

東京支部 第78回例会 会員発表

東京都内地点別浸水リスクの調べ方 (ハザードマップとの兼ね合いetc)

一般社団法人 日本気象予報士会 東京支部
所属企業 国際航業株式会社

野村 出

2026/6/14

1

はじめに：
自己紹介/本日の主題

自己紹介：野村 出（のむら いづる）



- 気象予報士会会員番号：6980
- 出身：X X X X X X
- 現住所：X X X X
- 経歴：
 - 京都大学工学部交通土木工学科卒（1990年）
 - 勤務先 神戸製鋼入社（1997年まで）→現在：国際航業株式会社（建設コンサルタントという分野の企業）
 - 仕事内容
 - 社会人直後3年ほど：（当時としては当たり前ではなかった）LANネットワーク構築導入
 - 2000年頃まで：橋梁・斜面防災など構造物の設計：⇒官公庁向の仕事ですが、震災被災阪神電鉄車庫復旧等
 - 2000年頃から：建設系（例：国土交通省、自治体）官公庁向情報管理システムIT系の設計・構築
- 資格：気象予報士・技術士（総合技術監理部門、建設部門×2、情報工学部門）・情報処理技術者8個・測量士等
- 家族
 - 妻
 - コザクラインコ3羽（♀、♂、♀）
- 趣味
 - バードウォッチング（日本野鳥の会 会員）、読書

気象予報現業の経験はゼロ

領域/関心は「気象」よりも「防災」





会社業務にて



不動産物件（現存、建設予定地）の自然災害に対するリスク評価コンサルティングを実施しています（上図は浸水リスク例）。

この関係で自治体ハザードマップに接する機会があります。

気象予報士としての対外活動

昨年末頃から東京支部宛に派遣申込のあった団体向けに、

○5月28日午後から開始された新たな防災気象情報

○事前にリスクを知る

○直前に現在起きている状況のリスクを知る

といった内容で講師を担当する機会を得ました

（過去2回、今後の開催予定を含めて合計4回、いずれも都内）



forum@camj.jpなどのメーリングリストを見ていて、

気象に関心が高い方ほど（気象関係知見が深い人ほど）「建設や防災の行政、河川管理体系、土砂災害の用語」＝工学系/建設分野行政には疎いなあ？と思う内容もあります（仕方ない）。

防災観点から都内の（主に）水害リスクの話題を提供します

本日の話題

話題の免責？事項

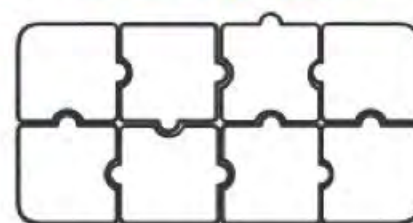


①話題は東京都内に限定

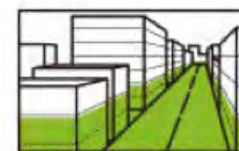
都内も全箇所を
調べたわけでは
なく数か所



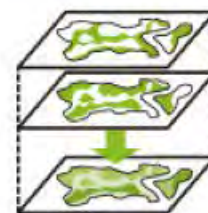
②自分で新規に生み出した知見や内容は無
⇒他人が作りあげた成果の「歩き方」紹介のレベル



③気象関係の要素は薄く、防災分野/建設分野の話題



知見というよりトリビアに近い
知財が増える ではなく
雑学が増えるイメージ



既に河川管理体系や水防法について詳しい方(建設関係部局勤務の公務員の方)にとっては目新しい知見/内容は全くありませんが、その点をご容赦ください

2 ハザードマップとは

ハザードマップで分かること・活用方法



ハザードマップでわかる情報



ハザードマップの活用法



図引用元：ALSOKホームページ：ハザードマップで確認できることは？使い方について解説

その他、

- 地震（揺れやすさ、倒壊危険度、液状化しやすい場所）
- 津波（東京都の場合は島嶼部が主対象だが、大田区などは津波も作成）
- 火山（島しょ部） もハザードマップとして提供されている

ハザードマップの作成義務がある機関は？



災害対策基本法の構成

基本は公的機関の役割を明確にした、7つの要素から構成される

1 官 民
防災に関する
責務の明確化

- 国、都道府県、市町村、指定公共機関の責務
- 住民の責務

2 防災に関する
組織

- 中央防災会議
- 非常災害対策本部
- 地方防災会議
- 災害対策本部

3 防災計画の立案

- ① 防災基本計画
- ② 防災業務計画
- ③ 地域防災計画
- ④ 地区防災計画

4 災害対策の推進

災害予防
災害応急対策
災害復旧
などの規定

5 被災者保護対策

要支援者名簿
避難所 / 避難施設
広域避難 / 物資輸送
罹災証明書等

6 財政金融措置

地方公共団体
に対する
国の特別の
財政援助等

7 災害緊急事態

甚大な場合は、
平常時とは異なる
各種の
特別措置を実施

災害対策基本法

区市町村が対策の「基礎的な地方公共団体」

- 住民に最も身近な立場で防災を担うこと
- 具体的な仕組みや責務を定めている法律



区市町村がハザードマップの作成・配布義務を負う

- ハザードマップの作成：区市町村が義務
- 地図に示す計算データ：殆どが東京都や国
- 例外：内水氾濫による浸水被害は区市町村作成義務

別のスライドで
解説します

ハザードマップで表現している情報の概念図（大田区の例）



大田区で想定される災害

地形特性

①はじめに

自分の住んでいる場所のリスクを考えるうえで、地形や川の位置関係を知っておくことが大切です。大田区の地形特性を見ていくと、西側に丘陵地、東側に海、南側に多摩川という大河川が流れており、全体的に西側から東側に向かって土地が低くなっていることが分かります。このような地形特性から、大田区全体としては様々なリスクがありますが、住んでいる場所によって特に注意すべき災害が異なることを知しましょう。

土砂災害

▶P36～P45

地震や大雨によって急傾斜地で土砂崩れが発生するリスク。区内には土砂災害（特別警戒区域）が96箇所指定されています。



地震

▶P7～P9、P12～P21

大きな揺れやそれに伴う火災、家屋倒壊、液状化のリスク。区内全域にリスクがあります。



多摩川氾濫

▶P28～P31

多摩川があふれるリスク。越水のほか河岸侵食による氾濫もあります。



地下空間浸水

都市部での土地利用の特性として、地下の利用の拡大があげられます。大田区でも、水災害のリスクが高い半地下構造の家屋があり、地下空間での安全を考えておくことも重要です。

