关于洪水

洪水的种类

洪水可大致分为“外水泛滥”和“内水泛滥”两种。

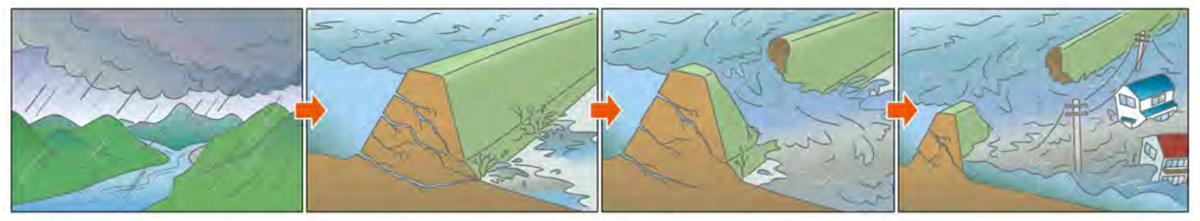
内水泛滥

- 降下的雨水淤积不动。
- 降雨量超过下水道的排水能力。
- 排水目的地河川的水位太高，无法排水。

外水泛滥

- 河水从堤坝溢出。
- 堤坝溃决。

外水泛滥的发生示意图



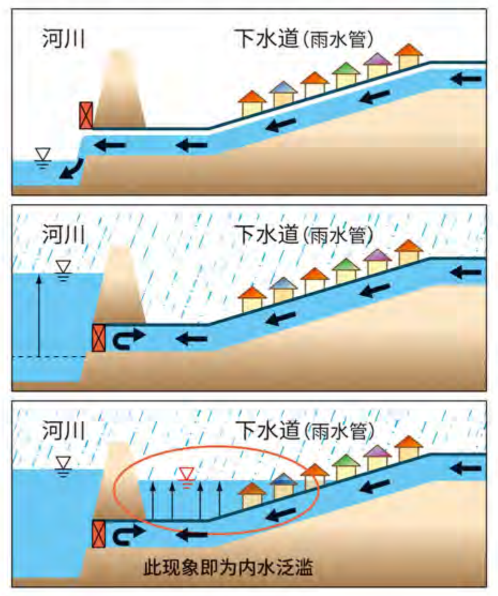
大雨导致河水上涨，水量开始增多。

河水上涨到堤坝顶部时，堤坝开始受到水的压力。

河水继续上涨，堤坝无法承受水压，堤坝的一部分开始溃决。

溃决之处迅速扩大，河水以迅猛之势冲出，开始冲击房屋等物。

内水泛滥的发生示意图



正常情况下

由于排水目的地河川的水位较低，雨水可通过下水道(雨水管)排出。

河川涨水时

当河川因为风暴潮或大雨而涨水时，河川水位会上升，当其超过下水道(雨水管)的水位时还会发生倒灌现象，此时需要关闭水闸以防止倒灌。

内水泛滥时

如果河川水位未下降，下水道(雨水管)的水流就会溢出，在合流点附近造成泛滥灾害，这便是“内水泛滥”。

气象信息

气象厅发布的提醒和警报

当大雨或强风等气象现象可能导致灾害的发生时，气象厅会发布“警报”等信息，提醒民众保持注意和警戒。

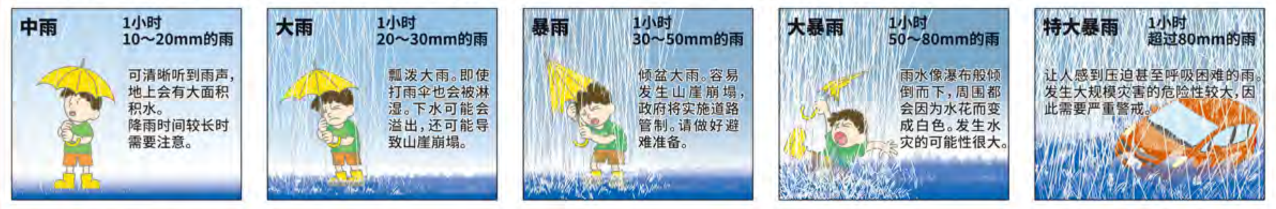
区民们应本着“自己的生命由自己来保护”的意识，即使在避难劝告等发布之前也要充分留意气象信息等，并在自己的判断之下自发采取避难行动。

