



储备  
P.084



室内准备  
P.094



室外准备  
P.114



交流  
P.122

## 立即行动 防灾活动

假如灾难到来，只要一条知识、一个道具，一句交流就可能保护自己和家人的安全。小小的准备，会帮大忙。本章总结了马上就能执行的“防灾准备”。发生了大灾害之后，希望我们不会后悔。现在，一起开始防灾活动吧。



# 立即行动！4项准备

## 🏠 物品准备

灾难发生时最不可或缺的就是食品和生活必需品。准备一下在家避难时、或生存所需的物品吧。

- 日常储备的思维方式 → 第085页
- 最低限度的准备事项 → 第086页
- 储备总清单 → 第088页
- 可携带的应急背包的准备 → 第090页
- 储备 5要点 → 第093页



## 🏠 室内准备

为了不被家具类物品压在下面，需要防止其翻倒、掉落、移动以及防止玻璃破碎飞散。防止物品阻塞道路也很重要。

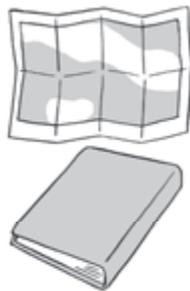
- 防止家具翻倒的对策要点 → 第096页
- 防止翻倒、掉落、移动的防止器具 → 第098页
- 检查防止翻倒等的对策 → 第100页
- 在抗震化摇晃中保护自己 → 第106页
- 防止火灾、火势蔓延的防火对策 → 第109页



## 🌳 室外准备

为了安全避难，需要了解家附近的状况和危险度。了解避难线路、事先步行确认好路线也很重要。

- 了解居住环境 → 第114页
- 确认避难地点 → 第115页
- 了解地形 → 第116页
- 了解周边环境的危险度 → 第118页
- 了解能够保护自己的场所 → 第120页



## 🗣️ 交流准备

灾害发生时需要附近居民的帮助。平时要同附近的人打招呼、并参加町内会等主办的防火防灾演练。

- 召开家庭会议 → 第122页
- 防灾网络 → 第124页
- 公寓的灾害对策 → 第125页
- 平安与否的确认以及信息收集 → 第128页
- 参加防火防灾演练 → 第130页



## 🔒 物品的准备



### 在自己家中做准备的重要性

设想一下，一旦发生大规模地震，电、气、水等生命线遭到破坏以及物资供应中断。设想一下，自家住宅免于难没有倒塌，大多数居民会留在自己家中渡过灾后生活，所以平日里在自家储备生活中的必需品是非常重要的。



### 日常储备的意识

迄今为止的灾害用储备，一直被认为是需特别准备包括干面包和头灯等一般用不到的物品。因此很难管理和坚持，应该有很多人放弃了这样的储备。但是，“日常储备”是指采购些多余的日常食品和生活必需品，这样一来储备就变得简单了。



# 最低限度的准备事项



以下清单是应该准备的最低限度的物品的示例。关于应该准备的物品目录，因为各个家庭所处环境不同，所以请按各自需要准备相应物品。



## 食品

罐头等无需加热即可食用的食品。另外，蔬菜汁可以补充矿物质和维生素的缺乏。

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 水（饮料水、烹调用等）      | <input type="checkbox"/> 无需加热即可食用的食物（鱼糕、奶酪等） |
| <input type="checkbox"/> 主食（袋装熟米饭、面条等）    | <input type="checkbox"/> 点心类（巧克力等）           |
| <input type="checkbox"/> 主菜（罐头、袋装熟食、冷冻食品） | <input type="checkbox"/> 营养补充食品              |
| <input type="checkbox"/> 罐头（水果、小豆等）       | <input type="checkbox"/> 调味料（酱油、盐等）          |
| <input type="checkbox"/> 蔬菜汁              |  |

## 从受灾地的经历中了解到的重要物品

被经历过受灾地避难生活的人们视为宝贝的物品如下。另外，有老年人和婴幼儿的家庭，平日里请多准备一些纸尿裤和常备药等生活中不可或缺的物品。生病的人、需要疗养食物的人、过敏体质的人也是如此。

- |                                  |                               |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 水       | <input type="checkbox"/> 简易厕所 | <input type="checkbox"/> 充电式等形式的收音机 |
| <input type="checkbox"/> 盒式炉·储气瓶 | <input type="checkbox"/> 手电筒  | <input type="checkbox"/> 塑料袋        |
| <input type="checkbox"/> 常备药     | <input type="checkbox"/> 干电池  | <input type="checkbox"/> 包装食品用保鲜膜   |

## 生活用品

大型塑料袋也可用作供水袋和厕所用袋子。可根据生活模式准备所需的物品。

- |                                   |                                    |                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 生活用水     | <input type="checkbox"/> 生理用品      | <input type="checkbox"/> 充电式等形式的收音机 |
| <input type="checkbox"/> 旧疾的药·常备药 | <input type="checkbox"/> 一次性怀炉     | <input type="checkbox"/> 手机备用电池     |
| <input type="checkbox"/> 急救箱      | <input type="checkbox"/> 打火机       | <input type="checkbox"/> 橡胶手套       |
| <input type="checkbox"/> 面巾纸      | <input type="checkbox"/> 垃圾袋、大型塑料袋 | <input type="checkbox"/> 手电筒        |
| <input type="checkbox"/> 厕所纸      | <input type="checkbox"/> 简易厕所      | <input type="checkbox"/> 干电池        |
| <input type="checkbox"/> 湿纸巾      |                                    |                                     |



# 储备总清单



## 储备的物品总目录和量

平日里家里用到的、灵活使用的物品，但各个家庭的环境各式各样。按照各自的生活模式，为了在自己家中避难，应该各自考虑自己应该准备的物品和量，做好“储备组合”，这一点很重要。



### 参考模式/夫妇2人和婴幼儿1人、高龄女性1人的4口之家

- 父 东京太郎 (40)  
教师：超级喜欢咖喱
- 母 东京香 (36)  
保险公司勤务：正在休产假，  
使用隐形眼镜
- 儿子 东京之介 (11个月)  
对鸡蛋过敏
- 祖母 东京子 (70)  
高血压、假牙、耳聋



	日常使用 (日常储备量)	应对灾害的储备
从受灾地的经验来看	<input type="checkbox"/> 水 (饮料用、烹饪用等) 2L · 12瓶 <input type="checkbox"/> 盒式炉1台 储气瓶6瓶 <input type="checkbox"/> 常备药、市面销售药 各1箱	<input type="checkbox"/> 简易厕所 约30次用量 (多次使用) <input type="checkbox"/> 手电筒2个 <input type="checkbox"/> 干电池 <input type="checkbox"/> 手动充电式等形式的收音机

