주자에게 별도의 지체상금 없이 공사기간 연장을 요청하도록 적극 안내*

* 건설공사 기간 연장 사유로 폭염 기상재해 추가(산업안전보건법 제70조 개정)

- (물류·택배) 휴게시설 설치 및 휴식시간 부여 등 온열환경 개선 확인, 컨베이어 분류·하역 등 취약작업 안전공단 실태 확인(미준수 시 감독 연계)

- (조선업) 체감온도 기준으로 휴식부여 및 작업중지(권고) 이행 지도, 용접 및 설비·정비 등 작업 수행하는 사내 협력사 포함하여 확인

- (공공분야) 지방정부·공공근로·교육청(급식실) 등 자체점검 개선 지도, 온열환경 미흡 급식실 등 안전공단 기술 지원(미준수 시 감독 연계)

* (대통령 지시사항, '26.5.12.) 공공부분에서 온열질환 예방을 위한 적극적 활동을 강화할 것

4 폭염 취약 직종 중심의 기술 및 재정지원

- (이동노동자) 온열질환 예방대책 제출(~5.30.), 쉼터 정보* 제공하여 생수나눔(50만병) 캠페인 추진, 8대배달 플랫폼사 업무협약 체결

* 지방정부 전수점검(~4.30.) → 관계부처 합동 표본점검 추진(5.4.~5.13., 안전공단)

- (이주노동자) 「폭염안전 5대 기본수칙」 간담회 개최 등 협업 추진하여 18개국 모국어 OPS 배포, 지방정부 합동점검(200개소. 7.1.~31.) 실시

- (재정지원 확대) 폭염 취약 소규모 사업장(50인 미만)에 이동식에어컨 등 재정지원 확대('25년 200억원→'26년 280억원) 및 물품지원* 신설('26년 15억원)

* 지도·점검 및 기술지원 시 온습도계, 쿨키트 등 예방 물품 현장 보급 병행

- (기술지원 강화) 민간재해예방기관 개선 지도(14만개) 및 안전공단 일터지킴이*를 통한 폭염 취약사업장 상시 패트를 점검

* ▲건설업 730명 ▲제조업 200명 ▲조선업 70명

여름철 폭염 「온열질환 예방수칙」

폭염으로 인한 온열질환 예방수칙



18개 모국어 번역본

사업주는 노동자가 체감온도 31℃ 이상 되는 작업장에서 일하는 경우 온열질환 예방조치를 해야 합니다.

온열질환 예방조치

- ✓ 작업장소에 온·습도에 비치하여 체감온도 측정 및 조치사항 기록
- ✓ 폭염작업 전 온열질환 증상 및 응급조치 요령 알리기
- ✓ 작업장소 근처에 휴게시설(쉼터 및 그늘진 장소) 설치



체감온도 계산기

폭염안전 5대 기본수칙 의무

물



- ✓ 시원하고 깨끗한 물 충분히 제공

냉방장치



- ✓ 폭염작업 시 (이동식)에어컨, 산업용 선풍기 등 냉방·통풍장치 및 그늘막 설치
- ✓ 작업시간대 조정 등 폭염 집중 시간대 노출 최소화

휴식



- ✓ 체감온도 31℃ 이상 폭염작업 시 적절한 휴식
- ✓ 체감온도 33℃ 이상 폭염작업 시 매 2시간 이내 20분 이상 휴식

보냉장구



- ✓ 냉각의류, 냉각조끼 등 개인 보냉장구 지급

119 신고



- ✓ 온열질환자·의심자가 의식이 없는 경우 즉시 119 신고
- ✓ 의식이 있는 경우 응급조치 후 증상 개선 없을 시 119 신고

폭염 단계별 작업중지 권고

체감온도 33℃ 이상 폭염주의보

- ✓ 작업시간대 조정 또는 옥외작업 단축

체감온도 35℃ 이상 폭염경보

- ✓ 무더위 시간대에는 불가피한 경우를 제외하고는 옥외작업 중지

체감온도 38℃ 이상 폭염중대경보

- ✓ 재난 및 안전관리 등에 필요한 긴급조치 작업 외 옥외작업 중지



고용노동부



산업안전보건법
안전보건공단



질병관리청



OPEN
안전보건공단
안전보건공단
안전보건공단

온열질환 민감군 관리

▶ 온열질환 민감군

- ✓ 폭염작업 신규배치자
- ✓ 과거 온열질환 경력자
- ✓ 고령자, 고혈압·당뇨 등의 질환이 있는 자



▶ 온열질환 민감군 관리방법

- ✓ 신규배치자 등 온열질환 민감군은 작업자의 상황을 고려하여 작업시간을 단계적 증가
- ✓ 주기적으로 노동자 건강상태 확인
- ✓ 폭염작업 전 온열질환 증상 및 응급조치 요령 주지
- ✓ 폭염작업 시간 단축, 휴식 시간 추가 배정

온열질환 응급조치 요령

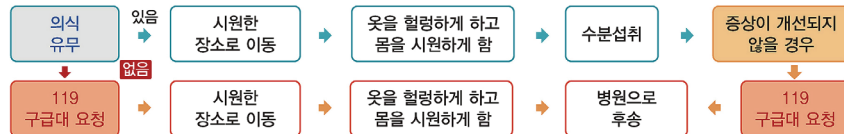
* 질병청 온열질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기

▶ 온열질환 증상

- ✓ 평소보다 높은 체온, 땀을 많이 흘림, 어지러움, 메스꺼움, 근육 경련, 의식 저하

▶ 온열질환 응급조치 요령

- ✓ 시원한 장소로 이동하세요.
- ✓ 옷을 헐렁하게 하고 몸에 시원한 물을 적셔 부채나 선풍기 등으로 몸을 식히세요.
- ✓ 시원한 물을 섭취하여 수분을 보충하세요. ※ 의식이 없을 경우에는 수분섭취 절대 금지
- ✓ 휴식을 취하거나 의료적인 도움을 받으세요.



질식사고 예방 3대 안전수칙

▶ 밀폐공간은 '질식사망 위험공간'입니다. 폭염 시 매우 위험합니다.

- ✓ 밀폐공간(탱크·저장용기의 내부, 맨홀 등)은 기온 상승 시 산소결핍이나 유해가스 중독 위험이 크게 증가하여 '한 번의 호흡으로도 사망할 수 있는 위험 장소'입니다.

반드시 「질식사고 예방 3대 안전수칙」을 준수하여 주시기 바랍니다.

- ① 작업 전 산소 및 유해가스 농도 측정
- ② 작업전·작업중 지속적인 환기
- ③ 적정공기가 아닌 경우 송기마스크 또는 공기호흡기 착용

※ 질식사고 예방 핵심 안전보건규칙 개정('25.12.1) 주요내용

- ① 산소 및 유해가스 측정장비 지급의무 명시
- ② 측정결과 기록·보존
- ③ 사고 발생 시 119 우선 신고
- ④ 밀폐공간 위험성 숙지·교육 강조

온열질환 예방 사전점검표

온열질환 예방 사전점검표



☞ 시원한 물 자주 마시기

☞ 시원하고 깨끗한 물 충분히 제공

☐ 적정 ☐ 개선 필요



☞ 냉방장치 실내·옥외 작업장 온도 낮추기

☞ 폭염작업 시 (이동식)에어컨, 산업용 선풍기 등 냉방·통풍장치 및 그늘막 설치

☐ 적정 ☐ 개선 필요

☞ 작업시간대 조정 등 폭염 집중 시간대 노출 최소화

☐ 적정 ☐ 개선 필요



☞ 휴식 주기적으로 쉬기

☞ 체감온도 31℃ 이상 폭염작업 시 적절한 휴식

☐ 적정 ☐ 개선 필요

☞ 체감온도 33도 이상 폭염작업 시 매 2시간 이내 20분 이상 휴식

☐ 적정 ☐ 개선 필요



☞ 보냉장구 근로자 체온 낮추기

☞ 냉각의류, 냉각조끼 등 개인 보냉장구 지급

☐ 적정 ☐ 개선 필요



☞ 119 신고 응급조치 및 119 신고

☞ 온열질환자·의심자가 의식이 없는 경우 즉시 119에 신고

☐ 적정 ☐ 개선 필요

☞ 의식이 있는 경우 응급조치 후 증상 개선 없을 시 119 신고

☐ 적정 ☐ 개선 필요



☞ 그 외 예방조치

☞ 작업장소에 온·습도계 비치하여 체감온도 측정 및 조치사항 기록

☐ 적정 ☐ 개선 필요

☞ 폭염작업 전 온열질환 증상 및 응급조치 요령 알리기

☐ 적정 ☐ 개선 필요

☞ 작업장소와 가까운 곳에 휴게시설(섶터 및 그늘진 장소) 설치

☐ 적정 ☐ 개선 필요

☞ 휴식시간 추가 배정 등 온열질환 민감군 관리, 폭염작업 시간 단축
* 신규배치자, 과거 온열질환 경력자, 고령자 등

☐ 적정 ☐ 개선 필요

휴게시설 설치·관리기준 점검표



산업안전보건법상 휴게시설 설치

→ 산업안전보건법 제128조의2에 따른 휴게시설 설치 여부

☐ 설치 ☐ 미설치



[크기] 최소 바닥면적과 천장까지의 높이

→ 최소 바닥면적 6㎡ 이상, 바닥면에서 천장까지 높이 2.1m 이상

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 동시 사용인원 등을 고려하여 근로자대표와 협의하여 정하였는지 여부

☐ 적정 ☐ 개선 필요



[위치] 이용하기 편리하고 안전한 곳에 설치

→ 휴식시간에 이용하기 편리하고 가까운곳에 설치

* 작업장소에서 휴게시설까지의 왕복 이동에 걸리는 시간이 휴게시간의 20% 넘지 않는 곳에 위치

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 화재폭발, 유해물질, 분진 및 소음 노출장소에서 떨어진 곳에 설치

☐ 적정 ☐ 개선 필요



온도·습도·조명·환기 적정 기준 준수

→ 적정 온도(18~28도) 유지할 수 있는 냉난방 기능 설치

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 적정 습도(50~55%) 유지할 수 있는 습도 조절 기능 설치

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 적정 조도(100~200룩스) 유지할 수 있는 조명 조절 기능 설치

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 창문 등을 통해 환기를 시킬 수 있는지 여부

☐ 적정 ☐ 개선 필요



비품 구비 및 관리

→ 의자 등 휴식에 필요한 비품 구비

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 마실 수 있는 물이나 식수 설비 구비

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 휴게시설을 알아볼 수 있는 표지를 외부에 부착

☐ 적정 ☐ 개선 필요

→ 관리 담당자 지정

☐ 적정 ☐ 개선 필요



목적 외 사용금지

→ 휴게시설 목적 외의 용도로 사용 금지

☐ 적정 ☐ 개선 필요

폭염 대비 무더위쉼터, 관리는 더욱 꼼꼼히 우수사례는 더욱 널리!

전국 무더위쉼터 93,000여 개소 관리 실태 점검 및 운영 우수사례 발굴 지속



“ 정부는 올여름 국민께서
무더위쉼터를 이용하는 데
불편함은 없는지 관리 실태를
지속적으로 살피고,
지역별 우수한 운영 사례가
전국으로 확산될 수 있도록
적극 지원하겠다. ”

행정안전부(장관 윤호중)는 여름철 폭염에 대비해 전국에서 운영 중인 무더위쉼터 93,000여 개소의 관리 실태를 지속 점검하고 있다.

여름철 폭염 대책기간(5.15.~9.30.)에 앞서 행정안전부, 보건복지부, 고용노동부, 지방정부가 함께 참여하는 중앙 합동점검반을 구성하고, 무더위쉼터를 대상으로 사전 대비 점검을 실시(4.17.~5.13.)했다. 그 결과 1,700여 건의 미흡사항을 발견했으며, 안내표지판 미부착 등 경미한 사항은 현장에서 즉시 조치하고 위치 오류나 시설 이용 불편 등은 지속 보완하고 있다.

행정안전부는 금융기관과 철도운행사 등의 자발적인 참여로 운영하는 시설과, 폭염 특보 시 무더위쉼터 연장 운영 실태를 집중적으로 살피며 관리할 방침이다.

〈 무더위쉼터 운영 사례 〉



쉼터 전경(충남 아산 소재)



프로그램 운영(댄스교실)



내부 운영공간(열람실)

〈 이동노동자 쉼터 운영 사례 〉



쉼터 전경(서울 서초 소재)



쉼터 내부 물품 전경



산재 및 노무상담 모습

한편, 지역 여건에 맞춰 특색 있는 무더위쉼터를 운영하는 사례도 다수 있었다. 아산시 배방청소년자유공간은 댄스 실, 탁구장, 열람실 등 시설을 갖추고 학생들을 위한 다양한 교육·문화 프로그램을 진행한다.

더위에 취약한 이동노동자를 세심하게 배려하는 무더위 쉼터도 눈에 띈다. 서울 서초구 이동노동자 쉼터는 운동기기, 혈압계, 안마기 등 편의용품을 구비하는 동시에, 이동노동자의 권익 보호와 고충 해소를 위한 노동·법률 교육과 상담도 함께 진행한다.

김용균 자연재난실장은 “정부는 올여름 국민께서 무더위 쉼터를 이용하는 데 불편함은 없는지 관리 실태를 지속적으로 살피고, 지역별 우수한 운영 사례가 전국으로 확산될 수 있도록 적극 지원하겠다”라고 말했다. **KDPA**

행정안전부 기후재난관리과

[브리핑 & 뉴스]

정책브리핑

- 01 | 올해 첫 폭염특보, 폭염 저감시설 및 취약계층 보호대책 점검
- 02 | 올여름 역대 최대전력수요 전망에도 안정적인 전력수급에 총력
- 03 | 기상청, 질병관리청과 함께 온열질환자 발생 예측정보 개발
- 04 | 침수상황 직접 체험하며 재난대응 역량 높인다
- 05 | 고위관리자 교육으로 재난대처 실전 지휘역량 제고
- 06 | 국립공원, 여름철 폭염 안전관리 대책 추진

P

Together for
Safe Korea

A

올해 첫 폭염특보, 폭염 저감시설 및 취약계층 보호대책 점검

광주 동구 지역 열 식힘 도로, 물 안개 분사장치 등 현장 점검

“올여름 첫 폭염특보 발령을 시작으로 본격적인 무더위가 우려되는 만큼, 정부는 폭염 피해를 줄이기 위한 대책이 현장에서 차질 없이 이행되도록 관계기관과 긴밀히 협력하겠다. 또한, 취약 계층 보호 등을 위한 지역별 우수사례가 전국으로 확산될 수 있도록 노력하겠다.”

행정안전부(장관 윤호중)는 올해 첫 폭염특보가 발효(6. 18.)되는 등 본격적인 무더위가 시작됨에 따라, 6월 19일 (금) 광주광역시 동구를 찾아 폭염 대책을 점검한다.

먼저, 김용균 자연재난실장은 각종 행사나 집회가 자주 열리는 금남로를 방문해, 열 식힘 도로(쿨링로드)와 물 안개 분사장치(쿨링포그) 운영 상황을 점검한다.

김용균 실장은 시민과 차량이 다니는 곳의 열을 식히기 위해 설치한 해당 시설들이 정상 작동하는지 점검하고, 시민들이 더위를 피하는 데 도움이 되도록 세심한 시설관리를 당부할 예정이다.

어르신 등 폭염에 취약한 분들을 위해 안부 확인을 포함한 보호 대책 추진 상황도 점검한다. 특히, 광주광역시 동구는 고향사랑기부제로 조성한 고향사랑기금을 활용해 쪽방촌에 에어컨과 냉장고를 지원하는 등 폭염 취약 계층 보호에 힘쓰고 있다.



〈사진 1〉 열 식힘 도로



〈사진 2〉 물 안개 분사장치

김용균 자연재난실장은 “올여름 첫 폭염특보 발령을 시작으로 본격적인 무더위가 우려되는 만큼, 정부는 폭염 피해를 줄이기 위한 대책이 현장에서 차질 없이 이행되도록 관계기관과 긴밀히 협력하겠다”라며, “또한, 취약 계층 보호 등을 위한 지역별 우수사례가 전국으로 확산될 수 있도록 노력하겠다”라고 밝혔다. **KDPA**

행정안전부 기후재난관리과

폭염 6대 행동요령



본격적인 무더위
● 폭염특보 33℃

무더위 기상상황 확인

더운 시간대 야외활동 자제

야외활동시 신체노출 최소화

*실내온도 26~28 유지

시원한 장소 휴식

충분한 수분섭취

가족 또는 이웃의 안전 살피기



행정안전부

올여름 역대 최대전력수요 전망에도 안정적인 전력수급에 총력

폭염 지속과 흐린 날씨가 겹칠 때 역대 최고 전력수요(98.8GW) 발생 가능
최대전력수요 98.8GW에도 예비력 8.2GW(공급능력 107GW)로 관리

“정부와 전력기관은 빈틈없는
전력수급 위기 대응체계를 구축하여
국민의 평온한 일상과 기업·산업의
경제활동을 안정적으로
뒷받침해줄 것을 강조하며,
여름철 발전현장에서 근무하는
노동자들이 안전한 환경에서
근무할 수 있도록 각 기관 대표들이
세심히 살펴달라.”

기후에너지환경부(장관 김성환)는 6월 25일 오전 한국중
부발전 서울발전본부(서울 마포구 소재)에서 열린 ‘전력수
급 대책 회의’를 통해 ‘여름철 전력수급 전망 및 대책’을 발
표하고, 이날 김성환 장관이 전력 유관기관과 함께 여름철
전력수급 관리 준비상황을 점검한다고 밝혔다.

전력 당국은 폭염이 장기간 지속되는 가운데 날이 흐릴 경
우 최대전력수요가 98.8GW까지 증가할 것으로 전망하
고 있다. 이는 역대 최대 전력수요인 2024년의 97GW를
넘어서는 수준이다.

전력 공급능력은 전년보다 2GW 증가한 107GW를 확보
했으며, 최대전력수요가 98.8GW까지 나타나더라도 예
비력은 8.2GW로 전력 당국이 관리 가능한 수준이 될 것
으로 보인다.

정부는 6월 29일부터 9월 18일까지를 전력수급 대책기
간으로 정하고, 전력 유관기관과 함께 비상대응 태세를 유
지할 계획이다. 또한, 전력 유관기관은 본격적인 폭염 이
전에 취약 설비를 사전에 점검하고, 노후설비를 교체하는
등 설비관리를 강화한다. 아울러, 폭우나 태풍으로 인한



전력설비 불시고장, 역대급 폭염에 따른 비상 상황에 대비하여 약 8.8GW의 예비자원을 추가로 준비했다.

이날 회의를 주재하는 김성환 기후에너지환경부 장관은 “정부와 전력기관은 빈틈없는 전력수급 위기 대응체계를 구축하여 국민의 평온한 일상과 기업·산업의 경제활동을 안정적으로 뒷받침해줄 것”을 강조하며, “여름철 발전현장에서 근무하는 노동자들이 안전한 환경에서 근무할 수 있도록 각 기관 대표들이 세심히 살펴달라”라고 요청할 예정이다.

김성환 장관은 이날 회의 직후 한국중부발전 서울발전본부의 지하 발전시설을 방문하여 전력설비 운영 상황을 점검한다. 이 자리에서 김 장관은 홍수 및 침수 대비 시스템을 확인하고 재해·재난에도 설비의 안정적 가동에 차질이 없도록 철저한 준비태세를 살필 예정이다.

한편, 전력 당국은 여름철 늘어가는 전기소비에 따른 국민 부담을 완화하기 위해 7~8월에 전기요금 누진제 구간을 완화*할 계획이다. 특히, 취약계층에 대해서는 여름철 전기요금 감면 한도를 확대(최대 월 2만 원)하고, 전기요금을 미납하더라도 여름철(7~9월)에는 전기사용에 어려움이 없도록 전기를 지속적으로 제공할 예정이다. **KDPA**

* (1구간) 0~200kWh → 0~300kWh,
(2구간) 200~400kWh → 300~450kWh

기후에너지환경부 전력산업정책과

「여름철 전력수급 전망 및 대책」 요약

1 전력수급 전망

●(수 요) 최대전력수요는 8월 3주차 94.1^(기준)~98.8GW^(상한) 전망

▶ 폭염과 흐린 날씨가 동시에 발생할 경우 98.8GW까지도 가능하며, 이는 역대 최대 전력수요에 해당하는 수준

* 역대 전력피크 실적 : (1위)*24.8.20일 97.1GW, (2위)*25.8.25일 96.0GW, (3위)*25.7.8일 95.7GW

●(공급능력) 전년보다 2.0GW 증가한 8월 3주차 107.0GW 확보

●(예비력) 기준전망 시 예비력 13.9GW로 안정적, 태풍·폭염으로 상한전망이 시현되더라도 예비력 8.2GW로 관리 가능한 수준

2 전력수급 대책

●(설비점검) 핵심설비 사전점검 및 취약개소 보수·교체 등 예방조치

●(추가자원) 예비력 부족시 단계별 예비자원* 최대 8.8GW 가동

* 신재생 수요반응자원 → 전압 하향조정 → 긴급절전 → 발전제약 완화 등

●(수요관리) 공공기관의 여름철 에너지 절약 방안*을 적극 이행하고, 대국민 에너지 절약 캠페인으로 수요관리 동참 유도

* 냉온도 준수, 불필요한 조명 소등, 공공기관 그린버튼 활용 자발적 수요관리 등

▶ 취약계층이 전기요금을 체납하더라도 여름철(7~9월)에는 전기 사용에 어려움이 없도록 전류 미제한 등 시행

※ 6.29일~9.18일을 「전력수급 대책기간」으로 지정하고, 피크발생 가능성이 높은 8주(7.6~8.28일)간 「전력수급 비상대응반*」 운영

* 기후부-한전-거래소-발전사, 수급상황 실시간 모니터링 및 대응체계 유지

기상청, 질병관리청과 함께 온열질환자 발생 예측정보 개발

선제적 폭염 대응 및 국민 건강 보호에 기여

“기상청은 질병관리청과 2024년 업무협약(MOU)을 체결하고, '24~'25년 2년에 걸쳐 기상기후 온열질환 빅데이터를 분석하여 개발한 ‘온열질환자 발생 예측모델’은 정부 부처 간 협업 사례로서, 앞으로 폭염으로 인한 피해를 줄이고 국민들의 건강을 지키는 데에 도움이 되기를 기대한다.”

기후변화로 최근 폭염과 온열질환 피해가 점차 증가함에 따라, 기상청은 질병관리청과 2024년 업무협약(MOU)을 체결하고, 2024~2025년 2년에 걸쳐 기상기후 온열질환 빅데이터를 분석하여 ‘온열질환자 발생 예측모델’을 개발하였다.

예측모델은 과거 11년간 5~9월의 기상요소와 온열질환자 통계자료를 분석하여 73개의 파생변수를 도출하고, 이중 상관성이 높은 17개 최적변수를 활용하여 인공지능(AI) 기반의 모델로 개발되었다. 개발된 예측모델은 단기 예보(17시 발표) 자료를 입력자료로 활용하여 위험도에 따라 4단계로 나누어 글피까지 전국 및 17개 광역시도 별 온열질환자 발생 예측정보를 생산하여 서비스한다.

* 건강위해통합정보시스템 > 기후보건정보 > 온열·한랭질환 감시 > 온열질환자 발생예측

(<https://health.kdca.go.kr/healthhazard/clmtInfo/predict>)

** 날씨누리(weather.go.kr) > 특보·예보 > 온열질환예측정보(질병관리청 누리집 연결)

이미선 기상청장은 “온열질환자 발생 예측정보 개발은 정부 부처 간 협업 사례로서, 앞으로 폭염으로 인한 피해를 줄이고 국민들의 건강을 지키는 데에 도움이 되기를 기대한다.”라고 밝혔다. **KDPA**

기상청 기상융합서비스과

온열질환자 발생위험 예측모델 개발 개요

□ 개 요

- **(목적)** 보건분야 특화 기상융합서비스 「온열질환자 발생위험 예측정보」 기반 국민건강 선제적 관리와 폭염피해 예방 효율성 강화
- **(활용데이터)** 응급실 감시체계 수집자료 및 기상관측 자료
 - (보건) 2014~2024년 5. 20.~9. 30.에 발생한 온열질환자 발생 정보
 - (기상) 발생장소와 가까운 ASOS 지점의 시간별 관측자료
- **(예 측 모 델)** 기계학습 모델(XGBoost)

□ 개발내용

- **(파생변수)** 1차년도 입력변수*(15개)와 기온변화, 폭염특보, 열대야 더위누적 등 총 73개 변수 생성

* 평균체감온도, 체감온도 최고최저차, 최저습구온도, 평균풍속, 12:00~23:59 평균기온 등

- **(모델·변수)** 16개 모델 중 최적모델(XGBoost)를 및 17개를 최적변수 선택

번호	변수명	번호	변수명	번호	변수명	번호	변수명
1	최고체감온도	6	00:00~05:59 최고기온	11	3일간 기온 최고최저차	16	72시간 폭염주의보 빈도
2	3일간최저기온	7	18:00~23:59 최고기온	12	오늘어제 최고체감온도 차	17	3일간 폭염경보 일수
3	3일간최고기온	8	12:00~17:59 평균기온	13	7일간 일교차 변화량 평균	-	-
4	12:00~23:59 평균기온	9	평균풍속	14	3일간 열대야 일수	-	-
5	06:00~11:59 최저기온	10	습구온도 최고최저차	15	7일간 열대야 일수	-	-

- **(예측정보)** 단기예보(17시 발표)를 입력자료로 하여 일 1회 온열질환자 발생 예측정보를 생산·제공
- **(위험등급)** 등급 내 분산이 적고, 등급 간 차이가 최대가 되도록 구분

단계		광역시·도	전국
1단계	온열질환 발생 가능성이 있는 수준	온열질환 감시기간 중 온열질환자 0명	17개 광역시도 모두 1단계일 경우
2단계	일부 지역에서 온열질환이 발생하는 수준	온열질환자 1~5명	2단계가 1~6개일 때
3단계	대부분 지역에서 온열질환이 발생하여 피해가 예상되는 수준	온열질환자 6~18명	3단계 1개 이상 또는 2단계 7개 이상
4단계	대부분 지역에서 온열질환이 발생하여 현저한 피해가 예상되는 수준	온열질환자 19명~	4단계 1개 이상 또는 3단계 4개 이상 또는 (3단계 3개 이상) + (2단계 2개 이상) 또는 (3단계 2개 이상) + (2단계 8개 이상)

온열질환자 발생 예측정보 홍보물



침수상황 직접 체험하며 재난대응 역량 높인다

국립재난안전연구원, 6월부터 침수상황 체험프로그램 운영

“ 침수는 짧은 시간 안에
큰 위협으로 다가오는 만큼,
국민께서 실제 침수 상황에
닥쳤을 경우 당황하지 않고
올바르게 대처할 수 있도록
체험형 교육과정을
확대해 나가겠다. ”

행정안전부(장관 윤호중) 국립재난안전연구원은 국민이 침수 상황을 직접 체험하며 안전을 지키기 위한 행동요령을 익힐 수 있도록 ‘침수상황 체험프로그램’을 6월부터 10월 까지 운영한다.

이번 프로그램은 집중호우와 도시침수 등 재난 상황에서의 대응 역량을 키우기 위해 마련된 체험형 교육으로, 실제 침수 환경과 유사한 상황을 구현해 현장감을 높였다.

참여자들은 △침수공간 탈출 △침수계단 탈출 △침수차량 탈출 △침수공간 보행 △강우인지 체험 등 총 5가지 상황에서 주의해야 할 위험요소와 행동요령을 직접 몸으로 배울 수 있다.

국민 누구나 프로그램에 참여할 수 있으며, 국립재난안전연구원 누리집(www.ndmi.go.kr)을 통해 신청 가능하다.

안채명 국립재난안전연구원장 직무대리는 “침수는 짧은 시간 안에 큰 위협으로 다가오는 만큼, 국민께서 실제 침수 상황에 닥쳤을 경우 당황하지 않고 올바르게 대처할 수 있도록 체험형 교육과정을 확대해 나가겠다”라고 말했다.

KDPA

국립재난안전연구원 방재연구실

침수상황 체험프로그램 안내자료

침수상황 체험프로그램 안내

운영기간
6~10월

체험인원
10~20명 / 회

체험시간
약 2시간

체험장소
국립재난안전연구원
도시홍수·지반재난 실험동



침수상황 체험프로그램은
침수공간 탈출체험, 침수공간 보행체험,
침수계단 탈출체험, 침수차량 탈출체험,
강우인지 체험으로 구성되어 있습니다.



국립재난안전연구원 오시는길



국립재난안전연구원

체험장소
국립재난안전연구원
도시홍수·지반재난 실험동
(출산시 중구 중가로 406-33)

전화문의
052-928-8173

홈페이지
www.ndmi.go.kr

대표전화
052-928-8000



www.ndmi.go.kr
국립재난안전연구원

- 계단에서 물이 쏟아진다면?
- 침수공간 탈출하려면?
- 자동차가 침수됐다면?