种类	警告内容等	居民的行动
大雨提醒	存在因大雨而发生灾害的危险时。	・请留意最新信息，并尽早开始为应对灾害而做准备。 ・居住在可能发生淹水等灾害的地区或前往避难需要花费较长时间的居民，请尽早开始行动。
洪水提醒	存在因河川涨水、泛滥或堤坝损毁而发生灾害的危险时。	
大雨警报	存在因大雨而发生重大灾害的危险时。 将发布大雨警报（淹水灾害）、大雨警报（泥石流灾害）。	・居住在目黑川洪水淹水预想区域/泥石流灾害警戒区域等避难对象区域里的居民，请开始做好避难准备；前往避难需要花费较长时间的高龄者和残障人士等，请开始前往避难。 ・其他区域的居民，请留意区政府发布的避难信息并开始做避难准备。
洪水警报	存在因河川涨水、泛滥或堤坝损毁、溃决而发生重大灾害的危险时。 将发布“目黑川泛滥危险信息”。	・居住在目黑川洪水淹水预想区域/泥石流灾害警戒区域等避难对象区域里的居民，请开始离家避难，或在坚固的建筑物2楼以上进行垂直避难。 ・其他区域的居民，请留意区政府发布的避难信息并视情况开始避难。
创纪录短时大雨信息	观测或分析到数年一遇的短时大雨时。 当前大雨的雨量对该地区而言极为罕见、可能导致泥石流或淹水灾害等的发生时。	
泥石流灾害警戒信息	政府已发布大雨警报（泥石流灾害）且随时可能发生危及生命的泥石流灾害时。	
大雨特别警报	在重大灾害发生的危险性显著增高的情况下，政府将发布“特别警报”以呼吁民众保持最高级别的警戒。 这是针对于数十年一遇、生平从未经历过的、有重大危险的紧急异常状况下的。	・请立即采取保护自己生命的行动。

