さいたま市 内水ハザードマップ

Saitama City Inland Water Hazard Map　埼玉市内渕突害預警地图　사이타마시 내수해저드 지도

西区 Nishi Ward 西区 니시구

◆内水ハザードマップとは　What is Inland Water Hazard Map?　何谓内涝灾害预警地图　내수해저드 지도란

この内水ハザードマップは、下水道の排水能力を超える大雨によって内水はん濫が発生した場合に想定される浸水区域や浸水深等を、浸水シミュレーションにより示したものです。
日頃の備えや避難の際に役立てていただくなど、市民の皆様の自助・共助の促進を目的として作成しました。
このマップの地図面では、想定される浸水深20cmから5m以上までを6段階で色分けし、25m×25mの正方形で表示しています。
お住まいの地域の浸水深を確認し、安全に移動できる避難ルートを確認してください。
雨の降り方や土地の形状の変化などにより、浸水区域や浸水深が地図と異なる場合もあるため、複数の避難ルートを考えておきましょう。

This Inland Water Hazard Map shows the inundation area and depth of inundation that can be anticipated in the occurrence of inland water flooding caused by heavy rainfall that exceeds the drainage capacity of the sewerage system, based on inundation simulation.
It was prepared with the aim of promoting self-help and mutual-help among citizens by helping them prepare for everyday needs and evacuation.
On this map's surface, the assumed inundation depths from 20 cm to more than 5 m are color-coded in six levels and indicated by a 25 m × 25 m square.
Please check the depth of inundation in your area and make sure you have a safe evacuation route to move to.
Consider multiple evacuation routes, as the flooded area and depth of flooding may differ from the map due to rainfall and changes in the shape of the land.

本内涝灾害预警地图基于超出下水道排水能力的大雨导致内涝区域时，对预测的淹水区域及淹水深度等进行淹水模拟试验而制作。
制作本地图是为了在日常防灾准备及避难时发挥作用等，为的是加强广大市民的自助、互助意识。
此地图上以25m × 25m正方形区域，将预计淹水深度20cm至5m以上的区域分为6个等级，以不同颜色标示。
请确认居住地区的淹水深度，以及可移动至安全场所的避难路线。
淹水区域及淹水深度可能会因降雨方式或土地形状的变化而与地图标示产生差异，故请确保多条避难路线。

이 내수 해저드 지도는 하수도의 배수 능력을 초과하는 집중 호우에 의해 내수 범람이 발생했을 경우에 상정되는 침수 구역과 침수 깊이 등을 침수 시뮬레이션을 통해 보여준 것입니다.
평소의 준비와 피난시에 참고로 하시는 등 시민 여러분의 자조와 공조의 촉진을 목적으로 작성되었습니다.
이 지도의 지도면에서는 예상되는 20cm~5m 이상까지의 침수 깊이를 6 단계로 색으로 분류하여, 25m×25m의 정사각형으로 표시하고 있습니다.
거주하시는 지역의 침수 깊이와, 안전하게 이동할 수있는 대피 경로를 확인하여 주십시오.
비가 내리는 경향이나 토지의 형태 변화 등으로 인해, 침수 구역과 침수 깊이가 지도와 다를 수 있기 때문에 여러 피난 루트를 검토해 두시기 바랍니다.

◆内涝预测地图的制作条件

此地图基于整个埼玉市区域内假设发生最大规模降雨(每小时最大153mm、总降雨量249mm)、雨水排放河流的水位也居高位的情况，进行淹水模拟试验后制作而成。
反映于淹水模拟试验中的信息包括地面高度等地形信息(基于国土地理院的激光测量5m网格(海拔)“国土地理院长基于测量法批准(使用)R 2JHs 1206”制作)、以及市内主要河流/下水道等信息。
此外，下水道的贮水设施、泵站、排水泵站、水闸等均考虑至2020年度末的信息。

◆使用内涝预测地图时的注意事项

预测的淹水区域及淹水深度均会根据降雨方式或土地形状以及河流和下水道等的整修状况等而异。
因此，遭遇大雨时并非一定会按此地图所示淹水，即使是预测非淹水地区，实际上也可能会因某种情况而淹水，故请务必注意。
※此地图未将一级河流的河水泛滥(洪水)列入预测范围，故请一并确认最新的洪灾风险预警地图。
此外，也未将市民通报的淹水信息列入预测范围，历史淹水信息请通过各区信息公告角所设“埼玉市水灾相关信息”进行确认。