	日常使用 (日常储备量)	应对灾害的储备
食品	<input type="checkbox"/> 主食 免洗米5kg、袋装熟米6个、干面条1包、速食面3个 <input type="checkbox"/> 主菜 罐头 (味增酱煮鲭鱼、蔬菜等) 各六罐 <input type="checkbox"/> 袋装熟食 9袋 <input type="checkbox"/> 罐头 (水果等) 1罐 <input type="checkbox"/> 蔬菜汁 9瓶 <input type="checkbox"/> 饮料500ml · 6瓶 <input type="checkbox"/> 奶酪、鱼糕等 各1袋 <input type="checkbox"/> 点心类 3个 <input type="checkbox"/> 营养辅助食品 3箱、健康饮料粉末 1袋 <input type="checkbox"/> 调味料各一套	
生活用品	<input type="checkbox"/> 大型塑料袋和垃圾袋 各30个 <input type="checkbox"/> 塑料袋 <input type="checkbox"/> 急救箱 <input type="checkbox"/> 保鲜膜 1筒 <input type="checkbox"/> 面巾纸 5袋装 · 5包 <input type="checkbox"/> 厕所纸 12卷 <input type="checkbox"/> 除菌湿纸巾 1箱 · 约100张 <input type="checkbox"/> 一次性隐形眼镜 1个月的量 <input type="checkbox"/> 一次性杯炉 10个 <input type="checkbox"/> 点火棒 1个	<input type="checkbox"/> 手机备用 电池3个 (按手机台数) <input type="checkbox"/> 橡胶手套 1箱 · 约100付
女性	<input type="checkbox"/> 生理用品 约60个	
婴幼儿	<input type="checkbox"/> 棒形奶粉约20瓶 (抗过敏) <input type="checkbox"/> 断奶食品 1周以上的量 (抗过敏) <input type="checkbox"/> 手纸 1袋 <input type="checkbox"/> 纸尿裤约70片	
老年人	<input type="checkbox"/> 粥等软和的食品、老年人食品 (一周以上的量) <input type="checkbox"/> 常备药 (处方药) 1月的量 <input type="checkbox"/> 助听器用的电池 6个 <input type="checkbox"/> 假牙清洗剂 约30个	

※参考以上清单的同时，请结合各家庭的情况加以准备。



# 可携带的应急背包



避难时，收纳当前需要的最低限度的物品的袋子就是可携带的应急背包。要在可携带的应急背包中，装上各种自己认为需要的物品，这一点非常重要。将这些物品装进背包，放在玄关的附近、卧室、车内、置物架等处，即使房子倒塌也能拿出来。



- |                                 |                              |                               |                              |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 手电筒    | <input type="checkbox"/> 毛毯  | <input type="checkbox"/> 食品   | <input type="checkbox"/> 奶瓶  |
| <input type="checkbox"/> 可携带收音机 | <input type="checkbox"/> 电池  | <input type="checkbox"/> 速食面  | <input type="checkbox"/> 现金  |
| <input type="checkbox"/> 头盔     | <input type="checkbox"/> 打火机 | <input type="checkbox"/> 罐头起子 | <input type="checkbox"/> 急救箱 |
| <input type="checkbox"/> 防灾头巾   | <input type="checkbox"/> 蜡烛  | <input type="checkbox"/> 小刀   | <input type="checkbox"/> 存折  |
| <input type="checkbox"/> 劳动用手套  | <input type="checkbox"/> 水   | <input type="checkbox"/> 衣服   | <input type="checkbox"/> 印章  |

## 可随身的可携带应急背包

为防止外出时遭遇灾害，平时带着的包里应该放上最低限度所需物品。拆下可携带收音机的干电池。

- |                                 |                             |                                 |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 可携带收音机 | <input type="checkbox"/> 灯  | <input type="checkbox"/> 干电池    |
| <input type="checkbox"/> 手机用充电器 | <input type="checkbox"/> 牙刷 | <input type="checkbox"/> 可携带厕所  |
| <input type="checkbox"/> 哨子     | <input type="checkbox"/> 零钱 | <input type="checkbox"/> 一套应急毛毯 |
| <input type="checkbox"/> 地图     | <input type="checkbox"/> 水壶 |                                 |

## 职场用可携带的应急背包

独自准备的非公司准备的物品。设想并准备一下住在公司时、从公司步行回家时所需要的物品。

- |                                    |                               |                                |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 适合走路时穿的鞋子 | <input type="checkbox"/> 头盔   | <input type="checkbox"/> 应急口粮  |
| <input type="checkbox"/> 灯         | <input type="checkbox"/> 急救包  | <input type="checkbox"/> 劳动用手套 |
| <input type="checkbox"/> 睡袋        | <input type="checkbox"/> 简易厕所 | <input type="checkbox"/> 雨衣    |
| <input type="checkbox"/> 水壶        |                               |                                |

## 集中放置的重要物品

纸制证书和证明、印章等可放进带拉链的塑料箱中，可以防水。以防万一，最好随身携带家属照片。

- |                               |                                |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 家属照片 | <input type="checkbox"/> 驾驶证   | <input type="checkbox"/> 养老金手册 |
| <input type="checkbox"/> 银行存折 | <input type="checkbox"/> 健康保险证 | <input type="checkbox"/> 印章    |
| <input type="checkbox"/> 股票   | <input type="checkbox"/> 药物手册  |                                |





## 谁都能做到的“日常储备”

### 多购买并用以储存即“日常储备”

发生大的灾害、基础设施支离破碎时，行政机关也会陷入难以灵活运转的状况。所以，支援到来之前至少1周之内，要做好不依赖任何人生活的“准备”，就是“储备”。买好那些一旦用完生活就会陷入困境的物品，按照生产日期的先后使用即可。不需要准备特别的物品。这就是日常储备的意识，并不是什么难事。只不过是比平日多购买些食品和日用品而已。

这时，用冰箱里有的食品作为参考来采购的话，负担就会减轻很多（参照5个要点）。但是，对于有婴幼儿、老年人和病人的家庭，重要的是要多准备灾难发生时马上就能拿到的牛奶和常备药等。储备是指动用自己的大脑购买可以使自己活着的必需品。

### 家庭内避难和家庭外避难的不同

避难分为家庭内避难和家庭外避难。家庭内避难是指在家里避难，利用日常储备的物品在自己家中避难。家庭外避难是指自己家中已无法居住而在避难所内生活。所以，家庭内避难和家庭外避难储备的思维方式完全不同。

