

1

应对大地震的 准备工作和行动①

未来 30 年内发生首都正下方地震的可能性为 70%，而未来 30 年内发生南海海槽大地震的可能性为 70-80%。没有人知道是否真的会发生以及何时发生。但是，现在可以立即着手准备，以应对大地震可能造成的各种风险，并最大程度减少损害。

让我们做好准备，应对紧急事态。



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

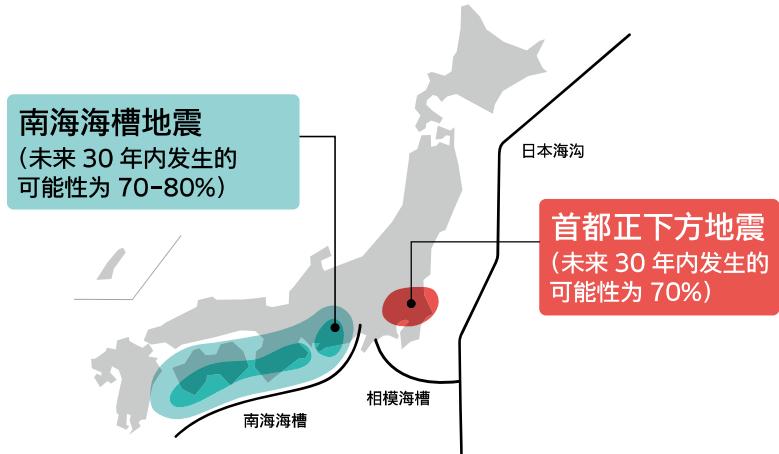
■ 为大地震做准备的原因

日本是地震多发地区

日本之所以被称为地震大国，是因为日本周边有多个板块（岩层），这些板块“移动”时会引发地震。预计这些板块运动也可能引发首都正下方大规模地震以及其他灾害。

● 第 236 页

● 俯冲带地震 ● 内陆地震



什么是首都正下方地震

东京地下结构复杂，各个板块俯冲，预计南关东地区正下方将发生里氏 (M) 7 级大地震，震中位于东京市中心或多摩地区等。

什么是南海海槽大地震

南海海槽从东海延伸至九州，预计将发生震中位于南海海槽的俯冲带南海海槽大地震。包括东京在内的首都圈也会受到影响，有发生最大烈度 6 弱的摇晃和引发海啸的危险。

■ 设想各种避难情况

以东京为例，由于首都东京人口众多，可能会出现人潮涌向避难所，超出避难所可容纳的人数，道路混乱拥挤导致紧急车辆无法通行，种种情况造成“夺走他人性命”的局面。如果生命线受损，在修复完成之前，电力、燃气、自来水、下水道等可能无法使用。

保护自身安全

前往避难场所避难

避难场所是人们在危急关头紧急避难以保护生命安全的场所。应提前通过各区市町村的网站等确认避难所信息。



储备至少 3 天 – 建议 1 周的食物

提前储备为在家避难做好准备

如果可以继续住在家里，应在家避难。在避难所里，有些人会因环境变化等而出现健康问题。从平常做起，提前准备至少够三天、最好够一周所需的食物等。



● 第 36 页

如果家里有危险

避难所是临时收容处

这里是无法居住在家里的受灾者滞留一定时间度过避难生活的地方。东京都范围内大约有 4,800 个避难所。

● 第 124 页



自家和避难所以外的选择

亲戚 / 朋友家 / 酒店

也可以选择前往有安全保障的亲戚或熟人家中避难，或者入住酒店。应了解各种疏散方法，在平时提前设想应采取的行动。



按住房类型分类在家避难的准备工作

公寓

保护隐私践行互助

符合抗震标准的公寓倒塌的风险很小，但有可能因停电等导致停水、电梯停运。必须合作互助，比如在保护隐私的同时共享信息、通过楼梯搬运物资等。在平时建立良好的人际关系也是一项应急准备。

⇒ 第 66 页



高层公寓

查看消防梯以防发生火灾等灾害

如果住在高楼层，应提前了解消防梯和附近避难所的位置，以防发生火灾等灾害。地震发生后，如果电梯因停电而停运，高楼层住户难以在所住楼层和地面之间往返，可能会导致无法在家避难。另外，紧急供水系统因建筑物而异，需一并确认。灾害发生后，在排水设备的情况得以确认之前，请勿使用厕所等。

⇒ 第 42、66-68、71 页

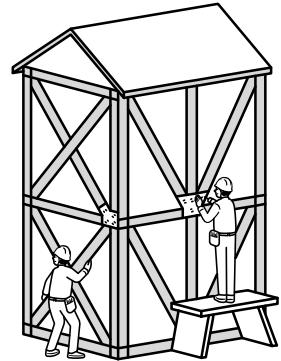


独栋住宅

在建筑内外做好抗震准备

抗震性能对于独栋住宅来说也同样重要。抗震措施因建造时间而异，因此需要确认建造时间，并查看屋顶是否使用瓦片，墙壁是什么状态等。另外，即使乍一看没有问题，也有可能因白蚁的破坏而降低了抗震性能。

⇒ 第 76 页



了解地区特点，从过去的灾害中吸取教训

不论何种类型的住宅，都应提前了解地形和地基的特征，例如居住的地区是否是容易摇晃的低洼地区还是台地，或者是否可能受到海啸的影响等等。此外，提前了解过去发生的灾害，能够了解至今曾采取过哪些措施来应对该地区较可能发生的危险。

⇒ 第 62 页



什么是日常储备

比起专门备齐防灾物资，更重要的是平时提前储备一些在家生活所需的食物和生活必需品，这就是“日常储备”。储备的关键在于“总是多准备一些平常使用的物品”。



通过“东京储备导航”可以了解自己需要的储备物资和数量！在网站上可以了解储备思路和易保存食品的食谱。



参考模型 / 以一对夫妇、一名婴儿和一名老年女性组成的四口之家住在独栋住宅中为例

※假设使用隐形眼镜、婴儿有过敏症、老年女性使用助听器

※大约 3 天至 1 周的用量

	个人需要的物品		
	女性	生理用品 基础化妆品	30 件套 适量
女性	免淘米 密封熟米饭 干挂面方便面 罐头(味噌酱炖鲭鱼等) 水果罐头 蒸煮袋装食品 蔬菜汁 喜欢的饮料(500 毫升) 奶酪、蛋白质棒等 点心 营养辅助食品 健康饮料粉	4kg 27 餐 3 包 9 个 3 个 9 份 9 瓶 9 瓶 3 包 3 包 9 盒 9 袋	每人每天 3L
婴儿	条装奶粉 液态奶 防过敏辅食 屁屁湿巾 纸尿裤 一次性奶瓶	18 餐 18 餐 9 餐 3 包 30 片 18 个	18 餐 18 餐 9 餐 3 包 30 片 18 个
老年人	粥 助听器电池 假牙清洁剂	9 餐 适量 12 片	9 餐 适量 12 片
应定期检查使用情况的物品			
	塑料袋 保鲜膜 铝箔 面巾纸 卫生纸 点火棒 布基胶粘带 劳动防护手套 乙烯基手套	1 盒 1 卷 1 卷 4 盒 4 卷 1 根 2 卷 9 双 1 盒	2 个 8 瓶 45 次用量 2 个 至少 3 个 4 个 适量 1 台
卫生用品	急救箱 口罩 常备药 / 营养补充剂 消毒湿纸巾 一次性隐形眼镜 酒精喷雾 洁牙湿纸巾	1 个 9 个 1 盒 120 张 1 人 1 个月用量 2 瓶 90 张左右	适量 1 个

主要储备物资

食品等

- 水
- 免淘米
- 密封熟米饭
- 干挂面方便面
- 罐头(味噌酱炖鲭鱼、蔬菜等)
- 水果罐头
- 蒸煮袋装食品
- 冻干食品
- 干货
- 蔬菜汁
- 饮料(除水以外,自己平时喜欢喝的饮料)

生活用品

- 聚乙烯塑料袋
- 保鲜膜
- 铝箔
- 面巾纸
- 卫生纸
- 点火棒
- 布基胶粘带
- 劳动防护手套
- 乙烯基塑料袋
- 报纸

卫生用品等

- 急救箱
- 口罩
- 常备药 / 营养补充剂
- 处方药
- 消毒湿纸巾
- 一次性擦浴毛巾
- 一次性隐形眼镜
- 酒精喷雾
- 漱口水
- 洁牙湿纸巾

女性用品

- 生理用品
- 基础化妆品

婴幼儿用品

- 条装奶粉
- 婴儿液态奶
- 防过敏辅食
- 屁屁湿巾
- 纸尿裤
- 一次性奶瓶

老年人用品

- 粥
- 助听器电池
- 假牙清洁剂

为防备发生灾害而准备并需定期检查其使用情况的物品

- 卡式炉
- 卡式炉气罐
- 便携式厕所 / 简易厕所
- 手电筒
- LED 手提灯
- 头灯
- 干电池
- 手动充电式等的收音机

宠物用品

- 宠物食品
- 水
- 宠物项圈牵引绳
- 宠物排泄用品
- 宠物餐具



应急包



应急包是装有避难时所需的最少限度物品的包。根据自己需要准备好应急包中的各种物品是非常重要的。把这些物品放在背包里，提前放在玄关附近或者卧室里、车里、储藏室里，即使房子倒塌也能带上。对于婴幼儿以及老年人、女性和患有过敏症的人，务必在应急包中添加相应的必要物品。



- 便携式厕所
- 头灯
- 头盔（折叠式头盔更方便）
- 雨衣
- 救生哨
- 毛巾
- 水（500ml 容量 1~2 瓶）

- 口罩
- 果冻饮料等
- 急救用品
- 移动电源（干电池型 / 太阳能充电型）
- 储水袋
- 干电池

随身携带的应急包

为防止外出时遭遇灾害，平时随身携带的包里应该放上最低限度所需物品。提前拆下便携式收音机的干电池。

- | | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 移动电源（干电池型 / 太阳能充电型） | <input type="checkbox"/> 便携式厕所 | <input type="checkbox"/> 聚乙烯塑料袋 |
| <input type="checkbox"/> 口罩 | <input type="checkbox"/> 急救用品 | <input type="checkbox"/> 皮质 / 橡胶手套 |
| <input type="checkbox"/> 头灯 | <input type="checkbox"/> 果冻饮料等小食物 | |

工作场所应急包

公司没有准备的物品应自行准备。设想一下住在公司和步行回家的情况，按需准备物品。

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 便于行走的鞋 | <input type="checkbox"/> 头盔 | <input type="checkbox"/> 劳动防护手套 |
| <input type="checkbox"/> 灯 | <input type="checkbox"/> 急救包 | <input type="checkbox"/> 雨衣 |
| <input type="checkbox"/> 睡袋 | <input type="checkbox"/> 便携式厕所 | |
| <input type="checkbox"/> 水壶 | <input type="checkbox"/> 应急食品 | |

