

# 3

## 应对其他灾害的 准备工作和行动

地震并不是袭击东京的唯一灾害。从土砂灾害、雷击、龙卷风、大雪、火山喷发等自然灾害，到恐怖袭击和武装袭击等人为威胁，还有传染病，可以想象到的风险有很多很多。本章总结了东京各种潜在灾害的知识和对策。现在提前了解，面对灾害时就不会慌乱，有利于守护生命安全。

经历讲述

虽然有很多口罩和其他物资被送到避难所，但是在家里能事先准备一个防尘护目镜就好了。

(70多岁 / 雾岛山(新燃岳)喷发)

经历讲述

我记得龙卷风发生之前，虽是盛夏但气温突然下降，感觉很凉爽而且寂静，仿佛空气都停止了。

(50多岁 / 2009年7月馆林市龙卷风)



经历讲述

大雪期间，废弃汽车移动不了，造成严重交通堵塞。

(50多岁 / 2010年12月~2011年1月山阴地区大雪)

出处：根据内閣府《前一天计划》编辑制作  
<https://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/ichinitimae/index.html>

# 土砂灾害

## 土砂灾害的前兆

如果发现以下前兆,应尽快撤离避难。



### 崩塌

山崖上出现裂缝,小石块噼里啪啦掉落,山崖上有水冒出,停止冒水或冒出的水变浑浊,听到地鸣声等。



### 山体滑坡

地面出现裂缝、下沉、龟裂或高低差异,山崖上和坡面有水喷出,井水和潭水变浑浊,听到地鸣或山鸣声,树木倾斜等。



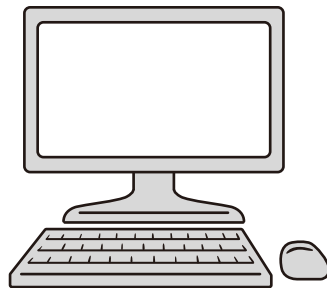
### 泥石流

听到山鸣声,河水忽然变浑浊,漂流的木头开始增多,闻到腐烂的土腥味,持续降雨但河水水位下降,听到树木裂开和石头相撞的声音等等。

## 发生土砂灾害时保护自身安全

### 了解土砂灾害警戒区域

在东京都建设局网站的土砂灾害警戒区域等地图上,可以按地区搜索并确认土砂灾害的警戒区域等。“土砂灾害警戒区域”是指发生土砂灾害时可能对居民生命、身体造成危害的地区中,尤其应当建立警戒避难系统以防范土砂灾害的土地区域。请提前查看附近的警戒区域。



土砂灾害警戒区域等地图

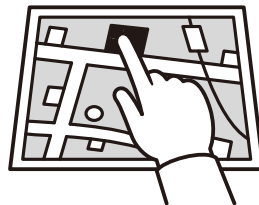
### 准备应急包

准备好灾害预测地图、避难场所的地图和应急包。如果感到危险,请换上便于活动的衣服,准备好随时撤离避难。避难时,应携带最低限度的随身物品,以便腾出双手。



### 提前查看避难场所

在平日里与家人讨论指定的避难场所和联系方式,并确认避难路线。



## ⚡ 雷击

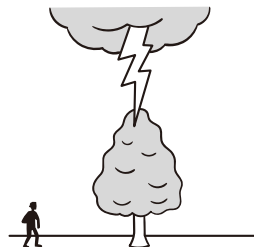


### 雷电可能会致人死亡

雷电可能会致人死亡。虽然雷电往往会击中高处和高高突出的物体，但事实上，一半以上的雷击死亡事件发生在高尔夫球场等开阔平坦的地方或在树下避雨时。如果听到雷声或看到雷雨云接近，应立即前往安全的场所（例如钢筋混凝土建筑、汽车、公共汽车、火车内部等）避难。

