

この冊子の使い方

水害について学ぼう

STEP 1

この冊子を読んで、墨田区で水害が起きたらどうなるのか、何ができなくなるのかわろう！ あわせて、水害に関するハザードマップの見方も確認しよう！



目次

- 1-1 海拔ゼロメートル地帯にある墨田区 p.4-5
- 1-2 水害発生仕組み p.6-7
- 1-3 水害が発生したら何が起る？ 何ができなくなる？ p.8-9
- 1-4 墨田区の水害リスクは？ p.10-11
- 1-5 自宅の水害リスクを確認しよう！（ハザードマップの見方） p.12-13
- 1-6 自宅の水害リスクを確認しよう！（雨水出水マップ北部） p.14-15
- 1-7 自宅の水害リスクを確認しよう！（雨水出水マップ南部） p.16-17

避難の方針を決めよう

STEP 2

水害の発生に備えて、避難するタイミングや避難先・避難手段を考えよう！ いざというときに必要なもの確認したり、墨田区で水害が起きたときにどのように行動するかを確認しよう！



- 2-1 避難の基本方針を決めよう！～どこに避難するか～ p.18-19
- 2-2 避難の基本方針を決めよう！～避難行動開始時期・避難手段～ p.20-21
- 2-3 避難開始を判断するための情報はなに？ p.22
- 2-4 水害時避難場所一覧 p.23
- 2-5 水害に備えた情報収集 p.24-25
- 2-6 水害が起こる前に備えておくべきもの p.26-27

マイ・タイムラインに書いてみよう

STEP 3

STEP1とSTEP2で確認した避難行動をマイ・タイムラインに書いてみよう！



- 3-1 マイ・タイムライン～江東5区で共同して広域避難を呼びかける場合～ p.28-29
- 3-2 マイ・タイムライン～広域避難を呼びかけない場合～ p.30-31

