

了解地震

人们常说日本是一个在任何地方都可能随时发生震度为 7 的地震的国家。
那么甲府市可能会发生什么样的地震呢？

01

地震的种类

地震，分为因活断层或者板块内部的破裂造成的震源较浅的“直下型地震”，以及因海沟附近的陆地板块回弹造成的“海沟型地震”两种。

02

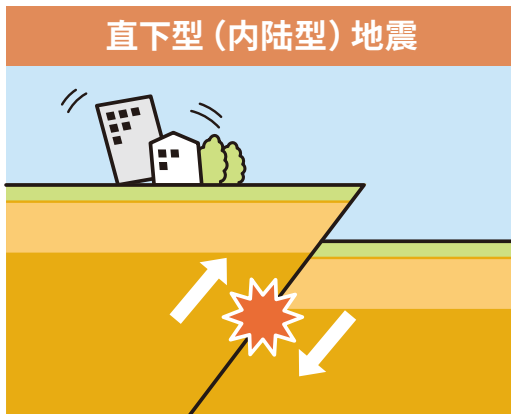
甲府市也有可能发生震度 6 弱以上的地震

2011 年 3 月发生的东日本大地震，在宫城县北部监测到的震度为 7，此外，宫城县、福岛县、茨城县、栃木县等地监测到的震度为 6 强，从北海道到九州，在相当大的范围内均监测到了震度由 6 弱到 1 的地震。另外，在主震发生后，还发生了多次强烈的余震，带来非常严重的破坏。

被认为有 70% ~ 80% 的可能将在今后 30 年以内发生的南海海沟大地震中，预测甲府市将会发生震度 6 弱以上的地震，超过东日本大地震时所经历的 5 弱震度。部分地区砂土液化的危险性较大，地震很可能会引起建筑物倒塌、斜坡崩塌等，造成人员伤亡。

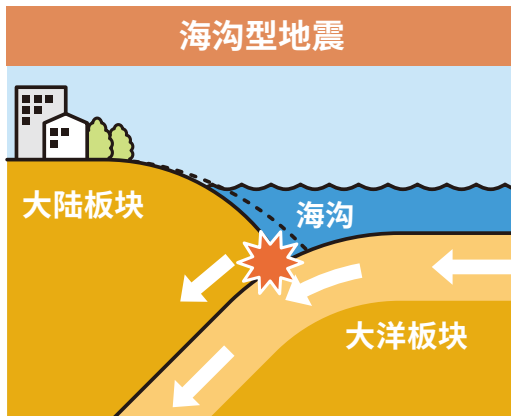
此外，重要基础设施的中断也将极大影响市民生活，可预见大地震将会造成非常严重的破坏。

直下型（内陆型）地震



活断层的错位引起地震

海沟型地震



板块边界的活动引起地震



东日本大地震的受灾状况

照片来源：NPO 法人 灾害防灾志愿者未来会

| 了解地震的强度 |

震级是用于表示地震释放能量(规模)大小的指标。震级每增加1级,能量将是上一级的约32倍。而各地区的震感强烈度则使用“震度”来表示,日本共划分了10级震度(0、1、2、3、4、5弱、5强、6弱、6强、7)。

震级较小的地震,可能因为震源较近而有较高震度;而即使地震震级较大,远离震源的地方震度就会比较小。

震度
4

绝大部分人都会受到惊吓。吊灯等悬挂物会剧烈摇晃,重心不稳的摆放物有可能会倒下。

震度
5弱

大部分的人会觉得害怕,会想抓住身旁的物品。橱柜里的餐具、书架上的书本会掉落。

震度
5强

不扶着东西难以步行,感到行动困难。没有固定好的家具会倒下。

震度
6弱

难以站立。墙壁的瓷砖和窗户的玻璃可能会破裂掉落。

震度
6强

无法站立,只能通过爬行移动。没有固定好的家具基本都会移动甚至倒下。

震度
7

东日本大地震时的最大震度

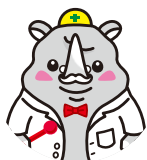


受震动冲击,无法动弹,甚至有可能被震离地面。没有固定好的家具基本都会被震离其原来的位置,甚至被震飞。

确认一下重点吧



家附近没有活断层的话,是不是即使发生地震也不会造成很大的损害?



