

여름철 자연재난 국민행동요령



행정안전부
Ministry of the Interior and Safety

여름철 자연재난 국민행동요령



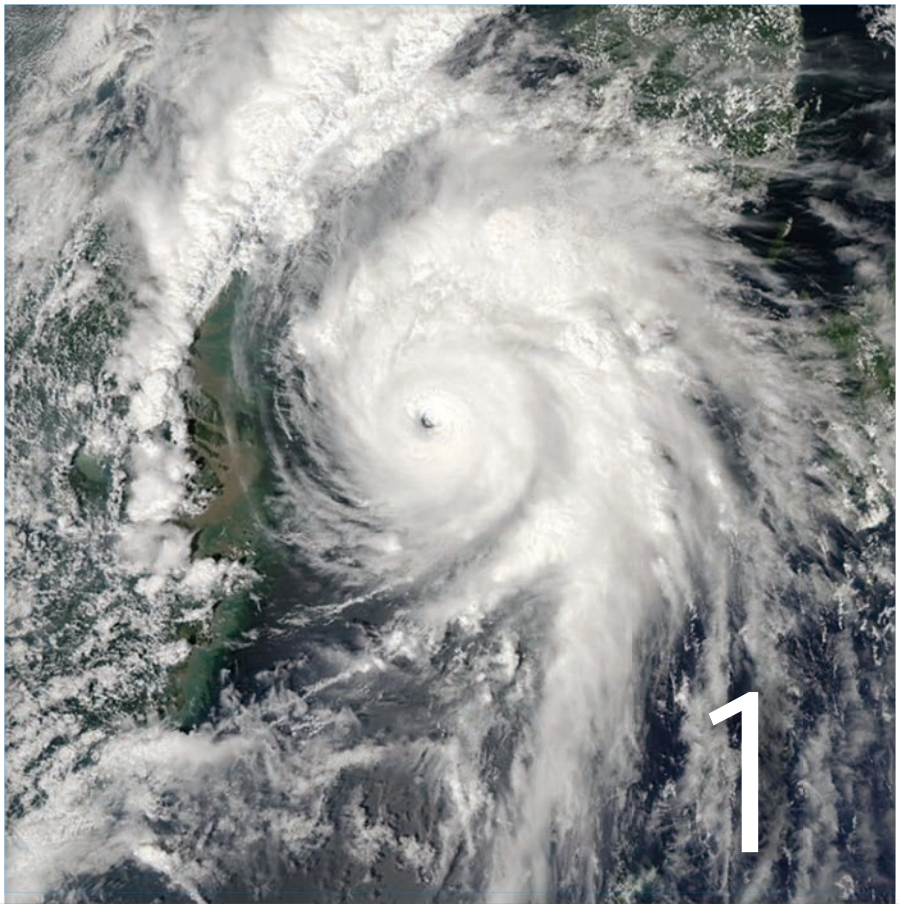
행정안전부
Ministry of the Interior and Safety

차 례

CONTENTS

여름철 자연재난 국민행동요령

1	태풍 · 호우	1
.....		
2	집중호우	11
.....		
3	폭염	21
.....		
4	가뭄	29
.....		
5	황사	39
.....		
6	낙뢰	49
.....		
7	해수면 상승	59



태풍·호우

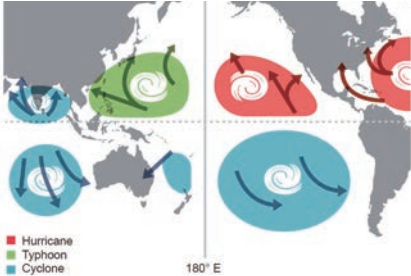
이렇게 준비하세요



태풍 · 호우란?

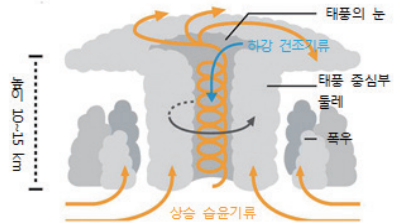
태풍 (TYPHOON)

열대 해상에서 발생하는 저기압을 '열대 저기압'이라 합니다. 이 중 북서태평양에서 중심부근 최대풍속이 17m/s 이상으로 발달하는 열대저기압을 '태풍'이라 부릅니다.



호우 (HEAVY RAIN)

많은 비가 오는 것을 뜻하며, 특히 단 시간에 많은 비가 올 때를 말합니다. 일반적으로 평균적인 강우보다 많은 비가 올 때를 집중호우라고 합니다.

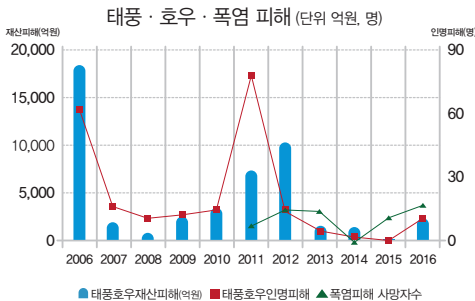


태풍은 열대 해상의 대류 구름들이 모여 하나의 중심을 갖는 강력한 저기압으로 발달한 것으로서 매우 강한 비와 바람을 동반합니다.

태풍이 우리나라로 북상할 경우 고위도의 찬 공기와 부딪쳐 비와 바람의 분포가 불규칙적이고 국지적인 강풍과 호우로 나타나는 경우가 많습니다.

태풍 · 호우 피해

'06~'16년 기간 동안 태풍 · 호우로 인하여 평균 10건의 재해발생으로 인명피해 21.6명과 4,831억원의 재산피해가 발생하였습니다. 태풍 · 호우는 하천범람, 산사태, 해일 등으로 이어져 재산피해는 물론 인명피해를 유발하기 때문에 각별한 주의와 사전 대비가 필요합니다.



평상시 행동요령

태풍은 집중호우와 강한바람, 폭풍우를 동반하기 때문에 하천범람, 산사태, 해일, 비산물 낙하 등의 피해가 발생할 수 있습니다.
태풍이 예보된 때에는 사전에 다음과 같이 준비합니다.

평상시 사전준비

1. 내 지역의 정보는 미리미리 확인합니다.

- 내가 거주하거나 생활하는 지역의 홍수, 태풍, 침수(저지대), 산사태, 해일 등 재해위험요소를 사전에 확인합니다.

2. 재난에 대한 위험정보를 수신할 수 있도록 준비합니다.

- 태풍, 집중호우 등 기상특보나 홍수, 산사태 등 재난 예·경보를 수신할 수 있도록 TV, 라디오 청취 가능하도록 하고 스마트폰 앱(안전디딤돌) 등을 미리 설치합니다.

3. 비상시기에 대비하여 가족과 사전에 약속을 정합니다.

- 비상시를 대비하여 지역에 대피할 장소(국민재난안전포털, www.safekorea.go.kr나 지자체 홈페이지의 임시대피소, 이재민 임시주거시설 등 참고)와 안전한 이동 방법에 대해 숙지하고, 어린이들에게 알려 주어야 합니다.
- 가족이 각각 이동할 때를 대비하여 다시 만날 장소를 사전에 정합니다.

4. 비상시 안전한 이동방법, 대피요령 등을 숙지해 둡니다.

- 비상상황이 예견될 때에는 가족과 즉시 연락해서 함께 안전한 곳으로 이동할 수 있도록 하고, 상황이 급박할 경우에는 즉시 그 자리를 피하고 가족과는 따로 연락해서 자신의 이동경로를 알려주도록 합니다.
- 피난길에는 하천변, 산길 등 위험한 지름길은 피하고, 도로나 교량이 휩쓸려간 길은 지나지 않도록 합니다.
- 이동 길에 전신주나 변압기 등의 주변은 피하도록 합니다.

5. 재난이 발생할 경우를 대비하여 비상용품을 사전에 준비합니다.

- 응급약품, 손전등, 식수, 비상식량, 라디오, 핸드폰 충전기, 휴대용 버너, 담요 등 비상용품을 사전에 한 곳에 구비해 두고, 응급한 상황이 발생하면 바로 휴대할 수 있도록 준비합니다.
- 차량이 있는 경우에는 차량의 연료를 미리 채워 둡니다. 차량이 없을 경우 차량이 있는 가까운 지인과 사전에 같이 이동할 수 있도록 약속해 둡니다.

6. 재난에 대비한 지속적인 관심과 준비를 합니다.

- 비상용품의 유효기간을 지속적으로 확인하여 교체하고, 대피장소, 이동경로 등에 대해서는 지속적으로 관심을 가지고 정비합니다.

태풍·호우 예보시

1. 태풍이나 호우의 진로 및 도달시간을 파악합니다.

- TV, 라디오, 인터넷, 스마트폰 등으로 기상상황을 미리 파악하여 대비합니다.
- 스마트폰 어플리케이션(안전디딤돌)을 통해 기상상황을 파악합니다.

2. 산간·계곡, 하천, 방파제 등 위험지역에서는 안전한 곳으로 이동합니다.

- 산간·계곡, 하천, 방파제 등에서 야영이나 물놀이를 멈추고 안전한 곳으로 대피합니다.
- 저지대나 상습침수지역, 산사태 위험지역, 지하공간이나 붕괴우려가 있는 노후주택·건물 등에서는 안전한 곳으로 이동 준비를 합니다.

3. 주택이나 차량 등 재산보호를 위해 사전에 대비합니다.

- 바람에 날아갈 위험이 있는 지붕, 간판 등은 사전에 결박하고, 창문은 창틀에 단단하게 테이프 등으로 단단히 고정합니다.
- 하천이나 해변, 저지대에 주차된 차량은 안전한 곳으로 이동합니다.
- 가정의 하수구나 집 주변의 배수구를 미리 점검하고 막힌 곳은 뚫어야 합니다.
- 침수가 예상되는 아파트 지하주차장, 건물이나 농경지 등에서는 기상 특보가 발령되기 전까지 모래주머니, 방수판 등을 이용하여 정비합니다.
- 시설하우스 등 농업시설물은 버팀목이나 비닐끈 등으로 견고히 묶고, 농경지는 배수로로 정비하여 피해를 예방합니다.
- 선박이나 어망·어구 등은 사전에 결박하여 피해를 최소화하도록 합니다.
- 공사장, 비탈면이 있는 지역은 미리 점검하고, 안전조치를 합니다.

4. 비상용품 준비 등 재난발생에 대비합니다.

- 비상시 신속히 응급용품을 가지고 이동 대피할 수 있도록 사전에 배낭 등에 모아둡니다.
- 상수도 공급 중단이 발생할 수 있으므로, 욕실 등에 미리 물을 받아둡니다.
- 정전에 대비하여 비상용 랜턴, 양초, 배터리 등을 구비해 둡니다.
- 긴급 상황 정보수신을 위해 스마트폰에 안전디딤돌 앱을 설치하고, 가까운 동사무소 등과의 긴급 연락망을 확인합니다.

5. 약속, 일정 등을 조정합니다.

- 태풍, 호우가 예보된 날은 일정을 조정하고, 외출은 자제합니다.

태풍·호우가 시작된 때에는 신속히 안전한 곳으로 대피하고, 집안에서는 외출을 삼가며 이웃이나 가족 간의 연락을 통해 안전 여부를 확인합니다.

태풍·호우 특보 중

1. 나와 가족, 지인들의 안전을 위해 외출을 자제하고 정보를 지속적으로 청취합니다.

- 태풍·호우 시에는 외출을 자제하고, TV, 라디오 등을 통해 기상정보를 청취하여 내가 있는 지역의 상황을 지속 관찰합니다.
- 외부에 있는 가족, 지인과 연락하여 안전을 확인하고 위험정보 등을 공유합니다.
- 차량으로 이동 중에는 속도를 줄여서 운전하고, 개울가, 하천변, 해안가, 지하차도 등 급류에 휩쓸릴 수 있는 지역이나 침수위험지역은 접근하지 않습니다.

2. 건물, 집안 등 실내에서의 안전수칙을 숙지합니다.