このマップで得られる情報

Information available in this map　通过此地图可获悉信息　이 지도에서 얻을 수 있는 정보

1. 浸水発生のメカニズム　1.Mechanism of How Inundation Occurs　1.淹水形成的原理　1.침수 발생의 구조
2. 生命・財産を守る情報　2. Information to Protect Life and Property　2.保护生命和财产的信息　2.생명·재산을 지키는 정보
3. 気象の情報　3.Weather Information　3.气象信息　3.기상 정보
4. 関係機関の連絡先　4. Inquiries　4.相关部门的联系方法　4.관계 기관의 연락처
5. 避難時の注意点　5. Precautions When Evacuating　5.避难注意事项　5.피난 시의 유의점
6. 日頃からのこころがけ　6. Daily Preparations　6.日常注意事项　6.평소에 마음의 준비
7. 教えてヌゥ先生！　7.Tell Me, Mr. Nu!　7.努龙先生小贴士！　7.가르쳐 줘 누선생님！

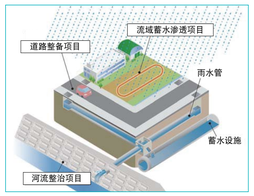
https://www.city.saitama.jp/001/006/003/002/001/p078773.html

2021年4月

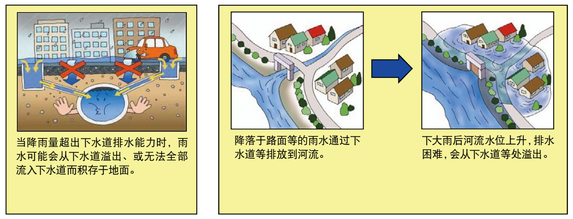
1. 淹水形成的原理

(1) 埼玉市的整备水准

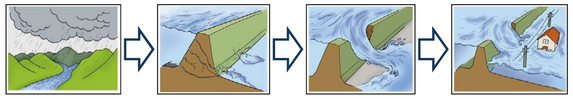
埼玉市位于内陆地区，而水会流入由中央政府或县政府有关部门管理的一级河流中，故流量根据放流目标河流的整备状况设有限制。
埼玉市根据因下水道引发内涝的应对方策，根据放流目标河流的整备状况，一直在完善雨水管及蓄水设施等的整备，以应对每小时约56mm的降雨。
此外，在埼玉市管理的河流方面，通过治水对策的实施，可使每小时约30mm ～ 50mm的降雨所致洪水安全流下。
但是，近年来由于受气象变动的影响，超出整备水准的大雨频降、城市化发展导致雨水流出量不断增加等，从而导致易于积水的低洼地区等发生淹水灾害。
因此，埼玉市将以“推进城市型水灾对策”、“推进综合性淹水对策”、“雨水流出控制对策”这三大对策为中心，今后将继续全力致力于淹水对策的贯彻落实工作。



内涝的形成原理（源自：国土交通省官方网站）



外洪泛滥(洪水)形成原理（源自：国土交通省官方网站）



(2) 易于形成内涝的场所

下水道干线或水渠沿岸在河流水位上升后会无法从下水道或水渠向河流排水，从而形成易于发生内涝的场所。
此外，低洼地区易于积存周围的雨水，从而形成易于发生内涝的场所。

各种内涝

2. 保护生命和财产的信息

(1) 避难信息

请尽早收集相当于各警戒等级的信息，以便作为采取避难行动的判断依据。
留意市町村发布的避难信息，即使未发布避难信息，也要自行判断是否需要避难。
警戒等级5时，灾害已发生，已来不及疏散，所以，在警戒等级3或4时及时疏散至关重要。
持续暴雨时，发生外洪泛滥（洪水）的危险因素增加。

(2) 收集信息

信息分为推送型（自动通知的信息）和拉取型（自己主动获取信息）两种。
推送型通知是指通过事先订阅的方式获取自动发送的信息。请大家充分关注天气、河流有关的警报或避难信息，不要慌张，冷静判断，付诸行动。

