

ビルにおける水害対策について

一般社団法人 日本ビルディング協会連合会

一般社団法人 東京ビルディング協会

目次

1. 経緯	3
2. 本書の方針	3
3. 水害の想定	3
4. 水害の課題	3
5. 水害の対策	3
6. 各社の対策	
A社	4
B社	7
C社	9
D社	10
7. 行動手順書（案）	15
<参考資料>	
千代田区ハザードマップ	18
ハザードマップ一覧表	27
東京都区市町村タイムライン作成手順書（表紙）	29
タイムライン一覧表	30

ビルにおける水害対策について

1. 経緯

これまで特定非常災害に、阪神・淡路大震災（1995年）、新潟県中越地震（2004年）、東日本大震災（2011年）、熊本地震（2016年）、西日本豪雨（2018年）、令和元年台風第19号（2019年）、令和2年7月豪雨（2020年）、及び令和6年能登半島地震（2024年）の8件が指定されている。

中でも、近年大型台風等による水害が多発しており、各自治体は同対策を急務と捉え、ハザードマップを作成し、住民に日頃からの備えやいざというときの対策を示している。

ビル事業者にとっても地震や火災に加え、水害への対策が最重要課題の一つとなっており、一般社団法人日本ビルディング協会連合会及び一般社団法人東京ビルディング協会では、会員への情報提供の一環として、「ビルにおける水害対策」を作成した。

本書が会員企業の水害対策の参考になれば幸いである。

2. 本書の方針

本書を作成するにあたり、①水害の想定、②水害の課題、③水害の対策を3本柱として構成した。

3. 水害の想定

水害の想定として、自治体のハザードマップを参考にした。なお、実際のハザードマップについては、各自治体のホームページを参照のこと。

4. 水害の課題

水害の課題として下記等が挙げられる。

- ① テナント及び来街者の安全確保
- ② ビルの機能維持
- ③ ビル滞留者への食料の確保

5. 水害の対策

水害の対策として、①ハード面の対策、②ソフト面の対策が挙げられる。①ハード面の対策としては、「いかにして水をビルに入れないか」が鍵となる。具体的なツールとして、防潮板、止水シート、ボックスウォール、土嚢、防水扉等が挙げられる。

②ソフト面の対策としては、行動手順書の作成、避難誘導、備蓄品の確保等が挙げられる。行動手順書で大切なことは、①事前準備、②非常体制の発令時期、③在館者への周知方法、④当日の行動計画（誰がいつ何をするのか）、⑤避難場所、⑥行動手順をどうやって守るのか等である。

6. 各社の対策

以下に各社の対策を示す。

(1) 三菱地所

【三菱地所における止水対策】

- ・当社の止水対策については、浸水経路を想定しながら、最終的には重要室内設備を守ることを目的に、ハード的な対策とソフト的な対策を講じている。
- ・ハード的な対策としては、主として、防潮板に加えて、ボックスウォールと止水シートなどのツールにより対応することを想定している。
- ・ソフト的な対策として、2020年8月に行動手順書としてまとめ、水害の可能性が生じた時から、発出される警報に応じて段階的に講じていく施策を整理した。
- ・大丸有地区における当社ビルの止水対策については、これまで最新の千代田区のハザードマップ改訂の都度見直してきている。

■想定される浸水経路

□止水対策を策定するにあたっては、下記のような浸水経路や止水プロセスを想定し、最悪の場合でも重要室内の設備を守ることを目的としている。

- ・1次止水ライン：外構部分等での止水
- ・2次止水ライン：縦穴区画等での止水
- ・3次止水ライン：重要室等での止水

浸水経路の洗い出し

● 浸水対策の時間経過イメージ

一次止水ライン

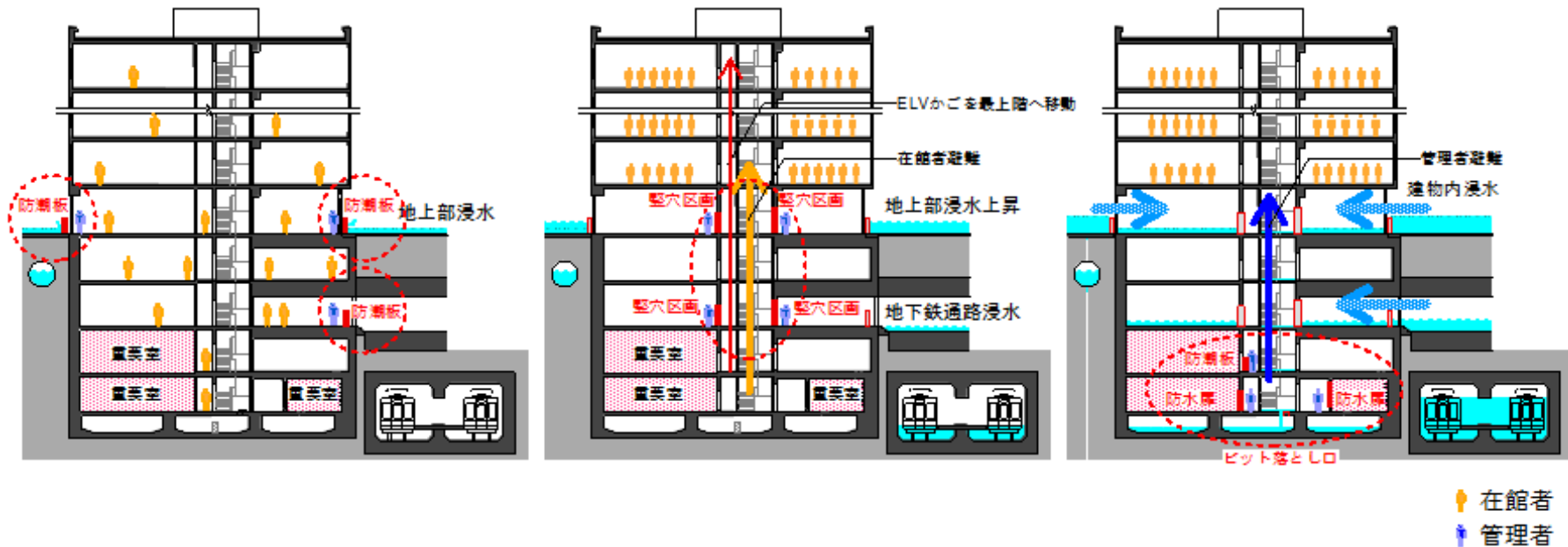
- ↓①警報発令
- ↓②1階出入口等に防潮板設置
- ↓③地下鉄等連絡通路接続口に防潮板設置

二次止水ライン

- ↓④在館者の上階へ避難開始
- ↓⑤ELVかごを2階より上の階で停止
- ↓⑥1階の堅穴区画閉鎖
- ↓⑦地下鉄等連絡通路階の堅穴区画閉鎖

三次止水ライン

- ↓⑧重要室防水扉閉鎖
- ↓⑨ピット落とし口開蓋
- ↓⑩管理者避難
- ↓⑪ピット内へ貯水



■ハード対策

□以下のツールで止水対策を準備している。

- ・防潮板（起上式、脱着式）
- ・止水シート
- ・ボックスウォール
- ・土嚢
- ・防水扉



■ソフト対策

□行動手順書の策定：各ビル毎に以下内容を含む行動手順書を作成し、有事に備えている。

- ・目的：人道的支援、機器保全、館内秩序維持
- ・段階別対応表

発令の種類		行動内容
第1段階「注意」	大雨洪水注意報 ※気象庁警戒レベル1・2相当	・情報収集、各種準備
第2段階「警戒」	大雨・洪水警報、避難準備・高齢者等避難開始の発令 ※気象庁警戒レベル3相当	・(必要に応じて) 止水対策開始
第3段階「非常」	大雨特別警報、避難勧告、〇〇川氾濫危険情報、避難指示 ※気象庁警戒レベル4・5相当	・(必要に応じて) 館内残留者の誘導など地下階への浸水することを前提とした動きを行う

■避難者（館内残留者）の誘導について

・避難経路並びに避難場所については、相互連携施設と協議の上、事前に検討することとしている。原則として、浸水時又は浸水が予想される場合には、来館者の避難を最優先に行う。必要に応じ、帰宅困難者用の備蓄品を転用する。

(2) B社

B社ビル事業での「浸水対策状況」について

1. 経緯

2012 年	「浸水対策基本方針」を社内および関係会社に通達し、自治体のハザードマップ情報を踏まえ個別ビルごとに適宜対策を実施
2015 年	水防法改正。河川や高潮については「想定最大規模」の降雨に対するハザードマップの作成が義務付けられ、同規模」による評価は従来の評価と比べて、浸水区域が広く浸水深も深くなる傾向を確認
2020 年	マネジメントするビル（約 140 棟）の浸水対策状況を総点検
	「浸水対策 再推進方針」を策定。社内・関係グループ会社に説明

2. 「浸水対策 再推進方針」について

<p>(1) 各ビル浸水リスクの詳細把握</p> <p>① ハザードマップ※の最大浸水深、及びビル敷地地盤面の標高（TP 基準）の把握。分布図化</p> <p>※更新の有無を毎年度定期調査。更新が分かれば分布図をアップデート。</p>
<p>(2) 浸水リスク判定</p> <p>次の3点を基準に「どの出入口等において」「どの程度の浸水リスクがあるか？」を判定・一覧化</p> <ul style="list-style-type: none">・ハザードマップに基づくTP基準の最大浸水深・（浸水リスクが想定される）建物の出入り口や開口部等の高さ・建物の既設浸水対策の高さ
<p>(3) 浸水対策方針の確認</p> <p>各ビルの浸水リスクに基づき、下記のような方策を検討</p> <ul style="list-style-type: none">・1mまでの備えとしてボックスウォール（「BW」）等備品による追加対策・水囊など備品や防潮板設置による対策・地下重要室のBW等備品による追加対策・復旧日数の軽減と被災時避難経路の確保

3. 「浸水対策備品」について

・「浸水対策 再推進方針」を作成する際に、市場の浸水対策備品の調査を実施。

現時点で下記の備品を推奨。

各ビルでの備品はPM・BM 会社にて検討・選択。

《製品自体に止水性があるもの》

- ① ボックスウォール (BW)
- ② チューブウォール (TW)
- ③ ウォーターゲート

《ドア・扉・サッシ等に止水性を持たせるもの》

- ④ ウォータープロテクトテープ (WT)
- ⑤ サンラップ

※具体的な浸水対策備品については、インターネット等でご確認下さい。

(3) C社

豪雨浸水対策

大規模集中豪雨時に建物内への浸水を防止するために以下の対策を行う。

対策内容

- ・当該区域の最新版の浸水はハザードマップを用いる。
- ・外部出入口、地下鉄接続部に防潮版を設置する。
- ・雨水貯留槽流入管に雨水浸水遮断弁を設置する。
- ・雨水貯留槽から湧水槽へのオーバーフローを設ける。
- ・電気諸室が地下にある場合は床を高くして廊下に排水を設ける

1. 建物に浸水させない。(ハザードマップ水位で守る。)

■建物への出入口、開口等への対策

- ・道路レベルより水勾配、段差で防ぐ。
- ・防水版、RC立ち上がり、ガラス手摺等の設置で防ぐ。

2. 建物内での氾濫を防ぐ。(雨水貯留槽の氾濫を防ぐ。)