### 需要注意的场所

运动场、高尔夫球场、室外游泳池、堤坝、海滩和海面上等开阔的地方。山顶、山脊等高处也要注意。



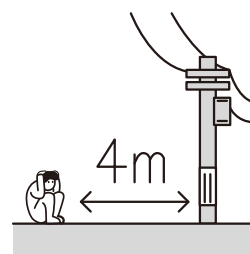
### 不要靠近树木等高大物体

雷击容易落在树木等较高的地方和高高突出的物体上，尤其是在树木旁边的时候，至少应距离树木（树干、枝叶）2 米以上。



### 在开阔的地方

在运动场等开阔地方，雷电很容易直接落在人身上，所以很危险。应立即撤离至安全场所避难。



### 如果没有安全场所

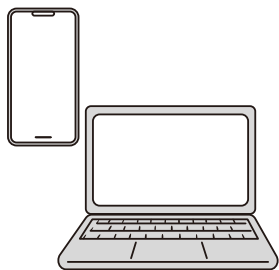
如果附近没有安全场所，应退到离电线杆等高大的物体至少 4 米外的地方避难。放低身体，不要让所持物品高高突出。



## 日本任何地方都可能发生龙卷风

近年来，龙卷风灾害在日本时有发生。龙卷风在所有季节都会发生，但在积雨云发达的夏季和秋季尤其常见。当龙卷风发生时，强风吹来，建筑物的瓦砾和广告牌等被卷到空中，有可能成为飞来的物体而造成重大的破坏。为了避开危险，应进入坚固的钢筋混凝土建筑物或地下设施里等待龙卷风经过。

## 刮龙卷风时保护自身安全



### 查询可能发生龙卷风的地区

查看气象厅网站上的龙卷风发生概率即时预报，可以提前了解可能发生龙卷风和其他强阵风的区域。



什么是龙卷风发生概率即时预报



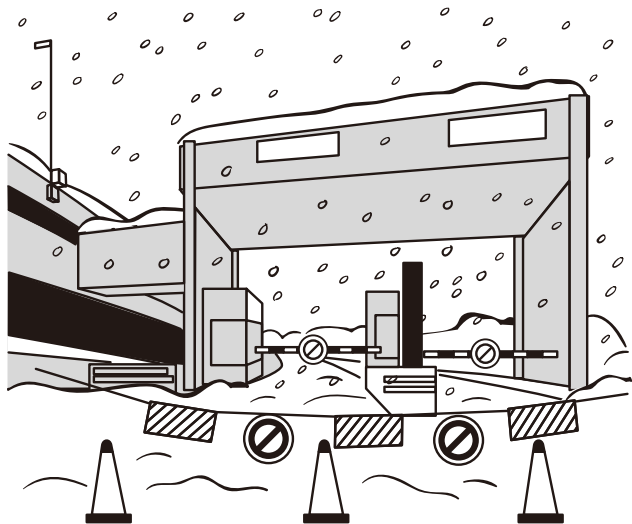
### 如果在室内

为了躲避窗玻璃碎片和飞来的物体，如果是独栋住宅，应转移到一楼窗户很少的房间，或者躲在浴缸里。关上防雨门和窗帘，远离窗户，等待龙卷风过去。



### 如果在室外

转移到坚固的建筑物内或地下设施，以躲避突如其来的大风和飞来的物体。如果附近没有类似的设施，请躲在隐蔽处或低洼处，等待龙卷风过去。



## 大雪会扰乱生活秩序

突降大雪可能会导致公共交通瘫痪，高速公路封闭，连一般道路也无法通行。如果预计将下大雪，应尽早回家，不要外出。2018年的大雪导致首都高速山手隧道等出现大范围拥堵。230公里无法通行，占总长度的70%以上，历时97小时才完全恢复。近年来，由于全球变暖，有时会在短时间内集中降雪，即使使用冬季轮胎也未必能放心。需要配备除雪铲等工具，并做好心理准备。