最新警戒等级一览表※

警戒等级	状况	居民应当采取的行动	号召行动信息
5	发生或即将发生灾害	立即确保生命安全！	确保应急安全
	达到警戒等级4前务必避难！		
4	发生灾害的可能性高	所有人远离危险场所进行避难	避难指示
3	可能发生灾害	老年人等远离危险场所进行避难	老年人等避难
2	气象状况恶化	自行确认避难路径	大雨/洪水/风暴潮注意警报（气象厅）
1	未来气象状况可能恶化	提高防灾意识	早期注意信息（气象厅）

※从2021年5月20日实施

【推送型通知：自动发送邮件或短信】

・紧急快报短信、区域短信
发送对象为市町村内的手机（NTT docomo、KDDI/ 沖縄 CELLULAR(au)、软银、乐天移动）用户可自动接收市有关部门发送的避难信息。

・埼玉市防灾行政无线的邮件
事先订阅后，即可自动接收灾害时紧急信息等通过防灾行政无线播放的内容。
URL　https://www.city.saitama.jp/001/011/015/004/002/p054192.html

・灾害时防灾信息电话服务
该服务面向因无手机而无法接收邮件及短信等的人群，此服务将避难信息等座机或传真机发送防灾信息。
URL　https://www.city.saitama.jp/001/011/015/004/002/p071187.html

气象信息
可获取注意警报、警报等信息。
埼玉市的注意警报、警报等气象信息
https://saitama-city.bosai.info/ui/dashboard
Yahoo! 天气 APP
https://weather.yahoo.co.jp/weather/promo/app/

河流等水位信息
可获取河流或下水道的水位、监控图像等信息。
国土交通省 - 河流防灾信息
https://www.river.go.jp/portal/#80
埼玉市水位信息系统
https://www.flood-info.city.saitama.jp/JP/index.html

防灾信息
可获取灾害预警地图、防灾等信息。
埼玉市危机管理防灾气象信息
https://www.city.saitama.jp/bousai/index.html
埼玉市洪水灾害预警地图
https://www.city.saitama.jp/001/011/015/002/003/p008311.html

3. 气象信息

(1) 气象厅发布的警报、注意警报

发布警报、注意警报时，除了降雨量以外，还会综合考量上游区域的降雨量、以及从上游区域流下的时间。此外，因雨水渗入地下引发灾害的风险依然存在时，警报・注意警报将不会解除。

【种类】	【发布时期】
大雨特别警报	预计可能会因台风或集中暴雨而导致几十年不遇的降雨量时。
大雨警报	可能因大雨而导致严重灾害时。
洪水警报	可能因洪水而导致严重灾害时。
多年不遇短时强降雨信息	在发布大雨警报时，观测或分析到可能出现多年不遇的短时间大雨时。※埼玉市规定为1小时降雨量在100mm以上
大雨注意警报	可能因大雨而导致灾害时。
洪水注意警报	可能因洪水而导致灾害时。

※关于适用于大雨和洪水的注意警报、警报的发布基准以及各降雨量指数的基准值，请查看气象厅官方网站。

(2) 降雨类型和强度

通过观察降雨，可大致判断降雨量。事先弄清降雨类型和降雨量的关系，以便能在陷入危险状态之前，对是否需要避难作出独立判断。

预测降雨量（每小时降雨量）		中雨（10～20mm）	较大中雨（20～30mm）	大雨（30～50mm）	暴雨（50～80mm）	大暴雨（80mm及以上）
体感印象	沙沙地下	哗哗地下	倾盆大雨	瀑布一般的暴雨倾泻而下（带着轰鸣声下个不停）	带有一种仿佛令人窒息的可怕的压迫感	
对人造成的影响	雨花飞溅，打湿裤腿部分	打着伞也被淋湿	雨伞根本派不上用场			
室内（假设处于木造构房屋内）	雨声让人听不清别人讲什么	睡着的人半数会被雨声吵醒				
户外的情况	地面积水连成一片	马路好像河流一样	飞溅的雨花让周围一片白茫茫，影响能见度			
驾车时	即便加快雨刷速度，也难以看清车外情况	车开得快的话，车轮与路面之间形成水膜，刹车会失灵	开车有危险			