应集中放置的重要物品

提前将纸质证书和证明等放入拉链式塑料袋里，还能起到防水的作用。最好随身携带家人照片以防万一。

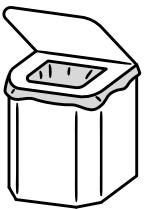
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 家人照片 | <input type="checkbox"/> 个人编号卡 |
| <input type="checkbox"/> 银行存折 | <input type="checkbox"/> 健康保险证 |
| <input type="checkbox"/> 有价证券 / 现金券等 | <input type="checkbox"/> 用药手册 |
| <input type="checkbox"/> 驾驶执照 | <input type="checkbox"/> 养老金手册 |

厕所的准备工作



便携式厕所

当抽水马桶因停水或排水管损坏而无法使用时，便携式厕所可以安装在马桶上或在汽车中使用。排泄在袋子里，利用吸水垫和凝固剂稳定排泄物里的水分，每次使用后扎紧袋子。可能还要几天才到收集废弃垃圾的日子。某些类型的便携式厕所具有除臭效果。



简易厕所

如果无法使用抽水马桶，可将纸板或其他材料组装起来使用。与便携式厕所一样，最好用吸水垫和凝固剂来稳定排泄物。因为简易便携，可以在车内、帐篷内使用，有隔板隔起的话任何地方都能使用。

排泄垃圾按照“一天排泄次数×人数×7天”来估算

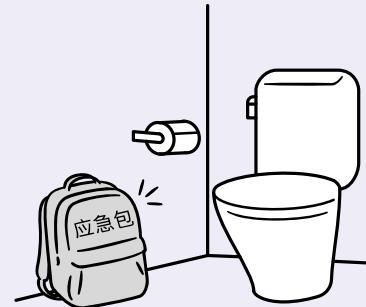
在避难生活中无法使用厕所时，排泄垃圾也需要存放一定时间。按一周估算，将产生“一天排泄次数×人数×7天”的排泄垃圾。存放时应注意卫生，最好能有手套、除臭剂、凝固剂、自封塑料袋或不透明的塑料袋等。



出处：《第一本防灾书》(Natsume 出版社 国崎信江监修 Creative Suite 编著 2021)

厕所里也要准备一个应急包

没有人知道灾害什么时候会发生。还有被困在厕所和浴室等狭小空间的风险。因此，厕所里最好也要提前准备一个应急包，包里装入最低限度的储备物资，包括饮用水、应急食品、防灾收音机/灯等。在狭小的厕所里遭遇停电时，有手电筒照亮能让人放心不少。



中央大学杉并高中(杉并区)的举措事例

杉并区的中央大学杉并高中购买了污物凝固剂(便携式厕所)，以防紧急情况下限制使用厕所。污物凝固剂与塑料袋、橡胶手套、湿纸巾、生理用品等一起装在背包里，存放在校内 69 个厕所隔间里。所有厕所隔间都张贴了介绍如何使用便携式厕所的印刷品。并已告知学校全体人员，确保发生灾害时能有效发挥作用。

出处：东京消防厅《第 19 届地区防火防灾功劳奖事例集》(2023 年 1 月发行)

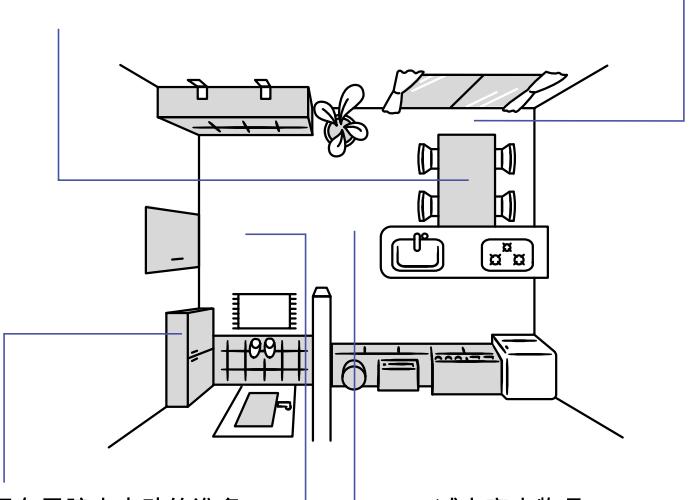
室内的准备工作



①确认房间安全

桌子上也要收拾干净

桌面特别滑，放置在桌面上的物品在地震摇晃时会散落一地，成为避难的障碍。注意桌子周围不要放置大件家具。



小心碎裂物品和飞散的窗玻璃

如果强烈摇晃导致窗玻璃破裂或陶瓷玻璃器皿掉落到地板上破裂，避难时就有受伤的风险。

做好在黑暗中走动的准备

为防备夜间发生地震，应准备好的地脚灯和其他设备以便停电时照明。在卧室里，将眼镜、拐杖和手机放在枕边。

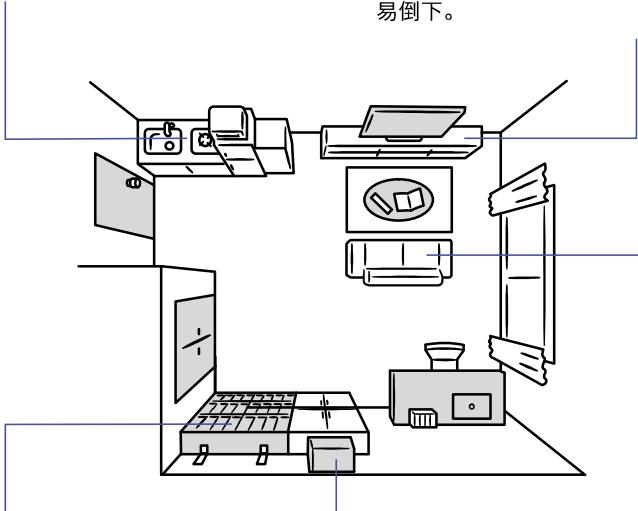
不要将物品放在走廊里和门附近

通向玄关的走廊和门是紧急情况下的避难路线。保持玄关、走廊和楼梯畅通，尽量不放置物品。

②家具摆放的讲究

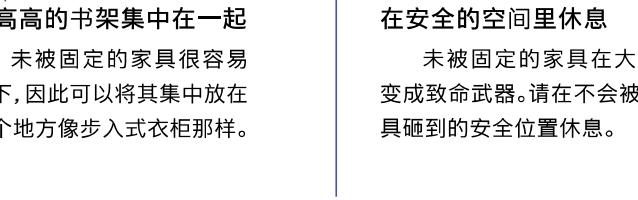
燃气灶附近不要放置易燃物品

将易燃家具和小物件等放在远离燃气灶的地方。



重物放下面以“降低重心”

放置物品的区域应注意“降低重心”。将重物存放在低处，摇晃时也不易倒下。



将高高的书架集中在一起

未被固定的家具很容易倒下，因此可以将其集中放在一个地方像步入式衣柜那样。

在安全的空间里休息

未被固定的家具在大地震中会变成致命武器。请在不会被倒下的家具砸到的安全位置休息。

不要把重物和易碎物品放在高处

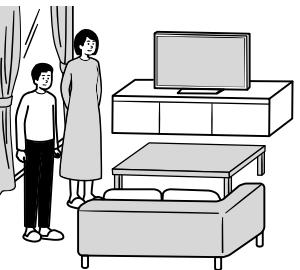
收纳厨房物品时，将较重的锅具等放在最下面，越轻的物品放在越上面。避免将器具等存放在吊柜中。

出处：《第一本防灾书》(Natsume 出版社 国崎信江监修 Creative Suite 编著 2021)

③防止家具翻倒

把家具固定好以降低风险

当大地震导致家具倒下时，除了家具本身带来的冲击外，家具里的物品飞出会妨碍避难，掉落的物品可能会让人受伤。提前将家具、电视、冰箱、微波炉等牢牢固定好，并改变布局以避免倒下时影响避难。



确保安全的布局讲究



家具也应减少

不仅应减少物品，家具本身也应减少。注意充分利用储物间、衣柜、嵌入式家具收纳物品。



确保避难路线通畅

确保家电和家具倒下或移动后不会堵住门和避难路线。还要小心抽屉飞出。



还要小心火灾

如果地震时家具撞到火炉，可能会引发火灾等次生灾害。可能起火的家具和家电也需要采取措施防止其翻倒、掉落和移动。



采取措施防止家中家具翻倒、掉落和移动

如果从防灾的角度来审视自己的家，家具和物品的摆放方式也会发生变化。了解家具的防灾对策，打造一个保证家人安全的家。



④ 防翻倒等对策



对策要点

通过螺丝固定等方式防止翻倒

规划好家具布局后，应借助器具防止家具翻倒、掉落和移动。最可靠的方法是用 L 形五金件和螺丝将家具固定到墙壁上。如果难以用螺丝固定，可将伸缩杆与防滑挡块结合起来，或将伸缩杆与自粘脚垫结合起来会更有效。



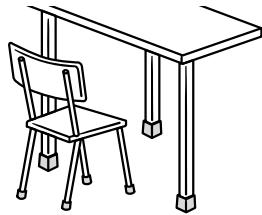
带脚轮的家具应锁定脚轮

如果日常使用中需要移动，应在不移动时锁定脚轮，如果有固定位置，应使用可拆卸的固定带等将其与墙壁或地板连接起来。对于平时不移动的家具，可以安装固定脚垫或杆式固定装置等加以固定。



防止桌椅滑动

即使是不靠墙放置的低矮家具，尤其是桌椅，也必须采取措施防止其移动。应安装自粘脚垫，如果是地毯，应使用防滑垫。对于方形拼接地毯，魔术贴的勾面应朝向地毯。



尤其是高层公寓的较高楼层存在长周期地震动（第 238 页）的问题。周期是指摇晃一个来回所需的时间。与低层建筑相比，高层建筑会发生周期长而慢的大幅度摇晃。



防震器具的优缺点

L型五金件(3颗螺丝向上安装)

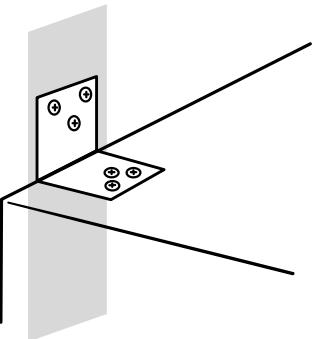
用木螺钉和螺栓将家具和墙壁固定在一起。有滑动式、向上安装式和向下安装式，其中向下安装的强度最高。使L形五金件贴合墙底，在家具顶部和五金件顶面之间，以及五金件靠墙侧和墙底之间这两个部位分别固定三点。

优点

即使在容易摇晃的公寓楼高层，保持力也比两点固定要高，可有效固定。

缺点

租赁房屋不能损伤墙壁，使用可能会受到限制。此外，公寓等如果是LGS(轻型钢)结构，则固定力会降低。



杆式固定装置(伸缩杆)