地域での備えを知ろう

STEP UP

- 共助について～地域の連携～ p.32-33
- 土のうステーション p.34
- 防災関係機関 p.35

1 かい ぼつ 海拔ゼロメートル地帯にある墨田区



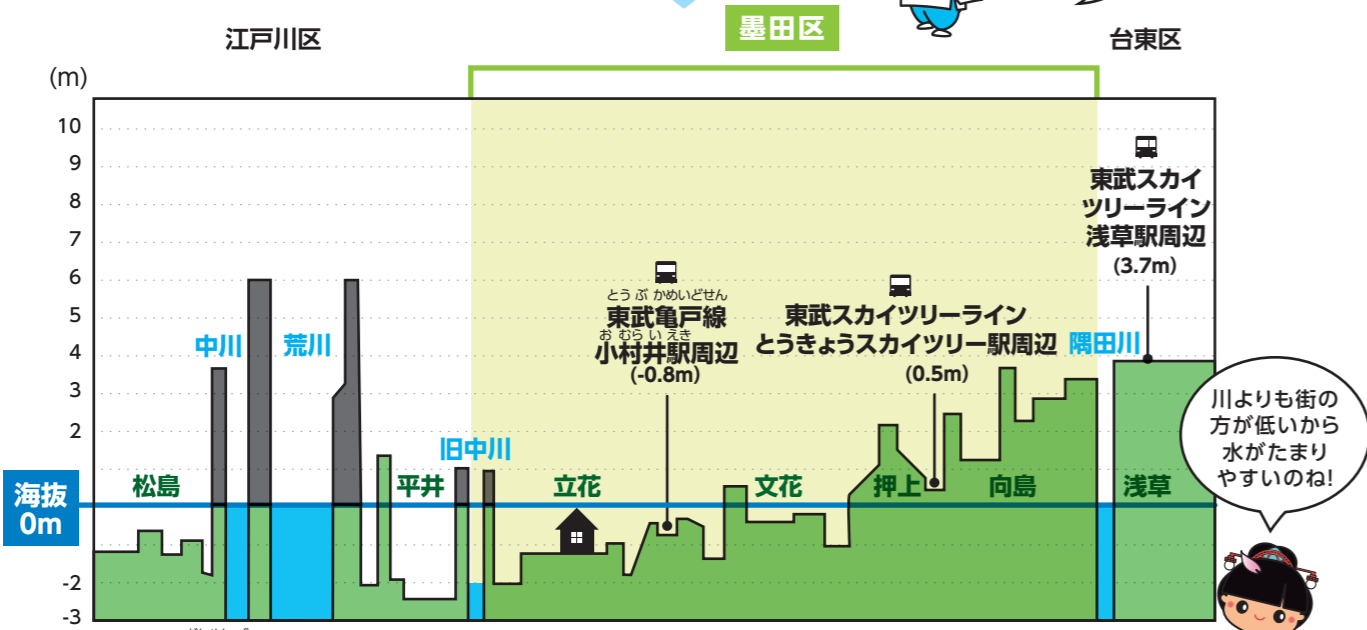
墨田区を流れる河川



墨田区は川に囲まれていて水害のリスクが高いのね



赤い線で地面を切って横から見てみると…



川よりも街の方が低いから水がたまりやすいのね!



墨田区の断面図 ()内数字は海拔を示す
出典：国土地理院地図をもとに作成

墨田区には荒川や隅田川をはじめ大小8つの河川があります。墨田区の海拔は低く、区の広い範囲が海拔ゼロメートル地帯(満潮時の海面よりも標高が低い土地)です。もし荒川が氾濫したら、墨田区では広い範囲に水が流れ込み、大きな被害が出るのが想定されます。



隅田川は一定の水位に達すると、上流の岩淵水門を閉鎖することにより荒川から水の流入を抑え、水位の上昇を防ぎます。

海拔表示板

墨田区では、日常的な水防意識の啓発・向上を図ることを目的として、区内の学校や公園などに海拔表示板を設置しています。



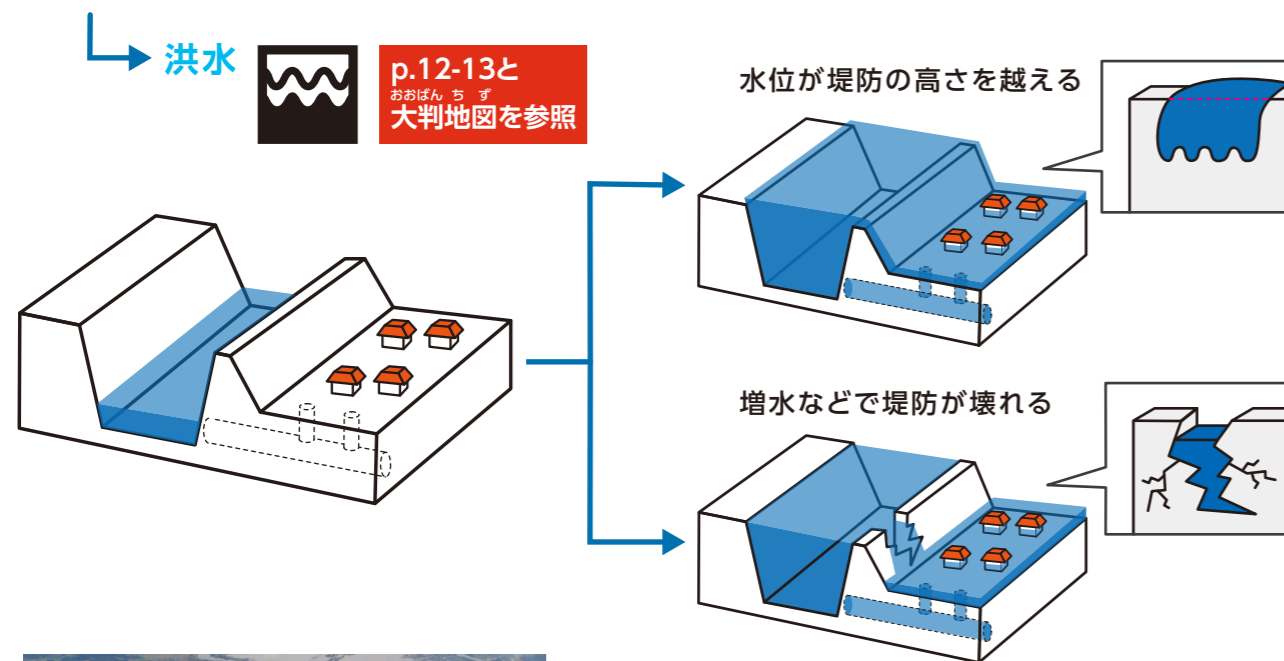
墨田区には、区内全域に125か所の海拔表示板があります(令和4年3月時点)。左記の二次元コードから自宅周辺の海拔を調べてみましょう。