- 건물의 출입문, 창문은 닫아서 파손되지 않도록 하고, 실내에서는 창문이나 유리문에서 되도록 떨어져 있도록 합니다.
- 침수의 위험이 없는 지역에서는 바람으로 인해 피해를 입지 않도록 가급적 욕실과 같이 창문이 없는 방이나 집안의 제일 안쪽으로 이동합니다.
- 가스 누출로 2차 피해가 발생할 수 있으므로 사전에 차단하고, 감전 위험이 있는 집 안팎의 전기시설은 만지지 않습니다.
- 정전 시에는 양초를 사용하지 말고 휴대용 랜턴을 사용합니다.

3. 위험지역은 접근하지 말고, 즉시 안전한 지역으로 대피합니다.

- 태풍·호우 특보가 발효된 지역의 해안가, 상습침수지역, 산간·계곡 등 위험지역에 있거나 대피권고를 받을 경우에는 즉시 안전한 지역으로 대피합니다.
- 공사장, 가로등, 신호등, 전신주, 지하공간 등 위험지역에는 접근하지 않습니다.
- 태풍·호우 시에는 개울, 하천변, 해안가에 접근하지 말고, 농촌지역에서도 논둑이나 물꼬를 보러 나가지 않습니다.
- 이동식 가옥이나 가시설, 지하실 등에 거주할 경우에는 단단한 건물로 즉시 이동합니다.
- 선박은 사전에 항구에 결박하고, 운행 중인 경우 태풍의 이동경로에서 최대한 멀리 대피합니다.

태풍·호우가 지나간 후에는 주변의 피해상황을 확인하고, 가까운 동사무소 등에 피해를 신고하여 보수·보강을 하도록 합니다.

태풍·호우 이후

1. 가족 지인의 안전 여부를 확인합니다.

- 가족 및 지인과 연락하여 안전여부를 확인하고, 연락이 되지 않고 실종이 의심되는 경우에는 가까운 경찰서에 신고합니다.

2. 태풍, 호우로 인한 피해여부를 확인합니다.

- 대피 후 집으로 돌아온 경우에는 노후주택 등은 안전에 위험이 있을 수 있으므로, 출입하기 전에 반드시 피해여부를 확인합니다.
- 파손된 시설물(주택, 상하수도, 축대, 도로 등)이 있을 경우에는 가까운 동사무소나 시·군·구청에 신고합니다.
- 파손된 사유시설을 보수·복구할 때는 반드시 사진을 찍어 둡니다.
- 침수된 도로, 교량, 보도 등은 파손되었을 수 있으므로 건너지 않습니다.
- 하천 등 제방은 무너질 수 있으니 가까이 가지 않습니다.
- 고립된 지역에 있을 경우에는 물가 등을 건너지 말고, 119 또는 112 등에 신고하거나 주변에 도움을 요청합니다.

3. 태풍, 호우로 인한 2차 피해를 방지합니다.

- 물이 빠져나가고 있을 때에는 기름이나 동물사체 등 오염된 경우가 많으므로 물에서 멀리 떨어집니다.
- 수돗물이나 저장 식수는 오염여부를 확인 후에 사용합니다.
- 침수된 음식이나 재료는 식중독의 위험이 있으므로 사용하지 않습니다.
- 침수된 주택은 가스, 전기 차단기가 내려가 있는지 확인하고, 한국가스안전공사·한국전기안전공사(1588-7500) 또는 전문가의 안전점검 후에 사용합니다.
- 태풍·호우 피해로 가스가 누출될 수 있으므로 창문을 열어 충분히 환기하고, 성냥불이나 라이터는 환기 전까지 사용하지 않습니다.
- 쓰러진 농작물을 일으켜 세우고, 침수된 논·밭은 배수 시 작물에 묻은 흙양금·오물 등을 깨끗한 물로 제거하고 병해충을 긴급 방제합니다.

태풍 · 호우
관련 정보

태풍과 호우에 대한 특보기준을 미리 알아두고 기상특보 시에 즉시 대처할 수 있도록 합니다.

기상특보 기준

종류	주의보	경보
태풍	태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우, 폭풍해일 현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때	태풍으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 강풍(또는 풍랑) 경보 기준에 도달할 것으로 예상될 때 ② 총 강우량이 200mm이상 예상될 때 ③ 폭풍해일 경보 기준에 도달할 것으로 예상될 때
호우	6시간 강우량이 70mm이상 예상되거나 12시간 강우량이 110 mm 이상 예상될 때	6시간 강우량이 110 mm 이상 예상되거나 12시간 강우량이 180 mm 이상 예상될 때
강풍	육상에서 풍속 14m/s이상 또는 순간풍속 20m/s이상이 예상될 때 다만, 산지는 풍속 17m/s 이상 또는 순간풍속 25m/s이상이 예상될 때	육상에서 풍속 21m/s이상 또는 순간풍속 26m/s이상이 예상될 때 다만, 산지는 풍속 24m/s 이상 또는 순간풍속 30m/s이상이 예상될 때
풍랑	해상에서 풍속 14m/s이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고 3m 이상이 예상될 때	해상에서 풍속 21m/s 이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고가 5m 이상이 예상될 때
폭풍 해일	천문조, 폭풍, 저기압 등의 복합적인 영향으로 해수면이 상승하여 발효기준 값 이상이 예상될 때. 다만, 발효기준 값은 지역별로 별도 지정	천문조, 폭풍, 저기압 등의 복합적인 영향으로 해수면이 상승하여 발효기준 값 이상이 예상될 때. 다만, 발효기준 값은 지역별로 별도 지정

태풍강도 · 크기

크기	풍속 15% 이상의 반경	강도	최대풍속
소 형	300km 미만	약	17%(34kts)이상~25%(48kts)미만
중 형	300km이상~500km미만	중	25%(48kts)이상~33%(64kts)미만
대 형	500km이상~800km미만	강	33%(64kts)이상~44%(85kts)미만
초대형	800km이상	매우강	44%(85kts)이상



태풍과 호우에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

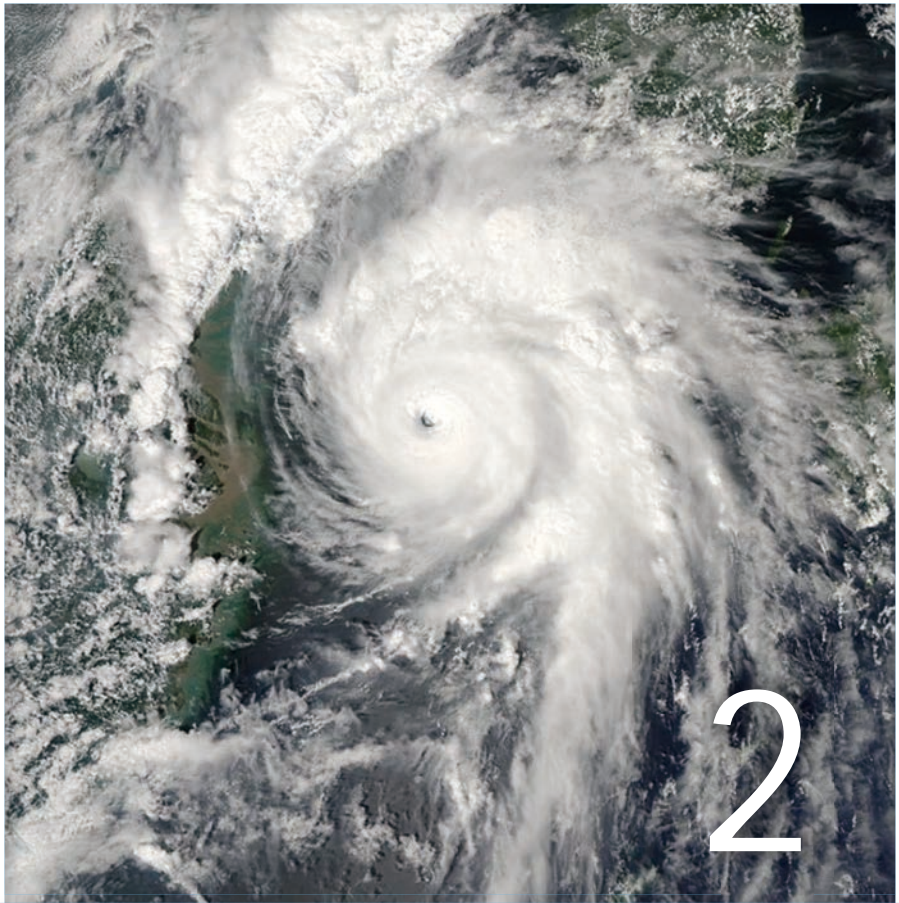
- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3

2 행정안전부 국민행동요령, 임시주거시설 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포털 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌'

3 기상청 기상 및 기상특보 정보

- 기상청 02-2181-0501, <http://www.kma.go.kr>



집중호우

이렇게 준비하세요



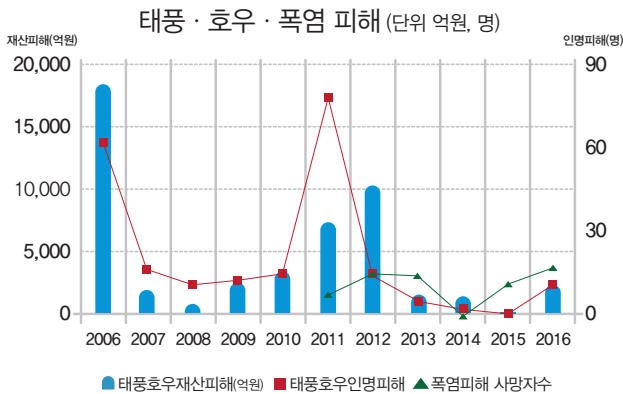
집중호우란?

집중호우 (HEAVY RAIN)

많은 비가 오는 것을 뜻하며, 특히 단 시간에 많은 비가 올 때를 말합니다. 일반적으로 평균적인 강우보다 많은 비가 올 때를 집중호우라고 합니다.

집중호우 피해

'06~'16년 기간 동안 집중호우로 인하여 평균 8건의 재해 발생으로 인명피해 8명과 1,430억원의 재산피해가 발생하였습니다. 풍수해는 하천범람, 산사태, 해일 등으로 이어져 재산피해는 물론 인명피해를 유발하기 때문에 각별한 주의와 사전 대비가 필요합니다.



평상시 사전준비

1. 내 지역의 정보는 미리미리 확인합니다.

- 내가 거주하거나 생활하는 지역의 홍수, 침수(저지대), 산사태, 해일 등 재해위험요소를 사전에 확인합니다.

2. 재난에 대한 위험정보를 수신할 수 있도록 준비합니다.

- 호우 등 기상특보나 홍수, 산사태 등 재난 예·경보를 수신할 수 있도록 TV, 라디오 청취 가능하도록 하고 스마트폰 앱(안전디딤돌) 등을 미리 설치합니다.

3. 비상시에 대비하여 가족과 사전에 약속을 정합니다.

- 비상시를 대비하여 지역에 대피할 장소(국민재난안전포털, www.safekorea.go.kr나 지자체 홈페이지의 임시대피소, 이재민 임시주거시설 등 참고)와 안전한 이동 방법에 대해 숙지하고, 어린이들에게 알려 주어야 합니다.
- 가족이 각각 이동할 때를 대비하여 다시 만날 장소를 사전에 정합니다.

4. 비상시 안전한 이동방법, 대피요령 등을 숙지해 둡니다.

- 비상상황이 예견될 때에는 가족과 즉시 연락해서 함께 안전한 곳으로 이동할 수 있도록 하고, 상황이 급박할 경우에는 즉시 그 자리를 피하고 가족과는 따로 연락해서 자신의 이동경로를 알려주도록 합니다.
- 피난길에는 하천변, 산길 등 위험한 지름길은 피하고, 도로나 교량이 휩쓸려간 길은 지나지 않도록 합니다.
- 이동 길에 전신주나 변압기 등의 주변은 피하도록 합니다.

5. 재난이 발생할 경우를 대비하여 비상용품을 사전에 준비합니다.

