

じょうようし ぼうさい ぶ っ く
城陽市防災ブック
城阳市防灾手册

针对洪水、泥石流灾害、地震灾害的准备

2012 年京都府南部暴雨时的浸水情况（2012 年 8 月 14 日，近铁寺田站附近）



城阳市

前言（关于发行防灾手册）

2011年发生的东日本大地震、2014年8月的暴雨引起的广岛市的泥石流灾害、2015年9月关东及东北地区因暴雨鬼怒川防洪坝决堤造成的洪水灾害等，近年来在全国各地发生了灾情严重的自然灾害。我们的城阳市将来何时会发生灾害也未可知。

这次城阳市制作了包括洪水、泥石流灾害、地震时的受灾预想及防灾避难图的《城阳市防灾手册》并分发给城阳市民。

请大家提高对自然灾害的防灾意识，在日常生活中采取防灾措施。



2018年3月 城阳市长 奥田 敏晴

目 录

【洪水・泥石流灾害】

1.	了解洪水灾害	1
2.	了解泥石流灾害	2
3.	气象情况及避难行动的要点	3
4.	洪水及泥石流灾害的避难方针	4
5.	洪水及泥石流灾害防灾避难图的用法	5
6.	外水泛滥（指河川的水溢出）	6
7.	内水泛滥（指下水道及水路等的水溢出）	8

【地震灾害】

8.	了解地震灾害	10
9.	地震灾害的避难方针	12
10.	由生驹断层引起的地震灾情的预想	14
11.	由南海海沟引起的地震灾情的预想	16

【日常的准备・防灾情报】

12.	日常的准备・获取防灾信息的方法	18
13.	作为避难场所的设施	21

1. 了解洪水灾害

近年来，降大到暴雨的现象较多，每年全国各地都有因降大雨而发生的洪水灾害。由于台风引起的大雨，以及活跃的梅雨、秋雨前线引起的大雨，局部地区的集中性暴雨（又称突袭性暴雨），在城阳市会有外水泛滥及内水泛滥等的洪水受灾的可能性。

大雨的情况（局部地区发生大雨的次数有增加的倾向）

最近 10 年（2003-2013 年）与前 10 年（1993-2003 年）相比，50mm/h* 的大雨增加到约 1.2 倍。



※50mm/h 的大雨是指连雨伞也无法使用的非常强烈的降雨。

《2014 年度 环境省》

外水泛滥（河川的水溢出来）

"外水泛滥"是指由于大雨引起河水量增加从而越过防洪堤或造成决堤，导致河川的水流出来的现象。在城阳市，如果木津川、古川、长谷川、青谷川的水溢出来的话，很有可能发生巨大的灾害。



内水泛滥（下水道及水路的水溢出来）

"内水泛滥"是指由于局部地区的集中暴雨等引起雨水不能及时排到河川而从水路及路沟溢出来的水。此种现象从下雨到发生洪水的时间很短，所以需要注意。



2. 了解泥石流灾害

在城阳市有一个由于大雨或地震而可能发生泥石流灾害的《泥石流灾害警戒区域》。

日常请确认《泥石流灾害警戒区域》的位置。注意灾害来临之前的预兆的变化并尽早准备避难。

陡坡塌陷

由于雨水渗入地下，或者由于地震而变得不稳定的斜坡产生急剧塌陷的现象。



(2007年能登半岛地震)

泥石流

山上及山谷底部的泥沙被大量的水一下子冲到下游的现象。



(2009年中国·九州北部暴雨)

来源：灾害照片数据库（一般财团法人 消防科学综合中心）

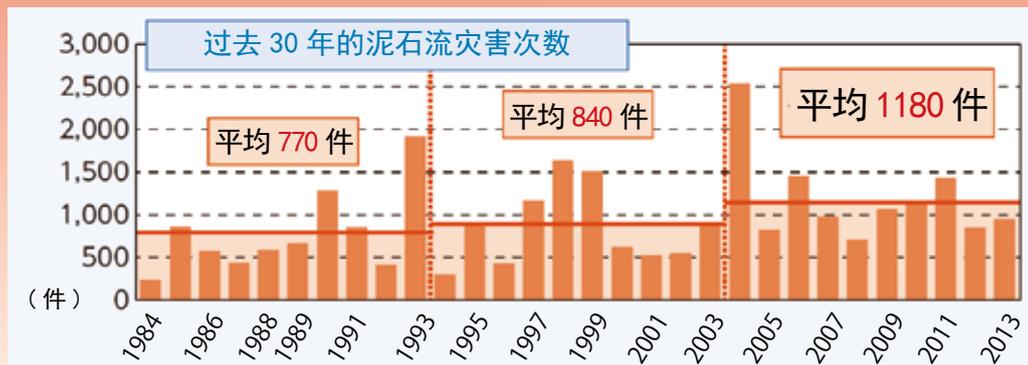
● 发生泥石流灾害之前的变化

- ① 悬崖的斜坡开始裂缝。小石子开始纷纷滚落。
- ② 悬崖的斜坡、山上以及地面开始发出声音来。
- ③ 泉水变得混浊。喷出水来。
- ④ 流入山谷的水变得混浊，夹杂着泥土的气味。
- ⑤ 雨还下个不停，但是流入山谷的河水量却突然减少。



泥石流灾害情况（泥石流灾害的次数有增加的倾向）

最近10年（2003-2013年）与前10年（1993-2003年）相比，发生泥石流灾害的次数增加到约1.4倍。



3. 气象情况及避难行动的要点

如果有由于大雨或台风而导致灾害可能发生的话，请查看气象情况、河流水位信息、泥石流灾害警戒信息以及城市发布的避难信息等。

●并且注意周围的情况，采取安全的行动。

降雨的情况	<p>强降雨</p> 	<p>猛烈的降雨</p> 	<p>几十年不遇的大雨</p>  <p>(气象厅提供)</p>	
预警·警报	<p>大雨预警 洪水预警</p>	<p>大雨警报·洪水警报</p> <p>泥石流灾害警戒信息</p>		<p>大雨特别警报</p>
区分		<p>警戒程度 3</p> <p>避难准备· 高龄者等开始避难</p>	<p>警戒程度 4 (所有人必须避难)</p> <p>避难劝导</p>	<p>避难指示 (紧急)</p>
行动	<p>· 夜间如有发布大雨警报或洪水警报的可能性的话，请做好随时能采取避难行动的准备。</p> <p>日常确认好自己家是否处于“早期疏散避难地区”或“泥石流灾害警戒区域”内！</p>	<p>· 请避难时需要时间的人（老年人，残疾人，婴幼儿）及帮助避难的志愿者开始避难。</p> <p>· 其他人也请与家里人联系，并准备好紧急避难用品等开始避难。</p> 	<p>· 请立即避难至避难场所。</p> <p>· 为了避难出去反而有生命危险的话，请在家附近的安全地点或家中较安全的地方避难。</p> 	<p>· 还未避难的人请立即避难至避难场所。</p> <p>· 为了避难出去反而有生命危险的话，请在家附近的安全地点或家中较安全的地方避难，并采取保护生命的行动。</p> 
<p>关于得到防灾信息和避难信息的方法，请参见 20 页。</p>				

这张表格仅供参考。请根据气象情况自行判断及避难。

4. 洪水及泥石流灾害的避难方针

城阳市有预测为因泥石流灾害建筑物可能被毁坏的地区，还有因河川泛滥而有可能浸水到二楼的地区。

请事先确认住宅周边有否可能危及生命的水害，并于城阳市发布避难信息时立即避难。

泥石流灾害

泥石流灾害警戒地区

有泥石流灾害可能性的地区

泥石流灾害特别警戒地区

建筑物被毁并可能对居民造成重大危害的地区

关于泥石流灾害警戒地区的位置，请查看京都府的网页确认。

《京都府・日语》<http://www.pref.kyoto.jp/dosyashitei/shiteitop.html>

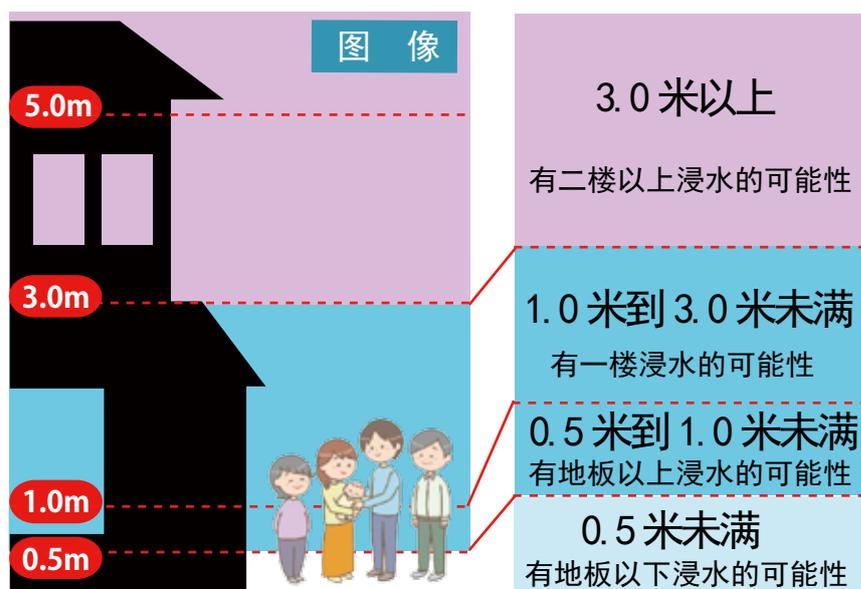


洪水灾害

早期疏散避难地区

以下①至③中的任何一个该当地区都被认为在河川泛滥时有危及生命及身体的可能性。

- ①河川泛滥时，超过 1.0 米（成人的腰部）以上的浸水（水进入建筑物）地区。
- ②河川泛滥时，超过 0.5 米（成人的膝盖・一楼的地板）以上的浸水持续 24 个小时的地区。
- ③河川泛滥时，住宅及建筑物被泛滥河水冲走或毁坏的地区。