活断层不止目前发现的这些。在未发现活断层的地区也曾有地震发生。不论有没有活断层,最好认为任何地方都有可能发生地震。甲府市过去也发生过多地大地震。了解地震,并做出相应的应对措施才是最重要的。

了解地震造成的灾害

了解地震会造成什么样的灾害，思考应该采取的行动和信息收集，作出妥善的应对措施吧。

01

地震造成的各种灾害

地震造成的灾害，分为由地震直接引起的原生灾害，以及由原生灾害引发的次生灾害。

原生灾害主要包括建筑物的倒塌。强烈的震动和松软的地基是造成建筑物倒塌的原因。此外，原生灾害还包括土石流和液化现象等灾害。次生灾害则包括火灾，以及供电、供气、供水、电信、交通等重要基础设施的停摆等。



【原生灾害】

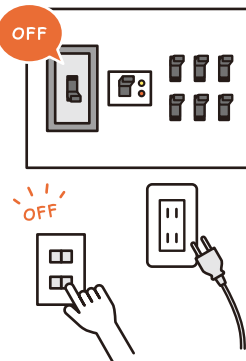


【次生灾害】

02

注意地震引起的火灾

若地震引发次生火灾。很可能会进一步加重受灾情况。为了防止地震停电后恢复供电时发生，火灾，停电后应该关掉家里所有家电的开关，并拔掉电源。另外离家避难时应该拉下家里的电源总闸。



03

如何加强建筑物的抗震能力

大地震引发的建筑物倒塌往往会造成严重的人命伤亡。建筑物的抗震措施在保护生命以及财产安全上起到重要作用。我市为了促进采取建筑物的抗震措施，现已开通建筑物的抗震测试、抗震改造，以及围墙防倒塌工程等相关咨询窗口。此外，针对木结构房屋的抗震改造，我市设立了相关补助制度。



建筑指导课 Tel.055-237-5828

甲府市建筑物抗震改造支援
项目支援事業

| 看一看地震风险图 |

我市发布了地震风险图，该图估算了地震发生时的震度强弱以及建筑物倒塌的风险程度。

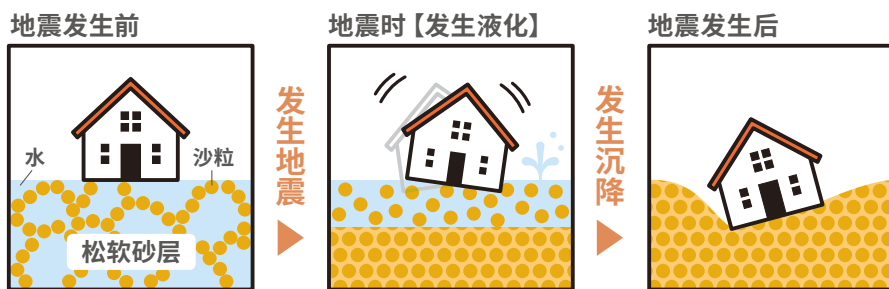
甲府市地震风险图



| 什么是液化现象？ |

液化是指因发生地震，地基在一段时间内变得像液体一样的现象。液化一旦发生，就会发生地面沉降、结构物上浮、地基的侧向流动（即地基整体向低处流动）等灾害。这些灾害会造成建筑物倾斜，地下水管和电线损毁、以及井盖上浮等问题。