津波

▶P11

地震によって海面が変化し、大きな波となって押し寄せてくるリスク。



中小河川氾濫・内水氾濫

西川や内川、丸子川などの身近な川があふれてくるリスク。上下水道の逆流や窪地などに雨が溜まる内水氾濫のリスク。



高潮

▶P32～P35

強風や気圧低下によって東京湾から海水があふれてくるリスク。

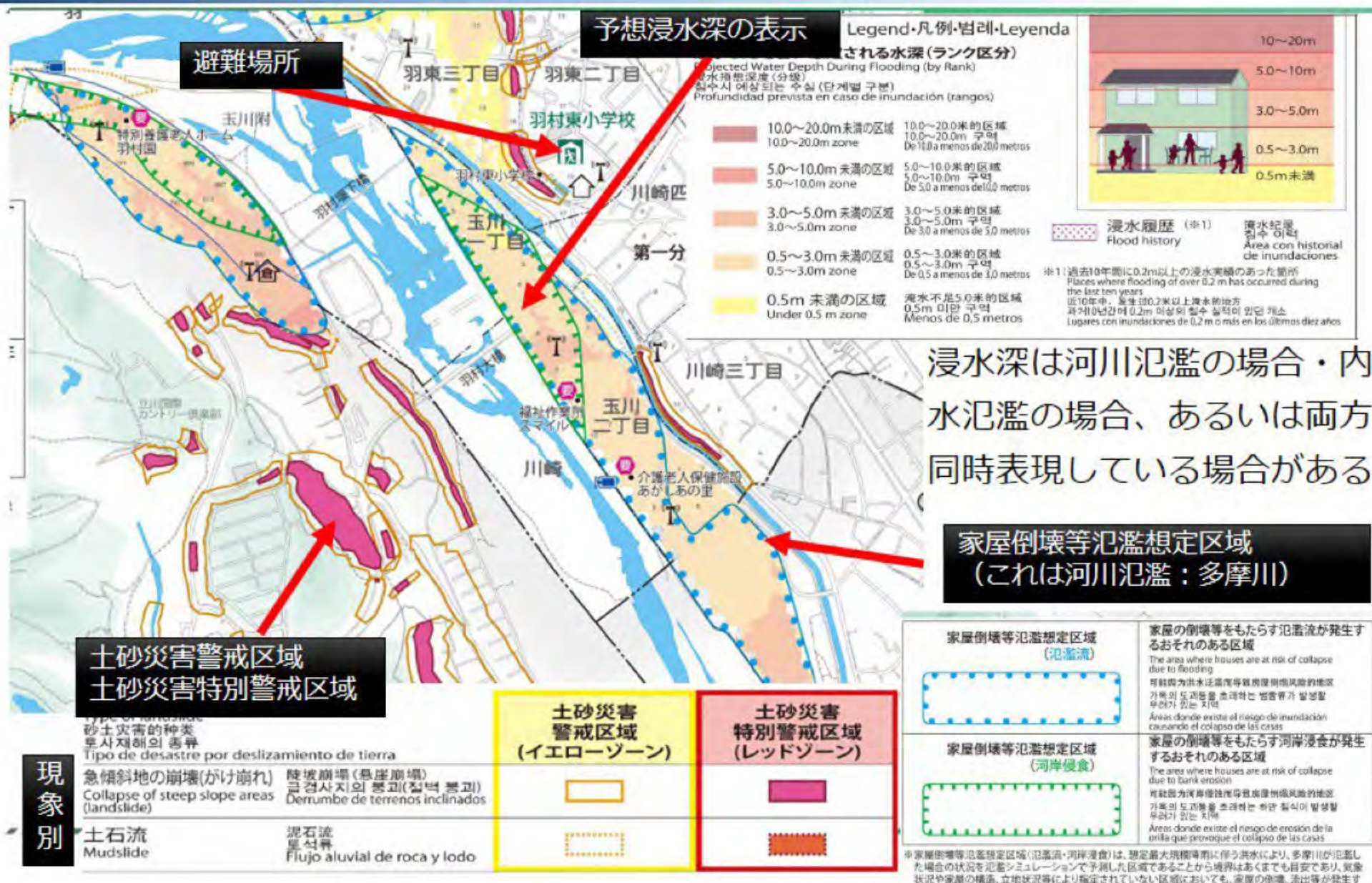


このページで示している災害想定範囲は、あくまで目安として示したものです。各ページで災害想定を確認しましょう。

大田区が配布しているハザードマップの概念説明は素晴らしいです



自治体のハザードマップ確認(1)：内陸部の羽村市の例



羽村市は
河川浸水想定と土砂災害を
同一面に表示



<同一面記載表示デメリット>

- ・河川氾濫
 - ・土砂災害
- 現象別に指定避難所が違ふ場合
(河川はより高台側、
土砂災害はより平地側)
マップ記載/表記区別がやりづ
らい場合もある

沿岸部の場合は高潮津波も関係
してくるので、**最良を目指した
デザイン裁量が必要**

自治体のハザードマップ確認(2)：沿岸部の江戸川区の例①



江戸川区 水害ハザードマップ



もくじ

ページ

STEP 1 気づく



江戸川区ってどんなところ？	03 - 04
江戸川区に起こり得る水害	05 - 06
大規模水害で江戸川区はどうなる？	07 - 08
水害で江戸川区はどうなる？	09 - 10

STEP 2 知る



江戸川区の水害対応	11 - 12
江戸川区の避難の情報	13 - 14
水害時の避難はどうする？	15 - 16
避難方法 広域避難	17 - 18
避難方法 地域防災拠点へ避難 待避施設 (小中学校等) へ避難・自主避難施設へ避難	19 - 20
避難方法 在宅避難・避難先を各自で確保	21 - 22
避難の際の注意点	23 - 24
水害被害を減らすための治水対策	25 - 26
区の取り組み・地域の取り組み	27 - 28
情報の取得方法	29 - 30

STEP 3 考える・備える



大判マップ表面 江戸川区大規模水害ハザードマップ	巻末
大判マップ裏面 江戸川区広域避難マップ	ポケット
高潮が発生した場合	31 - 32
荒川が氾濫した場合	33 - 34
江戸川が氾濫した場合	35 - 36
利根川が氾濫した場合	37 - 38
中川 (国管理区間) が氾濫した場合	39 - 40
中川 (都管理区間)・新中川などの中小河川が氾濫した場合	41 - 42
内水氾濫が発生した場合・内水氾濫の浸水被害を軽減	43 - 44



お家の防災メモ・避難の考え方	45 - 46
----------------	---------

江戸川区の防災関連マップホームページ

防災関連マップ

江戸川区水害ハザードマップ解説動画

浸水予想区域図 (内水氾濫) (43ページ～44ページ)

江戸川区水害ハザードマップ第2版(2025年7月公表)

降雨の規模別浸水想定図 (水害リスクマップ)

浸水想定区域図 (想定最大規模)

