

# 3

## 기타 재해 대비와 액션

도쿄를 덮치는 재해는 지진뿐만이 아닙니다. 토사 재해, 낙뢰, 회오리, 대설, 화산 분화 등의 자연재해부터 테러·무력공격 등의 인적 위협, 또한 감염증까지 많은 위험이 예상됩니다. 본 장에서는 도쿄에 숨어 있는 다양한 재해의 지식과 대책을 정리했습니다. 당황하지 않고 대처할 수 있도록 지금 알아두면 생명을 지키는 것으로 이어집니다.

### 체험 VOICE

대피소에는 마스크 등이 많이 전달되었는데, 방진 고글을 집에 구비해 둘 걸 그랬습니다.

(70대/기리시마산(신모에다케)의 분화)

### 체험 VOICE

회오리 발생 전, 한여름이었는데 갑자기 기온이 내려가 시원함과 공기가 멈춘 듯한 고요함을 느꼈던 기억이 있습니다.

(50대/2009년 7월 다테야마시의 회오리)



### 체험 VOICE

대설 시 움직이지 않아 방치된 자동차로 인해 큰 혼잡이 발생했습니다.

(50대/2010년 12월~2011년 1월 산인 지역의 대설)

# 토사 재해

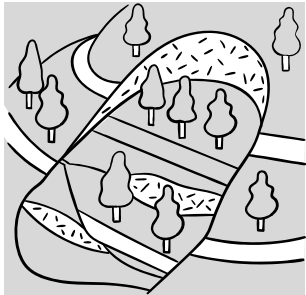
## 토사 재해의 징조

아래와 같은 징조가 보이면 빨리 대피합시다.



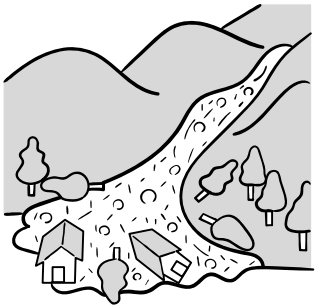
### 절벽 붕괴

절벽에 금이 간다, 자갈이 드문드문 떨어진다, 절벽에서 물이 새어 나온다, 샘물이 멈춘다 또는 흐려진다, 땅울림이 들린다 등이 있습니다.



### 땅밀림

지면에 금이 간다 또는 지면이 함몰된다, 균열이나 높낮이 차이가 발생한다, 절벽이나 경사면에서 물이 분출된다, 우물이나 계곡의 물이 흐려진다, 땅울림·산울림이 있다, 나무가 기울다 등이 있습니다.



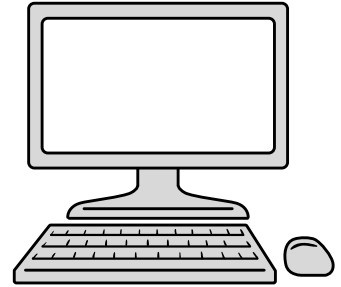
### 토석류

산울림이 있다, 갑자기 강물이 흐려지고 유목이 섞이기 시작한다, 썩은 흄냄새가 난다, 비가 계속 내리는데도 강의 수위가 내려간다, 나무가 갈라지는 소리나 돌이 부딪치는 소리가 들린다 등이 있습니다.

## 토사 재해로부터 몸을 지키기 위해

### 토사 재해 경계 구역을 알아둔다

도쿄도 건설국 웹사이트의 토사 재해 경계 구역 등 맵에서는 토사 재해 경계 구역 등을 지역별로 검색하고 확인할 수 있습니다. ‘토사 재해 경계 구역’이란 토사 재해가 발생한 경우 주민의 생명 또는 신체에 위해가 발생할 우려가 있다고 인정되는 지역 중 토사 재해를 방지하기 위해 경계 대피 체제를 특히 정비해야 하는 토지 구역입니다. 사전에 근처의 경계 구역을 확인해 둡시다.



토사 재해 경계 구역 등 맵

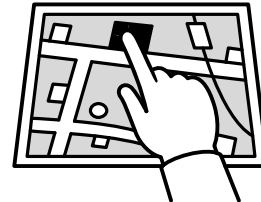
### 비상용 반출 가방 준비

해저드 맵이나 대피 장소의 지도, 비상용 반출 가방을 준비합니다. 위험을 느끼면 활동하기 쉬운 복장으로 갈아입고 언제든지 대피할 수 있도록 해 둡니다. 대피할 때 소지품을 최소화하고 양손을 사용할 수 있도록 합니다.



### 대피 장소를 확인해 둔다

지정된 대피 장소나 연락 방법에 대해 평소 가족끼리 논의하고 대피 경로도 확인해 둡시다.