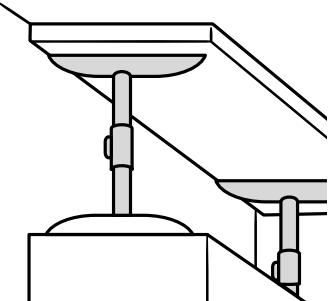
安装在家具和天花板之间的空隙中，无需螺丝固定。结合使用自粘脚垫和挡块能够增加强度。务必同时使用两根伸缩杆，固定在靠墙横梁旁边。

优点

安装时不会损坏墙壁或家具，可减少家具翻倒。

缺点

随着时间的推移，伸缩杆容易松动，需要每半年检查一次。



黏贴片(垫片式)

将具有粘合力的垫片贴在家具下面固定在地板等上。

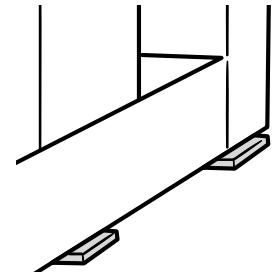
优点

垫片利用表面张力像湿了一样粘在家具上，因此不会损坏家具或地板，安装起来很方便，适用于重量较轻和低矮的家具家电。

缺点

根据施加在家具上的剪切力*的强度，垫片可能容易剥落。

*指的是使物体错动的力



可拆卸防移动固定带

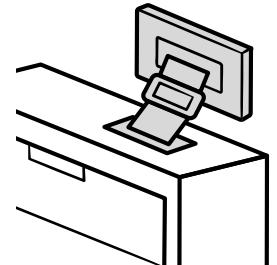
将无法紧贴在墙上的家具和家电固定在坚固的墙壁或底座上。

优点

适用于无法紧贴在墙上的家具和家电，拆下固定带后即可移动。

缺点

固定带的额外长度会受到地震摇晃带来的作用力，固定力比L形五金件弱。



链条

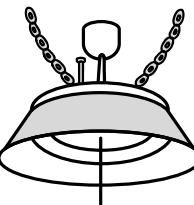
用链条或钢丝将吊灯等绑起来，防止其移动。

优点

可有效防止轻质吊挂物因摇晃而掉落。

缺点

链条的连接处可能会变形并容易脱落。





防翻倒等对策检查表

防滑挡块

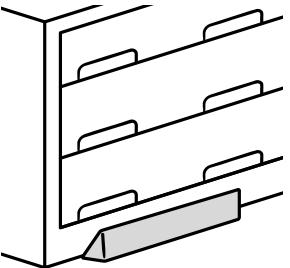
在家具正面底部插入楔子，使家具向墙壁倾斜。与家具宽度相匹配的长条挡块比分体式具有更好的防滑效果。

优点

安装简单，不会损坏家具和地板。

缺点

防移动效果因材料和形状而异。



脚轮(固定脚垫)

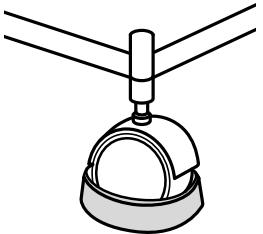
放在脚轮下面，以防止家具移动。在对角的两个轮子下方放置脚垫。

优点

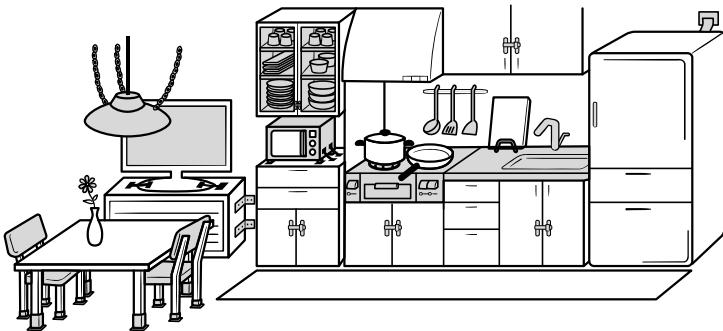
可有效防止不靠墙的家具等移动。

缺点

可能不适合在摇晃剧烈的高楼层使用。



起居室/厨房



吊灯

使用链条防止摇晃

电视

使用可拆卸防移动固定带等固定在电视柜上。柜子用 L 形五金件固定在墙上，柜脚使用自粘脚垫，并使用强力自粘脚垫将电视底座的底面（四个角）固定到电视柜上

微波炉

使用自粘脚垫或固定带固定在柜子上，并使用 L 形五金件将柜子固定到墙壁上

桌 / 椅

在桌椅脚上贴自粘脚垫等防止滑动

餐具柜

放置在即使翻倒也不会堵塞避难路线的位置，并固定在墙上。
在玻璃上贴防爆膜

抽屉

使用弹簧锁防止其飞出

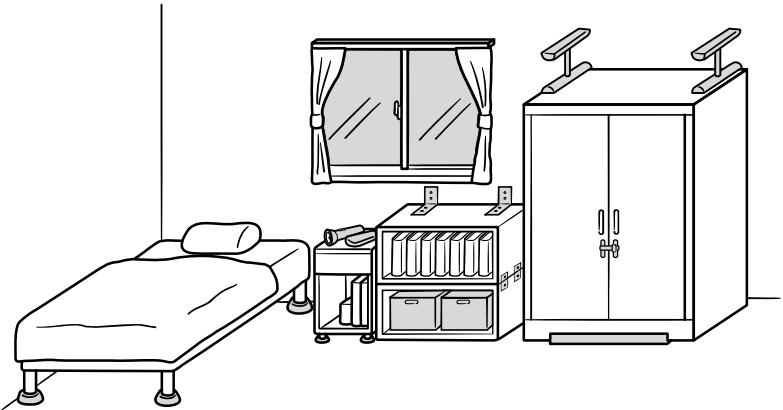
吊柜

在门上安装防敞开器具，防止存放的物品飞出

冰箱

安装在不会妨碍避难的地方，用带式器具等与墙壁相连。顶部不要放置容易掉落的物品

卧室



□ 床

在床脚上贴自粘脚垫等防止滑动。不要将相框或挂钟等安装在床附近的墙壁或天花板上

□ 窗玻璃

贴防爆膜

□ 带脚轮的家具

不移动时应锁定脚轮，用固定脚垫固定住脚轮，并用可拆卸固定带和墙壁相连

□ 堆叠式收纳箱

用连接五金件将上下收纳箱连起来，用 L 形五金件固定在墙上。顶部不要放置容易掉落的物品

□ 橱柜 / 衣柜

采用即使翻倒也不会堵塞避难路线（门）的放置方法。用 L 形五金件和伸缩杆将其固定在墙壁和天花板上，并放置防滑挡块

④ 让室内更安全

有些材质在发生灾害时会造成危险，购置新物品时应尽量换掉，用心打造一个可以保护重要家人的家。

选择不易碎的餐具

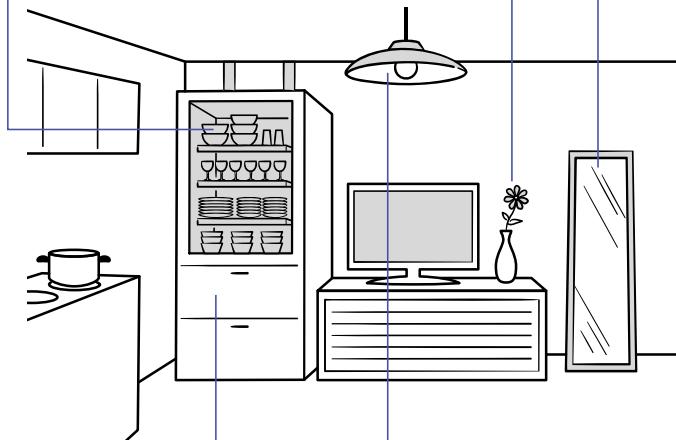
选择木制或漆器餐具，或选择对易碎杯口进行强化处理的玻璃杯。

还有镜面贴

由亚克力或树脂制成的镜子不会破碎，价格便宜重量轻，可放心使用。

充分利用纸质和皮革制品

纸质和皮革制成的产品重量轻，设计精美的产品也越来越多。



注意摆放位置

玻璃杯与其他物品碰撞可能会破裂，应妥善放置和收纳。

玻璃制品的讲究

玻璃吊灯和摆件等应尽可能选择不会破碎的材质。

出处：《第一本防灾书》(Natsume 出版社 国崎信江监修 Creative Suite 编著 2021)

完善确认安危的方法

为了防备灾害，提前决定确认安危以及联系家人的方式也非常重要。这样即使上班时或出门在外时突然发生灾害，也不会束手无策。



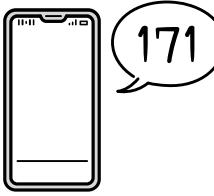
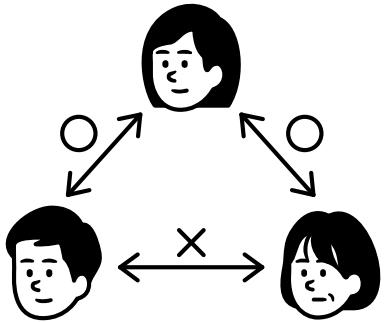
召开家庭会议，确认避难地点

需要提前和家人共同决定的是，分别在不同地点遭遇灾害时确认安危的方法。应提前准备好多中联系方式，以防难以通过电话或电子邮件联系。另外，还要考虑到无法取得联系的情况，应提前确定具体的避难场所和前往路线以及集合地点。



确保多种联系方式

灾害发生时，可能很难取得联系。在这种情况下，可以考虑采用“三角联络法”，将住在不同地方的家人、亲戚或熟人的家作为中继点，或者使用灾害用留言板电话等。另外，还应提前确认家人的工作场所有没有应急联系方式的规定。独居者如果有亲密的朋友或值得信赖的邻居，应在平日里提前与对方商量好。



NTT东日本提供的灾害用留言板电话“171”

这是一个“语音留言板”，受灾者在这里登记安危信息给家人和朋友听。还有一个可以通过互联网确认安危的“web171”。

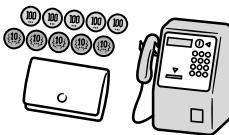


灾害用留言板

由移动运营商提供，可以通过手机或智能手机登记和确认安危信息。



灾害用留言板
(web171)



公用电话

发生灾害时，普通电话线路可能难以打通，但据说公用电话相对容易打通。

灵活利用社交网络

现在许多人都拥有智能手机并使用社交网络和信息 APP。即使电话线路难以打通，通过社交网络也有可能更容易取得联系。最好在平时提前做好准备，例如家人一起建个群。

※发生大规模灾害时，专供灾害期间使用的 Wi-Fi 服务“00000JAPAN”将免费开放。在智能手机的 Wi-Fi 设置界面上选择“00000JAPAN”即可使用。