- 응급약품, 손전등, 식수, 비상식량, 라디오, 핸드폰 충전기, 휴대용 버너, 담요 등 비상용품을 사전에 한 곳에 구비해 두고, 응급한 상황이 발생하면 바로 휴대할 수 있도록 준비합니다.
- 차량이 있는 경우에는 차량의 연료를 미리 채워 둡니다. 차량이 없을 경우 차량이 있는 가까운 지인과 사전에 같이 이동할 수 있도록 약속해 둡니다.

6. 재난에 대비한 지속적인 관심과 정비를 합니다.

- 비상용품의 유효기간을 지속적으로 확인하여 교체하고, 대피장소, 이동경로 등에 대해서는 지속적으로 관심을 가지고 정비합니다.

**호우특보
예보시
행동요령**

TV, 라디오, 인터넷 등에서 호우특보가 예보된 때에는 사전에 거주 지역에 영향을 주는 시기를 파악하고, 호우가 발생되기 전에 피해를 예방하기 위한 조치를 취하도록 합니다.

호우특보 예보시

1. 호우의 진로 및 도달시간을 파악합니다.

- TV, 라디오, 인터넷, 스마트폰 등으로 기상상황을 미리 파악하여 대비합니다.
- 스마트폰 어플리케이션(안전디딤돌)을 통해 기상상황을 파악합니다.

2. 산간·계곡, 하천, 방파제 등 위험지역에서는 안전한 곳으로 이동합니다.

- 산간·계곡, 하천, 방파제 등에서 야영이나 물놀이를 멈추고 안전한 곳으로 대피합니다.
- 저지대나 상습침수지역, 산사태 위험지역, 지하공간이나 붕괴우려가 있는 노후주택·건물 등에서는 안전한 곳으로 이동 준비를 합니다.

3. 주택이나 차량 등 재산보호를 위해 사전에 대비합니다.

- 하천이나 해변, 저지대에 주차된 차량은 안전한 곳으로 이동합니다.
- 가정의 하수구나 집 주변의 배수구를 미리 점검하고 막힌 곳은 뚫어야 합니다.
- 침수가 예상되는 아파트 지하주차장, 건물이나 농경지 등에서는 기상 특보가 발령되기 전까지 모래 주머니, 방수판 등을 이용하여 정비합니다.
- 공사장, 비탈면이 있는 지역은 미리 점검하고, 안전조치를 합니다.

4. 비상용품 준비 등 재난발생에 대비합니다.

- 비상시 신속히 응급용품을 가지고 이동 대피할 수 있도록 사전에 배낭 등에 모아둡니다.
- 상수도 공급 중단이 발생할 수 있으므로, 욕실 등에 미리 물을 받아둡니다.
- 정전에 대비하여 비상용 랜턴, 양초, 배터리 등을 구비해 둡니다.
- 긴급 상황 정보수신을 위해 스마트폰에 안전디딤돌 앱을 설치하고, 가까운 동사무소 등과의 긴급 연락망을 확인합니다.

5. 약속, 일정 등을 조정합니다.

- 호우가 예보된 날은 일정을 조정하고, 외출은 자제합니다.

호우 중 행동요령

호우가 시작된 때에는 신속히 안전한 곳으로 대피하고, 집안에서는 외출을 삼가며 이웃이나 가족 간의 연락을 통해 안전 여부를 확인합니다.

호우특보 중

1. 나와 가족, 지인들의 안전을 위해 외출을 자제하고 정보를 지속적으로 청취합니다.

- 호우 시에는 외출을 자제하고, TV, 라디오 등을 통해 기상정보를 청취하여 내가 있는 지역의 상황을 지속 관찰합니다.
- 외부에 있는 가족, 지인과 연락하여 안전을 확인하고 위험정보 등을 공유합니다.
- 차량으로 이동 중에는 속도를 줄여서 운전하고, 개울가, 하천변, 해안가, 지하차도 등 급류에 휩쓸릴 수 있거나 침수위험지역은 접근하지 않습니다.

2. 건물, 집안 등 실내에서의 안전수칙을 숙지합니다.

- 가스 누출로 2차 피해가 발생할 수 있으므로 사전에 차단하고, 감전의 위험이 있으므로 집 안팎의 전기시설은 만지지 않습니다.
- 정전 시에는 양초를 사용하지 말고 휴대용 랜턴을 사용합니다.

3. 위험지역은 접근하지 말고, 즉시 안전한 지역으로 대피합니다.

- 호우 특보가 발효된 지역의 해안가, 상습침수지역, 산간·계곡 등 위험지역에 있거나 대피권고를 받을 경우에는 즉시 안전한 지역으로 대피합니다.
- 공사장, 가로등, 신호등, 전신주, 지하공간 등 위험지역에는 접근하지 않습니다.
- 호우 시에는 개울, 하천변, 해안가에 접근하지 말고, 농촌지역에서도 논둑이나 물꼬를 보러 나가지 않습니다.
- 이동식 가옥이나 가시설, 지하실 등에 거주할 경우에는 단단한 건물로 즉시 이동합니다.

호우 후 행동요령

호우가 지나간 후에는 주변의 피해상황을 확인하고, 가까운 동사무소 등에 피해를 신고하여 보수·보강을 하도록 합니다.

호우 이후

1. 가족 지인의 안전 여부를 확인합니다.

- 가족 및 지인과 연락하여 안전여부를 확인하고, 연락이 되지 않고 실종이 의심되는 경우에는 가까운 경찰서에 신고합니다.

2. 호우로 인한 피해여부를 확인합니다.

- 대피 후 집으로 돌아온 경우에는 노후주택 등은 안전에 위험이 있을 수 있으므로, 출입하기 전에 반드시 피해여부를 확인합니다.
- 파손된 시설물(주택, 상하수도, 축대, 도로 등)이 있을 경우에는 가까운 동사무소나 시·군·구청에 신고합니다.
- 파손된 사유시설을 보수·복구할 때는 반드시 사진을 찍어 둡니다.
- 침수된 도로, 교량, 보도 등은 파손되었을 수 있으므로 건너지 않습니다.
- 하천 등 제방은 무너질 수 있으니 가까이 가지 않습니다.
- 고립된 지역에 있을 경우에는 물가 등을 건너지 말고, 119 또는 112 등에 신고하거나 주변에 도움을 요청합니다.

3. 호우로 인한 2차 피해를 방지합니다.

- 물이 빠져나가고 있을 때에는 기름이나 동물사체 등 오염된 경우가 많으므로 물에서 멀리 떨어집니다.
- 수돗물이나 저장 식수는 오염여부를 확인 후에 사용합니다.
- 침수된 음식이나 재료는 식중독의 위험이 있으므로 사용하지 않습니다.
- 침수된 주택은 가스, 전기 차단기가 내려가 있는지 확인하고, 한국가스안전공사·한국전기안전공사(1588-7500) 또는 전문가의 안전점검 후에 사용합니다.
- 호우 피해로 가스가 누출될 수 있으므로 창문을 열어 충분히 환기하고, 성냥불이나 라이터는 환기 전까지 사용하지 않습니다.

호우
관련 정보

호우에 대한 특보기준을 미리 알아두고 기상특보 시에 즉시 대처할 수 있도록 합니다.

기상특보 기준

종류	주의보	경보
호우	6시간 강우량이 70mm이상 예상되거나 12시간 강우량이 110 mm 이상 예상될 때	6시간 강우량이 110 mm 이상 예상되거나 12시간 강우량이 180 mm 이상 예상될 때
풍랑	해상에서 풍속 14m/s이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고 3m 이상이 예상될 때	해상에서 풍속 21m/s 이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고가 5m 이상이 예상될 때
폭풍 해일	천문조, 폭풍, 저기압 등의 복합적인 영향으로 해수면이 상승하여 발효기준 값 이상이 예상될 때. 다만, 발효기준 값은 지역별로 별도 지정	천문조, 폭풍, 저기압 등의 복합적인 영향으로 해수면이 상승하여 발효기준 값 이상이 예상될 때. 다만, 발효기준 값은 지역별로 별도 지정



호우에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

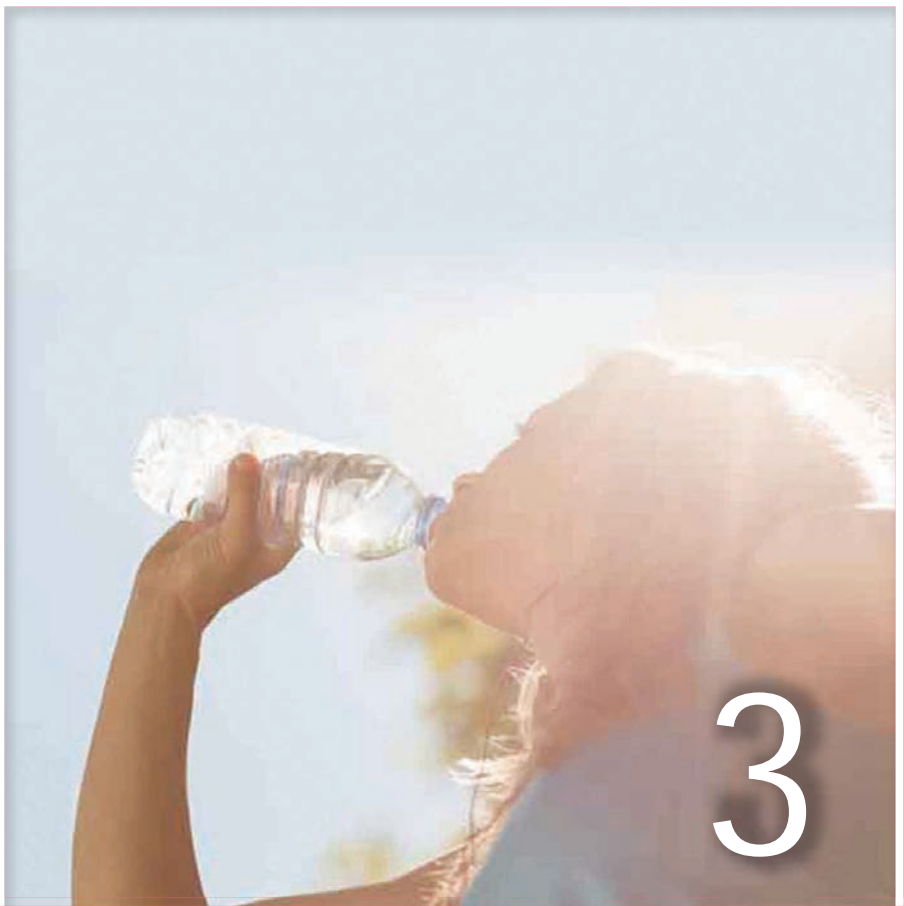
- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3

2 행정안전부 국민행동요령, 임시주거시설 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포털 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌'

3 기상청 기상 및 기상특보 정보

- 기상청 02-2181-0501, <http://www.kma.go.kr>



3

폭염

이렇게 준비하세요



폭염이란?

폭염 (EXTREME HEAT)

일반적으로 일 최고기온이 33℃ 이상일 때를 폭염이라고 하고, 국내에서는 일 최고기온이 33℃ 이상이 2일 이상 지속될 때는 주의보, 35℃ 이상이 2일 이상 지속될 때는 경보를 발령하고 있습니다.

열대야 (TROPICAL NIGHT)

최저기온이 25℃ 이상인 무더운 밤을 지칭하는 말로 농촌보다는 도시지역에서 많이 발생되고, 이는 건물, 공장에서 발생하는 열과 포장된 도로의 복사열이 원인인 것으로 알려져 있습니다.



폭염피해

폭염으로 인해 '11~'16년까지 평균 1,059명의 온열질환자와 11명이 사망하고, 가축 2,103천 여마리와 어류 5,675천여마리가 폐사하는 피해가 발생하였습니다. 폭염은 물 부족, 전력사용 급증 등으로 인한 1~3차 산업에 직접적인 피해는 물론 불쾌지수 상승으로 사회적 문제 야기 등 많은 피해를 유발합니다.