- ① 通常時：敷地内の降雨は全て雨水槽に貯留される。
- ② 雨水槽満水時：緊急遮断弁により下水に直接放流される。

- ・道路レベルより水勾配、段差で防ぐ。
- ・防水版、RC立ち上がり、ガラス手摺等の設置で防ぐ。

3. 建物内に最後の砦。(万一の建物浸水でも電気室だけは守る。)

想定外の降雨量により万一建物内に浸水してきても、電気室等を守り業務の継続と浸水後の早期復旧が可能な対策をする。

- ① 廊下より電気室等の床を上げる。
- ② 湧水槽に排水する。

6階電気室



地下2階防水シート



1階防水シート



(4) D社

水害対策実施状況について

既存ビル

○ハード対策

以下情報を元に、ビル毎に浸水経路、浸水高さを想定、建物各ポイントでのハード的対策検討。

- ・洪水避難地図（ハザードマップ）、過去浸水履歴図、高潮想定区域図
- ・具体的ハード対策：防潮板、地下重要機械室の水密扉、対策備品設置等

○行動マニュアル整備

各ビルにおいて「大雨・台風時の対応マニュアル」「浸水対策マニュアル※」を整備。

※想定雨量、警報レベル等に応じた事前準備、行動フロー、テナント案内方法等について定める。

○対策備品整備

各ビルで必要な対策備品・数量についてリスト化、一元管理。

○その他

「簡易 web カメラ」を設置、災害時にリアルタイムで状況をリモート把握

新築ビル（設計仕様の考え方）

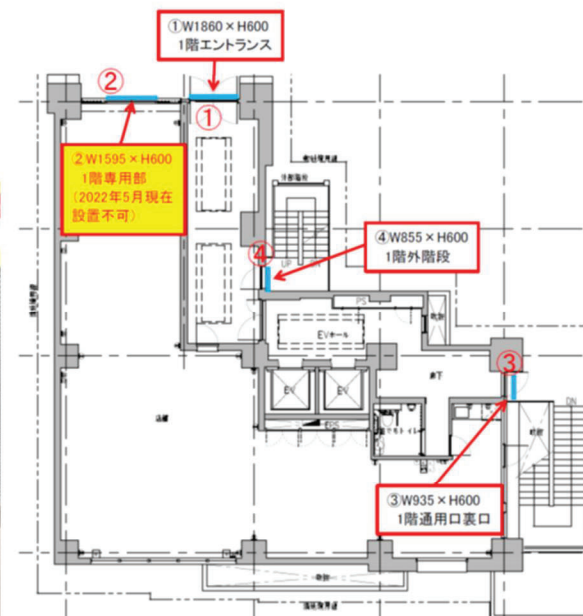
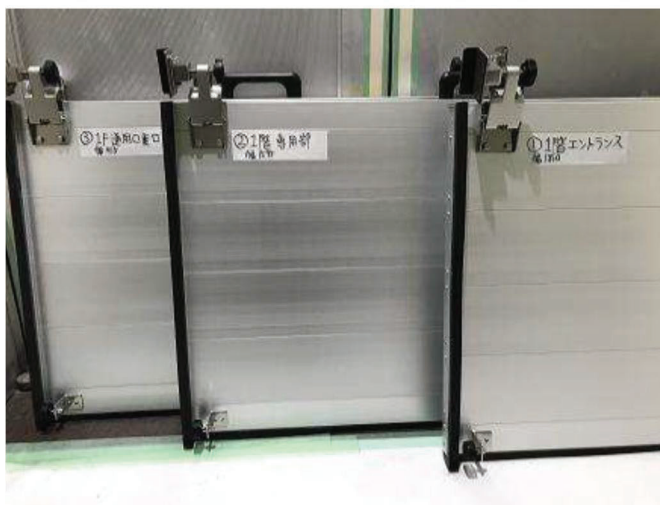
○下記検討要求・・・各物件の立地、地下鉄接続有無など個別事情踏まえ、内容・対策レベルは個別検討。

- ・防災センター、重要設備室の配置フロア設定検討（特別高圧電気室や防災センターを2階以上へ配置したケースあり）
- ・建物出入口、地下経路への水侵入対策（防潮板）
- ・重要機械室内への水侵入対策（地下機械室と廊下間に床スラブ高低差を設ける、等）

ハード対策

防潮板設置

- ・ 外部出入口、地下階段入口部ほか想定侵入経路に設置。
- ・ 場所に応じた防潮版タイプを選定



地下設備機械室の浸水対策

- ・重要設備機械室※を対象に止水扉に交換
 (※防災センター、東電借室、MDF 室、空調機械室、ポンプ室、CO2 ボンベ庫)

簡単操作で浸水高さ1mまで対応

Sタイトドア (浸水高さ1m)

※この製品は地下設備室にのみ適用可能な防水扉の一種です。詳しくは資料を参照してください。

用途: ビル・マンションの通用口 | 設備室・機械室や倉庫の出入口 | その他、建物外壁の出入口

※操作方式: 手動 | ※防水性能の目安: (JIS規格) 100mm以下 | ※防水高さ: 1000mm以下 | ※規格: JIS A 4716 | ※重量: W5-5(実重量)



標準型(スチールタイプ)



同梱品(スチールタイプ)

防水性と耐火性の両立
 防水性能と耐火性能を兼ね備えた汎用口や機械室などに適しています。(耐火性能は表示仕様による特定防火設備、耐火入りガラス扉付の場合は防火設備です)

簡単な操作で日常的な浸水に対応
 普通のスチールドアと同じように開閉することで浸水高さ1mまで防水性能を発揮します。(開閉にはグレモンハンドルが必須です)

同梱品の場合は、グレモンハンドルが標準品として付属し、別途購入は不要です。

電気錠・盲行せも対応(オプション)
 浸水後、外部の水が押し込んでいる確認ができる扉付でも設置し、侵入の妨がし(気密)を確保することでの防火設備(耐火仕様)も対応可能です。
 電気錠は、モリスビルなどの管理用出入口のセキュリティ向上に最適です。

※電気錠は防水性能が低下し、浸水時に使用はできません。
 ※電気錠は火災時に使用はできません。

JIS A 4716対応
 JIS A 4716 浸水防止用設備器具型構造規格に対応しています。

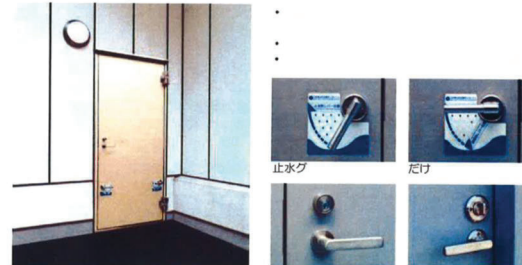
※本製品は防火性能が保証されており、耐火性能も保証されています。

お問い合わせ先: 03-3500-1111 (受付時間: 9:00~17:00)

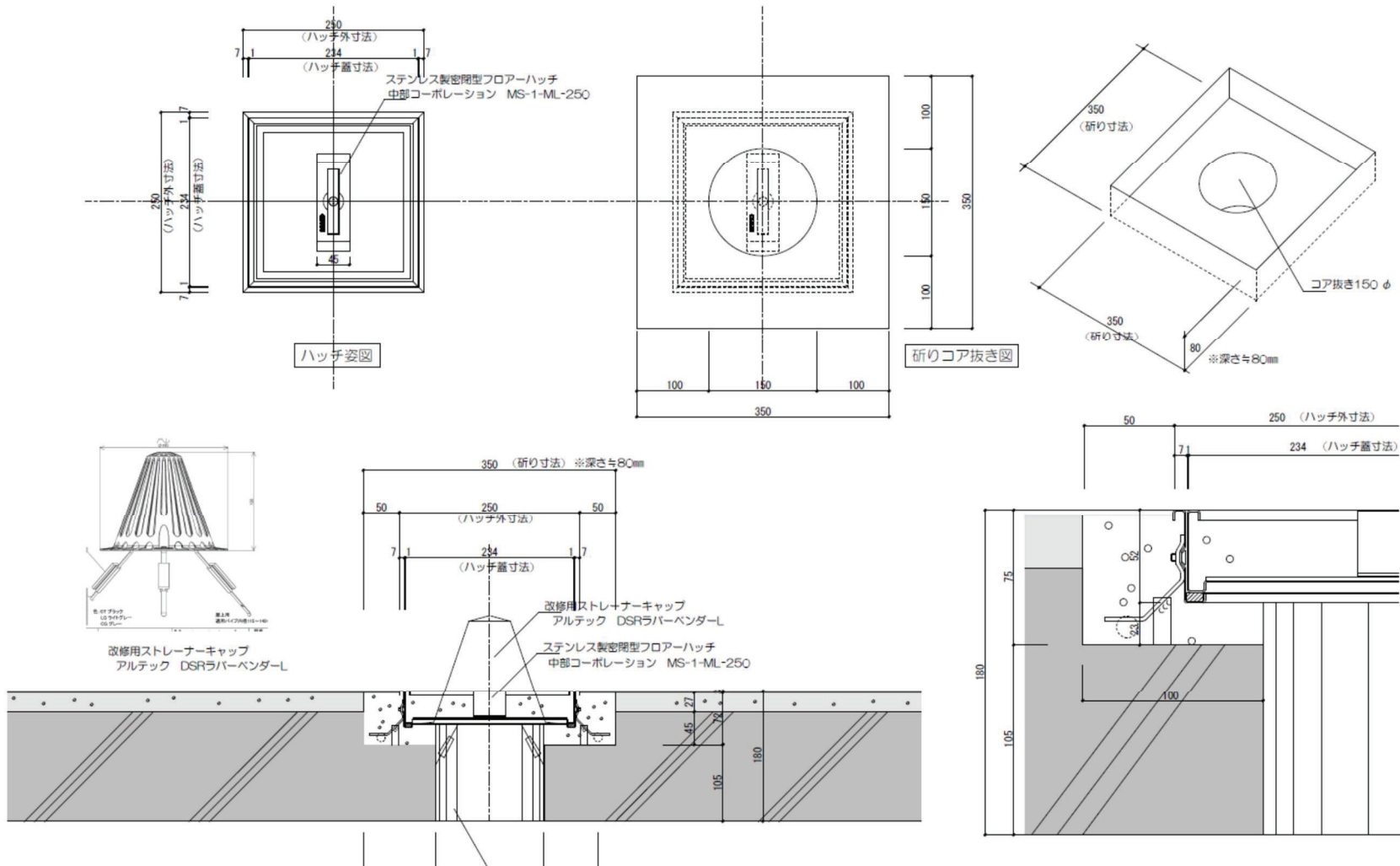
販売番号: 品7000号

止水ドア「アクアード」

チ



地下通路床ハッチ浸水対策品に交換



7. 行動手順書（案）

1. 事前準備

- ・ 情報収集
- ・ 止水器具の確保
 - 防潮板（起上式、脱着式）
 - 止水シート
 - ボックスウォール
 - 土嚢
 - 防水扉
- ・ 備品の確保

2. 非常体制の発令時期

発令の種類		行動内容
第1段階「注意」	大雨洪水注意報 ※気象庁警戒レベル1・2相当	・ 情報収集、各種準備
第2段階「警戒」	大雨・洪水警報、避難準備・高齢者等避難開始の発令 ※気象庁警戒レベル3相当	・ (必要に応じて) 止水対策開始
第3段階「非常」	大雨特別警報、避難勧告、〇〇川氾濫危険情報、避難指示 ※気象庁警戒レベル4・5相当	・ (必要に応じて) 館内残留者の誘導など地下階への浸水することを前提とした動きを行う