침수상황 체험프로그램



침수공간 탈출체험

목적
·집중호우로 인해 지하공간 내부로 물이 유입될 때 침수로 인하여 출입문을 열 수 없는 상황을 체험

참여인원 및 체험시간

·참여인원 : 약 20명(1인씩 참여)

·체험시간 : 약 3분 / 1인

활동요령

- 지하공간 벽면에 물이 조금이라도 차오르거나 하수구 역류시 즉시 대피
- 외부 수심이 무릎(50cm) 이상일 경우 혼자서 출입문 개방 불가
- 전기전원 및 가스밸브 차단 후 여러명이 힘을 합쳐 문을 열고 신속히 대피

침수수심	신체위치	탈출여부	
		남자	여자
30 cm	-	가능	가능
40 cm	종아리	가능	불가능
50 cm	무릎	불가능	불가능



침수계단 탈출체험

목적
·물이 쏟아져 내려오는 계단을 통해 지하공간에서 탈출하는 상황을 체험

참여인원 및 체험시간

·참여인원 : 약 20명(1인씩 참여)

·체험시간 : 약 3분 / 1인

활동요령

- 지하 계단으로 물이 조금이라도 올라 들어오면 즉시 대피
- 외부 수심이 무릎(50cm) 이상일 경우 이동 불가
- 운동을 착용하거나 맨발(하의만, 슬리퍼 등 착용 시)로 계단 난간을 잡고 천천히 이동

·보난간을 활용하는 경우

침수수심	신체위치	탈출여부	
		남자	여자
30 cm	-	가능	가능
40 cm	종아리	가능	가능 (하의착용자 불가)
50 cm	무릎	불가능	불가능



강우인지 체험

목적
·강우량에 따른 비의 세기 및 시간 확보 거리를 체험

참여인원 및 체험시간

·참여인원 : 약 20명(10인씩 참여)

·체험시간 : 약 3분 / 1인

활동요령

- 가우치는 지역의 대피장소로 대피경로 등 대피요령을 사전에 숙지
- 기상상황을 수시로 확인하고, 침수가 예상될 경우 신속히 지체가 높은 대피시설로 이동

시간당 강우량	실외	사용인지	차량
20 mm/hr	·시야확보에 어려움이 느껴지는 시작 단계		
30~40 mm/hr	·물길로 인한 파손 위험이 높음	·상한 비로 우량에 어려움을 겪는 단계	·와이어를 가용 배로 하고 차속으로 주행가능
50 mm/hr	·물길로 인한 파손 위험이 높음	·차량 와이어의 한계치 : 40mm/hr	
50 mm/hr	·물길로 인한 파손 위험이 높음	·주행에 필요한 시야를 확보하지 못하는 단계	·와이어를 차로로 유도 할 당시 시야확보 어려움
50 mm/hr	·물길로 인한 파손 위험이 높음	·와이어를 차로로 유도 할 당시 시야확보 어려움	·물길로 인한 파손 위험이 높음
50 mm/hr	·물길로 인한 파손 위험이 높음	·물길로 인한 파손 위험이 높음	·물길로 인한 파손 위험이 높음



침수공간 보행체험

목적
·집중호우로 인해 침수된 공간을 보행하는 상황을 체험

참여인원 및 체험시간

·참여인원 : 약 20명(1인씩 참여)

·체험시간 : 약 3분 / 1인

활동요령

- 수심이 무릎(50cm) 이상일 경우 로프나 안전장치가 없이 이동 불가
- 로프나 안전장치가 없다면 높은 지역으로 대피한 후 119에 도움을 요청
- 급류에 차량이 고립되면 급류가 밀려오는 반대쪽 차량 문을 열고 탈출

평균유속	침수수심	행단시 위험성
1.0 m/s	30 cm	행단 가능
1.5 m/s	40 cm	배우 원천히 이동 가능
2.0 m/s	50 cm	로프나 안전장치가 없이 이동 불가



침수차량 탈출체험

목적
·차량이 침수 되어 내·외부 수위차로 인해 차량 문을 열 수 없는 상황을 체험

참여인원 및 체험시간

·참여인원 : 약 20명(4인씩 참여)

·체험시간 : 약 5분 / 4인

활동요령

- 침수된 도로, 지하차도에는 절대 진입하지 말고 우회
- 차량이 침수되면 창문, 천장 등 문을 열어 탈출로를 확보
- 차량 문이 열리지 않을 경우는 비상탈출장치, 차량 측면의 하단의 절개부 등을 이용하여 유리창을 깨고 대피
- 유리창을 깨지 못한 경우는 차량 내 외부의 수심 차이가 30cm 이하가 될 때까지 기다렸다 차량 문을 열고 신속히 대피

내·외부의 수심 차이	탈출여부
30 cm 이하	가능



침수 상황 체험프로그램



고위관리자 교육으로 재난대처 실전 지휘역량 제고

국가재난안전교육원, '2026년 제1기 재난안전 고위관리자과정' 운영(5.14.)

“고위관리자는
각 기관에서 재난안전 업무를
총괄하는 핵심리더로서,
재난대처 역량과 리더십을 갖추도록
교육과정을 내실있게
운영해 나가겠다.”

행정안전부(장관 윤호중) 국가재난안전교육원은 5월 14일 (목) 지방정부 부단체장과 재난관리책임기관의 안전책임관*을 대상으로 '2026년 제1기 재난안전 고위관리자과정'을 운영한다.

* 재난 및 안전관리 업무를 실질적으로 총괄·관리하는 직원(실·국장, 임원급)

‘재난안전 고위관리자과정’은 「재난 및 안전관리 기본법」에 따라, 각 기관에서 재난 및 안전관리 업무를 총괄하는 고위관리자의 재난대응 역량을 강화하기 위해 2018년부터 운영하고 있다.

이번 교육은 ‘국가 재난안전 정책방향’을 주제로 한 박형배 행정안전부 안전예방정책실장 특강을 시작으로 총 5개 과목으로 구성됐다. 특히, 여름철 본격적인 우기에 접어드는 시기임을 고려해 풍수해 대비·대처방안에 중점을 두고, 실제 재난 상황을 가정한 실습과 토론도 함께 진행한다.

문영훈 국가재난안전교육원장은 “고위관리자는 각 기관에서 재난안전 업무를 총괄하는 핵심리더로서, 재난대처 역량과 리더십을 갖추도록 교육과정을 내실있게 운영해 나가겠다”라고 밝혔다. 

국가재난안전교육원 재난안전교육과

2026년 제1기 재난안전 고위관리자과정 운영 계획

□ 교육과정 개요

- ▶ **(일시)** '26. 5. 14.(목) 09:30~17:00
- ▶ **(장소)** 국가재난안전교육원* 강의동 201호(강의동 2층)
* 충남 공주시 사곡면 연수단지길 90(계실리 55-1번지)
- ▶ **(대상)** 지자체 부단체장 및 재난관리책임기관의 안전책임관* 39명
* 재난 및 안전관리업무를 실질적으로 총괄·관리하는 직원(실·국장, 임원급)
- ▶ **(내용)** 재난안전 고위관리자의 재난 수습 등 재난관리 역량 제고

□ 세부 일정

시간계획		주요내용	비고
09:30~10:07	37'	등록 및 교육안내	
10:07~10:10	3'	인사 말씀	• 문영훈 원장 (국가재난안전교육원)
10:10~11:00	50'	국가 재난안전 정책방향 ※ 강의 후 10분간 휴식	• 박형배 안전예방정책실장 (행정안전부)
11:10~12:00	50'	「재난안전법」 및 국가재난관리체계	• 이충원 원내교수 (국가재난안전교육원)
12:00~13:30	90'	오찬	
13:30~14:30	60'	안전훈련센터 시설 체험 ※ 체험 후 15분간 이동(훈련센터 → 강의동)	• 이정일 원내교수 (국가재난안전교육원)
14:45~15:35	50'	「중대재해처벌법」 및 「산업안전보건법」의 이해 ※ 강의 후 10분간 휴식	• 김영훈 대표 (모노안전컨설팅 대표)
15:45~17:00	75'	역할연기(풍수해) 기법 활용 교육	• 한창모 대표 (휴먼컨설팅앤에니지먼트)

※ 교육일정은 사정에 따라 변동될 수 있음

국립공원, 여름철 폭염 안전관리 대책 추진

폭염 취약 탐방로 55개 구간 지정·운영 및 무더위 쉼터 191곳 확대 운영
탐방객 자기진단·행동요령 안내 강화로 온열질환 예방 총력 대응

“폭염은 국민의 건강을 위협하는
대표적인 재난이며,
탐방객은 무더위 쉼터를
적극 활용하고 폭염 취약 시간대
(오후 2~5시) 산행을 자제하는 등
안전수칙을 준수해 주시길 바란다.”

기후에너지환경부 산하 국립공원공단(이사장 주대영)은
여름철 폭염으로부터 탐방객의 건강을 지키기 위해 ‘2026
년 여름철 폭염 안전관리 대책’을 본격적으로 추진한다고
밝혔다.

이번 폭염 안전관리 대책은 △폭염 취약 탐방로 지정·관리,
△무더위 쉼터 확대 운영, △탐방객 행동요령 홍보 강화
등 현장 중심으로 구성됐다.

국립공원공단은 전국 21개 국립공원 내 55개 구간
(280.85km)을 ‘폭염 취약 탐방로’로 지정하고, 탐방객이
폭염 위험 구간을 사전에 확인할 수 있도록 누리집, 사회

관계망서비스(SNS), 탐방안내소 등을 통해 관련 정보를
제공할 예정이다.

또한 탐방객이 더위를 피하며 휴식할 수 있도록 사무소,
탐방안내소, 체험학습관 등을 활용한 무더위 쉼터를 지난
해 176곳에서 올해 191곳으로 확대 운영한다.

아울러 재해문자전광판, 재난예경보시설 등을 활용해 폭염
행동요령을 집중 안내하고, 주요 탐방로와 무더위 쉼터에
‘온열질환 대응 확인사항(체크포인트)’을 게시하여 탐방객
스스로 건강상태를 점검할 수 있도록 지원할 계획이다.

이와 함께 소방서 등 유관기관과 협력체계를 강화하고 응급
물품을 비치하는 등 온열질환자 발생 상황에 대비한 현장
대응체계를 유지할 예정이다.

주대영 국립공원공단 이사장은 “폭염은 국민의 건강을 위협
하는 대표적인 재난”이라며 “탐방객은 무더위 쉼터를 적극
활용하고 폭염 취약 시간대(오후 2~5시) 산행을 자제하는
등 안전수칙을 준수해 주시길 바란다”라고 밝혔다. 

국립공원공단 재난관리부

폭염 대비 탐방 시 이렇게 행동하세요!



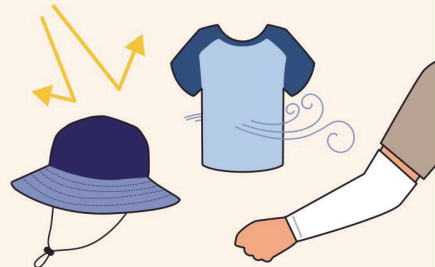
출발 전 해당 국립공원 무더위와 관련된
기상 예보를 확인하세요.



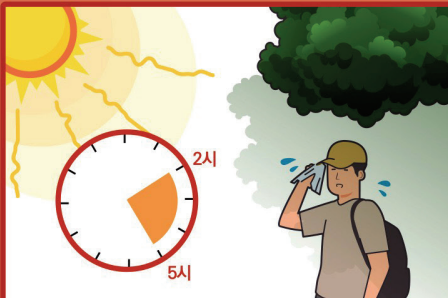
국립공원 누리집(홈페이지)을 통해
탐방 전 체력에 맞는 코스를 선택하세요.



충분한 식수, 염분이 함유된 간식 등을 준비하고,
산행은 2인 이상 함께하세요.



밝고 통풍이 잘되는 옷을 입고,
모자나 팔토시 등을 준비하세요.

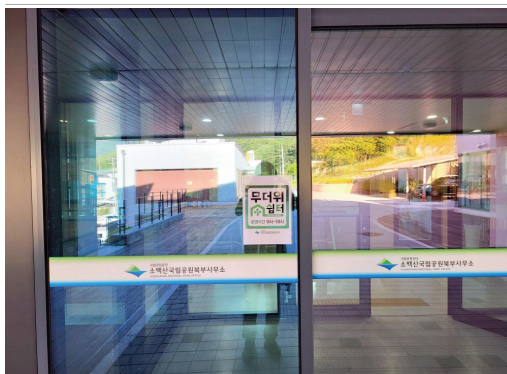


취약시간대(오후 2시~5시)에는 장시간 무리한
산행은 자제하고, 수시로 그늘에서 휴식을 취하세요.



어지러움, 구토 시 즉시 그늘에서 휴식 및 수분을 섭취하고,
증상이 심할 경우 공원사무소나 119에 신고하세요.

무더위 쉼터 현황 사진



(소백산) 국립공원 사무소



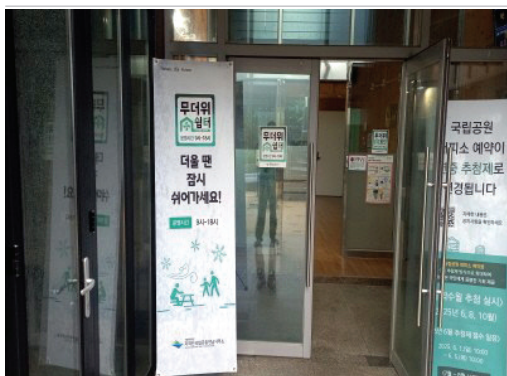
(변산반도) 분소



(월출산) 탐방안내소



(팔공산) 탐방지원센터



(지리산) 대피소



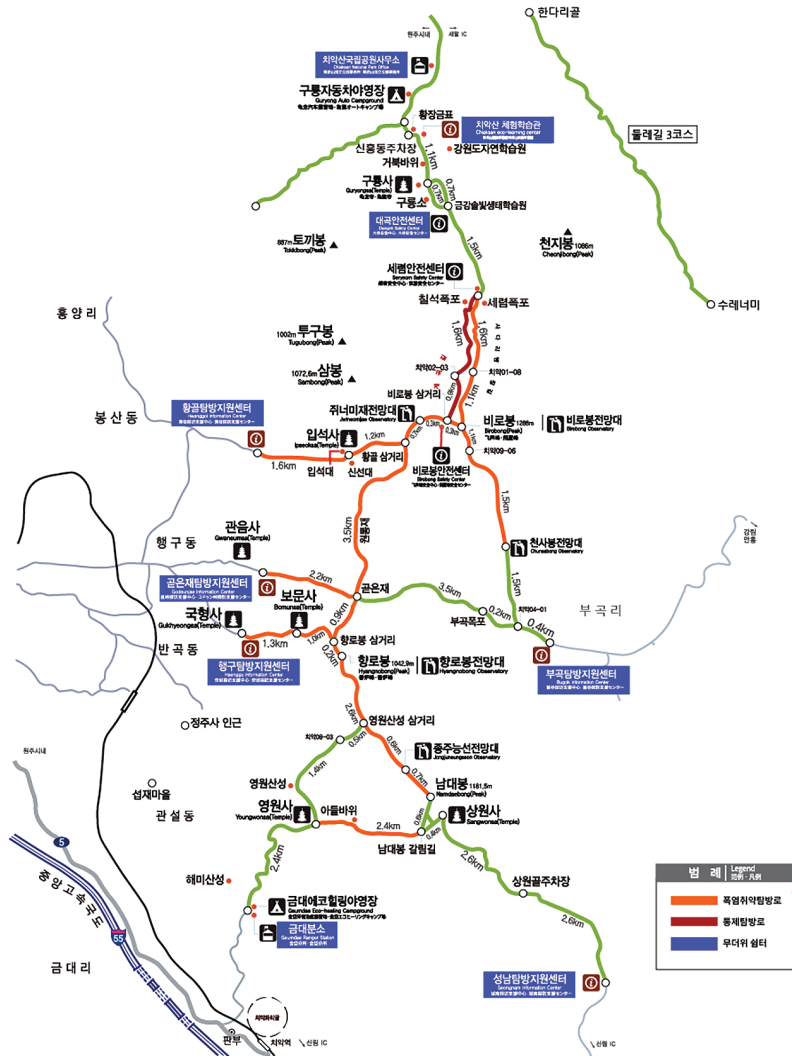
(월악산) 웨케이션

폭염 취약 탐방로 현황 및 안내도

구분	공원명(사무소)	구 간	연장(km)	비 고
계		55	208.85	
1	지리산 (지리산경남사무소)	삼성궁입구 ~ 상불재 ~ 삼신봉 ~ 음양수	12.1	
		밤머리재 ~ 새재마을	10.2	
2	지리산 (지리산전북사무소)	바래봉삼거리 ~ 바래봉	0.6	
3	지리산 (지리산전남사무소)	노고단고개 ~ 임결령 ~ 반야봉 ~ 삼도봉	11.6	
		노고단고개 ~ 피아골삼거리 ~ 직전마을	12.1	
		성삼재 ~ 묘봉치 ~ 상위	6.1	
		성삼재 ~ 만복대 ~ 정령치	7.3	
4	경주 (경주국립공원사무소)	천우사 ~ 고위봉	1.7	
		관음사 ~ 염불사지	4.0	
5	계룡산 (계룡산사무소)	관음봉 ~ 삼불봉고개	1.5	
		병사골입구 ~ 장군봉	1	
6	설악산 (설악산사무소)	희운각 ~ 마등령	4.7	
		대승령 ~ 중청	13	
7	속리산 (속리산사무소)	천왕봉 ~ 문장대	3.2	
		도화리 ~ 천왕봉	3	
8	내장산 (내장산사무소)	까치봉입구 ~ 까치봉정상	1.2	
		서래탐방지원센터 ~ 서래봉정상	1.7	
9	내장산 (내장산백암사무소)	영천굴 ~ 백학봉	0.8	
10	가야산 (가야산사무소)	백운동 ~ 만물상 ~ 서성재	3.0	
		청량동 ~ 남산제일봉	2.3	
11	덕유산 (덕유산사무소)	설천봉 ~ 향적봉	0.6	
		남덕유산 ~ 향적봉	14.8	
		육십령 ~ 남덕유산	3.6	
		황경재 ~ 신평령	7.8	
		황경재 ~ 백암봉	3.2	
12	오대산 (오대산사무소)	동대산 ~ 두로봉 ~ 두로령	8.3	
13	주왕산 (주왕산사무소)	칼등고개 갈림길 ~ 가메봉 사거리	4	
		가메봉 사거리 ~ 갯바위 탐방지원센터	6.2	

구분	공원명(사무소)	구 간	연장(km)	비 고
14	다도해해상 (다도해사무소)	예송 ~ 큰구미 ~ 보옥	5.2	
		야영장 ~ 남포미술관	7	
15	다도해해상 (다도해서부사무소)	하조도등대 ~ 신금산 ~ 읍구	5.1	
		샘골 ~ 어울림 ~ 마리재	4.7	
16	치악산 (치악산사무소)	황골삼거리 ~ 비로봉	1.3	
17	월악산 (월악산사무소)	덕주골 ~ 덕주사 ~ 마애불 ~ 송계삼거리 ~ 영봉	5.9	
		수산리 ~ 보덕암 ~ 하봉 ~ 중봉 ~ 영봉	6.2	
18	북한산 (북한산사무소)	용암사입구 ~ 의상능선 ~ 문수봉	3.9	
19	북한산 (북한산도봉사무소)	사패산 ~ 포대능선	3.2	
		오봉탐방지원센터(여성봉) ~ 도봉주능선	2.4	
20	소백산 (소백산사무소)	연화봉 ~ 비로봉	4.3	
		비로봉 ~ 국망봉	3.1	
21	소백산 (소백산북부사무소)	죽령 ~ 연화봉	7	
		묘적령 ~ 죽령	8.6	
22	월출산 (월출산사무소)	산성대1봉 ~ 광암터삼거리	2.6	
23	변산반도 (변산반도사무소)	쇠불바위 ~ 중계교	5	
		내소사입구 ~ 재백이교개	2.1	
		남녀치 ~ 봉래구곡 삼거리	4.2	
24	무등산 (무등산사무소)	중머리재 ~ 중봉 ~ 중봉갈림길 ~ 목교	1.6	
25	무등산 (무등산동부사무소)	장불재 갈림길 ~ 안양산 정상	3.8	
26	태백산 (태백산사무소)	금천 ~ 문수봉금천갈림길	2.9	
		금천갈림길 ~ 소문수봉갈림길	2.0	
27	팔공산 (팔공산동부사무소)	종주능선(한티갈림길 ~ 바른재)	10.95	
		보은사 ~ 관암사 ~ 관봉	1.7	
		하늘정원탐방지원센터 ~ 비로봉	1.5	
28	팔공산 (팔공산서부사무소)	선본사 ~ 약사암 ~ 관봉	1.5	
29	금정산 (금정산사무소)	낙동정맥종주길(녹동소류지 ~ 계명산 ~ 고당봉 ~ 쇠미산 ~ 백양산 ~ 주례아파트 입구)	23.5	

폭염 취약 탐방로 안내



폭염 시 폭염취약탐방로 구간은 온열질환 등 탐방객 안전사고의 우려가 높으니 취약시간대(12시~16시) 이용을 자제하여 주시기 바랍니다.

[브리핑 & 뉴스]

지자체뉴스

- 01 | 폭염 취약계층 지원, AI 침수예측… 서울시, 10월까지 ‘여름철 종합대책’ 가동
- 02 | 부산시, 일상화된 폭염 촘촘한 대응으로 지킨다… 강화된 종합대책 가동!
- 03 | 대구시 시민건강놀이터, 폭염 대비 시민 건강피해 예방 총력
- 04 | 대전시 건설관리본부, 폭염·집중호우 대비 건설공사장 안전점검 실시
- 05 | 전남광주통합특별시, 폭염 대비 온열질환 응급실감시체계 가동
- 06 | 울산시, 여름철 온열질환 예방 위해 양산 1,000개 대여
- 07 | 경기도, ‘폭염중대경보’ 도입에 맞춰 강화된 폭염 종합대책 추진
- 08 | 경상남도, ‘인명피해 원천 차단’ 여름철 풍수해·폭염 총력 대응
- 09 | 전북자치도-전북지방우정청, 폭염 대응 생활밀착형 안전망 구축
- 10 | 충청북도, 폭우·폭염 등 여름철 재난 전방위 대응… 최우선 목표는 ‘도민 안전’

Together for
Safe Korea

폭염 취약계층 지원, AI 침수예측... 서울시, 10월까지 '여름철 종합 대책' 가동

5개월간 폭염·수방·안전·보건 4대 분야 대책 추진, 기후위기 속 시민 안전 최우선
(폭염) 어르신·노숙인 등 무더위쉼터 운영, 쿨링로드 등 도시열섬 완화 인프라 확충
(수방) 하천지능형 CCTV 도입, AI활용 침수 예측... 지하·하천·산사태 취약지역 중점관리
(안전) 재난사고 취약 공사장·다중이용시설 등 집중 점검, 물놀이장 안전관리 강화
(보건) 감염병·식중독 예방 및 러브버그 발생 대비 사전 방제 실시로 시민불편 해소

“기후 위기로 인해 예측을 뛰어넘는
폭염과 기습적인 폭우가
이제 우리 일상이 된 만큼,
시민의 생명과 안전을 지키는 것을
최우선 과제로 삼고
모든 행정력을 집중할 것이며,
시민 여러분께서도
폭염이나 호우특보 등 경보 및
안내사항에 적극적인 협조와
주변의 어려운 이웃에게
따뜻한 관심을 부탁드립니다.”

서울시가 5월 15일부터 5개월간 여름철 재난으로부터 시민을 보호하기 위한 '2026년 여름철 종합대책'을 가동한다. 이번 대책은 △폭염 △수방 △안전 △보건 4대 분야를 중심으로 폭염 취약계층인 어르신, 노숙인, 쪽방주민 등을 위한 맞춤형 쉼터를 운영하고 안부확인 서비스를 강화하는 등 더 철저하고 세심한 대책을 추진하는 것이 핵심이다.

특히 올해는 하천 인명사고 예방을 위한 인공지능(AI) 기반 지능형 CCTV를 시범도입해 하천 고립 등 안전사고를 방지하고 AI를 활용한 도로 침수예측을 통해 한층 더 체계적인 시민 안전 확보에 나선다.

서울시는 여름철 호우·폭염 등 복합재난으로부터 시민을 보호하기 위한 체계적인 지원과 대응 방안을 담은 「2026년 여름철 종합대책」을 발표했다.

- [폭염]** 1. 폭염 상황관리 및 신속 대응체계 구축
2. 폭염 취약계층 대상별 보호·지원

3. 야외근로자 안전대책
4. 도심 열섬화 완화
5. 에너지 위기 대응

- [수방]**
1. 단계별 비상근무체계 유지
 2. 풍수해 예측·관제 강화 및 방재시설 확충
 3. 피해 지원·복구
 4. 산사태 예방 대책
 5. 비상시 대중교통 특별수송

- [안전]**
1. 재난취약시설 안전 점검
 2. 쾌적하고 안전한 여가를 보장하는 사전관리

- [보건]**
1. 감염병·식중독 예방
 2. 수질관리
 3. 대기질, 쓰레기 등 도시환경관리

① [폭염] 어르신·노숙인 등 기후 재난 약자 집중 지원, 여름철 야외근로자 안전 확보

첫째, 폭염에 신속하게 대응해 피해를 최소화하기 위해 ‘폭염 위기경보 단계별 대응체계’를 9월 30일까지 적극 가동한다. 평시에는 모바일상황실에서 징후를 감시하고, 1~2단계 특보가 발령되면 종합지원상황실을 운영한다. 특보가 지속되는 등 대규모 피해가 우려되는 3단계에는 재난안전대책본부를 가동해 폭염 재난에 총력 대응한다.

- ▶**1단계(주의)** : 폭염주의보 발령시 (일 최고체감온도 33℃ 이상인 상태 2일 이상 지속 예상)
- ▶**2단계(경계)** : 폭염경보 발령시 (일 최고체감온도 35℃ 이상인 상태 2일 이상 지속 예상)

▶**3단계(심각)** : 폭염특보 지속되고, 대규모 피해 발생이 우려되는 경우

※ 폭염특보 : 일 최고 체감온도(최고기온에 습도 반영)를 기준으로 발령되는 기상경보, 주의보·경보로 나뉨

〈취약계층 모니터링 강화, 편의점 등 활용 기후동행쉼터 운영 등 맞춤형 대책 가동〉

폭염이 길어지면 피해가 더 커지는 어르신, 노숙인·쪽방주민, 중증장애인, 저소득층 등 취약계층에 대한 맞춤형 지원도 펼친다. 효과가 높았던 저소득 독거어르신, 만성질환자 등에 대한 모니터링과 AI, IoT 기반 어르신 안부 확인 및 건강관리 사업은 지속한다.

(**어르신**) 경로당, 노인종합복지관 등을 활용한 무더위쉼터를 지난해보다 30여개 늘어난 2,953개 운영하고 어르신 안전숙소도 마련했다. 특히 취약계층 어르신 5만315명에 대해 폭염특보 발령 시 사회복지사, 생활지원사가 격일 또는 매일 안부를 확인하며 안전을 세심하게 살핀다.

(**노숙인**) 서울역 등 노숙인 밀집 지역을 순찰·상담하는 응급구호반(1일 4회, 114명)과 노숙인 전용 무더위쉼터 11개소도 운영한다. 남대문 인근 등 5곳에서는 차량을 활용한 이동목욕서비스도 진행한다.

(**쪽방주민**) 쪽방상담소 8곳에 무더위쉼터를 조성하고, ‘밤더위대피소’ 6곳(동행목욕탕, 서울역쪽방상담소)도 가동한다. 쪽방촌 순찰 특별대책반과 건강취약자를 1일 1회 방문(또는 유선)하는 쪽방간호사 운영도 이어나간다. 공용에어컨(209대) 청소와 전기요금(20만원 이내)도 지원한다.

(**중증장애인**) 중증장애가장래인 2만 8,919명에게 폭염대비 요령을 안내하고 중증장애인 2,046가구에 장비를 활용한 ‘응급안전안심서비스’를 제공한다.

[여름철 서울형 긴급복지]

- **(생계지원)** 전기료체납 등 생계유지 어려운 가구 : '25년 187만원 → '26년 199만원(4인)
- **(의료지원)** 온열질환(일사병·열사병 등)으로 의료비부담이 어려운 가구 지원 : 최대 100만원
- **(현물지원)** 폭염으로 생계유지 어려운 가구 쿨매트·냉풍기 등 추가 지원 : 10만원 이내

[에너지바우처 지원]

- **(소득기준)** 「국민기초생활보장법」상 생계·의료·주거·교육급여 수급자
- **(세대원특성기준)** 수급자(본인) 또는 세대원이 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증질환자, 희귀질환자, 중증난치질환자, 한부모가족, 소년소녀가정, 다자녀가구

구 분	1인 세대	2인 세대	3인 세대	4인 이상 세대
지원액	295,200원	407,500원	532,700원	701,300원

(저소득 취약계층) 전기료체납 등 생계유지가 어려운 저소득층에는 서울형 긴급복지를 통해 생계·의료·현물을 지원하고 전기료체납 등 47종의 위기정보 빅데이터를 활용해 취약계층도 지속 발굴한다. 에너지 취약계층 대상 에너지 바우처 지원도 시작한다. 소득기준과 가구원 특성을 충족하는 가구는 6월 15일부터 신청해 7월 1일부터 9월 30일까지 사용할 수 있다.

이와 함께 취약계층은 물론 시민 누구나 무더위를 피할 수 있는 경로당 및 이동노동자쉼터, 공공청사 등 총 4,070개소('26년 5월 4일 기준)를 여름철 무더위쉼터로 지정해 9월 30일까지 운영한다. 편의점·은행·통신사 대리점 등 민간협력 기후동행쉼터도 418개소 마련했다. 자세한 위치는 서울안전누리 누리집(safecity.seoul.go.kr)에서 확인할 수 있다.

* 기후동행쉼터 현황('26.4월말 기준)

- 편의점 16개(CU), 은행 185개(신한은행), 통신사 대리점 217개(KT)

이외에도 여름철 야외근로자의 열사병 등 온열질환 예방을 위해 서울시 사업장(40개소), 건설공사장(127개소) 등을 대상으로 단계별 대응 요령과 응급대처 방법을 홍보하고 현장점검도 실시한다.

〈쿨링로드 가동, 쿨링포그·그늘막 확대, 해피소 신설 등 도심 열섬 효과 완화〉

도심 열섬 현상 완화 대책도 시행한다. 물을 뿌려 온도를 낮추는 '쿨링로드(19개소)'를 6월부터 9월까지 운영하고 살수차 199대를 투입해 '도로 물청소'를 실시한다. 시원한 야외활동을 돕는 이동형 무더위쉼터(해피소)를 신설하고 쿨링포그(48개소), 그늘막(717개)도 추가로 설치한다.

폭염 취약계층이 거주하는 노후주택(171가구)과 복지시설(26개소) 옥상에 차열페인트를 도장하는 '쿨루프'사업도 폭염 전 6월까지 완료한다.

이 외에도 에어컨 사용 등으로 급증하는 전력 수급 위기 발생시 단계별 조치 방안을 마련하였고, 4월부터 진행중

인 중동발 에너지 위기 대응을 위한 에너지 절약 대책과 캠페인도 지속 추진한다.

② (수방) 하천지능형 CCTV 도입, AI활용 도로침수 예측… 지하·하천·산사태 취약지역 중점 관리

둘째, 체계적인 풍수해 대응을 위해 '풍수해 재난안전대책 본부'를 6단계로 나누어 운영한다. 특히, 보강기준에 못 미치더라도 대기 불안정으로 기습호우가 예상되면 '예비보강' 단계를 발령해 비상근무를 강화한다.



〈데이터 기반 예측·관제 및 풍수해 취약지역 중점관리로 시민 안전 확보 총력〉

특히 올해는 데이터 기반 예측·관제를 강화해 위험징후를 조기에 파악하고, 경보·대피 안내 등 시민 안전 확보에 총력을 기울인다.

(돌발강우 조기 감지) 서울시뿐만 아니라 수도권 강우량계까지 모니터링 범위를 넓혀 시간당 3mm 이상 돌발강우 발생 시 시·자치구 수방담당자에게 자동으로 문자를 발송해 선제적인 대응을 준비한다.

(하천 지능형 CCTV 도입) 5개 하천(중랑천, 동림천, 정릉천, 탄천, 홍제천)에 지능형 CCTV 20대를 6월까지 설치해 통제구간 출입자를 자동으로 인식, 실시간 현장조치를 지원하고, 하천 고립 등 안전사고 예방에 활용한다.

