

2

应对台风和暴雨灾害的 准备工作和行动

近年来,除了地震之外,强台风和暴雨造成的危害也越来越严重。诸如“数十年一遇”或“数百年一遇”的表述已经变得司空见惯,而且现在有很多事态不适用以往的常识。但这并不意味着我们只能坐以待毙。

把准备工作做得更加完备,可以将损害减至最小。一起了解与地震不同的风灾、水灾的特点,采取应对措施。



经历讲述

我创建了“我的时间行动计划”,和全家人一起模拟了避难时的情景。

(60多岁/2019年东日本台风)

经历讲述

当时已经发布了避难劝告,但我没有撤离,结果水就沿着我家的楼梯漫了上来。还是得提前撤离。

(60多岁/2019年东日本台风)

经历讲述

我很后悔没有从过去的灾难吸取经验。轻视了锋线通过带来的暴雨。我决定以后要遵守避难指示。

(60多岁/2012年8月锋面大雨)

气候变化引发气象灾害的风险

由于温室气体排放等因素导致世界平均气温上升，气候变化变得更加严重。

异常气象带来的各种变化

气候变化的影响(未来预测)

气温升高



- 年平均气温上升
约 1.4℃ / 约 4.5℃
(高温天和热带夜不断增多)

强台风增多



- 台风带来的降雨和风力增加
- 强台风发生频率增加

海平面上升



- 沿海海平面上升
约 0.39m / 约 0.71m

大雨增多



- 年最大日降水量增加
约 12% (约 15 毫米) /
约 27% (约 33 毫米)
- 超过 50 毫米 / 小时的降雨发生频率
增加约 1.6 倍 / 约 2.3 倍

蓝字是实现 2015 年《巴黎协定》目标时的未来预测值，
红字是未在当前基础上进一步采取对策时的未来预测值。
※根据文部科学省和气象厅的《日本气候变化 2020》制作

气候变化威胁日常生活

如果气温上升，海平面也会上升，以零海拔地带为主的地区更有可能发生风暴潮浸水灾害。



需要特别注意的天气现象

需要注意的是，近年来异常的气象导致降雨方式发生了变化。尤其是日本各地几乎每年都会发生局部暴雨灾害，且已不再是罕见现象。



局部暴雨

同一地点持续数小时下大雨，降雨量达 100 毫米到数百毫米。局部暴雨会引发严重土石灾害和房屋浸水等灾害。



台风

台风的强度由中心附近的最大风速决定。最强阶段达到“猛烈”的台风，会摧毁木结构房屋。

带状结构雨带

发达的积雨云排成一列，几乎都在同一个地方经过或停留，从而导致大雨。由于成因复杂，目前难以准确预报，但气象厅会提前半天左右警告“带状结构雨带”可能带来大雨。应警惕大雨灾害，尽早提前确认避难行动。





通过灾害预测地图 了解当地风灾和水灾的风险

风灾水灾不仅和降水量有关，与地形和土地特性也有关系，例如容易浸水、低于河流水位的冲击平原，以及可能发生土砂灾害的地区等等。务必查看自家所在自治体的灾害预测地图，提前了解风险。

查看灾害预测地图

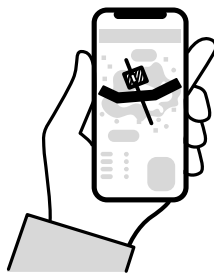
灾害预测地图是显示预计将受灾的区域以及避难场所的地图。每个区市町村都有自己的灾害预测地图，洪水、内涝、土砂灾害、风暴潮等会造成不同的危害，需要逐一查看每一种灾害。地图上还显示了每个区域的浸水深度，例如，浸水深度为 3 米的区域，相当于一楼被淹没，如果是 5 米，则相当于一楼和二楼都被淹没。



洪水灾害预测地图
(东京都建设局)

确认周围可能发生的灾难

查看灾害预测地图后，应充分提前掌握自己所在的区域是否存在浸水或土砂灾害的风险，如果有，要充分了解其灾害程度。同时提前看一看自家附近的避难场所、前往避难场所的路线、最近的车站以及经常去的地方等。东京都防灾 APP 里也有“水灾风险地图”，可以一并查看。



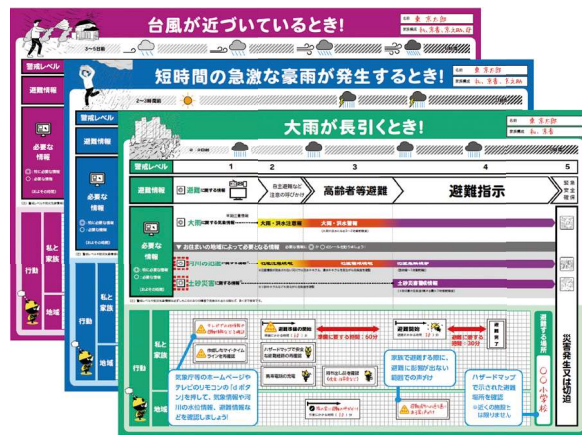
创建东京 My Timeline (我的时间行动计划)