# ⚡ 낙뢰

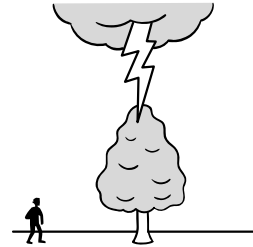


## 낙뢰는 사람의 생명을 앗아갈 수도 있다

낙뢰는 생명을 앗아갈 수도 있습니다. 높은 곳, 높이 튀어나온 물체에 떨어지기 쉬운 성질이 있지만, 실은 낙뢰 사고사의 절반 이상을 차지하는 것이 골프장 등의 개방된 평지에 있을 때와 나무 아래에서 비를 피하고 있을 때입니다. 천둥이 들리거나 뇌운이 다가오는 경우 즉시 안전한 장소(철근 콘크리트 건축물 · 자동차 · 버스 · 열차의 내부 등)로 대피합니다.

## 주의가 필요한 장소

운동장이나 골프장, 실외 수영장, 독이나 모래사장, 해상 등의 개방된 장소. 또한 산 정상이나 능선 등의 높은 곳도 주의가 필요합니다.



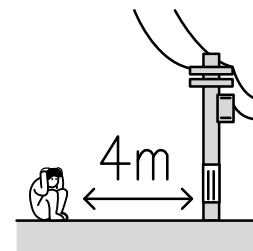
### 나무 등 높은 물체에 가까이 가지 않는다

낙뢰는 나무 등 높은 물체나 높이 튀어나온 물체에 떨어지기 쉬우므로 특히 나무 근처에 있는 경우 최소한 나무(줄기, 가지, 잎)에서 2m 이상 떨어집니다.



### 개방된 장소에서는

운동장 등의 개방된 장소에서는 사람을 직격하기 쉬워지므로 위험합니다. 즉시 안전한 장소로 대피합니다.



### 안전한 장소가 없는 경우

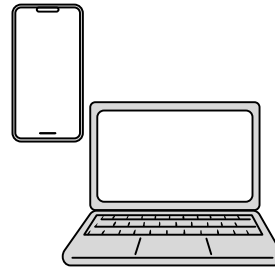
근처에 안전한 장소가 없는 경우 전봇대 등의 높은 물체에서 4m 이상 떨어진 장소로 대피합니다. 자세를 낮추어 소지품이 높이 튀어나오지 않도록 합니다.



## 회오리는 일본 어디서든 발생한다

최근 일본에서도 회오리로 인한 피해가 자주 발생하고 있습니다. 회오리는 계절과 상관없이 발생하고 있지만, 특히 적란운이 발달하기 쉬운 여름부터 가을에 걸쳐 많이 확인되고 있습니다. 회오리가 발생하면 맹렬한 돌풍이 불어 건물의 잔해물이나 간판 등이 공중에 날아가고 그것이 날아오는 물체가 되어 큰 피해를 초래할 수 있습니다. 위험을 피하기 위해 철근 콘크리트 등의 튼튼한 건물 안이나 지하 시설에 들어가 지나가기를 기다립니다.

## 회오리로부터 몸을 지키기 위해



### 회오리가 예상되는 지역을 알아본다

기상청 웹사이트에서 회오리 발생 정확도 나우 캐스트를 보면 회오리 등의 맹렬한 돌풍이 발생할 가능성이 있는 지역을 사전에 확인할 수 있습니다.

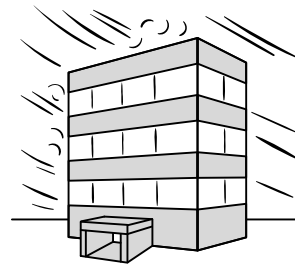


회오리 발생  
정확도 나우  
캐스트란



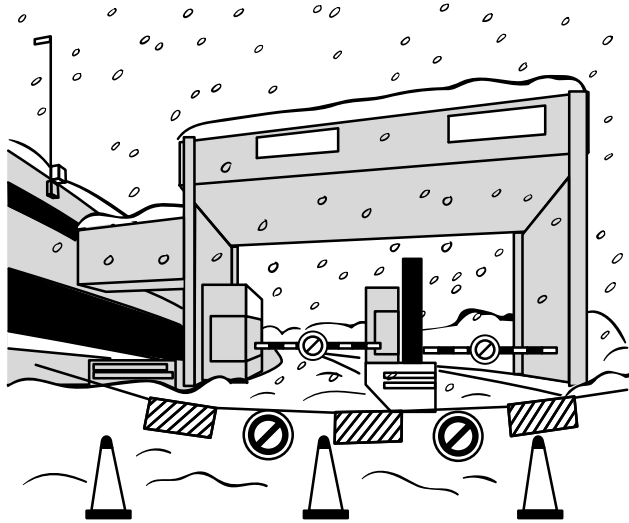
### 실내에 있는 경우

창유리 파편이나 날아오는 물체를 피하기 위해 단독주택의 경우 1층의 창문이 적은 방으로 이동하거나 욕조 안에 숨습니다. 덧문, 커튼을 치고 창문에서 떨어져 회오리가 통과하기를 기다립니다.