(AI 활용 도로침수 예측) 기상레이더 영상을 분석해 강남역, 도림천 일대 등 주요 침수취약도로 15개소의 침수 위험을 예측해 현장 대응을 강화한다.

집중호우 시 침수와 고립, 토사 유출 등으로 시민 안전에 직접적인 영향을 줄 수 있는 지하공간, 하천, 산사태취약지역은 풍수해 취약지역으로 중점 관리한다.

(지하공간) 침수 취약 지하차도 11개소는 5cm 침수 시 담당자 출동 등 조기대응 시스템을 운영한다. 저지대와 반지하주택 밀집지역에는 침수 예·경보제를 운영해 사전대피도 안내한다. 또한, 올해부터 서울시 관리 지하차도 73개소에 대해 침수통제 정보를 실시간으로 반영해 지도·내비게이션 앱을 통해 안전한 우회경로도 안내한다.

[침수 예·경보제 운영]

※ 올해 침수경보 정량적 기준 마련해 제도 실효성 높임보

(침수예보)

- ① 20mm/15분 & 55mm/60분, ② 30mm/15분, ③ 도로침수심 15cm 중 하나라도 충족 시 발령 (서울시 → 자치구 및 유관기관)

(상황판단회의^{자치구}) *올해 신설

- ① 50mm/h & 90mm/3h 이상, ② 72mm/h 이상

(침수경보)

- 상황판단회의 후 재난문자로 발령(자치구 → 시민)

(하천) 2개 자치구 이상에 걸쳐있는 하천 13개소는 관할 자치구와 기관에서 합동 대응해 출입 통제와 해제를 통합 관리한다. 원격 진출입 차단시설 1,051개소를 운영하고, 하천순찰단 983명과 서울경찰청과 공동 대응해 돌발강우로 인한 하천 고립사고를 예방한다.

(산사태취약지역) 위기경보 단계별 산사태 대책상황실도 운영한다. 급경사지와 산사태취약지역 등 산사태 발생 우려지역 2,258개소를 사전 점검하고, 산림재난대응단 151명을 투입해 위험 상황 발생 시 주민 대피를 지원한다.

〈반지하가구 침수 경보시설 15개소→45개소, ‘빗물그릇’ 확대 등 선제적 대비〉

수위 관측장비가 달린 레이더 센서로 좁은 골목 단위까지 감지하는 반지하 침수경보시설을 지난해 15개소에서 올해 45개소(25년 영등포·동작·관악 15개소 시범 도입 → 26년 은평·강북·서대문·강서 30개소 추가 설치)로 늘리고 우기 전 반지하가구에 침수방지시설을 설치한다. 현재 침수방지 시설이 설치된 반지하가구는 총 1만 7,779가구다.(26년 4월 기준)

반지하 거주 장애인과 노약자 등 재해 약자의 대피를 돕기 위해 이웃 주민·공무원 등으로 구성된 동행파트너(가구당 5인 내외)를 올해 총 925가구에 매칭하고 대피 동선을 시각화한 ‘맞춤형 수방동행지도’도 배포한다.

이 외에도 저지대 유희공간을 활용해 수방자재와 구호물품을 비축하는 ‘동네 수방 거점’을 지난해 6개소에서 올해 47개소로 대폭 확대한다.

* 동네 수방거점 47개소

- 영등포·동작·강동 각 4개소, 구로·관악 각 3개소, 그 외 자치구 1~2개소

집중호우에 대비해 도심 내 공원 등에 빗물을 일시적으로 저장해 침수를 예방하는 ‘빗물그릇’도 지속 확보한다. 올해까지 공원 호수·연못 15개소에 최대 85만톤의 빗물을 저장할 예정이다.

일상 밀접 방재시설도 관리한다. 우기 전 하수관로(1,627km)를 준설하고 빗물받이 57.5만 개소를 집중 청소한다. 맨홀 추락방지시설은 1만 28개 추가 설치한다. 아울러, 침수취약지역을 중심으로 하수관로 221개소, 총 224.6km 구간도 개선·정비한다. 현재 도림천과 강남역, 광화문 일대에서는 집중호우 때 빗물을 일시 저장한 뒤 배수하는 ‘대심도 빗물배수터널’ 공사가 진행 중이며, 2030년까지 완공할 계획이다. 빗물펌프장 10개소와 빗물저류조 3개소(13.7만톤)도 2030년까지 신·증설한다.

이외에도 풍수해로 인한 이재민 발생에 대비해 학교·관광지 등 1,203곳, 최대 35만여명을 수용할 수 있는 임시주거시설을 마련한다. 또한, 재난 피해를 입은 소상공인과 중소기업에 재난지원금, 융자 및 보증을 지원하고, 수해 폐기물 수거 및 청소대책도 시행한다.

또 집중호우시 대중교통 운행차질을 막기 위해 지하철 구간 운행 전환, 대체수단을 긴급 투입하고 버스는 운행 가능 도로로 긴급 우회 조치하는 등 특별수송대책을 즉각 가동할 계획이다.

③ (안전) 재난사고 취약 공사장·다중이용시설 등 집중 점검, 물놀이장 안전관리 강화

셋째, 재난 사고에 취약한 시설들을 집중점검한다. 민간건축공사장(308개소), 위험건축물(110개동) 및 도로 관련 시설물(630개소, 자동차전용도로 158.6km), 상수도 시설물·공사장(451개소), 장기사용 상수도관 공사(59개소), 사회복지시설(8,175개소) 등이 대상이다.

특히 포드홀 사고 예방을 위해 택시, 버스 등 차량 1,900대에 시가반 영상탐지 단말기를 설치해 실시간으로 탐지하고 도로파손이 잦은 구간은 일 1회 이상 순찰과 우기 전 불량포장 구간 정비를 끝낸다.

이와 함께 시민들이 여름철 여가를 안전하게 즐길 수 있도록 테마파크, 공원(109개소)·공연장(462개소) 등 다중이용시설 안전 점검도 5~7월 중 진행한다. 특히 시민들이 많이 찾는 한강공원은 본격적인 무더위가 시작되기 전(6.1.~6.30.)에 문화·편의시설을 미리 점검·정비하고, 수영장과 물놀이장 안전관리에도 힘쓴다.

④ (보건) 감염병·식중독 예방 및 러브버그 발생 대비 사전 방제 실시로 시민불편 해소

마지막으로 여름철 비상방역체계를 5월 1일부터 9월 30일까지 가동해 여름철 시민 건강 확보에도 힘쓴다. 해외 유입 감염병 감시와 취약지역 대상 방역소독을 실시하고 식중독의 예방활동과 위생점검도 강화한다.

(감염병) 에어컨 사용 증가에 따른 레지오넬라증 감염병 예방을 위해 6월 1일부터 8월 31일까지 병원, 호텔 등의 냉갑탑 수질검사를 실시한다. 모기 등 매개체 감염병 발생 감시와 유충서식지 집중 구제를 지속 추진하고 취약지역은 중점 방역소독한다. 노숙인 시설(11개소)과 장애인 거주시설(234개소), 공중화장실에 대한 방역과 위생관리도 철저히 실시한다.

(식중독) 어린이, 수산물판매업소 등을 대상으로 식중독 예방교육을 실시하고, 어린이집(5월), 학교·유치원(8~9월), 농·수산물(6~10월) 등에 대한 위생점검을 시행한다.

여름철 대발생곤충도 체계적으로 관리해 시민 불편을 해소한다. 러브버그, 동양하루살이 등의 전주기 통합방제를 실시해 개체수를 억제할 예정이다.

유충을 억제하기 위해 친환경 유충구제제를 유충밀집지역(백련산, 불암산)에 살포하고, 성충 개체수 억제를 위해 포집기 설치 및 살수드론 등을 운영한다.

대기·수질 등 환경 관리에도 만전을 기한다. 녹조 예방을 위해 조류대책본부를 운영하고 상수원(4개소)·친수구역(5개소)을 집중 모니터링한다. 정수 수질검사도 기존 357항목에서 362항목으로 확대해 더욱더 철저히 수질관리에 나선다.

오존 예·경보제를 시행하고, 5월부터 8월까지 배출사업장 특별단속과 자동차 배출가스 및 공회전 단속 등 오존 계절 관리 대책을 추진해 여름철 대기질 관리에 힘쓴다. 또한, 도심 행사장·행락지·공원·한강공원 등 다중 이용 장소의 청결 유지에도 최선을 다한다.

김형래 서울시 정책기획관은 “기후 위기로 인해 예측을 뛰어넘는 폭염과 기습적인 폭우가 이제 우리 일상이 된 만큼, 시민의 생명과 안전을 지키는 것을 최우선 과제로 삼고 모든 행정력을 집중할 것”이라며 “시민 여러분께서도 폭염이나 호우특보 등 경보 및 안내사항에 적극적인 협조와 주변의 어려운 이웃에게 따뜻한 관심을 부탁드립니다”고 말했다. 

서울특별시 재난안전예방과

부산시, 일상화된 폭염 촘촘한 대응으로 지킨다… 강화된 종합대책 가동!

5.26. 14:00 시청 재난안전대책본부, 시장 권한대행 주재로 「폭염대응 특별대책 추진 상황 점검회의」 개최… 기관별 폭염대책을 점검하고, 시민안전 제고 협력방안 모색
기상청의 폭염특보 체계 개편에 대응하여, 강화된 폭염 종합대책 추진… 상황관리체계 강화, 취약계층 보호, 폭염 대피공간 확충, 야외 축제·행사 안전 강화 등
시, 오늘 회의에서 논의한 내용도 포함해 일상화된 폭염에 총력 대응할 예정

“ 폭염취약 현장의 온열질환 예방대책과
돌봄이 필요한 어르신, 노숙인 등
여름철 취약계층 보호에 주력할
계획이며, 기록적인 무더위와
일상화된 폭염으로부터
시민의 안전을 지키기 위해
가능한 모든 인력과 자원을
총 동원할 방침이다. ”

부산시(시장 권한대행 김경덕)는 지난 15일부터 폭염 대책 기간(5.15.~9.30.)에 돌입하여 종합대책을 가동 중으로, 오늘(26일) 오후 2시 시청 재난안전대책본부에서 「폭염 대응 특별대책 추진상황 점검회의」를 개최한다고 밝혔다. 회의는 김 권한대행 주재로 폭염대응 지원 실·국·본부장과 부산지방고용노동청, 한국산업안전보건공단 부산광역본부, 16개 구군, 경찰, 소방 등 재난 유관기관과 함께 민간 협력 무더위쉼터를 운영하는 (주)케이티(KT)와 비엔케이(BNK)부산은행도 참석한다.

이번 회의는 올 여름부터 개편되는 기상청의 폭염 특보체계(6.1.)에 대응하여 시에서 추진 중인 대책에 부족함이 없는지 점검하고, 폭염 취약지와 돌봄이 필요한 시민의 안전대책을 꼼꼼히 추진하기 위해 마련됐다. 올 여름부터 기상청에서는 폭염특보 체계를 기존 2단계(주의보·경보)에서 3단계(주의보·경보·폭염중대경보)로 개편하고, ‘열대야주의보’를 새롭게 도입함에 따라 시는 한층 강화된 폭염 종합대책을 가동 중에 있다.

시는 올해 폭염 대책을 상황관리체계 강화, 취약계층 보호, 폭염 대피공간 확충, 야외 축제·행사 안전 강화 등에 중점을 두고 폭염 대책기간 돌입(5.15.)에 맞추어 추진 중이다.

[상황관리체계 강화] 첫째, 올해부터 신설된 모바일상황실과 '온열질환 응급실 감시체계'를 통해 온열질환자 발생 등 상황 모니터링 체계를 가동한다.

특보발령 시에는 단계별 기준에 따라 재난안전대책본부를 가동하여 폭염재난에 총력 대응한다. 모바일상황실은 대책기간 중 상시 가동되며 시, 구군, 산하기관, 부산지방 기상청, 부산교육청, 부산지방고용노동청, 한국산업안전 보건공단 등이 참여한다.

[취약계층 보호] 둘째, 폭염의 일상화와 장기화에 대응하는 폭염돌봄 강화 대책을 추진한다. 폭염 취약계층과 고위험군의 안부를 확인하게 되며, 폭염 취약사업장에 기본수칙을 안내하고 온열질환 예방 지도도 실시한다.

폭염특보 발령 시 생활지원사가 취약 어르신 3만 2천 명의 안부를 격일 또는 매일 안부를 확인하며, 중대경보 단계에는 매일 2회 이상 고위험군 안부를 확인한다.

아울러 시 발주 사업장 54곳과 민간 건축공사장 259곳 등 폭염 취약사업장에 폭염안전 5대 기본수칙*을 안내하고, 온열질환 예방을 지도할 예정이다.

* ①시원한 물, ②냉방장치, ③휴식(2시간마다 20분), ④보냉장구 지급, ⑤119 신고

[폭염 대피공간 확충] 셋째, 시민이 손쉽게 이용하는 무더위쉼터를 확대하고, 폭염저감시설을 대폭 확충한다. 이를 위해 시는 지난 2월과 5월에 구군에 폭염대책비 10억과 특별교부세 9억을 선제적으로 교부했다.

무더위쉼터(1천5백 곳)와 스마트그늘막 등 폭염저감시설(4천2백 곳)은 전수 점검(4월)해 가동하고 있으며, 이동노동자 쉼터는 지역 내 총 7곳을 운영하고 있다.

또한 편의시설을 갖춘 무더위쉼터인 지하철 역사 1곳과

스마트 버스쉼터 54곳을 각각 5곳과 57곳으로 확대할 계획이며, 시민 만족도가 높은 그늘막(94개)과 쿨링포그(8 곳)도 추가로 설치한다.

아울러 시와 기업 간 업무협약을 통해 케이티(KT) 대리점 135곳을 무더위쉼터(우리동네 기호쉼터)로 제공하고 있으며, 올해에는 비엔케이(BNK) 부산은행 영업점(196곳)을 시민 무더위 휴식공간으로 확대할 계획이다.

[야외 축제·행사 안전 강화] 넷째, 사전점검 단계부터 상황관리까지 여름철 야외축제와 행사 안전관리를 대폭 강화한다.

계획단계부터 폭염대책 적정성을 철저히 검토하고, 행사 전 민간전문가와 합동으로 이행실태를 점검한다. 행사 당일에는 현장 모니터링 체계를 가동해 행사종료 이후까지 상황관리를 실시한다.

끝으로, 올해 2월부터 재난 안전정보 통합제공 플랫폼으로 운영 중인 '부산 안전 ON(safecity.busan.go.kr/)'을 통해 실시간 기온, 특보, 무더위쉼터 정보 등 폭염 통합정보를 제공하고 있으며, 다양한 홍보채널을 통해 폭염 행동요령과 안전수칙을 적극 안내하고 있다.

시는 「강화된 폭염 종합대책」 뿐만 아니라 오늘 회의에서 기관별로 발굴하고 논의한 내용도 함께 시행할 계획이다.

김경덕 부산시장 권한대행은 “폭염취약 현장의 온열질환 예방대책과 돌봄이 필요한 어르신, 노숙인 등 여름철 취약계층 보호에 주력할 계획”이며, “기록적인 무더위와 일상화된 폭염으로부터 시민의 안전을 지키기 위해 가능한 모든 인력과 자원을 총 동원할 방침”이라고 전했다. 

부산광역시 자연재난과

대구시 시민건강놀이터, 폭염 대비 시민 건강피해 예방 총력

9월 30일까지 무더위 건강쉼터 운영... 다양한 건강체험 프로그램 추진

대구광역시 시민건강놀이터는 본격적인 여름철 폭염에 대응해 시민들의 건강 피해를 예방하고 안전한 여름나기를 지원하기 위해 오는 9월 30일까지 '2026년 폭염기 건강관리 프로그램'을 운영한다.

기상청 전망에 따르면 올해 5~6월 평균기온은 평년보다 높을 확률이 50%, 7월은 60%로 예년보다 무더운 날씨가 이어질 것으로 전망된다.

※ (평년 평균기온)

5월: 17.0~17.6℃, 6월: 21.1~21.7℃, 7월: 24.0~25.2℃

특히 2025년에는 질병관리청 온열질환 응급감시체계 운영 이래 가장 이른 시기에 누적 환자가 1,000명을 넘어섰다. 환자 수는 전년 동기(486명) 대비 2.5배, 사망자 수는 2.7배 증가하는 등 폭염에 따른 건강 피해가 크게 늘어나면서 예방수칙 준수의 중요성이 커지고 있다. 이에 시민건강놀이터는 센터 1층 시니어 커뮤니티존을 '무더위 건강쉼터'로 지정해 운영 시간 동안 시민들에게 상시 개방한다. 쉼터에서는 냉방시설과 시원한 음용수를 제공하는 것은 물론, 방문객 대상 혈압·혈당 측정 및 건강상담 서비스도 함께 지원할 예정이다.



폭염기 건강관리 프로그램



무더위 건강쉼터로 운영중인 시민건강놀이터 모습

건강식체험관에서는 무더위로 인한 결식 예방을 위해 여름 제철 식재료를 활용한 ‘불 없이 조리하는 간편식 조리법’ 교육과 안전한 식재료 보관법을 안내한다. 체력측정체험관에서는 열대야로 인한 수면 부족과 스트레스 완화를 돕기 위한 근력운동 및 스트레칭 교실도 운영한다.

이와 함께 시민들의 폭염 대응 인식 제고를 위한 현장 캠페인과 온라인 홍보도 병행한다. 유동 인구가 많은 서문시장 일대에서는 상인과 이용객을 대상으로 무더위 건강쉼터를 알리고, 폭염기 건강관리 수칙을 전파하는 건강캠페인을 진행한다.

직접 방문이 어려운 시민을 위해서는 카드뉴스, 웹포스터, 문자메시지 등 다양한 온라인 채널을 활용해 폭염기 건강관리 수칙과 온열질환 예방 정보를 지속적으로 제공할 계획이다.

2024년 취약계층 건강관리 사업의 일환으로 시작된 ‘폭염기 건강관리 프로그램’은 지난해까지 건강캠페인 7회, 건강관리 교육 20회 등을 운영하며 시민들의 큰 호응을 얻고 있다. 특히 2025년 한 해 동안에만 총 2,218명이 무더위 건강쉼터를 이용한 것으로 집계됐다.

이재홍 대구광역시 보건복지국장은 “최근 폭염의 시작 시기가 빨라지고 기간도 길어지면서 온열질환 발생 위험이 더욱 커지고 있다”며 “시민 여러분께서 시민건강놀이터 무더위 건강쉼터를 적극 활용하시고, 충분한 수분 섭취와 낮 시간대 야외활동 자제 등 온열질환 예방수칙을 실천해 건강한 여름을 보내시길 바란다”고 말했다.

한편, 시민건강놀이터는 대구시민 누구나 무료로 이용할 수 있는 광역 단위 시민건강지원센터로, 분야별 전문 인력의 맞춤형 교육·상담과 체험 프로그램을 통해 시민들의 건강한 생활 실천을 지원하고 있다.

이번 폭염기 프로그램의 세부 일정과 참여 방법은 시민건강놀이터 누리집(www.dghealth.or.kr)과 카카오톡 채널, 콜센터(☎1688-2998)를 통해 확인할 수 있다. **KDPA**

대구광역시 보건복지국

대전시 건설관리본부, 폭염·집중호우 대비 건설공사장 안전점검 실시

관내 주요 토목·건축 공사 현장 18개소 현장점검
온열질환 예방·수해 취약시설 관리 강화

“건설현장의 안전은
시민의 안전과 직결되는 만큼
현장 관계자들과 긴밀히 협력해
위험요인을 사전에 차단하겠다.
근로자와 시민 모두가 안심할 수 있는
안전한 건설현장 조성에
최선을 다하겠다.”

대전시 건설관리본부는 여름철 폭염과 기습성 집중호우에 대비해 관내 주요 대형 건설공사장을 대상으로 현장 안전점검에 나섰다.

이번 점검은 기후변화로 인해 예년보다 강한 무더위와 국지성 집중호우가 빈번할 것으로 예상됨에 따라 건설현장의 위험 요인을 사전에 차단하고 근로자의 안전과 건강을 보호하기 위해 마련됐다.

건설관리본부는 ‘정림중~사정교 간 도로개설공사’와 ‘융복합 특수영상콘텐츠 조성사업’ 현장을 비롯한 관내 주요

토목·건축 사업장 18개소를 대상으로 폭염 및 집중호우 대비 안전관리 실태를 점검했다.

주요 점검 사항은 △열사병 등 온열질환 예방을 위한 현장 내 휴게시설 설치 및 시원한 물 제공 실태 △폭염특보 발령 시 규칙적인 휴식시간 제공(무더위 휴식제) 준수 여부 △절·성토면 등 재해 취약시설 관리 상태 △배수시설 및 수중펌프 정비 상태 등이다.

특히 현장 근로자의 건강과 안전을 최우선으로 두고 폭염 시간대(14시~17시) 옥외 작업 제한 등 안전수칙 준수 여부를 집중 확인했다. 아울러 집중호우에 대비해 취약 지역의 배수시설과 수방 장비 관리 상태를 점검하고, 재해 발생 우려 구간에 대한 선제적 안전조치를 주문했다.

이선민 대전시 건설관리본부장은 “건설현장의 안전은 시민의 안전과 직결되는 만큼 현장 관계자들과 긴밀히 협력해 위험요인을 사전에 차단하겠다”라며 “근로자와 시민 모두가 안심할 수 있는 안전한 건설현장 조성에 최선을 다하겠다”라고 말했다. **KDPA**

대전광역시 건설관리본부 건설1과



〈안전점검 사진 1〉 관내 주요 대형 건설공사장 현장 안전점검 실시 모습



〈안전점검 사진 2〉 관내 주요 대형 건설공사장 현장 안전점검 실시 모습

전남광주통합특별시, 폭염 대비 온열질환 응급실감시체계 가동

9월30일까지 70여기관 참여...환자 발생 현황 신속 공유
야외작업장·논밭 등 실외 발생 많아 취약계층 예방 강화

“ 폭염은 단순한 불편을 넘어
생명과 직결되는 재난이며
폭염 시 외출을 자제하고
충분한 수분 섭취와 휴식을
취하는 등 건강수칙을
철저히 실천하길 바란다. ”

전남광주통합특별시는 여름철 폭염에 따른 건강피해를 최소화하기 위해 오는 15일부터 9월 30일까지 ‘온열질환 응급실감시체계’를 본격 운영한다.

온열질환 응급실감시체계에는 전남광주통합특별시와 질병관리청, 22개 시군 보건소, 응급의료기관 46개 등 총 70여 기관이 참여해 온열질환자 발생 현황을 감시하고, 온열질환 추정 사망자 발생 시 신속 신고체계를 유지한다.

참여기관은 질병보건통합관리시스템을 통해 온열질환자의 질환명, 발생 장소, 환자 상태 등을 보고하고, 시군 보건소·전남도·질병관리청이 관련 정보를 공유해 폭염에 따른 건강피해를 최소화할 계획이다.

온열질환은 열사병, 열탈진, 열경련, 열실신, 열부종 등 고온 환경에 장시간 노출될 경우 발생하는 급성질환으로, 심하면 생명을 위협할 수 있어 각별한 주의가 필요하다.

최근 전국 온열질환자가 증가 추세며, 전남에서도 매년 환자가 발생해 폭염 대응의 중요성이 커지고 있다. 전남지역 온열질환자는 2023년 222명, 2024년 407명, 2025년 381명이 발생했으며, 전국적으로는 2023년 2천818명, 2024년 3천704명, 2025년 4천460명으로 증가하고 있다.



특히 지난해 전남 신고 온열질환자는 실외 발생이 86.4%로 높았으며, 장소별로는 야외작업장 39.1%(149명), 논밭 21.0%(80명), 산·운동장 7.9%(30명) 순으로 나타나 야외활동 시 각별한 주의가 필요하다.

전남광주통합특별시는 감시체계 운영에 앞서 5월 8일부터 14일까지 시범 운영을 하고, 시군 대상 운영 지침을 시달하는 등 사전 준비를 마쳤다.

또한 어르신과 장애인 등 폭염 취약계층 보호를 위해 관련 부서 간 협업체계를 구축하고, 생활지원사 3천335명, 장애인활동지원사 5천860명, 방문관리사 173명 등을 통해 온열질환 예방 활동과 건강수칙 안내를 강화할 방침이다.

또한 시군 보건소를 중심으로 폭염 대비 행동요령과 온열질환 예방수칙 홍보를 확대하고, 폭염 특보 발효 시 △야외활동 자제 △외출 시 양산이나 모자 착용 △충분한 수분 섭취 △규칙적인 휴식 등 생활 속 건강수칙 실천을 적극 안내할 계획이다.

정광선 전남광주통합특별시 보건복지국장은 “폭염은 단순한 불편을 넘어 생명과 직결되는 재난”이라며 “폭염 시 외출을 자제하고 충분한 수분 섭취와 휴식을 취하는 등 건강수칙을 철저히 실천하길 바란다”고 당부했다. **KDPA**

전남광주통합특별시 감염병관리과



이렇게 준비하세요!



건강한 여름나기

물 자주 마시기

- ☀ 갈증을 느끼지 않아도 규칙적으로 물 자주 마시기

* 신장질환자는 의사와 상담 후 섭취



시원하게 지내기

- ☀ 샤워 자주하기
- ☀ 헐렁하고 밝은색의 가벼운 옷 입기
- ☀ 외출 시 햇볕 차단하기 (양산, 모자 등)



더운 시간대에는 활동 자제하기

- ☀ 더운 시간대에는 야외작업, 운동 등을 자제하고, 시원한 곳에 머물기

* 자신의 건강상태를 살피며 활동 강도 조절하기



매일 기온 확인하기

- ☀ 기온, 폭염특보 등 기상상황을 수시로 확인하기



온열질환은 작은 실천으로 예방할 수 있습니다!

울산시, 여름철 온열질환 예방 위해 양산 1,000개 대여

울산대공원·태화강 국가정원 등 13곳에 비치
6월부터 9월까지 시민 누구나 자유롭게 이용

울산시는 여름철 폭염으로부터 시민 건강을 보호하기 위해 공원과 관광지에 양산을 비치하는 '양심양산 대여사업'을 본격 추진한다고 밝혔다.

이번 사업은 기후변화로 폭염 일수가 증가함에 따라 시민들의 온열질환을 예방하고, 야외 활동 시 체감온도를 낮추기 위해 마련됐다. 특히 양산은 햇빛을 직접 차단해 체감온도를 3~5℃ 정도 낮추는 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

'양심양산 대여사업'은 시민 이용이 많은 울산대공원, 태화강 국가정원 등 공원과 야외 관광시설 13곳에 양산 1,000개를 비치해 누구나 자유롭게 사용한 뒤 자율적으로 반납하는 방식으로 운영된다. 운영 기간은 이달부터 오는 9월까지다. 울산시는 각 구군별 운영시설을 통해 양산 상태를 수시 점검하고 부족 물량을 보충하는 한편, 현장 안내와 홍보를 통해 분실과 훼손을 최소화할 계획이다.

울산시는 시민들의 자발적인 참여를 통한 사업 성공을 위해 '잠깐 쓰고, 꼭 제자리에'라는 구호(슬로건)를 활용한 올바른 이용 문화 확산에도 나설 예정이다.



양심양산 대여소 운영모습

울산시 관계자는 “양심양산 대여사업은 시민 누구나 일상에서 쉽게 참여할 수 있는 대표적인 생활밀착형 폭염 대응 사업”이라며 “무더위쉼터 확대 운영과 폭염저감시설 확충, 취약계층 보호활동 등 다양한 폭염대책을 추진해 시민들이 안전하고 건강하게 여름을 보낼 수 있도록 하겠다”라고 말했다. KDPA

울산광역시 자연재난과

경기도, ‘폭염중대경보’ 도입에 맞춰 강화된 폭염 종합대책 추진

- 6월부터 시행되는 폭염중대경보 신설에 따른 폭염 피해 예방대책 강화
- 온열질환에 취약한 건설현장 야외 근로자, 야외 체육행사 등 집중 관리
- 도민 생활 밀착형 폭염 취약계층 보호 대책 확대 추진
- 돌봄노인, 노숙인 등 폭염 취약계층 재정지원 및 ‘경기 기후보험’ 보장 확대

“ 폭염은 더 이상 단순한 더위가 아니라
도민 생명과 건강을 위협하는
재난이며, 폭염중대경보 도입에 맞춰
상황관리 체계를 강화하고,
취약계층과 야외근로자
보호를 중심으로 현장에서 작동하는
폭염대책을 추진하겠다. ”

경기도는 6월부터 시행되는 폭염중대경보에 맞춰 상황관리체계를 개편하고 5월 15일부터 9월 30일까지 폭염 대책기간을 운영한다. 폭염중대경보는 체감온도 38℃ 이상의 폭염이 지속되면 발령되는 최상위 폭염특보다.

도는 폭염 위기경보 수준에 따라 합동전담팀(T/F)을 운영하고 폭염중대경보 발령 시 즉시 재난안전대책본부를 가동해 시군별 피해상황 점검 및 취약계층 폭염피해 예방에 총력을 기울일 예정이다.

이에 따라 도는 올해 폭염대책으로 △선제적 폭염 대응체계 확립 △도민 생활 밀착형 폭염대책 추진 △폭염피해 예방대책 강화 △거버넌스 기반 폭염대책 추진 등 4대 추진전략을 마련했다.

우선 올해부터 도입되는 폭염중대경보 발령 시 도 발주공사장은 폭염이 심한 낮 시간대 작업중지와 작업시간 조정을 추진하고, 야외 체육행사에 대해서는 행사를 연기·취소하거나 현장 대응인력을 배치하도록 해 안전사고를 예방할 방침이다. 열대야주의보에 대비해 무더위쉼터 야간 운영도 적극 추진할 계획이다.



이와 함께 돌봄노인, 노숙인 등 폭염 취약계층에 재정지원을 확대한다. 재난관리기금 24억, 재해구호기금 22억 등 총 46억 원을 신속 투입해 그늘막 등 폭염저감시설 1,227개를 확충함으로써 도민 편익을 증진시키고 폭염취약계층에 생수, 부채 등 폭염예방물품을 확대 지원할 계획이다.

작년부터 시행해 온 경기도민 누구나 자동 가입되는 경기 기후보험도 보장을 확대한다. 올해는 온열질환 진단비를 기존 10만 원에서 15만 원으로 높이고 사망위로금 300만 원과 응급실 내원비 보장도 신설해 기후재해로 인한 도민 피해를 실질적으로 지원할 계획이다.

아울러 31개 시군 노동안전지킴이 112명을 배치해 폭염 특보 시 도내 산업현장 휴게시설과 노동자의 휴식 여부를 점검한다. 마을 단위 예찰·홍보 활동에는 자율방재단 3,600명과 함께 무더위쉼터 운영상태와 폭염 취약지역

예찰 활동 등 현장 중심의 폭염예방 활동에 중점을 두고 추진할 방침이다.