下大雨时的行动标准。
各地区的危险程度会受雨况 、地形及土地状况等因素的影响，因此，应仔细观察周围的情况，冷静判断，付诸行动！

4. 相关部门的联系方法

(1) 联系方法

相关部门的联系方法

◆防备淹水

○ 防灾对策整体的相关事项	总务局危机管理部防灾科	☎ 048-829-1126
○ 洪灾风险预警地图的相关事项	总务局危机管理部防灾科	☎ 048-829-1126

◆发生淹水时

○ 房屋或道路受淹时	西区政府	☎ 048-622-1111
○ 如要确认避难所的开设情况	西区政府居民生活部总务科	☎ 048-620-2613
○ 如情况紧急，需要救护车或消防队驰援时	消防局	☎ 119

◆遭淹水伤害受灾之后

○ 罹灾证明的发行事宜	西区政府居民生活部总务科	☎ 048-620-2613
○ 受淹道路的消毒事宜	西区政府生活应援室	☎ 048-620-2626

灾害时有用的联系方式

发生水灾或地震等严重灾害后，电话会集中拨往灾区，从而不易接通。在这种情况下，为帮助用户迅速与家人或朋友取得联系并确认安全状况、互通避难场所信息等，通讯商提供下列服务：用户通过座机、手机或互联网，以“语音”方式留言的“灾害专用留言热线”，还有以“文字”方式留言的“灾害专用留言板”。

灵活使用“灾害专用留言热线171”

由NTT提供的服务，发生大规模灾害时，可帮助用户通过电话留言的保存或播放，掌握家人的安全状况等信息。

留言录音方法：拨打 171 热线 → 播放语音提示 → 录音时 1 → 播放语音提示 → ●●●/●●●-●●●●
留言播放方法：拨打 171 热线 → 播放语音提示 → 播放时 2 → 播放语音提示 → ●●●/●●●-●●●●

防灾城市建设信息地图

埼玉市政府灵活运用利整在官方网站上的“地理信息系统”(GIS)的“埼玉市地图信息”(https://www.sonicweb-asp.jp/saitama_g/)，除提供避难困难风险等地震灾害相关风险信息以外，还登载了一级河流的洪水灾害预警地图等各种防灾地图。
输入你的家庭住址，你可以准确定位你附近的灾害风险信息。

(2) 家中防灾小贴士

我家的指定紧急避难场所1		家人集合场所	
我家的指定紧急避难场所2		灾害时的联系方式	

家人联系方式	姓名	血型	电话号码	公司/学校名称	公司/学校联系方式

埼玉市内涝灾害预警地图相关咨询方式

■ 建设局下水道部下水道计划科	TEL 048-829-1566	FAX 048-829-1975
■ 建设局土木部河川科	TEL 048-829-1585	FAX 048-829-1988
■ 总务局危机管理部防灾科	TEL 048-829-1126	FAX 048-829-1978

5. 避难注意事项

局地暴雨等可能会导致突发淹水灾情，因此须留心，尽早做好应对灾情的准备。
有时尽管水深只有20厘米左右，但因水流有一定速度也会导致难以趟水步行。对于老人孩子来说非常危险。
万一未能及时逃出，就在地势较高的地方等待救援吧。

收集正确信息并主动避难
- 关注广播，电视和互联网发布的最新气象信息、灾害信息和避难信息。
- 关注降雨的类型和淹水的情况，如果感到有危险就主动躲避。

关注避难通告
- 当危险降临时，有时市政府或民间消防团会发布通告，呼吁大家避难。
- 如接到通告，请大家迅速避难。

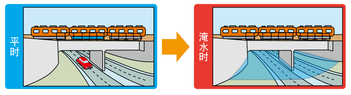
穿着便于行动的服装，结伴避难
- 避难时请留心须穿着便于行动的服装，结伴同行。

协助老人等避难
- 老人、孩子、残障等需关照人员必须尽早避难
- 周围的人请协助其避难。

不要驾车避难
- 驾车避难会妨碍紧急车辆的通行。此外，如果汽车在受淹的道路上行驶，可能会造成发动机等失灵，导致车辆无法行驶，所以除非有特殊情况，否则请不要驾车避难。
- 不要把车停在堤坝或道路上，因为会妨碍抗洪抢险活动。