提前决定发生灾害时应采取的行动

My Timeline (我的时间行动计划) 可以按时间顺序提前决定发生灾害时应采取的行动。借助“东京 My Timeline (我的时间行动计划)”可以获得发生风灾水灾时避难所需的知识，同时提前想好妥善的避难行动。

可同时查看地区的风险

可以针对河水泛滥、风暴潮和土砂灾害制定符合地区特性的避难计划。查看灾害预测地图和“东京都防灾 APP”里的水灾风险地图，同时思考妥善的避难行动是很重要的。



“东京都防灾 APP”也收录了“东京 My Timeline (我的时间行动计划)”。请收集发生灾害时所需的信息，并加以活用，思考更安全的避难方式！

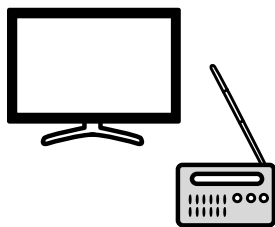
➡ 前往第 17 页

了解最新的气象信息和交通信息

初夏至秋季，台风和锋面会引发大雨和风暴潮等，容易发生自然灾害。另外，与地震不同的是，台风等灾害的信息可以提前一定时间获得，因此收集信息至关重要。

了解警报等的类型

除警报外，气象厅等组织还会分阶段发布各种“防灾气象信息”。需要了解不同信息的含义，明确该采取何种行动。



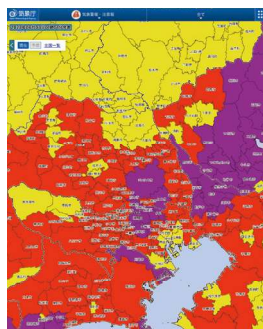
停运信息也要尽早掌握

预计台风等临近时，会有更多铁路进行有计划地停运。请提前查看铁路公司的网站或社交媒体帐号等，这也是为了避免混乱。



还要查看危险度

气象厅的“Kikikuru”在地图上实时显示风险度增高的位置。根据不同颜色也能了解危险度的等级，便于判断是否避难。



气象厅 Kikikuru

发生风灾和水灾时保护自身安全

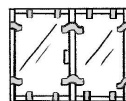
自家房屋外和房屋内的准备工作

一旦了解到大雨或台风即将来临，请提前在房屋外面和里面做好准备。提前知道该怎么做，发生紧急情况时就不会慌乱，可以将损害减至最小。

房屋外的准备工作

□固定好防雨门和纱窗

用易撕胶带等将其牢牢固定，防止被风吹走。



□把沟渠和排水沟清理干净

如果被垃圾堵住，水就会溢出。在可能浸水的地方放置沙袋也很有效。

□房屋外物品请收入家中

收拾或牢牢固定花盆、装饰品、晾衣杆等，防止被风吹走。



□汽车油箱加满油

即使在停电期间，也可以在车内取暖或为智能手机等充电。



房屋内的准备工作

□在浴缸里注满水存好

先在浴缸放满水，停水时也可以用来洗手或冲马桶等，非常实用。



□在窗玻璃上贴防爆膜

防止窗玻璃被飞来的物体砸破造成人员受伤。拉上窗帘并放下百叶窗。



□为智能手机 / 电脑充电

为智能手机和笔记本电脑充满电，以防停电。也可以通过笔记本电脑为智能手机充电。



判断避难的标准

如果需要避难，应经常查看信息并尽早做出判断。如果居住的地区很安全，或者风雨已经很大，外出很危险，也应考虑待在家里。

判断避难的要点

判断是否避难的标准之一是使用“警戒级别”的防灾信息。政府将与避难有关的信息、防灾气象信息等防灾信息分为五个警戒级别，以便当地居民能够直观地了解发生灾害的危险程度，并采取正确的避难行动。

警戒等级	应采取的行动	避难信息
警戒等级 5	采取最佳行动保护生命	紧急确保安全
警戒等级 4	全员避难	指示避难
警戒等级 3	老年人、残疾人、幼儿等及其援助者应避难	老年人等避难
警戒等级 2	确认自己的避难行动	大雨 / 洪水 / 风暴潮预警
警戒等级 1	提高应对灾害的思想准备	早期预警信息(可能升至警报级别)

警戒等级达到4级时应“全员避难”

呼吁人们立即采取行动前往安全的地方保护生命安全。但是，警戒等级 5 是灾害已经发生或即将发生，处于有生命危险的状态，并且该信息不一定会发布，因此不要等待发布 5 级警戒等级，警戒等级达到 4 级时就必须避难。