## 下大雪时保护自身安全

### 不要上班和上学

如果预报有大雪，应提前储备好食物，这样就不必外出，并做好没有电也能取暖的准备以防停电。另外，如果外出，一定要早点回家。



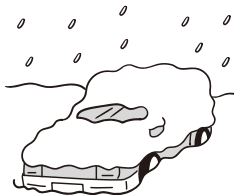
### 注意不要滑倒

降雪时和降雪后（尤其是下过大雪的次日早晨），道路会变得非常滑，因此如果外出，请穿上防滑的长靴等，并注意脚下。不要骑自行车或开车。



### 开车出行时

尽量不要开车。万不得已需要开车的情况下，要换上适用于积雪路、结冰路的防滑轮胎，并准备铲子、长靴、毯子和应急食品。拉开车距，至少为平时的两倍，严禁急刹和突然转向。



### 除雪和铲除屋顶积雪时的注意事项

除雪和铲除屋顶积雪必须由至少两人共同进行，并佩戴安全绳、安全帽，穿防滑鞋。晴天时，屋顶上的积雪会松动，要小心积雪滑落。



## 火山喷发



### 东京都有21座活火山

东京的伊豆大岛和三宅岛等岛屿地区有21座活火山，其中8个火山岛有居民居住（伊豆大岛、利岛、新岛、神津岛、三宅岛、御藏岛、八丈岛和青之岛）。最近的1986年伊豆大岛火山喷发和2000年三宅岛火山喷发时，所有岛民撤离到岛外避难。自2013年11月以来，小笠原群岛的西之岛多次发生岩浆喷发，流出的熔岩扩大了岛屿面积。



### 富士山喷发的影响

如果富士山像宝永喷发（1707年）那样喷发，火山灰预计将覆盖关东大片地区，东京部分地区积灰最深将达到10厘米左右。火山灰不仅影响交通、生命线、农林水产业，还会损害健康。万一发生火山喷发，请通过气象厅网站或其他渠道查看降灰预报，如果身处大量火山灰落下的地区，应提前做好准备。

## 火山喷发时保护自身安全

### 不要错过火山喷发警报

气象厅发布火山喷发警报后，要遵循进山规定、避难指示以及老年人等避难的指示。另外，如果感到哪怕是一点点危险，也要主动避难。



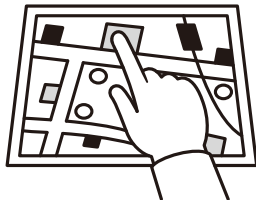
### 火山喷发警戒等级

火山喷发警报和预报中发布的火山喷发警戒等级根据火山活动的情况分为 1 到 5 级。应按照各等级采取相应的行动。

等级 5	离开危险的居住区域避难
等级 4	需警戒的居住地区里的老年人等需照顾者要前往避难，居住地区做好避难准备
等级 3	禁止登山、限制进山、限制进入居住地区附近的危险区域
等级 2	禁止靠近火山口附近
等级 1	注意这是座活火山，遵守自治体的规定，不要进入危险区域

### 在防灾地图上确认危险区域等

应使用距离最近的自治体等公布的防灾地图（显示危险区域、避难路线、避难所等的地图）提前确认危险区域和避难所等，这很重要。



出处：摘自气象厅《火山喷发警戒等级说明》气象厅网站

### 提前准备食物和防灾用品

火山喷发时，落下的火山灰会影响物流和生命线。应准备好饮用水、食物、手电筒和备用燃料等。此外，最好提前准备好安全帽、防尘面罩和防尘护目镜。



### 提前确认避难场所

因火山喷发而发出避难指示或要求老年人等避难时，应立即前往各区市町村等自治体指定的避难场所避难。应事先确认距离最近的避难场所。



### 万一遇到火山喷发

戴上安全帽保护头部，用毛巾捂住口鼻，避免吸入火山灰和气体，首先前往掩体等安全场所避难。



### 小心火山灰

当火山喷发时，除了大大小小的喷出岩外，还会落下火山灰。吸入火山灰会影响呼吸系统，导致咳嗽、呼吸困难等，眼睛又痒又痛，还会充血，因此要戴防尘面罩和防尘护目镜等保护自己。另外，火山灰可能导致能见度差，如果带着湿气还会有发生打滑事故等交通问题的危险性，要非常小心。

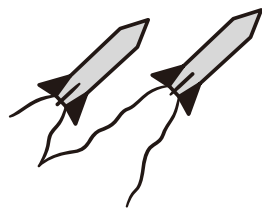


## 恐怖袭击和武装袭击



### 恐怖袭击和武装袭击的风险

东京是政治、行政和经济的中心，可能成为恐怖袭击和武装袭击的目标。2004年开始实施《关于在发生武力攻击等事态时为保护国民安全而采取相关措施的法律》（2004年法律第112号。以下简称《国民保护法》），旨在保护国民的生命、身体和财产安全。万一发生紧急情况，基于《国民保护法》，各市区町村通过防灾无线电向人们发出警报。同时也要注意收听社交媒体、电视、广播等信息，遵循指示。