폭염 피해 예방을 위한 홍보도 강화한다. 재난관리기금을 활용해 아파트 승강기 내 영상표출장치(4만여 대), G버스 TV(1만6천여 대), 리플릿(5만8천여 부) 등을 통해 폭염 행동요령 홍보를 적극 추진한다.

김성중 경기도 행정1부지사는 “폭염은 더 이상 단순한 더위가 아니라 도민 생명과 건강을 위협하는 재난”이라며 “폭염중대경보 도입에 맞춰 상황관리 체계를 강화하고, 취약계층과 야외근로자 보호를 중심으로 현장에서 작동하는 폭염대책을 추진하겠다”고 말했다. 

경기도 자연재난과

경상남도, ‘인명피해 원천 차단’ 여름철 풍수해·폭염 총력 대응

박완수 지사 “사전점검·현장예찰·선제대피로 인명피해 막아야”

18일, 도청서 ‘2026년 여름철 풍수해·폭염 대책 점검회의’ 개최

극한호우·기록적 폭염 대비 선제적 재난 대응체제 본격 가동

도·시군·유관기관 간 협업체계 구축… 도민 생명·재산 보호 최우선

경상남도(도지사 박완수)는 18일 재난안전대책본부에서 ‘2026년 여름철 풍수해·폭염 대책 점검회의’를 열고 여름철 자연재난(태풍·호우·폭염) 대응태세와 관계기관 협업체계를 최종 점검했다.

박완수 도지사는 이날 회의에서 “본격적인 장마철에 접어든 만큼 풍수해와 폭염에 대비한 사전점검이 무엇보다 중요하다”며 “배수장과 빗물받이, 하천, 제방 등 주요 시설물이 실제 재난 상황에서도 정상적으로 작동할 수 있도록 평상시부터 철저히 점검해야 한다”고 강조했다.

이어 “위험지역은 강우량과 지속시간 등 현장 여건에 맞는 관리기준을 마련하고, 일정 수준 이상의 비가 내리면 상황실에만 머무르지 말고 즉시 현장에 나가 위험 여부를 확인해야 한다”며 “재난 대응에서 가장 중요한 것은 인명피해를 막는 것으로, 위험이 예견되면 주민을 선제적으로 대피시키고 현장 예찰과 응급조치를 강화해야 한다”고 말했다.

또 “주민대피는 형식적으로 이뤄져서는 안 되며 기상상황과 위험도에 따라 우선순위를 정해 신속하게 실시하는 것이 중요하다”며 “대피가 다소 과하더라도 인명피해를 예방하는 것이 재난 대응의 최우선 원칙”이라고 강조했다.

폭염 대응과 관련해서는 “취약계층과 야외에서 일하는 도민을 중심으로 보호대책을 강화하고, 폭염특보가 발효되면 무리한 야외활동을 자제하도록 적극 안내해야 한다”고 당부했다.

아울러 “기상상황과 피해상황, 교통통제, 시설물 피해 등 각종 재난정보를 도와 시군, 유관기관이 실시간으로 공유하고 긴밀한 협조체계를 유지해야 보다 신속하고 효율적인 대응이 가능하다”며 “공직자 모두가 도민의 생명과 재산을 지킨다는 사명감을 갖고 매뉴얼에 따라 빈틈없이 대응해 달라”고 주문했다.

이번 회의에는 행정·경제부지사, 도 실·국·본부장, 18개 시·군 단체장과 경상남도경찰청, 한국전력공사, 한국도로공사, 한국수자원공사 등 유관기관 관계자들이 참석해 풍수해와 폭염 대응 전략을 공유하고 협력체계를 점검했다.

풍수해 대비... 선제적 통제·대피체계 강화

경남도는 지난해 집중호우로 인명피해가 발생한 점을 고려해 올해 인명피해 예방에 행정력을 집중한다. 이를 위해 「경상남도 재난 및 안전관리 기본 조례」를 개정해 대피관



2026년 여름철 풍수해 폭염 대책 점검회의 모습

리체계를 정비하고, 전 시군, 읍·면·동에서 주민참여형 대피훈련을 실시했다.

특히 올해부터 읍·면·동장의 주민대피 명령이 가능해짐에 따라, 재난 현장 최일선에서 주민대피의 핵심 역할을 수행하는 시·군 재난부서와 읍·면·동장을 대상으로 주민대피 교육도 실시했다.

산사태·하천재해·지하공간 침수 등 인명피해 우려지역 1,730개소를 특별관리 대상으로 지정하고, 대피소는 지난해보다 16.1% 늘어난 1,640개소를 확보했다.

또한 주민대피지원단 1만 783명을 운영해 고령자 등 안 전취약계층의 신속한 대피를 지원하고, 지난해 호우 피해를 입은 재해복구사업장 2,602개소 가운데 86.6%의 복구를 완료했다. 아울러 재난대피 훈련 우수 시군 마을로 선정된 창녕군, 남해군, 거제시에는 소규모 방재시설 정비 인센티브 지원도 추진했다.

폭염 대비... 취약계층 보호체계 가동

지난해 도내 여름철 평균기온은 25.9℃로 역대 최고치를 기록했으며, 온열질환자는 382명(사망 3명)에 달했다.

이에 경남도는 폭염 민감 대상을 3대 분야 10개 보호대상인 △취약노인 △장애인 △기저질환자 △수급자 △고독사 위험자 △노숙인 △농어업인 △사업장 근로자 △이동노동자 △야외활동자로 세분화하고, 대상별 맞춤형 보호 대책을 추진한다.

무더위쉼터 7,411개소와 폭염응급대피소 18개소를 운영하고, 마을방송과 사회관계망서비스(SNS) 등 다양한 매체를 활용해 폭염 예방 행동요령을 집중 홍보할 계획이다. 또한 농·축·수산 분야별 상황실을 운영해 폭염에 따른 재산피해 예방에도 대응한다.

한편, 경남도는 기상특보 발효 시 즉시 재난안전대책본부 비상대응체제로 전환하고, 재난문자와 방송매체 등을 활용해 기상정보와 대피정보를 신속히 제공할 계획이다.

KDPA

경상남도 자연재난과

전북자치도-전북지방우정청, 폭염 대응 생활밀착형 안전망 구축

우체국 200곳 무더위쉼터 운영... 폭염·한파 취약계층 보호 강화
집배원 활용 위기징후 모니터링으로 복지 사각지대 발굴
기후위기 대응 민관 협력체계 구축... 도민 생명·건강 보호 나서

“ 폭염과 한파는 더 이상
단순한 기상현상이 아니라
도민의 생명과 건강을 위협하는
자연재난이며,
전북지방우정청과의 협력을 통해
기존 공공 인프라와 인력을 활용한
 촘촘한 생활밀착형 안전망을 구축해
도민 보호에 최선을 다하겠습니다.”

전북특별자치도가 전북지방우정청과 손잡고 여름철 폭염 등 기후위기에 대응하기 위한 생활밀착형 안전망 구축에 나섰다.

도는 18일 도청 중회의실에서 전북지방우정청과 '폭염 등 기후위기 공동 대응을 위한 업무협약(MOU)'을 체결하고, 기후 취약계층 보호와 지역사회 안전망 강화를 위한 협력 체계를 구축하기로 했다.

이번 협약은 최근 폭염과 한파 등 이상기후로 인한 피해가 증가하는 가운데 독거노인, 장애인, 농어촌 고령층 등 행정력이 미치기 어려운 취약계층을 보다 촘촘하게 보호하기 위해 마련됐다.

협약에 따라 전북지방우정청 소속 집배원들은 우편·택배 배달 과정에서 취약계층의 건강 이상이나 위기 상황을 발견할 경우 관계기관에 즉시 알리는 현장 모니터링 역할을 수행한다. 이를 통해 긴급복지 지원과 구조 활동이 신속하게 이뤄질 수 있도록 협력체계를 가동할 계획이다.



폭염 등 기후위기 공동 대응을 위한 업무협약(MOU) 체결 모습

또한 도내 우체국 200여 개소는 폭염특보 발효 시 주민 누구나 이용할 수 있는 무더위쉼터로 운영된다. 주민들은 우체국을 방문해 더위를 피하며 휴식을 취할 수 있으며, 겨울철에는 한파쉼터로도 활용될 예정이다.

도는 협약 이행을 위해 교육·홍보자료 제공과 위기가구 긴급복지 연계 등 행정적 지원을 담당하고, 전북지방우정청은 우체국 시설 개방과 집배원의 현장 모니터링 활동에 적극 협조하기로 했다.

노홍석 전북자치도 행정부지사는 “폭염과 한파는 더 이상 단순한 기상현상이 아니라 도민의 생명과 건강을 위협하는 자연재난”이라며 “전북지방우정청과의 협력을 통해 기존 공공 인프라와 인력을 활용한 촘촘한 생활밀착형 안전망을 구축해 도민 보호에 최선을 다하겠다”고 말했다.

한편 전북자치도는 지난 5월 1일부터 폭염 종합대책을 가동하고 있으며, 독거노인 안부 확인, 야외근로자·농업인 안전수칙 홍보, 무더위쉼터 운영 등 폭염 피해 예방 활동을 추진하고 있다. 앞으로도 기후위기에 대응한 도민 체감형 안전정책을 지속 확대할 방침이다. **KDPA**

전북특별자치도 자연재난과

충청북도, 폭우·폭염 등 여름철 재난 전방위 대응... 최우선 목표는 ‘도민 안전’

이동욱 행정부지사 주재 ‘여름철 자연재난 대비 준비상황 점검회의’ 개최
도-시군 대응체계 점검 및 협업 강화

“재난 대응에 있어서
과잉 대응이라는 말은 없다.
도민의 생명을 지키기 위한
철저한 사전 준비와 예방만이
유일한 해답이며,
기상 상황을 수시로 모니터링하고
비상단계 발표 시 신속하게 현장에
투입될 수 있도록 빈틈없는
비상대응태세를 유지해 달라.”

충북도는 9일 오전 10시 도청 재난안전상황실에서 이동욱 행정부지사 주재로 ‘2026년 여름철 자연재난 대비 준비상황 도-시·군 합동 점검회의’를 개최했다고 밝혔다.

이번 회의는 이동욱 행정부지사를 비롯해 재난안전대책본부 협업부서 실·국장 및 소방본부, 11개 시군 부단체장이 참석한 가운데 기후변화로 인해 갈수록 예상 어려워지는 국지성 집중호우와 태풍, 극한 폭염에 선제적으로 대응하고 유기적인 공조 체계를 다지기 위해 마련됐다.

도 재난안전실에서는 호우, 태풍, 폭염 등 여름철 주요 자연재난에 대비한 △24시간 단계별 비상대응체계 운영 △3대(산사태, 하천재해, 지하공간 침수) 피해유형별 안전관리 강화 △위험지역 통제·대피기준 수치화 및 읍·면·동장 주민대피명령권 부여를 통한 체계적인 통제·대피체계 구축 △신체적·경제적·사회적 취약계층별 맞춤형 폭염대책 등 도 차원의 중점 추진 사항을 전달했다.

이어진 실·국과 소방본부, 시·군별 준비상황 보고에서는 소관시설 및 건설사업장 안전관리 상황, 분야별 재해대책과 향후계획에 대한 논의가 밀도 있게 진행됐다.



한편, 이날 점검회의에서 가장 핵심적으로 다뤄진 것은 재난 발생 시 인명피해를 방지하기 위한 초동대응 대책이었다.

도, 시·군, 소방·경찰·군부대 등 유관기관은 국가재난정보 시스템(NDMS)과 재난안전통신망(PS-LTE), 단체 SNS 등을 통해 재난정보 공유체계를 마련하고 충북 소방본부 는 집중호우 및 태풍 내습 시 119 신고 전화가 일시적으로 폭주할 것에 대비해 평시 15대로 운영되는 상황실 접수대를 비상시 최대 35대까지 대폭 확대 운영하기로 했다.

시군에서는 신속한 의사결정을 위해 인명피해 우려 지역에 대한 통제·대피 기준을 강수량, 하천 수위, 지하차도 침수심 등으로 구체화·정량화하고 읍·면·동장에게 주민대피 명령권을 부여하여 현장대응능력을 강화하기로 하였다.

이날 회의를 주재한 이동욱 행정부지사는 “재난 대응에 있어서 과잉 대응이라는 말은 없다. 도민의 생명을 지키기 위한 철저한 사전 준비와 예방만이 유일한 해답”이라며

“모든 실·국장과 시·군 부단체장은 기상 상황을 수시로 모니터링하고 비상단계 발표 시 신속하게 현장에 투입될 수 있도록 빈틈없는 비상대응태세를 유지해 달라”고 강도 높게 주문했다.

충북도는 이번 회의에서 도출된 미비점과 보완 사항을 즉시 현장 대책에 반영하고, 올여름 재난 대책 기간이 완전히 종료될 때까지 ‘인명피해 제로(0)’을 위해 모든 도정 역량을 집중할 방침이다. **KDPA**

충청북도 자연재난과



[브리핑 & 뉴스]

회원사뉴스

01 | LH, 전 국토 100m 단위로 8대 재난재해 취약성 진단 돕는다

02 | 한국수자원공사, 위성 기술 활용해 관계기관과 낙동강 유역
녹조 공동대응



Together for
Safe Korea



〈 재난재해 위험성 분석체계 비교 〉

구분	〈 As-is 〉		〈 To-be 〉
	재해취약성분석	지역안전도	쇠퇴지역 재난대응형 통합플랫폼
현황진단	• 6대 재해에 대해 집계구 (평균 1.1km ²) 단위 분석	• 17대+ 자연재해에 대해 시·군·구(평균 444km ²) 단위 분석	• 8대 재해에 대해 100m 격자 단위 분석 (→정밀도 향상)
DB구축	• 필요시 해당 지역에 대한 위험도를 조사·분석	• 필요시 해당 지역에 대한 위험도를 조사·분석	• 전국토의 위험도에 대한 상시DB* 구축 (→시간·비용 절감) * (참고) 도시재생 솔루션 DB도 포함

재난재해 진단시스템은 전 국토를 대상으로 재난재해 위험정도를 1~5등급으로 도출해 전국, 시·군·구, 읍·면·동 단위로 상대 비교분석이 가능하다.

특히, 진단시스템은 기존 집계 단위보다 작은 격자 단위 (100m)로 구축돼 보다 정확한 데이터를 제공할 수 있고, 전 국토의 위험도에 대한 상시DB를 활용할 수 있어 분석 시간과 비용을 절감할 수 있다.

계획수립 지원시스템은 재해 발생 위험성이 높은(1~2등급) 지역에 재난 발생 시 피해를 저감할 수 있는 방안*을 제시한다.

* 폭우예시 : 차수시설 설치(저지대), 빗물 저장시설 설치(옥상), 저류 침투시설 설치(지하) 등

이에 따라, LH는 오는 12월에 지역 및 도시 방재 능력을 높이는 데 활용될 수 있도록 중앙정부 및 지자체에도 플랫폼을 제공할 예정이다.

아울러, 지난 9일에는 삼성화재 기업안전연구소, 건설현장 디지털기록 얼라이언스*와 ‘국토공간 및 건설현장의 재난재해 저감 방안 마련을 위한 업무협약’을 체결해 민간 분야 확대도 추진하고 있다.

* (주)웨이버스 외 3개사(주)인포씨드, (주)팀워크, 소프트캡스(주) 협의체

김홍배 LH토지주택연구원장은 “이번 연구 성과가 도시 내 쇠퇴지역에서 전 국토로, 공공에서 민간으로 확대될 수 있도록 노력하고, 앞으로도 지역별·도시별 재난재해 대응을 위한 성공적인 협업모델을 만드는데 최선을 다 하겠다”고 말했다. **KDPA**

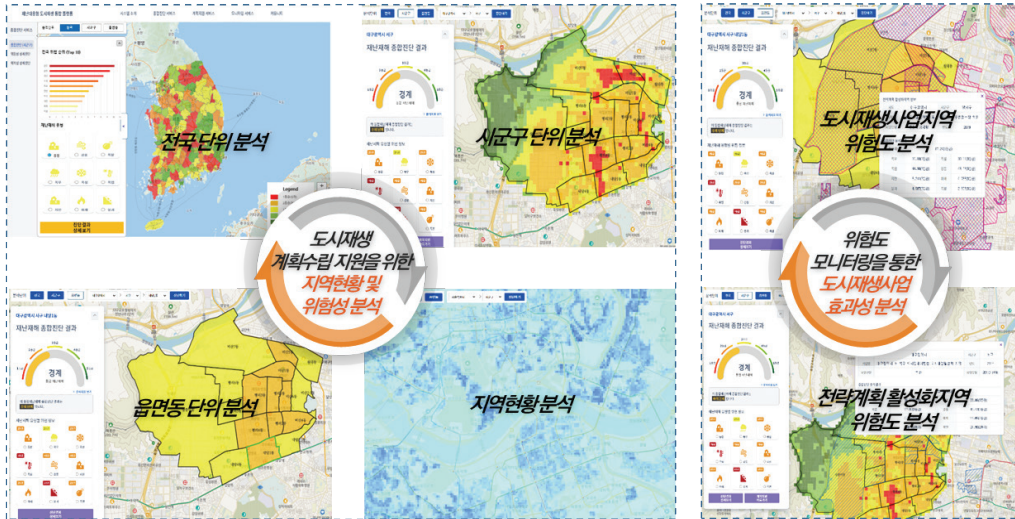
기대효과 및 활용계획

LH는 ‘쇠퇴지역 재난대응형 통합플랫폼’이 재난 대응에 취약한 지역들이 대응·복구 중심의 관리체계에서 더 나아가 선제적으로 재난재해를 예측하고, 피해 발생을 최소화하는 데 많은 도움이 될 것으로 기대하고 있다.

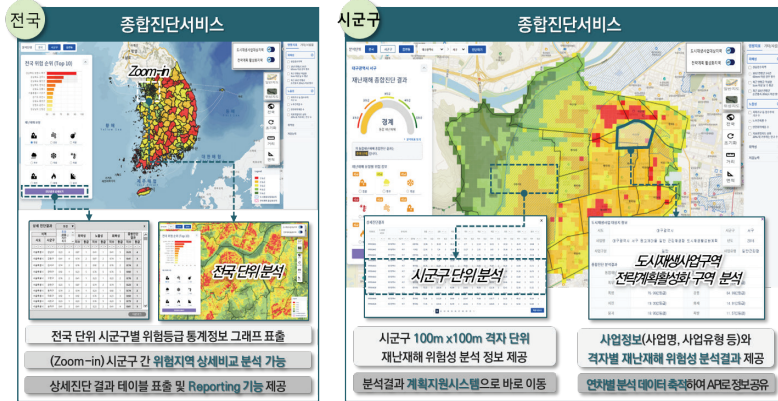
LH 토지주택연구원 지역균형연구실

쇠퇴지역 재난대응형 통합플랫폼

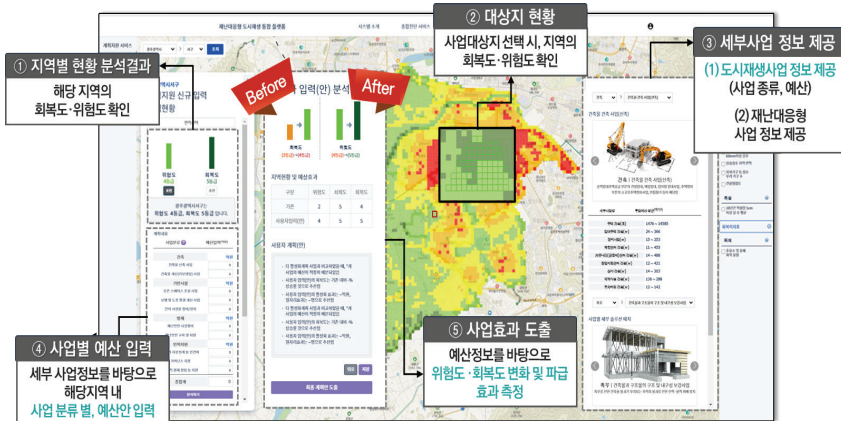
< 쇠퇴지역 재난재해 진단시스템 화면(예시) >



< 쇠퇴지역 재난재해 진단시스템 분석결과(예시) - 전국/시군구 >



< 재난재해 대응형 계획수립 지원시스템 >



한국수자원공사, 위성 기술 활용해 관계기관과 낙동강 유역 녹조 공동대응

대구지방환경청·한국농어촌공사와 낙동강 녹조 공동대응 업무협약 체결
위성 자료 활용해 녹조를 광역 탐지하고 농업용 저수지까지 확대 감시해 녹조
사각지대 해소 기대

“ 이번 협약에 활용할 위성정보 기반
녹조 감시체계는 광범위하고
불규칙한 녹조 발생을 더 정밀하게
파악할 수 있는 핵심 요소가 될 것이며,
관계기관과의 협력 강화를 통해
선제 대응과 효율적인 수질관리
체계를 구축하고 안전한 물환경
관리에 최선을 다하겠다.”

한국수자원공사(K-water, 사장 윤석대)는 6월 1일 대전광역시 유성구 K-water연구원에서 대구지방환경청, 한국농어촌공사 경북지역본부와 함께 '낙동강 중·상류 녹조 공동대응 업무협약'을 체결했다.

이번 협약은 이상기후로 인한 폭염 일수 증가와 강우량 부족 등으로 낙동강 유역 녹조 발생이 증가함에 따라, 기존의 현장 채수 중심 녹조 감시의 한계를 보완하고 관계기관 간 녹조 대응 협력체계를 강화하기 위해 추진되었다.

협약에 따라 세 기관은 인공위성 자료를 기반으로 낙동강의 녹조 발생 현황을 주기적으로 광역 모니터링해 녹조 발생에 선제적으로 대응하고, 시기별 녹조 발생 경향을 분석하여 향후 낙동강 중·상류 녹조 대책 수립 등에 활용할 계획이다.

특히 기존 조류경보제 운영*지점 중심의 감시체계에서 나아가 낙동강 본류로 유입되는 농업용 저수지까지 위성 모니터링 범위를 확대함으로써 녹조 발생원 단계부터 선제적으로 감시하여 대응한다.



한국수자원공사는 6월 1일 대전광역시 유성구 K-water연구원에서 대구지방환경청, 한국농어촌공사 경북지역본부와 함께 '낙동강 중·상류 녹조 공동대응 업무협약'을 체결했다.

* 매주 수질 측정을 통해 일정 수준 이상의 유해남조류가 발생할 경우 해당 지점에 대해 경보 발령(대구청 관할 6개소 운영)

이번 협약을 통해 한국수자원공사는 독자적으로 개발한 위성자료 기반의 클로로필-a* 농도 추정 기술을 적용하여 수계의 부영양화 정도를 시각화하고 녹조 공동대응에 활용할 예정이다.

* 녹조 현상을 발생시키는 담수 조류(조류)가 광합성을 하는 데 필요한 빛 에너지를 흡수하는 색소로, 녹조의 발생 정도와 수계의 부영양화 상태를 평가하기 위한 참고 지표

대구지방환경청은 낙동강 유역 녹조 발생 공동대응을 위한 협업 추진 계획을 수립하여 녹조 모니터링 대상 지점을 선정·관리하고, 관련 회의체를 운영하여 협력체계 전반에 관한 사항을 총괄한다.

한국농어촌공사 경북지역본부는 농업용 저수지 수질정보를 제공하고 위성 분석 정확도 개선 및 검증을 위한 현장 수질 측정과 농업용 저수지 녹조 확산 방지를 위한 현장 예찰도 시행할 예정이다.

김병기 한국수자원공사 K-water연구원은 “이번 협약에 활용할 위성정보 기반 녹조 감시체계는 광범위하고 불규칙한 녹조 발생을 더 정밀하게 파악할 수 있는 핵심 요소가 될 것”이라며, “관계기관과의 협력 강화를 통해 선제 대응과 효율적인 수질관리 체계를 구축하고 안전한 물환경 관리에 최선을 다하겠다”라고 밝혔다. **KDPA**

K-WATER 연구원 수자원위성연구소



[브리핑 & 뉴스]

해외뉴스

01 | 일본, “직장에서 온열질환(熱中症)에 의한 사상재해 발생 현황” 공표



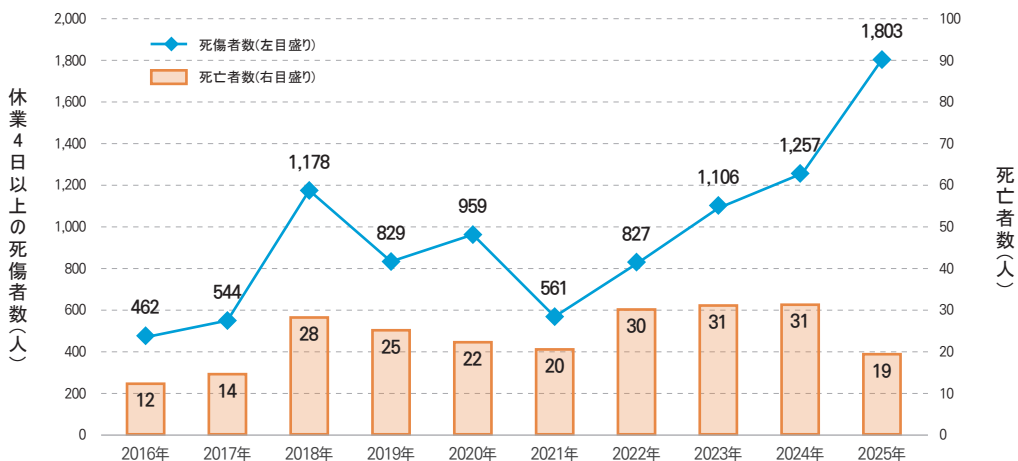
Together for
Safe Korea



일본, “직장에서 온열질환(熱中症)에 의한 사상재해 발생 현황” 공표

휴업 4일 이상 사상자 수는 약 4할 증가하여 통계 집계 시작 이래 최다를 기록한 반면, 사망자 수는 약 4할 감소

職場における熱中症による死傷者数の推移



※ 各年の確定値は、1月1日~12月31日までの間に発生した熱中症に係る労働災害で、翌年概ね4月7日までに労働者死傷病報告が提出されたものを集計したものである。

일본 후생노동성은 2025년 “직장에서의 온열질환에 의한 사상재해 발생 현황”(확정치)을 정리하여 공표합니다.

2025년 직장 내 온열질환으로 인한 사상자(사망 휴업 4일 이상)는 1,803명(전년 대비 546명·약 43% 증가)으로, 통계 집계 시작 이래 최다를 기록하였습니다. 또한 온열질환으로 인한 사망자 수는 19명(전년 대비 12명·약 39% 감소)이었습니다.

기상청에 따르면, 2025년 6월~8월의 평균기온 편차(기준값(1991~2020년까지 30년 평균값)로부터 편차는 +2.36℃로, 통계 집계 시작 이래 최고를 기록하였으며, 사상자 수 증가의 한 원인이 된 것으로 추정됩니다.

한편, 사망자 수가 감소한 것은, 2025년에 사업주에 대해 온열질환 우려가 있는 작업을 수행할 때 보고 체계 정비·절차 수립 등의 조치를 의무화하는 노동안전위생규칙을

개정·시행함으로써, 사업장 내 온열질환 중증화 방지 대책이 진전되어 사망재해 방지에 일정 부분 기여한 것으로 판단됩니다.

향후 대응 방침

후생노동성은 앞으로도 각 작업장에서 2025년 6월 1일부터 시행된 노동안전위생규칙(제612조의2)에 근거하여 다음 사항을 시행할 것을 요청합니다.

- ① 온열질환 우려가 있는 작업자를 조기 발견하기 위한 체계 정비
- ② 온열질환 중증화 방지를 위한 조치 절차 수립
- ③ 위 ①·②의 체계 및 절차를 관계 작업자에게 주지·공유

또한, 2026년 3월에 수립된 “직장에서의 온열질환 예방을 위한 가이드라인” 등을 바탕으로 다음 사항에 중점적으로 대응하도록 철저히 주지시킬 예정입니다.

- ① WBGT값 파악 및 해당 수치에 따른 온열질환 예방 대책의 적절한 실시
- ② 온열질환 중증화로 인한 사망재해 방지를 위한
 - 조기 발견을 위한 체계 정비
 - 중증화 방지 조치 실시 절차 수립
 - 관계 작업자에 대한 주지·공유
- ③ 당뇨병·고혈압 등 온열질환 발생에 영향을 줄 수 있는 질환을 가진 근로자에 대해 의사 등의 의견을 고려하여, 필요에 따라 근무 장소 변경·업무 전환 등 적절한 조치 대응

용어 해설

1. 온열질환(熱中症)이란

고온다습한 환경에서 체내 수분과 염분(나트륨 등)의 균형이 무너지거나 체내 체온 조절 기능이 파탄되면서 발생하는

장애의 총칭으로, 어지럼증·실신, 근육통·근육 경직, 다량의 발한, 두통·불쾌감·구역질·구토·권태감·탈력감, 의식장애·경련·사지 운동장애, 고체온 등의 증상이 나타납니다.

2. WBGT값이란

기온에 더해 습도·풍속·복사열을 고려하여 더위 환경에 의한 스트레스를 평가하는 더위 지수(습구흑구온도)로, 일본에서는 특히 작업장의 온열질환 예방 관리의 기준값으로 활용되고 있습니다.

〈문의처〉 노동기준국 안전위생부 노동위생과

필자 주석: 일본의 온열질환(熱中症) 현황과 대책

- ❖ 일본은 한국의 온열질환에 해당하는 용어로 ‘熱中症(열중증)’이라는 단일 용어로 사용하고 있다. 한국이 2018년 폭염을 새로운 자연재난으로 정의한 것과 달리, 일본에서는 폭염은 자연 재난 종류에 들어가지 않는다. 따라서 현재 관할 기관은 일반 시민 대상 예방은 환경성(環境省)이, 직장 내 발생 관리는 후생노동성(厚生労働省)이 각각 주관하고 있다.
- ❖ 일본의 온열질환 피해는 최근 수년간 기후변화와 고령화가 맞물리면서 해마다 심각해지는 추세를 보이고 있다. 사망자 수는 2019년 1,224명에서 2020년 1,528명으로 증가하였다가, 비교적 선선했던 2021년에는 755명으로 일시적으로 감소하였다. 그러나 2022년 1,477명, 2023년 1,651명으로 다시 증가세로 돌아섰으며, 특히 2024년은 6~9월 사망자 수가 2,033명을 기록하는 등, 통계 집계 이래 처음으로 2,000명을 돌파하는 역대 최다를 기록하였다.¹⁾ 이는 같은 기간 자연재해 사망자

1) <https://www.asahi.com/articles/AST513442T51UTIL001M.html>

수의 약 5.5배에 달하는 수치로, 일본 사회에 온열질환 문제의 심각성을 다시 한번 각인시켰다.