液状化予測図

防災マップ

地震防災マップ

地域危険度ランク図

地震関連は江戸川区作成無。クリックすると、東京都（都の外郭団体含む）の公表しているページへのリンクだけが記載
都のページで見てねというスタンス

高潮による浸水予想を掲載

河川別の浸水予想を掲載

内水氾濫の浸水予想を掲載

自治体のハザードマップ確認(2)：沿岸部の江戸川区の例②



高潮が発生した場合

浸水想定区域図

高潮浸水想定区域図（想定最大規模）

※一部修正を加えています

前提となる高潮：上陸時中心気圧 910hPa、最大旋回風速半径 75km、移動速度 73km/h の台風による高潮

作成年月日：令和 6 年 12 月 19 日

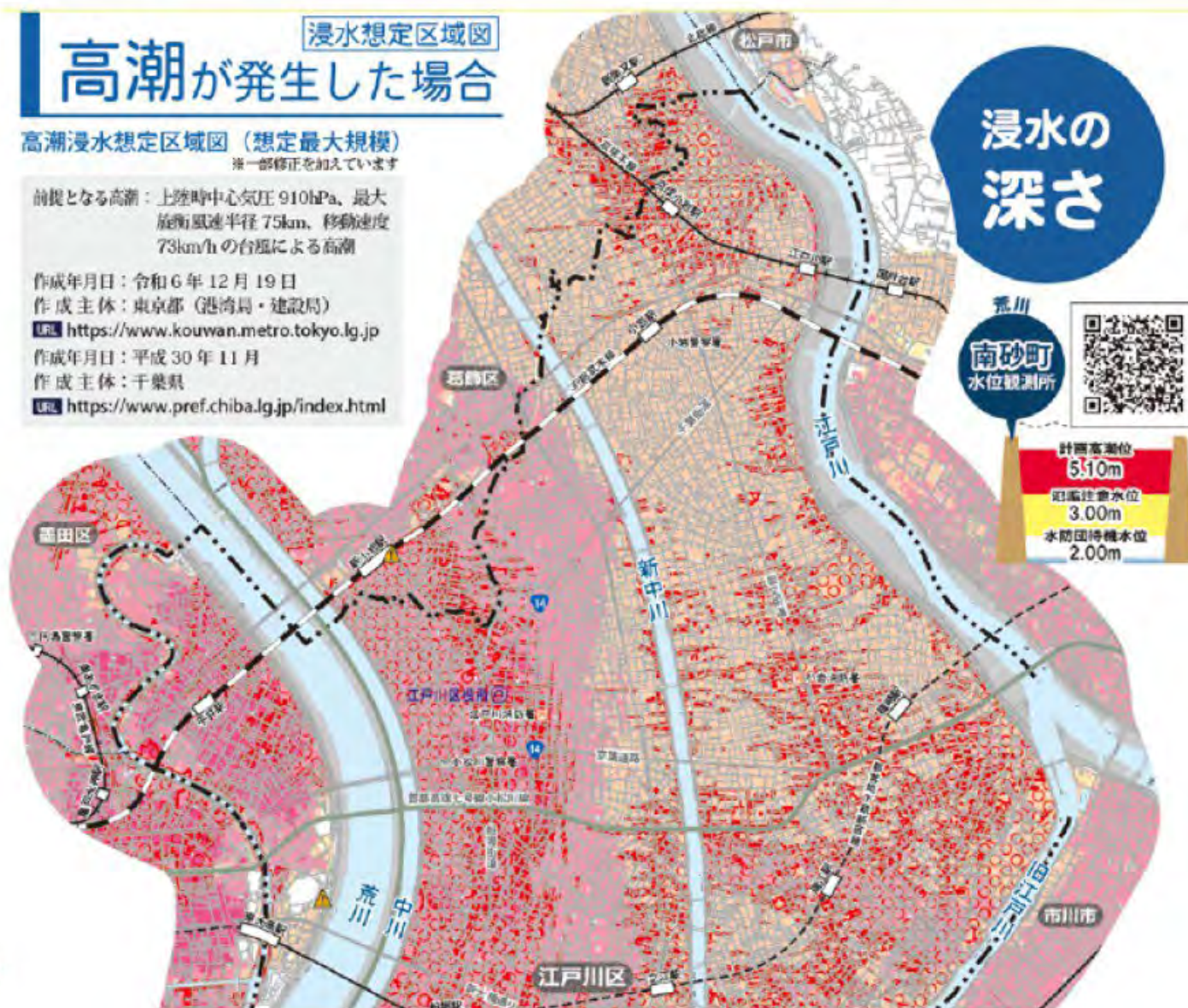
作成主体：東京都（港湾局・建設局）

URL: <https://www.kouwan.metro.tokyo.lg.jp>

作成年月日：平成 30 年 11 月

作成主体：千葉県

URL: <https://www.pref.chiba.lg.jp/index.html>



浸水の
深さ

南砂町
水位観測所



計画高潮位
5.10m
冠氾想定水位
3.00m
水防団待機水位
2.00m

凡例

消防

警察

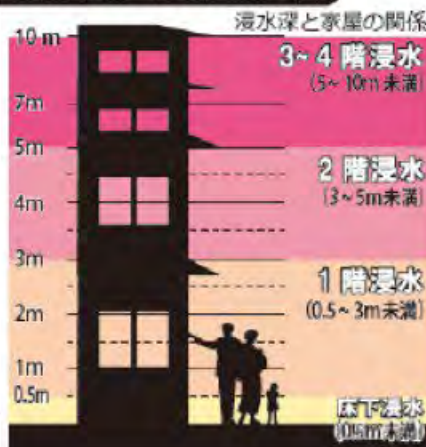
▲ 水位観測所

■ 地域気象観測所

▲ アンダーパス

道路が低くなっているため
水がたまりやすいため
注意が必要な箇所

浸水の深さ（最大浸水深）



早期の避難が必要な区域

家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）



流速が速く、木造家屋が
倒壊するおそれがある区域

高潮のハザードマップ

江戸川区が計算したわけではなく、

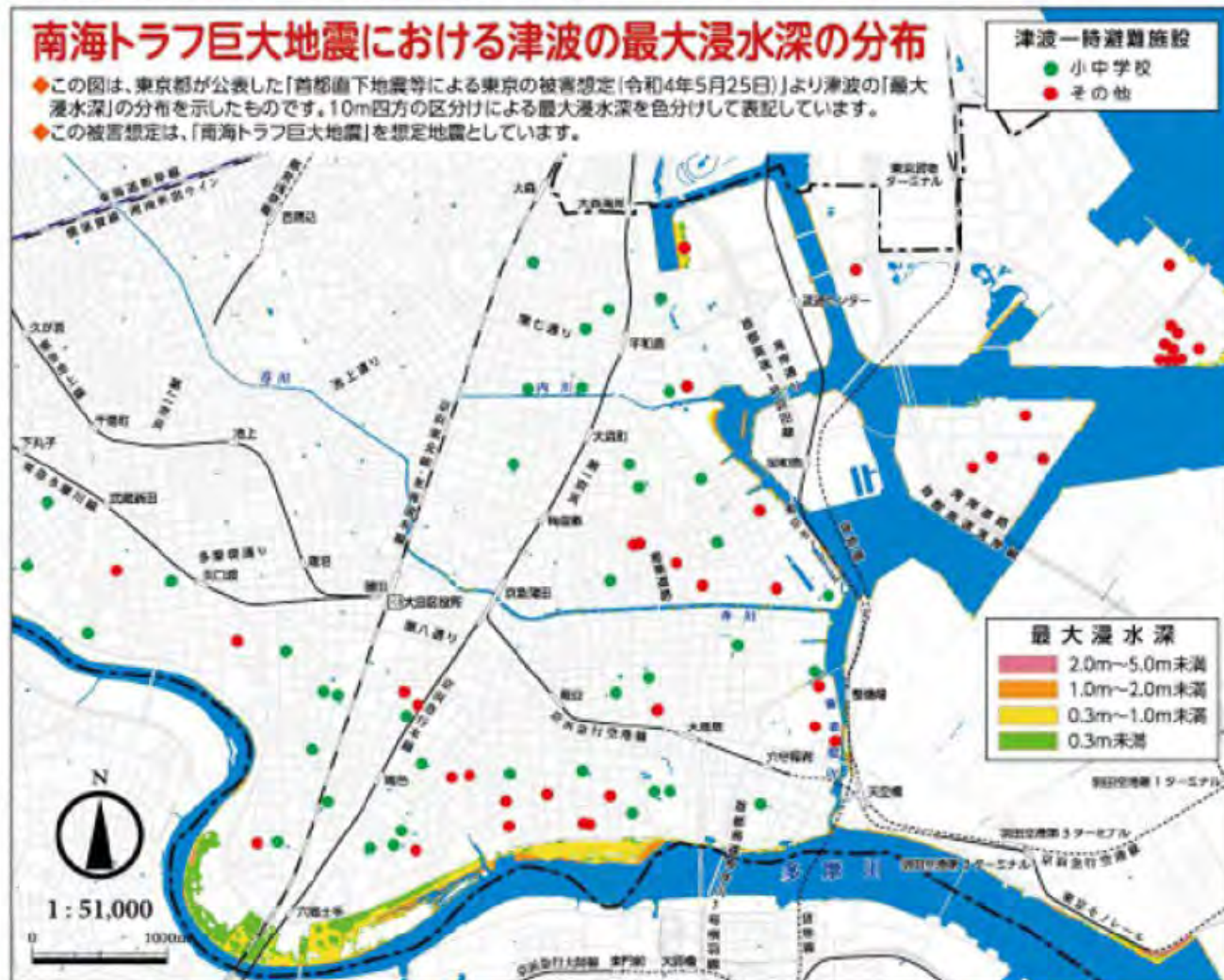
● 東京都
（港湾局、建設局）

● 千葉県
の計算結果データをも
らって、江戸川区のハ
ザードマップとして展
開、制作している

自治体のハザードマップ確認(3)：沿岸部大田区の例



津波のハザードマップ



東京都が公表している津波浸水域の計算結果データをもらって、避難場所情報などを追加して公表

津波一時避難施設一覧	
施設名	所在地等
区立小中学校	39校
区営住宅	
大森東一丁目住宅	大森東 1-36-7
大森南一丁目アパート	大森南 1-12-18
大森南二丁目アパート	大森南 2-14-1
大森南五丁目アパート	大森南 5-3-17
北堀谷一丁目アパート 1号棟	北堀谷 1-1-9
北堀谷一丁目アパート 2号棟	北堀谷 1-1-16
本羽田一丁目アパート	本羽田 1-6-24
本羽田一丁目第2アパート	本羽田 1-14-1
本羽田二丁目アパート	本羽田 3-17-20
西六郷三丁目アパート	西六郷 3-30-20
南六郷一丁目アパート	南六郷 1-6-12
南六郷一丁目第3アパート	南六郷 1-10-1
仲六郷一丁目第2アパート	仲六郷 1-12-1
仲六郷一丁目第3アパート	仲六郷 1-19-1
多摩川二丁目アパート	多摩川 2-11-11
矢口二丁目第2アパート	矢口 2-12-26
大森南四丁目工場アパート(テクノFRONT森ヶ崎)	大森南 4-6-15
本羽田二丁目第2工場アパート(テクノWING)	本羽田 2-12-1
中小企業者賃貸住宅(ウイングハイツ)	本羽田 2-12-2
京浜島会館	京浜島 2-10-2

施設名	所在地等
大田清掃工場	京浜島 3-6-1
京浜島勤労者厚生会館	京浜島 2-9-1
東京都下水道局森ヶ崎水再生センター南部スラッジプラント	城南島 5-2-1
東京都住宅供給公社(区内全住宅)	※11団地 23棟
都営住宅(区内全住宅)	※50団地 103棟
京急開発株式会社(平和島船艇場、ビッグファン平和島)	平和島 1-1-1
ヤマト運輸株式会社 羽田クロノゲート	羽田旭町 11-1
株式会社荏原製作所 羽田事務所	羽田旭町 11-1
UR都市再生機構	
南六郷一丁目	南六郷 1-29
シャレール堀谷	西六郷 3-23-8
アニティ南六郷	南六郷 3-10-1
丸運株式会社 羽田京浜支店	京浜島 2-6-1
東京スーパーエコタウン協議会城南島地区	
株式会社リーテム	城南島 3-2-9
高俊興業株式会社	城南島 3-2-15
株式会社アルフォ	城南島 3-3-2, 城南島 3-2-10
成友興業株式会社	城南島 3-3-3, 城南島 3-2-11
株式会社タケエイ	城南島 3-4-3
バイオエナジー株式会社	城南島 3-4-4
S.P.E.C. 株式会社	城南島 3-2-8
GLP 東京	東海 2-1-2
三井不動産インダストリアルパーク羽田	羽田旭町 10-11

自治体のハザードマップ確認(4)：国分寺市：2026年1月時点



国分寺市が作成したハザードマップ

2019年発行

本ハザードマップの情報は平成31年3月時点（計画規模降雨を想定）のもので、マップ上に示されている浸水の範囲や浸水の深さは最新の情報ではありませんので、あらかじめご了承ください。最新情報は上記の東京都の資料をご覧ください。浸水リスク検索サービスをご利用ください。

- ④ (全体) 防災・ハザードマップーハザードマップ・土砂災害マップ面ー (PDF 2.7MB) □
- ④ (左上) 防災・ハザードマップーハザードマップ・土砂災害マップ面ー (PDF 2.5MB) □
- ④ (左下) 防災・ハザードマップーハザードマップ・土砂災害マップ面ー (PDF 2.5MB) □
- ④ (右上) 防災・ハザードマップーハザードマップ・土砂災害マップ面ー (PDF 2.5MB) □
- ④ (右下) 防災・ハザードマップーハザードマップ・土砂災害マップ面ー (PDF 2.5MB) □

対象

- ・水害
- ・土砂災害（国分寺市は個所数少）

1月に調査していた理由＝2月27日に国分寺市市民講座の講師を依頼されていたため

重要文言

- 本ハザードマップは最新情報ではなくて古いよ
- 浸水範囲や深さは最新版とは違うよ
→最新情報は東京都の資料を見てくれ
→あるいは浸水リスク検索サービスで調べて



後で出てくるKeyword＝浸水リスク検索サービス

防災マップ

地区防災センター（避難所）や避難場所、むかしの井戸、防災行政無線などの位置や、避難の流れなどの情報が掲載されています。

防災マップの確認はこちら

- ④ (全体) 防災・ハザードマップー防災マップ面ー (PDF 7.5MB) □
- ④ (左上) 防災・ハザードマップー防災マップ面ー (PDF 7.5MB) □
- ④ (左下) 防災・ハザードマップー防災マップ面ー (PDF 7.5MB) □
- ④ (右上) 防災・ハザードマップー防災マップ面ー (PDF 7.5MB) □
- ④ (右下) 防災・ハザードマップー防災マップ面ー (PDF 7.5MB) □

対象

- ・地震

◆総合危険度

総合危険度は、皆さんのまわりの地域の危険性を分かりやすく示すために、地震の揺れによる建物倒壊や火災の危険性を1つの指標にまとめたものです。防災都市づくりにも活用される指標であるとともに、市民の皆さんが日頃から地震に備える際にも活用されることを想定して測定しています。



自治体のハザードマップ確認(5) : 国分寺市 : 2026年5月改訂時点



防災・ハザードマップ

令和8年3月に、国分寺市防災・ハザードマップを改訂しました。

新しい防災ハザードマップは令和8年3月1日号市報と同時に全戸配布しましたので、災害対策にご活用ください。



ハザードマップに記されている記載内容

この地図の浸水想定区域は、「野川、仙川、入間川、谷沢川及び丸子川洪水浸水想定区域図(令和6年2月 東京都建設局)」と「国分寺市雨水出水浸水想定区域図(令和7年3月 国分寺市)」を重ね合わせて作成しています。

想定し得る最大規模の降雨(1時間最大雨量153mm、24時間総雨量690mm)により、浸水が予想される深さ(浸水深)と範囲を表しています。

この雨よりも強い雨が降った場合や雨が降る地域が異なる場合には、公表している浸水深よりも大きくなる可能性があります。



1つ前のスライド
ややこしい? 文言のページ
はサイトからまるっと
消滅しました

3月版ですが、新たな防災気象情報に対応した文言、図解で発行されています

荒川流域浸水想定関連：江東5区の広域避難啓発ハザードマップ



図：江東5区広域避難推進協議会 リーフレットより引用

3

河川の管理体系
ご存じでしょうか？

河川管理体系(1)：水系一貫主義（国交省公表資料）



旧河川法（明治29年公布）河川管理を行政区域を単位として都道府県知事が行う区間主義
社会経済の発展に伴い治水、利水とも広域的な観点で総合的・統一的に管理する必要性が向上
昭和39年、新河川法が制定され、**水系一貫主義**の管理制度に改められた。

新河川法においては、河川の重要度に応じて、**国土保全上又は国民生活上特に重要な水系として政令指定された水系（一級水系）**に係る河川で国土交通大臣が指定する**一級河川**、**一級水系以外に係る河川**で都道府県知事が指定する**二級河川**、これらの河川以外で市町村長が指定する**準用河川**に区分されている。