3. 在館者への周知方法

- ・ 下記のような館内放送を行う。

段階	内容	具体例
第1段階「注意」	注意喚起	・ 大雨洪水注意報が発出されました。交通機関の運行状況等を把握し、状況によっては帰宅する等、早めの行動を心がけて下さい。
第2段階「警戒」	避難準備	・ 大雨洪水警報が発出されました。当ビルでは止水対策を開始いたします。今後水嵩が増えることが予想されますので、必要な対策準備を行って下さい。
第3段階「非常」	避難勧告、指示	・ 〇〇川氾濫危険情報が発出されました。当ビルでは止水対策を実施しておりますが、ビル内に浸水する危険性が高まっています。当ビルの〇〇階以上に避難して下さい。

※帰宅するかビルの高層階へ避難するか等は、ビル毎の状況に応じて判断する。

4. 当日の行動計画（誰がいつ何をするのか）

段階	主体	行動
1	責任者	「第1段階」非常体制の発令
1	連絡班	情報収集
1	止水班	止水器具の準備
1	誘導班	情報収集
2	責任者	「第2段階」非常体制の発令
2	連絡班	館内放送にて在館者へ状況報告
2	止水班	（必要に応じて）止水対策開始
2	誘導班	（必要に応じて）在館者の誘導開始
3	責任者	「第3段階」非常体制の発令
3	連絡班	館内放送にて在館者へ避難指示
3	止水班	止水対策継続
3	誘導班	在館者の誘導継続、帰宅困難者対策の実施、備品の配布

5. 避難場所

ビルの高層階（避難物資を確保しておく必要がある。）

6. 行動手順をどうやって守るのか

- ・定期的なマニュアルのレビュー
- ・特に災害時には反省会を実施する。

※本手順書は一例であり、実際にはビル毎の状況に応じて対応手順を作成して下さい。

以上

參考資料

保存版

地域の特性を知り、もしもの時に備えよう!

ハザードマップ

◆洪水ハザードマップ(神田川版・荒川版) ◆高潮ハザードマップ ◆土砂災害ハザードマップ

千代田区

神田川版(浸水深)

神田川版
(浸水継続時間)

荒川版
(浸水深、浸水継続時間)

洪水ハザードマップ

高潮
ハザードマップ

土砂災害
ハザードマップ

我が家の
マイ・タイムライン



避難場所は家族みんなが知っておきましょう!



お茶の水・聖橋付近(2010年9月撮影)



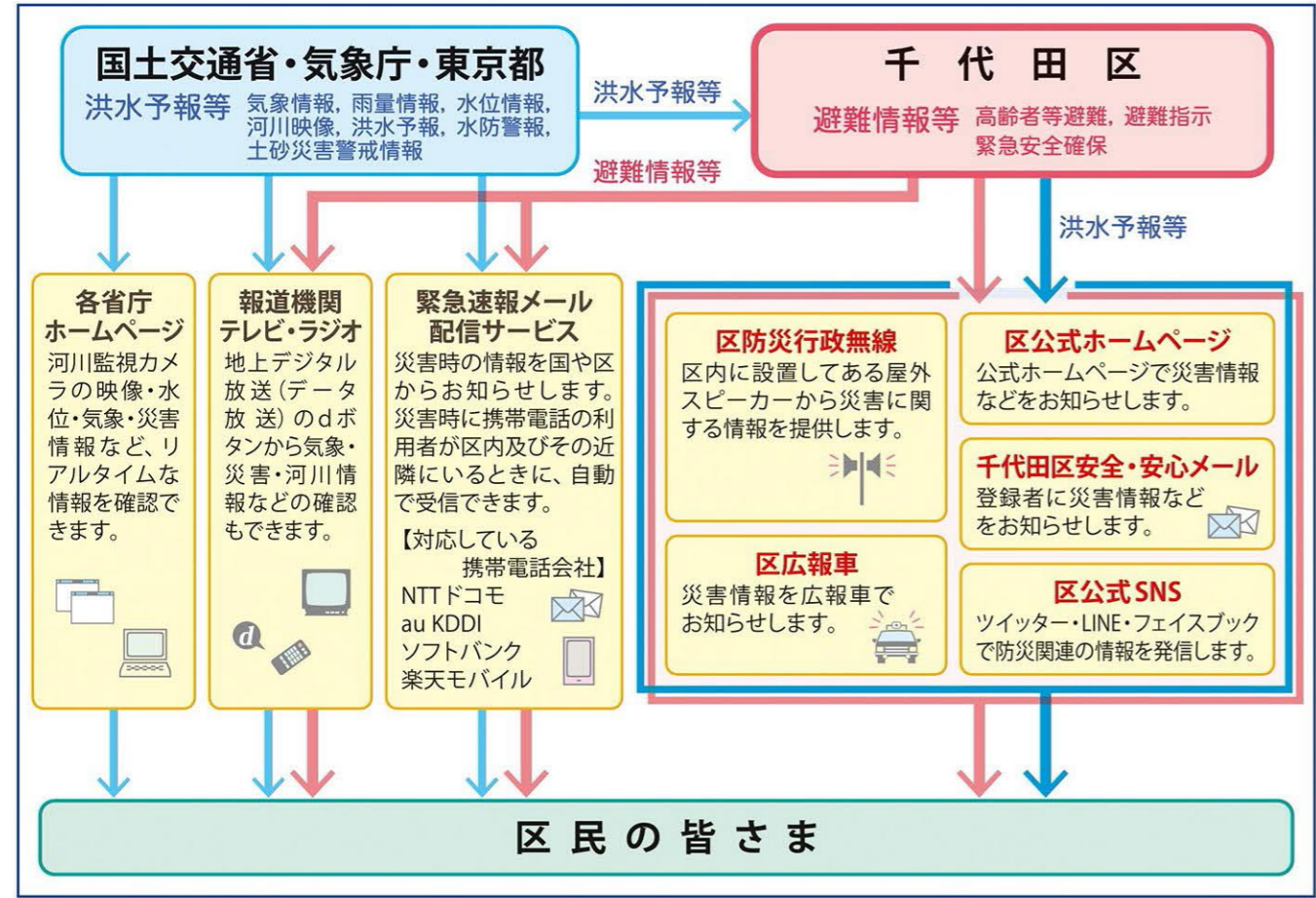
江戸名所図会「神田上水懸樋(現在のお茶の水付近) 国立国会図書館デジタルコレクションより加工して作成

千代田区の地形



千代田区の地形は、皇居より東側の低地部と、西側の台地部に分けることができます。
 低地部は、日比谷入江と呼ばれた浅い海を埋め立てた現在の日比谷から大手町に至る一帯と、江戸前島と呼ばれた埋没段丘面の現在の神田から飯田橋の一帯に分けることができます。また、神田川や千鳥ヶ淵などは、台地部を開析した谷の跡です。
 低地部のうち、神田一帯は文字どおり下町と呼ばれており、また、日比谷一帯は江戸時代に埋立が行われ、標高2～5m前後の平坦な土地となっています。
 台地部は淀橋台と呼ばれる洪積台地の東縁に当たります。現在皇居となっている江戸城は、この台地の先端に本丸を築き、東側の低地部や開析谷を利用した濠をめぐらしています。

避難情報の伝達方法と経路



情報の入手方法と避難行動判断フロー

大型の台風が接近しているときなどは、事前に気象情報入手し、早め早めに行動することが大切です。特に下記の情報は避難の判断をする際に重要になる情報ですので、しっかりと確認しましょう。