万一未能及时逃生
- 请到附近坚固楼房的尽可能高层位置进行避难并等待救援。
- 住宅的2楼也存在危险位置。故请根据实际情况采取屋顶垂直避难方式，以确保自身安全。

地下通道等需要当心的地方
- 本市不少道路等有立交部分。
  尤其是发生淹水等灾情时，避难时必须当心，避免经过地下通道等预计积水会很深的地方。



地下空间的危险性

地面的积水会在一瞬间倾泻流入。
有时候水会从换气口或采光窗口等意想不到的地方涌入。
另外，由于水流倾泻而下，所以下面的人无法顺着楼梯往上爬。

身处地下室无法了解外面的情况。
由于身处地下室无法感知降雨的强度及天气的突然变化，因此，必须关注气象信息。
另外，如果外面情况有变，要通知地下室里的人。

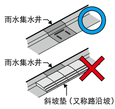
受淹可能会停电。
停电后灯就灭了，周围会陷入一片黑暗。而且也用不了电梯。

门可能会因为承受水压而打不开。
水淹到一定的深度，门无论从外面还是从里面都打不开。

6. 日常注意事项

(1) 事先准备

建筑物等的事先准备
- 清扫路边排水沟以及雨水集水井
- 请勿将斜坡垫等物体置于路沟或集水井位置。
- 将建筑物周围的物品清理干净以防淹水。
- 未设防雨窗的玻璃窗应采取从外侧用板堵住等措施，以防被飞来之物砸碎。
- 可能发生淹水危险时，将重要的家具等物品移至二楼或较高的安全场所。
- 沙袋简易制法
  如果淹水尚浅，可利用家中的垃圾袋、休闲坐垫、花盆等进行应急处理。



《使用垃圾袋》
将较大的垃圾袋等双重套叠，里面放入半袋左右的水（可将用过的洗涤水等废物利用，十分方便），将这些垃圾袋装换着排列在一起。如果将其放入纸板箱后相互连接还可增加强度，也可堆叠。

《使用野餐垫》
将装入泥土的花盆一字排开，裏上野餐垫进行加固。如果没有花盆，也可用加满水的塑料罐或是加了重物的啤酒箱等来代替。

家中等的事先准备
- 日常储备生活用水。（饮用水储备量一般为1人1天用3升）
- 事先确定前往指定紧急避难场所的道行路径，并确认能否安全通行。

(2) 应急携带物品和储备物品

发生大规模灾害时，救援物资约需3天左右才能送达灾区。挑选必备的应急携带物品后，将其汇总为一个包裹并保管在便于迅速取出的场所。此外，在家中避难时，应将储备物品分类管理，以备受灾后至修复所需的几天期间使用。日常尤其需要多备一些食品或饮料水等，时刻保持一边使用一边添购的“循环储备”意识。

- 根据家庭情况，如有老年人或婴幼儿等可相应补充必备物品。
- 定期检查应急携带物品的保存状态及使用期限，并根据需要更换新品。

检查列表

水/食品
- 饮料水
- 应急食品（压缩饼干、罐头、糖果、巧克力等简易食品）

贵重物品
- 贵重物品（存折、印章等）
- 现金
- 现照、保险证

生活用品
- 便携式收音机（备用电池）
- 手电筒（备用电池、灯泡）
- 蜡烛、提灯
- 打火机（火柴）
- 小刀、罐头起子、开瓶器
- 塑料袋
- 军用手表
- 一次性暖手宝

急救用品
- 急救箱（创可贴、消毒液、胃寿保健品）
- 常备药（用药记录手册）

卫生用品
- 纸巾（包括湿巾）
- 毛巾
- 经期用品
- 口罩
- 消毒液

其他
- 头盔、防灾兜帽
- 上衣、内衣

应急携带包袋

- 水(1人1天3L)
- 食品（罐头、蒸煮袋食品、调味料、活料等）
- 燃料（卡式炉、固体燃料、备用燃气罐等）
- 简易餐具（一次性筷子、纸盘、纸杯等）
- 保鲜膜、铝箔等
- 备用眼镜、助听器等
- 工具类（绳子、镊红、铲子等）
- 厨洗用品
- 湿巾纸
- 卫生纸
- 简易厕所
- 毛毯
- 毛巾被
- 睡袋