### 실외에 있는 경우

돌풍이나 날아오는 물체를 피하기 위해 튼튼한 건물이나 지하 시설로 이동합니다. 근처에 그러한 곳이 없으면 물체 뒤나 구덩이 등에 숨어서 회오리가 통과하기를 기다립니다.



### 대설은 생활 기능에 혼란을 일으킨다

눈이 심하게 내리면 대중교통이 멈추고 고속도로가 폐쇄되며 일반 도로도 통행할 수 없게 될 가능성이 있습니다. 대설이 예상되는 경우 빨리 귀가하고 외출은 자제합니다. 2018년에 발생한 대설로 수도권고속도로의 야마테 터널 등에서 대규모 정체가 발생했습니다. 총길이의 70% 이상에 해당하는 230km에 걸쳐 통행이 금지되었고 완전 복구까지 97시간이 걸렸습니다. 최근에는 지구 온난화의 영향으로 단시간에 집중적으로 내릴 수도 있어 겨울용 타이어를 장착했어도 안심할 수 없는 상황입니다. 제설용 삽 등을 구비하는 대비와 마음가짐이 필요합니다.

### 대설로부터 몸을 지키기 위해



#### 통근·통학을 자제한다

대설 예보가 발령되면 외출하지 않아도 되게끔 식료품을 비축하고, 정전에 대비하여 전기가 없어도 몸을 녹일 수 있도록 준비해 둡시다. 또한 외출 시에는 빨리 귀가합시다.



#### 넘어지지 않도록 한다

눈이 내릴 때와 내린 후(특히 대설이 내린 다음 날 아침)는 도로가 매우 미끄러워지므로 외출하는 경우 잘 미끄러지지 않는 장화 등을 신고 바닥에 충분히 주의해야 합니다. 자전거나 자동차를 타지 않도록 합니다.



#### 자동차를 이용하는 경우

자동차 이용은 자제합니다. 어쩔 수 없이 운전해야 하는 경우 적설로·동결로용 타이어로 교체, 삼이나 장화·담요·비상식을 준비합니다. 평소보다 두 배 이상의 차간 거리를 두고 급브레이크 또는 급행들 조작은 엄금입니다.



#### 제설 작업을 하거나 지붕에서 눈을 치울 때의 주의사항

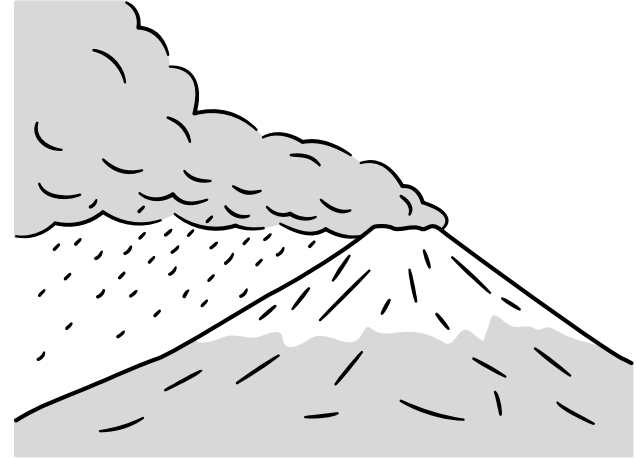
제설 작업을 하거나 지붕에서 눈을 치울 때는 구멍줄이나 헬멧, 잘 미끄러지지 않는 신발을 착용하고 반드시 두 명 이상의 인원이 함께합니다. 맑은 날에는 지붕에 쌓인 눈이 녹으므로 낙설에 주의합니다.

## 화산 분화



### 도쿄도에는 21개의 활화산이 있다

도쿄에는 이즈 오시마섬과 미야케섬 등 도서 지역에 21개의 활화산이 있으며 그중 8개의 화산섬에 주민이 거주하고 있습니다(이즈 오시마섬, 도시마섬, 니지마섬, 고즈섬, 미야케섬, 미쿠라섬, 하치조섬, 아오가섬). 최근에는 1986년의 이즈 오시마섬 분화, 2000년의 미야케섬 분화로 인해 섬 주민 전원이 섬 밖으로 대피했습니다. 2013년 11월 이후에는 오가사와라 제도의 니시노섬에서 마그마 분화가 반복적으로 발생함에 따라 흘러나온 용암으로 섬의 면적이 확대되었습니다.



### 후지산 분화의 영향

후지산이 호에이 분화(1707년) 때처럼 분화하면 간토 지역의 광범위에 걸쳐 화산재가 내리고 도쿄에는 최대 10cm 정도 쌓이는 지역도 있을 것으로 예상됩니다. 화산재의 영향은 교통기관, 생활 기반망, 농림수산업뿐만 아니라 건강에도 피해를 줄 것으로 생각됩니다. 만일 분화한 경우 기상청 홈페이지 등에서 화산재 예보를 확인하고 화산재가 많아지는 지역에서는 사전에 대비해 둡시다.