降雨强度和降雨方式

通过降雨方式便可知道大致的降雨量。

请大家了解清楚降雨方式与降雨量之间的关系，以便在情况变得危险之前自己做出判断并进行避难。



水位和警报

目黑川安装有水位检测器和水位警报器，用于监测水位。

到达危险水位后警报和广播会响起。

警戒水位警报

（目黑川的水位涨至距离护岸上边2.5米处）

警报	停
15秒	5秒

鸣响9次

广播：“（提示音）这里是目黑区役所。目黑川的水量目前已经超过警戒水位，警报系统已经发出警报。请大家注意。我们再重复一次，……（铃声）”。

危险水位警报

（目黑川的水位涨至距离护岸上边1.0米处）

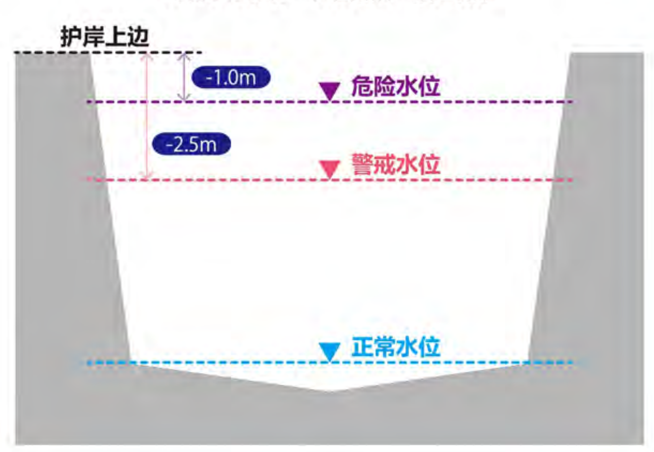
警报	停
3分钟	1分钟

鸣响2次

广播：“（提示音）这里是目黑区役所。目黑川的水量目前已经超过危险水位，警报系统已经发出警报。请大家注意。我们再重复一次，……（铃声）”。

<目黑川截面图>

观测地点：下目黑、宿山桥



避难行动及避难信息

关于避难行动

为保护自己生命而采取的以下行动均属于避难行动。

在降雨或夜间等情况下外出可能比较危险。请根据具体情况采取避难行动。

- 撤离到最近的避难所的[搬迁避难]
- 撤离到附近更安全的地方或建筑物等的[搬迁避难]
- “室内安全确保”（发生灾害时移动到所在建筑物内更为安全的房间等。）

关于避难信息

避难信息的发布分为3个阶段。所有信息将通过防灾行政无线广播、防灾气象信息邮件、电视、电台和政府主页等进行发布。

以下是目黑川和吞川泛滥时发布避难劝告等信息的基准以及避难对象地区。避难信息发布之后，请沉着冷静地开始行动。

避难劝告等的种类/发布时的状况	发布基准（目黑川）	发布基准（吞川）	居民的行动
① 避难准备、高龄者等开始避难			
居民们应完善避难准备，同时留意气象和水位等信息，自发地开始避难行动。 另外，避难需要花费较长时间的高龄者和残障人士等在此阶段必须开始实施计划好的避难行动，以免耽误时机。	・当青叶台观测所的水位到达“警戒水位”且未来水位还有可能继续上升时	・当工大桥观测所的水位到达“注意水位”且未来水位还有可能继续上升时	・位于避难对象地区的居民请准备撤离到最近的避难所避难，或者准备转移到坚固建筑物的2楼以上进行垂直避难(室内安全确保)。 ・避难需要花费较长时间的高龄者和残障人士等请开始避难。
② 避难劝告			
在此阶段，发生人员伤亡的可能性明显增高，居民们应开始实施计划好的避难行动。	・当青叶台观测所的水位到达“泛滥危险水位”且泛滥危险信息发布时	・当工大桥观测所的水位到达“危险水位”时	・位于避难对象地区的居民请开始撤离到最近的避难所避难，或者开始转移到坚固建筑物的2楼以上进行垂直避难(室内安全确保)。
③ 避难指示（紧急）			
在此阶段，我们判断发生人员伤亡的危险性非常高。另外还有可能实际上已经发生了伤亡事故。 居民们应立即完成计划好的避难行动。	・当青叶台观测所的水位到达“泛滥发生水位”时 ・当存在因异常漏水、龟裂或滑坡等而发生堤坝溃决的危险时 ・当发生溃决或溢流时	・当工大桥观测所的水位到达“泛滥发生水位”时	・位于避难对象地区的居民请完成撤离到最近的避难所进行搬迁避难，或者完成转移到坚固建筑物的2楼以上进行垂直避难（室内安全确保)。

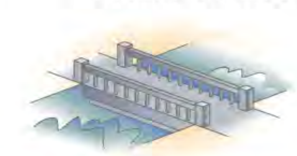
避难对象地区

目黑川

大桥1丁目的一部分
青叶台2～3丁目的一部分
上目黑1丁目的一部分
中目黑1～4丁目的一部分
目黑1～2丁目的一部分
下目黑1～2丁目的一部分

吞川

大冈山2丁目的一部分
绿丘1、3丁目的一部分



※由于“内水”是来自下水道的泛滥，所以并非避难劝告等的对象，但如果政府根据降雨等的规模判断存在危及生命的可能性时，会根据以下事项做出综合判断并发布避难劝告。

a. 当东京都政府和气象厅发布“洪水预报(泛滥警戒信息)”时。
b. 当气象厅发布大雨警报(泥石流灾害或淹水灾害)时。
c. 当气象厅发布泥石流灾害警戒信息时。
d. 当河川的上游区域发生水灾且下游区域亦存在危险时。
e. 当因为山崖崩塌等而发生迫在眉睫的严重危险时。
f. 当存在其他与水灾有关的迫切危险时。

信息收集

关于信息的收集

国家和东京都发布的气象信息以及“避难准备、高龄者等开始避难”、“避难劝告”、“避难指示(紧急)”等信息将通过下图所示方法向大家传达。请大家一定要了解清楚如何获取信息。

请大家平时多多关注气象信息和河川的水位信息。另外还要通过电视、电台、报纸和互联网等各种途径获取各种各样的信息。希望大家也能积极向区政府提供信息。

目黑区 提供灾害信息等。
电话 03-3715-1111
通过电脑访问
http://www.city.meguro.tokyo.jp/
通过手机访问
http://www.city.meguro.tokyo.jp/mobile/

东京都水防灾综合信息系统
可查看东京都观测的河川水位和降水量。
通过电脑访问
http://www.kasen-suibo.metro.tokyo.jp/
通过手机访问
http://www.kasen-suibo.metro.tokyo.jp/k/