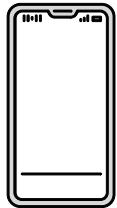


只有在发生灾害时可能可以免费使用公用电话。数字公用电话无需硬币或电话卡即可拨打电话。模拟公用电话需要投硬币或插电话卡，但通话结束后会退还给您。100 日元硬币可能不会退还。

※根据无线电波状况，也可能无法通信。

出处：All About《专家推荐 灾害时正确使用 SNS 的方法
(IT 素养指南高桥晓子)》<https://allabout.co.jp/gm/gc/463515/>

完善收集灾害信息的方法



发生灾害时能发挥作用的APP应提前安装在智能手机上

智能手机APP可以提供灾害信息和引导前往附近的避难所等等，在紧急情况下非常有用。最好一并携带移动电源。

智能手机APP

显示附近避难设施的APP

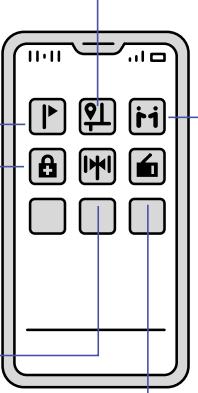
这是在不熟悉的地区外出或旅行时也非常便利的一款APP。可以引导您前往附近的避难设施。

发送位置信息的APP

APP会将自己的位置通知给提前登记好的人。

保护生命安全的APP

急救APP、手电筒APP等能够在遭遇灾害时保护自己的安全。



广播APP

无法随身携带收音机时，建议提前确保能够通过智能手机收听广播。

灾害信息APP

向智能手机发送紧急地震快报和警报的推送式APP很方便。

社交APP

有助于与朋友和熟人沟通交流以及收集信息。



东京都防灾X(原Twitter)
X(原Twitter)官方帐号@tokyo_bousai

获取最新的灾害信息

使用智能手机收集信息

近年来，自治体和生命线相关企业也开始广泛使用社交网络。然而，个人网站和社交网络帐号也可能存在真假难辨的信息。请注意不要上当受骗。

防灾/灾害信息也可在网上获取

在互联网上不仅可以了解天气信息，还能了解关于灾情、警报和预警的准确信息。这些信息也能用来判断是否避难，应当加以有效利用。



东京都防灾主页

平常提供防灾信息，发生灾害时提供受灾情况等信息，因此日常定期浏览确认信息会很有帮助。



东京都防灾地图

在东京都防灾主页的防灾地图上，可以搜索和显示防灾设施的信息、应急回家援助站等。

获取正确的信息

发生灾害时准确获取正确信息是非常重要的。另外，根据需要在社交网络上发布信息，也许能够帮助解决问题。

玩转“东京都防灾APP”

下载“东京都防灾 APP”的方法(第 17 页)

什么是“东京都防灾APP”

这是东京都官方防灾 APP，在平时以及紧急情况下都很有用。APP 提供的内容以“玩”、“学”、“用”为理念，不仅能够在体验的同时了解防灾基础知识，还能在发生灾害时发挥作用。您可以从防灾手册《东京防灾》和《东京生活防灾》以及有助于防灾的海量内容中，根据自己的喜好定制菜单。



阅读防灾手册

可以在智能手机或平板电脑上阅读《东京防灾》、《东京生活防灾》和“公寓防灾”。

水灾风险地图 / 雨云雷达

防灾地图

预先下载地图，即使离线也能显示当前位置，为前往目的地提供帮助。可用于查看附近的防灾设施。



灾害信息

推送登记为“我的区域”的区市町村的气象信息、地震信息、避难信息等。

灾害信息的种类

查看避难信息、地震信息、海啸信息、气象信息(警报/预警)、土砂灾害警戒信息、龙卷风预警信息、火山喷发警报和预报等。



水灾风险地图

可以直观清晰地查看东京可能发生的水灾风险，例如河流泛滥、满潮引起漫水和土砂灾害等。

雨云雷达

可以查看雨云活动和台风信息。

东京 My Timeline(我的时间行动计划)

可根据每个人所处的环境，按时间顺序整理妥善的避难行动。检查家中遭受水灾的风险，并使用聊天机器人功能输入避难行动。



了解地区灾害危险度



“预计会有怎样的灾情”取决于地形和地基等地区特征。建筑物是否可能因大地震而倒塌，或者地震引起的火灾是否有蔓延的风险，了解当地的灾害风险对于做好充分的准备来说非常重要。利用“地震相关地区危险度测量调查”和“东京都防灾APP”，准确了解自家所在地区的灾害风险。

与地震相关的地区危险度测量调查

与针对首都正下方地震等特定地震的“灾情预测”不同，该调查评估东京各个町丁目的相对风险，并对危险度进行排名。

第 250、251 页



(注) 由于危险度排名是相对评估，因此即使安全性有所提高，如果其他町丁目的安全性提高更多，排名也可能向危险的方向变化。



与地震相关的地区
危险度测量调查

查看综合危险度排名

“地震相关地区危险度测量调查”计算当地的“火灾危险度”和“建筑物倒塌危险度”，将这些值相加作为各个町丁目的“综合危险度”对外公布。根据排名，可以具体了解居住地区因地震发生建筑物倒塌、起火和火势蔓延的风险等。制定对策时可参考这些信息。



什么是建筑物倒塌危险度

根据建筑物特征和地基特征进行测量。危险度高的地区是地基松软的冲积平原以及老旧木结构和轻型钢建筑集中的地区。分布于荒川、隅田川沿岸地区等。



什么是火灾危险度

基于起火和火势蔓延的风险进行测量。危险度高的地区是耐火性能较差的木结构建筑密集且无法设置防火隔离带的地区。以环状 7 号线内侧为中心呈圆环状分布，JR 中央线沿线(区部)也有分布。



了解居住地的特点

了解自家周围的地形、地质和 30 度以上的陡坡等危险区域、过去发生的灾害及其对策对于防灾至关重要。另外，还应确认避难场所、避难路线、宽阔的公园等空地、文化馆、便利店等设施。遇到紧急情况时，可以快速做出反应并撤离到安全场所避难。



查看灾害预测地图

灾害预测地图旨在减轻受害和防灾减灾，显示了预计受灾区域、避难场所、避难路线等信息。应确认自己居住的地方发生浸水、土砂灾害和液化的风险等。



灾害预测地图门户网站

这是国土交通省运营的灾害风险门户网站。“叠加灾害预测地图”中，只需输入要查询的地址即可查询该地区与洪水和土砂灾害等相关的灾害风险；在“我的城市灾害预测地图”中，可以轻松搜索市町村发布的灾害预测地图。



学习居住地的灾害史

防灾对策是根据过去的灾害经验制定的。学习过去的洪水和地震等灾害历史，就能带着现实感做准备。与附近了解过去的人交谈，或者到图书馆查询相关资料。

◆ 第 101 页

出处：国土交通省“灾害预测地图门户网站” <https://disaportal.gsi.go.jp/>



与邻里建立互帮互助的关系



平日里相互问候

一旦发生灾害，邻近居民之间需要相互合作。应通过平日里相互问候、参加町会或自治会举办的防火防灾演练等方式扩大与邻居的交际圈，这也是为了让避难生活更加顺利。



加入自主防灾组织

加入防灾协会等自主防灾组织，自己保护自己的街道

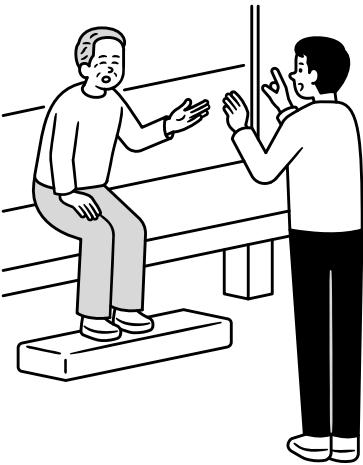
“防灾市民组织”是负责有效开展地区防灾对策的组织，实现邻近居民相互合作，凭借自己的力量保护自己的街道。这是一个协作机构，往往以町会和自治会为单位，以町会的防灾负责人等为核心进行号召，根据各个地区的实际情况开展活动。参加自主防灾组织将有助于提高当地社区的力量和防灾能力。

准备防灾物资和设备

为了提高地区的防灾能力，必须提前准备防灾物资和设备。应根据地区的实际情况来研究需要准备哪些物品。存放和管理时，应确保发生灾害时能够灵活、快速地使用。

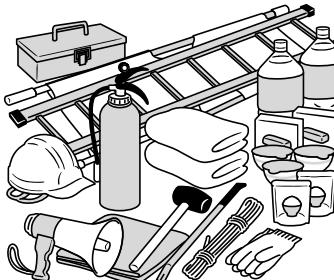
防灾物资和设备示例

<input type="checkbox"/> 头盔	<input type="checkbox"/> 灭火器	<input type="checkbox"/> 锤子	<input type="checkbox"/> 防水垫
<input type="checkbox"/> 毛毯	<input type="checkbox"/> 应急食物 / 水	<input type="checkbox"/> 撬棍	<input type="checkbox"/> 扩音器
<input type="checkbox"/> 劳动防护手套	<input type="checkbox"/> 绳索	<input type="checkbox"/> 铁锹	<input type="checkbox"/> 千斤顶
<input type="checkbox"/> 毛巾	<input type="checkbox"/> 担架	<input type="checkbox"/> 梯子	



关于需要援助的人

老年人、残疾人、疑难杂症患者、婴幼儿、孕产妇、外国人等可能无法及时了解信息和迅速避难等。平日里提前了解附近需要援助的人，发生灾害时与民生委员等合作为他们提供援助。



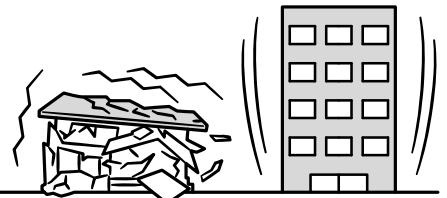
公寓防灾

东京都约有 900 万居民住在公寓等单元式住宅楼中。对于符合抗震标准的公寓等，如果损害程度较轻，可以在家避难。为了持续在家避难，每个家庭和整个公寓都必须做好准备。并且，与公寓以外的居民相互合作开展“互助”也很重要。首先了解一下公寓的优势和弱势。

公寓的优势

结构抗震性能强

符合抗震标准的公寓可能会因剧烈摇晃而出现裂缝或损坏，但与较旧的抗震建筑相比，倒塌的可能性较小，在家避难的可能性更高。



公寓的弱势

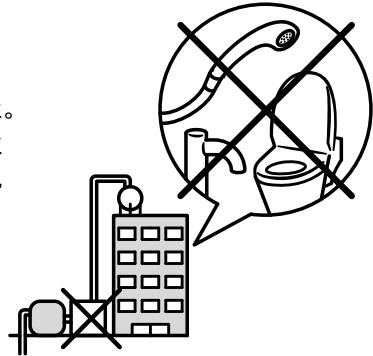
电梯无法使用

如果电梯因大地震或停电等而停在两层中间，可能会导致人员被困，高楼层居民、老年人、坐轮椅的人如果出门在外可能无法回到自己家。另外，如果需要很长时间才能恢复，可能也会影响在居住楼层和一楼之间往返。