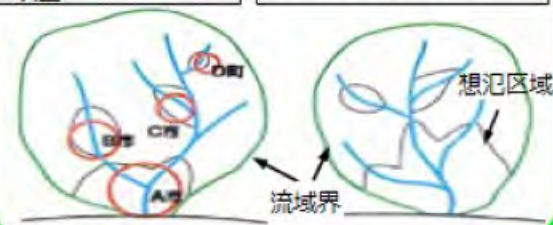
一級水系の基準（河川法施行規則第1条の2）

流域面積概ね1000km²以上の水系

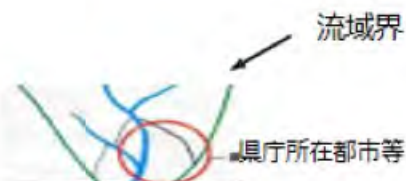
流域面積概ね500km²以上又は急流河川等特に高度な管理が必要な水系で以下に該当するもの

想定氾濫区域内の人口が概ね10万人以上

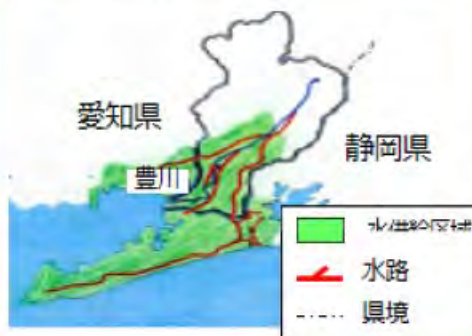
想定氾濫区域内の面積が概ね100km²以上



県庁所在都市等が想定氾濫区域内に存在する水系



広域的用水対策又は国家的に重要な事業が行われる地域への用水供給の確保のため必要な水系

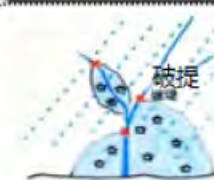


国際的又は全国的に価値の高い貴重な自然環境等や大都市圏における健全な生活環境を確保するため、整備・保全が特に必要な河川環境を有する水系

2以上の都府県にわたる水系で、都府県間の治水・利水・河川環境上の利害を調整する必要がある水系

他の都道府県の区域に対する相当量の水又は電力の供給を確保するために必要な水系

洪水等の激甚な災害、渇水の頻発、河川環境上の問題等が生じている水系で、国の技術力又は財政力により対策を講じる必要のある水系



洪水による激甚な災害が発生。国による抜本的な洪水対策が必要

一級水系に指定

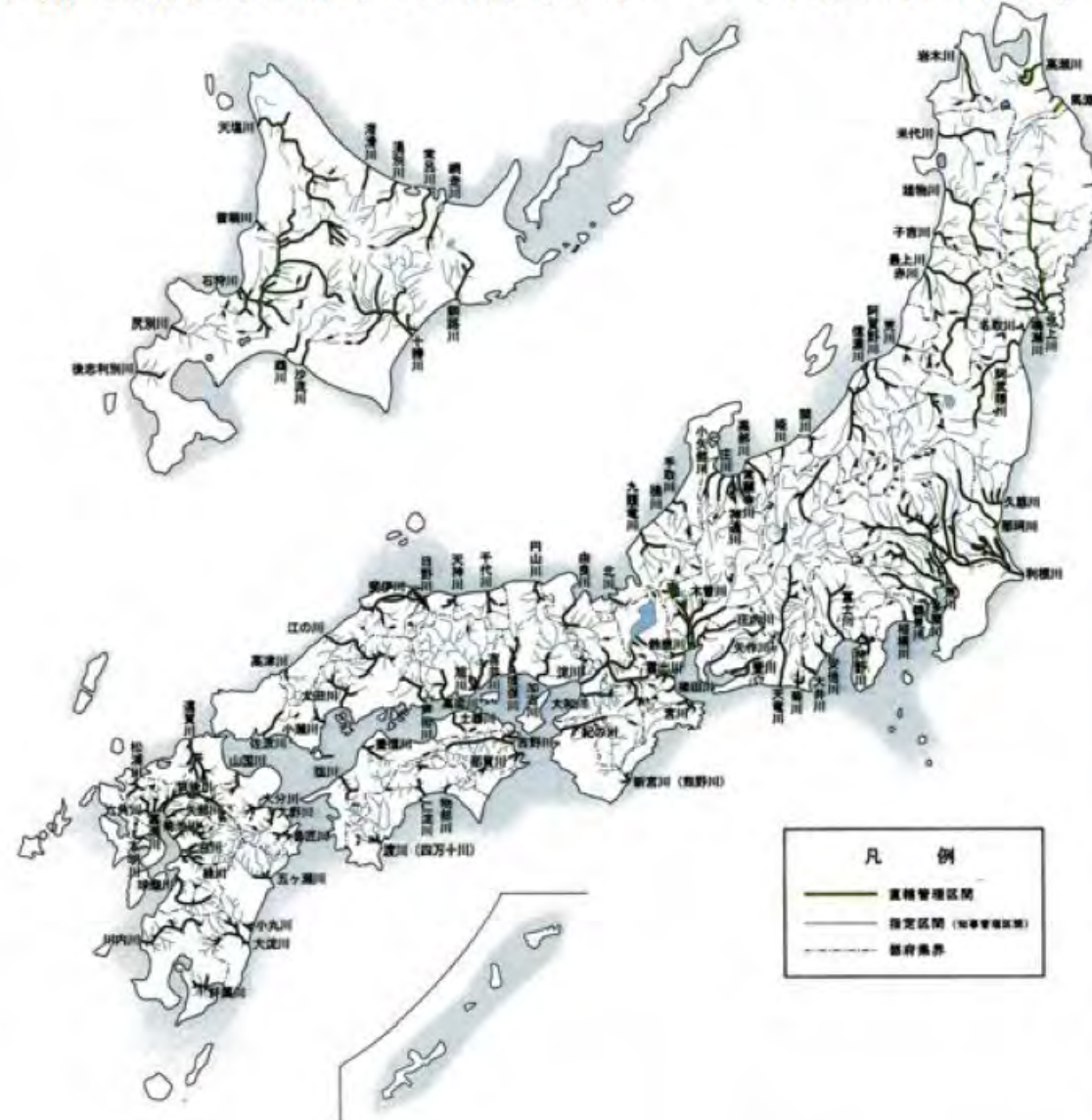


国による抜本的な洪水対策を実施



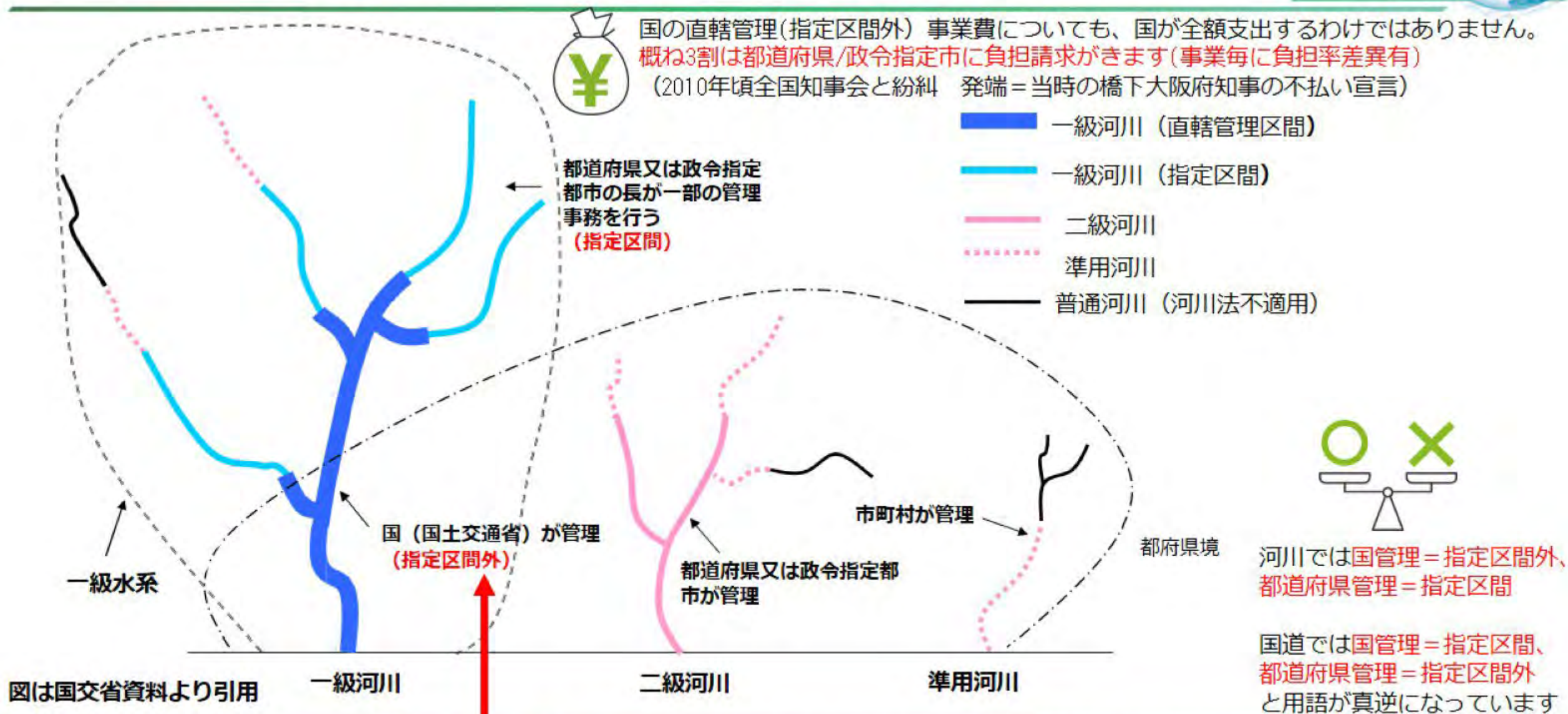
河川管理体系(2)：一級水系（109水系）

東京都を流れる河川では荒川水系・多摩川水系が該当 図は国交省公表資料から引用



水系 番号	水 系 名	水系 番号	水 系 名	水系 番号	水 系 名
1	天 塩 川 水 系	37	堀 川 水 系	73	江 の 川 水 系
2	清 瀬 川 水 系	38	黒 部 川 水 系	74	高 津 川 水 系
3	系 瀬 別 川 水 系	39	常 盤 寺 川 水 系	75	吉 井 川 水 系
4	系 常 呂 川 水 系	40	神 通 川 水 系	76	旭 川 水 系
5	系 網 走 川 水 系	41	庄 川 水 系	77	高 梁 川 水 系
6	系 留 萌 川 水 系	42	小 矢 部 川 水 系	78	戸 田 川 水 系
7	系 石 狩 川 水 系	43	手 取 川 水 系	79	太 田 川 水 系
8	系 別 川 水 系	44	梯 野 川 水 系	80	小 瀬 川 水 系
9	復 志 利 別 川 水 系	45	狩 野 川 水 系	81	佐 波 川 水 系
10	講 川 水 系	46	富 士 川 水 系	82	占 野 川 水 系
11	系 沙 流 川 水 系	47	安 倍 川 水 系	83	那 智 川 水 系
12	系 銅 路 川 水 系	48	大 井 川 水 系	84	土 器 川 水 系
13	水 系 十 勝 川 水 系	49	菊 川 水 系	85	重 信 川 水 系
14	水 系 岩 手 川 水 系	50	天 竜 川 水 系	86	麻 川 水 系
15	水 系 湯 澤 川 水 系	51	豊 川 水 系	87	物 部 川 水 系
16	水 系 湯 沢 川 水 系	52	矢 作 川 水 系	88	仁 淀 川 水 系
17	水 系 北 濃 川 水 系	53	庄 内 川 水 系	89	渡 川 水 系
18	水 系 鳴 瀨 川 水 系	54	木 曾 川 水 系	90	濃 賀 川 水 系
19	水 系 阿 武 隈 川 水 系	55	鈴 鹿 川 水 系	91	山 国 川 水 系
20	水 系 米 代 川 水 系	56	雲 出 川 水 系	92	鏡 後 川 水 系
21	水 系 米 代 川 水 系	57	柳 田 川 水 系	93	矢 部 川 水 系
22	水 系 子 占 川 水 系	58	宮 川 水 系	94	松 浦 川 水 系
23	水 系 子 占 川 水 系	59	山 良 川 水 系	95	六 角 川 水 系
24	水 系 子 占 川 水 系	60	淀 川 水 系	96	森 川 水 系
25	水 系 子 占 川 水 系	61	大 和 川 水 系	97	本 明 川 水 系
26	水 系 子 占 川 水 系	62	円 山 川 水 系	98	菊 池 川 水 系
27	水 系 子 占 川 水 系	63	加 古 川 水 系	99	白 川 水 系
28	水 系 子 占 川 水 系	64	堀 保 川 水 系	100	緑 川 水 系
29	荒 川 水 系	65	紀 の 川 水 系	101	球 磨 川 水 系
30	多 摩 川 水 系	66	新 宮 川 水 系	102	大 分 川 水 系
31	鶴 見 川 水 系	67	九 頭 竜 川 水 系	103	大 野 川 水 系
32	系 相 模 川 水 系	68	北 川 水 系	104	南 匠 川 水 系
33	荒 川 水 系	69	千 代 川 水 系	105	五 ヶ 瀬 川 水 系
34	阿 賀 野 川 水 系	70	天 神 川 水 系	106	小 丸 川 水 系
35	信 濃 川 水 系	71	日 野 川 水 系	107	大 淀 川 水 系
36	関 川 水 系	72	斐 伊 川 水 系	108	川 内 川 水 系
				109	肝 岡 川 水 系

河川管理体系(3)：河川管理における国と地方の役割分担



法律定義(正式用語)では**指定区間外**なのですが、通称は直轄とか直轄管理区間と呼ぶほうが一般的

河川管理体系(4)：多摩川の国/東京都の管理分担境界はどこ？



境界は青梅市のところ

国土交通省京浜河川事務所のHPから引用



こぼれ話

- 管理区間延長は東京都が圧倒的に優勢ながら、京浜河川事務所は隣県（神奈川県）鶴見にある珍しい例（鶴見川も管理しているから）
- 京浜河川事務所は沖ノ鳥島も管理してます。港湾系の国交省事務所ではなく、京浜河川事務所が管理

こちらは都庁建設局HP 掲載図の一部を抜粋引用
多摩川の最上流は東京都建設局管理



河川管理体系(5)：東京都建設局の管理河川