目黑区防灾气象信息
提供区内天气预报、雨量信息和灾害信息。
通过电脑访问
http://dim2web09.wni.co.jp/megurocity/pinpoint/
通过手机访问
目黑区防灾气象信息邮件系统
docomo http://dim2web09.wni.co.jp/megurocity/mobile/do/
au http://dim2web09.wni.co.jp/megurocity/mobile/au/
softbank http://dim2web09.wni.co.jp/megurocity/mobile/vf/
※在网站上注册后，便可通过电子邮件接收防灾信息和气象信息等资讯。

国土交通省防灾信息提供中心
可查看降雨量和雨云的动向等。
通过电脑访问
http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/
通过手机访问
http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/i-index.html

国土交通省东京国道事务所
可查看防灾信息、管制信息等。
http://www.ktr.mlit.go.jp/toukoku/

邮件杂志
将您所需领域的信息发送到您的电脑、手机或智能手机(多功能手机)。
http://www.city.meguro.tokyo.jp/online/mail_magazine.html
①用手机扫描右侧二维码并向显示的邮箱地址发送邮件
②收到回信后，访问信中所列出的网站
③通过申请画面注册邮件杂志

东京电力 雨量、雷观测信息
可查看雨量、雷观测信息等。
http://thunder.tepco.co.jp/

铁路机关
可查看列车的运行状况。

JR东日本	https://www.jreast.co.jp/
东京Metro地铁	https://www.tokyometro.jp/
东京都交通局	https://www.kotsu.metro.tokyo.jp/
东京急行电铁	http://www.tokyu.co.jp/

区内紧急信息邮件
在有紧急信息时向目黑区内持有可接收信息之手机的所有人发送。
docomo・・・区域邮件
au・softbank・・・紧急速报邮件

推特
目黑区官方账号 @meguro_city

气象厅天气预报电话服务
可收听气象厅发布的最新天气预报。
另外在主页上还可查看防灾信息。
电话 177 手机 03177
气象厅官方主页 http://www.jma.go.jp/

灾害用留言电话

发生地震、风灾、水灾等灾害时，由于通往灾区的通信增加，导致通信不畅，在这种情况下会开始提供此项语音留言板服务。

NTT灾害用留言电话

请拨打“171”并按照语音提示录制或播放留言。

录制留言
171→1→区号加电话号码→收听留言
收听留言
171→2→区号加电话号码→播放留言

NTT灾害用留言板（web171）

可在灾害发生时通过互联网登录或浏览留言信息。
主页 https://www.web171.jp/

除此之外，各手机和PHS公司也会提供灾害用留言板服务。请通过各公司的主页等确认使用方法。

关于风暴潮

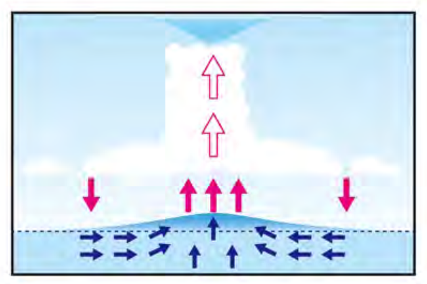
风暴潮的发生示意图

发生风暴潮的主要原因有以下两种。

1. 气压降低，使得海面被吸高

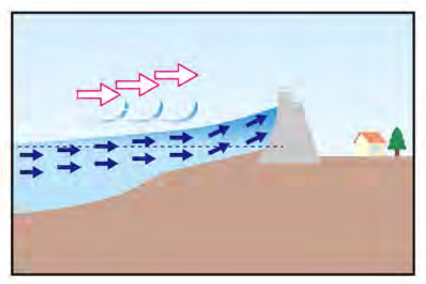
由于台风和低气压的中心气压低于周边区域，周围空气会挤压海面，中心附近的空气则会吸高海面，导致海面上升。