- ▶ 한국 역시, 2018년에 폭염이 자연재난으로 지정된 이후, 단일 재난으로는 2023년부터는 매년 30명 이상의 폭염으로 인한 사망자가 발생하고 있다.
- ▶ 일본의 온열질환 피해는 고령자 등 특정 계층에 집중되는 양상을 보이고 있다. 2018년부터 2023년까지 온열질환 사망자의 약 80% 이상이 65세 이상 고령자였으며, 발생 장소도 실외뿐만 아니라 자택 등 실내에서의 발생도 상당수를 차지하고 있다. 이는 에어컨 미사용 또는 경제적 이유로 냉방을 자제하는 고령자 가구에서 피해가 집중되고 있음을 보여준다. 2024년 5~9월의 구급 이송자 수 역시 97,578명으로 2008년 집계 시작 이래 최다를 기록하였다.²⁾
- ▶ 직장 내 온열질환 피해도 심각한 수준이다. 후생노동성이 별도로 집계하는 직장 내 온열질환 사상재해(사망 및 휴업 4일 이상) 통계에 따르면, 2025년의 직장 내 사상자 수는 1,803명으로 통계 이래 최다를 기록하였다. 다만, 사망자 수는 19명으로 전년 대비 약 39% 감소하였는데, 2025년 6월에 시행된 노동안전위생규칙 개정의 효과로 볼 수 있다.
- ▶ 온열질환에 대한 제도적 대응 측면에서도 일본 정부의 움직임은 빨라지고 있다. 2023년에는 기후변동적응법(気候変動適応法)을 개정(2024년 4월 시행)하여 '열중증 특별경계정보' 제도를 신설하고, 시·구·읍·면 단위에서 냉방이 갖춰진 공공시설을 '쿨링 쉼터(지정 더위 피난시설)'로 지정하는 제도를 도입하였다.

2) <https://gemmed.ghc-j.com/?p=63490>

나아가 2025년 6월 1일부터는 노동안전위생규칙 개정을 통해 직장 내 온열질환 대응을 사업주의 법적 의무로 처음 규정하였다. 이에 따라 WBGT(습구흑구온도) 28℃ 이상 또는 기온 31℃ 이상의 환경에서 일정 시간 이상 작업하는 근로자를 둔 사업주는, ① 온열질환 우려 작업자의 조기 발견을 위한 체계 정비, ② 중증화 방지를 위한 조치 절차 수립, ③ 관계 작업자에 대한 주의·공유를 의무적으로 이행해야 하며, 위반 시에는 형사 처벌까지 받을 수 있다. 2026년 3월에는 이러한 내용을 포괄하는 새로운 '직장에서의 온열질환 예방을 위한 가이드라인'도 수립되었다.

- ▶ 이처럼 일본의 온열질환 문제는 기후변화로 인한 더위 심화와 세계 최고 수준의 고령화(고령화율 29.3%)가 복합적으로 작용하며 해마다 악화되고 있다. 2024년의 사망자 2,000명 돌파는 일본 정부와 사회 전반에 강력한 경고 신호가 되었으며, 법·제도 정비와 함께 현장에서의 실질적 이행, 그리고 고령자 1인 가구에 대한 지역 사회의 적극적 돌봄이 병행되어야 한다는 과제를 남기고 있다. KDPA



STOP!

熱中症

クールワーク

キャンペーン

職場での熱中症により近年は、
一年間で約30人が亡くなり、
約1,000人以上が4日以上
仕事を休んでいます。



◀ 熱中症対策情報はこちら

———— キャンペーン期間 ————

4月	5月	6月	7月	8月	9月
準備			重点取組		

準備期間 4月 にすべきこと

きちんと実施されているかを確認し、
☑チェックしましょう。

☐ **労働衛生管理体制の確立**
事業場ごとに熱中症予防管理者を選任し
熱中症予防の責任体制を確立

☐ **暑さ指数 (WBGT) の把握の準備**
JIS規格に適合した暑さ指数計を準備し、点検

☐ **作業手順・作業計画の策定**
暑さ指数に応じた休憩時間の確保、作業中止
に関する事項を含めた作業手順・作業計画を
策定

☐ **設備対策の検討**
暑さ指数低減のため簡易な屋根、通風または
冷房設備、散水設備の設置を検討

☐ **休憩場所の確保の検討**
冷房を備えた休憩場所や
涼しい休憩場所の確保を検討

☐ **服装の検討**
透湿性と通気性の良い服装を準備、送風や
送水により身体を冷却する機能をもつ服の
着用も検討

☐ **教育研修の実施** ガイド・教育動画 e-learning
管理者、作業者に
対する教育を実施




☐ **緊急時の対応の事前確認**
緊急時の対応 (異常時における連絡体制や
対応手順等) を確認し、関係者に周知

【主催】厚生労働省、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会、陸上貨物運送事業労働災害防止協会、港湾貨物運送事業労働災害防止協会、林業・木材製造業労働災害防止協会、一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会、一般社団法人全国警備業協会
 【協賛】公益社団法人日本保安用品協会、一般社団法人日本電気計測器工業会 【後援】農林水産省、国土交通省、環境省、警察庁、消防庁



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

93

인공지능(AI)은 재난 대응 방식을 어떻게 변화시킬 수 있는가?

“

AI의 역할은 “재난을 완전히 없애는 것”이 아니라,
더 이르고 더 정확한 정보로 위험을 줄이고 대응 시간을 확보하여
인명과 재산 피해를 최소화하는 데 있다.

”



김병식

국립강원대학교
첨단AI공학과 & 방재전문대학원 정교수



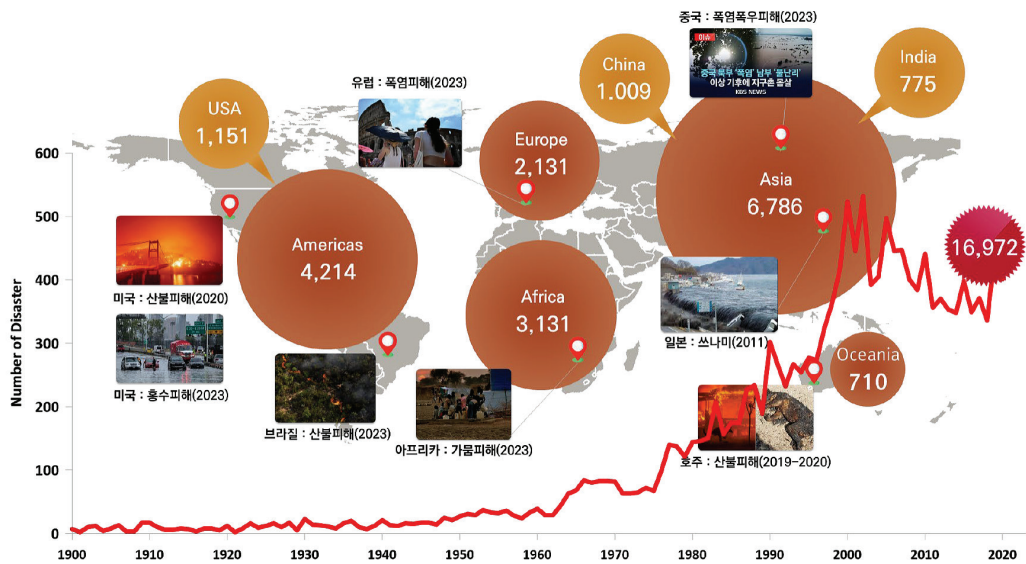
추경수

국립강원대학교
AI기후재난기술융합연구소 연구원

1. 서론

기후변화로 인해 전 세계적으로 매년 재난으로 인한 손실이 증가하고 있으며, 위험을 줄이는 데 막대한 이해관계가 걸려 있다. 인공지능(AI)은 위험을 더 빨리 발견하고, 구호 활동을 더 신속하게 조율하며, 생명과 재산을 구할 수 있는 새로운 방법을 약속한다. 하지만 AI는 지휘 통제실에 정확히 딱 들어맞는 것이 아니며 실제로 의미를 가지려면 비상 관리의 복잡한 현실에 맞게 조정되어야 하며 모든 새로운 재난 관련 기술들이 융합해야 하는 까다로운 문제들과 씨름해야 한다. 재난 대응 사용자가 누구인가? 어떤 목적으로 사용할 수 있는가? 언제 전통적인 재난 대응 방법을 대체해야 하는가? 그리고 그것이 이 제도를 벗어나지 않도록 누가 통제하는가? 가 중요하다.

재난은 막대한 비용이 드는 문제이기 때문에 자연재해로 인한 전 세계 보험 손실은 매년 5~7%씩 증가하고 있으며 2026년에는 1,450억 달러에 달할 전망이다. 비상 관리자는 재난에 대비하고 대응하는 책임을 맡은 사람들이다. 이들은 자연재난과 사회재난, 복합재난 등 새롭고 다양한 임무를 지원하도록 요구받고 있으며 시가 이들의 증가하는 업무량을 관리하는 데 도움이 될 수 있기를 바라고 있다. 본 기사에서는 시가 어떻게 재난관리를 변화시키고 문제점 또는 한계점이 무엇인지를 언급함으로써 시와 재난관리의 융합의 방향에 대하여 언급하고자 한다.

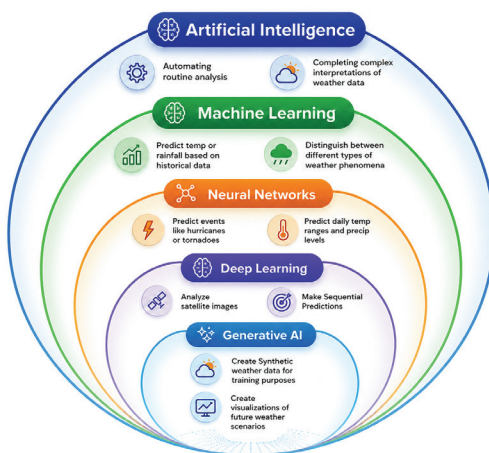


〈그림 1〉 전 세계의 재난피해 추이

2. 인공지능(AI)이란 무엇이며, 무엇을 할 수 있는가?

인공지능(AI)은 광범위한 용어이다. 과거에는 인간의 전유물로 여겨졌던 복잡한 작업(독립적인 의사 결정을 내리는 것 포함)을 수행하는 기계를 말했다. AI는 재난이 발생하기 전에 대비하고, 발생한 후에는 대응하는 데 사용될 수 있다. 머신러닝 모형은 방대한 데이터 세트를 처리하고 기존 방법

보다 더 정확하게 산불, 홍수, 태풍을 예측할 수 있다. 예를 들어, 홍수 관리자가 위험을 줄이는 조치를 할 수 있도록 위성 데이터를 사용하여 홍수로 인한 침수 범위를 예측할 수 있으며 생성형 AI 시스템은 경험이 풍부한 정부 관리자부터 지역사회 주민이 재난 구호 활동을 할 수 있도록 도울 수 있다.



(a) 인공지능 모형의 구분

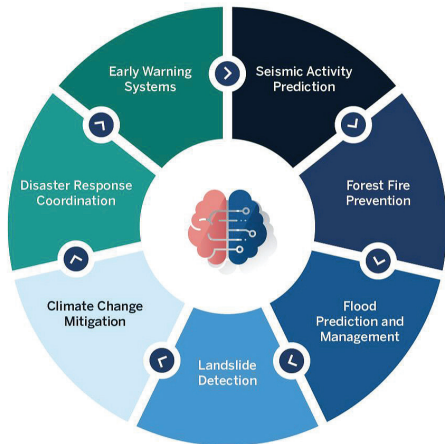


(b) 인공지능과 타 학문과의 융합

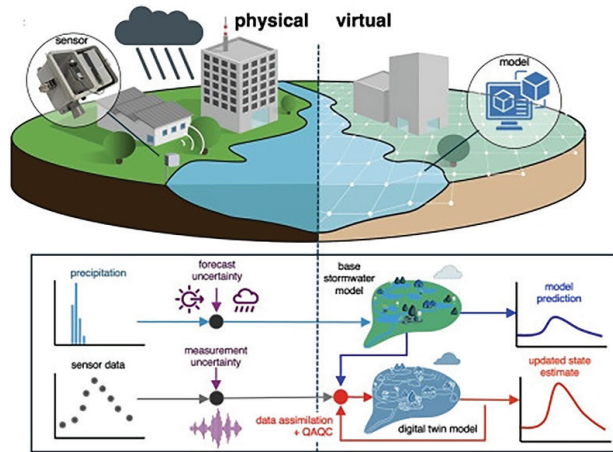
〈그림 2〉 인공지능의 구분과 타학문과의 융합

가령, 재난에 더 잘 대비하기 위해, 디지털 트윈(Digital Twins)은 홍수가 인구에게 어떤 영향을 미칠 수 있는지 모형화하여, 의사결정자들이 이 재난이 발생하기 전에 계획과 인프라 시스템을 강화할 수 있도록 할 수 있다. 시는 전통적인 재난 대응 방법보다 위기 상황에 대한 더 나은 상황 인식을 제공할 수 있으며 드론이나 위성 이미지를 활용하는 컴퓨터 비전 모형은 재난 피해를 평가하고 생존자를 찾는 데 도움을 줄 수 있다. 아직 파일럿 테스트 단계에 있는 로봇이 생존자 구

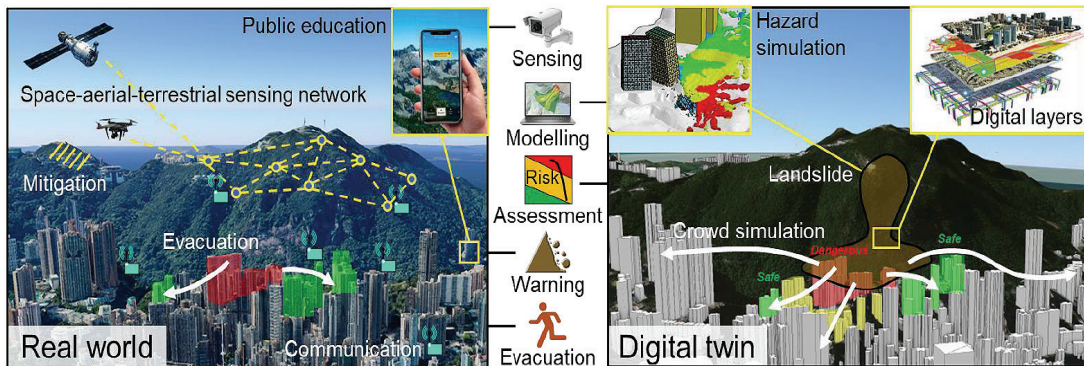
조 임무에 적용되고 있으며 드론은 인간에게 너무 위험한 구역에서 재난 후 방사능을 측정할 수 있다. 그리고 비상 관리 기관들은 이미 자연어 처리를 사용하여 경고 및 알람을 다양한 언어로 번역하고 있다. 재난 발생 후 시 시스템은 구호품이 필요한 사람들에게 빠르게 맞춤형으로 전달되도록 추적하는 데 도움을 줄 수 있으며 의료 시스템은 이미 시 시스템을 사용하여 재난으로 인한 부상을 추적하고 장기적인 후속 관리를 가능하게 되었다.



(a) 인공지능과 재난관리 대응
출처 : Srishti et al(2024)



(b) 디지털트윈 기반 홍수 재난관리 예시
출처 : Kim et al(2025)



(c) 디지털트윈 기반 산사태 재난관리 예시
출처 : Zhang Limin (2023), City-Scale Digital Twin to Mitigate Landslides Digitalizing Disasters to Counter Climate Change

〈그림 3〉 인공지능의 재난관리 분야와 디지털트윈 개념

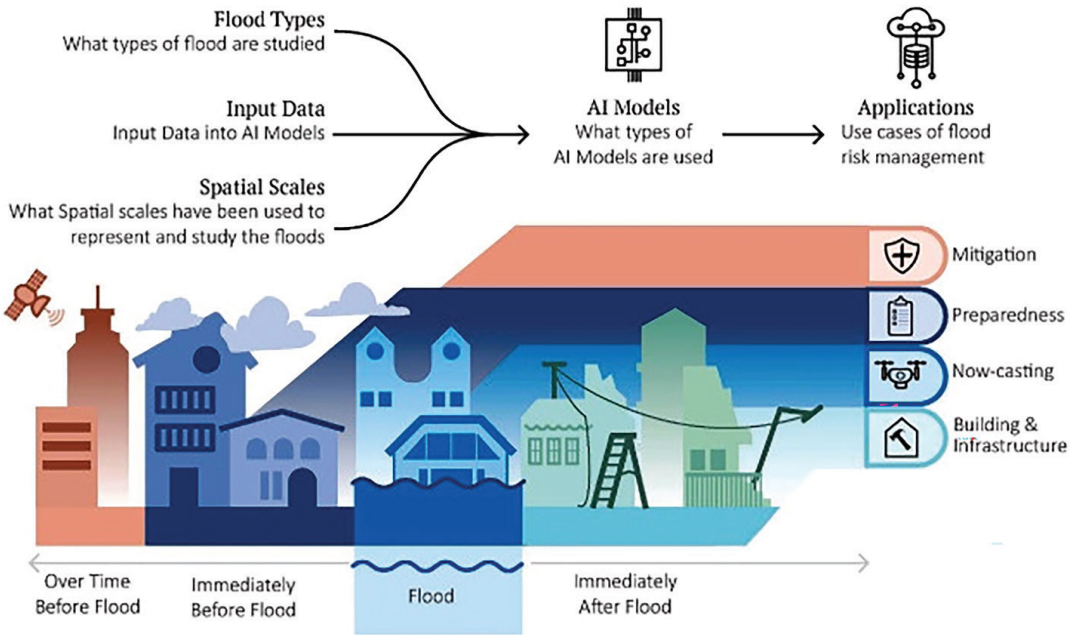
‘인공지능(AI)’에 대한 많은 정의가 있지만, AI 이해하는 한 가지 방법은 특정 도구 측면에서 보는 것이다. <표 1>은 재난 발생 전, 중, 후에 따른 목적으로 분류된 AI 도구들을 수록한 것이다.



<그림 4> 인공지능으로 인한 재난대응 단계 패러다임의 변화
출처 : Machakos County Government (2024)

<표 1> AI 도구의 재난 분야 활용 예시

도구	설명	상용 시스템 예시	재난 관리에서의 활용
예측 분석 (Predictive Analytics)	데이터에서 패턴을 찾고 미래 결과를 예측	Sales force	위험 모델링; 질병 발생 확산 예측; 홍수/산불 확산 예측; 대시보드 및 상황 인식
생성형 AI 및 자연어 처리 (Generative AI & NLP)	인간의 언어를 이해 및 번역하고 새로운 텍스트, 이미지 또는 비디오 생성	ChatGPT, Claude, DALL·E	비상 통신 템플릿 초안 작성; 훈련용 시나리오 생성; 다국어 위기 소통; 루머 감지
로보틱스 및 자동화 (Robotics & Automation)	인간의 통제 유무에 관계없이 차량 작동을 포함한 물리적 작업을 수행	iRobot Roomba, Da Vinci Surgical System, Boston Dynamics robots, Waymo	위험 지역의 수색 및 구조; 물자 전달; 잔해 제거
컴퓨터 비전 (Computer Vision)	이미지/비디오에서 사물, 사람 및 활동을 식별하고 해석	Google Photos, Clearview AI, Tesla Autopilot	드론/위성을 통한 피해 평가; 수색 및 구조; 산불 범위 매핑
음성 인식 및 생성 (Speech Recognition & Generation)	음성을 텍스트로 변환하고 텍스트에서 인간과 유사한 음성을 생성	Siri, Alexa	현장 보고를 위한 음성을 텍스트로 변환(Voice-to-text); 핸즈프리 작업
의사 결정 시스템 (Recommendation Systems)	사용자 행동을 기반으로 제품, 콘텐츠 또는 행동을 제안	Netflix, Spotify, Amazon	자원 할당; 대피소 옵션; 개인별 위험 알림



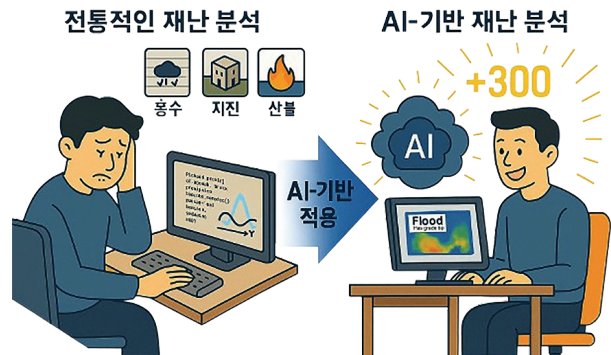
〈그림 5〉 인공지능을 이용한 도시홍수 관리 출처 : Liu et al. (2025)

3. AI 기반 재난 관리를 위한 기회와 도전 과제

AI가 일과 경제를 변화시킬 잠재력에 대한 열정의 물결이 지나간 후, 일부 뉴스 보도들은 AI가 실제로 얼마나 변혁적 일지에 대해 주의를 촉구하고 있다. 다른 기술들과 마찬가지로 AI의 영향력은 조직의 일상 업무에 어떻게 통합되느냐에 달려 있다. 사용하기 어렵거나, 비용이 많이 들거나, 잘못된 결과물을 제공하거나, 왜 특정 결정을 내렸는지 이해할 수 없다면 사용자들은 신뢰를 잃게 될 것이다. AI 시스템은 학습된 데이터를 반영한다. 한 가지 예를 들자면, 재산 피해를 기준으로 구호를 우선시하면 더 부유한 지역에 유리해질 수 있으며 AI 시스템 단독으로는 윤리적, 정책적 과제를 해결할 수 없다.

정부는 홍수 및 산불 관리 등 광범위한 재난 관리에서 AI의 사용을 검토하고 있으며 신기술을 채택하여 잠재적인 재난으로 인한 부정적 영향을 완화하기 위해 노력하고 있다.

AI 기술은 재난이 시작되기 전에 예측하고 관리자들이 위험을 줄이는 데 도움을 줄 수 있다. 또한 재난 발생 시 사람과 재산을 찾아 구출하는 데 도움을 주고, 방대하고 비정형화된 데이터를 이해하여 복구 및 다음 이벤트를 위한 계획을 세우는 데 도움을 줄 수 있다. 장·단기적으로 AI를 잘 활용하는 것은 '누가 정당한 권한을 갖고 집단적인 결정을 내릴

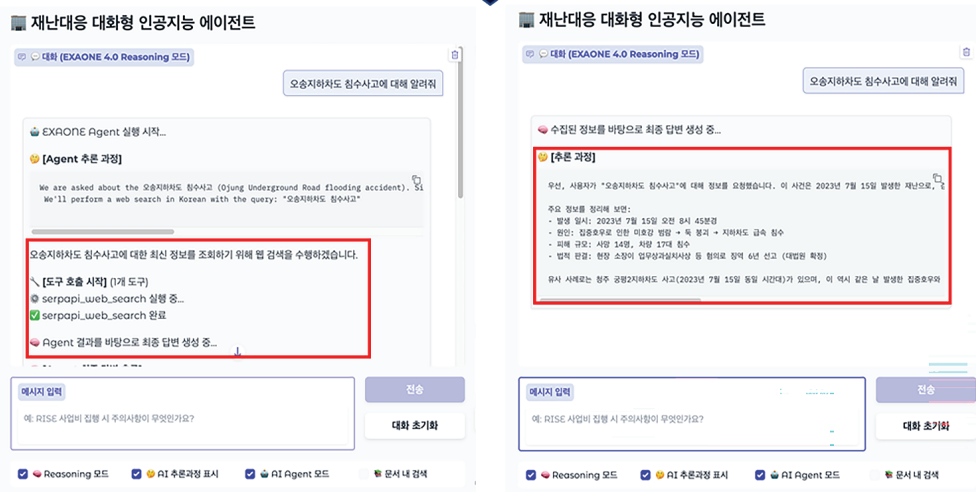
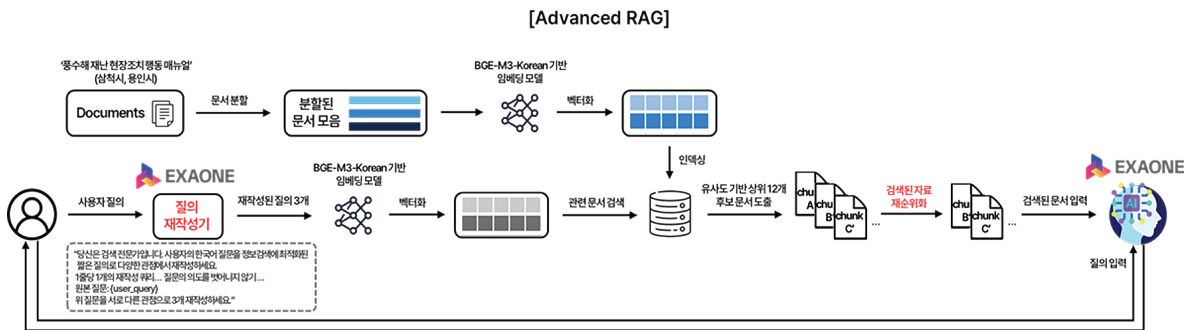


〈그림 6〉 인공지능으로 인한 재난관리자의 능력 강화

것인가'를 결정하는 전통적인 거버넌스 문제로 귀결된다. 기술적으로 우리가 원하는 대로 시를 만들 수 있다면, 우리가 원하는 것이 무엇인지 합의할 수 있을까? 기술 전문가들은 이를 인간의 가치, 목표, 의도에 AI 모델을 맞추는 '정렬(alignment)'의 문제라고 부른다. 예를 들어, 태풍이 발생한 후 구호물자는 침수피해가 가장 심한 지역, 재산 피해가 가장 큰 지역(가장 부유한 지역), 또는 재건할 자본이 부족한 가장 가난한 지역 중 어디로 먼저 가야 할까? 인간은 우선순위를 정하고 구호물자를 전달하기 위해 AI 시스템의 기반이 되는 가치 판단을 내려야 한다.

현재 가장 높은 수준의 가치와 적절한 훈련 데이터를 결정하는 것은 미래의 AI에 영향을 미칠 수 있다. AI는 단일 도구

가 아니라 실제로 다양한 도구에 내장되어 독립적인 결정을 내릴 수 있는 기능들의 집합이므로, AI가 인간이 원하는 대로 작동하도록 보장하려는 노력은 단일 도구가 아닌 네트워크와 시스템에 집중되어야 한다. 예를 들어, AI 시스템은 함께 작동하는 여러 다양한 도구 또는 "에이전트(agents)"로 구성되기 때문에 AI 기반 재난 대응 결정에 대한 책임 소재를 파악하기는 어렵다. 에이전트 시스템은 허리케인으로 피해를 당한 지역을 파악하고, 지붕 손상과 같은 지표를 기반으로 피해를 평가하며, 교통 경로를 평가하고, 자원을 우선으로 보낼 위치에 대한 권장 사항을 제공할 수 있다. 각각의 개별 AI 에이전트가 이러한 단계들을 수행할 것이다.



〈그림 7〉 인공지능기반 재난대응 지원 시스템

다른 모든 도구와 마찬가지로, AI를 잘 사용하려면 기대치와 법적, 기술적 가이드라인을 설정하고 이해관계자와 협력하여 AI가 우리가 원하는 대로 작동하도록 해야 한다. 민간 부문은 이 기술에 막대한 투자를 하고 있지만, 잠재적 사용자들 역시 이 기술을 가장 잘 활용하는 방법을 이해하고 계획하는 데 투자해야 한다. 그렇지 않으면 우리는 새로운 도구로 오래된 이야기를 반복할 위험에 처하게 된다. 즉, 지도(map)를 영토(territory)보다 더 신뢰하고, 모델을 그것이 봉사해야 할 복잡하고 현실적인 인간 세계보다 더 신뢰하게 되는 것이다.

4. 맺음말

AI 기반 예측·분석이 재난 현장에서 신뢰받기 위해서는 기술 자체의 성능뿐 아니라 데이터 품질과 대표성, 지역 특성 반영, 불확실성에 대한 정량적 제시, 운영 환경에서의 검증과 지속적 개선이 함께 갖춰져야 한다. 무엇보다 재난은 지역별 지형·기후·인프라·사회적 취약성이 다르게 작용하므로 AI는 단독 해법이 아니라 기존 물리 기반 모형과 관측, 현장 전문지식의 ‘지능적 융합’을 통해서만 잠재력을 최대화할 수 있다. 또한 실제 재난대응 체계에 넣기 위해서는 기간 데이터 연계, 표준화된 운영 절차, 책임 있는 의사결정(사람 중심의 최종 판단)과 같은 거버넌스가 필수적이다.

결국 AI의 역할은 “재난을 완전히 없애는 것”이 아니라, 더 이르고 더 정확한 정보로 위험을 줄이고 대응 시간을 확보하여 인명과 재산 피해를 최소화하는 데 있다. 앞으로는 기술 개발과 더불어, 현장 적용을 전제로 한 실증과 교육 훈련, 데이터·모형의 공동 활용 생태계를 강화함으로써 AI 기반 재난 예측·대응 시스템이 사회 전체의 재난 회복력(resilience)을 높이는 방향으로 발전해 나가야 할 것이다.

KDPA

참고문헌

1. Kim et al. (2025), Stormwater digital twin with online quality control detects urban flood hazards under uncertainty, Sustainable Cities and Society, 118.
2. Liu et al. (2025), Artificial intelligence for flood risk management: A comprehensive state-of-the-art review and future directions, International Journal of Disaster Risk Reduction, 117.
3. Machakos County Government (2024), The Machakos County Disaster Risk Management Plan.
4. Srushti et al. (2024), Disaster Management through AI, International Journal of Research in Academic World, 3(7): 82~85.
5. Zhang Limin (2023), The Hong Kong University of Science and Technology, Digitalizing Disasters to Counter Climate Change.

피지컬 AI 안전 체계 동향과 의미 : 엔비디아의 로봇 안전 시스템을 중심으로

“

AI 성능 경쟁이 포화 상태에 이르면,
차별화 요소는 결국 신뢰성과 안전으로 이동한다.
NVIDIA가 선점한 ‘검증된 안전 아키텍처’라는 포지셔닝은
단순한 기술 사양이 아니라,
B2B 세일즈에서 결정적인 선택 기준이 될 것이다.

”



이승환

경기연구원
AI 연구실장(선임연구위원)

1. 풀스택(Full-Stack) 로봇 안전 시스템의 등장

로봇이 사람 곁에서 일하는 시대가 빠르게 다가오고 있다. 그런데 생각해보면 당연한 질문이 하나 생긴다. 로봇이 실수하면 어떻게 될까? 자동차 조립 라인에서 수백 킬로그램짜리 부품을 옮기는 로봇이 옆에 있는 작업자를 인식하지 못한다면? AI가 엉뚱한 판단을 내린다면? 기술이 아무리 뛰어나도, 안전이 담보되지 않으면 공장 문을 열 수 없다.