引用元：東京都建設局ホームページ

4 浸水系リスクにおける ハザードマップの作成フロー

浸水系リスク = 外水氾濫、内水氾濫、高潮、津波 の意味で用いています

不動産業界では重要説明事項として義務化されましたが、

津波を除く3つ（外水、内水、高潮）を水害ハザードマップの説明義務と法的に位置付けています。

（宅地建物取引業法施行規則の一部改正、2020年：水防法に基づく水害ハザードマップの説明）

浸水想定区域関連法：水防法/津波防災地域づくりに関する法律(1)

<https://nippon-fudousan.com/laws/takken/suigai/> より引用して加筆

水防法に基づく水害ハザードマップ

(水防法施行規則 第11条第1項)

洪水浸水想定区域
(水防法第14条)

河川氾濫による浸水

河川管理者である都道府県や
国土交通省から公表されている

国土省/都道府県

雨水出水浸水想定区域
(水防法第14条の2)

排水施設が排水できなくなり浸水

水位周知下水道に指定した排水
施設や公共下水道等の排水施設
が河川や海に雨水を排除できなく
なった場合に、浸水が想定される
区域

市町村

高潮浸水想定区域
(水防法第14条の3)

高潮による浸水

港湾管理者である都道府県から
公表されている

都道府県

土砂災害警戒区域、津波災害警戒区域をその区域に含む市町村にあっては、「水害ハザードマップ」に記載
※洪水浸水想定区域図内に記載されていることが多い

国土交通省資料より引用

ホームページ上での用語例

東京都 = 津波浸水想定

千葉県 = 津波浸水予想図

神奈川県 = 津波浸水予測図

津波は浸水想定深は計算→公表
義務がありますが、津波浸水想
定区域とは言いません。津波は
津波災害警戒区域というエリア
指定となります

津波浸水想定の設定

都道府県

都道府県知事は、基本指針に基づき、**津波浸水想定**(津波により浸水するおそれがある土地の区域及び浸水した場合に想定される水深)を設定し、公表する。

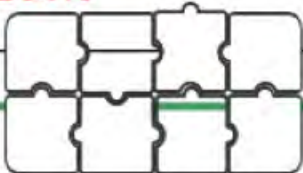




浸水想定区域関連法：水防法/津波防災地域づくりに関する法律(2)

ハザードマップ化、作成主体＝区市町村の義務 これは大基本原則

	外水氾濫	内水氾濫	高潮	津波
浸水想定区域の計算を行う部局	河川管理者 ・国土交通省 （河川事務所） ・都道府県 （河川課） 河川別に計算される	市町村 （通常は下水道部局） 東京都の場合は 都市型水害対策連絡会 （東京都+区市町村）	都道府県 （港湾課など）	都道府県 （港湾課、防災課）
区市町村がハザードマップ作成公表にあたり行う作業	河川水系別にマップを作る場合は単純 （×公表、印刷枚数が増える） その場所で一番ヤバイを表現するマップ（枚数減）の場合は、各河川管理者からもらった結果を合成する必要有	基本はそのまま展開 計算主体と同一部局 しかし、外水と内水合成で一番ヤバイ浸水リスクを表現するとなると、計算結果の合成必要	そのまま展開 高潮は外水や内水と合成して表現している自治体はないと見込む	そのまま展開



この間のデータ流通にはどうしても一定時差発生は不可避。上位計算側で見直しても、ハザードマップへの反映は遅れる

浸水想定区域関連法：水防法/津波防災地域づくりに関する法律(3)



水防法改正前後の違い

項目	改正前	改正後（令和3年～）
河川の指定対象	洪水予報河川・水位周知河川のみ	住宅等の保護対象がある全河川
内水氾濫の義務	水位周知下水道のみ（大規模）	浸水被害の恐れがある全下水道エリア
公表の主体	都道府県知事・国交大臣が主	市町村・下水道管理者による公表を強化
ハザードマップ	洪水情報が中心	内水リスクの完全反映が必須化

5 浸水系リスクの把握・ ハザードマップ 東京都内はわかりにくい面がある

都内の水害ハザードマップ関連用語：一目見てわかります？



自分の家の浸水リスクを調べたいとき、都内では何を見て調べる？

→本来のベスト、TODOは区市町村ハザードマップだが・・・

→情報の生産流通過程で、**自治体ハザードマップは更新が遅延している場合有**

印刷物系統の用語

洪水浸水想定区域図

浸水予想区域図

雨水出水浸水想定区域図

高潮浸水想定区域図

高潮はこれ！は容易に想像は付くが、
他の3個ではどれを見たらいいんだ？
同じような用語が並んでるなあ・・・

Webページ

浸水ナビ

重ねるハザードマップ

浸水リスク検索サービス

国分寺市の旧HP
に出てました

水害リスク情報システム

高潮リスク検索サービス

東京被害想定マップ

居住地の地形特性

我が家は荒川（多摩川）の近くだ

我が家の近くは荒川や多摩川のような大河川はないけれど、中小河川＝神田川の近くだ

沿岸部で高潮被害が来そうな場所だ

東京湾岸部だが津波は心配ないか？

東京都庁は全国の中でも一番充実してシステム公表していると思うが、その反面、

○住民目線では困惑の可能性

○重要事項説明義務不動産業者目線では、**（悪意はないが誤解して）**間違った値を説明するかも



東京都水害リスク(1)：印刷物系統の用語の関係性

	表示内容	作成主体	対象降雨	根拠法令	発表された時期
洪水浸水想定区域図 (国直轄管理河川)	外水氾濫	国土交通省（荒川下流、京浜河川、江戸川河川）	想定最大規模の降雨	水防法14条第1項	大体2017年
洪水浸水想定区域図 (東京都管理河川)	外水氾濫	東京都建設局	想定最大規模の降雨	水防法14条第1項	最初の発表は2020年、 水防法としての準拠発表が 2024年（計算結果は不変）
浸水予想区域図	外水氾濫 + 内水氾濫	都市型水害対策連絡会（東京都 + 区市町村、関係省庁）	想定最大規模の降雨	なし	2018年頃から逐次整備、最終発表が2021年
雨水出水浸水想定区域図	内水氾濫	東京都下水道局	想定最大規模の降雨	水防法14条第2項	2026年3月
高潮浸水想定区域	高潮	東京都港湾局	想定最大規模の降雨	水防法第14条第3項	大体2024年12月に再計算（見直し）結果公表