停电可能会导致停水 和公共设备无法使用

停电时水泵无法工作，会导致停水。另外需要注意的是，公共区域的照明、火灾报警器等确保安全所需的设备可能也会停止工作。



无法使用厕所

排水管可能因地震而损坏。如果楼上的住户在使用厕所时没有注意到排水管损坏，污水就会溢出到楼下，造成异味等大麻烦。在管理员告知可以冲水之前，请勿使用厕所。

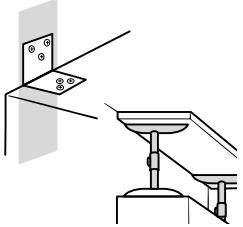


长周期地震动

当高层公寓发生摇晃周期很长的长周期地震动时，会发生缓慢的大幅度摇晃，可能会导致家具翻倒等。

如果发生地震（日常准备工作）

在平日里为防范地震提前做好准备很重要。



确保家里安全、固定家具

固定好家具，以确保发生地震时的安全。安装 L 形五金件等更安全。对于不能损伤墙壁的租赁房屋或 LGS(轻型钢)结构的墙壁等，也可以使用杆式固定装置(伸缩杆)。

⇒ 第 48 页



确保避难路线通畅，查看消防梯位置

避难时应通过消防梯转移到其他楼层，不得乘坐电梯。这是因为，即使电梯仍在运行，也可能因地震感知传感器的动作以及故障或停电等原因而突然停止，从而导致人员被困。应提前查看消防梯的位置。



避难梯

公寓楼的避难梯是从阳台地板上的避难口进入的紧急逃生通道。请提前确认避难梯位于同一楼层的哪个位置。



可踢破的隔板

发生灾害时，用脚踢标有“紧急情况下可打破隔板到隔壁避难”一侧的隔墙，或用硬物重击将其打破后穿过。不要在可踢破的隔板前放置任何物品。

灭火（灭火器/消火栓）

如果其中一户发生火灾或燃气泄漏，可能会导致整座公寓无法居住。为了防范火灾，平日里应提前查看灭火器和消火栓的位置。



储备

公寓的电梯可能会因大地震或停电而停运，导致难以在居住楼层和一楼之间往返。因此，建议每家住户储备一周所需的水、食物和生活必需品，做好在家避难的准备。

通过“日常储备”做准备

储备的关键在于“总是多准备一些平常使用的物品（日常储备）”。需要储备的物品和数量取决于家庭构成和年龄等因素。请在东京储备导航上确认符合自己家庭情况的储备并提前做好准备。

⇒ 第 36、37 页

应急包

根据自己需要准备好应急包中的各种物品是非常重要的。

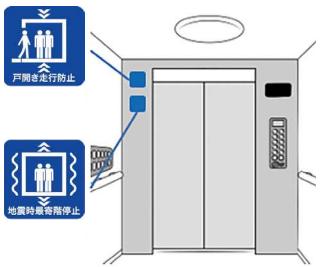
⇒ 第 40 页

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 便携式厕所 | <input type="checkbox"/> 果冻饮料等 |
| <input type="checkbox"/> 头灯 | <input type="checkbox"/> 急救用品 |
| <input type="checkbox"/> 头盔
(折叠式头盔更方便) | <input type="checkbox"/> 移动电源
(干电池型 /
太阳能充电型) |
| <input type="checkbox"/> 雨衣 | <input type="checkbox"/> 储水袋 |
| <input type="checkbox"/> 救生哨 | <input type="checkbox"/> 干电池 |
| <input type="checkbox"/> 毛巾 | <input type="checkbox"/> 皮质 / 橡胶手套 |
| <input type="checkbox"/> 水 (500ml 容量 1~2 瓶) | <input type="checkbox"/> 口罩 |

应对电梯停运和生命线停摆

电梯的安全对策

国土交通省从2012年8月开始实施一项自愿制度，在电梯里显眼的地方进行标示，以便乘坐电梯的大众可以轻松判断电梯是否安装了安全装置。提前检查一下自己公寓的电梯吧。当装有这个装置的电梯检测到地震时，会立即停在最近的楼层并开门。如果没有安装这个装置，应当按下所有楼层的按钮，让电梯立即停下。



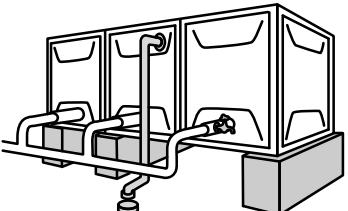
安装应急柜

设想一下长时间被困在电梯里的情形，在电梯里安装应急柜，储备饮用水、食物和便携式厕所等物品。



确保公寓用水

公寓如果长期停水，将难以保障饮用水和生活用水，导致无法在家避难。因此，应根据公寓的特点提前想好保障用水的方法，例如地下临时蓄水箱或屋顶高架储水箱等。



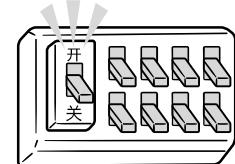
出处：一般社団法人建築性能基準推進協会 <https://www.seinokyo.jp/evs/sm/>

应对停电和停气

发生灾害时如果停电，应拔掉家电产品的插头并关闭断路器。

※如果保持接通电源的状态，恢复供电时可能会引起火灾。还需要考虑安装感震断路器。

● 第82、88页



电路断路器

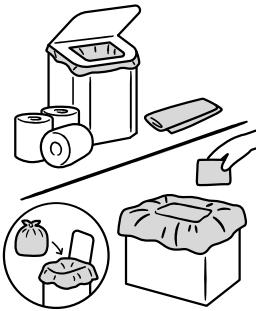


如果检测到强烈摇晃或燃气泄漏，微电脑燃气表会自动关闭燃气。微电脑燃气表安装在玄关旁公共走廊的计量箱内。

准备便携式厕所等

发生灾害时，如果楼上的住户在使用厕所时没有注意到排水管损坏，污水就会溢出到楼下。在确认可以使用厕所之前，请勿使用厕所。别忘了准备便携式厕所和简易厕所以防发生灾害。

● 第42页



建议互帮互助

公寓里居住着很多人。如果遇到问题，可以找人倾诉，互相帮助，这将产生巨大的力量。

提高防灾能力

平时和邻居相互认识

通过平日里相互问候以及参加活动和共同作业来认识邻里，在紧急情况下将产生出强大的力量。提前了解是否有老年人、残疾人、婴幼儿等，以便发生灾害时确认他们的安危和提供生活援助。



组建防灾组织

发生灾害时需要采取多种应对措施，包括收集信息、救护、采购物资、确保安全等。提前建立一个大家一起分担任务的组织可有效应对灾害。

组织图(示例)



防灾手册

提前决定灾害发生时每个人应采取的行动非常重要。将这些内容整理成手册，与全体居民共享。应根据自己居住的公寓的实际情况，根据公寓的规模、结构、位置等进行研讨。

大型公寓：设有防灾中心和防灾设备等，且多有管理人员常驻。应以片区等作为活动单位。

中小型公寓：没有防灾中心和防灾设备等，休息日和晚上管理人员等通常不在。应明确划分每个居民承担的任务。

租赁公寓：应考虑以物业公司等为中心建立联络体系等。

整个公寓的储备

公寓的物业等应制作防灾手册，并提前确认是否储备了便携式厕所等物资（至少一周用量）。此外，最好每层或每隔几层设一个防灾仓库。

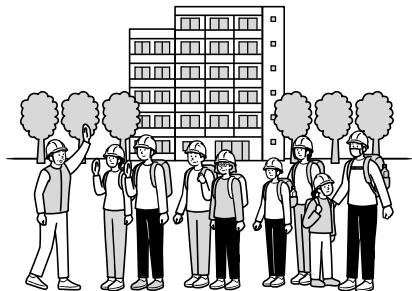


提前准备好这些物资和设备！

- 救援工具 灭火器、发电机、拖车、千斤顶、锯子、斧头、镐、救援绳等
- 急救工具 绷带、三角巾、消毒剂、纱布等
- 手电筒 还要准备备用电池
- 电梯应急柜 水、食物、便携式厕所、手电筒、收音机、防寒装备等

公寓防灾演练

除了提高公寓整体防灾意识的初期灭火演练、应急救护演练、高层救援救助演练和避难演练外，还可以参观平时少有机会见到的蓄水箱和自用发电机等设备，或听取发生地震时的使用方法介绍等，都能有效防灾。



居民名单

应提前掌握发生大地震时特别需要帮助的人的情况。如果无法制作居民名单，应与管理人员等合作，提前掌握需照顾者的情况。

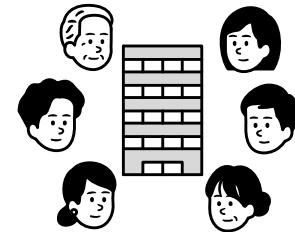


与地区合作至关重要

与地区合作对于进一步提高防灾能力至关重要。从平时做起，通过参加当地的例行活动（各种活动、防灾演练）等促进深入交流。



另一种促进与地区合作的方法是加入町会或自治会，或者组建自治会与地区建立联系。参加町会或自治会活动不仅能促进交流，更有助于灾害发生时互相帮助和日常预防犯罪等。



对于大型公寓来说，考虑组建自治会、推动社区形成等也能有效防灾。中小型公寓和租赁住房难以独立组建自治会等，居民也可以考虑参加周边的町会或自治会。

灵活使用公共空间

公共空间可灵活用于多种用途，例如用作防灾对策总部所在地、电梯停运时居民的滞留场所、储备物资的临时存放场所，如在室外可作为收集灾害垃圾的场所等。如果附近的避难所人满为患，还可以在制定规则之后考虑向地区开放。



租赁住宅等难以组建防灾组织时

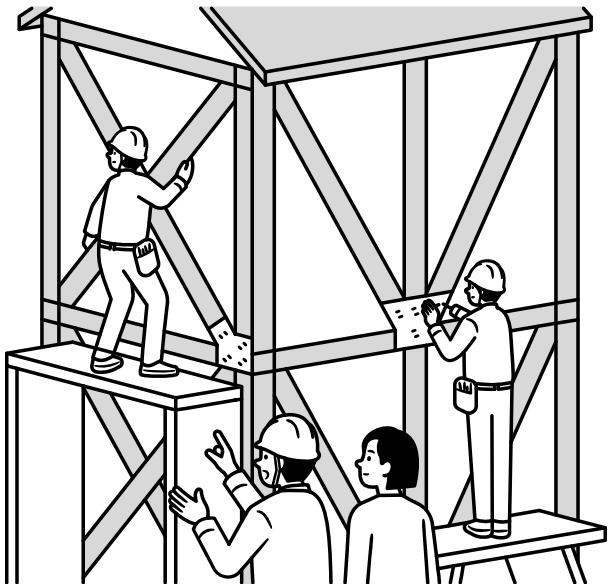
租赁住宅等即使没有物管部门和防灾组织，居民也必须自行紧急应对灾害。即使无法立即建立组织，也应构建以管理公司为中心的联络体系，并通过日常问候与其他居民相互认识，这从紧急应对灾害的角度来说很重要。