到泥石流灾害警戒地区・早期疏散避难地区外避难

- ・泥石流灾害或河川泛滥时，有危及生命的可能性。
- ・有必要在灾害发生之前避难。

泥石流灾害警戒地区・早期疏散避难地区以外的地区

泥石流灾害和洪水灾害的可能性很小。
但大雨时有可能会浸水。

在家等待

根据自己的判断
在自家安全的地方等待。

5. 洪水及泥石流灾害防灾避难图的用法

查看防灾避难图，请确认有可能泛滥的河川地区及浸水深度（从地面到浸水水面的高度）以及泥石流灾害警戒地区（陡坡塌陷及土石流）。

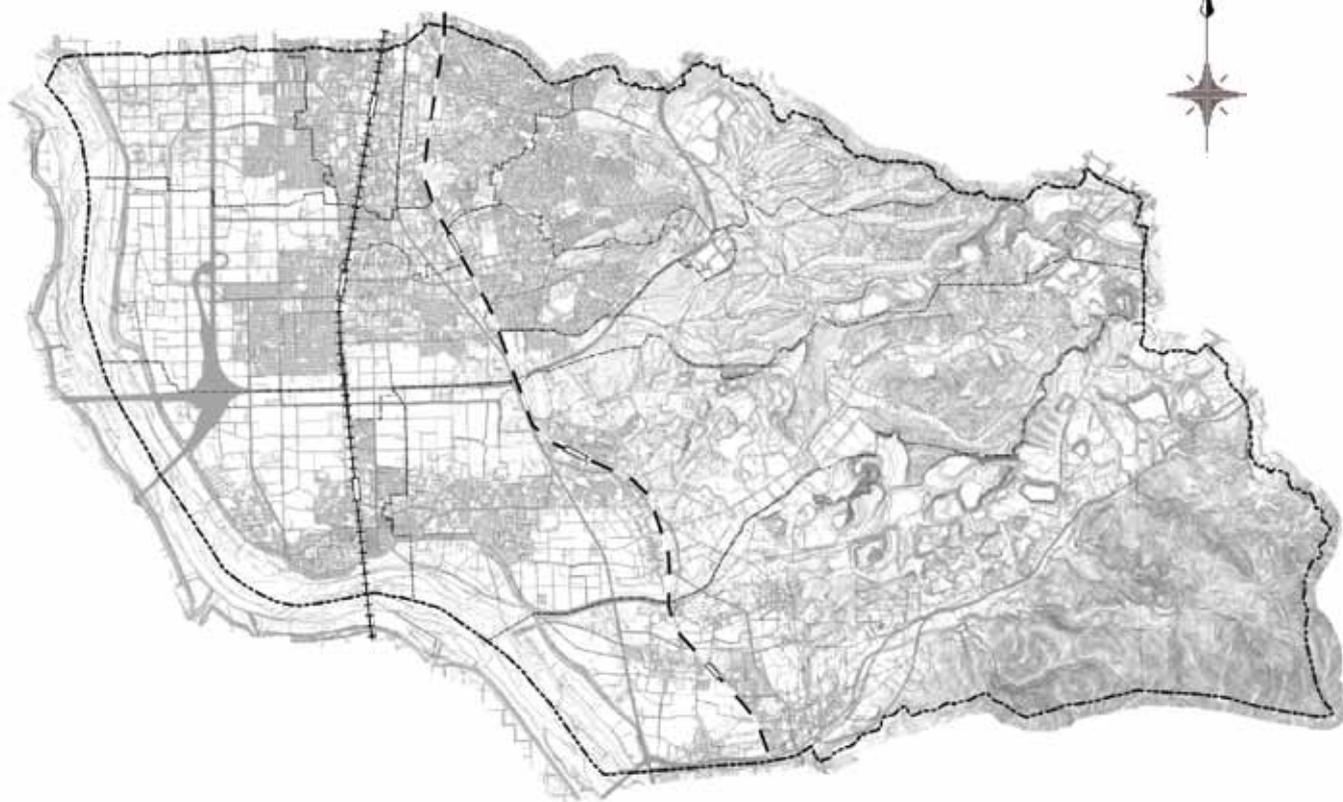
在灾害发生之前，考虑如何到达附近的指定紧急避难场所。

根据灾害的不同，有无法使用原定避难路线的可能性。我们需要考虑两条以上的避难路线。

P6 ~ P7 外水泛滥（木津川，古川，长谷川，青谷川出现溢水的情况）

P8 ~ P9 内水泛滥（下水道及水路等出现溢水的情况）

你家在哪儿？



凡 例

 早期疏散避难地区

 泥石流灾害警戒地区（陡坡塌陷）

 泥石流灾害警戒地区（土石流）



指定紧急避难场所

※ 当灾害发生时或有可能发生时的逃生地点称为避难场所。

 指定紧急避难场所（空地）



城阳市政府（市役所）



警察局・派出所

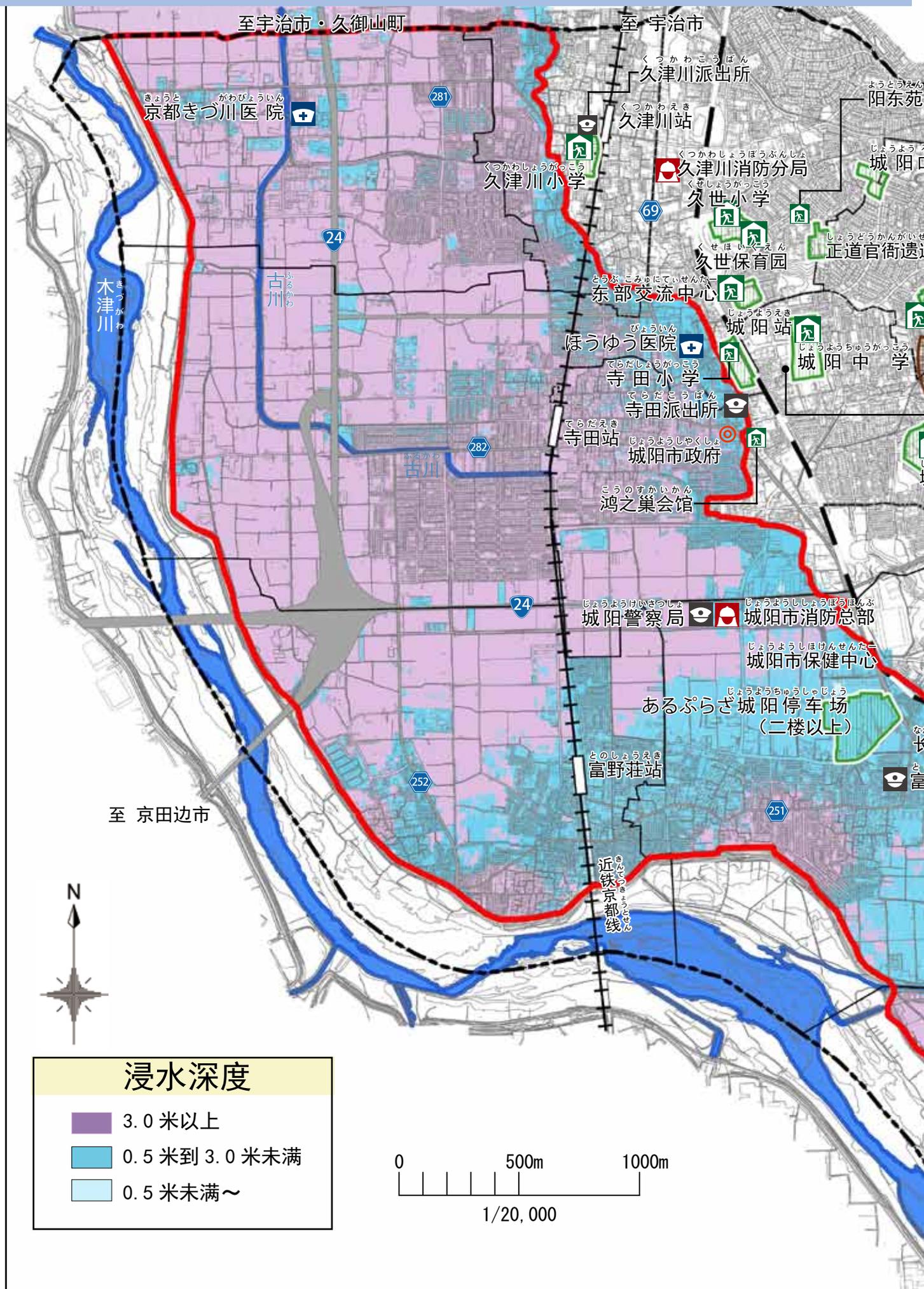


消防局

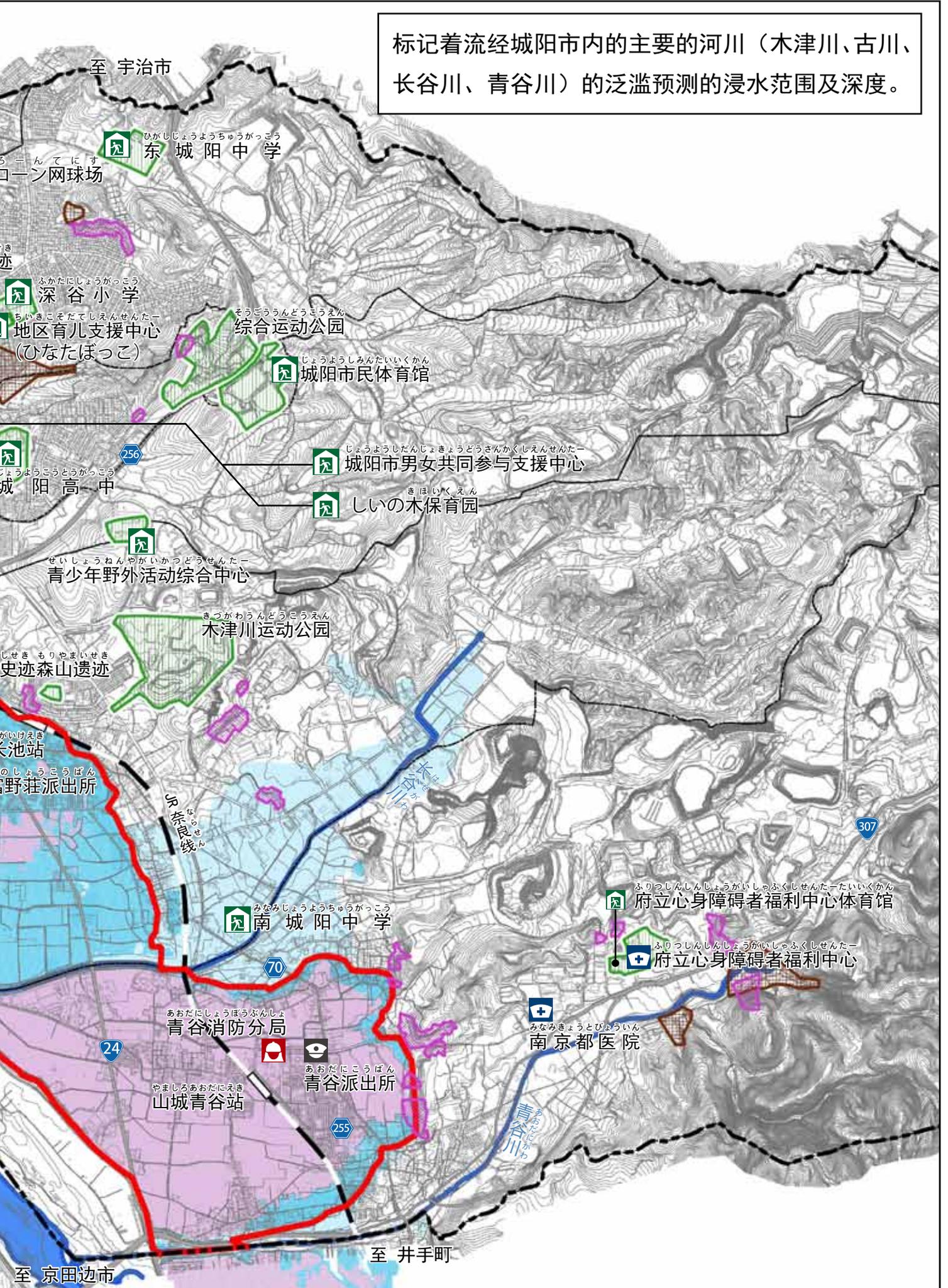


医院

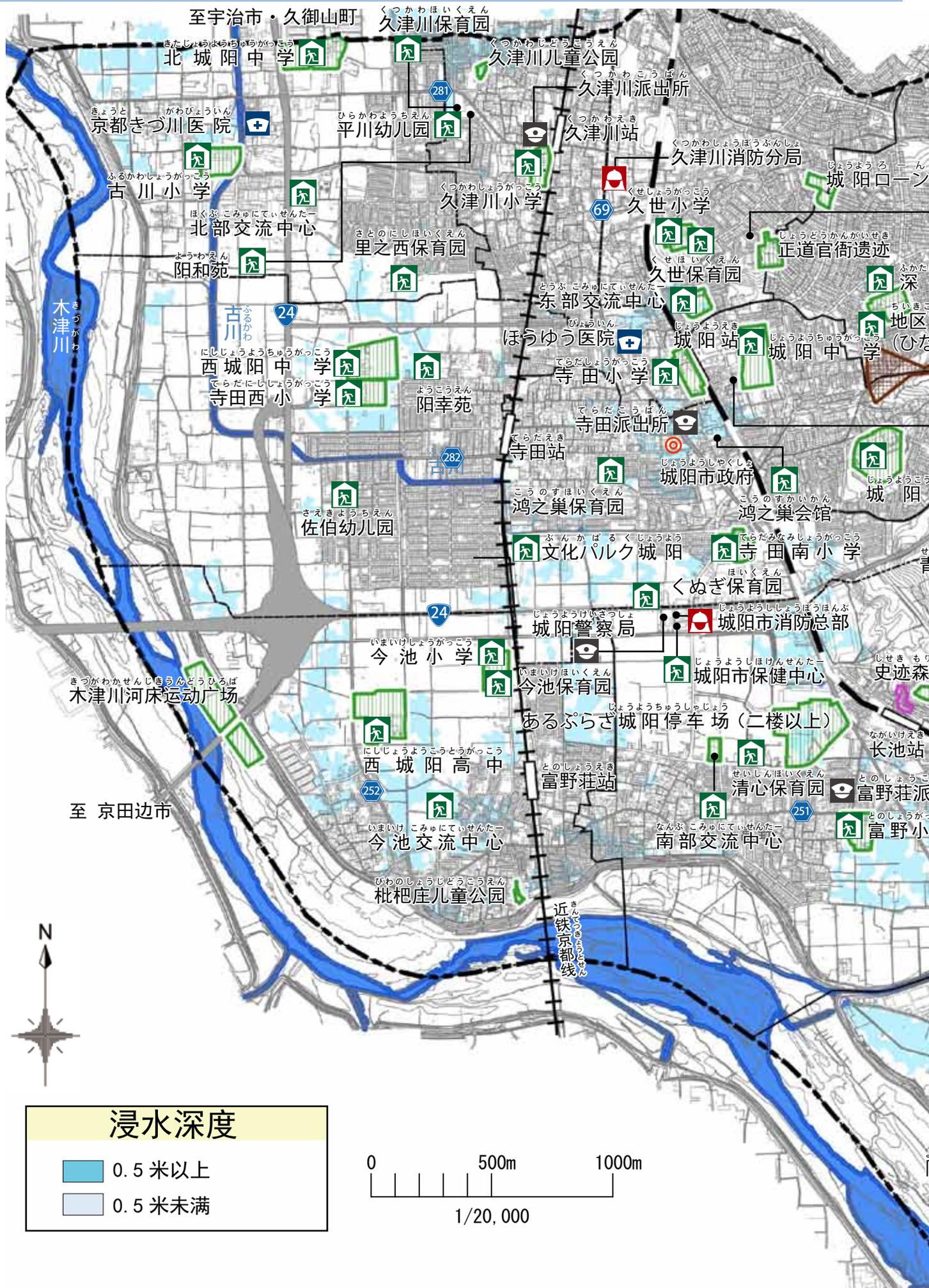
6. 外水氾濫（指河川的水溢出）



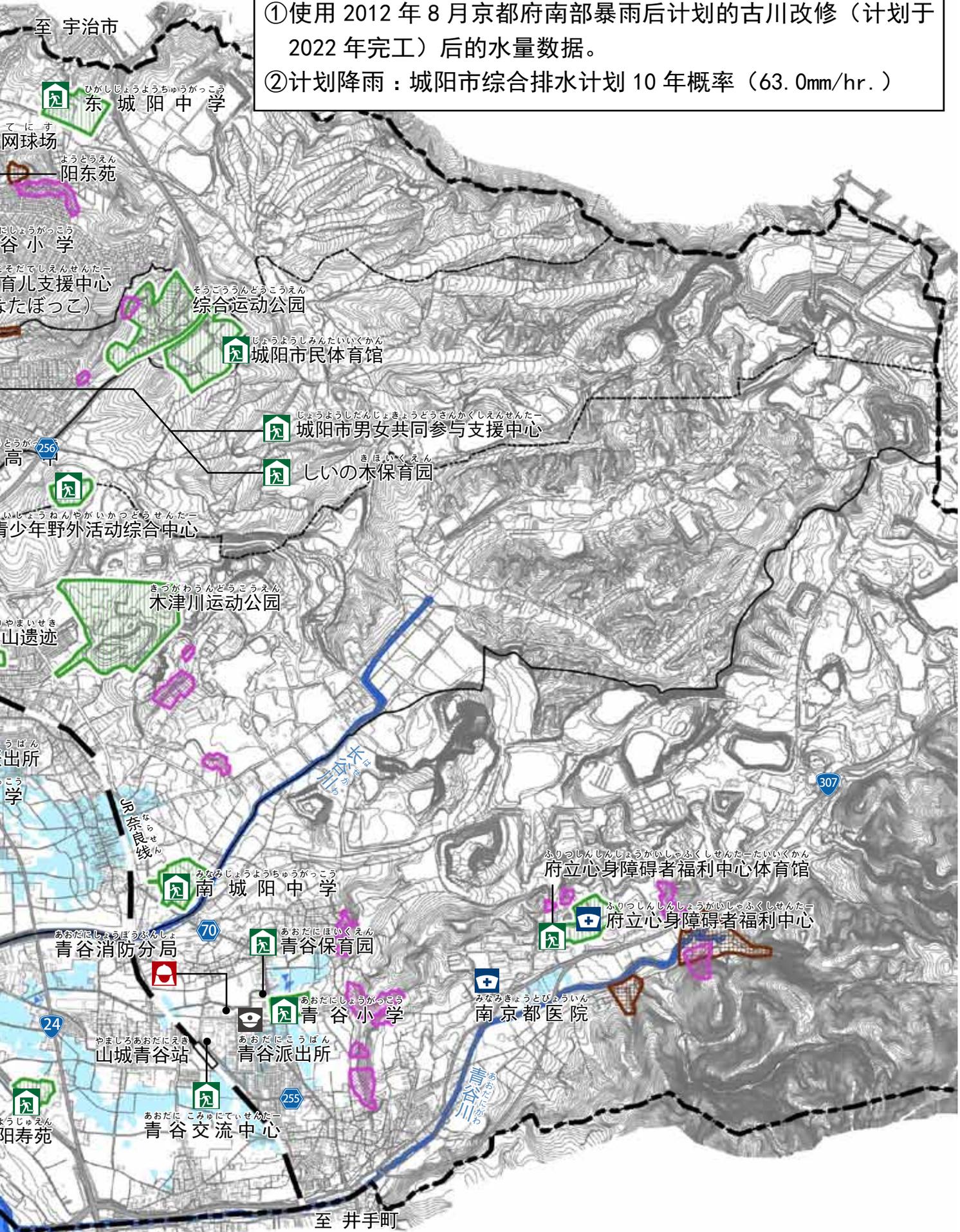
标记着流经城阳市内的主要的河川（木津川、古川、长谷川、青谷川）的泛滥预测的浸水范围及深度。



7. 内水泛滥（指下水道或水路的水溢出）



根据以下条件预测泛滥，并总结浸水范围及深度。
①使用 2012 年 8 月京都府南部暴雨后计划的古川改修（计划于 2022 年完工）后的水量数据。
②计划降雨：城阳市综合排水计划 10 年概率（63.0mm/hr.）



8. 了解地震灾害