- ・台風の進路
- ・今後の風雨の予想(ピークの時間)
- ・河川の水位情報
- ・土砂災害等の危険度分布



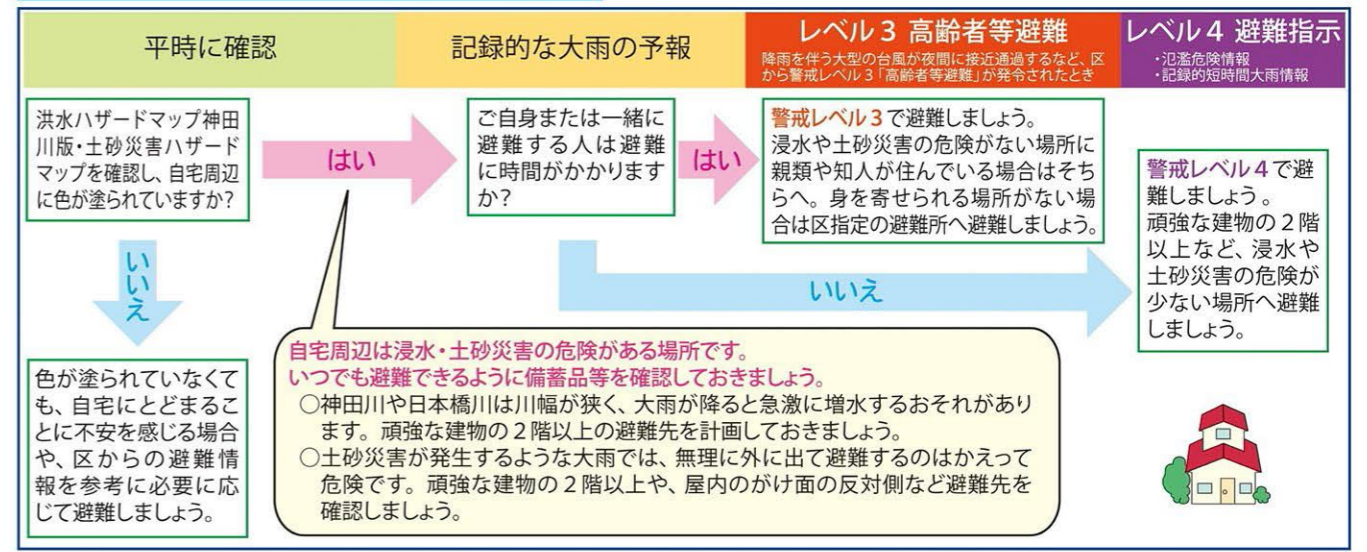
【情報入手先】

- ・災害情報: 千代田区安全・安心メール
- ・気象情報全般: 気象庁HP
- ・河川の水位情報: ①千代田区河川情報システム ②荒川下流河川事務所HP

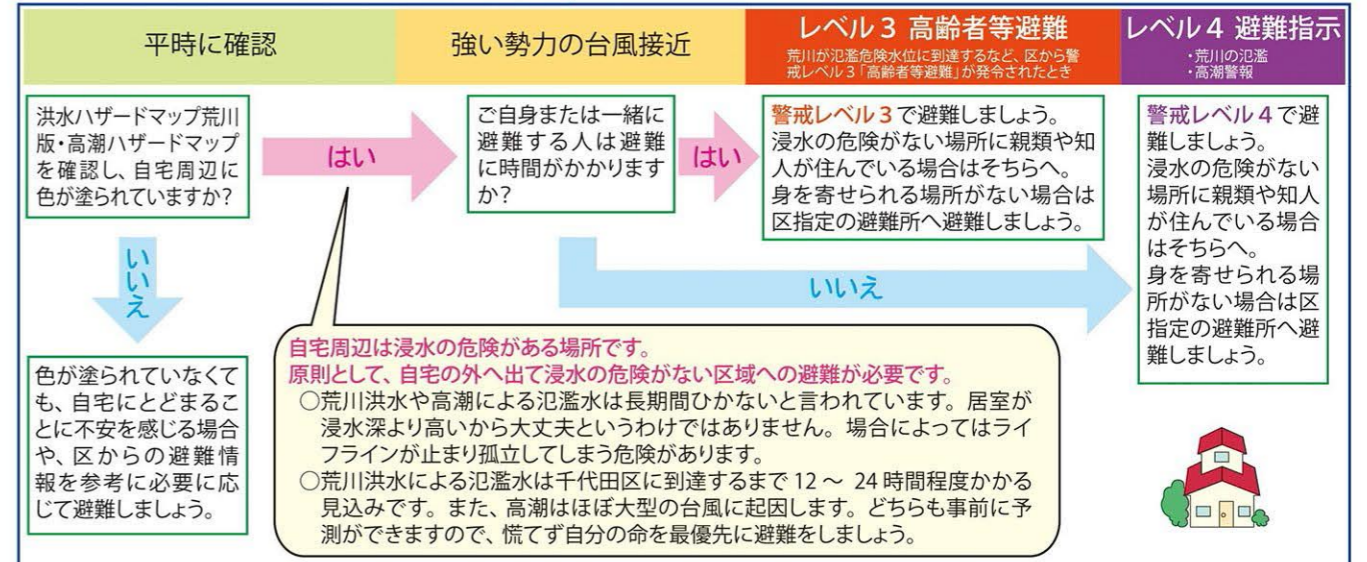
千代田区安全・安心メール スマートフォン用
 気象庁HP
 千代田区河川情報システム
 荒川下流河川事務所HP

台風や豪雨などの水害に備え、ハザードマップと一緒に避難行動を確認しよう!

神田川洪水・土砂災害 避難行動判断フロー



荒川洪水・高潮浸水 避難行動判断フロー



- ! 「避難」とは「難」を「避」けることです。安全な場所にいる人は無理に避難する必要はありません。
- ! 避難先は区指定の避難所だけではありません。親類や知人と日頃から相談し、「縁故避難」も考えましょう。

○千代田区ハザードマップは千代田区役所本庁舎4階(災害対策・危機管理課)、2階区政情報コーナー、各出張所に置いてあります。また区HPに掲載してありますので、ぜひご利用ください。

洪水ハザードマップ

神田川版(浸水深)

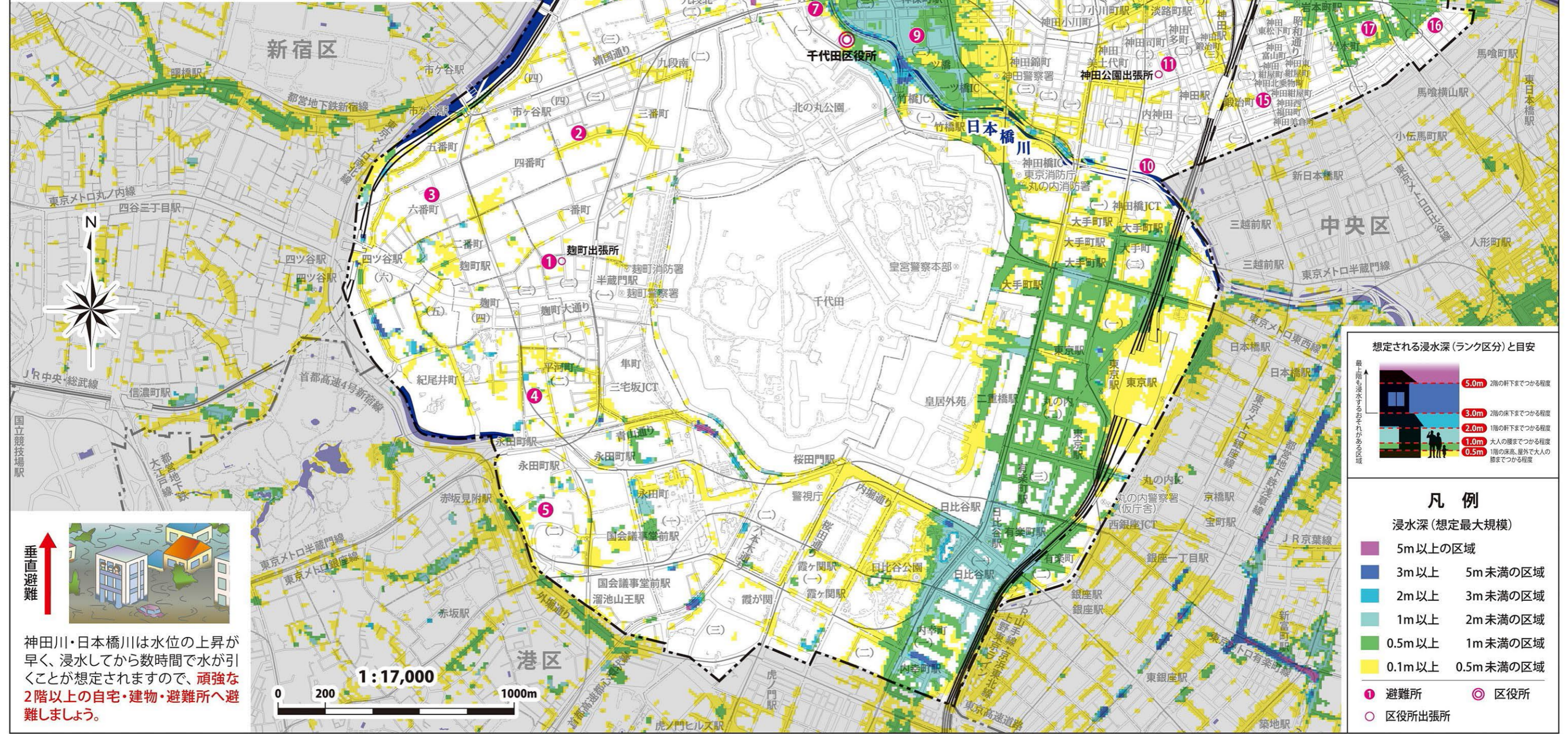
この地図は、東京都が作成した浸水予想区域図を基に、神田川・日本橋川・隅田川が大雨によって増水し、河川の氾濫及び既存の下水道施設や河川の処理能力を超えて水があふれた場合の浸水が予想される区域とその程度並びに避難所等を示したものです。

浸水が予想される区域とその程度は、想定しうる最大規模の降雨(総雨量690mm・時間最大雨量153mm)を基にシミュレーションを行っていますが、雨の降り方や土地の形態の変化、河川・下水道の整備状況等により変化することもあります。

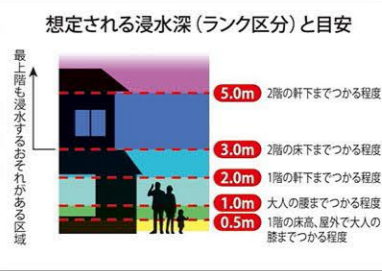
なお、地図に示した浸水予想区域以外でも、状況によっては浸水することもありますので、十分に注意してください。

※このハザードマップは、東京都が平成30年3月及び令和3年3月に公表した「浸水予想区域図」の千代田区の部分を抜粋したものです。

ハザードマップの内容は、分かりやすく映像にまとめて、公開もしています。千代田区ホームページからご確認できますので、ぜひ、ご覧ください。



神田川版(浸水深)
洪水ハザードマップ



- 凡例
- 浸水深(想定最大規模)
- 5m以上の区域
 - 3m以上 5m未満の区域
 - 2m以上 3m未満の区域
 - 1m以上 2m未満の区域
 - 0.5m以上 1m未満の区域
 - 0.1m以上 0.5m未満の区域
- ① 避難所 ⊙ 区役所
- 区役所出張所



神田川・日本橋川は水位の上昇が早く、浸水してから数時間で水が引くことが想定されますので、**頑強な2階以上の自宅・建物・避難所へ避難しましょう。**



洪水時の避難所(神田川・日本橋川・隅田川)

番号	施設名	所在地	番号	施設名	所在地
①	麹町小学校	麹町2-8	⑨	神田一橋中学校	一ツ橋2-6-14
②	九段小学校	三番町16	⑩	区立スポーツセンター	内神田2-1-8
③	番町小学校	六番町8	⑪	神田さくら館	神田司町2-16
④	麹町中学校	平河町2-5-1	⑫	昌平童夢館	外神田3-4-7
⑤	都立日比谷高校	永田町2-16-1	⑬	アーツ千代田3331	外神田6-11-14
⑥	富士見みらい館	富士見1-10-3	⑭	ちよだパークサイドプラザ	神田和泉町1
⑦	九段生涯学習館	九段南1-5-10	⑮	旧今川中学校	鍛冶町2-4-2
⑧	お茶の水小学校 <small>※校舎整備中のため、使用できません。</small>	神田猿樂町1-1-1	⑯	都立一橋高校	東神田1-12-13
			⑰	岩本町ほほえみプラザ	岩本町2-15-3

注意報や警報の意味を理解しておこう


気象庁は、大雨や強風などによって災害が起こるおそれのあるときは、その危険度に応じて「特別警報」、「警報」、「注意報」、「情報」を発表して注意や警戒を呼びかけます。千代田区は、テレビ放送などでは「23区西部」地域となることがあります。

名称	種類	発表基準
特別警報	大雨、暴風、暴風雪、大雪、波浪、高潮	重大な災害の起こるおそれが著しく高まっている場合
警報	大雨、洪水、暴風、暴風雪、大雪、波浪、高潮	重大な災害が起こるおそれがある場合
注意報	大雨、洪水、強風、風雪、大雪、波浪、高潮、雷、融雪、濃霧、乾燥、なだれ、低温、霜、着氷、着雪	災害が起こるおそれがある場合
情報	記録的短時間大雨情報、土砂災害警戒情報、台風、低気圧、大雨、大雪、少雨、長雨、黄砂など	注意報・警報を補完する必要がある場合など

※注意報や警報は、予想される現象が発生するおおむね3～6時間前に発表することとされています。(ただし短時間の強い雨に関する大雨警報・注意報及び洪水警報・注意報については、おおむね2～3時間前に発表することとされています。)