【液化的原理】



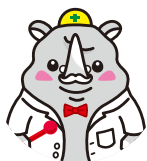
甲府市
液化风险图



确认一下重点吧



老旧的房屋是不是越快进行抗震改造越好？



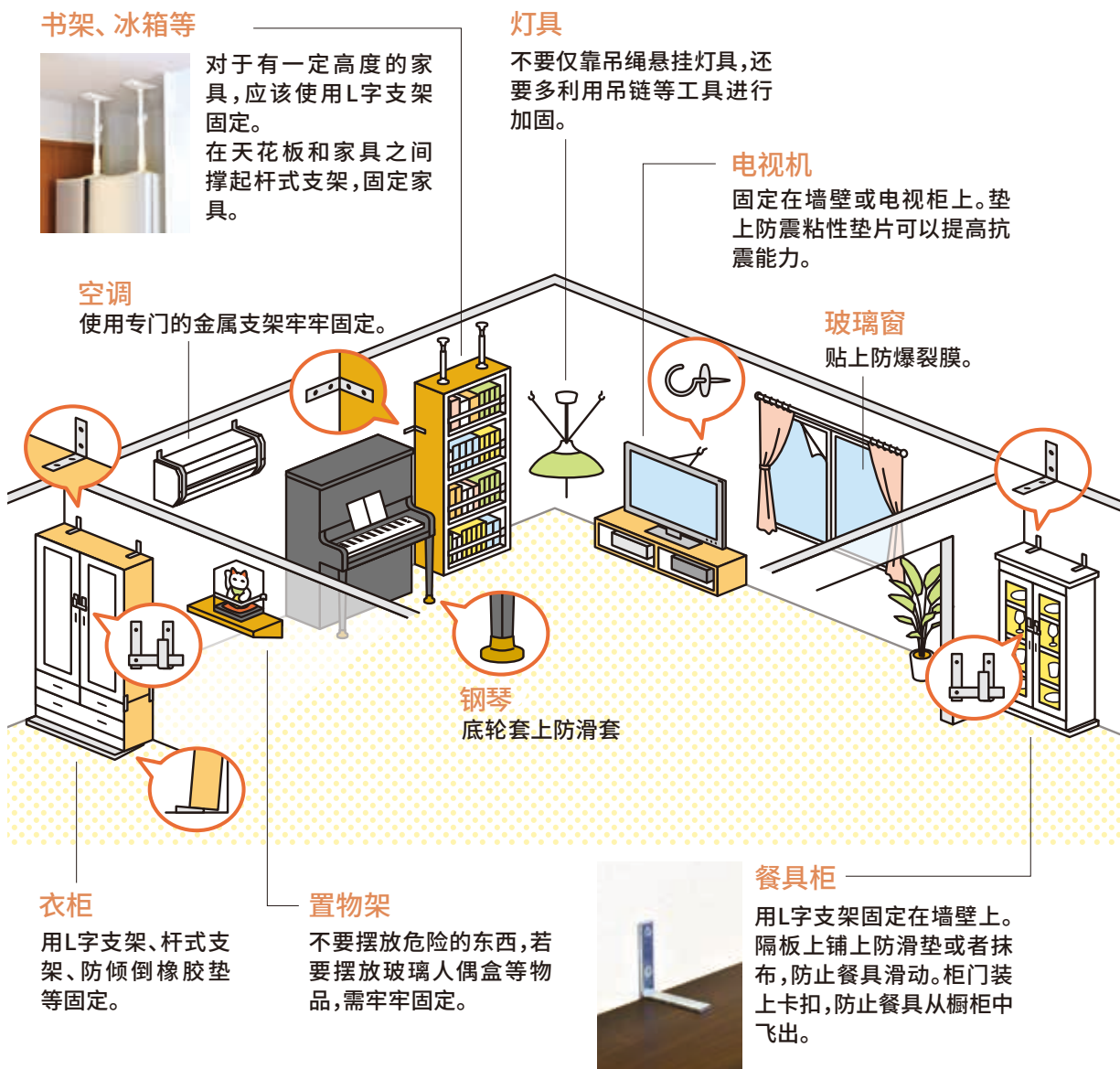
1995年发生的阪神淡路大地震，遇难者中约8成都是因为建筑物倒塌而丧生。当时倒塌的建筑，大多是在《建筑基准法》修订前，即1981年5月以前建成的。

主震时没事的建筑物，也有可能在今后的余震中倒塌。建筑物的抗震措施可以说仍然做得不足。所以我强烈建议各家各户都进行一次抗震测试。

家庭防震措施

地震中伤者的 30% ~ 50% 都是因为家具翻倒、坠落、移动造成的。地震时，家具会变成凶器，因此我们应该注意家具的固定和摆放，采取一定的措施。

家中安全措施



检查一下!



■ 电视机

■ 空调

■ 置物架

■ 书架

■ 衣柜

■ 灯具

■ 玻璃窗

■ 餐具柜

■ 冰箱

■ 微波炉

■ 桌椅

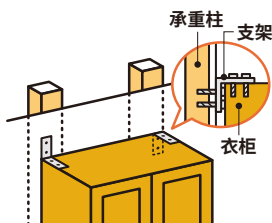
■ 吊柜

| 检查一下家具的固定状况吧 |

家具固定的要点!