### 弹道导弹袭击

识别攻击目标极其困难，预计导弹会在短时间内落下。



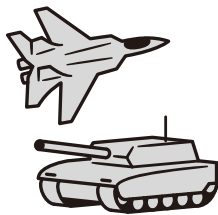
### 游击队和特种部队袭击

可能会突然遭受攻击。如果攻击目标是核电站等，可能会导致很大的灾难。



### 使用化学武器等袭击

化学武器、生物武器和核武器会对人体产生影响，需要采取特殊应对措施。



### 登陆空降入侵和空袭

登陆空降入侵一般会选择沿海地区作为入侵目标，而空袭一般会选择城市地区的主要设施作为攻击目标。



## 遭遇恐怖袭击和武装袭击时保护自身安全

可能遭遇恐怖袭击和武装袭击风险时，应密切关注电视、广播和网络上的新闻，尽可能获取信息。



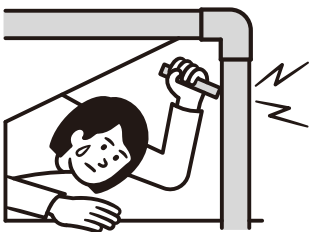
### 如果发生爆炸

如果发生爆炸，应立即放低身体，躲在坚固的桌子下面。可能会发生多次爆炸，因此应撤离到安全的场所避难。



### 如果发生火灾

如果因恐怖袭击和武装袭击而发生火灾，请用手帕等捂住口鼻以免吸入烟雾，并尽可能放低身体，迅速避难。



### 如果被困

敲打身边的管道等，让外界知道自己位置。因为可能会吸入粉尘，不到最后关头不要大声呼救。



## 被游击队袭击时的避难方法

一般情况下破坏会被控制在较小的范围内，但也存在扩大的可能。先进入室内避难，再遵循行政机关的指示。



## 被化学武器或生物武器攻击时的避难方法

用手帕捂住口鼻，立即离开现场，前往密闭良好的室内或上风处等没有污染风险的安全场所避难。



## 被核武器攻击和遭受放射性污染时的避难方法

躲在遮蔽物背面并到地下设施或坚固的建筑物里避难。此外，有一种被称为脏弹的炸弹，击中后会造成放射性污染，因此请遵循行政机关的指示，就医接受诊断。

## 被导弹袭击时的避难方法

拥有强大军事实力的国家集中在日本周边，而且军事实力进一步增强、军事活动增多的趋势十分显著。特别是朝鲜自 2021 年 9 月以来连续发射弹道导弹，并自 2022 年初以来以前所未有的高频率反复发射导弹。朝鲜的这些军事动向对日本的安全构成了严重而紧迫的威胁。



### 通过 J-Alert 发出警戒信息

如果弹道导弹有可能落在日本，全国瞬时警报系统(J-Alert)就会启动，瞬间发出信息。不仅通过防灾行政无线电发出特殊的警报声和播放消息，还通过向手机发送紧急快报短信等方式发送紧急信息。一旦发出 J-Alert，“东京都防灾 APP”也会立即收到通知。



## 如果听到 J-Alert



### 逃生

#### 在室外时

进入附近的建筑物或地下（最好是坚固的建筑物）避难。



### 远离

#### 在室内时

玻璃会被爆炸气浪震碎，为防止因此受伤，应远离窗户或转移到没有窗户的房间。



### 躲藏

#### 无建筑物时

躲在隐蔽处，或趴在地上以保护头部。

※东京都正在将坚固的建筑物和地下设施等指定为“紧急临时避难设施”，以减少导弹袭击等产生的气浪等造成的直接伤害。首先应尽可能撤到附近的建筑物或地下室，这很重要。届时，如果附近有的话，请前往更坚固的建筑物或地下设施避难。



国民保护  
门户网站  
避难设施

### 弹道导弹落下后

导弹可能含有有毒物质等。为防万一，如果在室外，请用手帕捂住口鼻，立即离开现场，撤离到密封良好的室内或上风处避难。如果在室内，请关闭换气扇、关闭窗口、堵住缝隙使室内成为密闭空间。