東京都水害リスク(2)：印刷物系統の用語の関係性/Web系



これを **水害リスク情報システム**として Webで公表

Internet

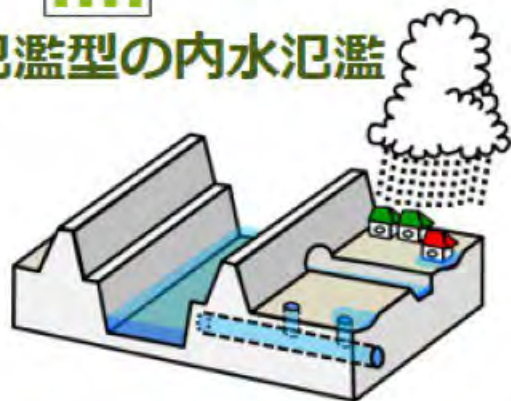
Internet

これを **浸水リスク検索サービス**として Webで公表



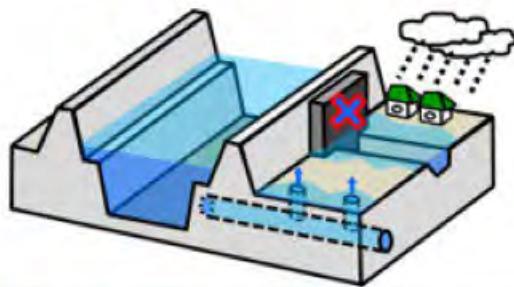
これを **都市型水害対策連絡会 浸水予想区域図**として公表：**外水**=東京都管理河川のみ

氾濫型の内水氾濫



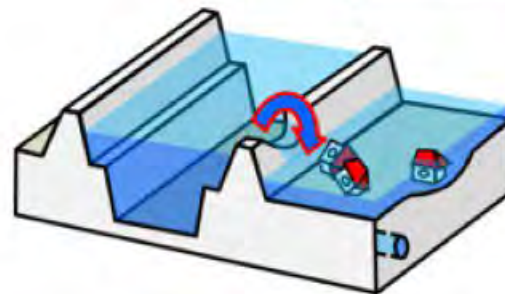
- ✓ 短時間強雨により雨水の排水能力が追いつかない。
- ✓ 河川周辺に限らず発生。

湛水型の内水氾濫



- ✓ 河川の水位が高くなり、周囲の水が河川に排水できない。
- ✓ 河川沿いや合流点付近で発生。

外水氾濫 東京都管理河川



- ✓ 河川の水位が上昇し、堤防を越えたり破堤するなどして堤防から水があふれる。

浸水リスク検索サービスでは直轄河川（荒川、多摩川、江戸川）の洪水浸水想定区域が対象外
○江東5区では、荒川洪水浸水想定区域の浸水深が支配要素
○国立市や府中市なども多摩川洪水浸水想定区域が支配的

東京都 **雨水出水浸水想定区域図**として公表

水害リスク情報システムで確認(1)



東京都建設局 水害リスク情報システム：過去の浸水記録、浸水想定などの浸水系のポータルサイト
<https://www.suigai-risk.metro.tokyo.lg.jp/>

水害リスク情報システム

トップページ	浸水予想(想定)区域図	浸水実績図
--------	-------------	-------

「水害リスク情報システム」とは… 水害リスクやストック効果、過去の水害実績及び水文観測データを皆様にわかりやすくする公開・提供するシステムです。

お知らせ

25/09/17 システムメンテナンスのため、9/17に一時的にサイトにアクセスしづらくなる可能性があります。ご了承ください。**NEW**

25/07/25 9:34～9:52頃までハードウェア障害により当サイトが利用できない状態となっておりました。

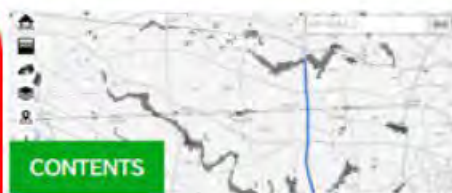
25/07/18 システムメンテナンスのため、7/22に一時的にサイトにアクセスしづらくなる可能性があります。ご了承ください。

コンテンツ



浸水予想(想定)区域図

浸水予想(想定)区域を地図上で確認し、
水害リスクを把握

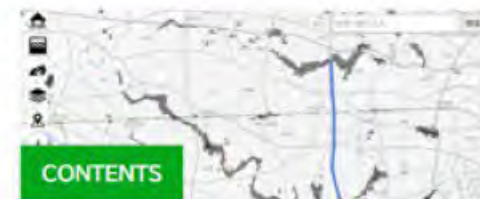


浸水実績図

近年に発生した浸水実績を地図形式で提
供※水害実績がある場所のみ水害リスク
があるわけではありません

江東5区付近の確認デモ
新小岩駅だとH=2m程度

皇居付近の確認デモ



浸水実績図

近年に発生した浸水実績を地図形式で提
供※水害実績がある場所のみ水害リスク
があるわけではありません



水害記録資料集

過去からの浸水実績の推移(アニメーシ
ョン)の閲覧、浸水実績箇所の住所検索、浸
水実績図及び水害記録冊子のダウンロード
等が可能

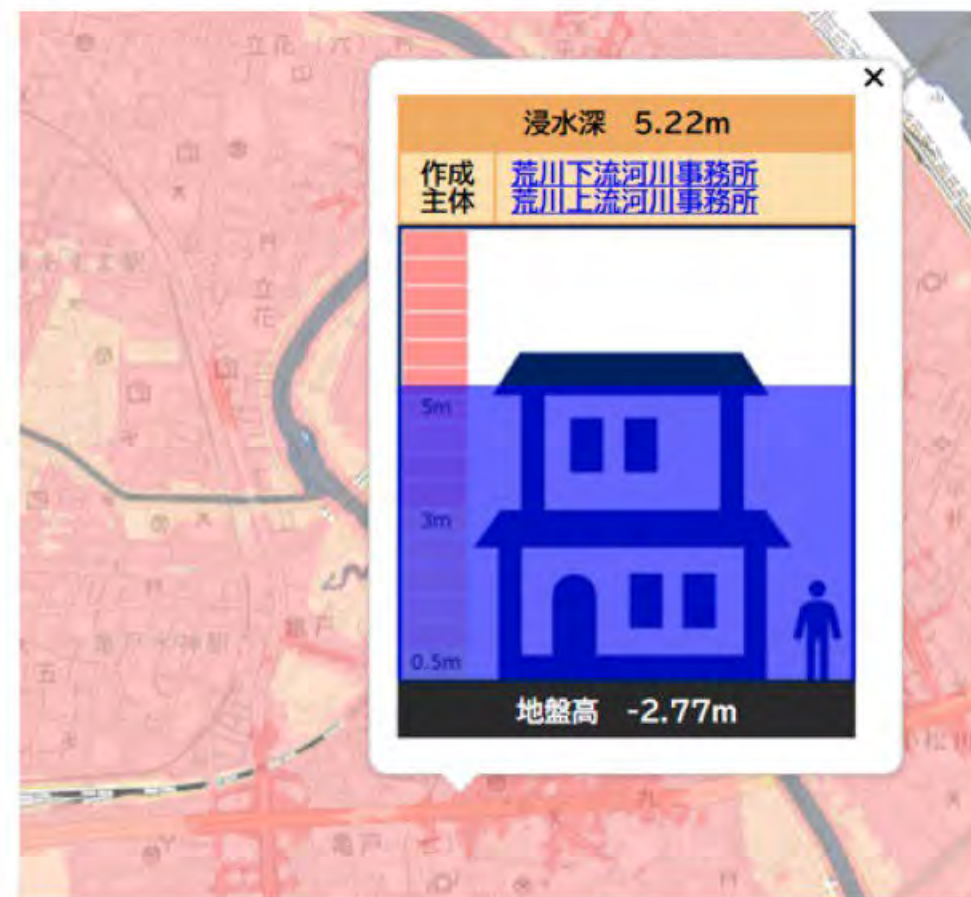
水害リスク情報システムで確認(2) : クリックした結果の事例



中野区方南町付近でクリックした場合



亀戸駅付近でクリックした場合



水害リスク情報システムで確認(3)：浸水予想区域図の利用規約



東京都建設局 水害リスク情報システム：過去の浸水記録、浸水想定などの浸水系のポータルサイト
<https://www.suigai-risk.metro.tokyo.lg.jp/>

水害リスク情報システム 浸水予想(想定)区域図

English 都庁総合ホ

注意事項

- 「水害リスク情報システム(仮称)」(以下「本サービス」といいます。)では、河川や下水道の整備水準を上回るような大雨が降った場合に浸水が予想される区域や想定される浸水深を示した「浸水予想区域図」と過去の浸水範囲を示した「浸水実績図」を閲覧することができます。
- 本サービスの正常な運用を妨げ、またはその恐れが生じる場合には、予告なくアクセスの遮断を行うことがあります。
- 【浸水予想(想定)区域図 全般】
- 本サービスに表示する浸水深等の浸水リスク情報は、東京都が作成・公表している「浸水予想区域図」及び「洪水浸水想定区域図」と国土交通省が作成・公表している「洪水浸水想定区域図」を使用しています。
- 浸水予想区域図は、平成30年より作成・公表している「想定最大規模降雨版(改定版)」の浸水予想区域図のデータを用いています。
- 東京都が作成・公表している「浸水予想区域図」の浸水深では内水による氾濫を考慮していますが、**その他の浸水深及び浸水継続時間では、内水による氾濫は考慮されていません。**
- シミュレーションでは様々な仮定に基づいて計算されているため、この「浸水予想(想定)区域図」で指定されていない区域でも浸水が発生する場合や想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。
- 東京都が作成・公表している「浸水予想区域図」及び「浸水想定区域図」のシミュレーションの詳しい条件については、各流域の浸水予想区域図及びQ&Aを御確認下さい。
- 本サービスで表示している浸水深は0.1m以上を対象としているため、国土交通省が作成・公表している「洪水浸水想定区域図」の浸水深と表現が異なる場合があります。