## 화산 분화로부터 몸을 지키기 위해

### 분화 경보를 놓치지 않는다

기상청이 분화 경보를 발표하면 입산 규제, 대피 지시 등이나 고령자 등 대피가 발령되므로 지시에 따릅니다. 또한 조금이라도 위험을 느끼면 자발적으로 대피합니다.



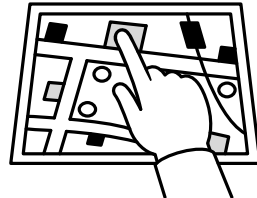
### 분화 경계 레벨

분화 경보·예보 중에서 발표되는 분화 경계 레벨은 화산 활동 상황에 따라 레벨 1부터 레벨 5까지 있습니다. 각 레벨에 맞는 행동을 취합니다.

레벨 5	위험한 거주 지역에서 대피한다
레벨 4	경계가 필요한 거주 지역에서 고령자 등 배려필요자의 대피, 거주 지역에서 대피 준비를 한다
레벨 3	등산 금지·입산 규제, 거주 지역 근처까지 위험 지역 출입 규제
레벨 2	화구 주변 출입 규제
레벨 1	활화산이라는 점에 유의하여 지자체의 규제에 따라 위험한 곳에 출입하지 않는다

### 방재 맵에서 위험 구역 등을 확인한다

가장 가까운 지자체 등에서 공개하고 있는 방재 맵(위험 구역, 대피 경로, 대피소 등을 표시한 지도)으로 위험 구역과 대피소 등을 사전에 확인해 두는 것이 중요합니다.



출처: 기상청 「분화 경계 레벨에 대한 설명」 기상청 홈페이지에서 인용

### 식료품과 방재 아이템을 구비해 둔다

화산이 분화하면 화산재로 인해 물류나 생활 기반망에 영향이 발생할 수 있습니다. 음료수와 식료품, 손전등, 예비 연료 등을 준비합니다. 또한 헬멧, 방진 마스크, 방진 고글을 구비해 두면 좋습니다.



### 대피 장소를 사전에 확인한다

화산 분화로 인해 대피 지시나 고령자 등 대피가 발령된 경우 각 구시정촌 등의 지자체가 지정한 대피 장소로 즉시 대피합니다. 사전에 가장 가까운 대피 장소를 확인해 둡니다.



### 만일 분화가 발생하면

머리를 보호하는 헬멧 등을 쓰고 수건으로 입을 막는 등 화산재나 화산 가스를 흡입하지 않도록 하면서 우선 대피호 등 안전한 장소로 대피합니다.

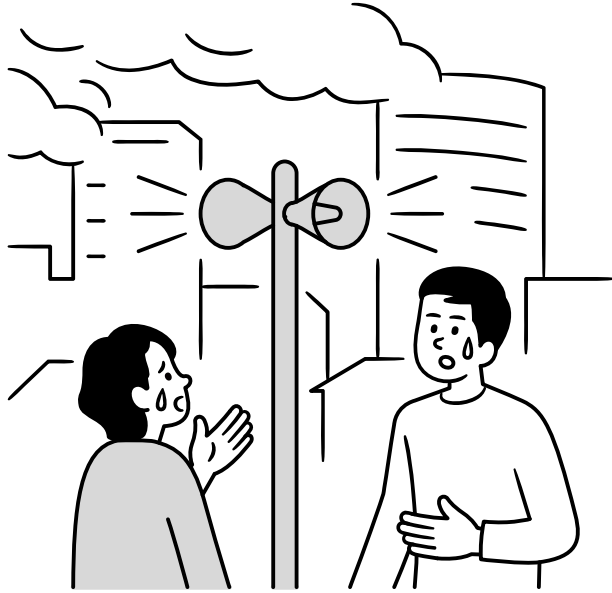


### 화산재에 주의한다

분화하면 크고 작은 돌맹이뿐만 아니라 화산재도 내립니다. 화산재를 흡입하면 기침, 호흡 곤란 등 호흡기에 영향을 주고 눈의 가려움, 통증, 충혈을 일으키므로 방진 마스크와 방진 고글 등으로 보호합니다. 또한 화산재로 인한 시야 불량, 미끄럼 사고(습기를 머금고 있을 때) 등의 교통 장애가 발생할 위험성이 있으므로 주의합니다.

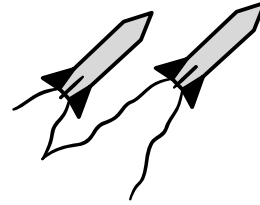


## 테러 · 무력공격



### 테러 · 무력공격의 위험

정치·행정·경제가 집중되는 도교는 테러나 무력공격의 표적이 될 가능성이 있습니다. 2004년에 국민의 생명·신체·재산을 보호하는 것을 목적으로 ‘무력공격 사태 등에 있어서의 국민 보호를 위한 조치에 관한 법률(2004년 법률 제112호, 이하, ‘국민보호법’)이 시행되었습니다. 만일의 사태에는 이 ‘국민보호법’에 따라 각 구시정촌의 방재 무선으로 주의를 당부합니다. SNS, TV, 라디오 등의 정보에 귀를 기울이고 지시에 따릅니다.



