

# 防 灾 手 册

小学生  
(高年级)  
版

～从灾害中保护生命～



三重县教育委员会

# 至小学 4、5、6 年级的 学生们



学校防灾在三重



我的名字叫做鲶鱼博士。  
对于地震,我可是比任何人都要了解。  
大家知道2011年3月的东日本大地震,2016年4月的熊本地震和2024年1月的石川县能登半岛地震吗?  
在这几场地震中,很多人都失去了生命。  
海啸虽然可怕,但也有很多小朋友按照平时教的方法逃生,最终获救了!

三重县也存在着南海海沟地震等大地震以及海啸的担忧。另外,台风及集中暴雨等风灾水害每年都在不断增强。

但是,就像在东日本大地震中获救的孩子们一样,如果知道如何从灾害中保护自身安全,就可以保护自己的生命了。

因此,为了让大家能够思考在学校、放学路上或是在家里的时候发生地震,应该怎么做才好,特制作了这本防灾手册。请大家务必在学校和家里多多阅读。



## 至各位家长

为了在不远将来可能发生的南海海沟地震、强度逐年增加的台风、猛烈的集中暴雨等自然灾害中保护孩子宝贵的生命,提高孩子们的防灾意识和知识,培养孩子们在灾害中自我保护的能力至关重要。

这就需要孩子周围的大人们具有较高的防灾意识,家中也要采取充分的防灾对策。

因此,在孩子们利用防灾手册学习防灾知识时,请家长们也跟孩子一起思考其中的问题,这样不但能提高家庭成员的防灾意识,还能帮助制定出家庭或地区的防灾对策。

另外,本地区内防灾意识高的人员的增多,也有助于提高地区整体的防灾能力。

请务必与孩子一起学习防灾手册的内容。

# 目 录



|          |                           |    |
|----------|---------------------------|----|
| <b>1</b> | <b>在学校的课间时间发生大地震的话</b>    |    |
|          | (1) 在学校内会发生的危险 .....      | 3  |
|          | (2) 在学校发生大地震的话 .....      | 4  |
| <b>2</b> | <b>如果在回家路上发生大地震</b>       |    |
|          | (1) 回家路上会发生的危险 .....      | 5  |
|          | (2) 在放学回家的路上，如果发生大地震..... | 6  |
| <b>3</b> | <b>在在家里的时候，如果发生大地震</b>    |    |
|          | (1) 在在家里会发生的危险 .....      | 7  |
|          | (2) 在在家里的时候，如果发生大地震 ..... | 8  |
| <b>4</b> | <b>外出的时候如果发生大地震</b>       |    |
|          | (1) 外出的时候会发生的危险.....      | 9  |
|          | (2) 在外出的时候，如果发生大地震 .....  | 10 |
| <b>5</b> | <b>如果台风临近</b>             |    |
|          | (1) 刮台风时会发生的危险 .....      | 11 |
|          | (2) 如果台风来袭.....           | 12 |
|          | (3) 调查地区灾害.....           | 12 |
| <b>6</b> | <b>如果风灾水害突然来袭</b>         |    |
|          | (1) 为了在发生龙卷风时保护自身安全 ..... | 13 |
|          | (2) 为了在突降大雨时保护自身安全 .....  | 14 |
|          | (3) 为了在打雷时保护自身安全 .....    | 14 |
| <b>7</b> | <b>需要暂时在避难所滞留时</b>        |    |
|          | (1) 避难所是个怎样的地方 .....      | 15 |
|          | (2) 在避难所里你一定要注意的事情 .....  | 16 |
|          | (3) 在避难所里你能够做到的事情.....    | 16 |
|          | <b>资料篇</b>                |    |
|          | (1) 针对海啸需要知道的事情.....      | 17 |
|          | (2) 针对液状化需要知道的事情 .....    | 18 |
|          | (3) 针对泥沙灾害需要知道的事情.....    | 18 |