폭염은 열사병, 열경련 등의 온열질환을 유발할 수 있으며, 심하면 사망에 이르게 됩니다. 뿐만 아니라, 가축·수산물 폐사 등의 재산피해와 여름철 전력 급증 등으로 생활의 불편을 초래하기도 합니다. 더위가 잦은 여름철에는 다음 사항을 숙지하여 피해를 사전에 예방할 수 있도록 미리 준비합니다.

평상시 사전준비

1. 여름철에는 항상 기상상황에 주목합니다.

- 여름철에는 TV, 라디오, 인터넷 등을 통해 무더위와 관련한 기상상황을 수시로 확인합니다.

2. 열사병 등 온열질환의 증상과 가까운 병원 연락처 등을 사전에 파악합니다.

- 집에서 가까운 병원 연락처를 알아두고, 본인과 가족의 열사병 등 증상을 확인합니다.
- 어린이, 노약자, 심뇌혈관질환자 등 취약계층은 더위에 약하므로 건강관리에 더욱 유의해야 합니다.
- 더위로 인한 질병(땀띠, 열경련, 열사병, 울열증, 화상)에 대한 증상과 대처방법을 사전에 알아둡니다.

3. 폭염예보에 맞추어 무더위에 필요한 용품이나 준비사항을 확인합니다.

- 에어컨, 선풍기 등을 사용할 수 있도록 사전에 정비합니다.
- 집안 창문에 직사광선을 차단할 수 있도록 커튼이나 천, 필름 등을 설치합니다.
- 외출하는 경우를 대비하여 창이 긴 모자, 햇빛 가리개, 썬크림 등 차단제를 준비합니다.
- 정전에 대비하여 손전등, 비상 식음료, 부채, 휴대용 라디오 등을 미리 확인해 둡니다.
- 단수에 대비하여 생수를 준비하고, 생활용수는 욕조에 미리 받아 둡니다.
- 오래된 주택은 번압기를 사전에 점검하여 과부하에 대비합니다.
- 장거리 운행계획이 있다면 도로, 철도 선로 변형 등으로 교통사고 등이 발생할 수 있으므로 신중히 판단합니다.

4. 무더위 안전상식

- 냉방기기를 사용하는 경우에는 실내·외 온도차를 5℃내외로 유지하여 냉방병을 예방하도록 합니다.(건강 실내 냉방온도는 26℃~28℃가 적당)
- 무더위에 카페인이 들어간 음료나 주류는 삼가고, 생수나 이온음료를 마시는 것이 좋습니다.
- 여름철 오후2시에서 오후5시 사이는 가장 더운 시간으로 실외 작업은 되도록 하지 않습니다.
- 여름철에는 음식이 쉽게 상할 수 있으므로 외부에 오랫동안 방치된 것은 먹지 않습니다.

폭염발생 시

1. 일반 가정에서는

- 야외활동을 최대한 자제하고, 외출이 꼭 필요한 경우에는 창이 넓은 모자와 가벼운 옷차림을 하고 물병을 반드시 휴대합니다.
- 물을 많이 마시고, 카페인이나 들어간 음료나 주류는 마시지 않습니다.
- 냉방이 되지 않는 실내에서는 햇볕을 가리고 맞바람이 불도록 환기를 합니다.
- 창문이 닫힌 자동차 안에는 노약자나 어린이를 홀로 남겨두지 않습니다.
- 거동이 불편한 노인, 신체허약자, 환자 등을 남겨두고 장시간 외출할 경우에는 친인척, 이웃 등에 보호를 부탁드립니다.
- 현기증, 메스꺼움, 두통, 근육경련 등의 증세가 보이는 경우에는 시원한 곳으로 이동하여 휴식을 취하고 시원한 음료를 천천히 마십니다.

2. 직장에서는

- 휴식시간은 장시간 한 번에 쉬기보다는 짧게라도 자주 갖는 것이 좋습니다.
- 야외행사, 스포츠경기 등 각종 외부행사를 자제합니다.
- 점심시간 등을 이용하여 10~15분 정도의 낮잠으로 개인 건강을 유지합니다.
- 직장인들은 편한 복장으로 출근하여 체온을 낮추도록 노력합니다.
- 냉방이 되지 않는 실내에서는 햇볕이 실내에 들어오지 않도록 하고, 환기가 잘 되도록 선풍기를 켜고 창문이나 출입문을 열어둡니다.
- 건설현장 등 실외 작업장에서는 폭염안전수칙(물, 그늘, 휴식)을 항상 준수하고, 특히, 취약시간(오후 2~5시)에는 '무더위 휴식시간제'를 적극 시행 합니다.

3. 학교에서는

- 초·중·고등학교에서 에어컨 등 냉방장치 운영이 곤란한 경우에는 단축수업, 휴교 등 학사일정 조정을 검토하고, 식중독 사고가 발생하지 않도록 주의합니다.
- 냉방이 되지 않는 실내에서는 햇볕이 실내에 들어오지 않도록 하고, 환기가 잘 되도록 선풍기를 켜고 창문이나 출입문을 열어둡니다.
- 운동장에서의 체육활동 및 소풍 등 각종 야외활동을 자제합니다.

4. 축사·양식장에서는

- 축사 창문을 개방하고 지속적인 환기를 실시하며, 적정 사육밀도를 유지합니다.
- 비닐하우스, 축사 천장 등에 물 분무 장치를 설치하여 복사열을 낮춥니다.
- 양식어류에 대해 꾸준히 관찰하고, 얼음을 넣는 등 수온 상승을 억제합니다.
- 가축·어류 폐사시 신속하게 방역기관에 신고하고 조치에 따릅니다.

5. 무더위쉼터 이용

- 외부에 외출 중인 경우나 자택에 냉방기가 설치되어 있지 않은 경우 가장 더운 시간에는 인근 무더위쉼터로 이동하여 더위를 피합니다. 무더위 쉼터는 각 시청 및 구청 홈페이지에서 확인할 수 있으며 평소에 위치를 확인해 둡니다.

**폭염
관련 정보**

폭염에 대한 특보기준과 질병상식 등을 미리 알아두고 폭염특보나 응급상황시 즉시 대처할 수 있도록 합니다.

폭염특보

종류	주의보	경보
폭염	일 최고기온 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때	일 최고기온 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때

더위질병 상식

종류	증상	대처요령
땀띠 (한진)	땀을 많이 흘려 피부가 자극을 받으면 붉은색이나 무색의 좁쌀같은 발진이 생기는 것을 말한다. 긁으면 땀구멍이 막혀서 피부상태가 나빠지고 화상이나 습진으로 악화될 수 있다.	일단 환자를 시원한 곳으로 옮기고, 땀에 젖은 옷을 마른 옷으로 갈아입히고 상처부위를 잘 닦아 주어야 한다. 환자가 가려움증을 호소할 경우에는 의사의 진료에 따라 항히스타민을 처방할 수 있다.
열경련	땀을 많이 흘렸을 때 우리 몸에 꼭 필요한 수분과 염분이 부족해서 생기는 것으로 주로 근육 중심으로 경련이 일어나는 증상이다. 심하면 현기증과 구도를 유발한다.	환자는 그늘에서 쉬게하고 소금을 물에 녹여 섭취하게 해주어야 한다. 의사의 진료에 따라 조치한다.
열사병	고온 다습한 환경에서 몸의 열이 발산하지 못하여 생기는 병으로 높은 온도와 습도에 방치되거나 바람이 통하지 않는 뜨거운 방에 오래 있을 경우 발생될 수 있다. 열사병이 생기면 얼굴이 창백해지고 식은 땀이 나며, 현기증이나 순간적으로 정신착란을 일으킬 수 있다.	즉시 119에 신고하고, 환자를 그늘로 옮겨 겹옷을 벗기고, 미지근한 물로 몸을 적서 체온이 내려가도록 한 후 의사·의료기관 등의 지시에 따른다.
울열증	태양열 아래 오랜 시간 노출되었을 경우 체온은 매우 높지만 땀이 나지 않는 상태가 되고 두통과 구토증세를 동반하며 심할 경우 의식을 잃기도 할 수 있다.	그늘로 옮겨 겹옷을 벗기고 미지근한 물로 옷을 적서 물이 증발하며 체온을 낮출 수 있다. 의식이 있을 경우 물을 주고, 체온이 돌아오면 옷이나 담요로 몸을 따뜻하게 하여 냉기를 없애준다.
화상	태양열로 인해서 피부가 그을리거나 수포까지 발생할 수 있다. 신체의 3분의 2이상 화상을 입으면 생명이 위험할 수 있다.	그늘로 환자를 이동시켜 햇빛에 노출되지 않게 하고 피부에 수포가 생긴 경우에는 거즈를 이용하여 덮어 주되 세균 감염 위험이 있으므로 수포를 터뜨려서는 안 된다.



폭염에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3

2 행정안전부 국민행동요령, 임시 피난시설, 무더위 쉼터 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포탈 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌'

3 유관기관 연락처 및 홈페이지

- 행정안전부 044-205-5234, <http://www.mois.go.kr>
- 기상청 02-2181-0501, <http://www.kma.go.kr>
- 고용노동부 044-202-7747, <http://www.moel.go.kr>
- 보건복지부 044-202-2652, <http://www.moe.go.kr>
(질병관리본부 043-729-7264, <http://www.cdc.go.kr>)
- 농림축산식품부 044-201-1474, <http://www.mafra.go.kr>
- 해양수산부 044-200-5617, <http://www.mof.go.kr>
- 교육부 044-203-6263, <http://www.moe.go.kr>



가뭄

이렇게 준비하세요



가뭄이란?

가뭄 (DROUGHT)

장기간의 강수부족에 의한 사람 및 동·식물의 생육에 피해를 발생시키는 비정상적인 기상수문학적 현상



기상가뭄은 특정지역에서 강수량이 평균 강수량보다 적어 건조한 기간이 일정기간 지속되는 현상



농업적 가뭄은 농작물 생육에 필요한 토양수분 부족으로 인한 피해 발생



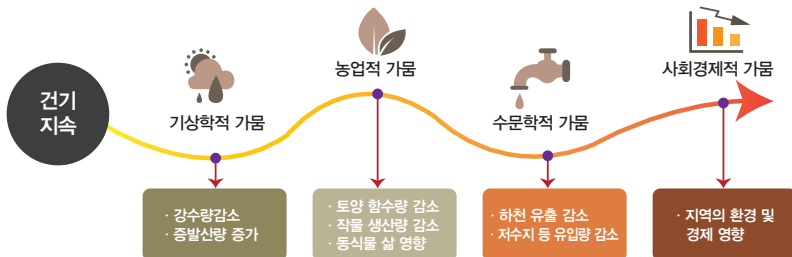
수문학적 가뭄은 댐, 저수지, 하천 등의 지표수와 지하수 등의 부족으로 인한 피해 발생



사회경제적 가뭄은 생활용수, 공업용수, 농업용수 수요와 공급의 부족으로 인한 피해 발생

가뭄 발생 및 특징

기상학적 가뭄의 장기화로 물부족이 발생하여 사회·경제적 피해를 발생시키는 양상으로 진행되는 재해이며, 장기간에 걸쳐 발생하고 피해범위가 광범위한 재해로서 물을 대체하는 대체제가 없기 때문에 가뭄 해소를 위한 대책 수립이 어려움이 있습니다.



일상 생활에서는

1. 주방이나 세탁할 때에는

- 식기류 세척시에는 물을 틀어 놓지 말고 받아서 사용합니다.
- 식기에 묻은 음식물 찌꺼기는 휴지로 닦고 세척을 합니다.
- 세탁할 때는 한꺼번에 빨래를 모아서 합니다.
- 채소나 과일을 씻을 때에는 물을 틀어 놓지 말고 받아서 사용합니다.
- 수도꼭지나 관의 누수를 철저히 점검합니다.