因自家房屋受损、烧毁而采取家庭外避难时，保命是首要任务，即使要拿出所需的最低限度的物品也要拼尽全力。无论储备什么，都很难物尽其用。所以，家庭外避难需要的是步行到避难所的过程中可携带的应急背包，里面应装有所需的最低限度的物品。所需的最低限度的物品因人而异，所以请发挥你的聪明才智，来准备一些延续生命的必要物品，而不是用来换洗的衣物，这一点很重要。

### 储备5要点

- 1 冰箱是食品储备仓库**

一般家庭中，冰箱以及其它地方储存的食品为1~2周的量。例如，先食用冷冻室里的食品，然后食用冷藏室里的食品，再按照顺序食用其它食品，平日里储存的食品也可连续食用几天时间。
- 2 生活用水的重要性**

如果停水，最困难的就是没有生活用水可用。为应对紧急情况，平常浴缸里要放满水。另外，集体住宅里的临时蓄水槽也可以使用，但重要的要制定规则来确定按照什么方法分配。
- 3 全电气化住宅的必需品**

全电气化住宅在停电时甚至不能烧热水。如果有热水，则可以食用杯面等大多数的食品。所以需要准备盒式炉、储气罐。即使不是全电气化住宅，供气中断时，盒式炉也会起到大作用。
- 4 单身生活的准备**

单身生活的人经常光顾便利店，冰箱里储存的食物不足以食用一周时间。这种情况下，可以从便利店多购买一些杯面、软罐头食品、零食点心、啤酒等自己喜欢的食物。
- 5 检查使用期限**

和食品的食用期限一样，电池、药物、一次性怀炉等也有使用期限。为了在发生紧急状况时不慌乱，要定期检查。

（谈）重川希志依/长叶大学院环境防灾研究科 教授



## 室内准备



### 因地震受伤的人中，有30%-50%是因为家具类的翻倒、掉落、移动造成的

近年来的地震中，伤者中的30%-50%受伤的原因是家具类的翻倒、掉落、移动。房间中不放置物品是最好的防御措施。其次，放置不会被压在下面的家具。而且，如果使用防止器具来家具类物品的翻倒、掉落、移动，就可以降低受伤的风险。



### 尽可能不在房间里放东西

把物品收纳到储藏室和衣橱、安装的收纳家具内等，生活空间中尽量不多放家具类物品。听到紧急地震速报时，立刻到没有放置任何物品的空间去避难，是较为安全的。



### 空间布置要保证避难路线的顺畅

布置家具的时候，要想办法不要阻挡房门和避难路线。房间的出入口和走廊里不要放置家具类物品，应收纳到安装的柜橱里。而且，请考虑好放置方向，注意抽屉滑出。



### 防止火灾等二次灾害

如果家具类物品翻倒、掉落、移动到火炉上，就会有引起火灾等二次灾害的危险。另外，必须采取措施以防止可能起火的家具、家电的翻倒、掉落和移动。



## 防止对策的要点



### 翻倒、掉落、移动防止对策中的基本对策是螺丝固定

想办法布置家具时，要使用防止器具以防止家具翻倒、掉落、移动。最实用可靠的方法就是，用L型五金件及螺丝将家具固定到墙壁上。难以用螺丝固定的情况下，用支柱和门吸式的组合、支柱和黏贴垫的组合，也能取得良好效果。



### 锁住带脚轮的家具

平日里有需要移动使用的情况，在不需要移动时要锁上脚轮，有固定位置时，用装卸式的带子等将其与墙壁和地板连接起来。平日里把不移动的物品设计成托盘、球式器具等，加以固定。