8-1. 生驹断层带的地震

京都府周边有 22 个断层（地盘的滑动）和断层带。城阳市预测由生驹断层带为震源而引起的地震将会造成最大的灾害。

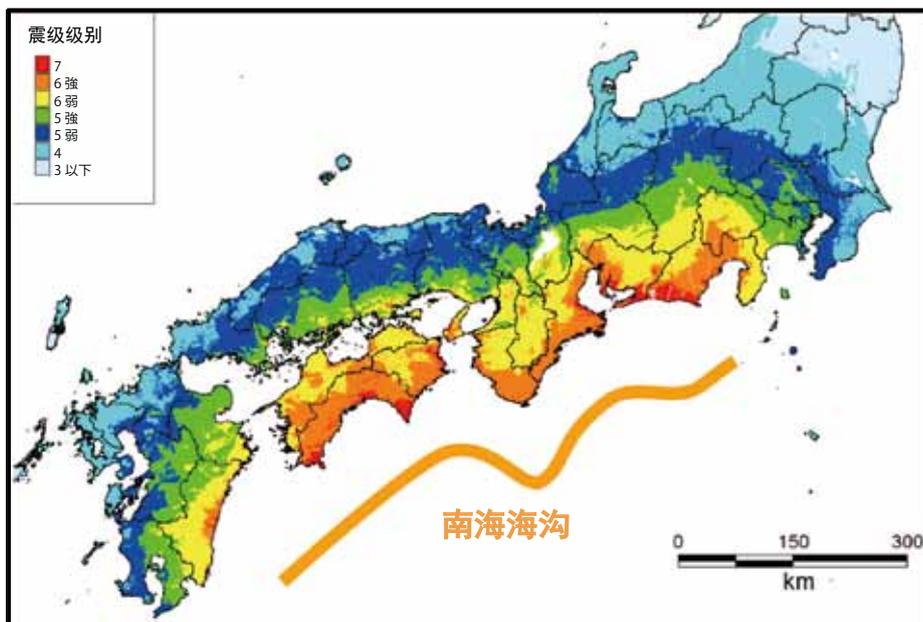


在城阳市的灾害预测

断层・地震名		生驹断层带
最大预测震度		7
人员灾害 (人)	死亡人数	720
	受伤人数	4,130
	需要救助的人数	3,150
房屋受害 (栋)	全部毁坏	10,670
	半毁・一部分半毁	10,350
	烧毁房屋 (被火烧毁的房屋)	1,230

8-2. 南海海沟地震

以静冈至四国的太平洋一侧深 4,000m 级的海沟为震源的大规模地震叫做“南海海沟地震”。今后 30 年间的发生概率为 70 ~ 80%，需要特别注意。（2018 年 2 月文部科学省的研究机构发表）



在城阳市的灾害预测

断层・地震名		南海海沟地震
最大预测震度		6 强
人员灾害 (人)	死亡人数	70
	受伤人数	910
	需要救助的人数	150
房屋受害 (栋)	全部毁坏	980
	半毁・一部分半毁	-
	烧毁房屋 (被火烧毁的房屋)	6,030

参考 2013 年 5 月的政府报告书制作

※ 南海海沟地震将会在广泛的范围内造成严重灾害。预计与附近的府县会无法互相支援。

地震及摇晃情况

地震的震动强度从“震级1”到“震级7”。

感到地震摇晃时，请先确保身体安全，待摇晃消失再行动。

※ 还要注意余震（后来的地震）。



（1995年阪神·淡路大地震）



（2004年新泻中越冲地震）

来源：灾害照片数据库（一般财团法人 消防科学综合中心）

震级 1

在安静的室内有一部分的人感到轻微地摇晃。

震级 2

在安静的室内有超过半数的人感到摇晃。

震级 3

在室内有大多数的人感到摇晃。

震级 4



- 大多数人感到惊恐。
- 电灯等悬挂物会大幅摇晃。

震级 6 弱



- 难以站立。
- 大多数的未固定的家具会移动，倒下来。
- 难以承受地震的木造建筑会出现瓦片掉落或倾斜，并可能出现建筑物的倒塌。

震级 5 弱



- 超过半数的人感到恐慌。
- 架子上的餐具类或书籍可能会掉落。
- 没固定的家具会移动，不稳定的东西会倒下来。