# 🔧 传染病大流行



## 当传染病大流行时

传染病是指病毒、细菌等病原体侵入人体并繁殖，引起发烧、腹泻、咳嗽等症状的疾病。不论是流感，还是自2019年12月以来在世界范围内传播的新型冠状病毒传染病（COVID-19）以及埃博拉出血热等等，不论是低致死率还是高致死率的传染病，在《传染病的预防以及对传染病患者的医疗相关的法律（1998年法律第114号）》都做了规定。如果不及时采取应对措施，传染病有可能在人口稠密的东京地区爆发性传播。如果怀疑被传染，请立即前往医疗机构寻求适当治疗。

## 主要传染病的分类和依据

分类	特定传染病	分类依据
一类传染病	埃博拉出血热、鼠疫、拉沙热等	就其传染性和感染后严重程度而言极其危险的传染病
二类传染病	结核病、SARS、MERS、禽流感(H5N1、H7N9)等	就其传染性和感染后严重程度而言高度危险的传染病
三类传染病	霍乱、细菌性痢疾、伤寒等	因从事特定职业而可能导致集体感染的传染病
四类传染病	狂犬病、疟疾、登革热等	可通过动物、食物等物体传播给人类的传染病
五类传染病	新型冠状病毒（COVID-19）、流感、生殖器衣原体感染等	由国家开展传染病疫情趋势调查，根据调查结果向公众和医护人员提供和公开必要的信息，以预防爆发和蔓延的传染病

出处：厚生劳动省《法定传染病的分类和依据》  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000957753.pdf>

## 基本的防疫措施

### ① 避免三密(密闭空间、密集人群、密切接触)

避开通风不良的密闭空间、伸手可及的范围内有很多人的人群密集场所、近距离交谈和发声的密切接触场合。

### ② 避免不自觉地用脏手触摸眼睛、鼻子和嘴巴

病毒会通过粘膜进入人体。在洗手或用酒精消毒之前，切记不要触摸脖子以上的区域。

### ③ 勤洗手、勤用酒精消毒

洗手的基本方法是用肥皂和流动水洗手，然后用纸巾擦干。如果没有东西可以擦干双手，让双手自然干燥。

## 从国外回国后要注意身体状况

从国外回国后如果感觉身体不适，可能是得了传染病。回国后出现腹泻、发烧等症状时，要十分注意。应尽早前往医疗机构就医。



## 发生灾害时的防疫措施

如果在新型冠状病毒等传染病蔓延期间发生灾害，政府会呼吁民众配合“分散避难”以预防感染。但是，如果家里等有危险，就必须与众多避难人员一起住在指定的避难所里。避难所里可能无法确保传染病专用房间，因此防止群体性(集体)感染很重要。

### 优先选择少人和独立空间的避难方式

避免前往人多拥挤的人群密集场所，优先在自己家或亲戚家等采取“少人和独立空间”的避难方式。如果别无选择只能前往避难所避难，也不要大量聚集到指定避难所，而要选酒店、住宿设施、未被指定为避难所的文化馆和私人设施等避难。

### 寻找一个可以确保独立房间的场所

已诊断患有传染病的人和未诊断出患有传染病的人应尽可能分别待在不同的房间里。当疑似患有传染病的人前来避难时，无论情况如何都必须确保每个人的尊严都能得到保护。可以将该人员送往医院，或者寻找能够确保独立房间的场所等等，尽力做到最好。

### 不要把病毒带进来、带回家、传播开

志愿者和其他援助人员应落实健康检查和卫生对策。注意不要将病毒带入或带回受灾地区，以防扩大传播。

## 必要的防疫准备

“洗手”和“包括戴口罩在内的咳嗽礼仪”是预防新型冠状病毒等传染病的基本措施。在接触共用物品前后、外出回家时、做饭前后、吃饭前、倒垃圾后等等，记得用肥皂洗手、用酒精消毒或用消毒湿巾擦拭。此外，提前了解家里和避难所需要的疫情防控物品，能够安心面对紧急情况。