### 桌子椅子的防滑

没有靠墙放置的、高度较低的家具中，特别是桌子和椅子，都需要采取防止移动的对策。当家中铺有黏贴垫或地毯时要设置防滑垫。

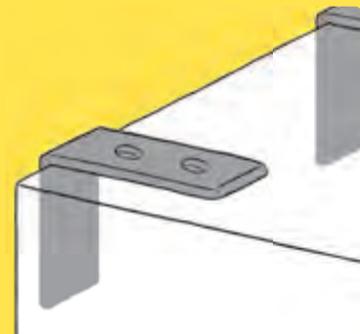


### 应对周期长的地震的对策

周期长的地震（P240）的特点是剧烈、缓慢的摇晃连续发生。所以，必须注意的是吊灯式照明、观赏用水槽和水容器等储水物品。使用合适的器具采取相应的对策。



## 翻倒、掉落、移动的防止器具



### □ L型五金件（向下安装）

用木螺丝、螺栓将家具和墙壁固定在一起。有滑动式、向上式、向下式安装，采用向下式安装的强度最高。



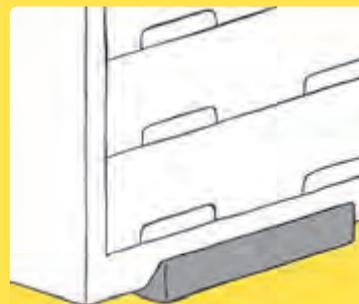
### □ 球形器具（支柱）

不是用螺丝固定，而是设置在家具和天井之间的缝隙中。黏贴垫和门吸相结合，强度变高。



### □ 链条

用链条和钢链等连接吊挂式照明器具等。



### □ 门吸式

在家具的前下部塞进楔子，使家具向墙壁方向倾斜。



### □ 黏贴片（垫式）

使用具有黏着性的凝胶状物品，将家具的底面和地板面粘结在一起。



### □ 装卸式的移动防止带

连接墙壁和带脚轮的家具，防止移动。



### □ 脚轮托盘

放在脚轮的下面，防止家具的移动。



### □ 防止玻璃破碎飞散的薄膜

贴在玻璃材质的房门、玻璃等上面的薄膜，可防止玻璃破碎时的碎片飞散。





# 翻倒等防止对策的检查

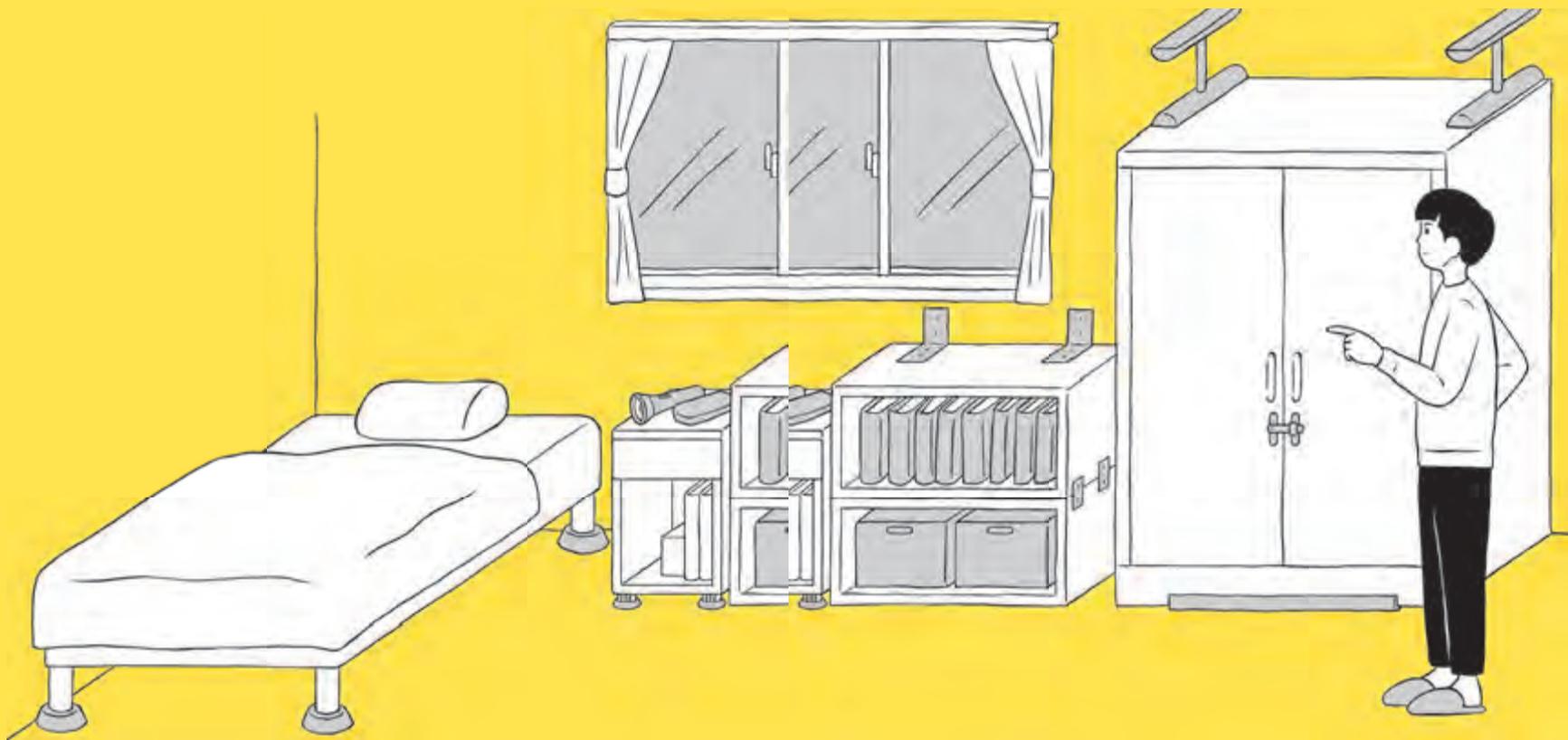


## 起居室和厨房

- 吊挂式照明器具      用链条实施防止摇晃对策。
- 电视                      电视底座使用装卸式移动防止带等加以固定。电视柜使用L型五金件固定在墙壁上，腿用黏贴垫等加以防滑。
- 电子炉灶                使用黏贴垫和带子样式的器具固定在柜子上，柜子要使用L型五金件固定在墙壁上。
- 桌子椅子                腿用黏贴垫等防滑。

- 餐具厨                 采用即使翻倒也不会阻挡避难路线的放置方法，固定在墙壁上。玻璃上贴上防止玻璃破碎飞散的薄膜。
- 抽屉                     为防止飞出，要使用弹簧锁。
- 吊厨                     为防止收纳品飞出来，门上要安装防敞开器具。
- 冰箱                     放置在不妨碍避难的地方，使用带式器具等与墙壁相连。顶部不要放置容易掉落物品。





## 卧室

- 床

腿使用黏贴垫等加以防滑。  
镜框和挂钟等不要安装在床附近的墙壁和天花板上。
- 窗户玻璃

贴防止玻璃破碎飞散的薄膜。
- 带脚轮的家具

不移动时锁上脚轮塞上脚轮托盘，用装卸式带子连接到墙壁上。
- 堆叠式  
收纳箱类

用连接五金件连接上下箱子，用L型五金件固定在墙壁上。  
顶部不要放置容易掉落的物品。
- 橱柜和  
衣柜

采用即使翻倒也不会阻挡避难路线（门）的布置方法。  
用L型五金件和支柱固定在墙壁和天花板上，安上门吸。





### 办公室

- 出入口 为了不阻挡避难路线，出入口附近不要放东西。
- 办公桌周围 电脑使用黏贴垫和带式固定在桌子上，桌子和桌子之间也用连接五金件加以固定。
- 墙面收纳 用L型五金件固定在墙壁上。抽屉、门上要安弹簧锁。上下分开型的要用连接五金件加以连接。顶部不要放置容易掉落的物品。



- 复印机 不移动时，用调节装置加以固定，用带式器具连接到墙壁上。
- 隔板 布置成不易翻倒的“H型”或者“コ型”，固定到地板上。
- 告示板 为防止掉落，用L型五金件加以固定。
- 窗户玻璃 贴防止玻璃破碎飞散的薄膜。玻璃前面不要放置容易翻倒的物品。





## 防止被压死的抗震化的重要性

阪神淡路大地震中，约8成死者是被倒塌的建筑物压死的。距今30多年以前的1981年5月31日的建筑基准法施行令修正之前，修建的建筑物被认为抗大地震的安全性低。为了检查抗震化，接受抗震诊断吧。

## 抗震化检查表

按照检查要点，首先自己检查一下抗震性能，如果担心的条目较多，就要接受专家进行的抗震诊断。

- 1981年5月31日以前建造的房子。
- 增建两次以上。增建时撤去了一部分的墙壁和柱子。
- 以前遭遇过地板上和地板下浸水、火灾、地震等大灾害。
- 建在人造陆地、低湿地、人造平地上。
- 建筑物的地基不是钢筋水泥。
- 一面墙壁是窗户。
- 使用了日本瓦、洋瓦等比较重的屋顶铺设材料，一楼的墙壁不少。
- 建筑物的平面呈L型或T型，构造上多凹凸。
- 有较大的穿堂风。
- 门窗隔扇安装情况较差，能感到支柱和地板的倾斜等。
- 墙壁有皴裂。
- 阳台和凉台破损。