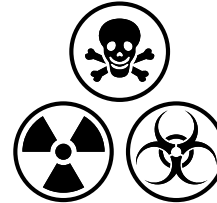
### 탄도 미사일에 의한 공격

공격 목표를 특정하기가 매우 어렵고 단시간의 낙하가 예상됩니다.



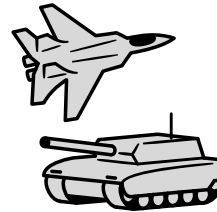
### 게릴라나 특수부대에 의한 공격

돌발적으로 피해가 발생할 것으로 생각됩니다. 공격 목표가 원자력 발전소 등이면 큰 피해가 발생할 우려가 있습니다.



### 화학 작용제 등에 의한 공격

공격용 화학 작용제, 생물학 작용제, 핵물질이 이용된 경우, 인체에 영향을 주며 특별한 대응이 필요해집니다.



### 착·상륙 침공, 항공 공격

착·상륙 침공은 해안부가 침공 목표가 되기 쉽고, 항공 공격은 도시부의 주요 시설이 공격 목표가 되는 일도 예상됩니다.



## 테러·무력공격으로부터 몸을 지키기 위해

테러나 무력공격의 우려가 있는 경우 TV, 라디오, 인터넷 뉴스 등에 주의하여 정보 입수에 노력합니다.



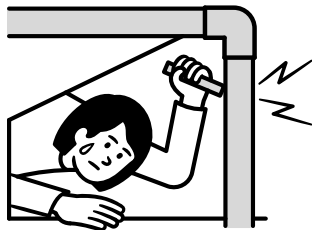
### 폭발이 일어나면

폭발이 일어나면 즉시 자세를 낮추고 튼튼한 테이블 등 아래에 몸을 숨깁니다. 폭발은 여러 번 계속될 수도 있으므로 안전한 장소로 대피합니다.



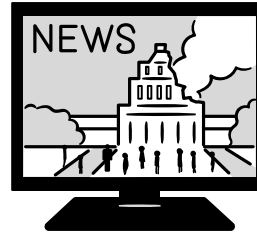
### 화재가 발생한 경우

테러나 무력공격으로 화재가 발생하면 연기를 흡입하지 않도록 입과 코를 손수건 등으로 막고 되도록 낮은 자세를 취하여 서둘러 대피합니다.



### 갇히면

근처에 있는 배관 등을 두드려 자신의 위치를 알립니다. 분진 등을 흡입할 수 있으므로 소리를 지르는 것은 마지막 수단이라고 생각합니다.



## 게릴라 공격으로부터의 대피

피해는 비교적 좁은 범위에 한정되는 것이 일반적이지만 피해가 확대될 우려도 있습니다. 일단 실내로 대피한 후 행정기관의 지시에 따릅니다.



## 화학 작용제나 생물학 작용제 공격으로부터의 대피

입과 코를 손수건으로 막으면서 그 자리에서 즉시 떨어져 밀폐성이 높은 실내나 풍향의 반대 방향 등 오염의 우려가 없는 안전한 장소로 대피합니다.

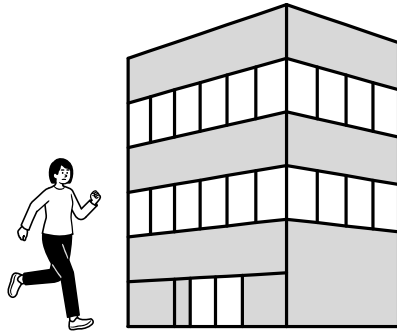


## 핵폭발이나 방사능 오염으로부터의 대피

차폐물 뒤에 몸을 숨기고 지하시설이나 튼튼한 건물 안으로 대피합니다. 또한 더러운 폭탄(더티밤)이라고 불리는 핵폭탄은 착탄 후 방사능 오염을 일으키므로 행정기관의 지시 등에 따라 의사의 진단을 받습니다.