## 家里

### 家里需提前准备的物品

- |                                   |                                  |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 洗手液 / 肥皂 | <input type="checkbox"/> 口罩      | <input type="checkbox"/> 假牙清洁剂          |
| <input type="checkbox"/> 酒精消毒液    | <input type="checkbox"/> 手套      | <input type="checkbox"/> 体温计            |
| <input type="checkbox"/> 消毒湿巾     | <input type="checkbox"/> 一次性擦浴毛巾 | <input type="checkbox"/> 塑料瓶装水          |
| <input type="checkbox"/> 湿纸巾      | <input type="checkbox"/> 酒精喷雾    | <input type="checkbox"/> 药品 (常用药 / 常备药) |
| <input type="checkbox"/> 抗菌毛巾     | <input type="checkbox"/> 漱口水     |   |
| <input type="checkbox"/> 擦手纸      | <input type="checkbox"/> 洁牙湿纸巾   |   |



※发生灾害时可能会停水。在没有水的情况下洗手时，用消毒湿巾或湿纸巾擦拭，以尽可能减少病毒的数量。用沾有瓶装饮用水的纸巾擦拭也很有效。

## 避难所

因发生灾害等而住在避难所时，请务必比在家中更彻底地做好手卫生、咳嗽礼仪等预防感染的措施。

### 在避难所里需要准备的物品

#### 建议携带至避难所的物品

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 洗手液 / 肥皂 | <input type="checkbox"/> 酒精喷雾 |
| <input type="checkbox"/> 酒精消毒液    | <input type="checkbox"/> 口罩   |
| <input type="checkbox"/> 厨房清洁剂    | <input type="checkbox"/> 体温计  |
| <input type="checkbox"/> 擦手纸      | <input type="checkbox"/> 护目镜  |



#### 最好平时提前准备的物品

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 塑料瓶装水 | <input type="checkbox"/> 纸巾             |
| <input type="checkbox"/> 牙刷套装  | <input type="checkbox"/> 湿纸巾            |
| <input type="checkbox"/> 漱口水   | <input type="checkbox"/> 抗菌毛巾           |
| <input type="checkbox"/> 假牙清洁剂 | <input type="checkbox"/> 药品 (常用药 / 常备药) |



## 复合型灾害

复合型灾害是指多种灾害同时或连续发生，导致损害扩大、救灾难度加大的灾害事件。当同一种或不同种灾害同时发生或相继发生时，例如地震和风灾水灾，传染病和地震等等，很可能导致损害程度加剧、范围扩大和长期化等。这些情况也需要牢记在心。

### 地震灾害×暴雪灾害 新潟中越地震

2004年10月23日发生的新潟县中越地震，震中位于新潟县小千谷市，在摇晃剧烈的川口町观察到的地震烈度高达7度，随后又在18时11分和34分相继发生两次烈度为6强的地震。这次地震造成46人死亡、4,801人受伤，其中许多人死于建筑物倒塌和被称为斜坡崩塌的滑坡。新潟县一直是山体滑坡和泥石流等土砂灾害的多发地区。特别是以山古志村为中心的地区，常因地震发生山体滑坡。此外，中越地区在这一年遭遇了19年不遇的暴雪，除了地震造成的损害外，还发生多起雪崩和土砂灾害，而且积雪压塌了建筑物，导致损害进一步扩大。次年也因为大雪阻碍了重建工作，山古志村的全体村民花了两年零十个月才又回到村里。



长冈市妙见町县道发生大规模滑坡 [照片提供 / 共同通讯社]

### 地震灾害×传染病疫情 熊本地震

熊本地震于2016年4月14日和16日相继发生了两次烈度高达7度的地震。包括因灾间接死亡在内，共有276人丧生，仅熊本县内就有超过198,000栋房屋受损。许多人因此前往避难所避难，截至震后9天，熊本县仍有超过6,7000人住在避难所里。大约在那个时候，熊本县一些避难所里报告腹泻和恶心等症状的避难人员数量迅速增加，部分患者检测出了诺如病毒。由于避难所停水，人们只能在厕所里用打好备用的水洗手，卫生条件很差。而且为了应对频繁发生的余震，许多人在室内也穿着鞋，增加了将诺如病毒从厕所带入居住区域的风险。在检测出诺如病毒后，避难所采取了防疫措施，包括严格落实不穿鞋、使用次氯酸对厕所进行消毒等。



熊本县益城町寺迫地区的大量房屋因剧烈摇晃而倒塌  
[照片提供 / 共同通讯社]