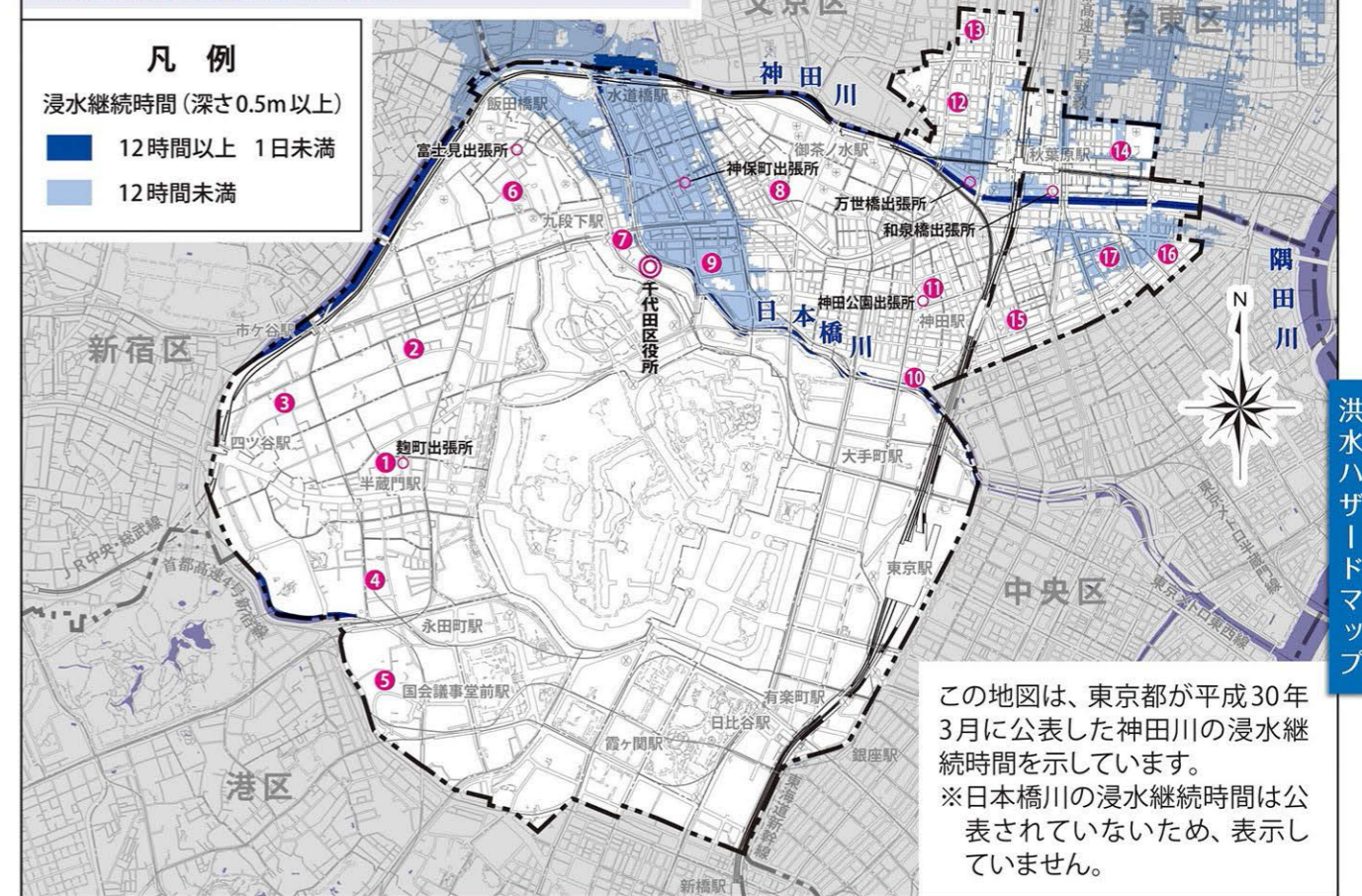
区民のみなさんがとるべき行動

千代田区では、災害の発生するおそれが高まったと判断されたときに、下記の種類の避難情報を発令します。避難情報は必ずしもこの順番で発令されるとは限りません。また、これらの情報が発令されていなくても、最新の気象情報等をこまめに確認し、身の危険を感じる場合は避難を開始してください。

警戒レベル	とるべき行動	避難情報等	避難情報等の発表の基準となる水位(目安)※
警戒レベル5	既に災害が発生または切迫しており、屋内の上階への避難など直ちに命を守る行動をとる。(垂直避難等)	緊急安全確保 <small>※災害状況を確実に把握できるとは限らないので、必ず発令されるものではない。</small>	 <p>(河川側) 氾濫危険水位 避難判断水位 氾濫注意水位</p>
警戒レベル4	災害発生のおそれが高いため、危険な場所から全員避難する。(水平避難等)	避難指示	
警戒レベル3	高齢者等は避難を開始する。その他の人は避難準備をする。	高齢者等避難	
警戒レベル2	ハザードマップを見て、避難に備えた避難行動を確認する。	注意報	
警戒レベル1	天気予報等を見て、災害への心構えを高める。	早期注意情報(警報級の可能性)	
			<p>千代田区が発令</p> <p>気象庁が発表</p> <p>※基準となる水位はあくまで目安です。雨の状況など気象情報等を総合的に判断して、区は避難情報を発令します。</p>

洪水ハザードマップ

神田川版(浸水継続時間)



神田川版
(浸水継続時間)
洪水ハザードマップ

洪水の種類と起こり方

洪水には大きく分けて「外水氾濫」と「内水氾濫」があります。

外水氾濫

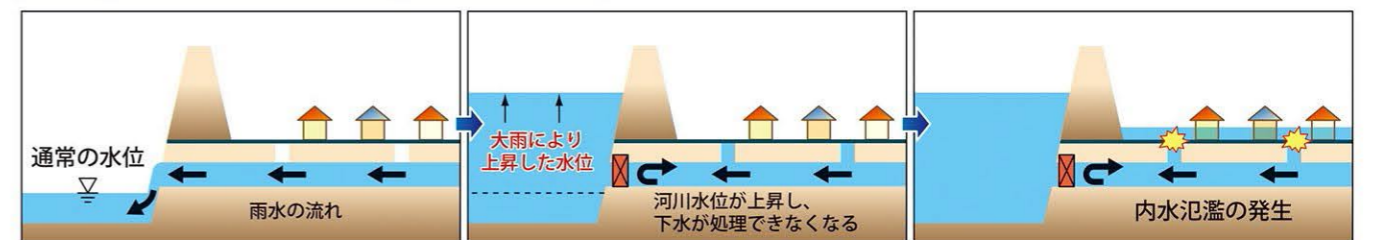
- 堤防から水があふれ出す。
- 堤防が決壊する。

内水氾濫

- 降った雨がその場に溜まる。
- 下水道の排水能力を超える雨が降る。
- 排水先の河川の水位が高くて排水できない。



水害発生のメカニズム(内水氾濫)



平常時は排水先の河川水位が低いので、雨は下水道(雨水管)を通して排水が行われます。

大雨による河川の増水時に河川水位が上昇し、下水道(雨水管)の水位を上回ると逆流現象が起こるため、水門を閉めて逆流を防ぎます。

河川の水位が下がらないと下水道(雨水管)の流水があふれ出し、合流点付近で氾濫被害が生じます。これを内水氾濫といいます。

洪水ハザードマップ

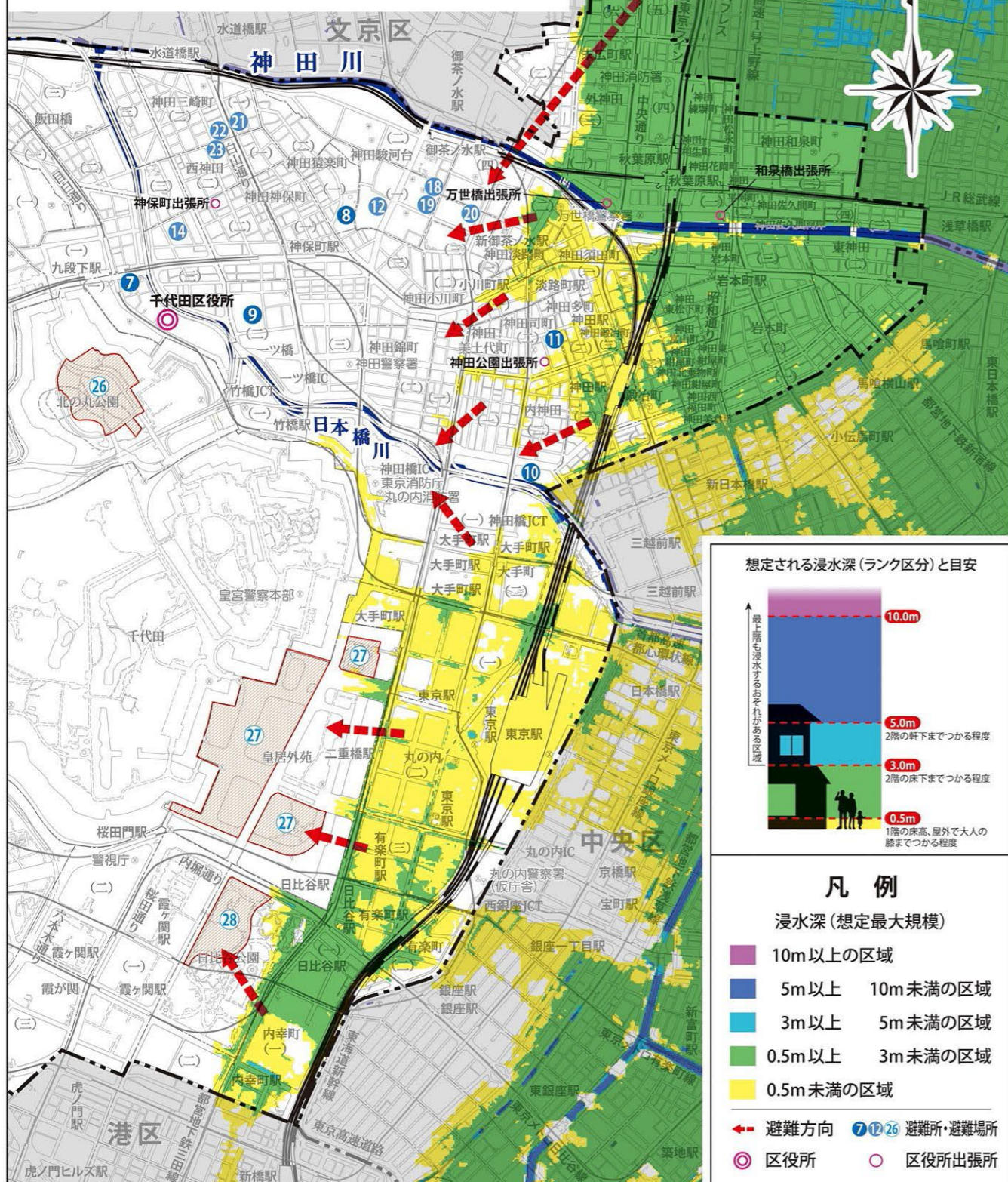
荒川版(浸水深)

この地図は、国土交通省が平成28年5月30日に公表した荒川水系の洪水浸水想定区域図を基に、荒川の堤防が決壊し、氾濫した水が地表を浸水する区域とその程度並びに避難所等を示したものです。