## 抗震化咨询窗口

东京设置了关于抗震化的咨询窗口，可免费咨询（P269）。另外，各区市町村里也设置了对抗震诊断和抗震改建等所需费用进行部分补助的制度。



## 公寓的抗震化

收集抗震相关信息、实施抗震诊断，在此基础上通过管理组合展开讨论。

详细信息→第125页



## 东京抗震标志

为了使居民对建筑物放心，“东京抗震标志”标示了地震的安全性。有这一标志的建筑物被确认为适合抗震基准的建筑物。

## 防火对策



## 防止起火、火势蔓延的防火对策的重要性

阻止起火和火势蔓延是很重要的。因此，结合住宅用灭火器和住宅用火灾报警器、漏电保护器、感震断路器等的设计有很好的效果。另外，避难时要关闭燃气总阀门、关闭电源总开关。





### 住宅用灭火器

因为体积小、重量轻，所以女性和老年人也可以轻松使用。灭火剂分为强化液和粉末两种，而且还有简便的烟雾剂式简易灭火器。类型不同使用期限也会不同，所以请按各自的使用期限进行更换。考虑到使用时的情况，请放在厨房附近、走廊、玄关的角落等容易拿到的地方。



### 住宅用火灾报警器

设置在卧室和厨房等的天花板上，感知火灾产生的烟和热，发出声音和响动告知火灾的发生，使人迅速逃脱。为了能使报警器在紧要关头顺利运转，要注意电池的电量，定期按一下检查按钮以确认报警器能正常启动。



### 漏电断路器

由于漏电等原因导致异常电流通过时，本装置会在大约在0.1秒内自动切断电源。安装在分电盘上，家里某处发生漏电时，家里的电将被切断。确认下是否已经安装了漏电断路器，如果没有安装，安装后便可放心。



### 感震断路器等

本机器可通过感知地震的强烈摇晃而断电。结合安装漏电保护器和灭火器等，抑制电路火灾发生的效果得到提高。有“插座型”、“分电盘型”、“简易型”等种类，停电时确保照明以及维护管理等，使用上有各种相应的注意事项。

## 防火检查表

地震灾害中起火原因主要有三个，分别是漏电和恢复通电时的通电火灾、燃气泄漏火灾、石油火炉起火。一起实行防火检查、采取阻止火灾发生的对策吧。

电	<input type="checkbox"/> 电线不要铺在地毯和家具下面。 <input type="checkbox"/> 不使用的电器需拔下插头。 <input type="checkbox"/> 电气化产品旁边不要放置水槽和花瓶等。 <input type="checkbox"/> 掌握分电盘的位置。
燃气	<input type="checkbox"/> 为防止液化石油气的储气罐翻倒，用链条等加以固定。 <input type="checkbox"/> 使用东京燃气、液化石油气的情况下，微型计量器需在有效期限内使用。 <input type="checkbox"/> 炊事炉周边收拾整洁，不要放置易燃物品。 <input type="checkbox"/> 不使用性状改变的燃气软管。
石油火炉	<input type="checkbox"/> 石油火炉周围不要放置易燃物品。 <input type="checkbox"/> 对石油火炉采取防翻倒对策。
其它	<input type="checkbox"/> 走廊和楼梯等可成为避难路线的地方没有放置易燃物品。 <input type="checkbox"/> 和邻居交界的地方设置安装有金属防雨板和装有网的窗户玻璃。



## 电、气、水管的检查



### 确认关停方法和恢复方法

发生地震灾害时，有时会停电、气、水。东京的目标是7天左右恢复通电、30天左右恢复自来水和下水道、60天左右恢复城市燃气。避难时，要落下电路断路器、关闭燃气阀、关闭水管计量器的总开关。事先确认安装位置，并谨记关停方法、恢复方法。



设置在现有住宅中可保命

## 低成本即可设置的“抗震掩体”



保护卧室的抗震掩体

抗震性能不充分的房屋需要进行抗震改建，但是抗震加强工程中，有加固承重墙和支撑墙、设置防震减震器、用接合五金件加固、加固地基等，实际上每一种方式都耗费工期和成本。必须针对地震灾害做准备，进行抗震加固……虽然一直有这种想法，因为经济理由又对其望而却步的人，请考虑设置这个抗震掩体。床型（如照片）只守护睡眠空间，部分房屋型（如右图）是可整个守护部分房屋的掩体，价格是20万日元起步。两种均可在不影响居住的情况下施工，可在比抗震改建工程更短的期间内完

听说过“抗震掩体”吗？在现有住宅内设置本装置，地震中万一房屋倒塌也可留有一定空间保命。大地震中的遇难者一大半都死于建筑物倒塌。据说阪神淡路大地震的遇难者中大约8成是因为建筑物倒塌被压死。



设置了抗震掩体的木制住宅遭遇地震后的倒塌情况

工。详细情况请参考以下URL。

东京抗震门户网站 <http://www.taishin.metro.tokyo.jp>



## 🌲 室外准备



### 了解居住环境

灾害对策中必不可少的是了解家周围的地形、地质、悬崖等危险场所、过去发生的灾害和其相应的对策。另外，要确认避难地点和避难路线、广阔的公园等空地、文化馆、便利店等设施。一旦有事可迅速应对，迅速到安全的地方避难。



### 确认避难场所

收到避难指示时或有火灾危险逼近时，要到附近的中小学校和公园等临时集合场所避难。如果那里也不安全，要转移到大型公园和广场等避难场所。自己房屋受到损害、生活陷入困境时，需要在避难所里生活一段时间。重要的是要理解各处的区别。

详细信息→第274页

避难所



引用“JISZ8210”

避难场所



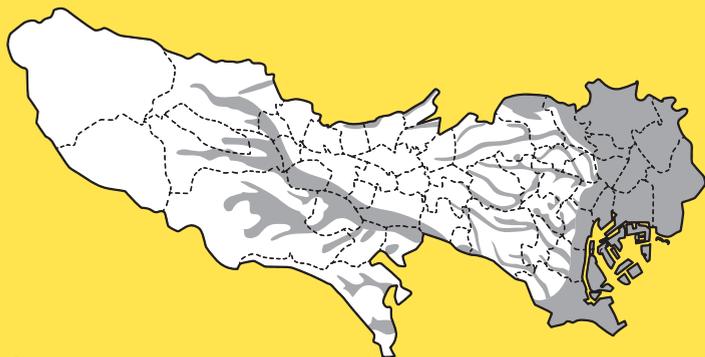
引用“JISZ8210”