东京宜居公寓

东京都对发生灾害时也易于继续生活的分售公寓和租赁公寓进行信息登记和公布，这些公寓或配备了应急电源，停电时电梯和水泵等也能运转，或已落实包括制定防灾手册和储备应急物资等在内的防灾对策。



提高独栋住宅的抗震性能

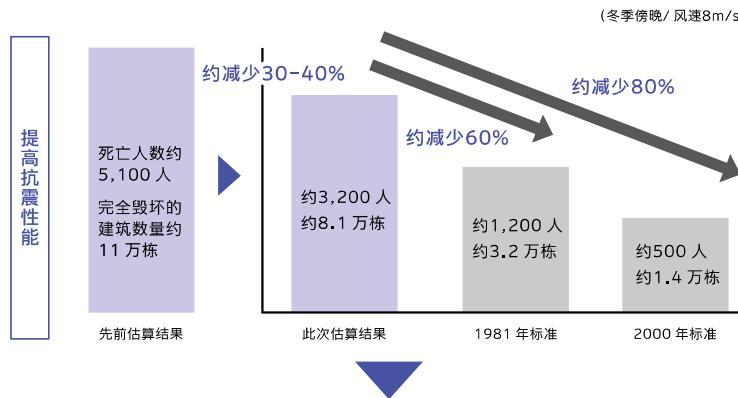


提高抗震性能以防被压死很重要

阪神大地震中，约9成死者是死于房屋倒塌或家具等的翻倒。《建筑基准法施行令》在距今40多年前的1981年6月1日进行了修订，在此之前建造的建筑被认为抗大地震的安全性较低。并且建议对1981年6月1日至2000年5月31日期间开始建造的木结构建筑进行安全检查。居住在独栋住宅里的人应进行抗震诊断以检查抗震性能。

提高抗震性能（防灾减灾对策）的减灾效果

下图是根据1981年《建筑基准法施行令》修订前的独栋住宅灾情预测，推算出的未来提高抗震性能后的减灾效果。与先前的预测相比，提高抗震性能的住宅比例达到92%时，死亡人数（因摇晃造成的建筑物受损）和完全毁坏的建筑数量将减少30-40%。如果进一步推进对策，按照1981年标准和2000年标准100%提高抗震性能，预计死亡人数和完全毁坏的建筑数量将分别大幅减少60%左右和80%左右。



推行各种对策可以大幅减灾

抗震检查表

首先根据检查要点自行检查抗震性能，如果对很多项目感到不安，请专家进行抗震诊断。

- 1981年5月31日之前建造的房屋
- 1981年6月1日至2000年5月31日期间建造的木结构住宅
- 扩建过至少2次
扩建时拆除掉一部分墙壁和柱子
- 以前遭遇过地板上或地板下浸水、火灾或地震等重大灾害
- 建在人造土地、低沼泽地或填筑地上
- 建筑结构不是钢筋混凝土
- 有一整面墙是玻璃窗
- 屋顶铺设了较重的日本瓦、洋瓦等材料，一楼墙壁少
- 建筑平面呈L型或T型，凹凸结构较多
- 有一个大中庭
- 感觉门窗关不严，柱子或地板倾斜等
- 墙壁有裂缝
- 阳台或露台破损

东京都抗震标志

“东京都抗震标志”表示建筑物的抗震安全性，让东京都居民对建筑放心。带有此标志的建筑物已被确认符合抗震标准。



i 抗震咨询窗口

东京都在公益财团法人东京都防灾和建筑城市建设中心设立了与提高抗震性能相关的咨询窗口，除了免费提供一般咨询和专业咨询外，还可以派遣顾问。此外，部分区市町村设立了专项制度，为抗震诊断和抗震加固所需的费用提供部分补贴。



[抗震综合咨询窗口]

可通过电话、电子邮件、传真和面对面进行咨询，同时提供在线咨询。面对面咨询需亲临窗口，由专家接受咨询。来访前请提前致电预约。

邮编〒160-8353
东京都新宿区西新宿7-7-30 小田急西新宿O-PLACE 2F
TEL03-5989-1470
E-mail taishin@tokyo-machidukuri.jp



东京都抗震门户网站

防火对策



采取防火对策防止起火和火势蔓延很重要

防止起火并阻止火势蔓延非常重要。为此，同时安装灭火器、住宅火灾警报器、漏电断路器、感震断路器等可有效发挥作用。另外，避难时应关闭燃气总闸和电源断路器。

发生火灾时用灭火器扑灭初期小火

阪神大地震中约 10% 的死者是被烧死的，由此可以看出，扑灭初期小火非常重要。如果发现火灾，趁火势较小时用灭火器或水桶等工具将其扑灭。但是，自身安全在灭火时是最重要的。如果感觉自己处于危险之中，例如火焰蔓延到天花板时，应停止灭火进行避难。避难时不要忘记关闭出入口的门，利用窒息灭火法延缓火势蔓延的速度！



安装灭火器

灭火剂分为强化液和粉末两种，还有使用简单方便的烟雾灭火器。有效期因类型而异，应根据有效期进行更换。灭火器应放在厨房附近、走廊或玄关的角落等便于取出使用的位置。



灭火器的处置方法

建议对下列灭火器进行检查或废弃 / 回收。

- ①超过使用年限的灭火器
- ②生锈或腐蚀了的灭火器
- ③有较大损伤或变形了的灭火器

处置不再需要的灭火器时，请联系居住地的自治体或灭火器回收推进中心（电话 03-5829-6773）。消防部门不处置灭火器。



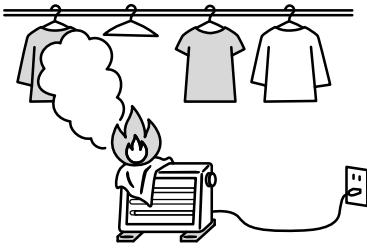
灭火器回收推进中心

※有关烟雾灭火器的处置方式请咨询各自治体。

安装感震断路器

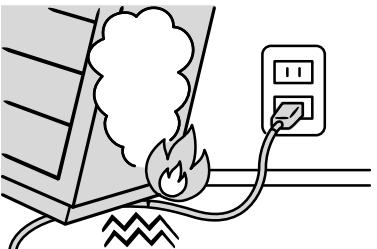
据了解，地震中发生的火灾大约 60% 是由电气引起的，包括地震摇晃引起电气设备起火，以及恢复供电后发生火灾等。预防这些火灾的方法之一是安装感震断路器，感震断路器在检测到地震的剧烈摇晃之后会自动切断电源。在发生大地震、出门在外、需要紧急避难或其他情况下，即使未能关闭断路器或拔掉电器插头，感震断路器也能有效预防电气火灾。

发生地震时的电气火灾事例



地震发生后立即起火

地震摇晃导致易燃物掉落到电器上或与电器接触后起火。



恢复供电后发生火灾

如果电源线损坏，停电后恢复供电时会起火。

感震断路器的类型

感震断路器有“插座型”、“配电盘类型”、“简易型”等不同类型，使用时需要注意的事项也各不相同，例如停电时保障照明和定期检查等。应根据每种产品的特点和注意事项妥善安装。

安装感震断路器时的注意事项

做好停电准备

请准备好停电时自动亮灯的照明设备和手电筒，这样即使夜间停电，在黑暗中也能找到避难路线，这很重要。另外，如果安装了医疗设备，应准备电池以备停电之用。

确保安全后恢复供电

感震断路器跳闸，待摇晃停止后再次用电时，一定要事先检查有无燃气泄漏等，确认电器安全。恢复供电后如果闻到烧焦味，应立即关闭断路器，再次进行安全确认，如不清楚原因应停止用电。

安装住宅火灾报警器是一项义务

及早发现火灾是趁火势较小时扑灭初期小火的第一步。住宅火灾报警器在检测到烟雾和高温之后，通过发出警报声来迅速提醒人们有火灾发生。在东京消防厅管辖范围内（东京都全域，不包括岛屿地区和稻城市），根据防火条例，所有住宅都必须安装住宅火灾报警器。

每 10 年更换一次设备主体

多年前安装的住宅火灾报警器可能会因老化而无法检测火灾。查看安装时间，如果已安装超过 10 年，应更换设备主体。

务必安装住宅火灾报警器

原则上应安装感烟火灾报警器。但是，在厨房等处可能会检测到火灾以外的烟雾，此时可以安装感温型住宅火灾报警器。该设备可以在销售防灾设备的商店、销售电器的商店、家居中心、家电量贩店等处购买。

安装住宅火灾报警器的位置

客厅、起居室、儿童房、卧室等各个居室、楼梯、厨房天花板或墙壁上都必须安装。

※不包括浴室、厕所、洗手间、储物间等。

※设有火灾自动报警设备和喷水灭火设备的房间无需安装。

防火检查表

地震时起火的原因主要有三种：漏电和恢复供电时发生电气火灾、燃气泄漏发生火灾、煤油取暖炉起火。应实行防火检查，采取措施预防火灾。

电

- 电线没有压在地毯或家具下
- 不使用的电器设备插头已拔下
- 电器附近没有放置水族箱、花瓶等
- 知道配电盘的位置

燃气

- 液化气罐已用链条等固定以防翻倒
- 如使用城市燃气和液化气，微电脑燃气表在有效期内
- 炉灶周围整洁，没有放置易燃物品
- 燃气软管未老化

煤油取暖炉

- 煤油取暖炉周围没有放置易燃物品
- 煤油取暖炉有安全装置

其他

- 避难路线上的走廊、楼梯等处没有放置易燃物品

东京都防止起火和火势蔓延的举措

地区内残留地区

东京都指定了“地区内残留地区”，该区域内即使发生火灾也不存在大规模蔓延的风险，不需要大范围避难。截至 2022 年 7 月，已指定 40 处共约 11,500 公顷地区推进不燃化，包括千代田区全域、中央区的银座、日本桥周边地区等。

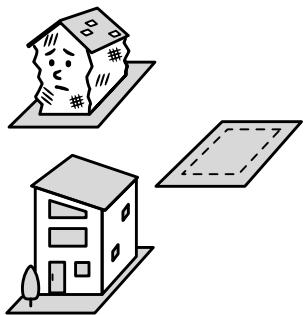


不燃化特区制度及特定开发路线举措

针对地震时可能遭受重大破坏的开发区，东京都政府将在 2025 年之前重点集中开展工作，采取以下举措对街区进行改造，确保不会燃烧、火势不会蔓延至木密地区。

不燃化特区

特别需要重点集中改进的地区被指定为不燃化特区，东京都和各区开展合作，通过促改建补贴以及固定资产税和城市规划税减免措施等来推动建筑物不燃化。52 个地区共约 3,350 公顷（截至 2021 年 4 月）正在实施相关举措。