東京都が作成・公表している「浸水予想区域図」の浸水深では内水による氾濫を考慮していますが、**その他の**浸水深及び浸水継続時間では、内水による氾濫は考慮されていません。

- その他 の 意味/定義は、自分は過去に都内水害リスク調査などの背景知識があるから、こうだろうと意味が推測できるが・・・
- 都民にはわかりにくいのでは？と5月に東京建設局に意見具申、質問して回答をもらっています（当方の定義想定内容は正しいと判定された）。
- ・その他＝国直轄河川（荒川下流河川事務所や京浜河川事務所等管理分）のこと。**東京都以外が作成主体**という意味の用語として使っている
- ・実際のマップでは、東京都ではなく都市型水害対策連絡会 と表記される浸水リスクがある（前スライドの方南町の例）
- ・都市型水害対策連絡会は＝東京都と解釈することの理解は背景知識を有しないと恐らく難しい
- ・直接 作成主体＝x x xは内水による氾濫を考慮している、作成主体＝y y yは考慮していない と具体例、具体名記載が適当では？と具申（国の事務所のパターンは恐らく5個 京浜、荒川上下流、利根川下流、江戸川）

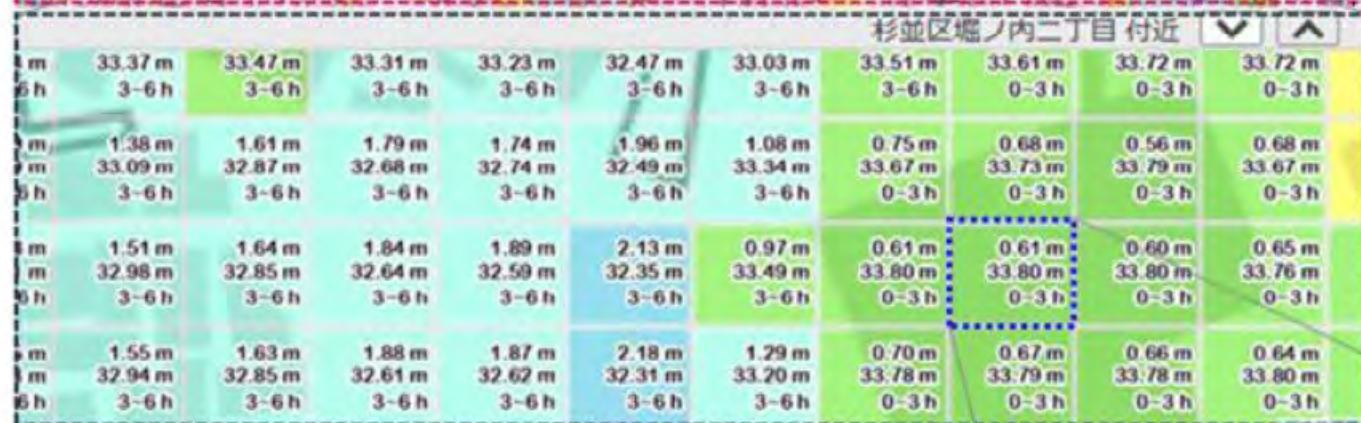
浸水リスク検索サービスで確認

都庁浸水リスク検索サービス

https://www.kensetsu2.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/river/chusho_seibi/risk/kensaku.html



左の図は中野区方南町付近



江東5区付近の確認デモ
新小岩駅だとH=2m程度

国分寺市の改訂前1月ホームページでは、浸水リスク検索サービスで調べてほしいとしていた

国分寺市の場合は、多摩川の浸水想定に絡まないのので、国分寺市は、直轄河川分を無視して、問題ない（正しい）内容でした。

0.61 m : 浸水深(m)
33.80 m : 地盤高(T.P.m)
0-3 h : 浸水継続時間(時間)

(参考) 国の浸水ナビ (主=国直轄河川対象サイトだが石川県管理河川の例)



河川から

アニメーション

■終了 ▶

アニメーション

元に戻す

浸水域シミュレーション

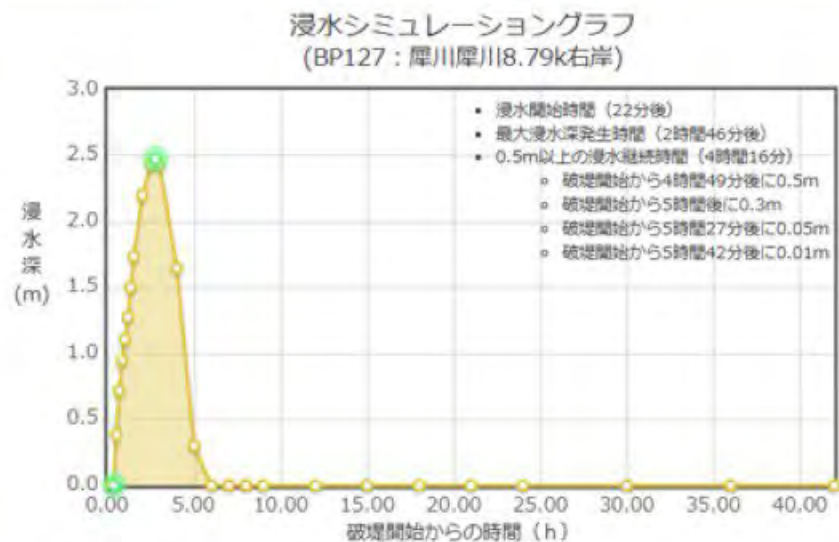
浸水域シミュレーション

破堤点リスト

破堤点番号

☐	BP124	犀川	犀川8.49k右岸
☐	BP125	犀川	犀川8.69k右岸
☐	BP126	犀川	犀川8.79k左岸
☒	BP127	犀川	犀川8.79k右岸
☐	BP128	犀川	犀川8.89k左岸
☐	BP129	犀川	犀川8.89k右岸

suiboumap.gsi.go.jp/ShinsuiMap/map/hydrograph?targetId=7e21b03c-d067-480e-9bcf-eb... 六町一丁目 (付近の住所。正確な所属を示すとは限らない。)



*折れ線グラフの破線部分はデータがないため推定となります。
*浸水開始時間及び最大浸水深とその発生時間を示す緑色のポイントは、グラフ、アニメーションを構成する時系列データの取得粒度によっては、折れ線グラフと一致しない場合があります。
*グラフ領域内でマウスホイール操作するとグラフの拡大・縮小ができます。
*拡大したグラフをマウスドラッグ操作するとグラフ表示内容の移動ができます。



デモ実施

浸水開始時間
最大浸水深発生時間
避難が難しくなる0.5m以上の浸水継続時間などがわかる

- 左岸、右岸の浸水域の大きな格差の理由
- 左岸広小路交差点、忍者寺側は犀川に対して一段小高くなっているため浸水想定が殆ど無いこともわかる

左右岸の予想浸水域の極端な分布差は、左岸側は急激に傾斜した台地が立ち上がっているため

6 高潮リスクの把握

高潮リスクの把握：東京都高潮リスク検索サービス

<https://www.takashio-risk.metro.tokyo.lg.jp/pub/hazard/map.html>



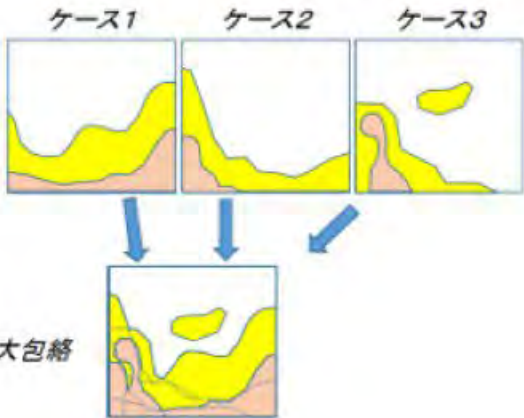
沿岸部（＝高潮被害ありそう）の感覚からは程遠く感じる北区、板橋区などでも、河川遡上により高潮浸水想定区域が存在します

高潮浸水想定区域の見直し(1) (2024年 新結果公表)



2024年12月公表分

- ・ 台風中心気圧 = 910hPa(室戸台風基準)
- ・ 移動速度 = 73km/hr(伊勢湾台風)
- ・ 最大施衝風速半径 = 75km (伊勢湾台風)
- ・ 経路 = 複数経路想定
- ・ 高潮と同時に河川計画規模洪水は見込むが、同時に河川の想定最大規模洪水は見込まない
- ・ 堤防の決壊を考慮(参考図として堤防が決壊しない想定の結果も別途公表)
- ・ 排水施設(排水機場等)の水没/停電による停止を見込む
- ・ 地下街への流入は起きるかもしれないが、見込まない。地上のみの計算。



東京海上ディール社のサイトから引用(2009,2018)

	2009	2018
浸水想定		
目的	・現時点での高潮防護能力の検証 ・長期的な気候変化に対するリスクの把握 ※複数のシナリオを想定して比較。	・想定し得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のリスクの把握
台風の中心気圧	911hPaと940hPa ※シナリオによる	910hPa
台風の経路	台風7920号、キティ台風、伊勢湾台風	大正6年台風、キティ台風、伊勢湾台風
潮位	朔望平均満潮位 朔望平均満潮位+0.6m ※シナリオによる	朔望平均満潮位+0.14m
堤防	シナリオFにおいては海岸堤防の決壊を考慮	設計条件に達した段階で決壊
河川流量	考慮しない	基本高水流を基本とし、洪水調節施設等の現況施設を考慮した流量が流下することを想定

高潮浸水想定区域の見直し(2) (2024年 新結果公表)