震级 6 强



- 只能爬行，或被甩出来。
- 大多数的未固定的家具会移动，多数会倒下来。
- 抗震性低的木造建筑会倾斜，甚至倒塌。

震级 5 强



- 不抓住东西的话，难以行走。
- 架子上的餐具类或书籍多数都会掉落。
- 未固定的家具可能会翻倒下来。

震级 7



- 抗震性低的木造建筑物的倒塌会增加。
- 抗震性高的木造建筑物有可能会倾斜。
- 许多抗震性低的钢筋混凝土结构建筑物会倒塌。

参考气象厅：<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/shindo/index.html> 制作。

9. 地震灾害的避难方针

●地震发生时的行动要点

发生地震时，不要惊慌，应采取镇定的行动。

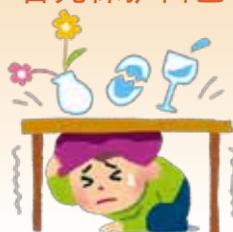
日常要想象早晨、夜间、在工作单位及学校等多种情况下发生地震时的行动。

地震发生

紧急地震速报

所谓紧急地震速报，是指气象厅通过电视机、收音机、紧急速报短信在强烈摇晃前通知的地震警报、预报。

首先保护自己



地震摇晃



2 分钟

摇晃消失后确认使用火的场所，停止火的使用，关闭电源。

煤气由于大幅晃动会自动停止的构造已经很普遍。摇晃消失后，请确认使用火的地方，关闭煤气、自来水管等的原栓。

另外，还应切断通电阀门（通电时有可能发生火灾）。

停电

5 分钟



火灾发生

避难开始

摇晃消失后，开始避难。避难时，为避免踩到玻璃、落下的物品，请穿上厚底拖鞋或运动鞋避难。

确认家人的平安

另请确认家人是否存活、是否受伤等。另外，灾害发生时，电话难以接通。请事先和家人商量好避难场所。

10 分钟

确认附近的安全

确认是否有人倒在房屋里或被压，是否有火灾发生。确认高龄者及残疾人是否生存、是否受伤等。



到避难场所

在避难所的生活每个人都要拥有“互相帮助的心”



1. 避难场所是因灾害而房屋毁坏或不能回家时可以暂时生活的场所。
2. 小学和中学成为灾害时的避难场所。
3. 有许多人在一起，有各种各样的规定。请大家一起协助避难生活。
4. 避难场所免费，任何人都可以进入。