注意尽早避难

关注防灾气象信息

为了在刮台风和下局部暴雨时保护自身安全，收集正确的信息很重要。此外，信息分为不同的类别，正确了解需关注的程度非常重要。



《防灾气象信息》

预警

大雨、洪水、强风等可能引发灾害时发布预警。



土砂灾害警戒信息

已发出大雨警报(土砂灾害)的情况下，随时可能发生危及生命的土砂灾害时，就会发布土砂灾害警戒信息。



警报

大雨、洪水、暴风等可能引发重大灾害时发布警报。



特别警报

当大雨、大雪、暴风、暴风雪、海浪、风暴潮特别异常，极有可能引发重大灾害时发布特别警报。



应对风灾和水灾的避难准备

请经常查看气象信息和防灾 APP 以随时获取最新信息。另外，还要提前了解避难所的位置和避难路线，以免发生紧急情况时在雨中迷路。

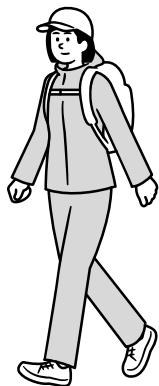
提前准备好应急背包

在平日里提前准备好应急背包，包中装入防灾用品。如果下大雨，请装入换洗衣物、毛巾和防雨罩。



便于活动更重要

如果雨太大需要避难，穿惯了的运动鞋比雨靴更适合行走。戴上帽子和手套并穿上雨衣保护自己。



避开危险的地方

国内的河流可以在网站上查看实时摄像头拍摄的水位。切勿仅仅为了好奇而去河边观看。



实时摄像头影像
(东京都水防频道)

避难时关闭断路器

为防止发生事故，避难时应关闭断路器（太阳能发电开关也应关闭）。此外，使用浸了水的电子设备可能会导致漏电。水灾过后，请联系电子产品商店或零售商等。

发生风灾和水灾时的避难注意事项

做好准备之后，应仔细评估浸水时的水深和路面状况，并在疏散时始终考虑可能存在的危险。然而，并不是一定要转移到避难所，应该优先采取能够保护生命安全的行动。

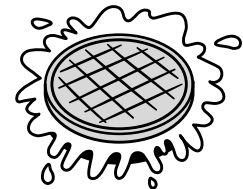
地势较低地区的居民应进行“大范围避难”

东部地势较低的地区多为低于满潮水位的零海拔地带，如果这里发生大规模水灾，许多地区将被淹没。如果您居住在这样的区域，请密切关注气象信息，并尽快主动撤离到区域外避难，也就是“大范围避难”。



浸水时要小心移动

当水溢出时，沟渠和窨井的井盖很可能会脱落，这很危险。可以行走的水深约为成人膝盖的高度（约 50 厘米），切勿强行涉水。



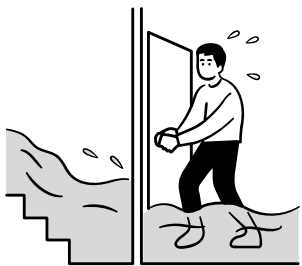
在室内保障安全（垂直避难）

即使河流等处的水泛滥，如果“房屋等也不会被冲走”，“自家房子的起居室高于浸水深度”，“准备了充足的储备物资，即使持续浸水也不怕”，那么转移到楼上并待在较高楼层也可以保障自身安全。



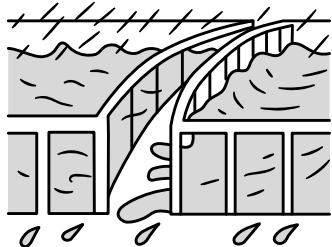
风灾水灾期间不得靠近以下场所

请注意不要靠近河流沿岸、水渠和排水不畅的地方等。还应避开位于地下的设施，因为水很容易流入其中。



避开地下/半地下

地下室容易浸水，而且可能看不到外面的情况，因此可能无法及时逃生。水会在一瞬间迅速流入，需要十分小心。



河流和水渠

河流和水渠存在泛滥的风险，切勿靠近。沿河居住的民众应仔细查看当地防灾信息，随时准备避难。



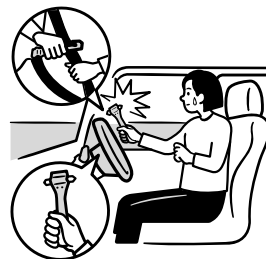
小心“下穿通道积水”

汽车在下穿通道泡水后可能会无法动弹。对于汽车来说，如果水深达到 30 厘米或以上，发动机就有可能停止运转。

汽车没入水中时的逃生方法

用逃生锤打破玻璃

如果不小心驶入积水道路或掉进池塘或河流没入水中，车门可能会因外部水压而打不开。即使遇到这种情况也不要惊慌，用逃生锤的切割部分割断安全带，然后用锤子敲碎侧窗玻璃，尝试逃生。



如果没有逃生锤

如果车内找不到逃生锤或其他工具，可以使用座椅头枕。拆下头枕，将金属棒的部分插入车门和玻璃之间，利用杠杆原理撬破玻璃。



即使没入水中也不要慌

汽车沉入水中需要一定的时间。即使一开始无法打开车门，随着车外水位与车内水位差减小，施加在车门上的水压也会减小，也许能够打开车门。请保持冷静，看准时机一口气推开车门。