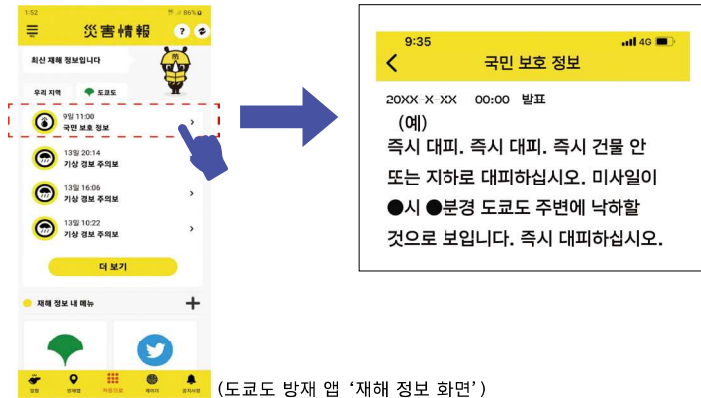
## 미사일 공격으로부터의 대피

일본 주변에는 막강한 군사력을 지닌 국가가 집중되어 있어 군사력의 추가 강화와 군사 활동의 활발화 추세가 현저해지고 있습니다. 특히 북한은 2021년 9월 이후 탄도 미사일을 연달아 발사했고 2022년에 들어서는 전례 없이 높은 빈도로 미사일 발사를 반복하고 있습니다. 북한의 이러한 군사 동향은 일본의 안전에 대한 중대하고도 절박한 위협이 되고 있습니다.



## J-ALERT를 통한 경계 정보 발령

탄도 미사일이 일본에 낙하할 가능성이 있는 경우 정보를 즉각적으로 전달하는 전국조기경보시스템(J-ALERT: 제이 얼러트)이 발령됩니다. 방재행정무선으로 특별한 사이렌 소리와 함께 메시지를 전달하는 것 외에 휴대전화의 긴급 속보 메일 등을 통해 긴급 정보가 발송됩니다. ‘도쿄도 방재 앱’에서도 J-ALERT가 발령되면 즉시 알림이 도착합니다.



## J-ALERT가 들리면



### 즉시 대피한다

#### 실외에 있는 경우

인근 건물이나 지하(가능하면 튼튼한 건물)로 대피합니다.



### 멀어진다

#### 실내에 있는 경우

폭발품으로 인해 깨진 창유리에 다치지 않도록 창문에서 떨어지거나 창문이 없는 방으로 이동합니다.



### 숨는다

#### 건물이 없는 경우

물체 뒤로 몸을 숨기거나 지면에 엎드려 머리를 보호합니다.

※도쿄도는 튼튼한 건축물이나 지하 시설 등에 대해 미사일 공격 등의 폭발품 등으로 인한 직접적인 피해를 경감하기 위한 일시적인 대피시설인 ‘긴급 일시 대피시설’로 지정하고 있습니다.

우선 되도록 가까운 건물과 지하로 대피하는 것이 중요합니다. 그때 근처에 있는 경우에는 더욱더 튼튼한 건축물이나 지하시설 등으로 대피합니다.



국민보호  
포털 사이트  
대피시설

## 탄도 미사일이 낙하한 경우

미사일에는 독성 물질 등이 포함되어 있을 가능성이 있습니다. 비상시에 대비해 실외에 있을 때는 손수건으로 입과 코를 막고 즉시 현장에서 멀어져 밀폐성이 높은 실내 또는 풍향의 반대 방향으로 대피합니다. 실내에 있는 경우 환풍기의 작동을 멈추고 창문을 닫은 후 틈새를 종이 등으로 막아 실내를 밀폐합니다.

# ⚙️ 감염증, 세계적 대유행



## 감염증이 대유행하면

감염증이란 바이러스나 세균 등의 병원체가 체내에 침입하여 증식하면서 발열, 설사, 기침 등의 증상이 나타나는 것입니다. 인플루엔자부터 2019년 12월 이후 세계적으로 감염이 확대된 코로나19 감염증, 에볼라 출혈열 등까지 즉 치사성이 낮은 것부터 높은 것까지 ‘감염증 예방 및 감염증 환자에 대한 의료에 관한 법률’ (1998년 법률 제114호)로 지정되어 있습니다. 대응을 소홀히 하면 인구가 밀집된 도쿄에서는 폭발적으로 확산될 위험성이 있습니다. 의심되는 경우 즉시 의료기관 등에서 적절한 진료를 받으시다.

## 주요 감염증의 분류와 기준

분류	규정되어 있는 감염증	분류 기준
1류 감염증	에볼라 출혈열, 페스트, 라싸열 등	감염력 및 병에 걸린 경우의 중증성 면에서 위험성이 매우 높은 감염증
2류 감염증	결핵, SARS, MERS, 조류인플루엔자(H5N1, H7N9) 등	감염력 및 병에 걸린 경우의 중증성 면에서 위험성이 높은 감염증
3류 감염증	콜레라, 세균 이질, 장티푸스 등	특정 직업에 취업함으로써 감염증의 집단 발생을 일으킬 수 있는 감염증
4류 감염증	광견병, 말라리아, 뎅기열 등	동물, 음식물 등의 매개를 통해 인간에게 감염되는 감염증
5류 감염증	코로나19, 인플루엔자, 성기 클라미디아 감염증 등	국가가 감염증 발생 동향 조사를 하여 그 결과 등에 따라 필요한 정보를 국민 일반이나 의료 관계자에게 제공·공개함으로써 발생·확대를 방지해야 하는 감염증

출처: 후생노동성 「감염증법의 대상이 되는 감염증의 분류와 기준」  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000957753.pdf>

## 기본 감염 대책

### ① 3밀(밀폐, 밀집, 밀접)을 피합시다

환기가 잘되지 않는 밀폐 공간, 손이 닿을 수 있는 범위에 많은 사람이 있는 밀집 장소, 가까운 거리에서 대화나 발생하는 밀접 상황은 피합니다.