## 文档 (附件)

①制作避难地图

②让房间变的安全

③检查紧急时使用的物品

④选择避难地点

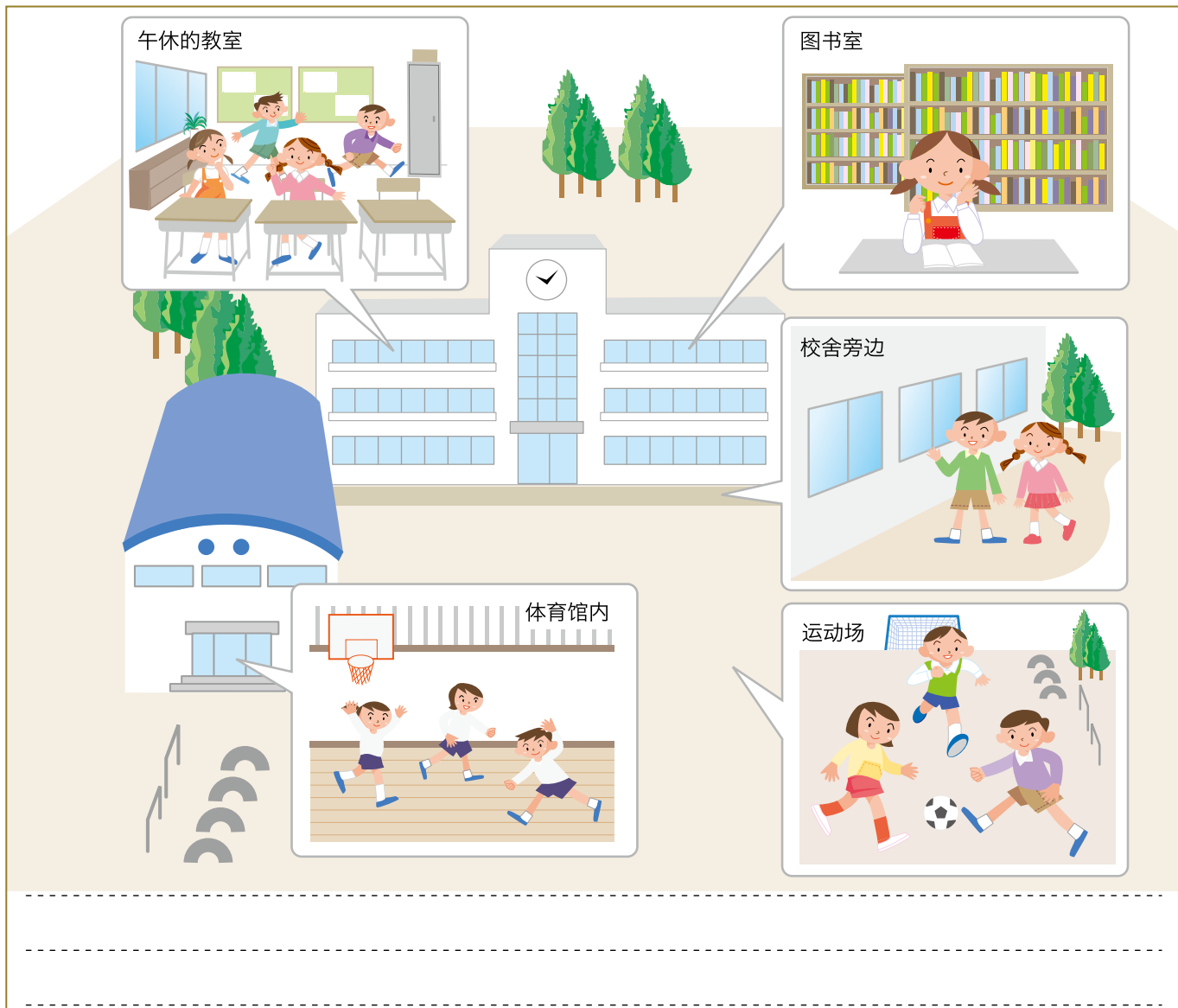
# 1

# 在学校的课间时间 发生大地震的话



## (1) 在学校内会发生的危险

如果学校内发生地震的话，会发生哪些危险的事情呢？  
请看下面的图画和照片来进行思考。



### 【地震造成的损害】



躲藏在“不会掉落、不会倒塌、不会移动”的地方。

## (2) 在学校发生大地震的话

怎么做才能保护自己不受伤害呢？请看下面的图画，写出你的想法。

| 场所   | 预想到的危险 | 保护自己的方法 |
|--|--------|---------|
| 走廊、楼梯<br> |        |         |
| 鞋柜<br>    |        |         |
| 理科教室<br> |        |         |
| 其他还能想到哪些地方，请写在下面。  |        |         |
|  |        |         |
|  |        |         |
|  |        |         |

### 当震动停止，开始避难的时候……

- 如果有校内广播，要安静下来听广播。
- 在走廊、楼梯处不要推搡 (osanai)、不要跑动 (hashiranai)、不要说话 (shaberanai)。
- 在避难的时候，要小心破碎的玻璃。
- 如果海啸要来了，就要尽快到高处避难。
- 到安全的地方避难后，不要再返回 (modoranai)。