宠物一起避难时

- 请不要给其他避难者带来麻烦。
- 人居住的空间与宠物是完全分开的（但残疾人的辅助犬除外）。
- 请带来宠物避难时所需要的用具。

●摇晃之前（事先准备）

在阪神、淡路大地震中，由于房屋倒塌等原因导致很多人因窒息及压迫而死亡。在地震发生时为了能保护家人的宝贵生命，请给房屋做能否承受得住地震的诊断或对房屋进行改建。

另外，即使房屋不倒塌，也会因家具或家电倒下、物品掉落而受伤。要重新确认家具以及家电的位置并牢牢地固定好。



（2007年能登半岛地震）



（2008年岩手·宫城内陆地震）

■建造抗震性强的房屋。

咸阳市为了成为抗震性强的城市，采取了各种措施。

- 专业人员测量木造住宅的抗震强度，支援强化地震对策的制度。
- 为了增强木造住宅的抗震强度而施行加固的部分费用的支援制度。
（抗震改修·简易抗震改修、抗震避难装置的设置）

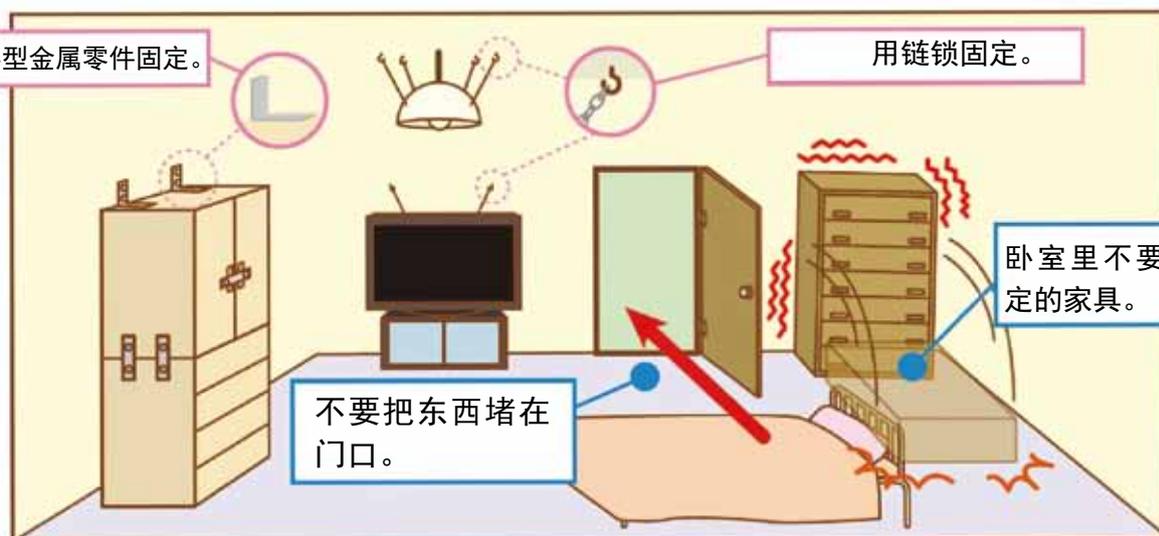
※1981年5月31日之前开工的木造住宅等有一定的条件。



■防止家具颠倒，注意家具安置的位置。

用L字型金属零件固定。

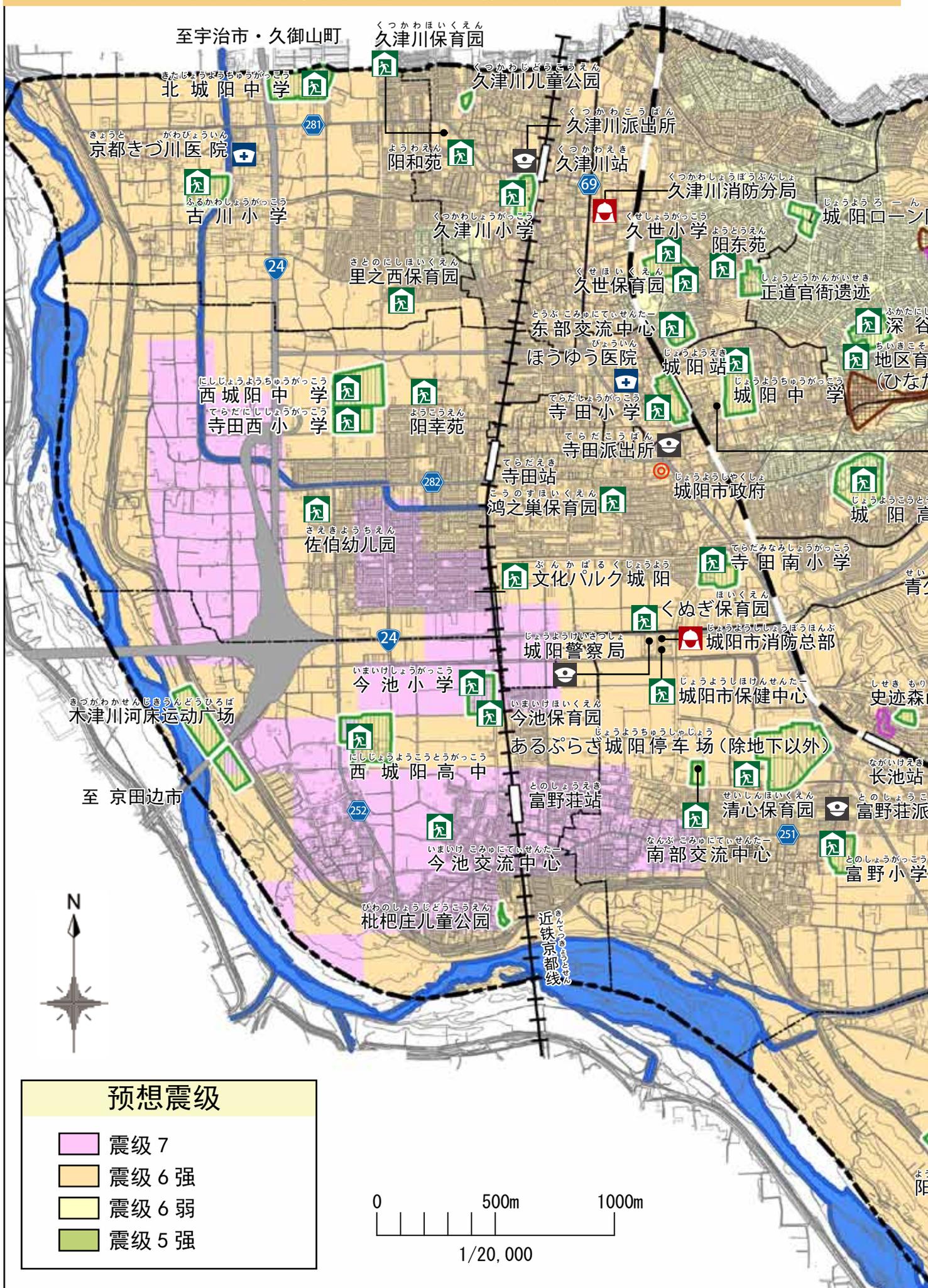
用链锁固定。



不要把东西堵在门口。

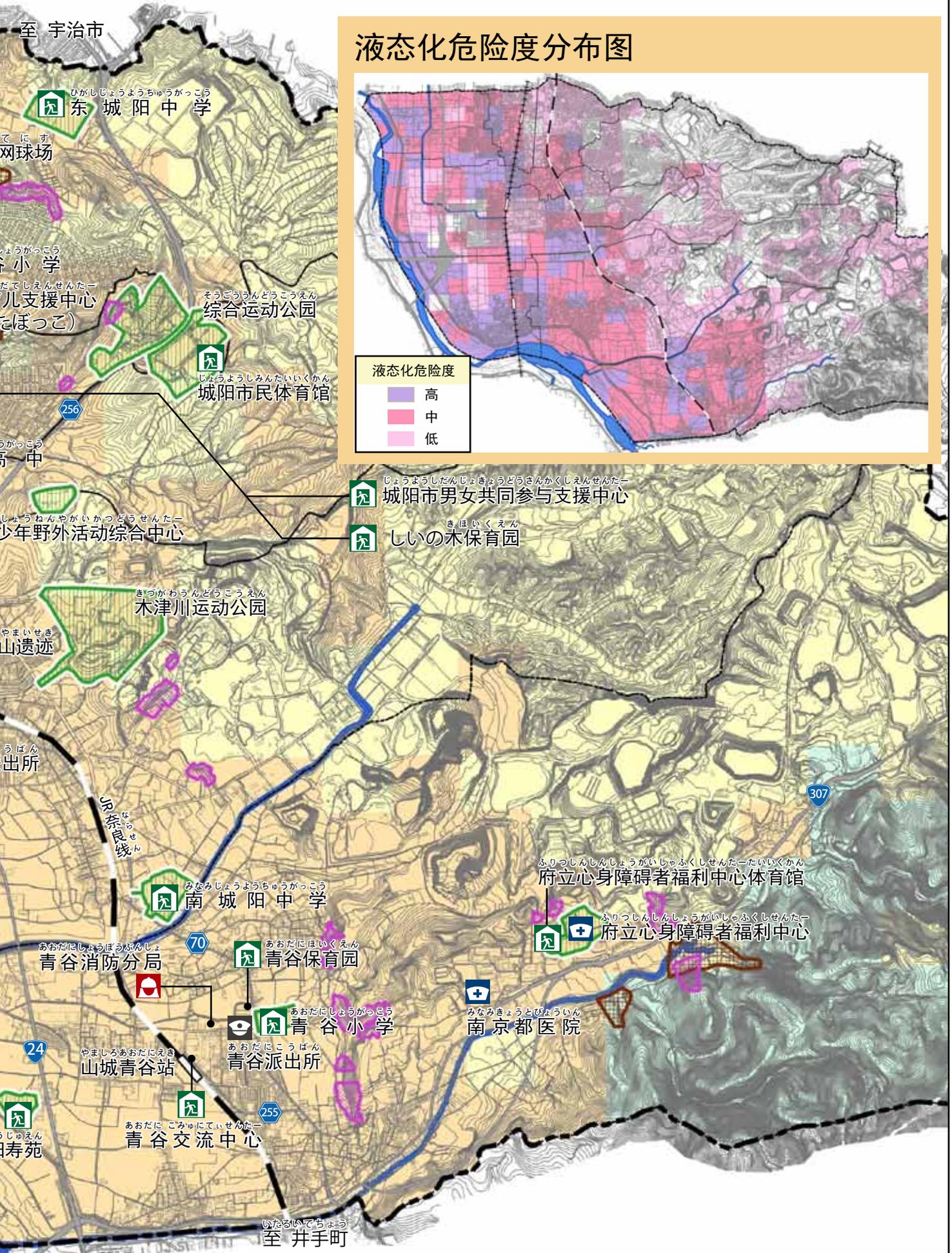
卧室里不要放不稳定的家具。

10. 由生驹断层引起的地震灾情的预想

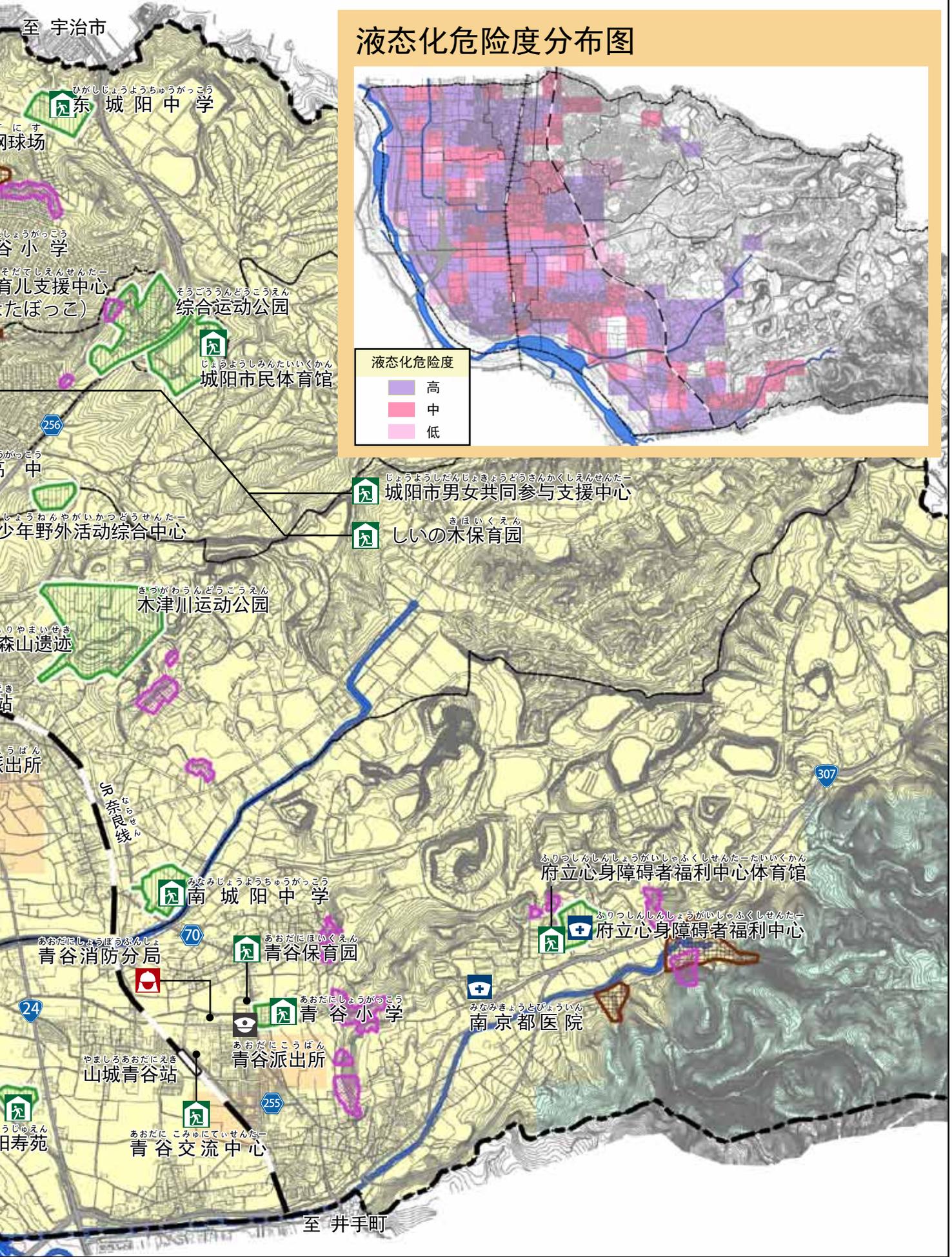


对城阳市区造成最大危害的《生驹断层带地震》的预想震级及液化危险度进行了汇总。

液化化：发生地震时，地基出现液化化的现象。