气压每降低1个百帕（hPa），海面就会上升1厘米。



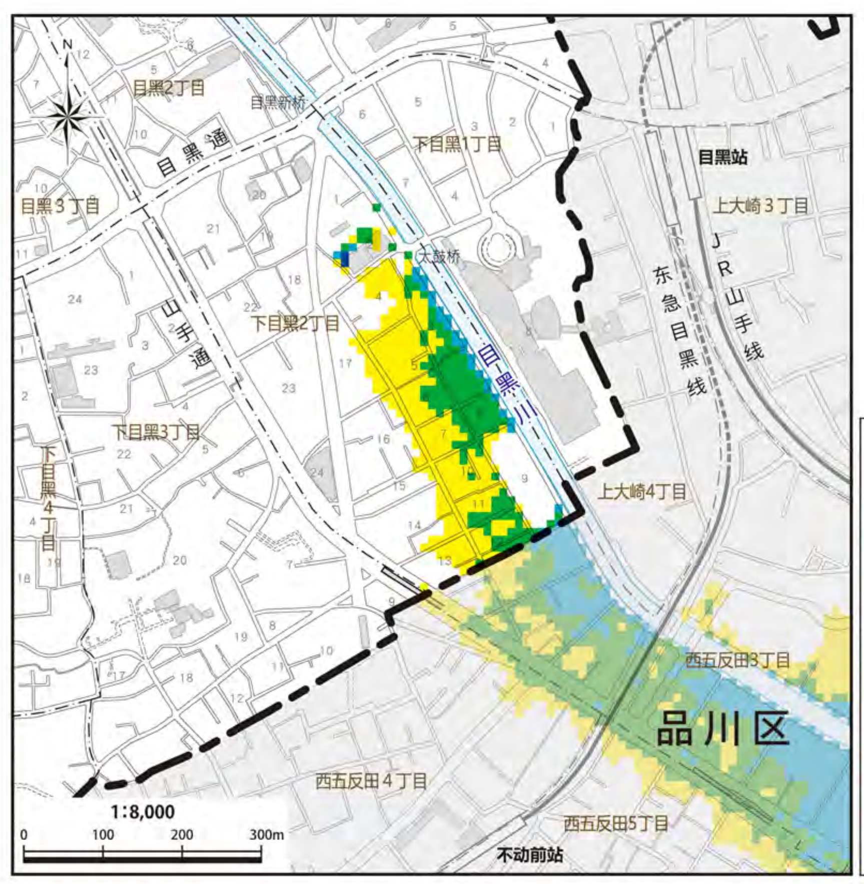
2. 风的吹积

当台风带来的强风从洋面吹向海岸时，海水会被吹积到海岸，造成海岸附近的海面异常上升。水深越浅，风的吹积作用就越大，越容易发生风暴潮。



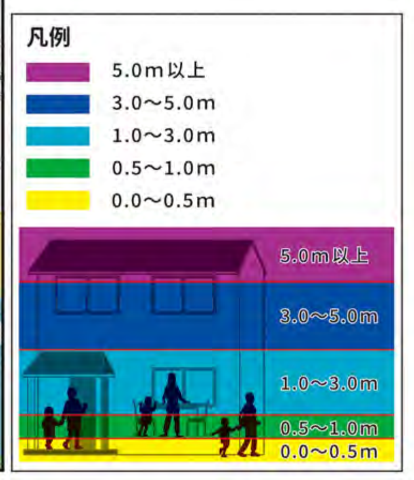
风暴潮淹水预想区域图（淹水深度）

当东京湾沿岸发生《水防法》规定的假定最大规模风暴潮而导致目黑川泛滥时，预想的淹水区域和淹水深度如下图所示。



我们在制作本图时通过假设台风路径和堤坝溃决条件进行了多次模拟，并从模拟结果中抽取出各地点的最大淹水深度进行了整合。

※淹水预想区域及其程度会根据风暴潮的规模、是否与假定最大规模的洪水同时发生、地震对护岸等造成的影响、河川和下水道的完善情况等而发生变化。请予以充分注意。



【制作主体】东京都（港湾局、建设局）
【制作年月日】2018年3月30日
【制作前提之风暴潮】登陆时中心气压910hPa、最大旋衡风速半径75km、移动速度73km/h的台风引起的风暴潮