临时集合场所

到避难场所避难之前临时集合起来观察情况的地方（学校的操场、附近的公园等）



## 了解地形



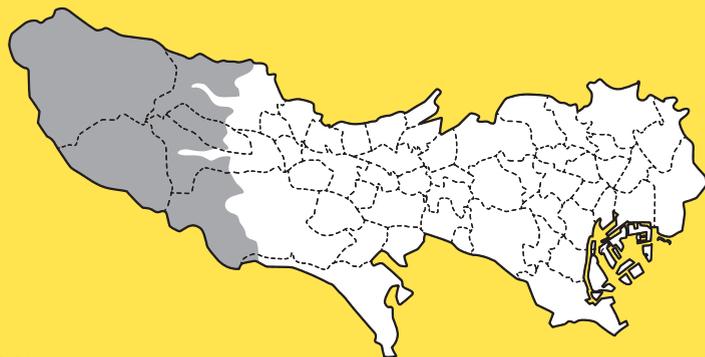
### 洼地

多摩川沿线的洼地部分和流经台地的河流沿线的谷底洼地，以及从町地区到东京湾沿线的江东区、墨田区、江户川区、葛饰区、荒川区、大田区都是洼地。洼地是柔软的冲积层，所以容易发生摇晃，河岸和河流附近有海啸危险。



### 台地

青梅市东侧、横跨日野市和八王子市的区域、以涉谷区为中心延伸到新宿区、世田谷区、目黑区、品川区、港区、千代田区的淀桥台、其南侧横跨世田谷区、目黑区、品川区、大田区的荏原台。地表稳定，但有的地方会发生陡坡崩塌的危险。



### 山地

山地位于关东山地的东南部，包括东京最高峰云取山所在的奥秩父区域、多摩的桧元村全村和青梅市、日出町、秋留野市、八王子市的西部。有山崩和泥石流、滑坡等危险灾害。



### 岛屿地区

由伊豆诸岛和小笠原诸岛组成，如果设想南海海沟可能受灾，较高的海啸可能在灾害发生几分钟后到达。道路和港湾设施受灾时，预计物流会中断数日-1周左右。





# 了解周边环境的危险度



## 确认综合危险度级别

除了地区“火灾危险度”和“建筑物倒塌危险度”，东京还公布了综合了各町丁目的“综合危险度”、用以评价支援灾害发生时活动的道路维护状况的“考虑灾害发生时活动困难度的综合危险度”。有益于确认居住地地区的危险度、设立对策。

详细信息→第278页



## 建筑物倒塌危险度

抗震性低、建筑年代古老的建筑物倒塌风险高，地基是冲积洼地和谷底洼地的也需要注意。荒川、隅田川沿线的下町区域一带，古老的木质结构和重量轻的钢架结构的建筑物分布密集，具有“建筑物倒塌危险度”高的倾向。



## 火灾危险度

地震摇晃造成的火灾蔓延，具有向更广泛的区域扩大受灾损失的危险。可通过表示这一危险性的“火灾危险度”、以起火和火势蔓延的危险性为基础加以测定。木质结构建筑物密集的区域多分布于环状7号线沿线、JR中央线沿线（区部）等。



## 确认灾害预测地图

灾害预测地图是指为了减轻灾害受灾程度和防灾对策、标示出受灾预测区域和避难场所、避难线路等信息的地图。可确认自己居住地的浸水和泥石流灾害、液化危险性等。



## 学习居住地的灾害史

防灾对策是在过去的灾害教训的基础上制定的。通过学习过去的洪水和地震等的灾害历史，可以做好具有现实感的准备。可以询问附近的老住户，也可以去图书馆查询灾害历史。



## 🌳 火灾中可保护自己的场所 立即行动



### 地区内残留地区

在东京，即使万一发生火灾，地区内的火势也不会大规模地蔓延，因为这里指定了大面积的不需避难的“地区内残留地区”。至2013年5月为止，地区不燃化工作已经推进了34处，指定了约100平方公里。具体的有千代田区全区、中央区的银座、日本桥周边地区等等。



### 避难场所

避难场所是指主要在地震灾害发生时发生大规模火势蔓延的情况下，为保护自身免受火灾伤害而去避难的地方。东京指定了大型公园、绿地、耐火建筑物地区等空地为避难场所。详细信息请在东京，即使各区市町村的主页等加以确认。



附带应对灾害用厕所和炉灶长凳

## 成为避难场所·活动据点的“防灾公园”



(上) 炉灶长凳、(下) 应对灾害用厕所

灾害发生时避难中最难解决的物品之一就是厕所。所以，希望你能牢记“防灾公园”的存在。**防灾公园中准备了即使供水供电等中断时也能使用的应对灾害用厕所。**这个“窨井厕所”沿着通往下水道管的安装管设置了窨井，灾害发生时打开窨井的盖子安上便器，再搭上阻挡他人视线的帐篷便可使用。

另外，平常可作为长凳使用、**拆下座位部分便成为“炉灶”的“炉灶长凳”**，是为灾害发生时所需的煮饭赈济灾民而准备的。用这个可以点火、做饭等（设置有这种凳子的公园中的凳子形状有所不同）。除此之外，还设有停电时可照明的太阳能发电公园灯、停水时可手动汲水的水管泵（非饮用水）、防火水槽、应急供水槽等。

地震灾害发生时，城市内的空地发挥着各种作用，53处都立公园被修整为灾害发生时的避难场所和活动据点、任何人都可以使用的“防灾公园”。万一因地震灾害而没有时间步行回家，度过避难生活时，防灾公园就可以能发挥作用，所以点击下方的URL查阅防灾公园的位置吧。

东京公园协会 <https://www.tokyo-park.or.jp/social/bousai/basyo.html>



## 交流准备



### 召开家庭会议

为了灾害发生时防止火灾和确保出口顺畅等，要确定家人的不同职责。另外，确定好外出时难以回家、上下学的路上、分散时确认安全的方法以及集合地点。而且不要忘记确认避难场所和避难路线、电源总开关和燃气总开关的位置、操作方法。



### 正确使用防灾手册

家庭会议自不必说，为了和学校以及邻居交流防灾对策，要正确使用这本防灾手册《东京防灾》。通过交流，提高防灾意识，和保护自身远离灾害有密切关系。另外，在本书的备忘录页里写上自己和家属的信息以及确认事项吧。