总结了给从关东地区到九州地区太平洋沿岸的广阔区域造成重大危害的‘南海海沟地震’的预测震级及液化危险度。

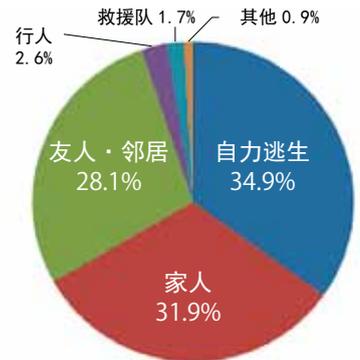


12. 日常的准备 · 获取防灾信息的方法

在阪神·淡路大地震中，从倒下的建筑物逃出的人中，以自己的力量逃出的人及由家人、朋友、邻居救出的人约占全体的90%。

发生大规模的灾害时，等行政救助的到来需要时间。

万一出现紧急情况时，自己的安全应该自己来保护。通过地区整体的互助来进行防灾活动是非常重要的。



关于在阪神·淡路大地震时被活埋或被封闭的人的救助。

(内阁府：http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h26/zuhyo/zuhyo00_02_00.html)

●在各地区采取防灾措施（互相帮助）

在城阳市每个校区都有自主防灾组织。该组织的目的在于，由当地居民协助·合作，开展‘自己的地区自己来保护’的活动。该组织定期进行各种各样的防灾训练及进修。

积极地参加自主防灾组织的活动，了解防灾用具的保管场所及用法。

城阳市自主防灾组织

久津川校区	寺田南校区
古川校区	寺田西校区
久世校区	今池校区
深谷校区	富野校区
寺田校区	青谷校区



应急训练



救出训练



起震车体验训练



烧饭赈灾训练

(灾害等时，烧饭发给灾民的训练)

●准备好紧急避难用品

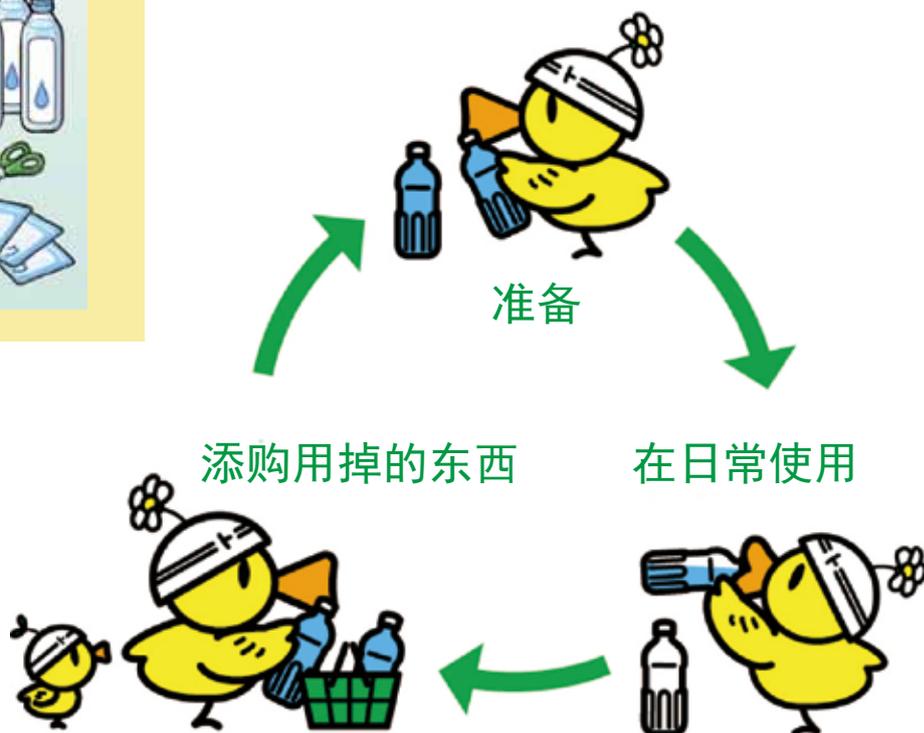
发生大规模的灾害时，可能会有停电·停煤气·断水·通讯中断等的情况。为了防备紧急情况，平时应该准备好3到7天的饮用水及应急食品，并能随时带走。