储备物品

*其他作为自身感染对策的必备品

(3) 制作“我的时间表”

“我的时间表”是指制作每一位居民的“防灾行动计划”。
不妨通过“埼玉市我的时间表”整理并汇总因台风接近而导致河流水位上升时的自定义标准防灾行动（制作防备风水灾的“我的时间表”：https://www.city.saitama.jp/001/011/015/003/003/p063827.html）。
此外、不妨在国土地理院的官方网站(https://www.gsi.go.jp/)或埼玉市政府网站(https://www.city.saitama.jp/001/010/014/008/p047050.html)上查看各自居住地的高度。低洼地区一般容易积水。

埼玉市我的时间表　国土地理院的官方网站　埼玉市官方网站

7. 努龙先生小贴士！

让努龙先生来讲解这张灾害预警地图吧！

Q1 灾害预警地图上没有颜色的地方安全吗？

A1 灾害预警地区是对受淹可能性较高地区进行上色的地图哦。淹水深度在20cm以下时不予标示，所以即使未经上色的地区也可能会受淹，需要注意哦。

Q2 与以往的淹水（内涝）防灾地图有什么区别？

A2 以往的淹水（内涝）防灾地图只基于市民报告的淹水信息以及对地形信息的考量制作而成，而本次的灾害预警地图则根据中央政府确定的预计中可能出现的最大规模降雨，假设埼玉市全域出现1小时153mm的降雨，并通过淹水模拟实验制作而成。

Q3 与洪水灾害预警地图有什么区别？

A3 内涝灾害预警地图标示出现远超下水道排水能力的降雨时预计受淹的区域。
洪水灾害预警地图则标示一级河流发生泛滥时预计受淹的区域。
内涝灾害预警地图中未考量一级河流的泛滥状况，所以居住于一级河流附近的居民两张地图都要确认哦。

Q4 内涝灾害预警地图怎么使用呢？

A4 确认家中、学校、工作单位等周围以及常用路径等的预计淹水状况等危险性较高的场所。此外，内涝灾害预警地图中标示了避难等相关信息、可减轻受淹损失的提示或大雨时的注意事项等，请仔细阅读，以便平时做好准备，防备受淹造成损失。

Q5 今后会对内涝灾害预警地图上标示的预计淹水地区实施淹水防备对策吗？

A5 本次灾害预警地图的制作目的是为了提高避难等时的自助、互助意识。因此，淹水对策所进行的整备措施，并非旨在解决灾害预警地图中标示的所有预计淹水问题，我们将会遵循埼玉市的整备水准不断进行改善。

Q6 真的会发生如此严重的淹水灾害吗？

A6 “预计中可能发生的最大规模降雨”是基于目前的科学见解等、根据可利用的气象观测等的结果而设定的截至目前的数据。1999年在千叶县香取市就实际观测到了1小时153mm的降雨。

Q7 本次的模拟实验是怎么回事？

A7 模拟实验是在计算机中再现地基高度等地形信息、主要下水道及水渠等排水设施、放流目标河的河流状况等，然后对埼玉市会域发生“预计中可能发生的最大规模降雨”时的淹水状况进行综合性分析。

Q8 这张灾害预警地图是基于“预计中可能出现的最大规模降雨”制作而成，那么还会发生比地图所示更加严重的淹水灾害吗？

A8 进行淹水模拟实验的计算机也有局限，无法反映人行道等较小落差或细长水渠、雨水集水井的堵塞状况等，不会与实际现象完全一致。
此外，即使是相同的降雨量，其淹水范围或深度也会因降雨方式而异，这一点也要注意哦。

Q9 预计淹水的颜色不易辨别，还有其他便于辨别的地图吗？

A9 地图配色基于中央政府有关规定，既为确保各地方政府间的统一，也出于对色盲人士的照顾等。
还有一种不同配色的地图，目前暂不提供印刷品，但数字文件刊登在市政府网站上，可以查看一下哦。

努龙先生

努龙先生对广大市民的请求！
请大家认真查看这张灾害预警地图，平时就做好准备，防备淹水灾害哦！(^^)

需要了解详情者，请查看市政府官方网站上所登载的QA集
https://www.city.saitama.jp/001/006/003/002/001/p078773.html