2026년 6월 22일, NVIDIA가 이 문제에 해결 방안으로 NVIDIA Halos for Robotics를 발표했다. 업계 최초의 풀스택 로봇 안전 시스템이다.

풀스택이라는 말은 원래 소프트웨어 개발에서 나온 용어다. 눈에 보이는 화면부터 눈에 보이지 않는 서버 깊숙한 곳까지, 모든 계층을 한꺼번에 다루는 방식을 뜻한다. 로봇 안전에 이 개념을 적용하면 로봇을 움직이는 반도체 칩부터, 그 위에서 돌아가는 운영체제, 주변을 감

지하는 센서, 그리고 그 모든 것이 규정에 맞는지 검증하는 인증 절차까지 전부를 하나의 통합된 안전 설계도 아래에 묶는 것이다.

기존에는 로봇 제조사마다 안전 시스템을 따로따로 만들었다. 칩은 A사 것을 쓰고, 소프트웨어는 B사 것을 얹고, 안전 인증은 또 다른 기관에서 받는 식이었다. 이 과정에서 계층과 계층 사이에 빈틈이 생기고, 그 빈틈이 곧 사고의 원인이 되었다. NVIDIA Halos for Robotics는 바로 이 빈틈을 없애는 것을 목표로 한다.

2. 시스템의 네 가지 핵심 요소

이 시스템은 네 개의 층이 유기적으로 맞물리는 구조로 설계되어 있다.

첫 번째는 하드웨어 층이다.

NVIDIA IGX Thor는 공장, 병원, 물류 창고처럼 인터넷이 느리거나 실시간 판단이 필수인 환경에서, 클라우드 서버에 데이터를 보내지 않고도 현장에서 바로 AI 연산을 처리할 수 있는 고성능 컴퓨터 장치이다.

칩 내부에 FSI(Functional Safety Island)라는 전용 안전 회로가 따로 내장되어 있다. 쉽게 말하면, 로봇 두뇌 안에 비상

브레이크 전담 회로가 별도로 존재하는 것이다. 메인 AI 연산에 문제가 생기더라도 이 안전 회로는 독립적으로 작동하여 로봇을 안전하게 멈출 수 있다. 여기에 HBS(Holoscan Sensor Bridge)가 센서들을 실시간으로 연결하면서 로봇의 감각 정보가 지연 없이 전달되도록 돕는다.

두 번째는 소프트웨어 층, Halos OS다.

이 운영 환경은 크게 세 요소로 구성된다. 우선 Halos Core는 Linux와 QNX라는 두 가지 운영체제 위에서 안전 관련 기능만을 담당하는 전용 소프트웨어 층이다. QNX는 원자력 발전소와 의료 기기에 쓰일 만큼 신뢰성이 검증된 실시간 운영체제다. 여기에 SEP(Safety Extensions Package)가 추가적인 안전 기능을 제공한다. 그리고 주목할 요소는 OIS(Outside-In Safety Blueprint)이다. 이것은 로봇 내부 센서만으로 안전을 보장하는 데 한계가 있다는 판단에서 출발한다. 로봇 외부에 설치된 카메라와 AI 에이전트가 작업 공간 전체를 독립적으로 감시하다가, 위험 상황을 감지하는 즉시 로봇의 동작을 제어하는 구조다. 마치 야구에서 선수 본인의 판단에만 의존하지 않고 코치가 외부에서 상황을 보며 사인을 보내는 것과 같다. OIS는 오픈소스로 GitHub에 공개되어 있어 개발자 누구나 활용하고 개선에 참여할 수 있다.

〈 시스템의 네 가지 핵심 요소 〉



NVIDIA IGX

System-on-Module (SoM) built on the NVIDIA Thor System-on-Chip (SoC), with a dedicated Functional Safety Island (FSI).



Halos OS Foundation

Including Halos Core, a safety operating system running Linux and QNX on IGX Thor, the Safety Extensions Package (SEP), and Holoscan SensorBridge (HSB) for safe real-time control.



Halos Safety Blueprint

NVIDIA Halos Outside-In Safety Blueprint extends robot perception using external cameras when building safety agents.



AI Systems Inspection Lab

The first ANAB-accredited inspection program for AI functional safety in physical AI to inspect integration of Halos elements before third-party certification.

자료: NVIDIA

세 번째는 인증 층은 헤일로스 AI 시스템 검사 연구소(Halos AI Systems Inspection Lab)이다.

ANAB(National Accreditation Board)의 공인을 받은 세계 최초의 피지컬 AI 안전 검사 프로그램이다. 기업들은 NVIDIA 랩에서 자신들의 로봇이 국제 안전 기준(IEC 61508, ISO 13849, ISO/IEC TR 5469 등)을 충족하는지 사전 검사를 받은 후, TÜV Rheinland·UL Solutions·TÜV SÜD·SGS·CertX 등 공식 인증 기관의 최종 인증을 훨씬 빠르게 통과할 수 있다.

네 번째는 생태계 층이다.

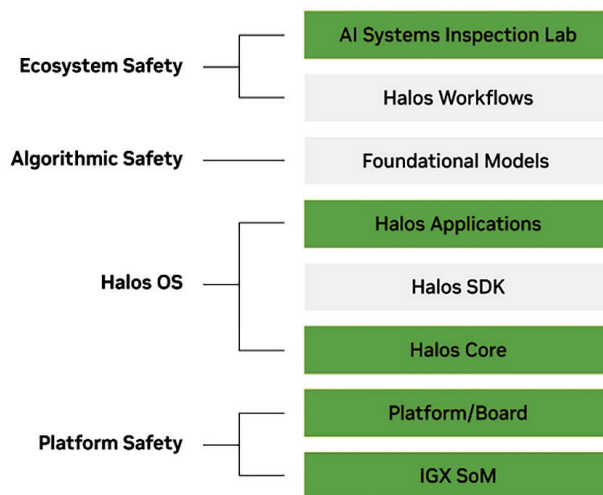
소프트웨어(QNX, FreeRTOS, Acontis), 임베디드 시스템(Advantech, NexCobot), 반도체(Infinion, NXP, STMicroelectronics, Texas Instruments), 산업 응용(FORT Robotics, KION Group, Lyte AI, Neurealm, Inventec), 인증 기관까지 40개 이상의 기업이 이 생태계에 합류해 있다. 어느 한 층이 아니라 전체 공급망이 하나의 안전 철학 아래 묶이는 구조다.

3. 최초의 파트너, 아질리티 로보틱스

발표와 함께 첫 번째 파트너도 공개되었다. 휴머노이드 로봇 'Digit'을 만드는 Agility Robotics다. Digit은 이미 Amazon, 도요타, GXO, Schaeffler 등의 현장에서 물류·제조 업무를 수행하고 있는 실전 로봇으로, Halos for Robotics가 적용된 최초의 양산 로봇이 될 예정이다.

Agility는 NVIDIA IGX Thor와 Halos Core를 Digit의 자체 안전 시스템, 특히 사람을 감지하고 충돌을 피하는 안전한 인체 감지 시스템에 통합하기로 했다. 아울러 NVIDIA 헤일로스 AI 시스템 검사 연구소에도 직접 참여해 소프트웨어, AI 컴포넌트, 사이버보안 보호 기능이 국제 표준에 부합하는지 검증할 계획이다. Agility의 CEO 페기 존슨은 “휴머노이드가 대규모로 가치를 만들어내려면 안전이 로봇 안에 내장되어 있어야 하고, 시스템 전체에 걸쳐 검증되어야 한다”고 밝혔다. 타협이 아닌 전제 조건으로서의 안전을 선언한 것이다.

〈 End to End Safety Stack 〉



4. 자율주행 18,600 엔지니어링 연도의 유산

NVIDIA가 이 시스템을 처음부터 만든 것은 아니다. Halos는 원래 자율주행차를 위해 개발된 안전 아키텍처였다. NVIDIA는 자율주행 분야에서 18,600 엔지니어링 연도(Engineering Years)라는 방대한 개발 경험을 쌓아왔다. 엔지니어링 연도란 엔지니어 한 명이 1년 동안 일한 분량을 단위로 환산한 숫자다. 예를 들어 엔지니어 100명이 1년 동안 일하면 100 엔지니어링 연도가 된다. 18,600이라는 숫자는 엔지니어 1,000명이 쉬지 않고 약 18년을 일한 것과 맞먹는 규모다. 그 안에 쌓인 수많은 실패·수정·검증의 총량을 수치로 표현한 것이다. 이 거대한 자산을 로봇 분야로 이식하는 것이 이번 발표의 핵심이다.

자동차는 도로라는 비교적 예측 가능한 환경에서 움직이지만, 공장 로봇은 사람과 장비와 다른 로봇들이 설 새 없이 움직이는 훨씬 복잡한 환경에서 작동해야 한다. 그 복잡성을 이미 검증된 안전 철학으로 대응하겠다는 전략이다.

5. 안전 인증이 곧 경쟁력이 되는 시대

NVIDIA Halos 인증 프로그램이 주목받는 이유는 단순히 안전 기준을 통과하는 것을 돕기 때문만이 아니다. 인증받은 부품과 소프트웨어를 쓰면 전체 시스템 인증 과정이 대폭 단축된다는 점이 핵심이다. 마치 KS 인증을 받은 부품으로 제품을 만들면 완성품 검사가 간소화되는 원리와 같다.

NVIDIA Halos 인증은 센서, 소프트웨어 스택, 완성품 제조사(OEM), 설계 제조사(ODM), 서드 파티(Third party) 파트너까지 공급망 전 계층을 포괄한다. 각 계층의 부품이 인증을 받으면, 그것들을 조합해 만든 로봇은 처음부터 끝까지 검증된 구성요소로 이루어진다는 신뢰를 확보할 수 있다. TÜV SÜD의 볼커 슈나이더 박사는 “NVIDIA Halos AI Systems Inspection Lab의 ISO/IEC 17020 공인에 기반

하여, TÜV SÜD의 안전 인증 절차에서 랩의 검사 보고서를 입력 자료 중 하나로 인정하겠다”고 밝혔다. 국제 인증 기관이 NVIDIA의 사전 검사 결과를 공식적으로 수용하겠다고 선언한 것이다.

6. 시사점

① 안전은 이제 ‘나중에 붙이는 것’이 아니라 ‘처음부터 설계하는 것’이 된다.

기존 로봇 산업에서 안전은 대부분 개발이 끝난 후 추가되는 레이어였다. Halos for Robotics는 칩 내부의 FSI 회로로부터 시작해 운영체제, 응용 소프트웨어, 인증까지 안전이 모든 단계에 내장되는 방식으로 패러다임을 바꾼다. 이는 안전벨트를 차에 나중에 달던 시대에서, 자동차 구조 자체가 충격을 흡수하도록 설계되는 시대로 넘어가는 변화와 같다.

② NVIDIA의 경쟁 무대가 데이터센터에서 공장 현장으로 확장된다.

지금까지 NVIDIA의 핵심 전장은 AI 학습을 위한 GPU 클러스터였다. 이제 IGX Thor와 Halos OS를 통해 엣지(현장) 컴퓨팅 시장, 즉 실제 로봇이 움직이는 공간에서도 하드웨어·소프트웨어 통합 플랫폼을 장악하려는 전략이 뚜렷해진다. AI를 훈련시키는 곳과 AI가 실제로 몸을 움직이는 곳, 두 시장 모두를 NVIDIA가 잡겠다는 선언이다.

③ 인증 기관을 내부 생태계로 끌어들이는 것이 결정적 해자(Moat)다.

ANAB 공인 검사 랩을 운영하고, TÜV·UL·SGS 같은 글로벌 인증 기관들이 그 결과를 공식 인정한다는 것은 단순한 기술력 과시가 아니다. 해자(Moat)란 경쟁자가 쉽게 넘어서 수 없는 진입 장벽을 뜻한다. Halos 생태계를 벗어나면 인증 비용과 시간이 대폭 늘어나는 구조가 형성된다. 표준화 권력이 곧 시장 지배력으로 전환되는 순간이다.

④ 휴머노이드 로봇의 상업 배치가 '안전 인증'이라는 병목을 만났다.

Agility, Figure, Boston Dynamics 등 여러 기업이 휴머노이드를 현장에 투입하려 하지만, 규제 기관과 고객사를 설득하는 데 있어 가장 큰 장벽은 결국 검증 가능한 안전 기준의 부재였다. Halos는 이 병목을 해소하는 공용 인프라로 기능한다. Digit이 최초의 양산 사례가 된다는 점은 이후 다른 휴머노이드 기업들에게도 사실상의 경로 안내판이 된다.

⑤ 자율주행에서 축적한 기술 자산의 '두 번째 수익화'가 시작된다.

18,600 엔지니어링 연도라는 숫자는 그 자체로 진입 장벽이다. 자율주행이 기대만큼 빠르게 성장하지 못하는 사이, NVIDIA는 같은 안전 기술을 로봇에 적용해 또 다른 시장을 창출하고 있다. 한 번 개발한 기술 자산을 새로운 분야에 재활용해 수익 흐름을 다각화하는 전형적인 플랫폼 확장 패턴이다.

⑥ 로봇의 안전 표준 경쟁이 시작된다.

삼성, 현대, LG, CJ대한통운 등 한국의 주요 제조 물류 기업들은 이미 로봇 도입을 확대하고 있다. NVIDIA Halos 생태계가 글로벌 사실상 표준(de facto standard)으로 자리잡는다면, 한국 기업들이 로봇을 도입하거나 수출할 때 Halos 인증 여부가 핵심 요건이 되는 상황이 올 수 있다. 표준을 만드는 자가 공급망을 지배하고, 표준에 올라타는 자가 시장에 살아남는다.

⑦ '안전'이 로봇 산업의 다음 마케팅 언어가 된다.

AI 성능 경쟁이 포화 상태에 이르면, 차별화 요소는 결국 신뢰성과 안전으로 이동한다. NVIDIA가 선점한 '검증된 안전 아키텍처'라는 포지셔닝은 단순한 기술 사양이 아니라, B2B 세일즈에서 결정적인 선택 기준이 될 것이다. 안전을 기업이 사고 싶어하는 언어로 먼저 정의한 쪽이 시장을 가져간다.

로봇이 사람 곁에서 일하는 미래는 기술이 충분히 발전해야 가능한 것이 아니다. 그 기술이 충분히 안전하다는 것을 누군가가 보증해야 가능하다. NVIDIA는 지금 그 보증 시스템의 설계자가 되려 하고 있다. 기술 패권의 다음 전장은 성능을 넘어 신뢰임을 이번 발표가 조용히, 그러나 분명히 선언하고 있다. 

NEWS 01. 한국방재협회 재난안전종사자 전문교육 실시



지난 6월 1일(월)부터 2일(화)까지 2일간, 한국방재협회 교육장에서 재난담당공무원 47명을 대상으로 재난 안전 종사자 전문교육을 실시하였다.

본 교육은 「재난 및 안전관리 기본법」 제29조의2 제1항에 근거한 법정교육으로, 재난 현장 대응 역량을 강화하고 전문성을 제고하기 위해 마련되었다. 교육전문기관인 한국방재협회가 주관하여 △재난안전종사자의 임무 및 역할 △재난관리 13개 협업기능의 이해 △위기관리매뉴얼의 이해 △재난발생시 갈등관리 적용 방법 △국가재난관리체계의 이해 △재해복구 정책의 이해, △기후변화와 재난안전 등 실무 중심의 교육을 진행하였다.

NEWS 02. 전주 야간 방재분야 특수전문교육 개강



지난 6월 6일(월) 방재분야 특수전문교육 전주야간반이 교육생 68명을 대상으로 개강하였다.

본 교육은 「자연재해대책법」 제65조 및 같은 법 시행령 제58조에 근거하여 운영되는 과정으로, 재해영향평가 등 방재관리대책 업무를 수행할 수 있는 전문인력을 양성하기 위해 마련되었다.

교육대상은 「자연재해대책법 시행령」 제32조의2 별표에서 정한 관련 분야 기술자격 또는 학력·경력을 보유한 자이며, 총 150시간의 교육과정을 이수하고 인증시험에 합격할 경우 방재관리대책 대행자 기술인력으로 등록할 수 있다.

NEWS 03. 재난안전기술평가 실시



〈현장조사〉



〈심사〉

재난안전기술평가 전문기관인 한국방재협회는 지난 6월 한 달 동안 총 9건의 재난안전신기술 현장조사 및 심사를 실시하였다.

이번 현장조사는 총 1건이 진행되었으며, 강원도 철원에서 기술 활용 현장을 대상으로 신규성 평가를 통과한 기술에 대한 현장실사를 실시하였다.

또한 7월에도 현장조사 2건과 심사 4건(연장심사 포함)을 추진 하였다.

본 제도는 「재난안전산업 진흥법」 제14조(재난안전신기술의 지정 등)에 근거하여 운영되고 있으며, 기술의 신규성 평가, 현장조사, 우수성 평가 등의 절차를 거쳐 재난안전신기술을 지정하고 있다.

재난안전신기술로 지정될 경우 '우선 권고 활용', 「국가계약법」 및 「지방계약법」에 따른 수의계약, 제한경쟁 입찰 적용, 조달청 PQ(입찰참가자격 사전심사) 가점 부여 등 다양한 활용 혜택과 인센티브가 제공된다.

NEWS 04. 경북 김천시 재난안전종사자 전문교육 실시



지난 6월 17일(수), 한국방재협회는 김천시의 의뢰로 김천시청 대강당에서 재난담당공무원 66명을 대상으로 재난안전 종사자 전문교육을 실시하였다.

본 교육은 「재난 및 안전관리 기본법」 제29조의2 제1항에 근거한 법정교육으로, 재난 현장 대응 역량을 강화하고 전문성을 제고하기 위해 마련되었다. 교육 전문기관인 한국방재협회가 주관하여 △자연재난 관리체계 및 정책추진 방향 △위기관리매뉴얼의 이해 △재난발생 시 갈등관리 적용방법 등 실무 중심의 교육을 진행하였다.

NEWS 05. 세종 야간 방재분야 특수전문교육 수료



지난 6월 12일(목)에 우리 협회 세종 교육장인 세종 에 비뉴힐에서 제6회 방재분야 특수전문교육 수료식을 실시하였다. 본 교육과정은 방재관리대책업무의 대행을 위한 방재전문인력양성 교육과정으로서 지난 4월 27일 개강하여 30일간 야간반(월~금)으로 운영되었으며, 제6회 세종야간반은 60명이 수료하였다.

NEWS 06. 방재저널 7월호 홍보편집위원회 개최



지난 6월 10일(수) 17시, 제10대 편집·홍보위원회 회의가 온·오프라인으로 동시에 개최되었다.

회의에서는 7월호 발간을 위한 특집기사, 재난 관련 뉴스, 기후변화와 AI 관련원고 게재, 협회 홍보 방안 등에 대해 심도 있는 논의가 이루어졌다.

한편, 방재저널은 격월(홀수월)로 온·오프라인을 병행하여 발간하고 있으며, 협회 홈페이지를 통해 회원 누구나 열람할 수 있도록 제공되고 있다.

NEWS 07. 경기 이천시 재해구호전문인력 양성교육 실시



지난 7월 1일(수), 한국방재협회는 경기도 이천시의 의뢰로 이천시청소년생활문화센터 3층 다목적강당에서 재해구호공무원 60명을 대상으로 재해구호 전문인력 양성교육을 실시하였다.

본 교육은 「재해구호법」 제16조의3 제1항에 근거하여 마련되었으며, △재해구호의 이해 및 임무와 역할 △ 재난수습지원체계의 이해 및 대응사례 △재난심리 및 트라우마 등 이론과 실무를 병행한 프로그램으로 구성되어 현장 대응 역량 강화에 중점을 두고 진행되었다.

NEWS 08. 협회 전문위원회 개최



지난 6월 30일(화), 7월 2일(목), 10일(금)에 협회에서 운영중인 전문위원회가 처음 개최되었다.

협회에서 운영중인 전문위원회는 △기획운영위원회(안동희 위원장) △연구개발위원회(안재현 위원장) △미래전략위원회(김문모 위원장) △대외협력위원회(홍철 위원장) △홍보편집위원회(류지협 위원장)로 구성되었다.

각 전문위원회는 목적에 맞게 운영될 것이며, 전문위원회별 협회의 현안과 발전방향 등 모색해 나아갈 것이다.

향후 운영계획으로 중간성과 점검(8월), 전문위원장 간담회(9월), 성과보고(12월) 등 체계적으로 진행될 예정이다.



특별회원(지자체) 8~9월 주요행사 알림

경남 통영시 (통영한산대첩 축제 8.12.~ 8.16.)



[행사내용]

1. 메인프로그램 : 전국 거북선 노젓기 대회, 고유제, 삼도수군통제사 행차 및 군점 재현, 제65회 통영한산대첩축제 개막식 및 특별공연, 개막 축하 불꽃쇼, 제65회 통영한산대첩축제 기념 창작 뮤지컬, 2026 투나잇 통영 불꽃쇼 등
2. 부대프로그램 : 한산대첩 수군 체험마당, 한산대첩 문화마당, 한산대첩 놀이마당(물놀이장) 등
3. 소비자 참여 프로그램 : 한산대첩 문화마당(플리마켓), 한산대첩 주전부리마당(푸드트럭)
4. 기타 내용 : 한산대첩 승전 입향식, 수문장 교대식, 한산대첩 기록마당(포토존, 영수증 사진기, 한산대첩 주제관), 찾아가는 통영한산대첩축제 ※ 자세한 행사내용은 QR코드로 확인하세요

<주요 내용>

임진왜란 3대 대첩인 통영 한산대첩과 구국의 영웅 이순신 장군을 기념하기 위하여 승전일인 음력 7월 7일 전후로 통영의 전통문화콘텐츠와 최신 경향 전시·공연·체험 등 다양한 프로그램 도입을 통해 남녀노소 누구나 즐기고, 세계인과 함께 즐기는 글로벌 축제로 도약하고자 한다.



경북 김천시 (2026 김천포도 축제 8.14.~ 8.16.)



[행사내용]

1. 메인프로그램 : 신바람행복콘서트, 워터밤, 사인청담그기 등
2. 부대프로그램 : 어린이 그림그리기대회, 물놀이 등
3. 소비자 참여 프로그램 : 과일 수확 체험, 과일디저트 만들기 등
4. 판매 및 홍보 : 과일(포도, 자두, 복숭아) 공식 판매부스 등

※ 자세한 행사내용은 QR코드로 확인하세요

<주요 내용>

2026년 김천포도축제는 대한민국 대표 여름 과일 축제, 경북 김천의 특산물인 포도를 중심으로 다양한 체험과 문화가 어우러진 복합형 관광 축제이다.





특별회원(지자체) 8~9월 주요행사 알림

인천 강화군 (2026 국가유산 미디어아트 8.14.~ 10.18.)



[행사내용]

1. 경기/강원 : 강화 '고려궁지' 등, 철원 '노동당사'
2. 경상 : 경주 '대릉원', 양산 '통도사', 진주 '진주성', 통영 '삼도수군통제영'
3. 전라 : 군산 '구 군산세관 본관' 등, 여수 '진남관', 익산 '미륵사지'
4. 충청 : 부여 '정림사지', 아산 '이충무공 유해', 청주 '용두사지 철당간' 등

※ 자세한 행사내용은 QR코드로 확인하세요

<주요 내용>

국가유산 미디어아트는 전국의 다양한 지역에서 우리 '국가유산'을 소재로 매년 열리는 문화유산 축제로 국가유산청이 주최하고 국가유산진흥원이 주관한다.

<국가유산 미디어아트>를 통해 과거의 유산이 현재의 삶으로 이어져 반짝 빛나는 순간을 만나 볼 수 있다.



전북 무주군 (무주반딧불 축제 9.4.~ 9.12.)



[행사내용]

1. 메인프로그램 : 반딧불이신비탐사, 반딧불이주제관
2. 부대프로그램 : 반디키즈월드, 반디별소풍, 남대천생명플러스, 문화예술공연 등
3. 소비자 참여 프로그램 : 태권도 골든벨, 태린이문화페스타 등

※ 자세한 행사내용은 QR코드로 확인하세요

<주요 내용>

무주반딧불축제는 반딧불이와 자연을 테마로 한 대한민국의 대표적인 환경 축제이다. 매년 8월말에서 9월초에 열리는 무주반딧불축제는 청정 자연 속에서 반딧불이가 뿜어내는 신비로운 불빛을 직접 관찰하며 자연의 소중함을 느낄 수 있는 특별한 경험을 선사하는 것이 특징이다.





특별회원(지자체) 8~9월 주요행사 알림

전북 장수군 (장수한우랑 사과랑 축제 9.10.~ 9.13.)



〈행사내용〉

1. 메인프로그램 : 전국최대규모의 장수 한우마당 / 사과마당 / 레드푸드 존 / 흑백요리사와 함께하는 장수레드푸드 요리만들기 체험 / 장수레드푸드 사찰음식만들기체험 / 아빠와함께토마토스파게티 만들기 체험
2. 부대프로그램 : 전국한우곤포나르기체험 / 전국장수한우파워팔씨름대회
3. 소비자 참여 프로그램 : 장수사과팔씨만들기체험 / 장수사과키링만들기체험/ 사과골프/ 사과낚시 / 사과떡메치기
4. 기타 내용 : 포니승마체험 및 말 먹이주기 체험 등

※ 자세한 행사내용은 QR코드로 확인하세요

〈주요 내용〉

한우와 사과를 중심 테마로 2007년 제1회 축제를 시작으로 2025년 제19회에 이르는 등 그 역사가 깊은 유서깊은 대한민국 최초의 레드컬러 축제이다.



경기 시흥시 (시흥갯골 축제 9.18.~ 9.20.)



〈행사내용〉

1. 대표프로그램 : 소금의 기억, 물의 춤
2. 참여형프로그램 : 희망 종이비행기, 피아노의 숲, Sea Pool 파티
3. 공연프로그램 : 갯골 버스킹, 갯골 춘몽, 나무숲 음악제, 100인의 기타 동동, 바람의 음악제, 소금창고 인형극장
4. 친환경프로그램 : 갯골 걸어갈지도, 지속가능성 모니터링, 어린이 플라마켓
5. 특별프로그램 : 갯골 우드 페인팅, 갯골 요가, 갯골 느린 우체국, 갯골 전국 미술대회
6. 체험프로그램 : 열기구 체험, 바람의 소리길, 소금에 빠지새우, 소금놀이터, 가을꽃 놀이터, 갈대 놀이터, 버드 놀이터 등

※ 자세한 행사내용은 QR코드로 확인하세요

〈주요 내용〉

시흥갯골축제는 경기도 유일의 내만 갯골인 시흥갯골생태공원에서 열리는 대한민국 대표 생태축제이다. 올해로 20회를 맞이하는 축제는 염전과 습지가 어우러진 자연 속에서 쉬고 배우며 즐기는 다양한 프로그램을 통해 자연과 사람이 함께 하는 경험을 제공한다.



[참고 사이트] 대한민국 구석구석 홈페이지

한국방재협회, 재난관리 표준교육과정 교재 발간

재난홍보론, 재난대응계획, 재해대책, 재해분석,
방재사업, 방재시설

한국방재협회 편집위원회

“

이번 교재는 행정안전부의 재난관리 분야 생태계 조성 정책과 교육부가 2023년 고시한 「재난관리 표준교육과정」을 바탕으로 개발되었으며, 재난관리 분야의 교육체계 구축과 전문인력 양성에 도움이 되고자 제작되었습니다.

”

한국방재협회는 재난관리 분야의 전문성 제고와 실무역량 강화를 위해 「재난관리 표준교육과정 교재」 6권을 발간하였습니다.

이번 교재는 행정안전부의 재난관리 분야 생태계 조성 정책과 교육부가 2023년 고시한 「재난관리 표준교육과정」을 바탕으로 개발되었으며, 재난관리 분야의 교육체계 구축과 전문인력 양성에 도움이 되고자 제작되었습니다.

본 교재는 표준교육과정 31개 교과목 가운데 ▲재난홍보론 ▲재난대응계획 ▲재해대책 ▲재해분석 ▲방재사업 ▲방재시설 등 총 6개 교과목으로 구성되어 있고, 각 교재는 재난 및 방재 분야의 이론, 사례 등 반영하여 학습자와 실무자에 체계적으로 전문지식을 습득할 수 있도록 구성하였습니다.

또한, 대학 및 학점인정 교육기관의 교육과정은 물론, 행정안전부의 재난관리 전문인력 양성 사업, 공인재난관리사 자격제도, 공공기관 및 민간기업의 재난안전 교육 등 다양한 분야에서 활용할 수 있는 교재로서의 역할을 수행할 것으로 기대됩니다.