洪水淹水持续时间

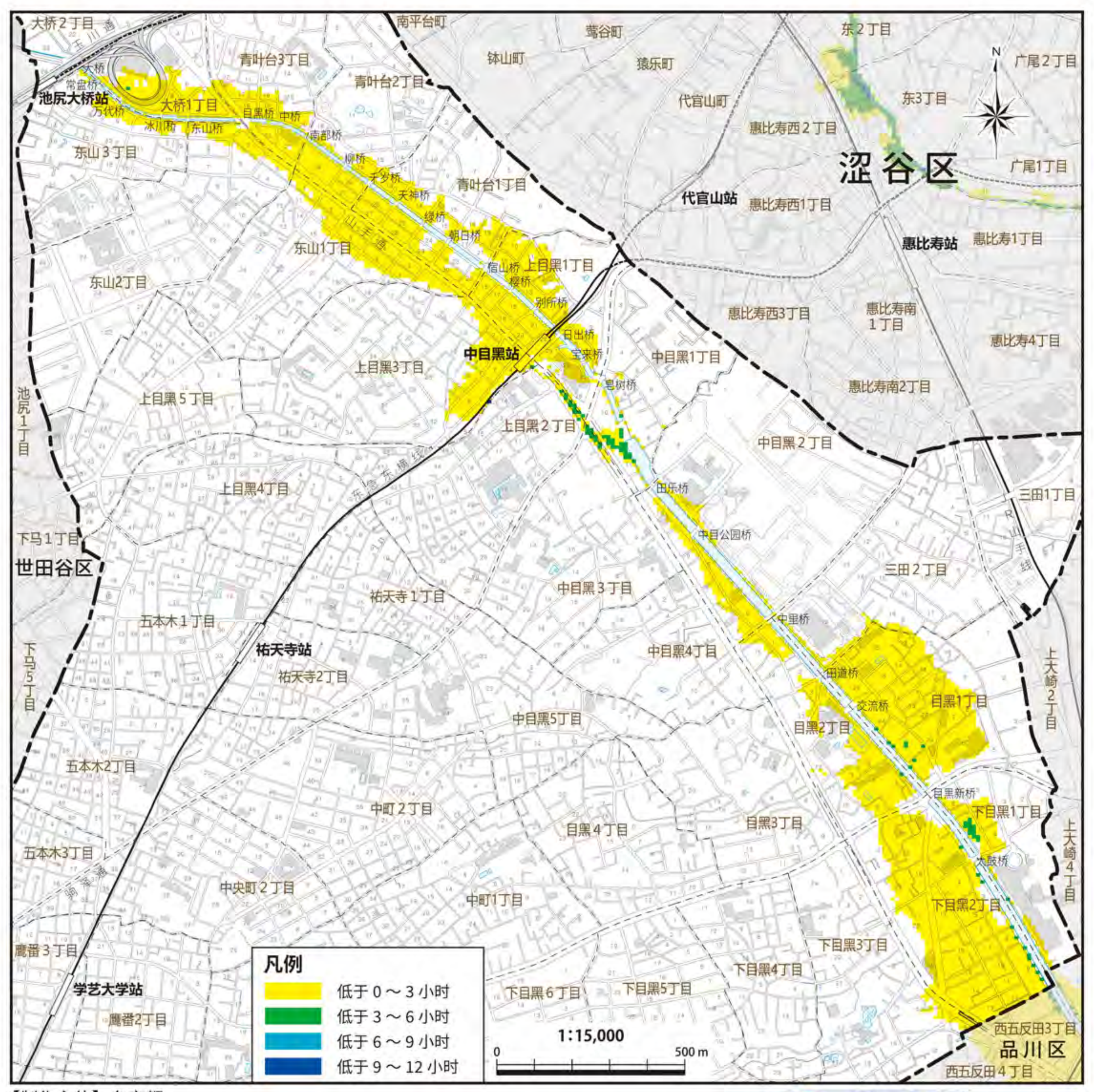
淹水持续时间显示图

(1) 本图显示的是如果发生了水防法规定的最大规模假设降雨时，目黑川水系目黑川洪水预报区间的淹水持续时间。

(2) 本淹水持续时间是虑及发布时点目黑川水系目黑川的河道和洪水调节设施的完善情况，通过对伴随假定最大规模降雨而来的洪水造成目黑川水系目黑川泛滥时的淹水情况进行模拟预测而成，显示的是50cm以上的淹水深度的持续时间。

预测在目黑区的大部分区域淹水都将在3小时以内退去。

(3) 实施本次模拟时并未将支流泛滥、规模超过模拟前提之降雨量的降雨所造成的泛滥、风暴潮和内水造成的泛滥等因素考虑在内，因此本预想淹水持续时间可能会与实际的淹水持续时间不同，而且未明确显示淹水持续时间的区域也有可能发生淹水的情况。