2 水害発生仕組み

洪水

大雨で増水して河川の水位が上がり、水が堤防の高さを越えたり、堤防が壊れて水があふれたりすると、洪水が起こります。このような洪水を、外水氾濫ともいいます。

川の上流で降った雨は、やがて下流に流れてきます。そのため、荒川の下流に位置する墨田区では台風通過後、時間がたってから洪水が起こることがあります。令和元年東日本台風（台風第19号）のときは、東京に最も台風が接近した時刻は夜9時ごろでしたが、荒川の水位が最も高くなったのは翌日の朝10時ごろでした。



鬼怒川決壊箇所と浸水状況（平成27年9月関東・東北豪雨）
出典：国土交通省関東地方整備局ホームページ
<https://www.ktr.mlit.go.jp/>

雨の勢いが収まってきても洪水が起きることがあるから気をつけなくちゃね！



動画でチェック！

荒川が氾濫したらどんな被害が起きるか、映像で確認してみよう！

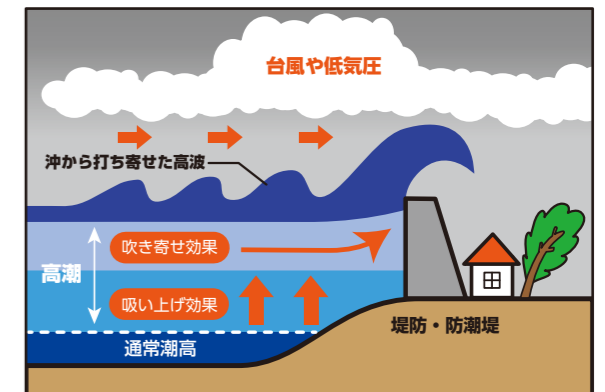


フィクションドキュメンタリー「荒川氾濫」
令和3年3月改訂版（字幕あり）

出典：国土交通省荒川下流河川事務所/NHK
<https://www.youtube.com/watch?v=D7RDBj340xY>

高潮

高潮は、台風や発達した低気圧などに伴い、気圧が下がり海面が吸い上げられる効果と、強風により海水が吹き寄せられる効果が合わさって、海面が異常に上昇する現象です。台風の接近・上陸に伴って短時間のうちに潮位が上昇し、海水が堤防や防潮堤、水門を越えて浸水します。

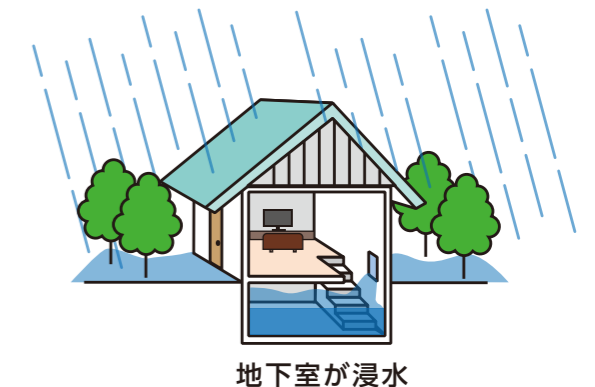


高潮発生メカニズム
出典：気象庁ホームページ「高潮の図」をもとに作成

雨水出水

短時間に大量の雨が降ると、雨水が一気に下水道や水路に集まるため、雨水を排水できなくなり浸水することがあります。このような浸水を、雨水出水（または内水氾濫）といいます。