2. 화장실이나 욕실에서는

- 변기의 물통에 페트병이나 벽돌을 넣어서 물을 절약합니다.
- 세수시에는 물을 틀어 놓지 말고 받아서 사용합니다.
- 목욕시 욕조의 물을 틀지 말고 샤워기로 적당량만 사용합니다.
- 머리감는 동안 물 잠그고, 샴푸, 린스 사용량을 줄입니다.
- 양치질 할 때는 반드시 컵을 사용합니다.
- 면도시 물을 틀어놓지 말고, 세면기에 약간만 받아놓고 면도기를 씻습니다.
- 절약형 샤워 꼭지나 수량 조절기가 부착되어 있는 것을 사용합니다.

3. 실외에서는

- 잔디 물 주기는 정확한 시기를 맞춰서 필요할 때에만 줍니다.
- 정원이나 꽃밭에는 한 번 사용한 허드렛물을 재사용합니다.
- 나무나 큰 식물에는 잎 뒷개를 하여 수분의 증발과 잡초의 번식을 막습니다.
- 건물 앞 인도나 도로변 청소는 빗자루를 사용하고 물청소는 가급적 자제합니다.
- 세차할 때는 자동잠금장치가 있는 호스를 이용하고, 적당량의 물을 받아서 비누칠 한 후 세차 합니다.
- 호스관, 꼭지, 연결부 등의 누수를 방지합니다.

농촌에서는

1. 논농사 시에는

- 물을 끌어올 수 있는 시설(수로)이나 물을 퍼 올릴 수 있는 장비(양수기), 파종기, 전기시설, 송수호스는 수시 점검합니다.
- 논에 물 가두기 등을 실시합니다.
- 물 손실 방지를 위하여 수로, 논두렁 등을 정비합니다.
- 못자리 급수조절 등을 통한 모(벼) 노화 방지를 합니다.
- 집단못자리, 논물 걸러대기(간단관개), 건답직파 등을 통한 물 절약을 합니다.
- 모내는 시기가 늦어 모를 못낸 논은 다른 작물을 파종합니다.
- 모 활착기간 중에는 최소한 습기를 유지합니다.
- 물이 가장 필요한 활착기(5~6월), 유수형성기(6~7월), 수잉기(7~8월)에 중점급수를 실시합니다.
- 관정 등 이용 가능한 용수원을 사전에 개발합니다.
- 대파용 종자 및 대체작물재배 계획을 미리 세워둡니다.

2. 밭작물 재배 시에는

- 밭작물 재배지역 비닐 피복하기 및 절수 재배를 합니다.
- 이동식 스프링클러 등을 이용하여 농작물이 시들지 않도록 관리합니다.
- 밭작물 토양수분이 알맞을 때 파종, 해충방제 등 육묘관리를 합니다.
- 토양 피복이 가능한 곳에서는 벼짚·비닐을 깔아 토양수분 증발을 최소화 합니다.
- 밭작물 파종·정식 지연 지역은 늦게 심을 수 있는 내만식성 대체작물을 재배합니다.

가뭄과 관련된 정보

가뭄에 대한 기관별 가뭄정보를 통합한 가뭄 예·경보를 통해 농업, 생활 가뭄 등에 대비합니다.

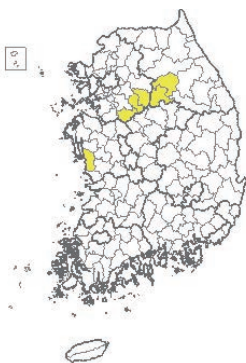
가뭄 예·경보

가뭄 관련 정보를 기관별* 목적과 업무특성에 따라 별도로 생산·가공하고, 부처간 연계성이 부족하여 선제적 대응 및 실질적인 정보 제공에 한계가 있습니다. 이에 가뭄에 대한 사전 예측·예방 능력 강화를 위해 기관별 가뭄정보를 통합한 가뭄 예·경보제를 '16. 3월 도입하여 '17. 1월부터 본격적으로 실시하고 있습니다.

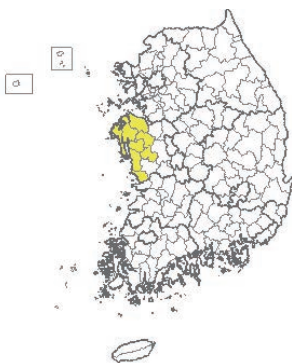
* 농림축산식품부(농업적 가뭄), 국토교통부(수문학적 가뭄), 기상청(기상학적 가뭄)

가뭄 예·경보 발표방법

- (발표주체) 행정안전부(관계부처* 공동명의)
* 농림축산식품부, 환경부, 국토교통부, 기상청
- (발표시기) 매월 10일 발표(필요시 수시 발표)
- (발표지역) 특별·광역시·자치시·도 및 시·군별
- (발표내용) 3개 유형으로 발표(현재, 1개월 전망, 3개월 전망)
- (표기방법) 기상, 생활 및 농업, 농업용수별로 구분하여 지도에 색깔로 표시하고 지역으로 명시



기상 가뭄지도(기상청)



생활 및 농업용수 가뭄지도
(국토부·환경부)



농업용수 가뭄지도(농식품부)

주요 가뭄 사례

연도별	가뭄시기	가뭄지역	가뭄면적(천ha)	가뭄상황
1977	6~7월	영동지역	14	• 평년대비 강수량 Δ 140mm
1977	6~8월	충부, 영·호남 지방	65 (벼63, 밭2)	<ul style="list-style-type: none"> • 월평균 강수량의 50% 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 전남신안 : 7월 69mm - 경북(7개군) : 7월 50mm • 중부 대부분 및 호남 북부지방 식수난 • 농업용수 및 발전용수 고갈 • 발전용수 고갈로 수력발전량 1/3이하로 저하
1978	1~5월	전국 (경기·강원 제외)	43 (벼24, 밭19)	<ul style="list-style-type: none"> • 월평균 강수량의 45%수준 <ul style="list-style-type: none"> - 영남 27%, 전북 35%, 충남 38% - 5월 저수율 : 64% • 부산지방 생활용수 및 농업용수 부족 • 대단위 농업용수, 지하수 개발 추진, 대규모 양수장 설치 조치
1980	5~6월	충부지방	6	• 평균강수량 대비 100~140mm 부족
1982	1~5월	안동·대구 목포	59 (벼54, 밭5)	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 평균 강수량 292mm 부족 <ul style="list-style-type: none"> - 5월 저수율 34% 수준 • 충청 이남, 경남, 경북 가뭄 극심 • 낙동강 : 본류를 제외한 모든 지류 고갈 • 안동댐 수위는 사수위에서 4m 기록
1988	6~8월	충부지방	1	<ul style="list-style-type: none"> • 전국평균 강수량 425mm 부족 <ul style="list-style-type: none"> - 6월 저수율 34% 수준
1994	6~7월	영·호남 지방	140 (벼64, 밭76)	<ul style="list-style-type: none"> • 남부지방 강수량 : 평년의 27% • 다목적 댐 저수율 38.6% <ul style="list-style-type: none"> - 영남 27%, 전북 35%, 충남 38% • 저수율 30% 미만 저수지 7,163개소 • 용수 전용댐 저수율 25%수준(예년대비 41%) • 전국 농업용 저수지 평균 저수율 56% (예년 평균의 67%수준)
1997	8~9월	제주지방	3 (밭작물)	<ul style="list-style-type: none"> • 제주도 평년대비 273mm 부족 <ul style="list-style-type: none"> - 평년강수량의 22% 수준
2000	2~5월	영·호남	58 (보리)	<ul style="list-style-type: none"> • 평년강수량 16~43% 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 저수율 : 82~94% - 전남지역 보리피해 우심
2001	5~6월	경기·강원 충북·경북	3 (밭작물)	<ul style="list-style-type: none"> • 평년강수량(3월 이후)의 45% 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 저수율 81%(평년대비 Δ7%)
2006	10월	충남·전남·북·경남	대책 추진중 강우로 피해는 없었음	<ul style="list-style-type: none"> • 평년강수량(8~10월)의 30% 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 저수율 67%(평년대비 Δ8%)

연도별	가뭄시기	가뭄지역	가뭄면적(천ha)	가뭄상황
2008~2009	'08. 9월 ~ '09. 2월	전남·경남 강원	국지적 피해	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 평균 강수량 평년대비 46.4% <ul style="list-style-type: none"> – 남부34%, 강원58%(태백32%), 충북35.5% – 전국 평균저수율 58%(평년대비 △25%) • 2008년 후반~2009년 초 경남, 전남, 강원 동해 지역 가뭄 극심 <ul style="list-style-type: none"> – 2008년 9월~2009년 5월, 9만7천여 세대 22만 8천여명 제한급수 – 2008년 7월 이후 평년대비 강수량 65% – 태백시 주민 5만명 이상 1일 3시간 제한급수 실시 (2009년 1월 6일부터 87일간)
2012	5~6월	경기·충남 전북·전남	대책 추진중 강우로 피해는 없었음	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 평균 강수량 평년대비 32% <ul style="list-style-type: none"> – 경기 15%, 충남 19%, 전북 21%, 전남 23% – 전국 평균저수율 40%(평년대비 △47%) • 전국 5월 전국 강수량 41mm(평년 104mm의 39%) <ul style="list-style-type: none"> – 경기 21%, 강원 44%, 충북 46%, 충남 23%, 전북 34%, 전남 36%, 경북 51%, 경남 40% • 충남지역에서 전국 최하위 저수율 기록 <ul style="list-style-type: none"> – 충남지역 평균 저수율은 23.7%(전국평균 39%)로 평년 57.3%보다 33.6% 감소
2013	7~8월	경남·제주도	1.2(농작물) 생활용수 제한급수	<ul style="list-style-type: none"> • 제주도 강우량 평년대비 25% 수준 • 울산, 부산 강우량 평년대비 38, 48% 수준
2014	7월	강원·경기· 충청일부	생활용수 제한급수	<ul style="list-style-type: none"> • 서울, 경기, 충청 강우량 평년대비 50~61% 수준 • 한강 유역 역대 2번째 최저 강수량 기록 및 극심한 가뭄 지속적 발생. <ul style="list-style-type: none"> – 한강유역 가뭄 : 20~30년 빈도 – 나머지 유역 : 10년 이하 빈도
2015	연중	강원, 인천, 충남·북, 전남·북, 경북	7.3(논 2.8, 밭 4.5) 생활용수 제한급수	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 평균 강수량 평년대비 62%수준, 중부지방은 45~54% 수준('15.11.1기준) • '14년 가뭄이 '15년까지 발생('14년에 비해 더욱 극심) • 한강 유역 역대 1번째, 금강 유역 역대 2번째 최저 강수량 기록 <ul style="list-style-type: none"> – 한강, 금강 유역 : 50~100년 빈도 – 낙동강 유역 : 10~20년 빈도 – 나머지 유역 : 10년 이하 빈도
		충남	생활용수 급수조정 (충남 7개 시·군, 20%감량)	<ul style="list-style-type: none"> • 보령댐 저수율 최저 18.9%('15.11.6) • 보령댐은 2015년 홍수기 7~9월 강수량이 예년의 1/3 수준에도 못 미침

※ 출처 : 2017 물과미래(국토교통부, K-water)



가뭄에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3

2 행정안전부 국민행동요령, 임시피난시설 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포털 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌'

3 가뭄 예·경보 안내

- 행정안전부 국민재난안전포털 종합가뭄 예·경보 <http://www.safekorea.go.kr>
- 기상청 수문기상정보시스템 <http://hydro.kma.go.kr>
- 농림축산식품부 044-201-1857, <http://www.mafra.go.kr>
- 국토교통부 044-201-3611, <http://www.molit.go.kr>
- 산업통상자원부 044-203-5587, <http://www.motie.go.kr>



황사

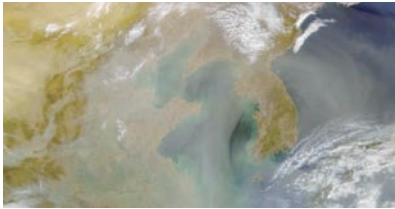
이렇게 준비하세요



황사란?