分类	备用品名	打记号
水·食品	饮用水	
	方便食品	
	压缩饼干	
贵重品	现金（包括硬币）	
	存折	
	印章	
	身份证	
生活用品	手电筒	
	便携式收音机	
	小刀·罐头起子	
	简易餐具·汤匙	
	塑料袋	
	打火机·火柴	
	军用手套	
	塑料布	
	粗水笔·笔记用具	

分类	备用品名	打记号
急救用品	剪刀	
	镊子	
	胶布、创口贴	
	绷带	
	伤口药	
	消毒液	
卫生用品	口罩	
	毛巾	
	湿纸巾	
其他	牙刷	
	上衣类	
	内衣类·袜子	
	运动鞋	
高龄者用·婴幼儿用	安全帽	
	纸尿裤	
	卫生巾	
	奶粉·奶瓶	



循环储备法的图像



为防止受害准备的用品的管理，可灵活运用循环储备法。

（循环储蓄法是从平时多购买一些食材、加工品、储存食品，补买用掉的食品，总保持一定量的食品在家中的方法。）

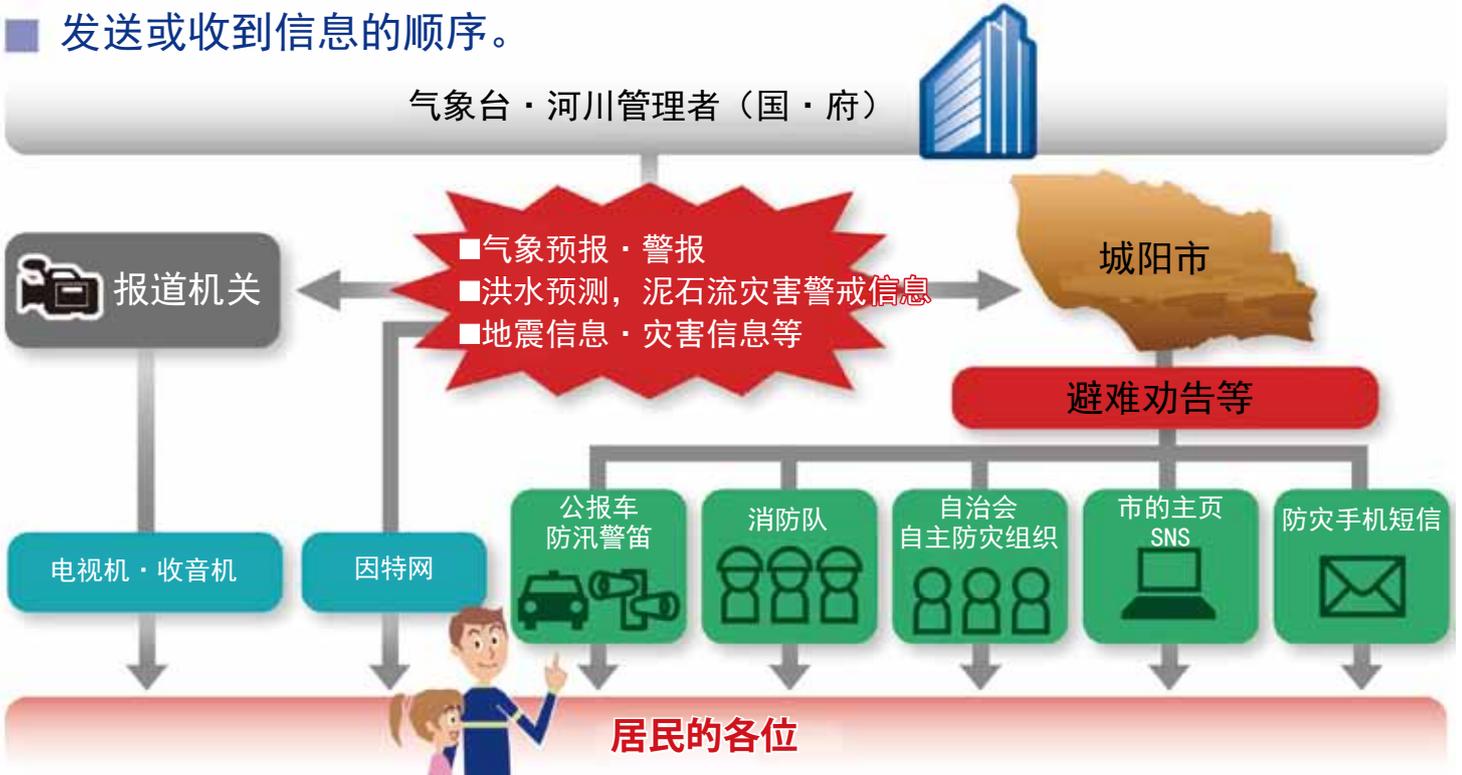
气象厅：<https://tokusuru-bosai.jp/stock/stock03.html>

12. 日常的准备 · 获取防灾信息的方法

● 积极收集防灾信息

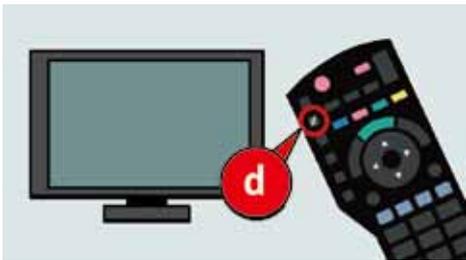
当地震发生、台风接近等灾害发生的危险度升高时，请自己积极收集来自市政府、电视、收音机、因特网等正确的防灾信息，并尽快避难。

■ 发送或收到信息的顺序。



D 按钮 (电视数据广播)

利用电视的数据广播吧！



因特网上的信息

京都危机管理 WEB 网站
<http://www.pref.kyoto.jp/kikiweb/>



安心安全手机短信

在城阳市推行地区的安心·安全的对策。通过电子邮件发送气象信息、避难相关信息、国民保护信息等。（只有日语）



安心安全手机短信

因特网的信息（多种语言信息等）

- 气象厅
Multilingual Information on Disaster Mitigation
<https://www.jma.go.jp/jma/kokusai/multi.html>
- NHK World Japan
<https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/>
- 国土交通省 河川的防灾信息（日语）
<https://www.river.go.jp/>