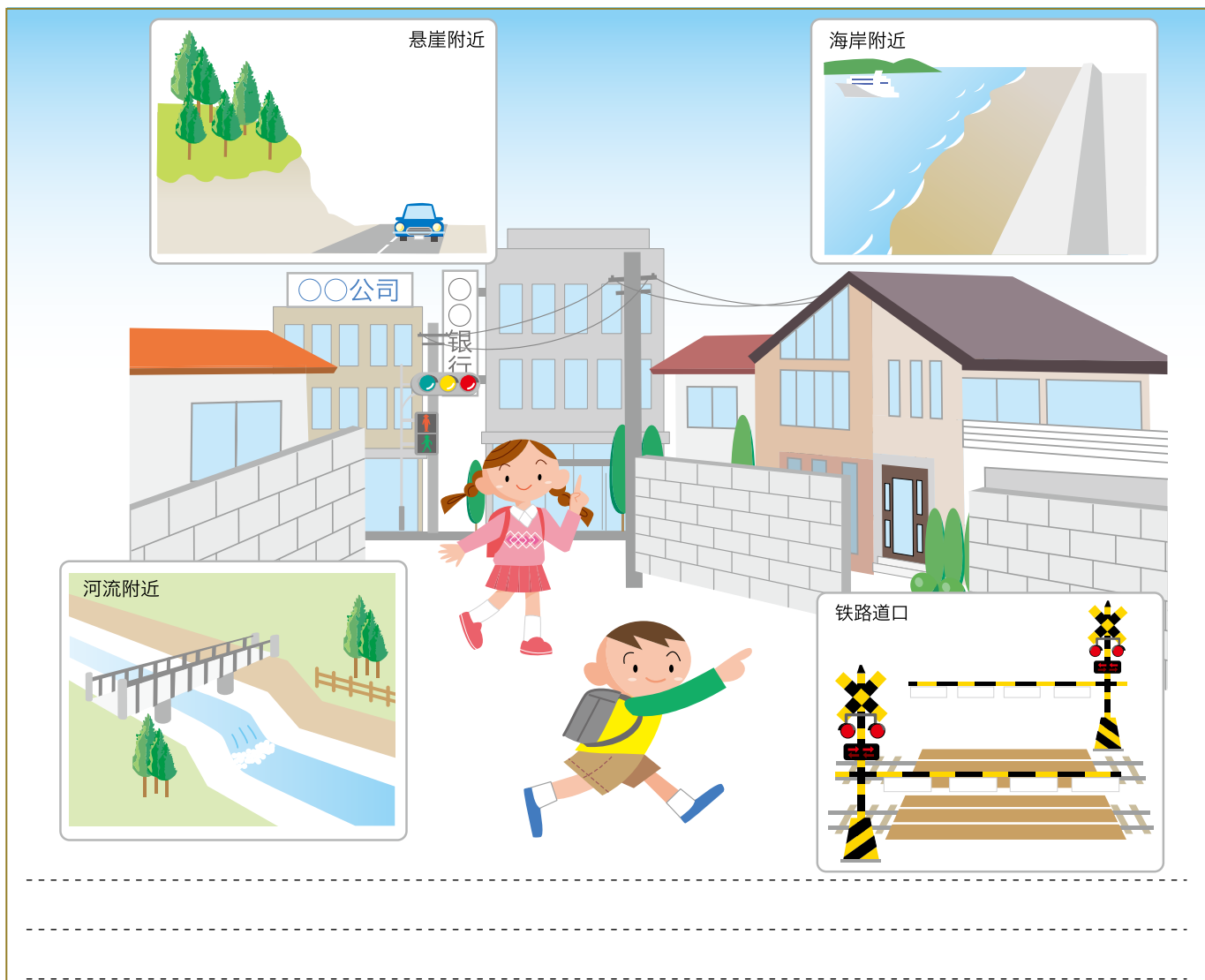




## (1) 如果在回家路上发生大地震

如果在回家路上发生地震的话，会发生那些危险呢？

请看下面的图画和照片来进行思考。



### 【地震造成的损害】



躲藏在“不会掉落、不会倒塌、不会移动”的地方。

## (2) 在放学回家的路上，如果发生大地震

怎么做才能保护自己不受伤害呢？请看下面的图画，写出你的想法。

|                   | 场 所  | 预想到的危险 | 保护自己的方法 |
|-------------------|--|--------|---------|
| 家的附近              |   |        |         |
| 十字路口              |   |        |         |
| 自动贩卖机             |  |        |         |
| 其他还能想到哪些地方，请写在下面。 |  |        |         |
|                   |  |        |         |
|                   |  |        |         |
|                   |  |        |         |