황사 (YELLOW DUST)

주로 3~5월 발생하는 황사는 바람에 의하여 하늘 높이 불어 올라간 미세한 모래먼지가 대기 중에 퍼져서 하늘을 덮었다가 서서히 떨어지는 현상 또는 떨어지는 모래흙을 말합니다.



서해와 동해를 덮은 황사 (위키피디아, 2014)

미세먼지 (PARTICULATE MATTER)

미세먼지는 발생원인과 상관없이 입자크기가 $10\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ 는 $1/1,000\text{mm}$ 이다) 이하인 먼지를 통칭하는 용어입니다.



서울을 덮은 황사 (위키피디아, 2014)

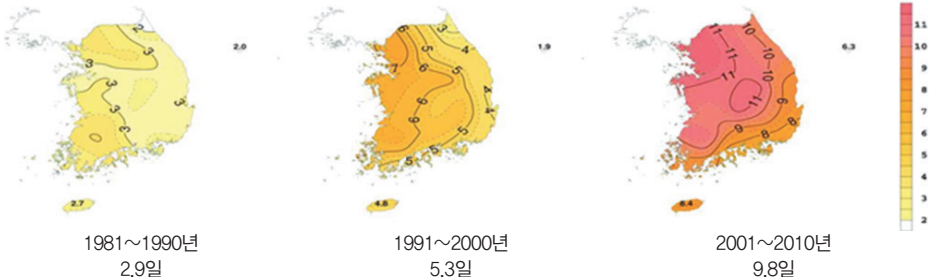
황사는 중국과 몽골의 사막지대, 황하중류의 황토지대에 저기압이 통과할 때 다량의 황색먼지가 강한 바람에 의해 공중으로 떠올라 바람을 타고 우리나라 등으로 이동하면서 서서히 떨어지는 일종의 흙먼지입니다.

황사를 정의할 때 먼지크기의 기준은 없으나 우리나라에서 관측되는 대부분의 황사는 그 크기가 $1\sim 10\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ 는 $1/1,000\text{mm}$) 정도이다. 황사가 발생하면 일반적으로 시야가 흐려지고 하늘이 황갈색으로 변하며 누런색의 고운 먼지가 인체와 물체에 영향을 미치게 됩니다.

황사발생 시기 및 빈도

최근 10년간('07~'16) 총 23회 52일 발생했으며 3~5월에 집중발생(17회 42일, 80%)합니다. 연간 황사 발생 일수는 80년대(2.9일), 90년대(5.3일), 00년대(9.8일)로 증가하는 추세이며, 최근에는 가을과 겨울에도 발생하는 경우도 있습니다.

〈우리나라 10년 평균 황사일수〉



황사 발생 전 행동요령

황사는 호흡기질환을 유발할 수 있으며, 심하면 사망에 이르게 할 수도 있습니다.
황사 피해가 최소화 될 수 있도록 미리 준비합니다.

황사 발생 전

1. 일반 가정에서는

- 황사가 실내로 들어오지 못하도록 창문 등을 점검합니다.
- 실내 공기정화기, 가습기 등을 준비합니다.
- 외출 시에는 필요한 보호안경, 마스크, 긴소매 의복 등을 준비합니다.
- 포장되지 않은 식품은 오염되지 않도록 위생용기 등에 넣습니다.

2. 학교 등 교육기관에서는

- 기상청에서 발표한 기상예보를 분석하여 지역실정에 맞게 휴업 또는 단축수업을 신중히 검토합니다.
- 학생들의 비상연락망을 사전에 점검하고, 연락체계를 유지해 둡니다.
- 휴업을 하는 경우에는 맞벌이부부 자녀에 대해서는 학교에서 자율학습을 하도록 합니다.
- 학생과 학부모를 대상으로 황사 피해예방 행동요령을 지도·홍보합니다.

3. 축사·시설원에 장소에서는

- 운동장 및 방목장에 있는 가축을 대피시킬 수 있도록 준비합니다.
- 노지에 방치·야적된 사료용 볏짚 등을 덮을 피복물을 준비합니다.
- 동력분무기 등 황사세척용 장비를 점검합니다.
- 비닐하우스, 온실 등 시설물의 출입문과 환기창을 점검합니다.

※ 제조업체 등 사업장에서는 자재 및 생산제품의 야적을 억제하고, 어쩔 수 없는 경우 포장을 덮습니다.

황사 발생 시 행동요령

TV, 라디오, 인터넷 등에서 황사가 예보된 때에는 최대한 야외활동을 자제하고 주변의 독거노인 등 건강이 염려되는 분들의 안부를 살펴봅니다.

황사 발생 시

1. 일반 가정 및 식품취급 장소에서는

- 가능한 한 외출을 삼가하고 외출 시에는 보호안경, 마스크, 긴소매 의복을 착용하시며 귀가 후에는 손발 등을 깨끗이 씻고 양치질을 합니다.
- 황사가 들어오지 못하도록 창문을 닫고 공기정화기와 가습기를 사용하여 실내공기를 쾌적하게 유지합니다.
- 황사에 노출된 채소, 과일, 생선 등 농수산물은 충분히 세척 후 요리합니다.
- 2차 오염을 방지하기 위하여 식품가공·조리 시 손을 철저히 씻고 조리도구, 기구 등이 오염되지 않도록 관리하며 주변환경을 청결히 합니다.

2. 학교 등 교육기관에서는

- 유치원생과 초등학생들의 실외활동을 금지하고 수업단축 또는 휴업을 합니다.
※ 실외학습, 운동경기 등을 중지하거나 연기합니다.

3. 축사·시설원에 장소에서는

- 운동장이나 방목장에 있는 가축은 축사 안으로 신속히 대피시켜 황사에 노출되지 않도록 합니다.
- 축사의 출입문과 창문을 닫아 황사 유입을 최소화하고, 외부의 공기와 접촉을 최대한 적게 합니다.
- 노지에 방치·야적된 사료용 건조, 볏짚 등을 비닐이나 천막으로 덮습니다.
- 비닐하우스, 온실 등 시설물의 출입문과 환기창을 닫습니다.

※ 제조업체 등 사업장에서는 불량률 증가, 기계 고장 등을 방지하기 위한 작업일정 조정·상품포장·청결상태유지에 유의합니다.

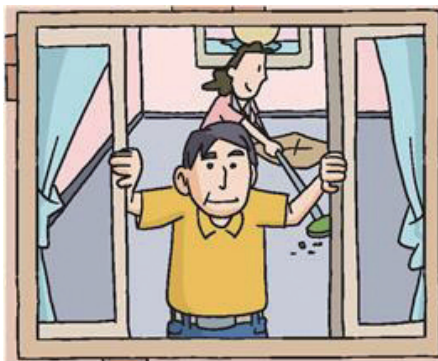
황사 발생 후 행동요령

황사가 지나간 후 실내·외 청소를 실시하고 먼지를 제거합니다. 학교 등에서는 민감자(어린이·노인 등)를 귀가 조치하고 축사·시설원에 시설은 소독을 실시합니다.

황사가 지나간 후

1. 일반 가정 및 식품취급 장소에서는

- 실내공기를 환기시켜 줍니다.
- 황사에 노출되어 오염된 물품은 충분히 세척 후 사용합니다.



2. 학교 등 교육기관에서는

- 학교의 실내·외를 청소하여 먼지를 제거합니다.
- 학생들의 건강을 살펴서 감기·안질환자 등은 쉬게 하거나 일찍 귀가 시킵니다.
- 황사 후 발생할 수 있는 전염병에 대한 예방접종을 실시하거나 식당 등에 대한 소독을 실시합니다.

3. 축사·시설원에 장소에서는

- 비닐하우스·축사 등 시설물, 방목장 사료조, 가축과 접촉되는 기구류 등은 세척하거나 소독을 실시합니다.
- 황사에 노출된 가축의 몸에 묻은 황사를 털어낸 후 소독해 줍니다.
- 황사가 끝난 후 2주일 정도 질병의 발생 유무를 관찰합니다.
- 구제역 등의 증세가 나타나는 가축이 발견되면 즉시 신고합니다.

황사 관련 정보

황사에 대한 특보기준과 상식을 미리 알아두어 우리 주변에 발생할 수 있는 피해에 대비하도록 합니다.

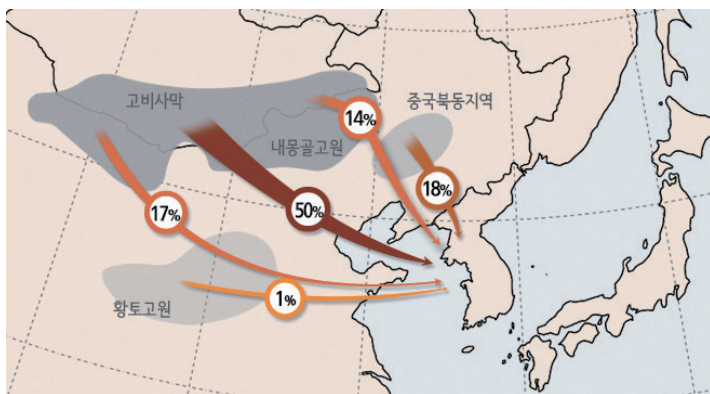
황사 예보

종류	정 보	경 보
황사	황사발생 가능성 및 황사에 대한 동태를 1일 4회 기상통보문을 통해 발표하며 황사 이동경로, 유입시점 및 황사강도를 예측을 홈페이지 및 긴급방송으로 배포	황사로 인해 1시간 평균 미세먼지(PM10) 농도가 $800\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상이 2시간 이상 지속될 것으로 예상될 때

황사 상식

1. 황사 발생지

- 우리나라에 영향을 미치는 황사의 주요 발원지는 고비사막·내몽골고원, 중국북동 사막지역, 황토고원 등입니다. 이중 서로 인접하는 고비사막·내몽골고원에서 발원하여 직접 우리나라로 이동하는 경우가 50%이며, 고비사막·내몽골고원에서 발원하기는 하지만 중국북동 사막지역을 거쳐 이동하는 경우가 14%, 황토고원을 거쳐 이동하는 경우가 17%를 차지합니다. 즉, 고비사막·내몽골고원에서 발원하는 경우가 전체의 81%를 차지한다고 볼 수 있습니다. 그 외에 중국북동 사막지대 및 황토고원에서 직접 발원하여 유입되는 경우가 각각 18%, 1% 정도입니다.



〈우리나라에 영향을 준 황사 발원지와 이동경로〉

2. 황사의 성분 및 영향

- 황사는 토양에서 발생하기 때문에 주요 이온성분은 칼륨, 철분, 알루미늄, 마그네슘 등 토양성분입니다. 최근 미세먼지에 의한 부정적 영향이 크게 부각되고 있지만 오염물질과 섞이지 않은 순수한 황사의 경우 알칼리성을 띠고 있어서 황사가 가라앉은 지역의 경우, 토양의 산성화를 예방하는 긍정적 효과도 있습니다.