4. 재난정보 수집 및 실시간 모니터링
5. 재난관리 담당 대변인의 역할과 책임
6. 대변인의 대 국민 홍보시 꼭 지켜야 할 사항
7. 프레스 릴리스와 뉴스 릴리스의 전략
8. 대변인의 대 국민 브리핑 기법과 법적책임

Chapter 6. 재난홍보와 미디어

1. 재난홍보와 매스미디어
2. 재난홍보의 효과 평가와 피드백
3. 산불 대비 홍보사례 연구
4. 도쿄도의 '대규모 지진'에 대한 도쿄도 소방청의 홍보 사례
5. 기초지방자치단체인 읍 단위 규모의 재난홍보 사례

Chapter 7. 중대재해처벌법과 재난홍보

1. 중대재해처벌법과 재난홍보

〈 목 차 〉

Chapter 1. 통합적 재난관리와 커뮤니케이션

1. 종합적 재난관리와 통합적 재난관리
2. 국가위기관리와 긴급재난경보
3. 역량기반강화 계획수립과 재난관리

Chapter 2. 재난발생과 현장 대응 커뮤니케이션

1. 재난발생과 긴급재난정보관리
2. 재난 현장 대응체계와 커뮤니케이션

Chapter 3. 국가 재난 통신망 운용체계

1. 미국의 '통합적재난경보시스템'인 IPAWS 도입
2. 일본의 '통합적재난경보시스템' J-Alert 구축
3. 한국의 'K-Alert' 구축의 필요성

Chapter 4. 재난정보와 홍보

1. 홍보(PR)와 커뮤니케이션
2. 재난홍보의 기능과 역할
3. 재난홍보 전략 및 계획

Chapter 5. 재난홍보와 관련 법령의 이해

1. 재난홍보 관련 법령의 이해
2. 재난상황관리와 언론 대응의 중요성
3. 재난현장의 언론대응 및 수습과 홍보



〈 목 차 〉

Chapter 1. 재난관리의 개념 및 체계

1. 재난관리의 개념과 정의

2. 재난리스크의 개념과 정의
3. 종합적 재난관리
4. 통합적 재난관리
5. 역량기반 통합적 재난대비 체계

Chapter 2. 재난대응체계의 이해

1. 재난대응체계의 개념과 주체
2. 재난대응체계의 구성요소

Chapter 3. 재난대응계획

1. 재난대응체계와 대응계획
2. 계획수립 일반
3. 재난대응계획 프레임워크
4. 재난대응계획 수립



〈 목 차 〉

Chapter 1. 재해대책 개요

1. 재해저감대책 수립
2. 재해지도 작성

Chapter 2. 재해영향 저감대책 수립

1. 재해영향평가등의 협의 개요
2. 재해영향 예측 및 평가
3. 재해영향 저감대책
4. 저감방안 반영

Chapter 3. 자연재해 저감대책 수립

1. 자연재해저감 종합계획의 개요
2. 자연재해 저감대책 수립 방향 및 방법
3. 재해유형별 저감대책 수립
4. 재해유형에 국한되지 않는 비구조적 저감대책 수립
5. 다른 계획의 조정 및 연계
6. 사업 시행계획 수립

Chapter 4. 우수유출저감대책 수립

1. 우수유출저감대책의 개요
2. 우수유출저감시설의 종류 및 계획
3. 지방자치단체 우수유출저감대책 수립 기준
4. 개발사업 시행자 등의 우수유출저감대책 수립 기준

Chapter 5. 자연재해위험개선지구 정비대책 수립

1. 자연재해위험개선지구의 개요
2. 자연재해위험개선지구 유형별 피해원인
3. 자연재해위험개선지구 정비대책 수립
4. 투자우선순위 결정

Chapter 6. 소하천 정비대책 수립

1. 소하천 정비대책의 개요
2. 소하천 특성 및 소하천시설 피해유형
3. 설계 수문·수리량 산정
4. 소하천 정비대책 수립
5. 치수경제성 분석 및 시행계획 수립

Chapter 7. 재해지도 작성

1. 재해지도 작성의 개요
2. 침수흔적도 작성
3. 침수예상도 작성
4. 재해정보지도 작성
5. 비상대처계획도 작성

재해분석

정종호 · 조원선 · 류지협

한국방재협회
KDFA KOREA DISASTER PREVENTION ASSOCIATION

방재사업

김영호

한국방재협회
KDFA KOREA DISASTER PREVENTION ASSOCIATION

〈 목 차 〉

Chapter 1. 재해분석 개요

1. 재해분석 개요

Chapter 2. 재해분석 기법

1. 강우분석
2. 홍수량 산정
3. 토사유출량 산정
4. 사면안정성 해석 방법

Chapter 3. 자연재해저감 종합계획 관련 재해분석

1. 재해유형 구분
2. 재해유형별 위험요인 분석 및 평가

Chapter 4. 재해영향평가 관련 재해분석

1. 재해영향평가의 재해분석
2. 재해영향 저감대책 수립
3. 저감방안 반영

Chapter 5. 기타 재해분석 관련 내용

1. 재해취약성 분석 및 평가
2. 재해복구사업 분석·평가
3. 방재성능 개선대책 수립
4. 방재성능 개선대책 경제성 평가
5. 방재성능 개선대책 시행계획 수립

〈 목 차 〉

Chapter 1. 방재사업 개요

1. 방재사업 정의
2. 법률에 따른 방재사업 구분
3. 법률 상의 명시된 방재시설
4. 재난안전기술
5. 미래 방재사업의 유형

Chapter 2. 재난피해액 및 방재사업비 산정

1. 재난피해액 산정
2. 방재사업비 산정

Chapter 3. 방재사업 타당성 및 투자우선순위 결정

1. 방재 타당성 분석
2. 방재사업 우선순위 설정

Chapter 4. 방재사업 시공관리

1. 공통사항
2. 하천 방재사업 시공관리
3. 내수 방재사업 시공관리
4. 사면 방재사업 시공관리
5. 토사 방재사업 시공관리
6. 해안 방재사업 시공관리
7. 바람 방재사업 시공관리
8. 가뭄 방재사업 시공관리



Chapter 3. 방재시설 조사

1. 방재시설 자료 조사
2. 방재시설 피해현황 조사

Chapter 4. 방재시설의 특성 분석

1. 재해유형별 방재시설의 방재기능
2. 재해유형별 방재시설물 피해원인
3. 방재시설 성능평가

Chapter 5. 방재시설 중장기계획 수립

1. 방재시설 중장기 정책
2. 방재시설물 중장기계획 수립

Chapter 6. 방재시설의 계획 수립

1. 재해유형별 설계기준
2. 재해유형별 방재시설 계획 수립
3. 소요사업비 산정 및 자원확보계획

〈 목 차 〉

Chapter 1. 방재시설 개요

1. 방재시설 개요

Chapter 2. 방재 기초자료 조사

1. 기초자료조사계획 수립
2. 자연현황 조사
3. 인문·사회현황 조사
4. 방재현황 조사
5. 재해발생현황 조사
6. 관련계획 조사

참고 - 〈 행정안전부 재난관리 표준교재 개발 현황 〉

구 분	'22년(2)	'23년(2)	'24년(2)	'25년(2)
교재명	재난관리론	재난계획론	재난관리의 이해	재난예방론
	도시방재학	재난대응론	재난리스크의 이해	재해복구론
비 고	표준교재		가이드라인	

사람의 향기



윤 순 섭

한국수필가협회 작가

사람은 자신만의 특별한 향기를 지니고 있는것 같다. 향기란 은은하게 퍼지는 좋은 냄새이다. 꽃향과는 달리 사람의 향기는 인품에서 나타난다. 사람이 향기롭다고 하면 인성이 좋은 사람이며, 귀한 향기를 가진 사람이다.

향기는 저절로 생기지 않는다. 용서, 배려, 사랑이 마음 안에 가득 차 있어야 한다. 훌륭한 인격체를 가졌지만 상대의 마음 상함을 배려하지 못하고 상처를 준다면 마음 수양이 필요한 것이다. 사람이 침묵속에 생각이 깊어지면 기품있는 품성이 갖춰질지도 모른다는 우스꽝스러운 생각도 해본다. 특히 시인들은 가슴의 깊이가 천길이나 되는것 같다. 그곳에 아름다운 시어들을 담아 놓는다. 하나씩 꺼내어 쓰는 고민도 있겠지만 꼬집어 내놓은 한 문장마다 소중히 여기며 큰 애정을 갖는다. 친분 있는 시인은 감탄할 정도로 좋은 글을 잘 쓴다. 글속에 삶의 애환과 따뜻함을 지니고 있으며 인생의 순탄하지 않음이 나타나 애잔함이 더해진다. 하지만 곳곳하게 잘 살아내는 모습에서 건강한 향기를 말할수 있다. 단지 체취가 아닌 사람에게서 풍기는 진솔한 향기는 어디에서 오는걸까. 그건 아마도 타인을 대하는 태도에서 나오지 않을까 생각된다. 어진 마음도 중요하지만 남에 대한 배려심이 가장 큰것 같다. 요즘처럼 내것 챙기기에 급급한 때에 타인의 마음을 헤아린다는 것은 쉬우면서도 어려운것이다. 쉽다고 생각되는 행동을 하지 못하는 사람들이 많아 정성껏 실천하는 분들이 향기나는 아름다운 사람으로 돋보인다.

나는 인공적인 향수 냄새에 민감하다. 엘리베이터 안에서 옆사람의 짙은 향수 냄새 때문에 문이 열릴때까지 숨을 멈추고 있을 정도다. 아마도 편두통이 심할때 의사선생님께서 향수 냄새도 자극이 된다는 말을 들은 후인것 같아 잠재적인 것일지도 모른다. 어쩌다 스쳐 지나가는 사람에게서 은은하게 감도는 자연스런 향기는 상큼함을 넘어서 기

분이 좋아진다. 요즘은 세탁 할때마다 사용하는 섬유 유연제 때문에 좋은 냄새들이 나는데 외적인 것보다 내면의 아름다움으로 타인을 사로잡았으면 한다. 주위를 살펴보면 무언가 묵직한 체취를 갖춘 분들이 있다. 나이와 상관없이 손위 같은 느낌은 성숙한 인격체를 갖추었기 때문일 것이다. 그래서 수도자의 말씀을 듣고 있으면 나머지 마음이 정화되는것 같다.

싱싱한 풀이나 아름다운 꽃들은 계절이 바뀌면 제할일을 다하듯 사그라들고 만다. 내년을 기약하며 떠난 마르고 시든 자리에는 봄날의 그리움만 남는다. 달라지는것은 이것만이 아닐것이다. 사람의 향기는 더 쉽게 변할지도 모른다. 하지만 믿고 싶지 않다. 향기 품은 사람은 언제나 그 모습 그대로 이길 바랄뿐이다. 보고 있으면 기대고 싶은 사람, 마음이 한결 같아 밍고 싶은 사람, 곁에 있는 사람까지 향기를 묻힐것 같은 사람, 내 주위에 향기 나는 사람들이 많으면 행복한 삶이 아닌가. 손이라도 잡으면 마음이 편해질것 같은 사람이 향기나는 사람이다. 얼굴이 아름다운 사람보다 마음씨가 예쁜 사람에게 마음이 쏠린다. 말 잘하는 사람보다 말없이 마주보며 가슴으로 대화하는 사람이 좋다. 고요함은 조용함이 아니라 무언의 언어소통이다. 가끔가다 매스콤에서 선행한 사람들의 이야기를 소개한다. 한결같이 그분들은 자신이 한일이 아무것도 아닌듯 사람들의 관심과 박수에 멧쩍어한다.

인간 본성은 바뀌기가 쉽지 않다고 하지만 노력하면 향기는 아닐지라도 분위기와 느낌은 어느정도 따라가지 않을까 기대해본다. 사람의 품성이 타고났는지 아니면 어린시절의 교육인지 모르지만 가정에서의 성품교육은 매우 중요하다고 인식된다. 집안 어른들의 무릎 교육은 수많은 향기나는 사람들을 길러낸다. 따뜻한 이야기들이 특별하지 않고 일상적인 일이 되면 정신없이 향기에 취하는 즐거운 상상을 해본다.

지인들 중에는 본받아야 할 분들이 많이 계시다. 상대방에게 아낌없이 퍼주는 사랑으로 주위 사람들의 체감 행복을 높인다. 곁에 있던 인연으로 나도 향기로 물들어 가면 좋겠다. 따뜻한 마음과 진심 담긴 배려는 모두에게 기쁨을 선사한다. 사람에게서 나는 인향은 오래도록 남는다. 눈에 안보여도 기억 만으로도 그 향을 떠올리게 된다. 사람의 향기는 만리를 간다고 했다. 인간 내면에서 우리 나오는 행동과 말이 인품에 얼마나 큰 영향을 끼치는지 알수 있다. 나 자신 진정한 향기를 갖추었을때 스스로 삶의 만족도가 높아질 것이다.

많은 꽃들이 각자 독특한 향기가 있다면 사람의 향기는 개인의 말과 행동이 내면에서 우리나라와 인품이 형성되어 나타난다. 마음 씀씀이에 따라 깊고 오래도록 머무는 향기를 지니게 된다. 어떤 향기를 지니고 살아갈 것인가 그러면서 생각한다. 참사람으로 살려면 어떤 향기를 지녀야 할까. 향나무는 자기를 찌는 도끼에게도 향을 묻힌다고 한다. 아직은 나를 서운하게 하는 이들에게 용서와 애정을 줄 경지까지 다다르지 않았기에 내가 가진 모든것에 감사하며 성숙한 삶이 되도록 노력하면 내면에서 우리 나오는 향기는 저절로 생길것이다.

금방 비라도 쏟아질것 같은 날씨다. 따뜻한 커피 한잔 마시고 있으려니 불현듯 코끝에서 새하얀 치자꽃 내음이 맴도는 듯 하다. 



재난안전기술 평가 제도 란?

- + 국내에서 최초로 개발되거나 기존 재난안전기술을 혁신적으로 개선·개량한 재난안전기술로서 우수한 재난안전기술에 대하여 국가, 지방자치단체 등 수요자의 우선 활용으로 재난산업의 육성을 도모하고 지정된 신기술을 현장에 신속하게 적용하여 재난으로 인한 피해 최소화를 목적으로 함.

※ 23년 재난안전산업 진흥법 시행(23. 1. 5)시 사회재난 기술 포함하여 재난 전체(자연재난+사회재난)로 재난안전기술 확대 심사 실시

추진경과

- + '05.1월 : 자연재해저감기술 평가제도 도입
- + '06.6월 : 자연재해저감기술 평가전문기관 지정 ※ 근거 : 자연재해대책법 제60조 2항
- + '12.7월 : 조달청 PQ 심사 시 개발 및 활용실적에 대해 점수 부여
- + '12.8월 : 자연재해저감신기술 → “방재신기술”로 명칭 변경
- + '13.11월 : 제한경쟁입찰 및 수의계약제도 시행 (지방계약법 시행령)
- + '14.1월 : 방재신기술 ‘NET’ 마크통합
- + '06~22년 : 방재기술평가 전문기관 지정 및 운영
- + '23.1월 : 방재신기술 → “재난안전신기술”로 명칭 변경 ※ 근거 : 재난안전산업 진흥법 제14조
- + '23.1월 : 재난안전기술평가 전문기관 지정 및 운영

신청대상

- + 국내에서 최초로 개발되거나 기존 재난안전기술을 혁신적으로 개선·개량한 재난안전기술

“재난안전기술”이란

「재난안전산업 진흥법」 제2조(정의) “재난안전기술”

2. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제3호에 따른 재난관리 및 같은 조 제4호에 따른 안전관리에 관한 각종 기술을 말한다.

※ 재난 및 안전관리 기본법 제3조 제3호, 제4호

제3호 : “재난관리”란 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동을 말한다.

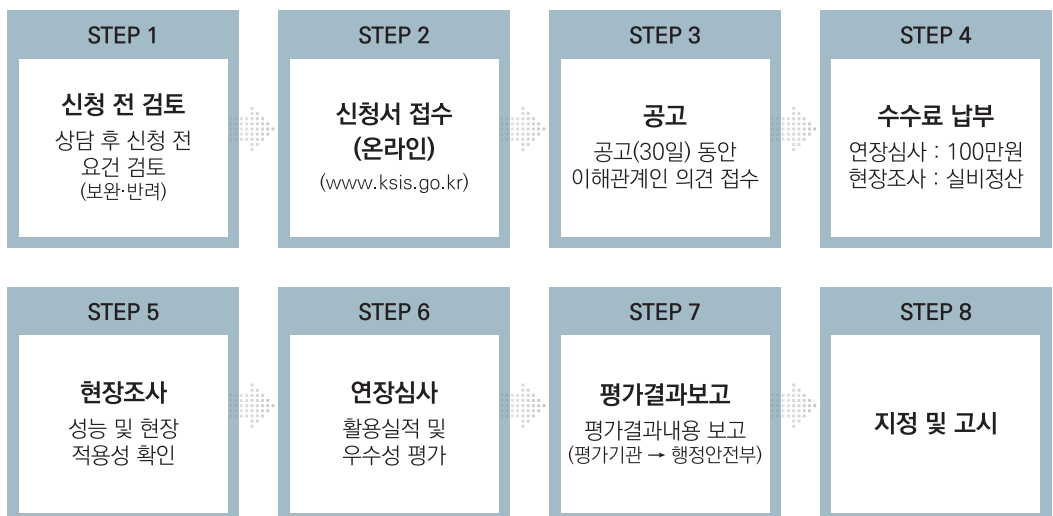
제4호 : “안전관리”란 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 하는 모든 활동을 말한다.

심사절차

+ 재난안전신기술 지정



+ 유효기간 연장심사



심사기준 (재난안전신기술 지정)

+ 재난안전신기술 지정

- 1차 심사 : 신규·진보성 및 재난안전 분야 기술 해당 여부, 현장조사 시 확인사항 등 결정

평가항목(만점)		평가기준
신규·진보성 (70)	신규성(40)	최초로 개발된 기술이거나, 기존의 기술과 비교할 때 차별성·독창성이 인정되는 기술
	진보성(30)	기존의 기술과 비교할 때 품질 향상 및 개량 정도
우수성(30)		기술의 성능(10점), 현장적용성(10점), 시장성(10점)

- 2차 심사 : 기술의 우수성 및 신규·진보성 등 평가

구 분	평가항목(만점)	평가기준
우수성 (80)	기술의 성능 (30)	재난안전기술의 성능·효과의 우수성
		재난안전기술의 안전성 및 완성도
	현장적용성 (30)	기존의 기술과 비교할 때 유지관리의 안전성 및 편리성
		기존의 기술과 비교할 때 공사비, 유지관리비의 절감 효과
	시장성(20)	신청 기술의 대한 활용가능성, 시장확대 가능성
신규·진보성 (20)		최초로 개발된 기술이거나, 기존의 기술과 비교할 때 차별성·독창성이 인정 되는 기술(신규성)
		기존의 기술과 비교할 때 품질 향상 및 개량 정도(진보성)

심사기준 (유효기간 연장)

평가항목		평가기준
활용실적(30)		활용건수 및 활용공사비 규모에 따라 배점 (활용건수와 공사비 중 높은 구간에 해당하는 점수 부여)
기술의 우수성 (70)	기술수준(10)	국내·외 동종의 기술 대비 당해 기술의 수준에 따라 배점
	재난안전효과(20)	지정 후 신기술이 적용된 주요현장에 대해 방재 효과의 모니터링한 결과에 따라 배점
	경제성(10)	설계, 시공, 유지관리 또는 생애주기 전반에 걸쳐 기존기술 대비 비용절감 효과의 우수성에 따라 배점
	안전성(10)	설계, 시공, 유지관리 등에서 기술(공법)의 안전성에 따른 배점
	유지관리 편의성(10)	시설 및 설비의 유지관리 편의성 정도에 따라 배점
	기술 개량·개선 노력(10)	지정시 대비 기술개량 여부 및 개선 정도 등에 따라 배점
가점(10)		해외활용실적 및 기술보급 노력 등에 따라 부여

지정신기술의 지원사항

○ 'NET'신기술 마크 사용

신기술 인증을 받은 자는 신기술을 적용하여 제조한 제품이나 포장·용기 및 홍보물 등에 인증기술의 명칭과 유효(보호)기간을 표기하여 사용

※ 재난안전신기술 유효기간 : 지정 5년, 유효기간 연장 최대 7년



○ 신기술 유효기간

- + 신기술 최초 지정 및 검증 시 보호기간 5년, 보호기간 연장 시 평가 점수에 따라 최대 7년 범위 내에서 연장

○ 신기술 활용 업무 담당자 책임 경감

- + 신기술 제품 구매 및 활용 공사를 발주한 담당자는 신기술로 활용으로 인한 발생한 해당 기관의 손실에 대하여 책임을 지지 않음

○ 수의계약 및 제한경쟁입찰

- + 신기술로 이행하는 것이 객관적일 경우 수의계약 가능
- + 동종분야의 신기술간 제한경쟁입찰 가능

○ PQ 점수 부여

- + 조달청 및 공공기관 PQ심사 시 방재신기술의 개발 및 활용실적에 대해 점수 부여
 - ※ [기획재정부] 입찰참가자격 사전심사요령
 - ※ [조달청] 입찰참가자격 사전심사 기준

○ 신기술 우선 활용

- + 행정안전부 재해복구사업 실시설계 및 사업추진 시 재해 취약성을 고려하여 신기술 우선 활용 권고

○ 기타 지원혜택

- + “자연재난 복구비용 산정기준”에 신기술 단가 반영

폭염을 방지하는 태양열 흡수차단원리를 이용한 차열코팅제 제조기술



지정번호	제2022-39-1호		
기술명	폭염을 방지하는 태양열 흡수차단원리를 이용한 차열코팅제 제조기술		
기술개발자	(주)두온에너지원	주 소	서울특별시 동대문구 장한로 18
보호기간	2022.12.12.~2027.12.11. (5년)		
홈페이지	www.adgreencoat.kr		

1. 신기술의 내용

가) 신기술의 범위 및 내용

(1) 범위

- 가시광선은 직반사를 통해 반사시키고, 적외선은 200nm~1,250nm의 입자크기로 골고루 분포되어 있는 차열안료를 배합하여 근적외선을 난반사시키는 차열기술이 적용되어, 짙은 색상에서도 기준명도값 이상의 근적외선 반사율이 적용된 열반사 코팅 기술
- 건물의 외벽/지붕, 도로 등 태양광에 노출된 표면에 적용하여 태양복사열 차단을 통하여 표면 및 실내, 대기의 온도 상승을 억제하여 폭염재난 방지 효과가 가능한 적외선 반사기술의 열차단 코팅 및 시공기술

(2) 내용

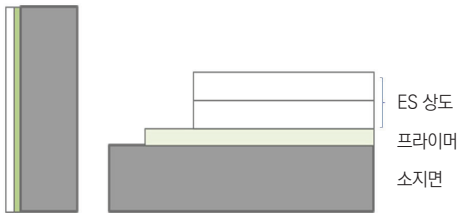
- 여름철 폭염을 야기하는 태양복사에너지가 가장 많이 포함된 가시광선과 근적외선 파장을 반사(산란)을 시켜 폭염을 방지하는 차열(열반사) 기술.
- 차열기술이 적용된 코팅재료를 지표면 및 건물 외벽/지붕, 도로 등에 칠하는 것만으로 태양복사열의 생성을 차단하여 표면온도의 생성을 억제하고 열의 흡수에 영향을 줌으로써, 폭염으로 인한 재난 방지 효과 기술

나) 신기술의 특징

- 태양에너지를 가장 많이 포함하는 파장대인 가시광선과 적외선을 반사 및 산란시키는 것에 집중하고 있고, 해당 파장대의 미(mie)산란에 가장 효과적인 200~1,200nm의 입자크기로 가장 반사 및 산란효과를 극대화한 기술
- 반사율을 높게 하기에 하기 안료의 굴절률이 크고, 바인더(수지)의 굴절률이 낮아야 함을 확인하여 다양한 실험을 통하여 다양한 안료와 바인더의 조합을 시험하여 최적의 배합비를 개발

다) 신기술의 시공순서(작동방식)

① 어드그린코트 ES (폭염방지용 차열페인트)



구분	도장횟수(회)	도막두께(μm)	적용처
프라이머	1	20	건축물 외벽
어드그린코트 ES	2	60~100	

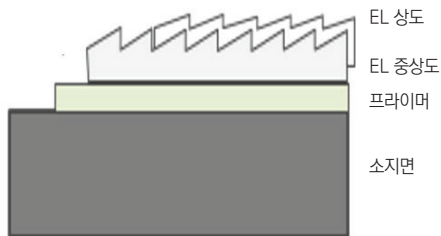
* 기존 우레탄, 에폭시 등 적용가능

② 어드그린코트 ER (폭염방지용 차열방수페인트)



구분	도장횟수(회)	도막두께(μm)	적용처
프라이머	1	20	건축물 방수보강
어드그린코트 ER 중도	2~4	600~900	
어드그린코트 ER 상도	2	60~100	건축물 외벽/지붕 등

③ 어드그린코트 EL (폭염방지용 보행로용 차열페인트)



구분	도장횟수(회)	도막두께(μm)	적용처
프라이머	1	20	산책로/ 보행로 등
어드그린코트 EL 중상도	2~4	700~900	
어드그린코트 EL 상도	2	60~100	

2. 국내·외 활용실적 및 전망

가) 활용실적

발주처	공사명	소재지	계약일
서울우유 협동조합	서울우유 협동조합	서울시	2019.4.12.~10.31
서울 어린이 대공원	서울시설공단	서울시	2019. 5.22
서울 어린이 대공원	서울대공원(시설과)	서울시	2019. 7.15
전남 여수시청	전남 여수시청	전남 여수시	2019. 8.15
서천군 봄의마을광장	백천건설	충남 서천	2019.10.7.~10.21
경안도시재생 활성화구역	서울특별시(녹색환경과)	경기 광주	2019.11.28
마을회관	전남 영암군	전남 영암군	2020. 4.18
서울역사박물관	서울역사박물관	서울역사박물관	2020. 6.5
전남 여수시청	전남 여수시청	전남 여수시	2020. 7.1
세종문화회관	세종문화회관	세종문화회관	2020. 8. 2
취약시설 클루프	충북 증평군	충북 증평군	2020. 8.30
경찰인재개발원	경찰청	경찰청 인재개발원	2021. 6.30

※ 그 외 다수 공사 실적 보유

나) 향후 활용전망

- 신기술 분야와 같은 친환경, 저에너지 사용의 그린산업은 온실가스 규제의 본격화, 탄소 배출권시장의 급속한 성장, CDM(청정개발체제) 프로젝트의 활성화 등으로 본격적인 시장확대 기대
- 2차 시장으로써 차열기능을 겸비한 옥상방수, 건축물의 외벽 등이 시장확대

3. 기술 문의처

회사명	소속	담당자	이메일	전화번호
(주)두온에너지원	기획관리	김종군	dasan0307@duon.kr	02-3407-1800

재난안전신기술 지정 현황(2026년 6월 기준)

재해별 신기술 지정현황 (총 지정건수)

구분	총 계 (344건)								
자연재난	소계	내수	하천	사면지반	지진	해안	대설	낙뢰	폭염
	317	108	92	48	44	7	7	9	2
사회재난	소계	안전관리	교통사고	화재	붕괴	미세먼지	안전사고	-	-
	27	8	3	8	3	1	4		

26년도 신규 지정현황

구분	지정번호	지정업체	신기술명	보호기간	비고
1	제2026-1호	해전산업(주)	윤활유가 프레임 내부에 저장되는 드럼식 권양기	'31.3.5	내수재해
2	제2026-2호	동인위터솔루션(주)	저수위 운전을 위한 흡입커버 부착 수문일체형 횡축수중펌프	'31.3.8	내수재해
3	제2026-3호	한국해양산업(주), 새누리산업(주)	안정성과 안전성 개선을 위해 돌기와 락형 단턱부를 설치한 테트라포드	'31.3.8	해안재해
4	제2026-4호	(주)대련건설, 중앙대학교산학협력단, 롯데건설(주), (주)유신	교량 가설 중 거더의 신속한 횡변위 보정으로 전도안전성 향상이 가능한 콘크리트 거더교용 강관가로보의 시공기술	'31.3.26	안전사고
5	제2026-5호	(주)다음이앤씨, 디엘건설(주), 금호건설(주), 에이치엘디앤아이한라(주)	콘크리트 구조물 우각부에서 전단강화 임베디드네트 전단연결재와 프리플렉스 강재를 이용한 보강공법	'31.4.22	지진재해
6	제2026-6호	(주)스마일이앤지	RAMS 기반 구역제어 배관 동결방지시스템	'31.5.31	화재
7	제2026-7호	신정기공	회전 웨어링 내장형 수중 축류·사류펌프	'31.6.7	내수재해
8	제2026-8호	(주)아성산업개발	부착판부 슬라이딩 기능을 가진 이중 조립틀의 금속제 패널	'31.6.21	지진재해
9	제2026-9호	한라케미칼(주)	노면 블랙아이스 부착저감 및 열선에 의한 융설 성능을 갖는 모르타르형 도로바닥재 마감 기술	'31.6.28	대설재해

※ 재난안전신기술의 자세한 기술 내용은 QR코드 접속하여 확인바랍니다.



재난안전신기술 심사위원 등록 안내



1. 재난안전신기술 평가 제도

+ 국내에서 최초로 개발되거나 기존 재난안전기술을 혁신적으로 개선·개량한 재난안전기술로서 우수한 재난안전기술에 대하여 국가, 지방자치단체 등 수요자의 우선 활용으로 재난산업의 육성을 도모하고 지정된 신기술을 현장에 신속하게 적용하여 재난으로 인한 피해 최소화를 목적으로 함.

2. 평가위원 자격요건

- + 국가기술자격법에 따른 해당 기술분야 기술사 자격을 보유한 자
- + 「변리사법」에 따른 변리사 자격을 보유한 자
- + 해당 기술분야 박사학위를 취득한 후 그 분야에서 3년 이상 연구 또는 실무경험이 있는 자
- + 해당 기술분야 석사학위를 취득한 후 그 분야에서 9년 이상 연구 또는 실무경험이 있는 자
- + 대학의 해당 기술분야 전공 조교수 이상인 자
- + 재난안전 관련 연구기관의 선임연구원급 이상의 연구원
- + 재난안전 업무와 관련된 행정기관의 5급 이상 공무원
- + 재난안전 관련 분야에 관한 학식과 경험이 풍부한 자로 행정안전부장관이 인정한 자

3. 평가위원 수행업무

- + 재난안전신기술 지정 따른 현장조사 및 심사
- + 재난안전신기술 유효기간 연장에 따른 현장조사 및 심사
- + 재난안전신기술 지정·연장 취소 심사

4. 문의 및 제출처

+ 한국방재협회 연구기술실

+ 평가심사위원 신청서 제출방법 : E-mail 제출

※ 담당 : 연구기술실 김진호 팀장

+ TEL : 02-6952-9388

+ FAX : 02-3472-8064

+ E-mail : kjh85@kodipa.or.kr

5. 제출 서류

○ 증명서류(각 1부, 사본 제출(PDF 제출) 가능)

1. 관련 분야 기술사 자격증
2. 관련 분야 기사 자격증
3. 최종 학위증명서
4. 경력증명서, 재직증명서(필요 연수 증명 위함)
5. 그 밖에 전문가 등록 자격을 증명하는 서류

※ “관련분야 자격증”이란 신기술 전문분야 분류표(붙임3)와 관련된 자격증

○ 재난안전신기술 심사위원 자격별 필수 제출 서류

▶ 아래 기준 중의 어느 하나에 해당하는 자

1. 「국가기술자격법」에 따른 관련 분야 기술사 자격을 취득한 자 (증명서류 1)
2. 「국가기술자격법」에 따른 관련 분야 기사 자격을 취득한 자로서 그 분야에서 10년 이상 실무경험이 있는 자 (증명서류 2,4)
3. 관련 분야 박사학위를 취득한 후 그 분야에서 3년 이상 연구 또는 실무경험이 있는 자 (증명서류 3, 4)
4. 관련 분야 석사학위를 취득한 후 그 분야에서 9년 이상 연구 또는 실무경험이 있는 자 (증명서류 3,4)
5. 재난안전 업무와 관련된 행정기관의 5급 이상 공무원 (증명서류 4)
6. 그 밖에 관련 분야에서 학식과 경험이 풍부한 자로 평가기관장이 인정한 자 (증명서류 3,4,5)

한국방재협회 회원가입안내

○ 한국방재협회는 회원제로 운영되며 회원은 다음과 같이 구분됩니다.

(근거 : 자연재해대책법 제72조, 협회 정관 제6조)

- 개인(평생)회원 : 방재관련분야 공무원, 연구기관 종사자, 재해예방과 복구사업의 용역 및 시공업체 종사자 등
- 단체회원 : 방재관리대책대행자, 방재관련 연구기관과 단체, 재해예방 및 복구 사업의 용역 및 시공업체, 방재용자재의 생산업체 등
- 특별회원 : 지방자치단체 및 재난관리책임기관, 지방공기업, 기타 관련 단체 등

○ 회원으로 가입하시면 아래와 같은 혜택을 드립니다.