### 当震动停止，开始避难的时候……

- 如果有广播，要安静下来听广播。
- 思考那时所在场所可能发生的危险，进行避难
- 如果海啸要来了，就要尽快到高处避难。
- 到安全的地方避难后，不要再返回。





## 3

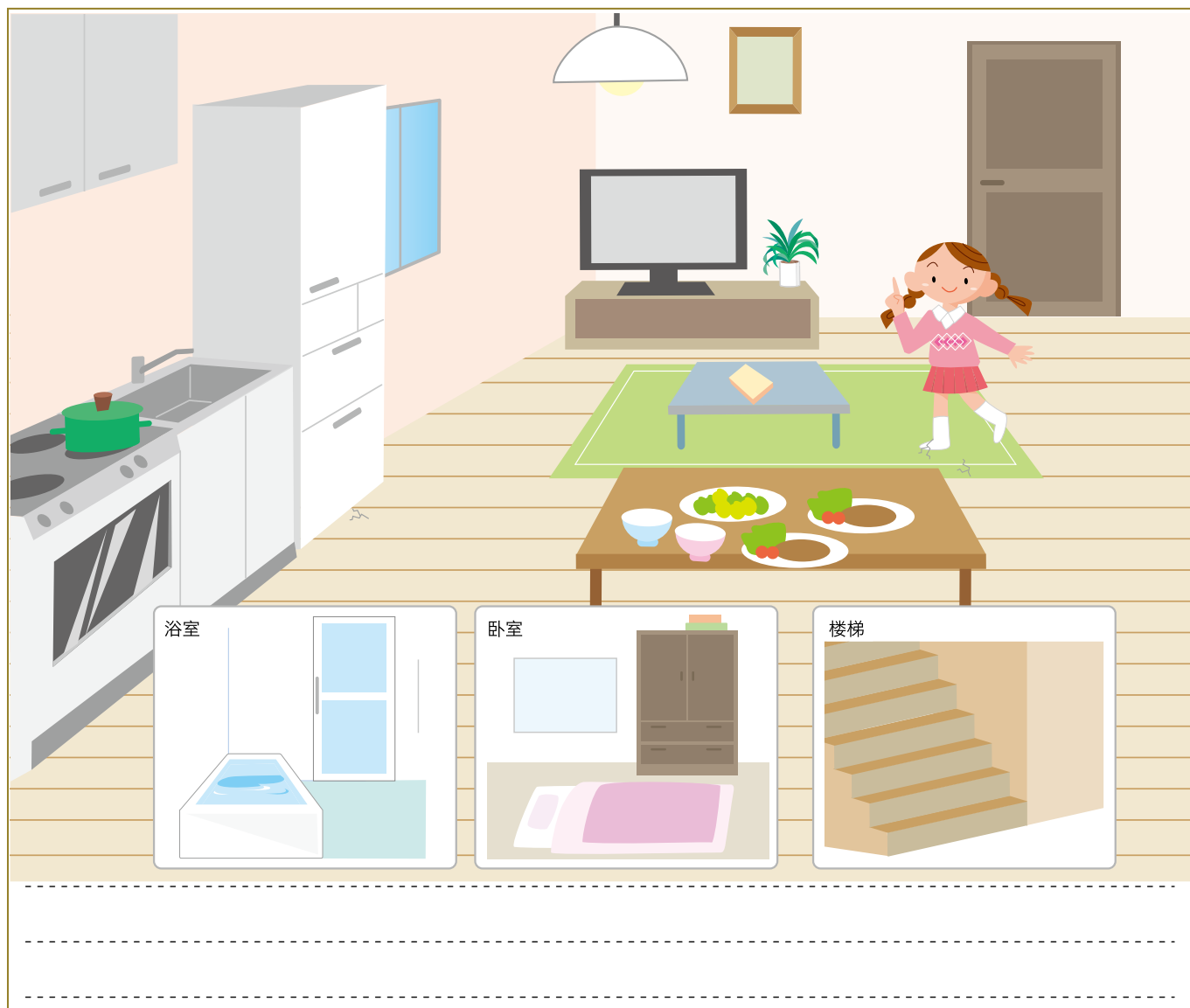
# 在**家里**的时候， 如果发生**大地震**



## (1) 在家里会发生的危险

如果在家里的时候发生地震的话，会遇到怎样的危险呢？

请看下面的图画和照片来进行思考。



### 【地震造成的损害】



照片提供：东松岛市

躲藏在“不会掉落、不会倒塌、不会移动”的地方。



## (2) 在家里的时候，如果发生大地震

怎么做才能保护自己不受到伤害呢？请看下面的图画，写出你的想法。

| 场所  | 预想到的危险 | 保护自己的方法 |
|---|--------|---------|
| 厨房<br> |        |         |
| 书房<br> |        |         |
| 浴室<br> |        |         |
| 其他还能想到哪些地方，请写在下面。   |        |         |
|   |        |         |
|   |        |         |
|   |        |         |