〈 황사의 영향 〉

부정적 영향	긍정적 영향
<ul style="list-style-type: none"> • 농작물, 활엽수의 숨쉬는 구멍을 막아 생육에 장애를 일으킴 • 눈 질환 유발 및 호흡기관으로 깊숙이 침투함 • 빨래, 음식물 등에 침강·부착 • 항공기 엔진 손상 및 이·착륙시 시정악화로 인한 사고 발생 가능성 • 반도체 등 정밀기계 손상 가능성 • 태양 빛을 차단, 산란시킴(시정 악화) • 지구대기의 열 수지에 영향을 미침(복사열 흡수로 냉각효과) • 구름 생성을 위한 응결핵 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 주로 알칼리성 성분이 많이 포함되어 있어 산성비 중화작용 • 산과 호수에 알칼리성분을 공급하여 토양과 호수의 산성화 방지 • 서해 등에 풍부한 미네랄 공급 및 정화 작용 • 해양 플랑크톤에 무기염류 제공(생물학적 생산력 증대) • 토양 속 미생물에 의한 무기염 흡수 강화

〈 황사와 미세먼지의 비교 〉

구분	황사	미세먼지
정의	<ul style="list-style-type: none"> • 중국, 몽골의 사막지대 등에서 불어오는 흙먼지 • 입자크기에 대한 기준은 없으나 우리나라에 영향을 미치는 황사의 경우 통상 1~10μm 수준 	<ul style="list-style-type: none"> • 직경이 10μm이하인 먼지로서 10μm 이하인 PM10과 2.5μm 이하인 PM2.5로
성분	<ul style="list-style-type: none"> • 주로 토양성분 	<ul style="list-style-type: none"> • 일부 광물성분도 있으나 주로 탄소 또는 이온성분
영향	<ul style="list-style-type: none"> • 농작물 등의 생육방해, 반도체 공장 등 조업방해 등의 부정적 영향과 토양의 산성화 예방이라는 긍정적 영향 병존 	<ul style="list-style-type: none"> • 코 점막을 통해 걸러지지 않고 흡입시 폐포까지 직접 침투하여 천식이나 폐질환 유발률, 조기사망률 등을 증가 ※ 긍정적 영향은 거의 언급되지 않음
예보제	<ul style="list-style-type: none"> • 황사경보 실시 ※ 열은, 짙은, 매우 짙은 황사 등 3가지 황사강도 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • PM10에 대한 좋음, 보통 등 5가지 예보 단계 적용중(PM2.5 오존 등에 대해서는 준비중) • 미세먼지특보(주의보, 경보) 등 실시
소관부처	기상청	환경부

황사에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.



주요기관
연락처

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3

2 행정안전부 국민행동요령, 대처사항 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포털 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 ‘안전디딤돌’

3 유관기관 연락처 및 홈페이지

- 기상청 : <http://www.kma.go.kr>
- 국립수의학과학검역원 : www.nvrqs.go.kr
- 농림축산식품부 044-201-1474, <http://www.mafra.go.kr>
- 한국환경공단 : <http://www.airkorea.or.kr>
- 교육부 044-203-6263, <http://www.moe.go.kr>
 - 1) 서울교육청 02-399-9580, <http://www.sen.go.kr>
 - 2) 부산교육청 051-860-0399, <http://www.pen.go.kr>
 - 3) 대구교육청 053-231-0525, <http://www.dge.go.kr>
 - 4) 인천교육청 032-420-8194, <http://www.ice.go.kr>
 - 5) 광주교육청 062-380-4392, <http://www.gen.go.kr>
 - 6) 대전교육청 042-480-7719, <http://www.dje.go.kr>
 - 7) 울산교육청 052-210-5594, <http://www.use.go.kr>
 - 8) 세종교육청 044-320-2444, <http://www.sje.go.kr>
 - 9) 경기교육청 031-820-0727, <http://www.goe.go.kr>
 - 10) 강원교육청 033-258-5511, <http://www.gwe.go.kr>
 - 11) 충북교육청 043-290-2276, <http://www.cbe.go.kr>
 - 12) 충남교육청 041-640-7912, <http://www.cne.go.kr>
 - 13) 전북교육청 063-239-3377, <http://www.jbe.go.kr>
 - 14) 전남교육청 061-260-0655, <http://www.jne.go.kr>
 - 15) 경북교육청 053-805-3156, <http://www.gbe.go.kr>
 - 16) 경남교육청 055-268-1394, <http://www.gne.go.kr>
 - 17) 제주교육청 064-710-0471, <http://www.airkorea.or.kr>



낙뢰

이렇게 준비하세요



낙뢰란?

낙뢰 (LIGHTNING STRIKE)

낙뢰는 뇌방전의 일종으로 뇌운내 전하가 지상(대지)으로 떨어져 방전하는 현상을 “낙뢰”라고 말합니다.

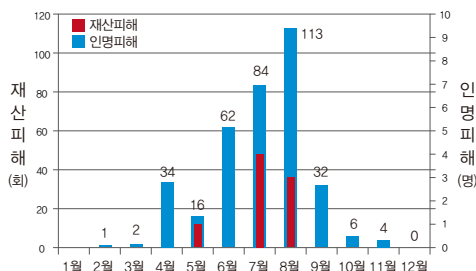
번개와 천둥

뇌방전 발생시 뜨거운 열이 발생할 때 방전로의 압력이 상승하여 주변공기가 급속히 상승하여 주변공기가 급속히 팽창하면서 발생하는 충격파음을 “천둥”이라 하며 함께 발생하는 불빛을 “번개”라고 합니다.

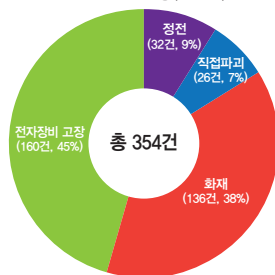
낙뢰 피해

낙뢰에 인하여 최근 5년간('11~'15) 평균 71건의 재해가 발생하고 이로 인해 8명의 인명피해(사망2, 부상6)와 27억원의 재산피해를 발생하였습니다. 낙뢰는 정전, 화재, 전자장비 고장 등으로 이어져 재산피해는 물론 인명피해를 유발하기에 각별한 주의와 사전의 대비가 필요합니다.

월별 재산 및 인명피해(5년간)



낙뢰 피해유형(5년간)



낙뢰가 인체에 미치는 영향

일반적으로 사람이 낙뢰를 맞게 되면 약 20%는 치료 후에 살 수가 있고, 약 80%는 즉사할 수 있습니다. 낙뢰 전류가 인체를 통과하여 호흡과 심장이 4~5분 이상 지속적으로 멈출 경우에는 사망하게 됩니다.

“경상자”는 낙뢰에 잠시 정신을 잃는 경우가 대부분이며, 일반적으로 깨어 있지만 혼란스러워하고 건망증상을 보입니다. 점진적으로 회복될 수 있지만 수개월 동안 지속적으로 이상감각과 근육통을 호소할 수 있습니다.

“중상자”는 몇 시간 동안 사지경련이 지속되며, 일반적으로 저혈압, 고막손상 및 화상 등의 현상이 나타날 수 있습니다. 비록 생명은 유지할 수 있으나 영구적으로 후유증(수면장애, 성격변화, 정신적 기능장애 등)이 나타날 수 있습니다.

또한, 낙뢰를 맞고도 살았다고 주장하는 대부분의 사람들은 직접 낙뢰에 맞았기 보다는 낙뢰에 의한 고온의 충격파에 간접적으로 노출되어 자신이 낙뢰에 맞았다고 착각할 수 있습니다.

낙뢰 예상 시 행동요령

TV, 라디오, 인터넷 등에서 태풍·호우가 예보된 때에는 낙뢰를 동반하는 경우가 많으므로 사전에 거주 지역에 영향을 주는 시기를 파악하고, 낙뢰가 발생되기 전에 피해를 예방하기 위한 조치를 취하도록 합니다.

낙뢰 예보시

TV, 라디오, 인터넷 등에서 천둥·번개를 동반한 호우 발표시

- 낙뢰가 예보시 때에는 외출하지 말고 집안에 머무르는 것이 안전합니다.
- 야외에서 일을 하거나 등산, 골프, 낚시 등을 계획할 할 경우에는 기상정보를 미리 확인하고 가급적 야외활동을 자제합니다.
- 낙뢰가 예상될 때는 우산보다는 비옷을 준비하는 것이 좋습니다.

낙뢰가 발생할 때 행동요령

번개를 보면 신속히 안전한 곳으로 대피하고, 집안에서는 외출을 자제합니다. 또한, 30-30낙뢰 안전규칙을 지켜야 합니다.¹⁾

낙뢰 중

1. 가정에서는

- 스마트폰, 라디오 등을 통하여 기상정보를 파악하고 될 수 있으면 외출을 자제합니다.
- 텔레비전 안테나나 전선을 따라 전류가 흐를 수 있으므로 전자제품의 취급에 주의가 필요합니다.
- 가옥 내에서는 전화기나 전기제품 등의 플러그를 빼어 두고, 전등이나 전기제품으로부터 1m 이상의 거리를 유지합니다.

1) 30-30규칙 : 번개를 본 이후에 천둥소리가 들릴 때까지 시간을 센 후, 이 시간이 30초 또는 더 작다면 즉시 건물이나 자동차와 같은 안전한 장소로 이동합니다. 이후 마지막 천둥소리가 난 후 최소한 30분정도 더 기다렸다가 움직이는 것이 좋습니다.

- 창문을 닫고, 감전 우려가 있으므로 샤워나 설거지 등을 하지 않습니다.



2. 산에서는 (대피장소 : 동굴, 물이 없는 움푹 파인 곳)

- 갑자기 하늘에 먹구름이 끼면서 돌풍이 몰아칠 때, 특히 바람이 많은 산골짜기 위의 정상 등지에서는 낙뢰 위험이 크므로 신속히 하산합니다.
- 높은 곳은 위험하므로 정상부에서는 낙뢰 발생 시 신속히 낮은 지대로 이동합니다.
- 번개를 본 후 30초 이내에 천둥소리를 들었다면 신속히 안전한 장소로 대피하여 즉시 몸을 낮추고 물이 없는 움푹 파인 곳이나 동굴 안으로 대피합니다.
- 정상부 암벽 위나 키 큰 나무 밑은 위험하므로 즉시 안전한 장소로 이동한다.
- 등산용 스틱이나 우산같이 긴 물건은 땅에 뉘어 놓고, 몸에서 떨어뜨립니다.
- 대피 때에는 지면에서 10cm 정도 이상 높은 절연체 위에 있는 것이 좋습니다.
- 등산장비 중 매트리스나 밧줄(로프), 침낭, 배낭 등을 깔고 몸을 웅크리고 앉는 것이 좋으며, 젖은 땅에 엎드리는 것은 매우 위험합니다.



3. 야외에서는(대피장소 : 건물, 자동차 안, 물이 없는 움푹 파인 곳 등)

- 벌판이나 평지에서는 몸을 가능한 한 낮게 하고 물이 없는 움푹 파인 곳으로 대피합니다.
- 평지에 있는 키 큰 나무나 전봇대에는 낙뢰가 칠 가능성이 크므로 피합니다.
- 골프, 들일, 낚시 중일 때는 골프채, 삽, 괭이 등 농기구, 낚싯대 등을 즉시 몸에서 떨어뜨리고 몸을 가능한 한 낮추어 건물이나 낮은 장소로 대피합니다.
- 낙뢰는 주위 사람에게도 위험을 줄 수 있으므로 대피할 때에는 다른 사람들과는 5~10m 이상 떨어지되, 무릎을 굽혀 자세를 낮추고 손을 무릎에 놓은 상태에서 앞으로 구부리고 발을 모읍니다.
- 낙뢰는 대개 산골짜기나 강줄기를 따라 이동하는 성질이 있으므로 하천 주변에서의 야외 활동을 자제합니다.
- 마지막 번개 및 천둥 후 30분 정도까지는 안전한 장소에서 대피합니다.
- 자동차에서는 차를 세우고 라디오 안테나를 내린 채 차 안에서 그대로 기다립니다.

응급처치 행동요령

낙뢰에 의한 감전 및 화재 사고시 가능한 빨리 응급구조를 위해 구조서비스(119)에 연락하고 최대한 빨리 응급처치를 취합니다.

낙뢰에 맞은 때

- 낙뢰로부터 안전한 장소로 옮기고 의식 여부를 살핍니다.
- 의식이 없으면 즉시 호흡과 맥박의 여부를 확인하고 호흡이 멎어 있을 때에는 인공호흡을, 맥박도 멎어 있으면 인공호흡과 함께 심장 마사지를 한다. 또한 119 또는 인근 병원에 긴급 연락하고, 구조요원이 올 때까지 응급조치를 하고 피해자의 체온을 유지시켜야 합니다.
- 피해자가 맥박이 뛰고 숨을 쉬고 있다면, 다른 상처를 가능한 빨리 찾습니다. 몸에서 낙뢰가 들어가고 빠져 나온 부위의 화상을 체크하며, 신경계 피해, 골절, 청각과 시각의 손상을 체크합니다.
- 의식이 있는 경우에는 자신이 가장 편한 자세로 안정케 한다. 감전 후 대부분 환자가 전신 피로감을 호소하기 마련입니다. 환자가 흥분하거나 떠는 경우에는 말을 거는 등의 방법으로 환자가 침착해지도록 합니다.
- 등산 등 즉시 의사의 치료를 받을 수 없는 장소에서 사고가 일어나더라도 절대로 단념하지 말고 필요하다면 인공호흡, 심장 마사지, 지혈 등의 처치를 계속 합니다.
- 환자의 의식이 분명하고 건강해 보여도, 감전은 몸의 안쪽 깊숙이까지 화상을 입히는 경우가 있으므로 빨리 병원에서 응급 진찰을 받을 필요가 있습니다.