- 정부 및 지방자치단체 등 방재·재난안전분야 전문가 및 위원 추천
- 풍수해 등 재해발생 조사와 관련학술 연구용역업무 참여 및 지원
- 재난현장조치 행동 매뉴얼 컨설팅 및 지원
- 재난안전신기술 평가위원 및 협회 자문위원회 참여
- 정기간행물 “방재저널” 우송 및 세미나·워크숍 무료초청
- 협회가 시행하는 교육(재난안전종사자, 기업재난관리사) 수강료 할인
- 홈페이지 내 방재·재난 최신 정보 및 자료 공유 게시판 제공

○ 회원가입 방법

협회 홈페이지(www.kodipa.or.kr) 「회원가입」 탭에서 원하시는 회원(개인, 단체, 특별)을 클릭하여 작성 후 “가입”을 눌러주시고, 아래 계좌 또는 지로용지(요구시 송부)로 회비를 입금하시면 됩니다.

- 보내실곳 : (우 05402) 서울시 강동구 성안로 9, 3층 한국방재협회
(T. 02-3472-8063, F. 02-3472-8064, E-mail : master@kodipa.or.kr)
- 회비입금계좌 : 기업은행 062-061676-04-016 (예금주 : 한국방재협회)

○ 회비 안내

회 원	구 분		년회비
개인회원	개인회원(매년 연회비 납부)		30,000원
	평생회원(연회비 없음)		300,000원
단체회원	특급(상근인력 1,000명 이상)		2,000,000원
	1급(상근인력 100명 이상~1,000명 미만)		1,000,000원
	2급(상근인력 100명 미만)		500,000원
특별회원	광역자치단체(시·도)		3,000,000원
	기초자치단체	인구 50만 이상	2,000,000원
		인구 50만 미만	1,000,000원
	재난관리책임기관		2,000,000원
	기타단체(지방공기업 등)		1,000,000원

한국방재협회 회원동정 및 신규회원

○ 신규 회원가입 : 개인회원 5명

연번	구분	성명	소속(단체명)	직위	가입일
1	개인	홍성훈	한국항만협회	대리	20260602
2	평생	이상일	(주)케이지엔지니어링종합건축사사무소	이사	20260605
3	개인	정찬우	국토교통부	시설사무관	20260612
4	개인	연창호	(주)청우종합건축사사무소	부사장	20260623
5	평생	박문현	동부엔지니어링(주)	전무	20260624

○ 단체회원 : 3개사

연번	단체명	대표자	가입일	비고
1	주식회사 백현이앤에스	강영규	20260611	
2	주식회사 태산엔지니어링	김동기	20260623	
3	주식회사 경희산업	권예리	20260623	



방재분야 특수전문교육

방재분야에 종사하는 기술인을 대상으로 전문성 및 기술능력 향상을 위한 전문가 양성교육

* 법적근거 : 「자연재해대책법」 제65조(공무원 및 기술인 등의 교육) 및 동법 시행령 제58조(방재전문교육과정)

교육시간

- 총 150시간
- 주간반(15일)
09:00 ~ 18:00
- 야간반(30일)
18:00 ~ 22:00

교육비

- 145만원
(교재비 15만원 별도)
- * 공무원, 대학생 교육비
할인 및 교재제공
- ※ 교육 수요기관 맞춤형
출장 교육 가능

교육신청



교육목적

재해영향평가 등 방재관리대책 업무분야를 수행할 수 있는 전문인력 양성

방재관리대책대행자란?

방재관리대책에 관한 업무를 전문적으로 대행하기 위하여
「자연재해대책법」 제38조제2항에 따라 행정안전부장관에게 등록한 자

방재관리대책대행자 업무분야

- 자연재해저감종합계획 수립
- 소규모 공공시설 안전관리
- 재해영향평가 등의 협의
- 급경사지 재해예방 사업
- 풍수해 비상대처계획 수립
- 자연재해위험개선지구
- 우수유출저감대책
- 재해복구사업 분석·평가
- 소하천 정비계획 수립
- 침수흔적도 작성

교육대상

자연재해대책법 시행령 제32조의2 별표 해당자

- 관련분야 기술자격 또는 학·경력 보유자
(토질및기초, 수자원, 토목시공, 토목구조, 도로및교통, 농어업토목, 지질및지반, 산림, 상·하수도, 건설안전, 해안및항만, 측량및지형공간, 건축공학, 도시계획, 건설안전분야 등)
- 기술직 15년 이상, 재난관리분야 7년 이상 근무한 공무원 경력은 기술사급 인정

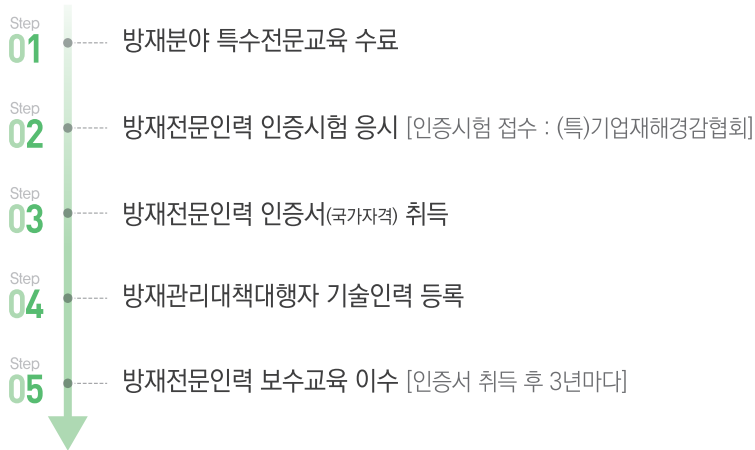
교육내용

구분	기본과정	전문과정
교육방법	· 온라인+오프라인 교육 ※ 전문과정 개강일 기준 일주일 전 개설	· 오프라인 교육 ※ 시간이수제 신청 가능
주요내용	· 재난관리 이론 - 기후변화 대응과 방재 - 재난발생 및 대응 사례 - 한국의 기상여건과 재해특성 - 재난심리의 이해 - 방재분야 표준품셈의 이해 등 · 재난관리 법령 - 자연재난관리체계 및 정책추진방향 - 재난 및 안전관련 법령 - 자연재해대책법 등	· 계획수립 - 자연재해저감종합계획 - 재해영향평가 - 풍수해 비상대처계획 - 침수흔적도 - 소규모공공시설 - 급경사지 재해예방 · 사업시행 - 자연재해위험개선지구 - 우수유출저감대책 - 재해복구사업 - 소하천 정비계획

수강절차

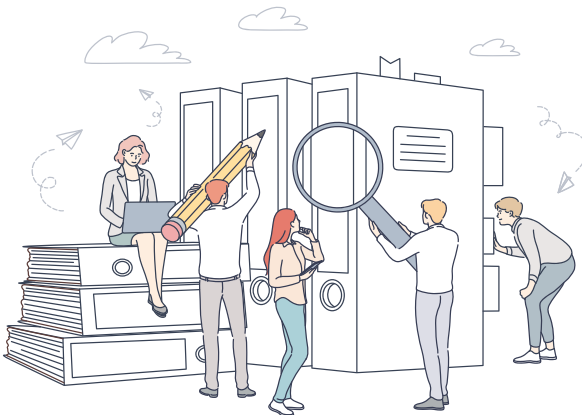


📌 인증서 취득 및 활용 절차



📌 기대효과

- 01 방재관리대책대행자 기술인력 등록 가능(8분야)
- 02 중앙·지자체 재해영향평가 등 심의위원으로 활동 가능
- 03 재난안전신기술 평가위원 등 방재전문가로서 활동 가능
- 04 방재분야 특수전문교육, 재난안전종사자 교육 등 방재분야 전문 강사로 활동 가능
※ 상시학습 인정(공무원), 기술사교육 학점 인정



KDPA
Together for
Safe Korea



방재전문인력 보수교육

방재관리대책대행자로 등록된 기술인력을 대상으로 하는 보수교육

* 법적근거 : 「자연재해대책법」 제65조(공무원 및 기술인 등의 교육) 및 동법 시행령 제58조제4항(방재전문교육과정)

교육시간

• 2일, 총 16시간
09:00 ~ 18:00

교육비

• 22만원
* 고용보험에 의한 교육비 환급 가능

교육신청



교육목적

방재관리대책대행자로 등록된 기술인력에 대한 업무수행능력의 지속적인 향상

교육대상

방재관리대책대행자로 등록된 기술인력

보수교육 관리기준 (「자연재해대책법시행령」별표3의3)

초보 보수교육

- 방재전문인력 인증서를 받은 날부터 3년이 지나기 전에 대행자의 기술인력으로 등록된 사람
: 인증서를 받은 날부터 3년 이내
- 인증서를 받은 날부터 3년이 지난 후에 대행자의 기술인력으로 등록된 사람
: 등록일부터 6개월 이내

이후 보수교육

- 직전 보수교육을 이수한 날부터 매 3년이 되는 날의 전후 6개월 이내
- 다만, 이직이나 퇴직 등의 사유로 보수교육을 이수한 날부터 3년이 지난 후에 대행자의 기술인력으로 새롭게 등록된 사람의 경우 : 등록일부터 6개월 이내

* 보수교육 미수료자는 방재관리대책대행자 기술인력에서 제외

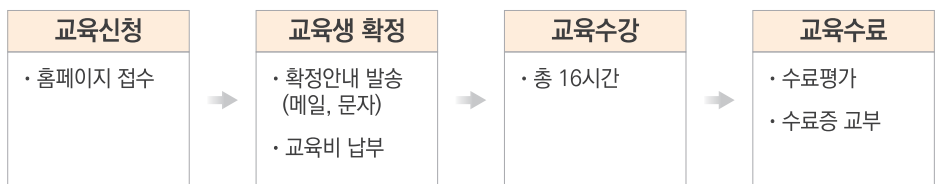
교육내용

방재전문인력의 실질적 역량강화 및 교육선택의 폭을 넓히기 위해 종합과정과 심화과정으로 구분하여 편성·운영

※ 3개 과정 중 어느 과정을 이수해도 방재전문인력 보수교육 수료로 동일하게 인정

구분	종합과정	재해영향평가 심화과정	자연재해저감종합계획 심화과정
주요내용	• 방재관리대책대행자 업무 10개 분야 실무 • 토의/평가	• 재해예방관련 정책 및 법령 • 재해영향평가 실무 - 작성실무, 사후관리, 사례분석 • 토의/평가	• 재해예방관련 정책 및 법령 • 자연재해저감종합계획 실무 - 작성실무, 재해유형별 저감대책, 사례분석 • 토의/평가

수강절차





기업 재해경감활동 전문인력 양성교육

자연·사회재난에 기업이 원활하게 대응하고 피해상황으로부터 빠르게 업무연속성을 확보할 수 있도록 기업재해경감활동계획의 수립 및 컨설팅, 인증평가 업무를 수행할 전문인력 양성교육

* 법적근거 : 「재해경감을 위한 기업의 자율활동 지원에 관한 법률」 제10조의 2(기업의 재난을 관리하는 자격의 인증

교육시간

09:00 ~ 17:00

- 실무 : 5일, 35시간
- 대행 : 10일, 70시간
- 인증평가 : 5일, 35시간

교육비

- 실무 : 60만원
- 대행 : 120만원
- 인증평가 : 60만원

* 고용보험에 의한 교육비 환급 가능

※ 교육 수요기관 맞춤형 출장 교육 가능

교육신청



교육목적

재난 발생 시 기업 스스로 전략·경감·대응·사업연속성확보·복구계획 등이 포함된 계획을 수립·시행할 수 있는 전문인력 양성

교육대상

- 방재, 재난안전, 리스크 관리, 경영기획 관련 담당 및 관리자
- 기업재난관리사 자격 취득 희망자

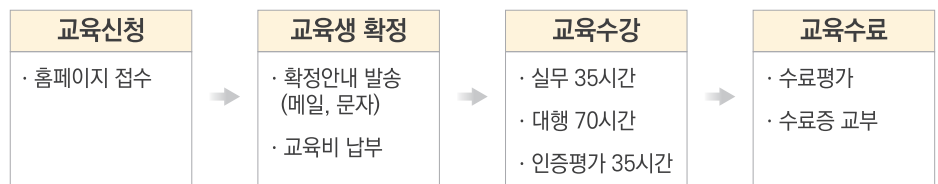
교육내용

구분	실무	대행	인증평가
교육목표	· 사내 재해경감활동 실무자 양성	· 기업 재해경감활동 계획 수립 대행자 기술인력 양성	· 재해경감활동 우수기업 인증평가위원 양성
주요내용	· 재해경감활동 프로젝트 이해 · 업무영향분석 · 위험평가 및 분석 · 업무연속성 전략 및 절차 이해 · 훈련 및 테스트 · 모니터링 및 평가, 개선	· 재해경감활동 정책 수립 · 업무영향분석2 · 위험평가 및 분석2 · 업무연속성 전략 및 절차 실행 · 업무연속성 계획 수립 실행	· 인증제도의 이해 · 인증심사기준 · 심사프로세스 · 심사실습

기대효과

실무	대행	인증평가
① 교육과정 이수 ② 인증시험 응시 ③ 기업재난관리사(실무) 자격 취득 ④ 사내 재해경감활동 업무 수행(업무담당자)	① 교육과정 이수 ② 인증시험 응시(실무 자격취득 하고, 대행과정 이수한자) ③ 기업재난관리사(대행) 자격 취득 ④ 대행자 등록(최소 6명 인력 확보) ⑤ 기업의 재해경감활동 계획 수립 대행업무 수행	① 교육과정 이수 ② 인증시험 응시(대행 자격취득 하고, 인증평가 이수한자) ③ 기업재난관리사(인증) 자격 취득 ④ 인증평가 대행기관 지정 (최소 5명 인력 확보) ⑤ 우수기업 인증

수강절차





재난안전종사자 전문교육

재난관리책임기관에서 재난 및 안전업무를 담당하는 공무원이나 직원이 받아야하는 정기 및 수시교육

* 법적근거 : 「재난 및 안전관리 기본법」 제29조의2

교육시간

- 실무자 : 2일, 14시간
- 관리자 : 1일, 7시간
- 매뉴얼과정 : 3일, 21시간

교육비

- 실무자 : 22만원
- 관리자 : 11만원
- 매뉴얼 : 30만원

* 한국방재협회 특별회원 교육비 할인 가능

※ 교육 수요기관 맞춤형 커리큘럼 편성 및 출장 교육 가능

교육신청



교육목적

- 국가재난관리 정책의 이해 및 재난안전관리능력 향상
- 재난발생 시 유기적 협력체계 유지 및 중단없는 공공서비스 및 행정업무 능력 향상

기본방향

재난관리 업무능력 향상	위기관리매뉴얼 작성·운영	위기대응능력 향상
· 재난관리업무 기본개념 습득 및 실무능력 향상 · 안전점검능력 향상을 통한 재난의 예방·대비능력 배양	· 위기관리매뉴얼(표준, 실무, 행동) 및 정책방향 이해 · 재난대응수칙 및 현장조치 매뉴얼 작성 및 운영	· 재난사례별 대응전략 수립 및 정책반영 · 위기대응능력 향상을 통해 중단없는 공공기관 기능 유지

교육대상

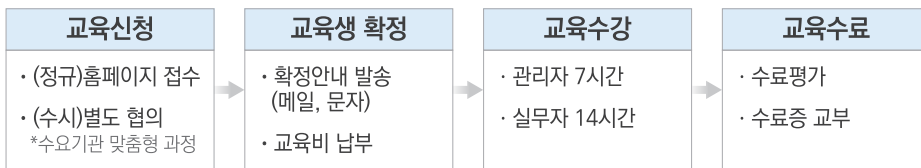
- 실무자과정 : 재난관리책임기관 등에서 재난 및 안전관리 업무를 담당 직원
- 관리자과정 : 재난관리책임기관 등에서 재난 및 안전관리 업무를 담당하는 부서의 장

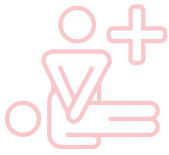
교육내용

구분	기본과정		선택과정
	실무자과정 2일, 14시간	관리자과정 1일, 7시간	매뉴얼과정 3일, 21시간
교육목표	재난관리 실무능력 배양	통합 재난상황관리 향상	위기관리매뉴얼 이해 및 작성
주요내용	· 재난관리체계의 이해 · 재난 및 안전관리 기본법의 이해 · 통합재난상황관리 실무 · 재난관리 13개 협업기능 · 공공기관 기능연속성 계획 이해		· 위기관리매뉴얼 정책 이해 · 재난유형별 대응사례를 통한 위기관리 실무능력 배양 · 재난대응수칙 및 현장조치 매뉴얼 작성 능력 향상

* 교육 대상기관 맞춤형 커리큘럼 편성 및 출장교육이 가능하며 교육비는 상이할 수 있습니다.

수강절차





재해구호전문인력 양성교육

재해구호분야 종사자의 전문성 제고를 위한 담당 공무원과 일반인을 대상으로 하는 전문 교육

* 법적근거 : 「재해구호법」 제16조의3

교육시간

- 기본과정
(실무자, 관리자)
: 1일, 7시간
- 전문과정
(실무자, 관리자)
: 3일, 21시간

교육비

- 기본과정
(실무자, 관리자)
: 10만원
- 전문과정
(실무자, 관리자)
: 30만원
- * 한국방재협회 특별회원
교육비 할인 가능
- ※ 교육 수요기관 맞춤형
커리큘럼 편성 및
출장 교육 가능

교육신청



교육목적

- 재해구호 정책의 이해 및 체계적인 재해구호 활동 능력 향상
- 재난발생 시 유기적 협력체계 유지 및 재난 피해자 구호활동 실무 전반의 이해

교육대상

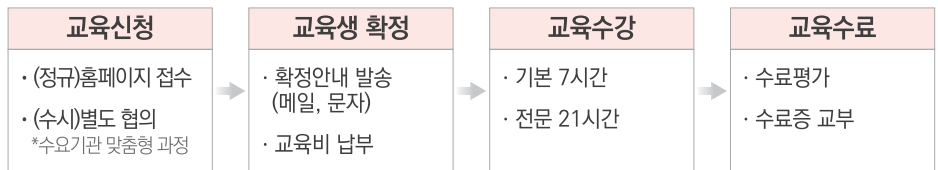
재해구호 담당 공무원 및 자원봉사자단체, 지역자율방재단원, 새마을운동중앙회원 등

교육내용

구분	기본과정 (실무자, 관리자)	선택과정 (실무자, 관리자)
	1일, 7시간	3일, 21시간
교육목표	· 재해구호 절차의 이해 및 재해구호 활동 실무능력 향상 · 재해구호 계획 수립 및 효율적인 구호업무 추진 · 재난현장 협업능력 향상	
주요내용	· 재해구호 관련 법령 및 제도 일반 · 재해구호전문인력의 임무와 역할 · 재난심리의 이해 · 응급조치 및 구호활동의 실무	

* 교육 대상기관 맞춤형 커리큘럼 편성 및 출장교육이 가능하며 교육비는 상이할 수 있습니다.

수강절차





생애주기별 대국민 안전교육

생애주기별 특성에 따라 갖추어야 할 “자연재난안전”분야의 안전역량을 위한 교육

* 법적근거 : 「국민 안전교육 진흥 기본법」 제10조~제13조

교육시간

· 1일, 4시간

교육비

· 5만원

※ 교육 수요기관 맞춤형
커리큘럼 편성 및
출장 교육 가능

교육신청



교육목적

재난대응(재난정보, 재난대피, 재난시 구호활동 등) 이해 및 재난발생 시 대처방안 습득

교육대상

청소년기 또는 청년·성인기에 해당하는 모든 국민

운영분야

- 안전분야/영역 : 자연재난안전
- 안전교육 범위 : 재난대응(재난정보, 재난대피, 재난시 구호활동)

안전분야	안전영역	안전교육 범위
자연재난안전	자연재난안전	(재난대응) 재난정보, 재난대피, 재난시 구호활동
		(기후성재난) 홍수, 태풍, 미세먼지·황사, 대설·한파, 낙뢰, 폭염, 가뭄
		(지질성재난) 지진, 지진해일, 산사태

교육내용

구분	자연재난안전 행동요령 과정	자연재난안전 대응요령 과정
교육목표	자연재난의 이해 및 재난발생 시 행동요령 습득	자연재해 유형별 대처방안 및 재난구호활동 습득
교육대상	청소년(중·고등학생)	직장인, 공무원, 자원봉사단원 등
주요내용	이론 2시간 + 실습 2시간	
	· 자연재난의 이해 및 특성	· 재해유형별 대처방안
	· 재난발생 시 행동요령	· 재해구호활동의 이해
	· 응급처치 및 재난발생 시 대피방법 실습	· 재난유형별 대피 및 재해구호활동 실습

* 교육 대상기관 맞춤형 커리큘럼 편성 및 출장교육이 가능하며 교육비는 상이할 수 있습니다.

수강절차

교육신청	교육생 확정	교육수강	교육수료
· (정규)홈페이지 접수 · (수시)별도 협의 *수요기관 맞춤형 과정	· 확정안내 발송 (메일, 문자) · 교육비 납부	· (자연재난안전) 총 4시간	· 수료평가 · 수료증 교부



자율방재단 등 지자체 위탁교육

(재난담당공무원 직무교육) 재난안전 업무 종사자들의 업무의식 고취 및 기관간 소통을 바탕으로
재난 현장 대응 향상을 위한 직무교육 * 법적근거 : 「재난 및 안전관리 기본법」 제35조, 시행령 제32조의 14~15
(지역자율방재단 직무교육) 지역자율방재단원들의 협업능력 향상 및 재난현장의 원활한 정보공유와
대응방안 제고를 위한 직무교육 * 법적근거 : 「자연재해대책법」 시행령 제62조

교육시간

· 별도 협의

교육비

· 별도 협의

※ 교육 수요기관 맞춤형
교육과정으로 커리큘럼,
교육시간 및 교육비
별도 협의

교육목적

소통을 바탕으로 담당자들의 업무의식 고취 및 자원봉사자들의 협업능력 향상을 통한
재난현장 대응역량 증진

교육대상

재난안전업무 담당 공무원 또는 지역자율방재단원 등

교육내용

구분	재난담당공무원 워크숍	지역자율방재단 직무교육
교육대상	재난안전업무 담당 공무원 등	지역자율방재단원 및 담당공무원 등
주요내용	· 재난관리 업무수행 능력 향상 교육 · 재난안전관련 현장견학 · 힐링 및 체험교육	· 지역자율방재단 임무와 역할 · 자원봉사의 이해 및 응급처치 실무 · 재난안전체험 및 실습

* 교육 대상기관 맞춤형 커리큘럼 편성 및 출장교육이 가능하며 교육비는 상이할 수 있습니다.

수강절차





재난안전산업 전문인력 양성교육

재난안전산업 기반을 구축하고 산업 경쟁력 제고를 위한 재난안전산업 전문인력 양성 교육

* 법적근거 : 「재난안전산업진흥법」 제10조

교육시간

· 5일, 총 40시간

교육비

· 60만원

교육목적

재난안전산업 전문인력 양성을 통한 산업 활성화 및 지속가능한 육성 생태계 구축

교육대상

재난안전산업 관련 종사자, 종사희망자 등

교육내용

구분	재난안전산업 종사자·종사희망자 실무교육
교육목표	재난안전산업(기술, 제품, 장비, 시설 등)의 실무 이해를 통한 산업육성 및 기술개발 역량 향상
주요내용	- 재난안전산업진흥법과 제도의 이해 - 재난안전산업의 이해 - 재난안전기술 및 재난안전제품의 사업화 - 재난안전관련 서비스 개발 4차 산업과 재난안전산업의 융복합 사례

수강절차



여름철

재난·안전위험요소 집중신고기간



호우·
태풍

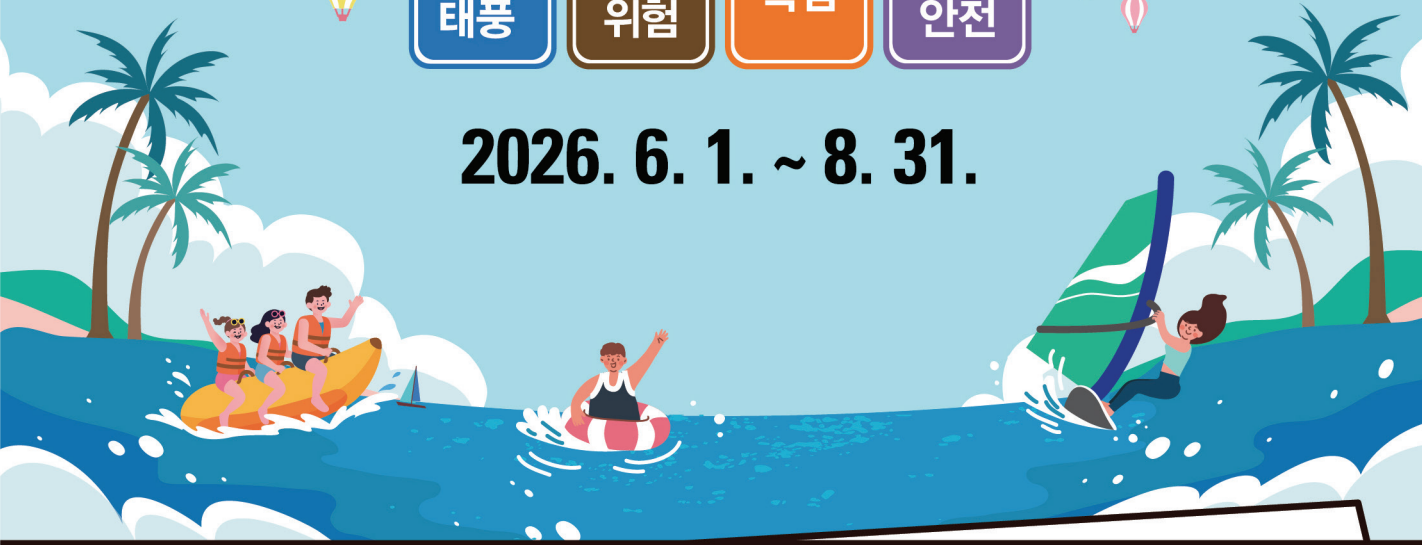
산사태
위험

폭염

물놀이
안전



2026. 6. 1. ~ 8. 31.



재난·안전사고 예방을 위한
위험요소는
‘안전신문고’로!

- ⚠ 참여대상 : 국민 누구나(외국인 포함)
- ⚠ 신고방법 : 안전신문고 앱 또는 포털
(www.safetyreport.go.kr)



iOS용 QR코드



안드로이드용 QR코드

2026년 재난예방 사진 및 영상 공모전

대 상 대한민국 국적을 가진 국민 누구나(개인, 팀 가능)

출품부문 사진부문 / 영상부문

촬영시기 2025. 1. 1. 이후 촬영 사진 또는 제작 영상



QR코드를 스캔하여
자세한 사항을 참고하세요



작품 내용

- **재난현장:** 재난 현장 촬영물로서 재난안전관리 역사 기록의 보존 가치, 시사성, 시의성이 있는 작품
- **안전의식:** 안전사고와 재난을 유발하는 안전경시 풍조를 근절하고, 안전의식을 생활화하는 내용을 담은 작품
- **안전실천:** 재난(자연, 사회)의 예방 및 피해 방지를 위한 국민 행동요령의 실천, 학습에 대한 내용을 담은 작품
- **예방활동:** 재난 예방 및 피해 방지를 위한 안전점검, 교육·훈련, 체험활동 등의 중요성과 참여 의식 고취를 위한 작품
- **대응활동:** 재난 현장에서 구조 활동 및 복구 노력 등 피해 극복을 위한 협력과 미담을 담고 있는 작품

※ 특정 재난유형에 집중되지 않고 다양한 주제가 선정될 수 있도록 심사 예정

< 예 시 >

○ 재난*으로 인한 피해 예방, 복구 및 행동 요령 등

*「재난 및 안전관리 기본법」 제3조(정의) 참고

작품 규격

※ 아래 규격에 맞지 않은 작품은 1차 규격 심사에서 제외

사 진

- 디지털 : 2,200×1,500 화소 이상, 크기 3.0MB 이상의 사진파일(jpg)
- 필 름 : 인화된 원본을 해상도 300dpi 이상으로 스캔 후 저장한 사진파일(jpg)

영 상

- 1080×1920픽셀 이상(세로가 긴 스포츠 영상, 30초 이상 60초 이하)
- ※ 심사 불가 수준의 저화질 콘텐츠, 재생 오류 작품은 1차 심사 시 결정 처리될 수 있음
- ※ 행정안전부 홈페이지 (뉴스·소식 → 알립니다) 공고문 확인

출품 방법

- **공모기간:** 2026. 7. 20.(월) 09:00 ~ 9. 18.(금) 18:00까지(61일간)
- **출 품 수:** 부문별 1명당(또는 1팀당) 1개 작품
 - ① 사진과 영상 부문은 복수 응모 가능하나 중복시상은 불가 (순위(점수)가 높은 1개만 인정)
 - ② 사진과 영상 부문을 복수 응모할 경우 각각 참가신청서 제출
 - ③ 팀 단위 참가자(대표, 팀원 모두)도 개인 응모할 수 있으나 중복시상은 불가(팀 작품 우선)
- **응모방식:** 작품과 참가신청 서류를 이메일로 제출
(개인정보 수집·이용 동의서, 본인 저작권 확인 및 저작물 활동동의서, 공모전 팀 참가자 동의서 포함)

• 접수처 E-mail : moisphoto@kodipia.or.kr

• 행정안전부 홈페이지 → 뉴스·소식 → '알립니다' 게시판에서 확인 가능

- **문의안내:** (접수문의) (특)한국방재협회 T.02-3472-8073
(시상 문의) 행정안전부 T.044-205-5112

- **심사결과 발표:** 12월말 행정안전부 홈페이지 등 게시

※ 추진일정 : 1·2·3차 심사(∼10월말) → 선정 후보작 공개검증(∼11월) → 결과 안내(12월말)

시상 내역

- **시상규모:** 총 29점 / 사진, 영상으로 구분하여 각 14∼15점

구 분	장 령 상	상 훈	부 상
대 상	1점(사진 또는 영상)	대통령상	각 50만원 상당
최우수상	4점(사진2, 영상2)	행정안전부장관상	각 30만원 상당
우수상	10점(사진5, 영상5)	행정안전부장관상	각 10만원 상당
장 령 상	14점(사진7, 영상7)	한국방재협회장상	각 5만원 상당

※ 작품 완성도 및 심사 결과에 따라 수상인원 및 시상규모(훈격)는 조정될 수 있음
※ 대상은 사진 또는 영상 중 1점으로 최종 심사위원회(대국민투표 가점 포함)에서 결정

- **작품시상:** 심사결과 발표 시 별도 공지 예정