备忘录→第292-307页



## 防灾网络



### 平日里互相问候

灾害发生时，需要临近居民之间的帮助。也为了避难生活顺利进行，通过平日里的互相问候、参加街道居民组织主办的防火防灾演练等，来扩大邻里之间的社交网络。

详细信息→第130页



### 关于需要照料者

老年人、残疾人、疑难杂症患者、婴幼儿、孕产妇、外国人等不能迅速掌握信息或迅速避难等处境。平日里了解附近有需要照料者的同时，在灾害发生时要协助民生委员等帮助需要照料者。

详细信息→第066页

## 公寓的灾害对策



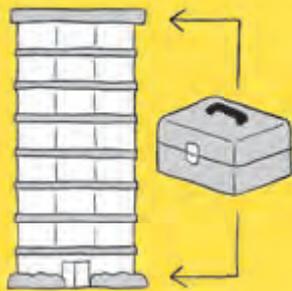
### 制作防灾指南

公寓中，通过管理组合制作防灾指南。配发给所有居民，进行防灾演练等。



### 确保屋内的避难场所

确保集会室、电梯大厅等空间或者住户家中的安全场所。另外，设想下门厅、儿童房、客房等公用空间，但应避免有玻璃破碎飞散等以及掉落物危险的地方。



### 保管救助用物资

一旦电梯停止运行，高层住宅的救助用物资很难搬上高楼层。所以，如果高楼层的公用空间里也能分散放置救助用物资就放心了。





## 公司的灾害对策



### 制定指南和规则

在公司，要制定出确定防灾负责人、召开防灾会议、确定避难方法和避难场所、联络网流程等规则。灾害发生后，原则上的回家时机是72小时之后，所以需要准备出现难以回家的人时所需的物资。因人事变动等造成职场环境变化时，要重新确认指南。



### 举行防火防灾演练

即使制成了联络网流程和指南，紧要关头不起作用也毫无意义。因此，平时要按照指南进行演练，修改不合适的地方，要发挥其应有的作用。向地方消防机关咨询一下吧。

详细信息→第130页

### 为难以回家做准备

因受灾造成全体员工难以回家的情况下，为了能在公司停留三天，需要储备所需的物品。



- 饮料水和食品
- 卫生用品
- 干电池
- 毛毯、保温垫
- 可携带收音机
- 急救医疗药品类
- 塑料布
- 手电筒
- 简易厕所





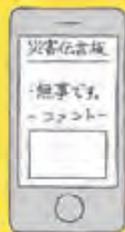
# 平安与否的确认以及信息收集



## NTT提供的 灾害用留言电话为“171”

受灾人登记平安与否的信息、其他人可以听到其留言的“声音留言板”。

详细信息→第226页



## 灾害用留言板

手机公司提供，可通过手机和智能手机登记和确认平安与否的信息。

详细信息→第227页



## 东京防灾Twitter

如果有效使用推特警报设置，主页面上会显示公共机关和紧急对策机关发布的重要留言。

详细信息→第271页



## J-anpi

通过电话号码或者姓名，可以统一搜索到灾害用留言板、新闻媒体、企业团体提供的平安与否的信息。

详细信息→第272页



## 东京防灾主页

平时提供灾害准备、灾害发生时的受灾状况等，所以平时访问主页信息也很有用。

详细信息→第270页



## 东京防灾地图

通过东京防灾主页的防灾地图，可搜索和显示防灾设施的信息、灾害发生时回家的支援站点等。



## 智能手机应用软件

网络收音机应用软件、防灾速报和地震信息应用软件等，智能手机上有很多应用软件可以在灾害中发挥作用。



## 公共电话

灾害发生时，平常使用的电话很难接通，但据说公共电话比较容易接通。



## 防火防灾演练



### 如果参加演练，灾害发生时就不会惊慌失措

为了将灾害的损失降到最低，平时参加各地区举行的防火防灾演练非常重要。防火防灾演练除主要以市民防灾组织等为中心的在各街区进行的街头防灾演练、在学校进行的防灾教育之外，也有联合地区居民举行的防灾演练。



### 东京的防灾演练

东京联合区市町村，每年举行四次居民参加型的综合防灾演练。



### 区市町村的防灾演练

以区市町村为主体、在各学校区域和避难所中举行的数千人规模的演练。主要在学校等地举行。



### 街道居民组织的防灾演练

以初期灭火演练和应急救护演练等为中心，举行救出和救助演练、通报联络演练、避难演练、灵活利用起震车的身体防护演练等。



### 学校住宿防灾演练

所有的都立高等学校186所（截止2015年4月1日）都要在校内举办假设灾害发生时的避难生活疑似体验（就寝演练和储备食物的准备演练）等。

※想举行防火防灾演练时，咨询一下距离最近的消防署吧。





### 初期灭火演练

火灾发生时，如果能在初期阶段灭火，就能减少损失。因此，要从近在身旁的简单的家用灭火器中学习消防水枪和便携式消防泵等灭火器具、器械的使用方法。



### 便携式消防泵

通过小型泵给水、加压，本泵可在远处大量放水。如果掌握了操作方法，少数人便可操作。可有效灭火。

详细信息→第191页



### 消防水鹤

体重量轻、操作简单的消防水鹤如果有消防栓等，即使在消防车无法进入的狭窄道路上，也可以洒水灭火。

详细信息→第190页



### 身体防护演练

一旦发生地震，保护自身安全是第一位的。使用起震车等可体验摇晃或可进行免受掉落物等伤害的演练。不仅在感觉摇晃时，而且在听到紧急地震速报时，也能学会保护自身安全的方法。



### 防止火灾的演练

如果能防止起火，就不会造成损害。在防止火灾的演练中，学习为防止起火而采取的行动。整句改为“可以学习防止起火的方法，如摇晃平息后要冷静下来关火，避难时要从根源上切断电和燃气等。”



### 通报联络演练

这是为了向消防机关正确通报火灾、急救和救助、地震发生时的灾害而进行的演练。学习119报警电话的使用方法以及不同电话的报警要点。





### 救出和救助演练

掌握正确使用身边工具解救因建筑物倒塌等而延误逃脱的人的方法。同时，也要学会对救助的人实施应急治疗的方法。



### 避难演练

火灾、地震等灾害发生时，为了能安全避难而进行的演练。为了避难，除了必要的准备和避难方法之外，也要正确使用烟体验室等学习烟的性质等。



### 应急救护演练

为了在紧急事态中进行适当的应急治疗，平常就需要学习、掌握应急治疗相关的知识和技术。在应急救护演练中，要学习应对紧急事态时的应急治疗。



### 防灾教育

地震和火灾等灾害发生时，根据不同成长阶段教授不同内容，首先要保护自己，其次要帮助身边的人，而且要成为能为地区做贡献的人，这就是防灾教育。在学校的避难演练自不必说，家人也要参加防火防灾演练。