### 【鲶鱼博士的提问】

①当震动停止之后，你应该从家里向什么地方逃生呢？

回答

②避难的时候应该携带哪些东西呢？

回答



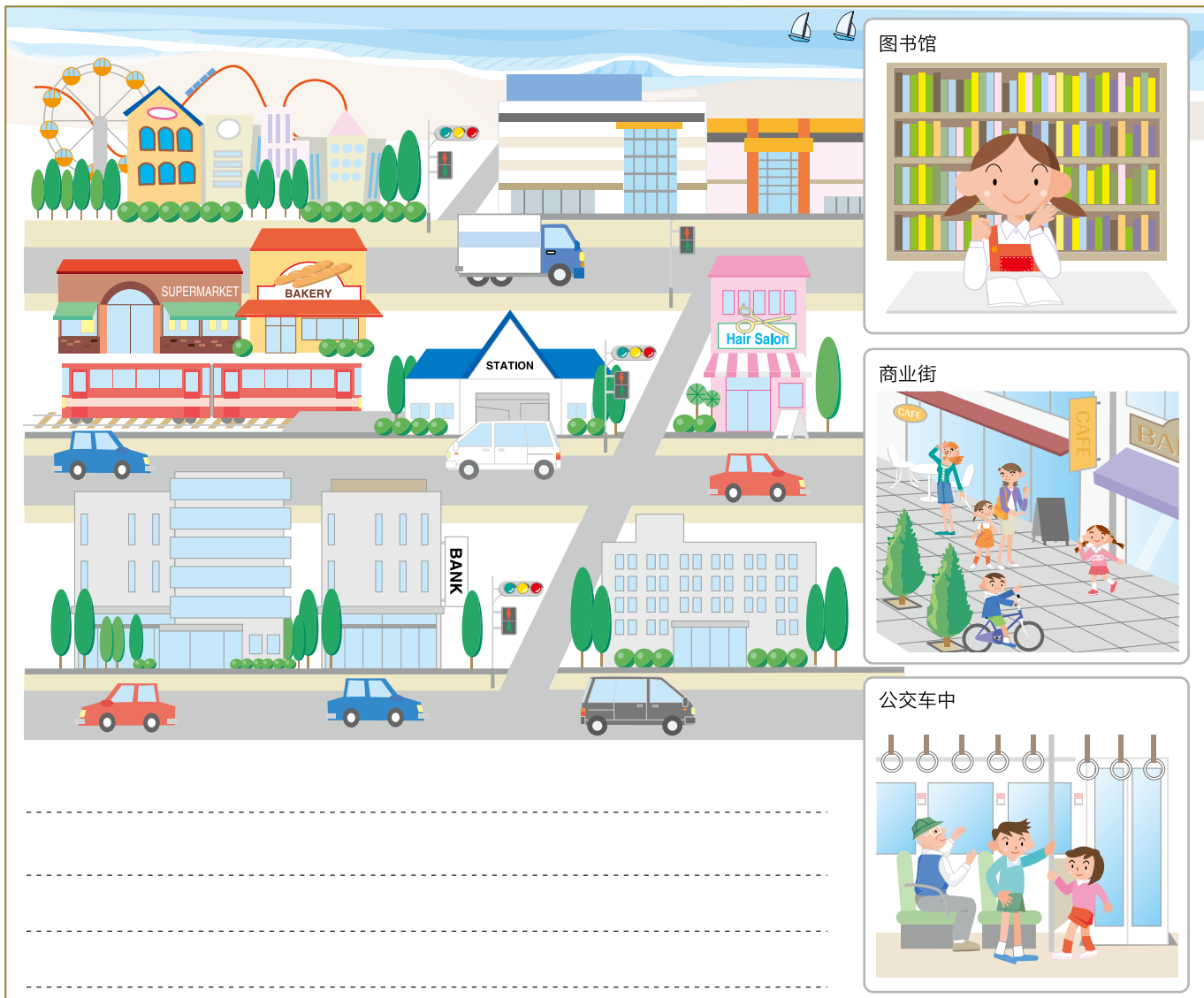
## 4

# 外出的时候如果发生大地震



## (1) 外出的时候会发生的危险

如果发生地震的话, 会引发怎样的危险呢?  
请看下面的图画来进行思考。



### 【地震造成的损害】



躲藏在“不会掉落、不会倒塌、不会移动”的地方。

## (2) 在外出的时候，如果发生大地震

思考一下，不同的场所各应该怎么做？请看下面的图画，写出你的想法。

| 场 所   | 预想到的危险 | 保护自己的方法 |
|---|--------|---------|
| 超市、便利店<br> |        |         |
| 海水浴场<br>   |        |         |
| 野营场所<br>  |        |         |
| 其他还能想到哪些地方，请写在下面。   |        |         |
|   |        |         |
|   |        |         |
|   |        |         |

### 【在躲避火灾的时候】

- 由于发生火灾时会产生一氧化碳等有毒气体，在烟中避难的时候，要用手帕等捂住嘴巴和鼻子，尽可能低的弯下身体进行避难。
- 成功避难后，切不可回到房屋中去。
- 如果火势有可能扩大范围的话，就要去公园等地方避难。



# 5

## 如果台风临近

### (1) 刮台风时会发生的危险

如果台风临近, 你需要准备哪些事项?  
请看下面的照片, 写出你的想法。



-----

-----

### 【台风造成的损害】



走廊里满是泥水



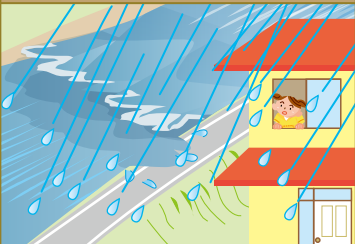
河水泛滥



泥沙灾害

## (2) 如果台风来袭

怎么做才能够保护自身安全呢？请看下面的图画，写出你的想法。

| 场所  | 预测可能发生的危险 | 自我保护方法 |
|---|-----------|--------|
|  |           |        |
|  |           |        |

其他还能想到哪些地方，请写在下面。

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## (3) 调查地区灾害

三重县每年都会刮台风。

请调查一下你所居住的地区发生台风时的受灾情况。

.....

.....