【制作主体】东京都
【公布年月日】2018年12月20日
【告示编号】东京都告示第1714号
【指定依据法令】水防法（1949年法律第193号）第14条第2项
【对象洪水预报河川】古川水系涩谷川、古川
目黑川水系目黑川
【计算前提之降雨】涩谷川/古川流域、目黑川流域的1小时最大雨量153mm
24小时总雨量690mm

泥石流灾害

泥石流灾害的种类

泥石流灾害共有3种现象：陡峭斜坡的崩塌（山崖崩塌）、泥石流、山体滑坡。大部分泥石流灾害都是由台风、大雨、长时间降雨或地震引起的。

下大雨或长时间降雨时，大量的水分会渗入地下，水量的增加会降低斜坡上土壤的阻力（造成地基松动），使得发生灾害的危险性增高。

另外，在目黑区内有可能发生的泥石流灾害为陡峭斜坡的崩塌（山崖崩塌）。

陡峭斜坡的崩塌（山崖崩塌）

渗入地下的水分降低土壤的阻力，再加上降雨或地震等的影响使得斜坡急剧崩落的现象。

前兆现象

- 山崖出现裂缝。
- 有水从山崖涌出。
- 有小石头不断从山崖上掉落。

如果您看到这样的现象，请尽早撤离避难！

何谓《泥石流灾害防止法》？

《关于在泥石流灾害警戒区域等推进泥石流灾害防止对策的法律（泥石流灾害防止法）》的目的是为了保护国民的生命免受泥石流灾害，除了要在可能发生泥石流灾害的区域进行危险周知和完善警戒避难体制之外，在可能发生严重泥石流灾害的区域还将推进对新建住宅等的选址进行管控的软性政策。

泥石流灾害警戒区域和泥石流灾害特别警戒区域

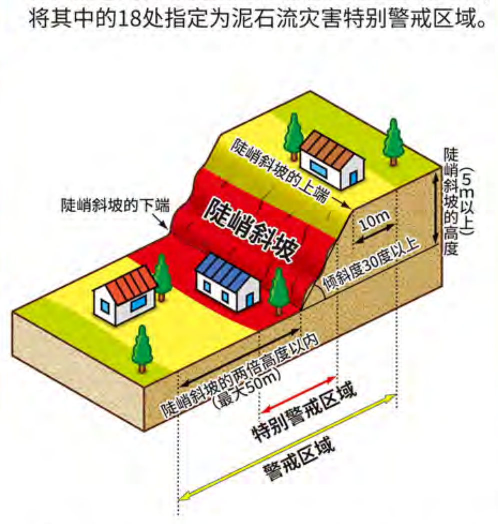
泥石流灾害警戒区域（黄色区域）

在发生陡峭斜坡的崩塌等泥石流灾害时可能会对居民等的生命或身体造成危害的区域

指定基准

- 倾斜度为30度以上、高度为5m以上的区域
- 离陡峭斜坡上端的水平距离为10m以内的区域
- 离陡峭斜坡下端的距离为陡峭斜坡两倍高度以内（超过50m则为50m）的区域

※根据《泥石流灾害防止法》，东京都于2018年5月将目黑区内的25处指定为泥石流灾害警戒区域，将其中的18处指定为泥石流灾害特别警戒区域。



泥石流灾害特别警戒区域（红色区域）

在发生陡峭斜坡崩塌等泥石流灾害时可能会对建筑物造成损坏、对居民等的生命或身体造成显著危害的区域

指定基准

泥石流灾害警戒区域中，“因陡峭斜坡崩塌等而发生的土石等物移动等给建筑物的施加力”大于“一般建筑物在未因土石等物移动而发生会对居民生命或身体造成严重危害之损坏情况下的可承受力”的区域

泥石流灾害特别警戒区域内的补助制度

区域内现有的不合格建筑物在改建或搬迁时可享受费用补助制度。
〈咨询方法〉
目黑区都市整备部建筑课耐震化促进系
电话 03-5722-9490

除了本地图之外，您还可以在东京都建设局官方主页(http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/jigyo/river/dosha_saigai/kasenbu0015.html)上查看泥石流灾害警戒区域等信息。此外，您还可以在以下设施浏览更详细的图纸。

- 东京都建设局河川部计划课(都厅第二本厅舍)
- 目黑区都市整备部建筑课(目黑区综合厅舍6楼)
- 目黑区危机管理室防灾课(目黑区防灾中心内)