### ② 지저분한 손으로 무의식적으로 눈, 코, 입을 만지지 않도록 합시다.

바이러스는 점막을 통해 침입합니다. 손 씻기, 알코올 소독을 하기 전에는 목 위로는 만지지 않도록 충분히 주의합니다.

### ③ 자주 손 씻기, 알코올 소독을 합시다

손 씻기의 기본은 흐르는 물에 비누로 손을 씻고 종이타월로 닦습니다. 손을 닦을 것이 없으면 자연 건조합니다.

## 해외 귀국 후에는 컨디션에 주의한다

해외에서 귀국한 후에 컨디션이 좋지 않은 것 같다면 감염증에 걸렸을 위험성이 있습니다. 귀국 후 설사나 발열 등의 증상이 나타나면 주의가 필요합니다. 되도록 빨리 의료기관에서 진찰받으십시오.



## 재해 시 감염 대책

코로나19를 비롯한 감염증이 확산되는 상황에서 재해가 발생한 경우 정부는 감염 예방책으로서 ‘분산 대피’에 대한 협조를 당부하고 있습니다. 그러나 자택 등이 위험한 경우 지정 대피소에서 많은 대피자와 공동생활을 해야 합니다. 감염증 전용 공간을 확보할 수 없는 상황도 예상되므로 클러스터(집단) 발생을 방지하는 것이 중요합니다.

### 소규모 인원, 개별 공간에서의 대피를 우선한다

많은 사람이 있는 밀집 장소를 피하고 자택이나 친척 집 등 ‘소인원, 개별 공간’에서의 대피를 우선하게 합니다. 어쩔 수 없이 대피소로 대피해야 하는 경우 지정 대피소에 많은 사람이 모이지 말고 호텔, 숙박 시설, 대피소로 지정되지 않은 공민관, 민간 시설 등으로도 대피할 필요가 있습니다.

### 개별실을 확보할 수 있는 장소를 찾는다

감염증 등으로 진단받은 분과 그렇지 않은 분은 되도록 방을 분리해야 합니다. 감염증이 의심되는 분이 대피해온 경우에는 어떤 상황에서도 한 명 한 명의 존엄성이 지켜질 수 있도록 배려해야 합니다. 병원으로 이송하거나 개별실을 확보할 수 있는 장소를 찾는 등 대처에 최선을 다합니다.

### 바이러스의 유입 금지, 유출 금지, 확산 금지

자원봉사자 등의 지원자는 건강 체크나 위생 대책을 철저히 합니다. 재해지에서는 바이러스의 유입 금지, 유출 금지, 확산 금지에 유념합니다.

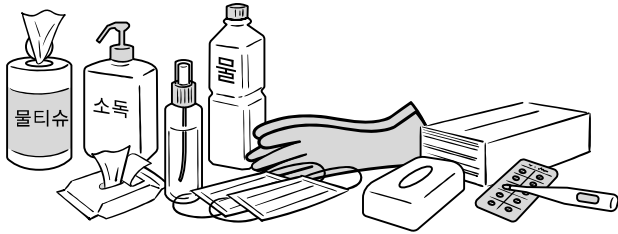
## 감염증에 필요한 대비

코로나19 등의 감염증 대책은 ‘손 씻기’, ‘마스크 착용을 포함한 기침 에티켓’이 기본입니다. 공유 물품 접촉 전후, 외출지에서 귀가 시, 조리 전후, 식사 전, 쓰레기를 버린 후 등에는 비누로 손 씻기, 알코올 소독, 살균 시트로 닦아내기를 하도록 유념합니다. 또한 자택, 대피소에서 감염 대책에 대비하는 데 필요한 아이템을 알아두면 비상시에 안심됩니다.

## 자택

### 자택에 구비해 둘 물품

- |                                     |                                   |                                      |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 손전용 비누, 비누 | <input type="checkbox"/> 마스크      | <input type="checkbox"/> 틀니 세정제      |
| <input type="checkbox"/> 알코올 소독액    | <input type="checkbox"/> 장갑       | <input type="checkbox"/> 체온계         |
| <input type="checkbox"/> 살균 시트      | <input type="checkbox"/> 보디용 물티슈  | <input type="checkbox"/> 페트병에 담긴 물   |
| <input type="checkbox"/> 물티슈        | <input type="checkbox"/> 알코올 스프레이 | <input type="checkbox"/> 약(상용약, 상비약) |
| <input type="checkbox"/> 향균 수건      | <input type="checkbox"/> 구강 세정제   |                                      |
| <input type="checkbox"/> 종이타월       | <input type="checkbox"/> 양치용 물티슈  |                                      |



※재해 시에는 단수될 수도 있습니다. 물을 사용할 수 없는 상황에서 손을 씻으려면 바이러스를 조금이라도 줄이기 위해 살균 시트, 물티슈로 닦아냅니다. 페트병에 담긴 물로 적신 티슈로 닦아내는 것도 효과적입니다.