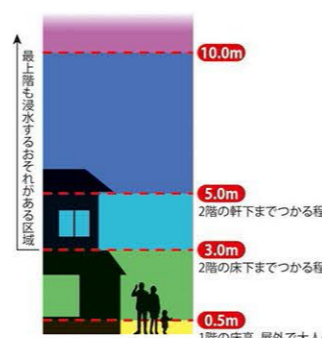
浸水が想定される区域とその程度は、想定しうる最大規模の降雨(72時間総雨量632mm)を基にシミュレーションを行っていますが、地図に示した浸水想定区域以外でも、状況によっては浸水することがありますので、十分に注意してください。

浸水継続時間が長期にわたるため、浸水想定区域外へ水平避難をしましょう。

1:20,000



想定される浸水深(ランク区分)と目安



凡例

浸水深(想定最大規模)

- 10m以上の区域
- 5m以上 10m未満の区域
- 3m以上 5m未満の区域
- 0.5m以上 3m未満の区域
- 0.5m未満の区域

- 避難方向
- 避難所・避難場所
- 区役所
- 区役所出張所

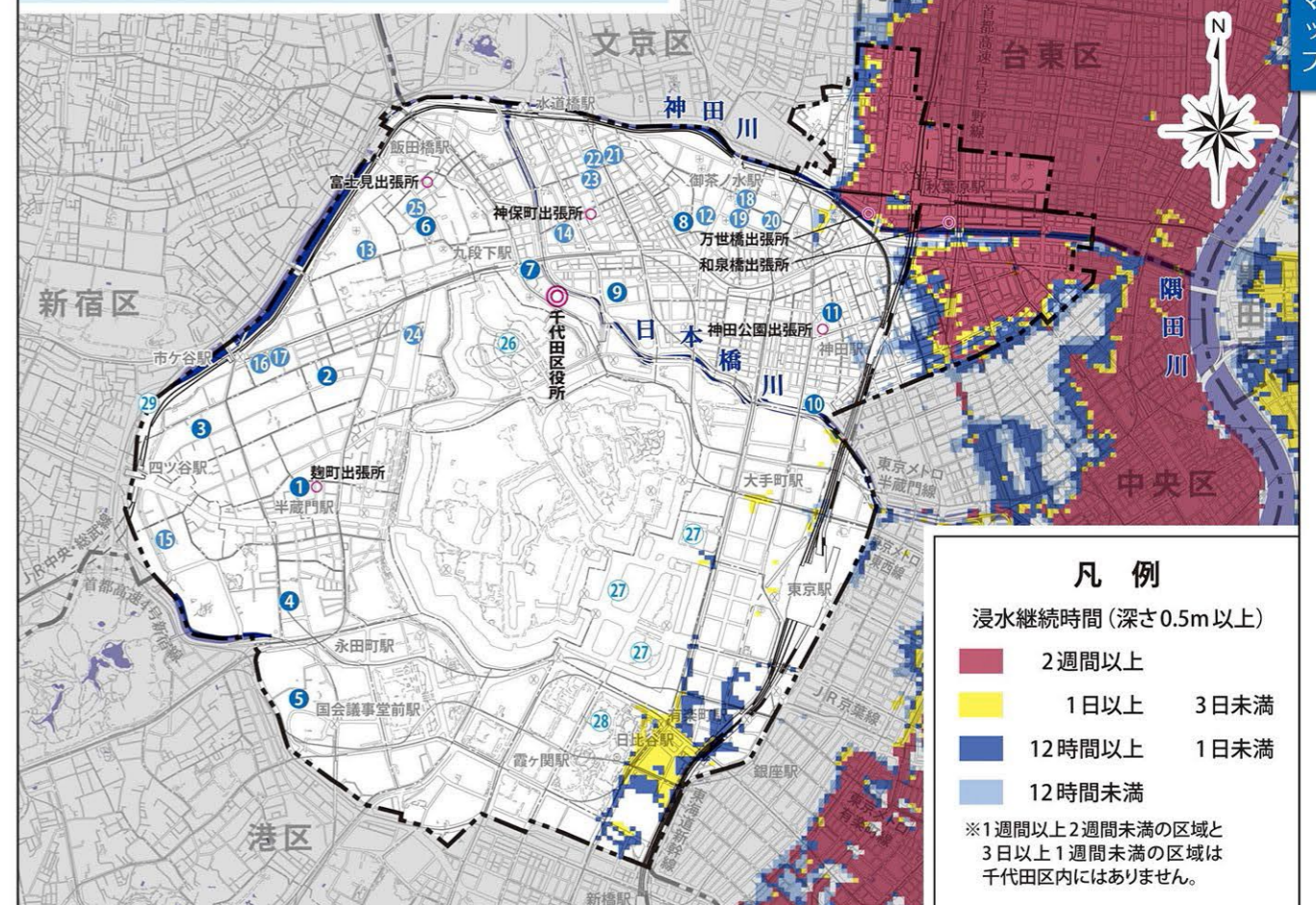
洪水時の避難所・避難場所(荒川)

番号	施設名	所在地	番号	施設名	所在地
1	麴町小学校	麴町2-8	15	上智大学	紀尾井町7-1
2	九段小学校	三番町16	16	日本学会館	九段南4-8-24
3	番町小学校	六番町8	17	日本大学通信教育部	九段南4-8-28
4	麴町中学校	平河町2-5-1	18	日本大学歯学部	神田駿河台1-8-13
5	都立日比谷高校	永田町2-16-1	19	日本大学理工学部①	神田駿河台1-8-14
6	富士見みらい館	富士見1-10-3	20	日本大学理工学部②	神田駿河台3-11-2
7	九段生涯学習館	九段南1-5-10	21	日本大学経済学部	神田三崎町1-3-2
8	お茶の水小学校 ※校舎整備中のため、使用できません。	神田猿楽町1-1-1	22	日本大学法学部①	神田三崎町2-1-3
9	神田一橋中学校	一ツ橋2-6-14	23	日本大学法学部②	西神田2-7-10
10	区立スポーツセンター	内神田2-1-8	24	二松学舎大学	三番町6-16
11	神田さくら館	神田司町2-16	25	日本歯科大学	富士見1-9-20
12	明治大学	神田駿河台1-1	26	北の丸公園	北の丸公園1ほか
13	法政大学	富士見2-15-3	27	皇居外苑	皇居外苑1ほか
14	専修大学	神田神保町3-8	28	都立日比谷公園	日比谷公園1
			29	外濠公園	五番町先

洪水ハザードマップ

荒川版(浸水継続時間)

1:36,000



凡例

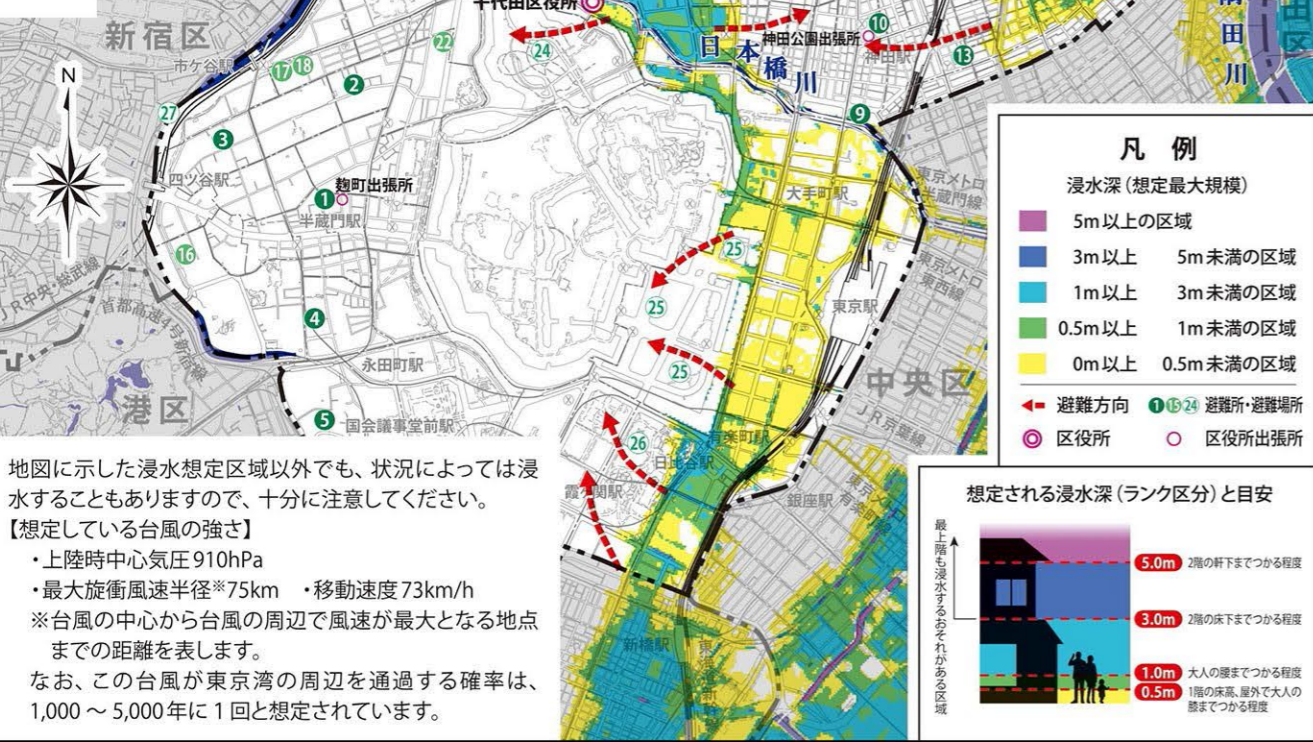
浸水継続時間(深さ0.5m以上)

- 2週間以上
- 1日以上 3日未満
- 12時間以上 1日未満
- 12時間未満

※1週間以上2週間未満の区域と3日以上1週間未満の区域は千代田区内にはありません。

高潮ハザードマップ (浸水深)

この地図は、令和2年7月14日に東京都が指定した区域に基づき、東京湾沿岸において想定できる最大規模の高潮による氾濫が海岸や河川から発生した場合に想定される区域(高潮浸水想定区域)、想定される浸水の深さ、継続時間を示し、避難所等を記載したものです。