关于特别警戒区域还存在以下规定

- **针对特定开发行为的许可制**
  建造住宅宅地分售房屋和需救护者利用设施的开发行为必须符合基准才能获得许可。
- **关于建筑物结构的管制**
  带有起居室的建筑物适用于建筑确认制度，即确认在假定有冲击作用下，建筑物的结构是否安全的制度，并适用结构管制。
- **建筑物搬迁等的劝告**
  在发生泥石流灾害时，对于一些建筑物可能会造成损坏并对居民等造成严重危害，政府可能会劝告其所有者令其搬迁到安全区域等的地方。
- **关于宅地建筑物交易的措施**
  宅地建筑物交易业者在买卖有关宅地或建筑物时必须对特定开发行为的许可做出重要事项说明。

日常准备

日常准备和避难时的注意事项

● 进行安全避难

请提前确认您家附近避难所的位置以及可安全通行的避难路径，确认后最好在地图上标出来。

灾害发生时，请大家互相帮助，通过安全路径迅速开始撤离到安全的地方避难。

● 协助需救护者前往避难

高龄者、残障人士、生病或受伤的人士等需要提早前往避难。请协助邻近之处的需救护者避难。

● 穿着便于移动的服装，两人以上一起避难

避难时请穿着便于移动的服装，并且和邻居打招呼后一起前往避难。另外，位于水面下的道路和沟渠等的交接处难以分辨，可以用拐杖等物确认安全后再走。

● 不要靠近危险的地方

平时要多确认自己家附近或经常路过的地方哪里是危险的，哪里是安全的。外出时，注意不要靠近陡峭斜坡(山崖)。

应急携带物品和储备品

请准备好必需的应急携带物品，确保在发生灾害时可迅速前往避难。另外也有必要检查下应急食品的保质期。

应急携带物品

- 提前准备好在紧急情况下需要携带的物品
- 尽量只准备最低限度的必需物品，避免变得太重(男性标准为15kg、女性标准为10kg)

☐ 贵重物品	☐现金（包括零钱） ☐存折类 ☐证书类 ☐身份证 ☐健康保险证 ☐驾照 ☐印章
☐ 便携收音机	☐备用电池（多准备点）
☐ 手电筒	☐备用电池 ☐备用灯泡（手电筒最好一人一个）
☐ 应急药品	☐创可贴 ☐纱布 ☐绷带 ☐消毒水 ☐退烧药 ☐肠胃药 ☐感冒药 ☐止痛药 ☐常备药 ☐拔刺镊
☐ 应急食品/饮用水	☐压缩饼干和罐头 ☐饮用水 ☐水壶 ☐纸盘 ☐杯子 ☐开罐器
☐ 其他	☐内衣 ☐外衣 ☐袜子 ☐毛巾 ☐雨具 ☐劳保手套 ☐纸巾 ☐塑料袋 ☐小刀 ☐备用眼镜 ☐口罩 ☐哨子 ☐肥皂 ☐生理用品 （如果有婴幼儿：☐奶粉 ☐奶瓶 ☐尿布 ☐毛巾） （如果有需护理者：☐替换的衣服 ☐尿布 ☐残障者手册 ☐常备药）

应急储备品

- 用于灾后恢复正常之前的几天内自救
- 要在日常做好储备、检查工作

☐ 粮食	☐罐头和软罐头食品 ☐营养补充食品（巧克力、梅干、奶酪等）
☐ 水	☐饮用水（成人标准为每人每天3升） ☐生活用水：不要取下浴缸塞，将水装入水壶或水瓶中（用于烹饪、洗涤、冲厕所等）
☐ 燃料	☐便携式煤气灶 ☐备用煤气罐 ☐固体燃料
☐ 其他	☐毛毯、睡袋 ☐洗漱用品 ☐移动（简易）厕所 ☐厕纸 ☐水桶 ☐塑料扁桶 ☐暖宝宝 ☐蜡烛 ☐工具 ☐塑料布 ☐厨房用保鲜膜 ☐报纸 ☐宠物食品（如果有宠物）

我家的防灾备忘录

请提前确定好在发生紧急情况下亲人的联系信息和联系方式。以及事先确认好和亲人分散时的集合地点。

我家的避难所

我家的集合地点

紧急时和亲人们的联系信息