纪伊半岛大水灾

### 【鲛鱼博士提问】

①因刮台风必须进行避难时，你家要逃到哪里避难？

回答

②避难时都需要注意哪些事项呢？

回答



## 6

# 如果风灾水害突然来袭

## (1) 为了在发生龙卷风时保护自身安全

龙卷风临近时，应如何保护自身安全呢？

请看下面的照片，写出你的想法。




---



---



---

### 【龙卷风造成的损害】



被飞来物品砸坏的墙壁



玻璃散落的教室





被倒塌的电线杆砸坏的房子



## (2) 为了在突降大雨时保护自身安全

大雨突然来袭时，应如何保护自身安全呢？  
请看下面的图画，写出你的想法。

| 场所  | 预测可能发生的危险 | 自我保护方法 |
|---|-----------|--------|
|  |           |        |
|  |           |        |

其他还能想到哪些地方，请写在下面。

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## (3) 为了在打雷时保护自身安全

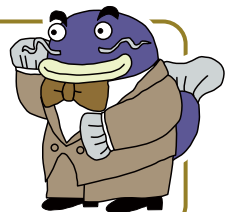
雷声临近时，应如何保护自身安全呢？  
请看下面的照片，写出你的想法。



|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**此时正是扩大的积雨云  
到来的前兆，要尽快避难！**