雨水出水では、道路のアンダーパス（道路などの立体交差部で、道路が低くなっている箇所）が浸水する、地下室に水が流れ込むなどの被害が出ることもあり、注意が必要です。



令和元年東日本台風（台風第19号）のときに荒川水系の越辺川、都幾川が氾濫し、大きな被害が出ました。

■被害状況（埼玉県東松山市、令和2年10月30日時点）

- ・堤防決壊により、約2,200ha（東京ドーム約470個分）が浸水
- ・人的被害：死者2名、負傷者2名、被救助者76名
- ・家屋の被害：全壊129戸、半壊・大規模半壊402戸、一部損壊239戸（このうち床上浸水592戸、床下浸水124戸）

荒川が氾濫した場合、墨田区でも大きな被害が出てもおかしくありません。

3 水害が発生したら何が起る？ 何ができなくなる？

何が起る？

雨や風が強くなると

大雨や強風で転んでケガをしたり、強風で屋根瓦や看板が飛ばされるなど、危険な状況となります。



動画でチェック!

暴風雨の強さを動画で確認してみよう!

NHK「そなえる防災 動画で学ぶ 風雨の危険性」
<https://www.nhk.or.jp/sonae/douga/typhoon0004.html>



浸水が始まると

床下浸水、床上浸水だけでなく、建物から外に出られなくなり孤立します。また、水の流れで家屋が流されてしまうこともあります。このほか、地下鉄構内に水が流れ込み、浸水で電車が運行できなくなったり、道路が浸水して車も通行できなくなります。また、浸水の影響で地中のライフラインがダメージを受け、断水や停電が発生することがあります。

床上浸水



西枇杷島町(現・愛知県清須市)
 写真提供：国土交通省中部地方整備局庄内川河川事務所

建物内での孤立



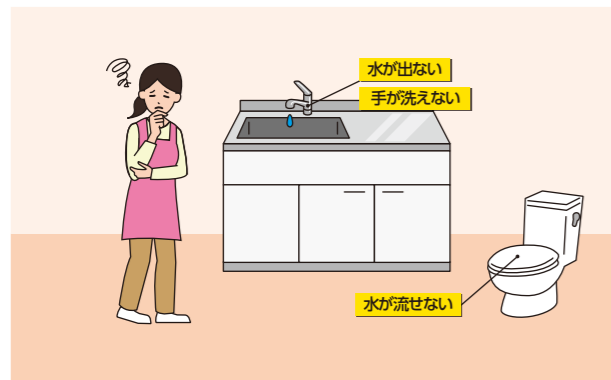
西枇杷島町(現・愛知県清須市)
 写真提供：国土交通省中部地方整備局庄内川河川事務所