特定开发路线

为了在开发区实现“火灾不会蔓延的城市”，可在防火隔离、避难和救援等方面有效提高防灾性能的东京都城市规划道路在 2012 年被指定为特定开发路线，总长约 25 公里，在 28 个区之间进行开发。在开发过程中设立咨询窗口，充分发挥私营企业的作用，根据相关权利人的意愿为生活重建提供援助，例如提供搬迁地点信息和建筑改建计划方案等。

什么是木密地区？

指的是木结构住宅密集地区，分布在以 JR 山手线外围为中心的广阔区域。根据东京都《防灾城市建设推进计划》，为了建设一个“不会燃烧”、“不会倒下”、拥有高抗震能力、安全可靠的城市，目前仍在继续开展支援工作。

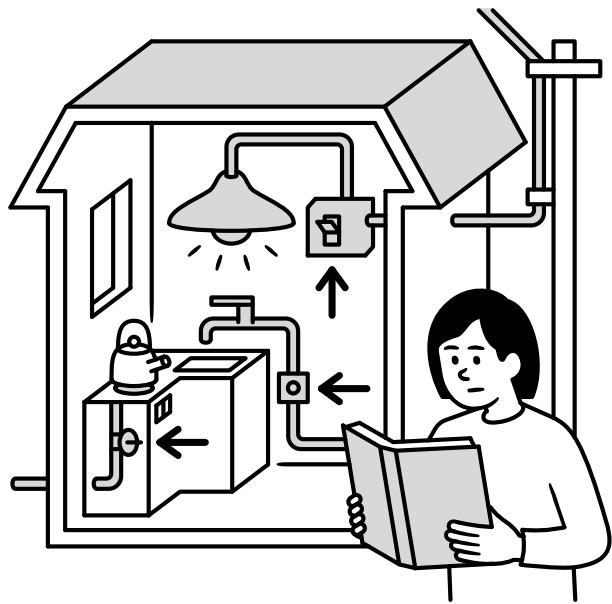


“不燃化特区”：
【东京都都市整备局主页】



“特定开发路线”
：【东京都建设局主页】

④ 检查电力、燃气和自来水



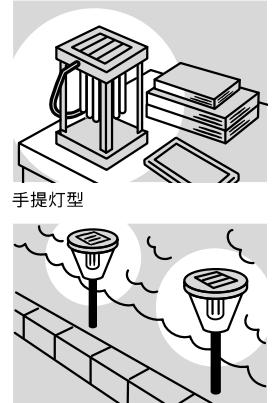
确认关闭和恢复的方法

地震期间，电力、燃气和自来水可能会停止供应。避难时应关闭电气断路器、燃气旋塞和自来水表总闸。提前查看安装位置，并记住关闭和恢复的方法。

④ 停电对策

将太阳能灯融入日常生活以备停电之需

太阳能灯是零电费的防灾用品，利用太阳光充电后即可亮灯。将不需要电池或燃料的照明融入日常生活中，当灾害导致停电时会派上用场。带院子的独栋住宅建议安装地插型花园太阳能灯。公寓选择可以安装在阳台的壁挂型和手提灯型太阳灯。因可轻松搬动，在发生灾害时可将其带入房间用作室内照明。



手提灯型

地插型

始终保持汽车油箱加满油、电量充足

发生灾害时，私家车不仅可以作为避难的交通工具，而且还是极佳的防灾工具。只要启动发动机，就能收集信息或为智能手机等设备充电。因此，最好始终保持油箱加满油、电量充足。灾害发生后，基础设施遭到破坏，很难获得燃料。最好在用剩半箱油时加满。

常备几个太阳能型和干电池型智能手机充电器

智能手机在发生灾害时也是必不可少的联系工具和信息收集工具。始终一并携带充电器非常重要。除了习惯于将充电后的移动电源放入包中，还应准备便携式太阳能电池板和干电池型充电器，以供长期避难之用。

出处：《第一本防灾书》(Natsume 出版社 国崎信江监修 Creative Suite 编著 2021)

停气对策

应对停气

发生地震时，在“恢复我的地图”上可以查看居住地区的“燃气供应和恢复情况”。（支持英语、中文、韩语和西班牙语）

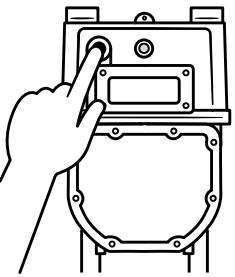


恢复我的地图



英文页面

微电脑燃气表在检测到燃气泄漏或地震烈度达到5级以上的地震时，会自动切断燃气供应。之后，只需自行完成简单的重置操作即可重新开始供气。首先，使用上面的“恢复我的地图”查看居住地区的燃气供应和恢复情况，然后按照以下步骤操作。



- ①关闭所有燃气用具。
- ②取下重置按钮盖。
- ③用力将重置按钮按到底，然后慢慢松开。

※如果执行上述操作后燃气仍未恢复，请致电东京燃气网络 0570-023388。

※上述方法适用于东京燃气网络的城市燃气用户。

确保热源以防燃气断供

在生命线被切断的情况下，卫生环境会因缺水而恶化，因此煮熟食物以防止食物中毒非常重要。

准备卡式炉

发生灾害时，卡式炉是最容易使用的热源，务必提前准备一个卡式炉，确保受灾时能够吃到热腾腾的饭菜。

停水对策

应急供水站

在东京都，大约每2公里半径范围内设有1个应急供水站。平时应确认好自家附近的供水站位置。取水时应自行携带装水的容器和运水工具。

自来水的保存方法

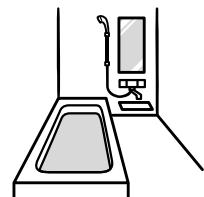
保存饮用水

打水备用时，在干净的塑料瓶等容器中装满自来水。如果避开阳光直射，可作为饮用水使用3天左右。



保存生活用水

一般家庭的浴缸大约可以储存180升水。如果在浴缸里装满水储存起来，可以作为生活用水用来洗衣服、清洁、冲马桶、洒水等。



用少量水保持清洁

用少量水擦拭身体

用浸有擦浴剂的毛巾擦拭身体，少量的水也能保持清洁。



不用牙刷刷牙

将约15cm见方的纱布或面巾纸缠在手指上刷牙，直至牙齿上没有沉积物。还要擦拭牙龈和舌头，然后用水漱口。



带宠物避难

作为主人和家庭成员， 可以为宠物做些什么

遭遇灾害的不仅仅是人类。宠物在艰难的避难生活中也一样容易生病。为了防止在避难生活中因宠物发生纠纷，平时需要做好训练等准备工作。主人必须保护宠物。现在就开始思考作为主人可以做的事吧。此外，每个地区对于带宠物避难的方针也有所不同，因此提前确认当地的防灾计划也很重要。

避难时也要为宠物着想

尽可能带着宠物一起避难。但不一定能够和宠物一起生活在避难所里。尤其是除了狗、猫、小鸟等以外的动物，可能很难被避难所接收。请遵守各避难所的规定。然而，如果家里很安全并且能够定期返回照顾宠物，那么不把宠物带到避难所也是一种选择。另外，最好提前寻找避难所或自家以外的寄养地点，以防发生紧急情况。



管理宠物的健康和标明身份也很重要

避难生活也会让宠物的免疫力下降，因此应从平时起做好宠物的健康管理，包括接种疫苗、预防寄生虫和驱虫等。此外，为防止宠物走失，使用防走失吊牌和微芯片等表明宠物的身份，或者拍摄并保存宠物的照片也很重要。对于狗来说，应当在项圈上或其他地方戴上防走失吊牌和狂犬疫苗接种证明。



务必携带宠物用品

储备食物、水、常备药、排泄用品等，同时准备一些宠物喜欢的玩具等可以帮助缓解压力。另外，不要忘记准备笼子和航空箱，以便带宠物避难时使用。

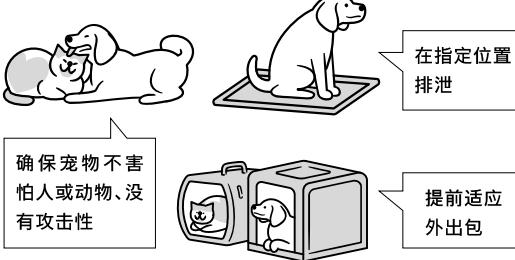


日常训练很重要

日常训练对于防止因宠物发生纠纷至关重要。日常训练也将有助于减轻动物在紧急情况下产生的压力。

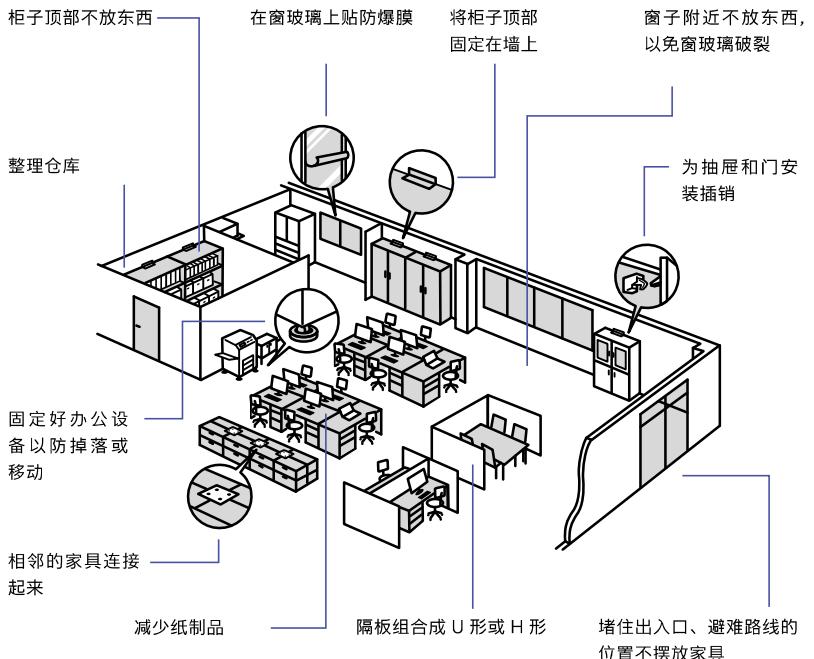


对狗狗应进行“等待”和“趴下”等基本训练，并训练它们不要乱叫



公司防灾对策

没有人知道什么时候会发生灾害。因此，公司里的防灾对策与家庭中的防灾对策同样重要。一起提升公司内部的安全水平，防止客户和员工受伤。不要在走廊和消防梯里放置妨碍通行的物品也很重要。



准备应急用品和防灾物资设备

必须提前准备好发生灾害时所需的设备，划定存放场所，确保随时可用。为防备停电和停水等，应按照人均三天用量，提前准备好手电筒和发电机、饮用水、食物、便携式厕所或简易厕所、卫生用品、毛毯等。