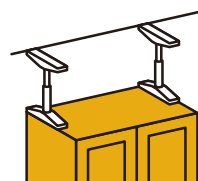
L字支架

- 固定在承重柱等有基材的地方。
- 固定在石膏板或者较薄的墙体上,会不够牢固。
- 将L字支架向下安装,可以提升固定的强度。



杆式支架

- 安装在家具两端的靠墙一侧。
- 离天花板越近越牢固。



家具摆放的注意点

不要在日常生活空间摆放家具

- 充分利用房子自带的收纳空间。
- 家具最好统一摆放在储藏室。



确保逃生路径

- 不要放在房间的出入口和走廊。
- 不要堵塞门口和逃生路径。



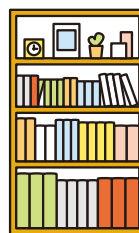
留意家具倒下的方向

- 不要让家具倾倒到自己身上。
- 睡眠状态中对危险没有防备,故尽量避免在寝室里放置物品。



重物尽量放在低处

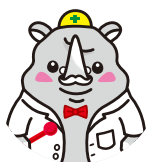
- 将重物放在低处,降低重心



确认一下重点吧



大地震发生时,即使建筑物没有倒塌,家里依然危机四伏呢!



大地震时,家具和家电与其说是倒下,不如说是被震飞的比较多!橱柜门被晃开,从里面飞出的餐具摔碎后会非常危险。地震时,普通的日常用品都会成为凶器。因此,固定好家具和家电,是最基本的防震措施。现在就仔细检查,采取措施吧!

在地震中保护自己①

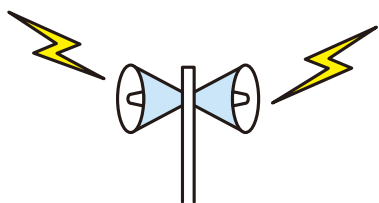
地震了!这时我们应该做什么?
想想什么样的行动能够保护我们的生命安全。

紧急地震速报

发生地震

~2分钟

地震发生前
数秒至数十秒之间



预测到市内将发生
5弱以上的地震时，
防灾行政专用的
无线喇叭会播放“紧急地震速报”。

即将发生大地震! 即将发生大地震!
现向各位市民通报地震预警，
请警惕强烈的晃动!

※距离震源较近时，可能会来不及发布预警

躲到桌子等家具底下，保护自身安全!

地震自救三步骤

DROP!



①伏身低处

COVER!



②保护头部

HOLD ON!



③保持不动

我市正在开展促进牢记地震自救三步骤
“伏身低处、保护头部、保持不动”的ShakeOut演习。



什么是ShakeOut

需要注意的要点

地震发生时

首先保护身体!

地震发生时首先应该确保自身安全。在安全的地方保护头部和身体，等待摇晃结束。

地震结束后

不用太着急检查用火情况

如果地震时正在用火，待地震停止后再去确认情况吧。还在震动时着急去灭火是很危险的行为，容易导致受伤。

注意避免在室内受伤

家具和家电有可能会倾倒、掉落。同时也要注意玻璃碎片等。

不要着急外出

窗户的玻璃、房顶的瓦片、招牌等都有可能坠落。

地震发生后

获取正确的信息

在获取正确的受灾情况和避难地点等相关信息后再冷静行动。

注意余震!

① 保护自身安全

检查用火情况

- 一旦发生火灾,先用灭火器、消防栓等工具做前期灭火

确保出口

- 打开门窗

确认家人的安危



准备避难

- 准备随身携带的避难包
- 拉下供电总闸
- 关闭燃气总阀门

② 与邻居互相帮助

确认邻居的安危

- 确认邻居的安危
- 合作施救



调查房屋的受害情况



视受害情况

③ 避难

前往避难点临时避难



▶ 若住家遭受损毁无法继续生活

① 前往指定避难点避难



- 在家门上告知已前往避难
- 关好门窗(防止入室盗窃)

▶ 若住家未遭受损毁

② 继续在家里生活

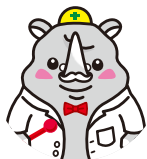
- 靠储备的食物和日用品度日
- 定期巡视保障安全

本市发布的信息,可通过甲府市官方网站或者甲府市防灾App等获取。无法使用手机时请从避难点获取最新情报。

确认一下重点吧



要做好怎样的心理准备,才能在地震发生时不会慌乱呢?