家屋の水没・流失

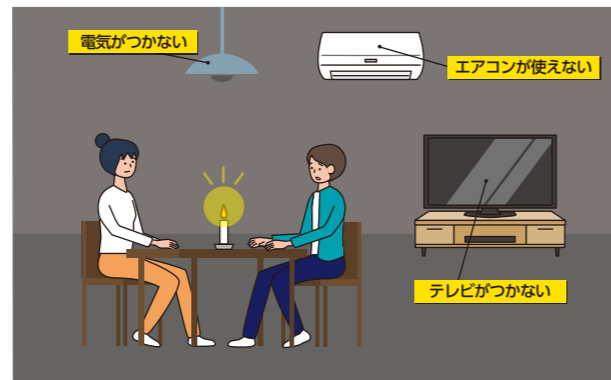


本津川の氾濫後の状況(香川県高松市鬼無町)
 出典：国土交通省ホームページ「水害レポート2004」

断水



停電



何ができなくなる？

避難行動

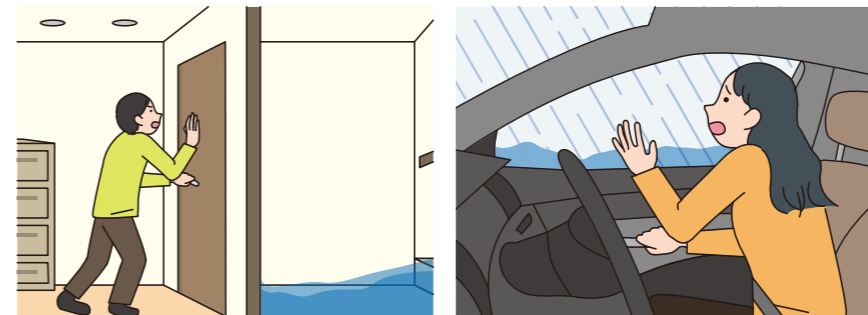
徒歩での避難ができなくなる!

激しい雨で前が見えない、強風で歩けないなど、徒歩での移動は危険です。



水圧でドアが開かなくなる!

ドアの内と外との水位の差が20cm程度になると、水圧でドアが開けにくくなります。



動画でチェック!

浸水できなくなることを動画で確認してみよう!

NHK「そなえる防災 動画で学ぶ 水の力を見くびるな」
<https://www.nhk.or.jp/sonae/douga/suigai0004.html>



車での避難ができなくなる!



浸水深30cm程度で車のエンジン停止します。

平成27年9月関東・東北豪雨の状況(埼玉県越谷市)
 出典：国土交通省ホームページ「中川・綾瀬川」

電車での移動ができなくなる!

強風の影響で、電車の運転見合わせや計画運休が行われます。



浸水が長引くと

断水したり、停電により、テレビやパソコンが使用できず情報入手が困難となる、エアコンが使えないなど、生活することが難しくなります。

また、エレベーターの昇降路に水が入ると故障して閉じ込められることがあるため、浸水時にはエレベーターは使用できません。

台風シーズンは蒸し暑い季節なので、衛生的にも精神的にも大きな負担となります。

エレベーターが使えない

お風呂やシャワーが使えない

冷蔵庫の中身がダメに
 暑い物ができず、食料や日用品がなくなる

洗濯できない

携帯電話もテレビもダメ

暑くて... エアコンが使えない

ゴミがたまり続ける

熱中症

トイレの水も流せず、ゴミになる

体調が悪くても病院に行けない

4 墨田区の水害リスクは？

荒川が氾濫するような水害が発生した場合、江東5区こうとうごくのほとんどの地域が、長期間浸水することが想定されます。そうすると、浸水区域内にとどまって生活することは困難になります。水害時には、江東5区外の安全な場所に避難する広域避難こういきひなんをしましょう。



※墨田区、江東区、足立区、葛飾区、江戸川区の5区



墨田区を含め、広範囲に浸水した場合

自宅だけでなく、区内外の避難所も浸水で孤立するおそれがあります。区民全員を救助するにはとても時間がかかります。



浸水が2週間以上継続した場合

大勢の人が集まる避難所では、プライバシーが守れないなど、不自由な生活が長期間続くおそれがあります。

■ 墨田区内の被害の想定を知っておこう

荒川が氾濫した場合、墨田区では最も深いところで約6mを超える深さまで水没すると想定されています。地域により被害の想定は異なりますので、安全に避難するためにハザードマップなどで自宅近辺や避難先の被害想定を確認しておきましょう。



出典：国土交通省関東地方整備局ホームページ
<https://www.ktr.mlit.go.jp/>

出典：国土交通省関東地方整備局ホームページ
<https://www.ktr.mlit.go.jp/>

■ 水害が起きる前に何をやらないといけないか？

地震はいつ起こるかわかりませんが、水害は気象情報などをもとに事前に予測することができます。

水害に備えてやるべき2つのポイント

- ① 情報収集 (気象情報、区からの情報など)
- ② 早めの避難 (広域避難、縁故避難など)

もし、自宅にとどまることになったら……
あなたの備えは大丈夫？

詳しい
詳細は
p.27
を確認