낙뢰 관련 정보

낙뢰에 대한 기상정보를 알아두고 태풍·호우 시에 즉시 대처할 수 있도록 합니다.

낙뢰 관측과 예보

- 기상청은 전국 21개 지점에 낙뢰감지센서(IMPACT) 7조 및 구름방전감지센서(LDAR II) 17조를 설치하여 한반도와 주변해상에서 발생하는 낙뢰현상을 관측하고 있다. 센서의 모양은 그림 1 및 그림 2와 같습니다.



그림 1. 대지방전 센서(IMPACT)



그림 2. 구름방전센서(LDAR)

- 낙뢰는 특보가 없으며 기상정보로서 낙뢰의 발생시각, 위치, 강도, 극성 등 낙뢰관측 자료를 영상으로 처리하여 기상청 홈페이지와 모바일 앱을 통해 국민에게 제공하고 있습니다.



그림 3. 낙뢰관측망

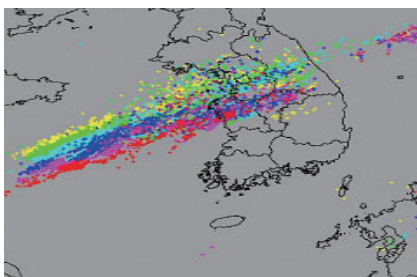


그림 4. 낙뢰영상

- 행정안전부에서는 5월 15일부터 10월 15일까지 낙뢰피해예방 대책기간으로 운영하고 있으며, 낙뢰사고 집중기간에 안전사고 예방과 낙뢰 피해예방 행동요령 등을 홍보하고 있습니다.

낙뢰는 어떻게 감전되나?

- 낙뢰로 사람이 어떻게 감전 되었는지 정확한 원리는 알 수 없다. 하지만 통상적으로 낙뢰가 사람에게 충격을 가하는 유형은 다음과 같이 4가지로 나눌 수 있으며, 이중 어떤 유형도 사람에게 치명적이다. 낙뢰를 맞은 사람이 있다면 즉시 119에 신고하고 심폐소생술을 실시하는 것이 중요합니다.

① 직격뢰 (direct strike)

- 뇌격전류가 직접 사람을 통해 대지로 흐르는 것으로, 심장마비, 호흡 정지, 신체훼손 등으로 대부분이 중상을 입거나 사망하게 됩니다.

② 접촉뇌격 (contact strike)

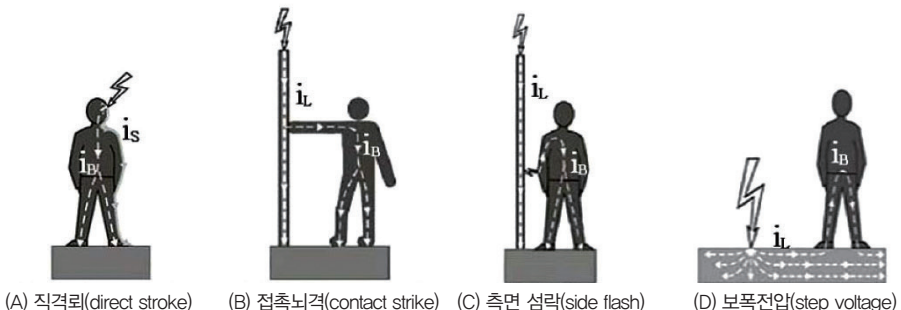
- 사람이 지닌 물체에 낙뢰가 떨어졌을 때, 전류는 물체로부터 사람을 거쳐 대지로 흐릅니다. (골프채, 등산 스틱, 우산 등)

③ 측면 섬락 (side flash)

- 낙뢰가 나무와 같은 물체에 떨어졌을 때 물체와 인근 사람 사이의 전위차가 공기의 절연을 파괴하여 발생하는 것으로, 사람이 뇌격전류가 대지로 흐르는 경로가 되어 전류가 심장 또는 머리를 통해 흐를 경우 사망하게 됩니다.

④ 보폭 전압 (step voltage)

- 낙뢰로 뇌격전류가 대지에 흐를 때 근처에 있는 사람의 양발 사이에 걸리는 전압으로 일정 값을 넘게 되면 위험할 수 있습니다.



i_B : 신체전류(body current), i_L : 낙뢰전류(lightning current), i_S : 신체표면 섬락전류(surface flashover current)

낙뢰의 충격 유형



낙뢰에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3

2 행정안전부 국민행동요령, 임시피난시설 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포털 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌'

3 기상청 기상 및 기상특보 정보

- 기상청 홈페이지 <http://www.kma.go.kr>



해수면 상승

이렇게 준비하세요



평상시 행동요령

조수로 인한 침수 등의 피해는 달과 태양의 위치에 따라 반복적으로 발생하며, 특히, 백중사리(음력 7월 15일 전후), 대조기(매월 음력 2~4일)에는 해수면 상승으로 침수가 발생할 수 있어 평상시 위험지역, 대피요령 등을 숙지합니다.

대조기

그믐·보름으로부터 2~4일간을 대조기라고 하며, 조류가 상대적으로 빠르게 흐르는 기간입니다. 바닷물은 달·태양의 인력 외에도 지형, 해저마찰 등의 영향을 받으므로 그믐·보름 1~3일 후에 대조기가 발생합니다.

사전준비

1. 내 지역의 정보는 미리미리 확인합니다.

- 내가 거주하거나 생활하는 지역의 저지대 침수 위험지역을 사전에 확인합니다.
- 조수(潮水)재난이 발생할 수 있는 백중사리, 대조기 시기를 사전에 확인합니다.

2. 재난에 대한 위험정보를 수신할 수 있도록 준비합니다.

- 조수(潮水)재난이 발생 시 재난 예·경보를 수신할 수 있도록 TV, 라디오나 스마트폰에 안전디딤돌 앱 등을 미리 설치합니다.

3. 가족과 사전에 비상에 대비한 약속을 정합니다.

- 비상시를 대비하여 지역에 대피할 장소(국민재난안전포탈, www.safekorea.go.kr나 지자체 홈페이지의 임시대피소, 이재민임시주거시설 등 참고)와 안전한 이동 방법에 대해 숙지하고, 어린이들에게 알려 주어야 합니다.
- 가족이 각각 이동할 때를 대비하여 다시 만날 장소를 사전에 정합니다.

4. 비상시 안전한 이동방법, 대피요령 등을 숙지해 둡니다.

- 비상상황이 예견될 때에는 가족과 즉시 연락해서 함께 안전한 곳으로 이동할 수 있도록 하고, 상황이 급박할 경우에는 즉시 그 자리를 피하고 가족과는 따로 연락해서 자신의 이동경로를 알려주도록 합니다.
- 침수가 자주 발생하는 지역에서는 미리 높은 곳에 물건을 옮겨서 2차 피해를 방지하도록 합니다.

5. 재난이 발생할 경우를 대비하여 비상용품을 사전에 준비합니다.

- 응급약품, 손전등, 식수, 비상식량, 라디오, 핸드폰 충전기, 휴대용 버너, 담요 등 비상용품을 사전에 한 곳에 구비해 두고 응급한 상황이 발생하면 바로 휴대할 수 있도록 준비합니다.
- 차량이 있는 경우에는 차량의 연료를 미리 채워 둡니다. 차량이 없을 경우 차량이 있는 가까운 지인과 사전에 같이 이동할 수 있도록 약속해 둡니다.

6. 재난에 대비한 지속적인 관심과 정비를 합니다.

- 가정의 하수구나 집주변의 배수구를 점검하여 배수가 잘 될 수 있도록 합니다.
- 비상용품의 유효기간을 지속적으로 확인하여 교체하고, 대피장소, 이동경로 등에 대해서는 지속적으로 관심을 가지고 정비합니다.

해수면 상승시

1. 해수면 상승이 예보된 때에는 해안가 출입을 자제합니다.

- 대조기 등 해수면 상승이 예보된 때에는 해안가 지역에서 갯벌 체험활동, 지역축제, 낚시, 관광 등을 취소하는 등 출입을 자제합니다.
- 침수가 우려되는 지역에 차량·주민은 높은 곳으로 이동 조치합니다.

2. 침수피해가 우려될 경우 높은 지역으로 대피합니다.

- 조수로 인한 침수, 범람의 우려가 있을 때에는 해안가, 갯바위, 방파제, 저지대 도로 등 침수될 수 있는 지역에서는 즉시 높은 지역으로 이동합니다.
- 조수로 인한 침수, 범람의 상황이 발생하면 재난방송이나 공무원, 경찰, 소방관 등의 안내에 따라 차분하면서도 신속하게 고층건물, 고지대 등으로 대피합니다.
- 대피 시에는 질서있게 행동하고 노약자와 어린이를 우선 배려하여 대피합니다.
- 부상자가 발생하면 주변에 도움을 구하고, 119 등에 연락을 취해 조치합니다.

3. 침수나 범람 위험지역에는 접근하지 않습니다.

- 해수면 상승과 강풍, 풍랑 등이 발생하면, 너울성 파도, 해일 등으로 피해가 있을 수 있으므로 해안가 주변의 도로, 방파제, 해수욕장, 갯바위 등에 접근하지 않습니다.
- 갯바위, 갯벌 등에서 고립될 경우에는 즉시 119, 112 등에 신고하거나 주변에 도움을 요청하고, 최대한 높은 곳으로 이동합니다.

4. 대피 시에는 2차 피해가 발생하지 않도록 주의합니다.

- 침수나 범람이 발생할 경우 감전의 위험이 있으므로 전신주, 가로등, 신호등, 주택의 전기시설 등은 손으로 만지거나 가까이 가지 않도록 합니다.
- 물이 잠겨 있는 도로에는 차량 운행이나 보행이동 등을 하지 않도록 합니다.
- 집에서 이동하거나 대피할 때에는 수도와 가스밸브를 잠그고 전기차단기를 내려 둡니다.

5. 주변의 안전 여부를 확인하고, 위험요소는 신고합니다.

- 해안지역에 거주하거나 이동한 지인과 연락하여 안전여부를 확인하고, 실종이 의심되는 경우에는 가까운 경찰서에 신고합니다.
- 주변에 위험요소 발견 시에는 112, 119나 안전신문고 앱을 통해서 신고합니다.



주요기관
연락처

해수면 상승에 대한 관심을 가지고 홈페이지 등에서 지식을 사전에 습득합니다.

1 위기상황, 긴급상황 시 신고전화

- 재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110
- 행정안전부 중앙재난안전상황실 044-205-1542~3
- 해양경비안전상황센터 044-205-2142

2 행정안전부 국민행동요령, 임시피난시설 등 안내

- 행정안전부 홈페이지 <http://www.mois.go.kr>
- 행정안전부 국민재난안전포탈 <http://www.safekorea.go.kr>
- 스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌, 안전신문고'

3 유관기관 연락처 및 홈페이지

- 해양수산부 044-200-5617, <http://www.mof.go.kr>
- 기상청 02-2181-0501, <http://www.kma.go.kr>

여름철 자연재난 국민행동요령

발행일 : 2017. 8.

발행처 : 행정안전부 자연재난대응과

30128 세종특별자치시
정부2청사로 13 17-2동

Tel. 044)205-5239

Fax. 044)205-8966

〈 비매품 〉

여름철 자연재난
국민행동요령