大地震发生后预计会发生各种各样的混乱。在混乱中自保,最重要的是平日里即要有“自己和家人的安全靠自己保护”的意识。当震源较近时,紧急地震速报可能会来不及发布,一旦感受到地震,就应该马上采取行动保护自己。另外应该提前和家人商量好避难目的地和物资储备。

在地震中保护自己②

我们无法预知地震什么时候发生。

日常我们就应该了解清楚在接收到紧急地震速报，或是感到晃动时应该如何行动。

在室内时

客厅

钻到结实的桌子底下，抓紧桌脚，保护好头部，等到地震结束。也可以使用座垫等来保护头部。



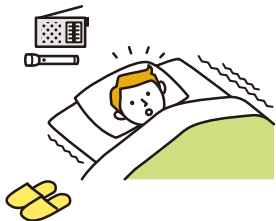
厨房

远离餐具柜和冰箱。用火情况应等地震结束后再检查。一旦起火，使用灭火器灭火。若火势蔓延至屋顶，应立即逃生。



寝室

钻到寝具下或床底，确保人身安全。床头应常备手电筒、拖鞋、头盔、哨子等应急用品。



浴室、厕所

浴室里容易受伤，而厕所则容易被困，一旦感受到震动应该马上转移到安全的地方。



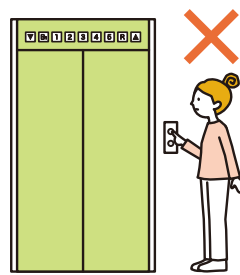
商业设施

在超市或便利店时应应用购物篮保护头部，并远离玻璃窗和货架，尽量靠近柱子或墙边。室内人较多时不要急着跑向出口。



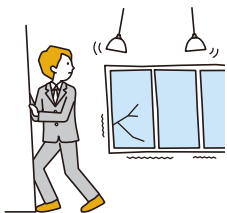
多户住宅

在公寓等多户住宅中，避难时切勿使用电梯。



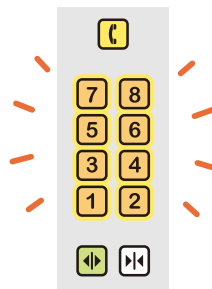
大厦

在高层大厦中，楼层越高震感越强烈。应该远离玻璃窗和灯具等容易坠落的物品。避难时切勿使用自动扶梯、电梯。



电梯

按下所有按键，在电梯停下的楼层离开电梯。一旦受困，按下紧急按键或拨打紧急电话求助。



| 在室外时 |

路上

小心建筑物的墙壁、招牌、碎裂的玻璃等坠落，用提包保护头部，并移动到空地公园等处避难。若附近有稳固的建筑，也可以进去避难。远离自动售货机、围墙、电线杆，同时要注意断裂下垂的电线。



山地

尽量远离有落石、山体塌方和滑坡危险的地方。



| 交通工具 |

列车、公交车

用提包保护头部，抓紧扶手和吊环。务必听从驾驶员等工作人员的指示行动。



驾驶中

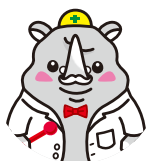
不要突然刹车。打开危险报警灯，逐渐减速，熄火停靠在道路左侧或广场上。从车里出来避难时不要锁门，应将车钥匙留在车内。



确认一下重点吧



大地震到来时，不用立刻去关掉煤气炉吗？
为了确保安全，有什么是日常可以做的呢？



不论是 LP 燃气还是都市燃气，仪表里都装有微机控制系统，当发生震度 5 以上的地震时，就会自动切断燃气供应。若地震后燃气可以正常供给，可自行通过微机控制系统的恢复操作重新启用燃气。记得提前了解如何进行恢复操作。

平时我们就应该了解清楚家里、单位，上班或上学路上可能遇到的危险，并尽早准备应对措施。