- 乌云不断靠近，周围突然变暗。
- 下起大暴雨或“冰雹”。
- 能够听到雷声，看到闪电。
- 突然一股冷风吹过。



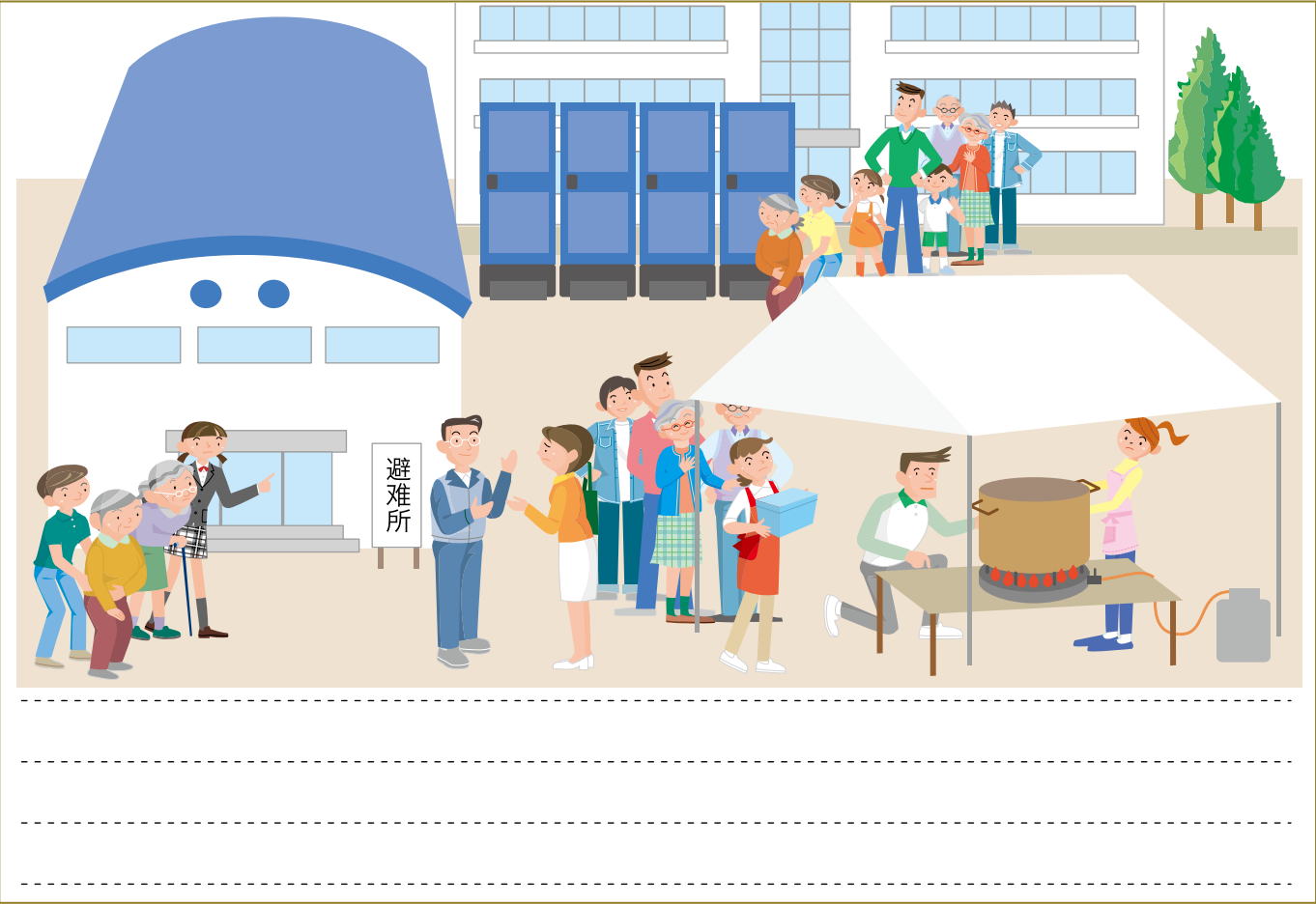


# 7

## 需要暂时在避难所滞留时

### (1) 避难所是个怎样的地方

避难所里的生活和平时的生活都有哪些不同呢？请看下面的图画和照片来进行思考。

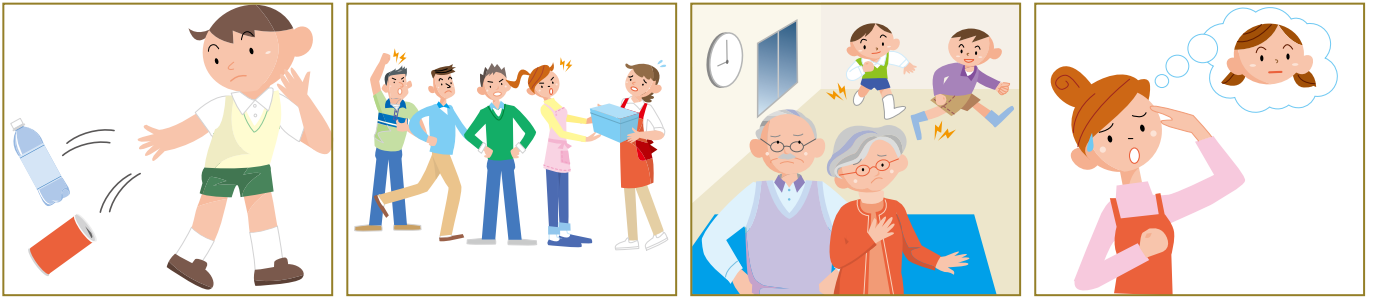


#### 【避难所的情形】



## (2) 在避难所里你一定要注意的事情

请看下面的图画来进行思考。



Blank writing area with horizontal dashed lines for notes.

## (3) 在避难所里你能够做到的事情

看下面的图画，在你能做到的事情后面的方框里画○。

打扫卫生




帮忙配饭




帮忙处理伤口




照顾小朋友




分发物资




洗衣服




捡垃圾




照顾病人




帮忙搬运行李



# 资料篇

## (1) 针对海啸需要知道的事情

为了从海啸灾害中得救，了解海啸本身是非常重要的。

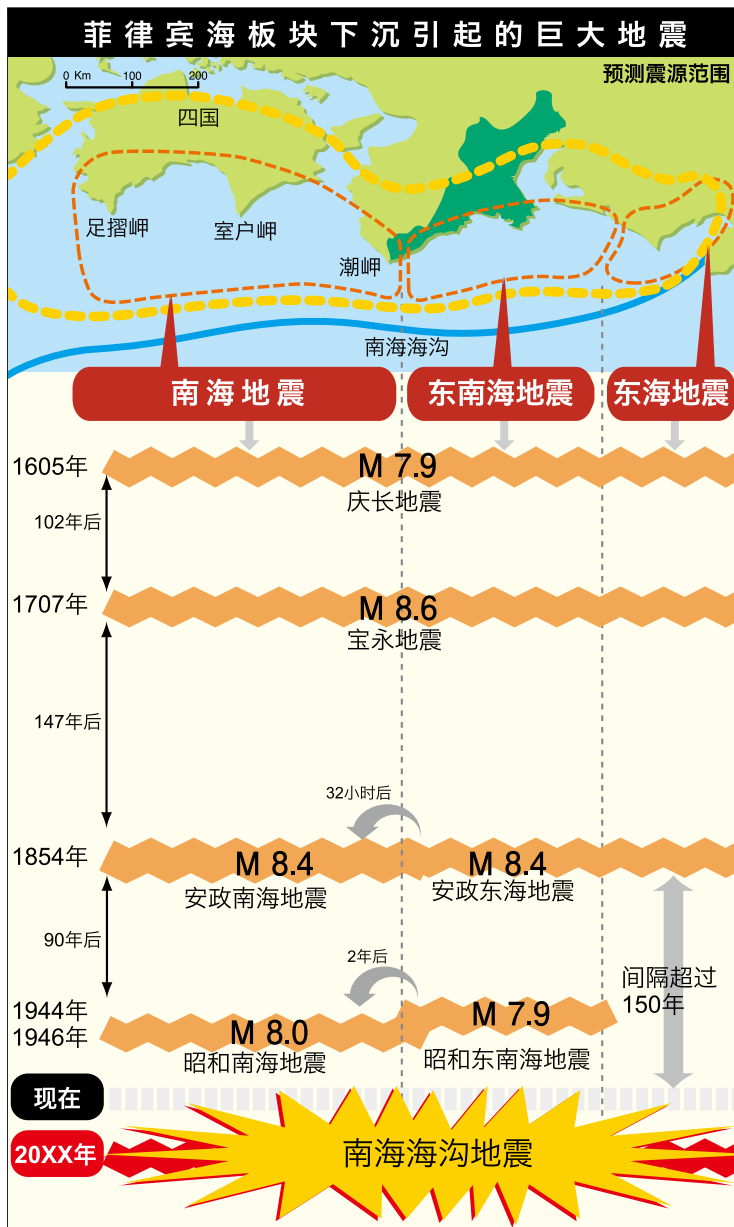
### 需要注意的海啸特征

- ① 海啸有可能会在地震发生之后立刻袭来。
- ② 海啸会以喷气飞机的速度向岸边涌来。  
(如果在海上，在深度 5000 米的海水中，海啸的速度和喷气飞机的速度相当。另外，在 500 米深的地方和新干线列车的速度相当。)
- ③ 海啸会多次袭来，且第一波海啸的威力不一定最大。
- ④ 不同地点的海啸，高度会有所不同。
- ⑤ 即便是只有 30 厘米的海啸，也有可能让人无法站立。
- ⑥ 海啸的海水会倒灌入河流。  
(海啸在河流和水道中的速度比陆地上的速度要快，因此有可能会从意想不到的地方袭来。所以一定要避免在河流或水道的附近避难)
- ⑦ 在海啸来临之前，并不一定都会发生退潮。