气象厅 - 多言語

13. 作为避难场所的设施

●介绍地图上除学校·幼儿园·保育园·交流中心以外的设施。

文化パーク（ぱるく）城阳*

城阳市寺田今堀 1 番地

文化パーク（ぱるく）城阳综合咨询

TEL 0774-55-1010

天文馆 TEL 0774-55-7667

游戏室 TEL 0774-55-1900

文化パーク（ぱるく）城阳是由文化大厅、天文馆、图书馆，历史民俗资料馆以及交流中心等各种各



样的设施组成的大型综合文化设施。

城阳市男女共同参与支援中心

ぱれっと JOYO

城阳市寺田林之口 11 番地 114

TEL 0774-54-7545

这是为了实现女性和男性互相认同、发挥个性及能力、使每个人都能够在地区社会中过上充裕生活的据点设施。



地区育儿支援中心

ひなたぼっこ

城阳市寺田深谷 16 番

TEL/FAX 0774-55-9260

该设施的目的在于综合推进有关育儿支援的措施，同时为地区及多代人的交流做出贡献。



避难场所由地震、洪水等灾害的种类决定场所。有*标记的设施不能用于洪水的避难。请注意。详情请查看



https://www.jiea.jp/disaster_prevention_guide.html

城阳市内有 4 个老人福利中心，平时作为高龄者增进健康·交流的场所而被有效利用。

· 阳和苑，阳东苑，阳幸苑没有停车场。

综合老人福利中心

《阳寿苑》*

城阳市奈岛川原口 20

TEL : 0774-55-1017



北部老人福利中心

《阳和苑》*

城阳市平川大将军 2

TEL : 0774-52-9670



东部老人福利中心

《阳东苑》

城阳市久世芝原 131

TEL : 0774-53-3700



西部老人福利中心

《阳幸苑》*

城阳市寺田乾出北 55

TEL : 0774-53-9393



青少年野外活动综合中心

城阳市寺田南中芝 80

TEL : 0774-53-3566

友爱之丘野外设施位于丘陵地山顶上，倾斜度缓慢，与杂木林、竹林相邻，自然也很丰富。





じょうりんちゃん

咨询处

城阳市危机・防灾对策课

〒610-0195

京都府城阳市寺田东之口 16・17

电话号码 0774-56-4045

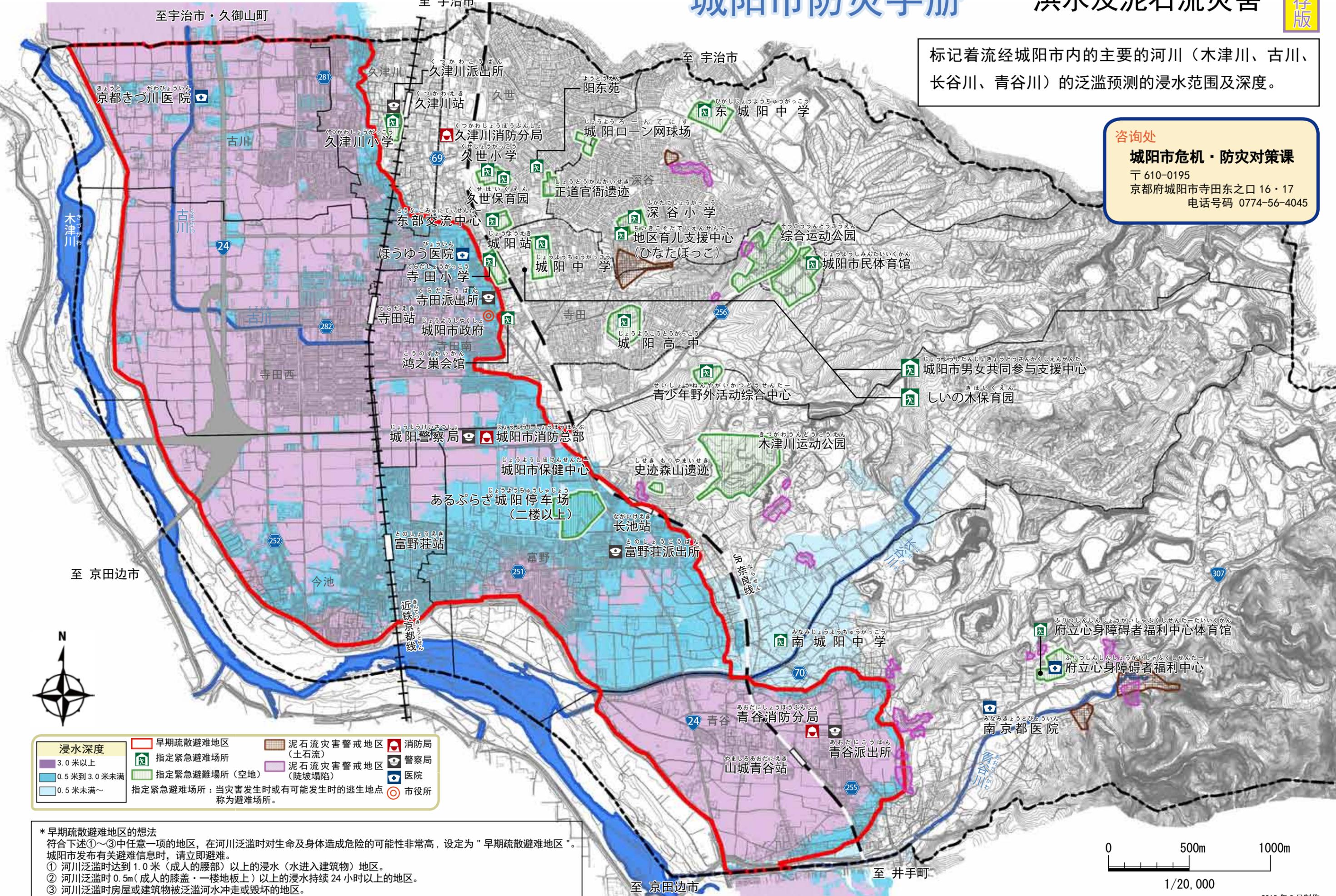
日语版 2018年3月

多语言版 2020年3月

*本冊子は、一般財団法人自治体国際化協会の助成事業により作成しました。

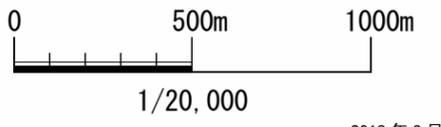
标记着流经城阳市内的主要的河川（木津川、古川、长谷川、青谷川）的泛滥预测的浸水范围及深度。

咨询处
城阳市危机・防灾对策课
 〒610-0195
 京都府城阳市寺田东之口 16・17
 电话号码 0774-56-4045



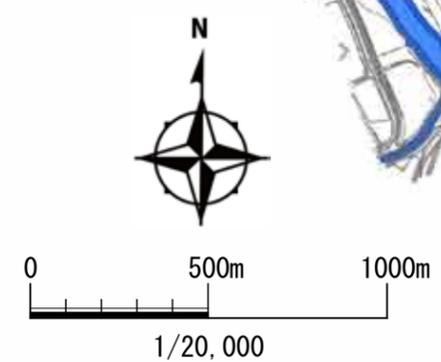
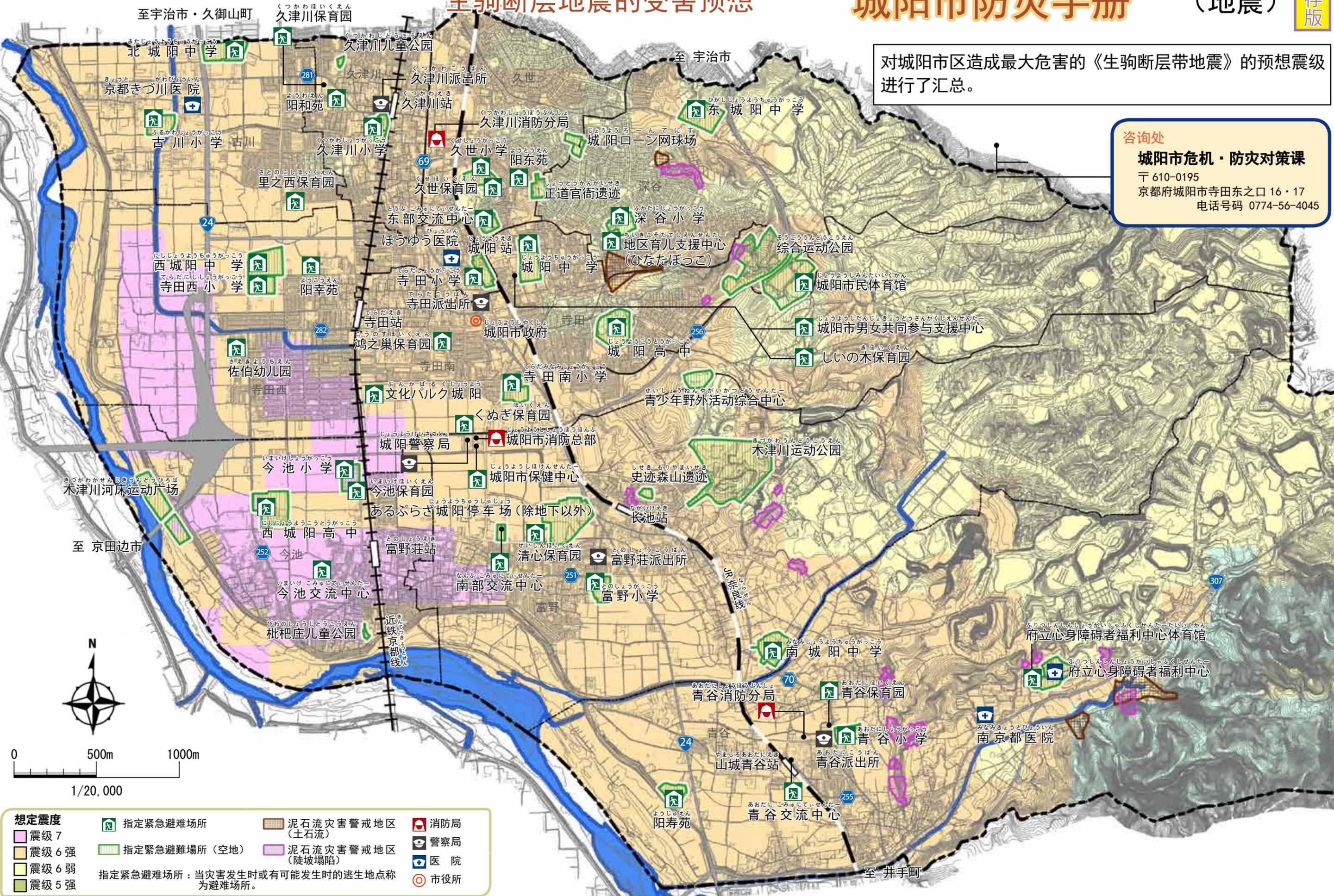
浸水深度	早期疏散避难地区	泥石流灾害警戒地区 (土石流)	消防局
3.0米以上	指定紧急避难场所	泥石流灾害警戒地区 (陡坡塌陷)	警察局
0.5米到3.0米未滿	指定紧急避难场所 (空地)		医院
0.5米未滿~	指定紧急避难场所：当灾害发生时或有可能发生时的逃生日地点称为避难场所。		市役所

*** 早期疏散避难地区的想法**
 符合下述①~③中任意一项的地区，在河川泛滥时对生命及身体造成危险的可能性非常高，设定为“早期疏散避难地区”。
 城阳市发布有关避难信息时，请立即避难。
 ① 河川泛滥时达到1.0米（成人的腰部）以上的浸水（水进入建筑物）地区。
 ② 河川泛滥时0.5m（成人的膝盖・一楼地板上）以上的浸水持续24小时以上的地区。
 ③ 河川泛滥时房屋或建筑物被泛滥河水冲走或毁坏地区。



对城阳市区造成最大危害的《生駒断层带地震》的预想震级进行了汇总。

咨询处
城阳市危机・防灾对策课
〒610-0195
京都府城阳市寺田东之口16・17
电话号码 0774-56-4045



想定震度	指定緊急避難場所	泥石流灾害警戒地区 (土石流)	消防局
震级 7	指定緊急避難場所 (空地)	泥石流灾害警戒地区 (陡坡塌陷)	警察局
震级 6 强	指定緊急避難場所：当灾害发生时或有可能发生时的逃生地点称为避难场所。		医院
震级 6 弱			市役所
震级 5 强			