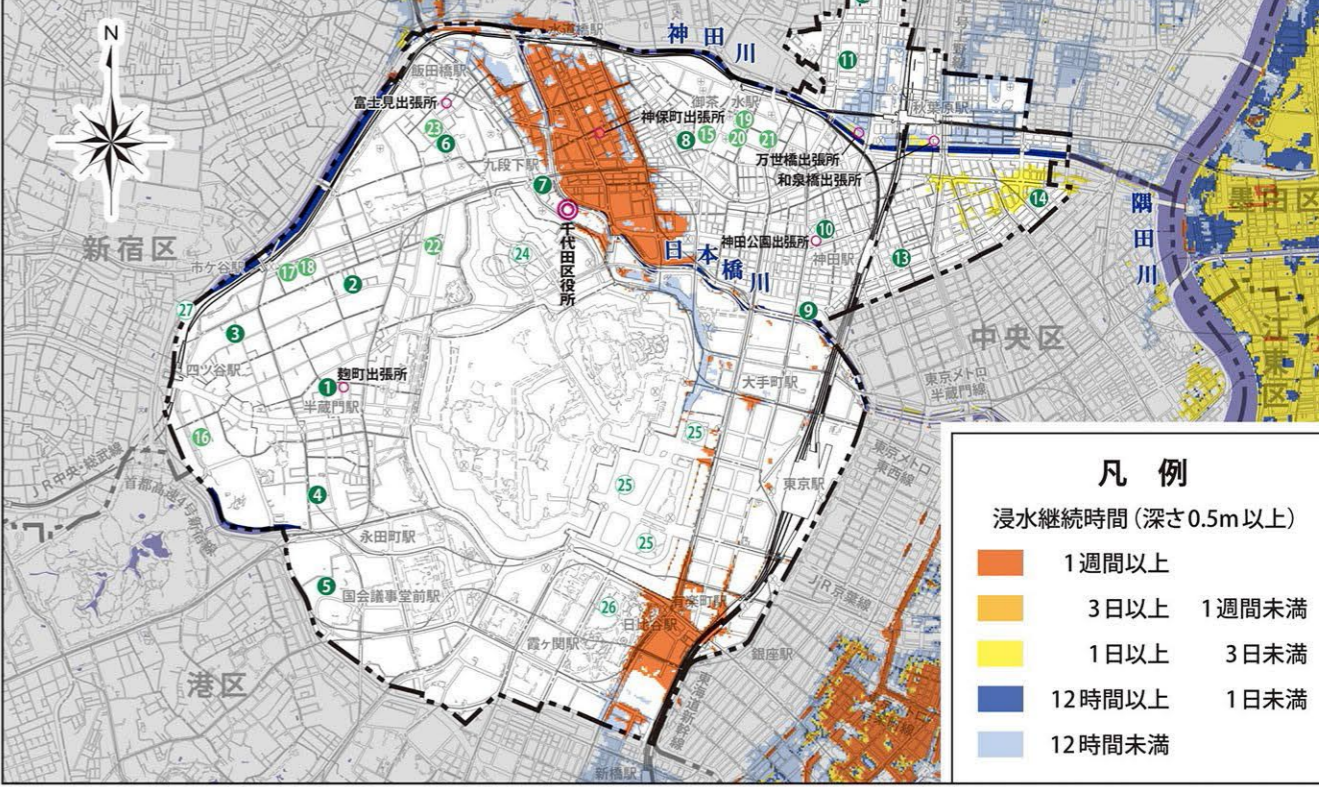


地図に示した浸水想定区域以外でも、状況によっては浸水することもありますので、十分に注意してください。
【想定している台風の強さ】
・上陸時中心気圧910hPa
・最大旋衝風速半径※75km ・移動速度73km/h
※台風を中心から台風の周辺で風速が最大となる地点までの距離を表します。
なお、この台風が東京湾の周辺を通過する確率は、1,000～5,000年に1回と想定されています。

高潮発生時の避難所・避難場所

番号	施設名	所在地	番号	施設名	所在地
①	麹町小学校	麹町2-8	⑭	都立一橋高校	東神田1-12-13
②	九段小学校	三番町16	⑮	明治大学	神田駿河台1-1
③	番町小学校	六番町8	⑯	上智大学	紀尾井町7-1
④	麹町中学校	平河町2-5-1	⑰	日本大学会館	九段南4-8-24
⑤	都立日比谷高校	永田町2-16-1	⑱	日本大学通信教育部	九段南4-8-28
⑥	富士見みらい館	富士見1-10-3	⑲	日本大学歯学部	神田駿河台1-8-13
⑦	九段生涯学習館	九段南1-5-10	⑳	日本大学工学部①	神田駿河台1-8-14
⑧	お茶の水小学校 ※校舎整備中のため、使用できません。	神田猿樂町1-1-1	㉑	日本大学工学部②	神田駿河台3-11-2
⑨	区立スポーツセンター	内神田2-1-8	㉒	二松学舎大学	三番町6-16
⑩	神田さくら館	神田司町2-16	㉓	日本歯科大学	富士見1-9-20
⑪	昌平童夢館	外神田3-4-7	㉔	北の丸公園	北の丸公園1ほか
⑫	アーツ千代田3331	外神田6-11-14	㉕	皇居外苑	皇居外苑1ほか
⑬	旧今川中学校	鍛冶町2-4-2	㉖	都立日比谷公園	日比谷公園1
			㉗	外濠公園	五番町先

高潮ハザードマップ (浸水継続時間)

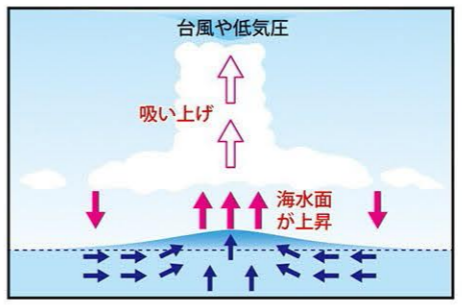


高潮発生のメカニズム

高潮発生の主な要因として、下記の2つを挙げることができます。

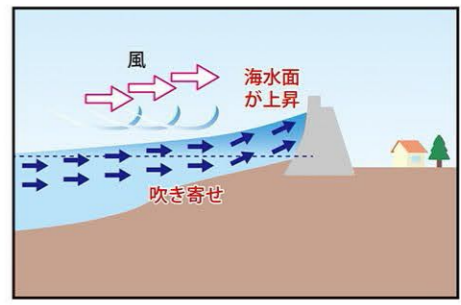
1. 気圧低下による海面の吸い上げ

台風や低気圧の中心気圧は周辺より低いため、周囲の空気は海面をおしつけ、中心付近の空気が海面を吸い上げるように作用する結果、海面が上昇します。
気圧が1ヘクトパスカル (hPa) 低くなると、海面は約1センチメートル上昇します。



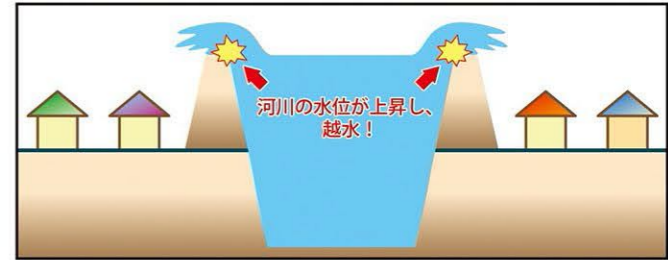
2. 風による吹き寄せ

台風に伴う強い風が沖から海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられ、海岸付近の海面が異常に上昇します。水深が浅いほど、風の吹き寄せ作用がよく働き、高潮が発生しやすくなります。



●なぜ海から離れていても高潮被害は出るの？

高潮による海面上昇により、区内河川の水位も上昇します。そこに、大型台風の降雨による水位上昇が加わることで、降った雨を処理しきれずに河川が氾濫する浸水被害が想定されています。千代田区でも、神田川・日本橋川の水位が上昇することによる越水が発生する可能性があります。
また、東京湾から護岸を越えた水が流れ込むため、区の南側では越波による被害も想定されています。



高潮ハザードマップ

土砂災害 ハザードマップ

凡例			
①	避難所	○	区役所出張所
○	区役所	■	土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)
□		■	土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン)

この地図は、令和元年9月26日に土砂災害防止法*に基づき、東京都が指定した「土砂災害警戒区域等」や土砂災害の避難所等を記載したものです。
*正式名称は「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」です。

土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域とは

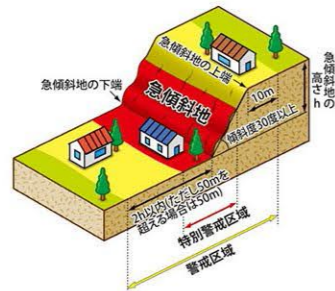
土砂災害警戒区域 (イエローゾーン) の指定基準

- 地形に基づいた基準によるもので、以下に該当する区域
- 傾斜度が30度以上で高さが5m以上の区域
 - 急傾斜地の下端から水平距離が10m以内の区域
 - 急傾斜地の下端から当該急傾斜地の高さが2倍以内の区域 (最大50m)

土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン) の指定基準

急傾斜地の崩壊があった場合、土石等の移動により建築物の損壊を生じ、住民の生命または身体に著しい危害が生じるおそれのある区域

急傾斜地の崩壊 (がけ崩れ)