海啸的威力因地震强度和震源深度而异。因此决不能认为“以前发生的海啸没有危及到自己家，所以这次的海啸也不会”！



**如果海啸快要来了，就要尽快逃往高处！**



人们担心，三重县现在或不远的将来会发生南海海沟地震。

### 将来地震发生 概率预测

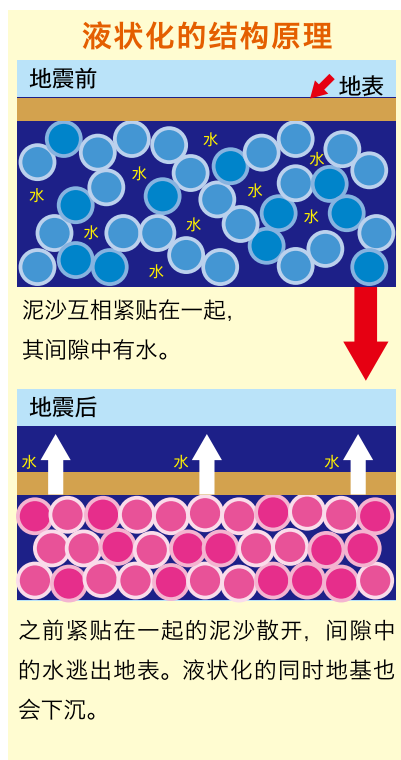
#### 【南海海沟地震(地震规模: M8 ~ M9 级)】

- 今后10年以内发生的概率 ..... 30% 左右
- 今后30年以内发生的概率 ..... 80% 左右
- 未来50年以内发生的概率 ..... 90%左右或更高

## (2) 针对液状化需要知道的事情

如果是填海造地所形成的土地等、地基水含量较大的沙地，地震时可能会出现被称为“液状化”的现象。

一般是通过沙粒之间的咬合来支撑水分较多的地表，但由于地震引起的强震动，沙粒之间变得松动，之间的水压升高。这样，地表就会呈泥水状态，沙子和水从地面喷出，沙粒之间的水消失，地表就会下沉，建筑物就会倾倒，地下管道也会浮到地面上来，因此一定要多加注意。



## (3) 针对泥沙灾害需要知道的事情

由于台风、突如其来的大雨、地震等，有时会发生被称为山体海啸的泥沙灾害。因此正确了解所居住地区政府发布的避难信息，尽早避难非常重要。

### 泥沙灾害



山、河流的沙石因集中暴雨等被一下子冲往下游。另外，因其具有直进的特性，所以沼泽出口等地方非常危险。

### 滑坡



地下水作用于粘土等易滑地层，地面缓慢滑动起来。其特点是发生得极其缓慢，流经范围广，会给地区造成破坏。

### 山崩



因集中暴雨等斜面突然坍塌。坍塌速度非常快，必须快速避难。

### 泥沙灾害的前兆

- ①河水水流混浊，开始混入漂浮的树木。
- ②水从斜面上喷出。
- ③地面出现裂痕。
- ④沼泽及井水混浊。
- ⑤虽然不断在降雨，但河水水位却在下降。
- ⑥泉水不再喷出。
- ⑦听到地鸣声
- ⑧听到山鸣声
- ⑨闻到土的腐烂气味。
- ⑩可以听到树木断裂、石头碰撞的声音。等等



●在接下来体验的防灾活动中，你的收获和感想都有哪些，请写下来。



| 学年 | 活动内容 | 收获、感想 |
|----|------|-------|
|    |      |       |
|    |      |       |
|    |      |       |

●学习防灾手册，将你注意到的事情或感受写下来。

|      |    |
|------|----|
| 年级 班 | 姓名 |
| 年级 班 |    |
| 年级 班 |    |

**谘询处** ▶关于本手册 请致电三重县 教育委员会事務局 教育总务课 **059-224-3301**  
 ▶关于自然灾害 三重县 防灾对策部 地区防灾推进课 **059-224-2184**

可以下载防灾手册和文档(附件) ▶ [URL https://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bosai/68638018172.htm](https://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bosai/68638018172.htm)

刊登自然灾害信息 ▶ 防灾MIE [URL https://www.bosaimie.jp](https://www.bosaimie.jp)

**防灾手册～从灾害中保护生命～**  
**三重县教育委员会事務局教育总务课**

[监修/建言]  
 三重大学 研究生院 工学研究科  
 川口 淳 教授



邮编514-8570 津市广明町13番地  
 电话：059-224-3301 / 传真：059-224-2319

防灾手册和文档 防灾在三重.jp