制作手册和制定规则

公司应任命防灾负责人，召开防灾会议，并就确认员工和设施使用者安危、设施安全检查、避难方法、避难场所、紧急联络网等制定规则。此外，还要确定有没有什么工作在紧急情况下也必须优先继续执行。灾害发生后不要随意出行，原则上在受灾 72 小时后才能回家，因此请准备好供员工滞留的储备物资和设备。



以事业所防灾领导者为中心落实防灾对策

东京都会向事业所防灾领导者发送灾害信息。



为了在企业事业所内落实防灾对策，请利用“事业所防灾领导者”制度。将各事业所的防灾负责人注册为事业所防灾指导者，可以通过注册好的电子邮件地址或 LINE 帐号直接接收东京都发送的灾害相关信息。此外，还可以通过为每个事业所防灾领导者准备的专用办公页面来参阅各种防灾内容。

公益财团法人东京都
中小企业振兴公社的
BCP(业务持续性计划)
制定支援计划



学习防灾



参加演练

为了最大限度地减少灾害发生时带来的损害，每位地区居民都必须学习防灾。除了参加当地的防灾演练、参观东京的防灾中心和防灾体验设施外，和家人一起体验防灾露营也是很好的演练方式。



东京都的防灾演练

东京都每年都会与区市町村共同举办由居民参与的综合防灾演练。



区市町村的防灾演练

以区市町村为主体，每个学区和避难所开展数千人规模的演练。主要在学校等举行。



町会、自治会等的防灾演练

重点开展初期灭火演练和应急救护演练，以及救援救助演练、通知与联络演练、避难演练、利用地震体验车进行身体防护演练等。

公寓、企业、福利设施等

公寓防灾演练

除了提高公寓整体防灾意识的初期灭火演练、应急救护演练、电梯被困人员救援演练和避难演练外，还可以参观平时少有机会见到的蓄水箱和自用发电机等设备，并听取地震时使用方法介绍等。租赁公寓也有以物业公司为中心开展防灾演练的先例。



企业防灾演练

企业同样需要在发生灾害时确保安全，同时还应带着“继续经营”的目标开展防灾演练。在确保安全后，从如何快速让组织恢复到灾前状态的角度来开展防灾演练可有效达到该目标。



福利设施等的防灾演练

小型社会福利设施和医疗机构里有很多无法自行避难的人，发生灾害时，应由设施工作人员采取初步应对。由于人员和时间有限，平日里开展防灾演练对于扑灭初期小火、引导入住者顺利疏散至关重要。



地区居民、企业等之间的联合与协作很重要

发生地震时，町会、自治会、公寓、企业等共同合作防止损害扩大非常重要。各团体之间应通过提前协商等方式来构建合作体系。还应联合开展初期灭火演练、救援救助演练和设备实操演练等。

出处：立即救援《企业防灾演练和自治体针对市民开展的防灾演练有什么区别？》
https://www.rescuenow.co.jp/blog/column_20230524#646733a4cd72ce03707f2461-1684494101204
 总务省消防厅《确保住民在有限人员帮助下顺利避难。》
<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/items/manual.pdf>

前往防灾学习设施

东京都内设有可以真实感受大地震、风灾和水灾，学习防灾知识的设施。学习防灾所需的知识，思考发生灾害时应采取的行动和日常准备工作。设施里还举办防灾体验之旅和活动等(需预约)。并且拥有日本唯一一家防灾专业图书馆。

[设施一览]

东京消防厅池袋都民防灾教育中心(池袋防灾馆)	03-3590-6565
东京消防厅本所都民防灾教育中心(本所防灾馆)	03-3621-0119
东京消防厅立川都民防灾教育中心(立川防灾馆)	042-521-1119
东京消防厅消防防灾资料中心(消防博物馆)	03-3353-9119
品川防灾体验馆	03-5742-9098
东京都北区防灾中心(地震科学馆)	03-3940-1811
练马区立防灾学习中心	03-5997-6471
SONA AREA 东京(东京临海广域防灾公园管理中心)	03-3529-2180
气象科学馆	03-6758-3900(气象厅总机)

※除上述一览所列设施外，还有防灾学习设施。



在防灾中心体验防灾

“东京都北区防灾中心(地震科学馆)”设有使用地震模拟装置再现过去真实发生过的大地震的设施，在设施里可以体验大地震带来的摇晃。还可以体验因火灾而产生烟雾的室内，以及初期灭火演练等。东京消防厅的“防灾馆”也是一个大人小孩都能愉快学习地震和火灾知识的体验设施。

“看看去！东京都里的防灾体验设施”防灾教育门户网站

介绍可以体验、学习防灾的设施以及让孩子们正确学习防灾的信息。



在“SONA AREA东京”学习大地震中的求生术

东京临海广域防灾公园里的防灾体验学习设施“SONA AREA 东京”不定期举办“东京正下方 72hTOUR”。“72 小时”是大地震发生之后，国家和自治体等的救灾体系完全建立起来所需的大致时间，参加防灾体验学习之旅，可以学习如何在大地震发生后的“72 小时”内依靠自己活下去。

“SONA AREA 东京”

东京都江东区有明 3 丁目 8 番 35 号
03-3529-2180
(东京临海广域防灾公园管理中心)



出处：东京都教育委员会防灾教育门户网站
<https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/bosaikyoiku/>

参加防灾活动



日本灾害频发，各地举办以防灾为主题的展览和活动的机会也不断增加。从面向自治体和企业介绍最新防灾系统和设备的展览，到可以亲子参与或亲朋好友一起快乐体验的活动，丰富多样的形式可有效提高对防灾的关注度，加深防灾知识。

东京都举办的“防灾活动”

东京都每年都会举办防灾活动，以加深全体市民对自救和互助的理解，做好应对首都正下方地震等灾难的准备工作。



(防灾展图片)

寻找自然灾害纪念碑

“自然灾害纪念碑”是受灾的先人们流传给后人的，他们将受灾经验以石碑等形式保留了下来。历史上灾害反反复复发生，因此了解该地区的历史和过去的经验用于防灾非常重要。

标示自然灾害纪念碑位置的新的地图符号和使用示例

国土地理院正在收集全国范围内的“自然灾害纪念碑”的信息，并于2019年公布了“自然灾害纪念碑”这一新的地图符号。除了国土地理院的地图上有显示外，还可以在国土地理院的主页上查看每个都道府县的“自然灾害纪念碑”，相关信息不定期更新。



自然灾害纪念碑

了解当地的古话

您生活的地方有没有“早上打雷不要过桥”、“今年鱼获丰收，明年海啸上门”之类的传说？提前了解民间广为人知的古话，也有助于提高防灾意识。

出处：根据国土地理院《地理院地图(浅色地图)》加工制作
地图符号出处：国土地理院网站
<https://www.gsi.go.jp/KIDS/map-sirn-tizuki-gou-2022-shizensaigaidenshouhi.htm>

了解抗灾志愿者

什么是抗灾志愿者

指的是在台风等引发风灾水灾或者发生地震、海啸等灾害时有志于支援灾后恢复与复兴、自发投入救灾的人员。大家可能觉得他们主要是在灾区清除残砖断瓦（因灾损坏之物）和垃圾，在避难所帮忙，帮助搬运和分发物资等。其实除此之外，他们还会对受灾人员进行精神上的关怀，举行咨询会和学习会帮助生活重建，提供网上的信息等等，援助活动范围很广。

志愿者活动的基本原则

受灾人员可以请在灾区等活动的抗灾志愿者提供清除残砖断瓦（因灾损坏之物）等各种援助。但是，志愿者活动毕竟是自发性活动。有些要求可能无法满足。例如，援助活动存在危险或人手不足等，志愿者不一定能满足受灾人员的要求，希望理解。

抗灾志愿者中心

发生灾害时设立的志愿者活动据点。一般来说，受灾地区的社会福祉协议会等有义务与行政机构、NPO 和志愿者们合作，推动志愿者活动顺利进行。

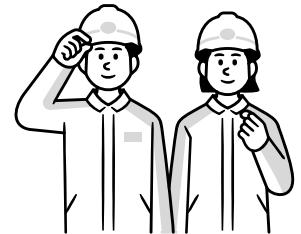
第 145 页

主要活动内容

- 收集并了解灾区的需求
- 准备和出借必要的用具
- 受理志愿者申请并做好受理准备
- 反馈、报告活动结果和发现等
- 根据需求调整志愿者人数和安排活动
- 讨论需改进之处等

什么是东京消防厅灾害时支援志愿者

指的是东京消防厅的管辖区域内发生地震烈度 6 弱以上的地震或其他大规模自然灾害和事故时进行援助，已事先登记过的专业志愿者。他们自愿到预先登记过的消防署或最近的消防署集合，支援消防活动。



活动内容

发生地震等时的活动

在消防队员的指导和建议下开展以下支援活动。

- 应急救护活动
- 消防署里的后勤支援活动（饮食支援活动、设置临时厕所等、为无法回家的人指路等）
- 消防署外的后勤支援活动（运送食物和饮用水、搭建简易水箱等）

日常主要活动

- 防备地震等灾害的训练
- 消防署在町会、自治会等举行防火防灾演练和应急救护演练时提供指导

登记方法

请访问东京消防厅网站了解更多信息。



活跃在灾害期间的消防团

什么是消防团

消防团是在特区和市町村设立的消防机构。消防团不仅负责灭火，而且在发生地震、风灾、水灾等时开展救援救出活动和引导避难等，作为地区防灾的核心力量发挥着重要作用。消防团员的身份与消防员不同，他们平时有自己的工作，例如公司员工或个体经营者，或者是家庭主妇和学生等地区居民，在消防团里贡献自己的力量。



消防团员的待遇

消防团员的身份是兼职（特殊职务）地方公务员。加入消防团后，可以领取活动制服和服装，并有机会参加研讨会和培训课程，以学习消防团活动所需的知识和技术。此外，消防团员还能获得固定年薪，并根据灾害时和培训中的表现获得报酬。如果有功，将受到东京都知事和消防厅长等的表彰。



平时的活动

平时开展救灾训练，为当地居民提供应急救护、初期灭火演练、避难演练等指导。在防灾周和当地活动期间开展防火宣传活动。还会在地区举办祭典和活动时负责警备工作。



发生灾害时的活动

发生火灾时，消防团员从家里或工作场所赶到现场进行灭火，发生大规模灾害时，消防团员在灾害发生后立即与消防署合作开展救助和应急救护活动。如果发生风灾和水灾，消防团员会监测河流水位上升情况等。



加入消防团

在东京都内生活、工作或上学的年满 18 岁的健康人士（资格因地区而异）可以加入消防团。用你的力量来守护地区安全。如有意愿加入，请咨询最近的消防署（23 区居民）或各市町村（市町村居民）。

关于加入消防团

可以在线申请加入消防团。如果您想加入或感兴趣，请点击以下链接进行登记。