### 防灾体验学习

东京开展了快乐地学习灾害知识、可进行防灾体验学习的“防灾馆”。在池袋、本所、立川三处，随时可以轻松体验各种演练，所以把这里当作防灾体验的第一步吧。

详细信息→第273页



## 市民防灾组织

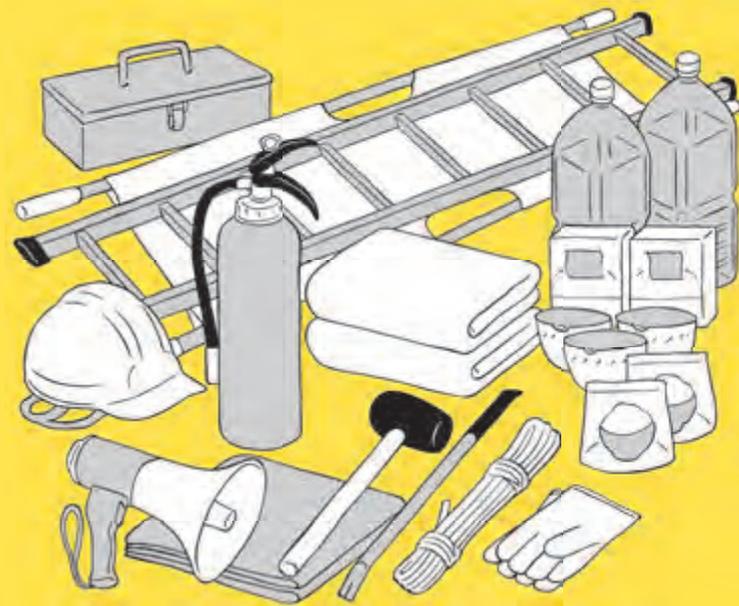


### 自己的家园自己守护

为了使附近的人互相帮助、为了有效发挥用自己的力量来守护自己的家园这一地区防灾对策而组建的组织。通过以町会和自治会为中心的协作机关，以町会的防灾担当等为中心进行呼吁，结合各地区的实际情况建立、开展工作。通过参加组织，可增强地区的社区力量和防灾力量。

### 防灾物资和器械的例子

为了防灾组织的工作，需要准备物资和器械。结合地区实际情况讨论需要什么物品。保管和管理物品时，以灾害发生时可机动地、迅速地使用物品为目的。



- |                               |                                |                              |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 头盔   | <input type="checkbox"/> 紧急用食品 | <input type="checkbox"/> 铁锹  |
| <input type="checkbox"/> 毛毯   | <input type="checkbox"/> 绳索    | <input type="checkbox"/> 梯子  |
| <input type="checkbox"/> 劳动手套 | <input type="checkbox"/> 担架    | <input type="checkbox"/> 防水垫 |
| <input type="checkbox"/> 毛巾   | <input type="checkbox"/> 铁锤    | <input type="checkbox"/> 喇叭  |
| <input type="checkbox"/> 灭火器  | <input type="checkbox"/> 撬棍    | <input type="checkbox"/> 千斤顶 |





## 防灾互助组

在东京，作为地震的准备，将那些使每个人都保护好自己、附近的人互相帮助而举行积极的防灾活动的团体认定为“东京防灾互助组”。这些团体举行包括防灾专家在内的学习交流会和市民防灾组织的领导等为对象的研修会等，以期提高地区防灾能力。



## 地区防灾学习交流会

“地区防灾学习交流会”是指防灾专家来到你所在的城镇，进行对防灾有益的讲解和意见交换。如果在平常的町会会议和定期演练等的时候一起举办，就能轻松地学习到防灾知识。

## 消防团



## 消防团是什么

它和消防署相同，是开展地方消防工作的组织，但和专职的消防署不同，是兼职的消防机关。团员中有个体、公司员工、主妇、学生等，有各自的本职工作的同时，在发生火灾、风水灾、地震等灾害时，会参加到消防工作中。关于入团资格，请向各消防团确认。





可以愉快地进行防灾教育

## 试一下吧！“灾害图上的演练”



可以愉快地进行防灾教育。其中之一便是“灾害图上的演练”。取 Disaster (灾害)、Imagination (想像)、Game (游戏) 的首字母, 被称为“DIG”, 是任何人都可以参加的防灾演练。具体方式是, 假设参与者生活的地区发生了大型灾害, 大家一起考虑对应策略。可以说是从孩子到大人可以一起认真地、愉快地进行的防灾演练项目。这一演练的特征是使用大型地图、谁都可以以主人公身份积极参与。

通过使用地图交流、书写, 人们能够了解自己的城镇中发生的灾害以及灾害应对中的薄弱环节、能够确认自己城镇的防灾水平。另外, 能够了解全地区、全城镇应对灾害时有组织地行动的重要性。一定要和家属以及全地区的人一起挑战“DIG”、提高防灾意识, 为紧要关头做准备。

### 挑战初级篇DIG

- 1 将闹市区、山、平地、河流等的自然条件写进地图。
- 2 确认地区结构、用不同颜色将铁路、道路、公园、防止火势蔓延的建筑物等写进地图。
- 3 找到对防灾有正面影响的和有负面影响的设施以及设备, 并做标记。
- 4 以完成的地图为基础, 商量地区防灾的情况吧。

## 防灾知识复习问答

- Q 1** 日常储备是指什么?  
答案→第085页
- Q 2** 可携带的应急背包放在哪里比较好?  
答案→第090页
- Q 3** 地震造成的家具类翻倒可能引起的二次灾害是什么?  
答案→第095页
- Q 4** 在家里, 为了防止受伤, 应该做什么检查、采取什么对策?  
答案→第096页
- Q 5** 地震摇晃中可能倒塌的建筑物有哪些?  
答案→第106页
- Q 6** 为防止地震后火灾和火势蔓延应准备什么物品、应注意什么?  
答案→第109页
- Q 7** 避难所和避难场所的区别是什么?  
答案→第115页
- Q 8** 为应对和家属失散的情况, 应该做什么准备?  
答案→第122页
- Q 9** 以下号码各对应哪里?  
①171号 ②110号 ③119号  
答案→第128页
- Q 10** 请列举三种以上的防火防灾演练。  
答案→第132-134页