※大雨警報 (土砂災害) が発表された段階で区立公園の土砂災害警戒区域は立入禁止になります。

がけ崩れとは

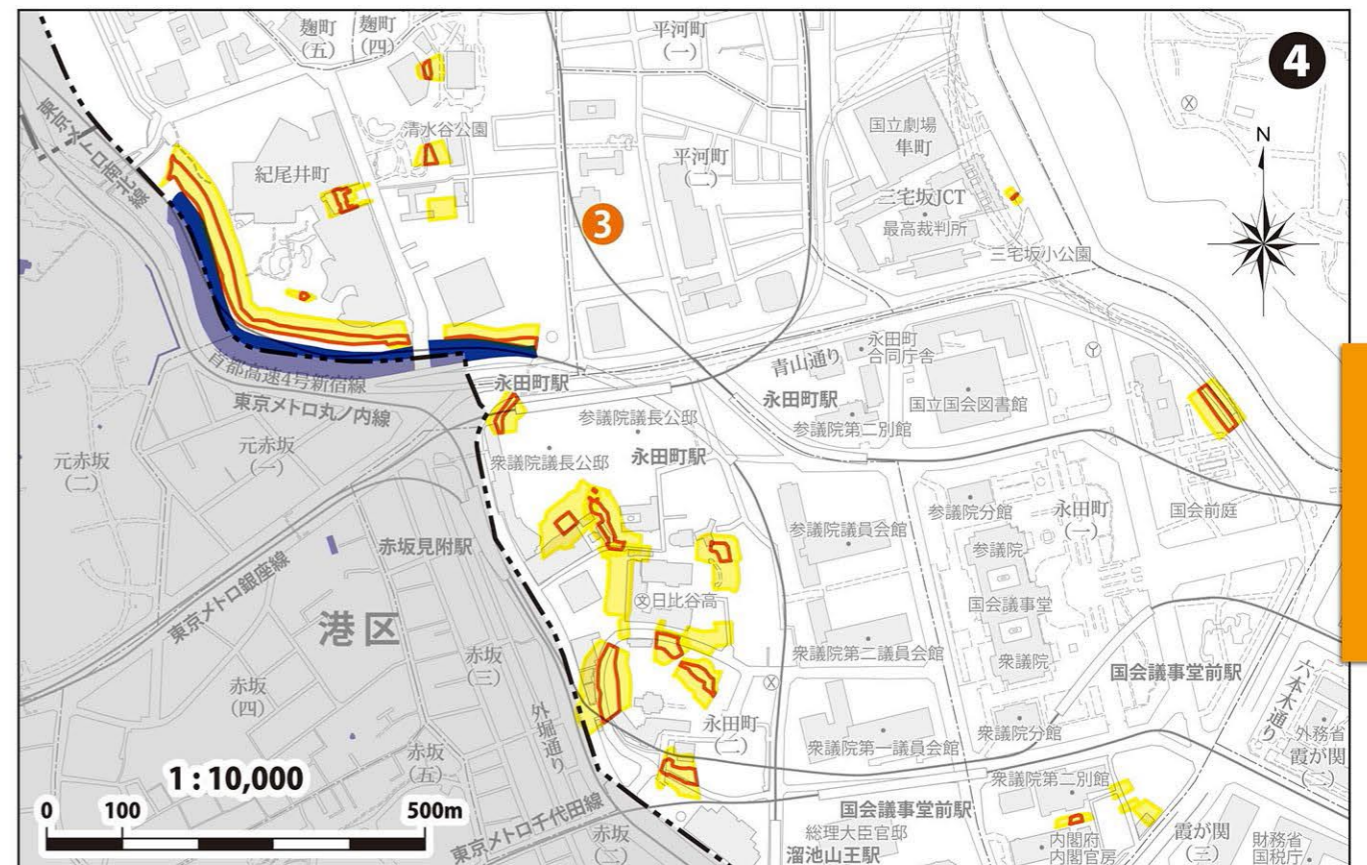
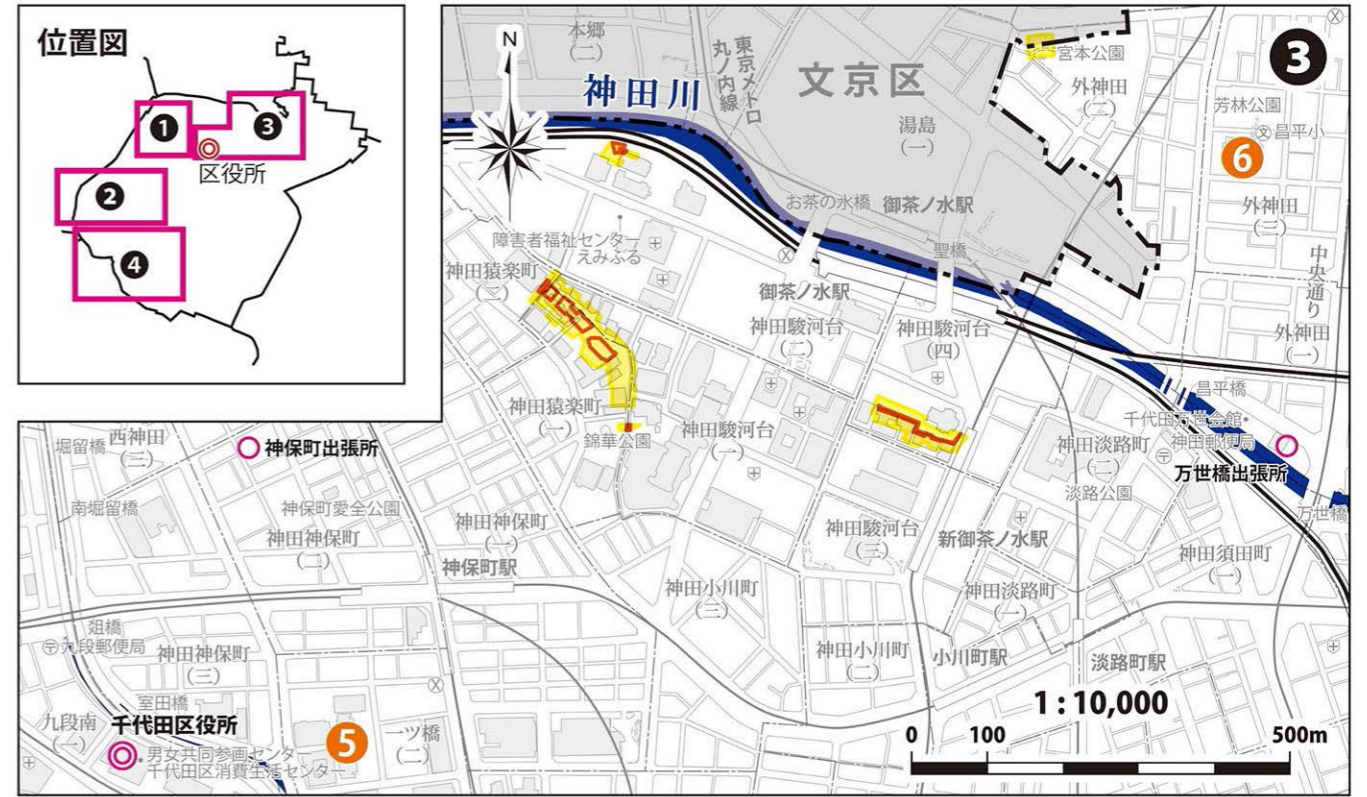
地中にしみ込んだ水分が土の抵抗力を弱め、雨や地震などの影響によって急激に斜面が崩れ落ちる現象。

土砂災害は、がけ崩れ・土石流・地すべりの3種類があり、千代田区で指定されているのはがけ崩れのみです。



土砂災害時の避難所

番号	施設名	所在地	番号	施設名	所在地
①	麹町小学校	麹町2-8	④	富士見みらい館	富士見1-10-3
②	九段小学校	三番町16	⑤	神田一橋中学校	一ツ橋2-6-14
③	麹町中学校	平河町2-5-1	⑥	昌平童夢館	外神田3-4-7



土砂災害
ハザードマップ

防災関係機関

施設名	電話番号
千代田区役所	3264-2111
麹町警察署	3234-0110
丸の内警察署	3213-0110
神田警察署	3295-0110
万世橋警察署	3257-0110
丸の内消防署	3215-0119
麹町消防署	3264-0119
神田消防署	3257-0119
東京都第一建設事務所	3542-0682
水道局千代田営業所	5298-5351
下水道局中部下水道事務所	3270-8317
東京電力パワーグリッド株式会社	0120-995-007
東京ガスお客さまセンター	0570-002211
NTT東日本(総合案内)	116

救急医療施設

災害拠点病院	
施設名	所在地
日本大学病院	神田駿河台1-6
三井記念病院	神田和泉町1
災害拠点連携病院	
施設名	所在地
東京通信病院	富士見2-14-23
三楽病院	神田駿河台2-5
災害医療支援病院	
施設名	所在地
杏雲堂病院	神田駿河台1-8
日本大学歯学部附属歯科病院	神田駿河台1-8-13
井上眼科病院	神田駿河台4-3
神尾記念病院	神田淡路町2-25
東京歯科大学水道橋病院	神田三崎町2-9-18
浜田病院(産)	神田駿河台2-5
明和病院(透)	神田須田町1-18
九段坂病院	九段南1-6-12
半蔵門病院(透)	麹町1-10
日本歯科大学附属病院	富士見2-3-16

避難所・避難場所一覧

施設名	所在地	神	荒	高	土
		川	潮	砂	
麹町小学校	麹町2-8	①	①	①	①
九段小学校	三番町16	②	②	②	②
番町小学校	六番町8	③	③	③	×
麹町中学校	平河町2-5-1	④	④	④	③
都立日比谷高校	永田町2-16-1	⑤	⑤	⑤	×
富士見みらい館	富士見1-10-3	⑥	⑥	⑥	④
九段生涯学習館	九段南1-5-10	⑦	⑦	⑦	×
お茶の水小学校 <small>※校舎整備中のため、使用できません。</small>	神田猿楽町1-1-1	⑧	⑧	⑧	×
神田一橋中学校	一ツ橋2-6-14	⑨	⑨	×	⑤
区立スポーツセンター	内神田2-1-8	⑩	⑩	⑨	×
神田さくら館	神田司町2-16	⑪	⑪	⑩	×
昌平童夢館	外神田3-4-7	⑫	×	⑪	⑥
アーツ千代田3331	外神田6-11-14	⑬	×	⑫	×
ちよだパークサイドプラザ	神田和泉町1	⑭	×	×	×
旧今川中学校	鍛冶町2-4-2	⑮	×	⑬	×
都立一橋高校	東神田1-12-13	⑯	×	⑭	×
岩本町ほほえみプラザ	岩本町2-15-3	⑰	×	×	×
明治大学	神田駿河台1-1	×	⑫	⑮	×
法政大学	富士見2-15-3	×	⑬	×	×
専修大学	神田神保町3-8	×	⑭	×	×
上智大学	紀尾井町7-1	×	⑮	⑯	×
日本大学会館	九段南4-8-24	×	⑯	⑰	×
日本大学通信教育部	九段南4-8-28	×	⑰	⑱	×
日本大学歯学部	神田駿河台1-8-13	×	⑱	⑲	×
日本大学理工学部①	神田駿河台1-8-14	×	⑲	⑳	×
日本大学理工学部②	神田駿河台3-11-2	×	⑳	㉑	×
日本大学経済学部	神田三崎町1-3-2	×	㉑	×	×
日本大学法学部①	神田三崎町2-1-3	×	㉒	×	×
日本大学法学部②	西神田2-7-10	×	㉓	×	×
二松学舎大学	三番町6-16	×	㉔	㉒	×
日本歯科大学	富士見1-9-20	×	㉕	㉓	×
北の丸公園	北の丸公園1ほか	×	㉖	㉔	×
皇居外苑	皇居外苑1ほか	×	㉗	㉕	×
都立日比谷公園	日比谷公園1	×	㉘	㉖	×
外濠公園	五番町先	×	㉙	㉗	×

発行/千代田区災害対策・危機管理課
☎ 03-5211-4187
令和3年8月

調製/国土地図株式会社
☎ 03-3953-5879(代表)

「測量法に基づく国土地理院長承認
(使用) R 3JHs 155」



ハザードマップ一覧表

1. 千代田区

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/kurashi/bosai/bosai-taisaku/fusui-dosha-saigai/map.html>

2. 中央区

<https://www.city.chuo.lg.jp/a0011/bousaianzen/bousai/bousaitaisaku/suigaisonaekouzuihazardmap/kozui02.html>

3. 港区

https://www.city.minato.tokyo.jp/bosai/hazard_map/hazard_map.html

4. 新宿区

https://www.city.shinjuku.lg.jp/anzen/file03_00016.html

5. 渋谷区

https://www.city.shibuya.tokyo.jp/bosai/bosai/bosai-manual-map/kozui_map.html

6. 札幌市

https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/higoro/fuusui/ssh_map.html

7. 仙台市

<https://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/hazardmap.html>

8. 横浜市

<https://www.city.yokohama.lg.jp/bosai-kyukyu-bohan/bosai-saigai/map/shinsui/sinsuiHM.html>

9. 名古屋市

<https://www.city.nagoya.jp/bosaikikikanri/page/0000153568.html>

10. 京都市

<https://www.bosai.city.kyoto.lg.jp/0000000146.html>

11. 大阪市

<https://www.city.osaka.lg.jp/kikikanrishitsu/category/3023-2-3-0-0-0-0-0-0.html>

12. 神戸市

https://www.city.kobe.lg.jp/a19183/bosai/prevention/map/tokubetugou_new/index.html

1 3. 広島市

<https://www.city.hiroshima.lg.jp/site/saigainfo/list1633-3407.html>

1 4. 福岡市

<https://webmap.city.fukuoka.lg.jp/bousai/>

以上

東京都区市町村 タイムライン作成手順書

初版：令和元年5月
第二版：令和3年9月
第三版：令和4年9月

東京都 総務局 総合防災部

タイムライン一覧表

1. 東京都

<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000217/1006454.html>

2. 大阪府

<https://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/osakatimelineproject/index.html>

3. 愛知県

<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kasen/my-timeline-202212.html>

以上