## 대피소

재해 등으로 인해 대피소에서 지내는 경우 자택 이상으로 손 위생, 기침 에티켓 등 감염 예방을 철저히 하도록 유념합니다.

### 대피소에서 구비할 물품

#### 대피소에서 지참을 권장하는 물품

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 손전용 비누, 비누 | <input type="checkbox"/> 알코올 스프레이 |
| <input type="checkbox"/> 알코올 소독액    | <input type="checkbox"/> 마스크      |
| <input type="checkbox"/> 주방용 세제     | <input type="checkbox"/> 체온계      |
| <input type="checkbox"/> 종이타월       | <input type="checkbox"/> 고글       |



#### 평소 구비해 두면 좋은 물품

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 페트병에 담긴 물 | <input type="checkbox"/> 티슈          |
| <input type="checkbox"/> 칫솔 세트     | <input type="checkbox"/> 물티슈         |
| <input type="checkbox"/> 구강 세정제    | <input type="checkbox"/> 향균 수건       |
| <input type="checkbox"/> 틀니 세정제    | <input type="checkbox"/> 약(상용약, 상비약) |



## 복합 재해

복합 재해란 여러 재해가 동시 또는 연속하여 발생함에 따라 피해가 확대되어 재해 대응의 곤란성이 증가하는 재해 현상입니다. 지진과 풍수해, 감염증과 지진 등 동일하거나 다른 종류의 재해가 동시에 또는 시간차를 두고 발생한 경우 피해의 심화, 광역화, 장기화 등이 우려됩니다. 이러한 상황도 염두에 두어야 합니다.

### 지진 재해×폭설 재해 니가타 주에쓰 지진

2004년 10월 23일에 니가타현 오지야시를 진원으로 하여 발생한 니가타현 주에쓰 지진은 크게 흔들렸던 가와구치마치에서 최대 진도 7을 관측한 것을 비롯하여 진도 6강의 지진이 18시 11분, 34분에 연달아 발생했습니다. 이 지진 재해로 인한 사망자는 46명, 부상자는 4,801명으로, 사망자의 대부분은 건물 붕괴나 경사면 붕괴라고 불리는 토사 붕괴로 인한 것이었습니다. 니가타현은 원래 땅밀림이나 토석류 등 토사 재해 다발 지대입니다. 그중에서도 야마코시무라를 중심으로 한 지역에서는 지진으로 인한 땅밀림이 다수 발생했습니다. 또한 재해 당시 주에쓰의 지역은 19년 만에 내린 폭설로 지진 피해에 더해 눈사태와 토사 재해가 다수 발생하여 적설로 인한 건물 붕괴 피해는 더욱더 확대되었습니다. 그 이듬해에도 대설이 발생하여 부흥 공사가 늦어짐에 따라 야마코시무라 주민 전원이 마을로 돌아온 것은 2년 10개월이 지난 후였습니다.



나గా오카시 요켄마치의 현도에서 발생한 대규모 토사 붕괴[사진 제공: 교토 통신사]

### 지진 재해×감염증 피해 구마모토 지진

2016년 4월 14일과 16일에 최대 진도 7의 지진이 두 번에 걸쳐 발생한 구마모토 지진. 재해 관련 사망을 포함하여 276명이 희생되었고 구마모토현 내에서만 19만 8,000명이 넘는 가옥 피해가 발생했습니다. 그래서 대피소에 몸을 의탁한 분이 많아 지진 발생 후 9일이 지난 시점에도 구마모토현 내에서 6만 7,000명 이상이 대피 생활을 보냈습니다. 그 무렵 구마모토현 내 일부 대피소에서 설사나 메스꺼움 등을 호소하는 대피자가 급증한 가운데 일부 환자에서 노로바이러스가 검출되었습니다. 대피소에서는 단수로 인해 화장실에서 손 씻을 때 미리 받아 놓은 물을 사용하고 있어 위생 상태가 악화되고 있었습니다. 더욱 빈발하는 여진에 대비하여 실내에서도 신발을 착용하고 지내는 분이 많아 화장실에서 거주 구역으로 노로바이러스가 반입될 위험성이 높아진 상황이었습니다. 대피소에서는 노로바이러스가 검출됨에 따라 실내에서 신발 착용을 철저히 하고 차아염소산으로 화장실을 소독하는 등의 감염 대책을 실시했습니다.



구마모토현 마시키마치의 데라사코 지구에서는 강한 흔들림으로 인해 많은 가옥이 붕괴[사진 제공: 교토 통신사]