表-1 台風コースの選定

台風	選定理由
大正6年台風 (大正6年10月)	・明治以降、東京湾において最大規模の潮位偏差(2.1~2.3 m)をもたらした台風であることから選定
キティ台風 (昭和24年8月)	・戦後、東京湾において最大規模の潮位偏差(1.4 m)をもたらした台風であることから選定
伊勢湾台風 (昭和34年9月)	・大正6年台風、キティ台風の間隔的なコースとして、伊勢湾台風のコースを平行移動して東京湾に適用

表、図
いずれも 引用元は
高潮浸水想定区域図について説明資料
(令和7年4月改訂版)
東京都港湾局/東京都建設局

気象条件INPUTは2018と同じようだが、
○地形データ
○洪水調節施設現況施設整備状況
などの最新データを反映した再計算

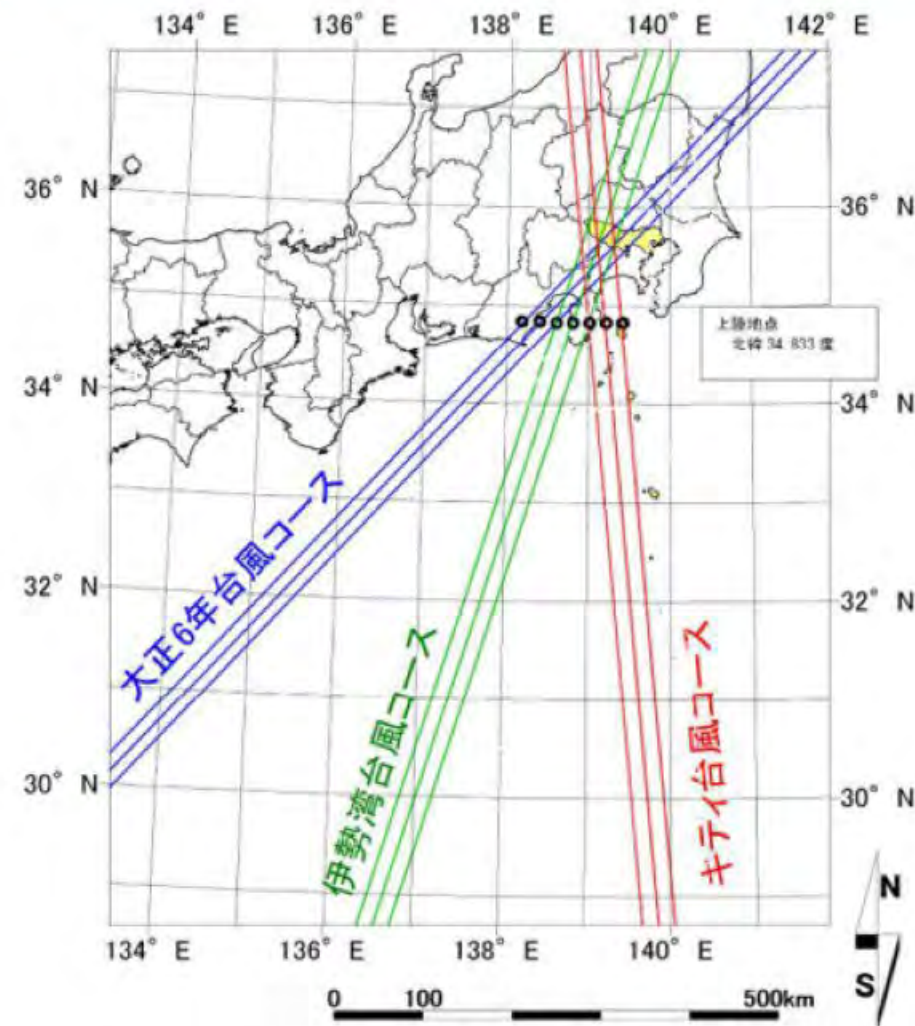


図-4 想定する台風の経路

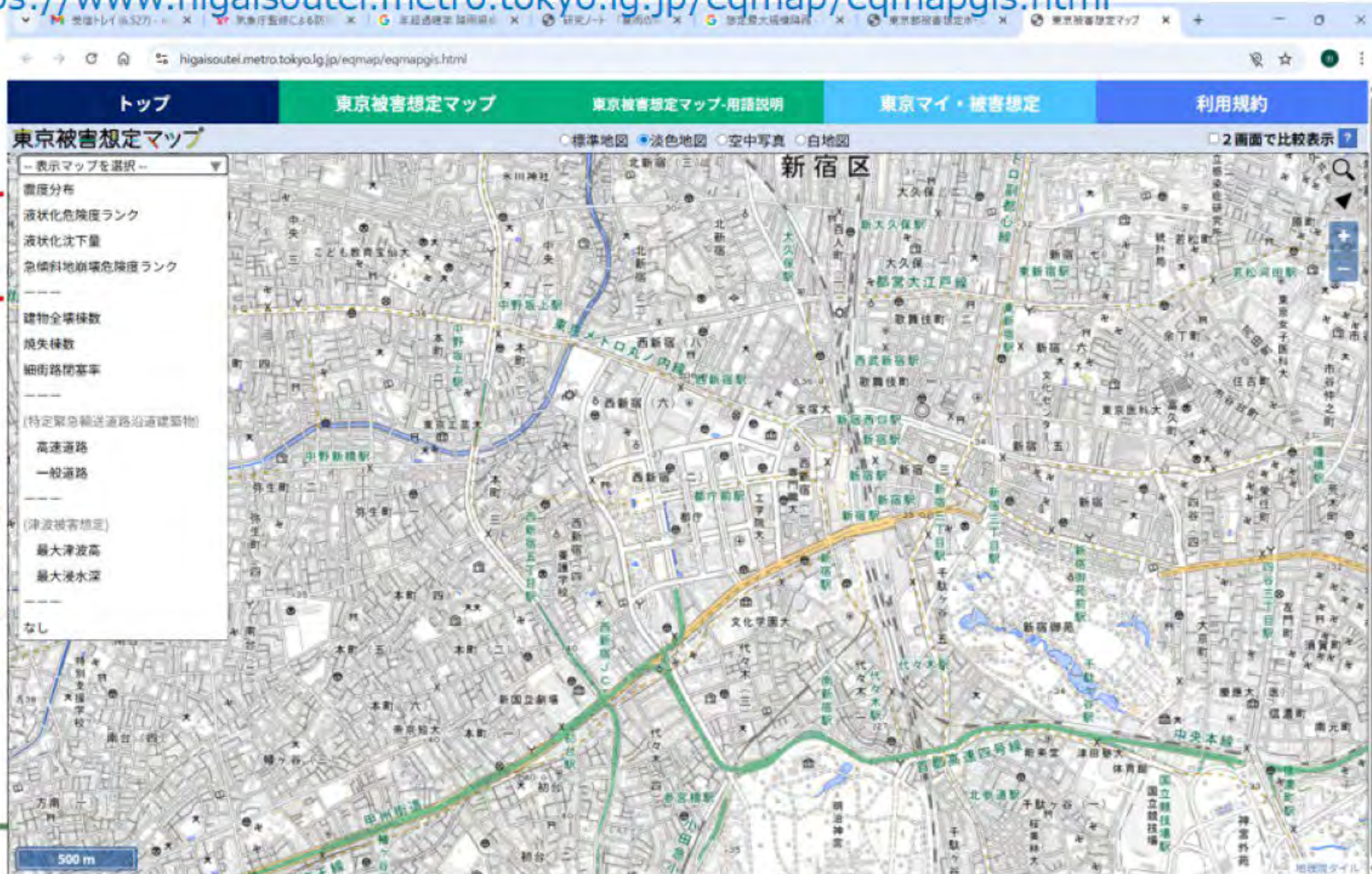
(①: 大正6年台風コース、②: キティ台風コース、③: 伊勢湾台風を平行移動させたコース)

7 津波・地震関係リスクの把握

津波・地震系は全部 都庁：東京被害想定マップで確認可能



<https://www.higaisoutei.metro.tokyo.lg.jp/eqmap/eqmapgis.html>

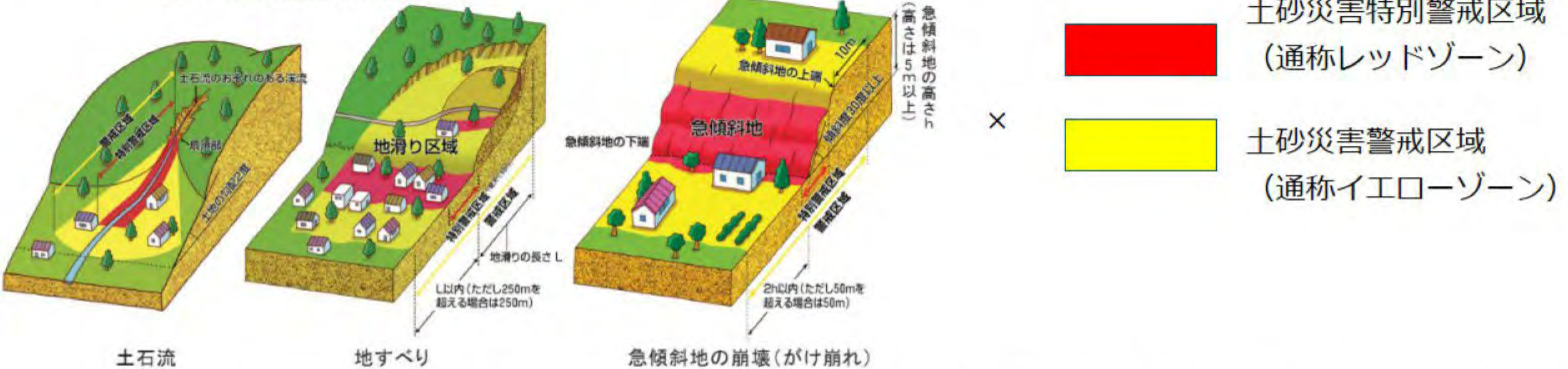


8 土砂災害関係リスクの把握

土砂災害のリスクの種類



3つの現象別に指定



●ざっくり言えば、平坦な土地だと指定箇所がない＝狛江市、武蔵野市、足立区、江東区、中央区などは指定箇所無
⇒https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/river/dosha_saigai/kasenbu0105/kasenbu0102

●地形としては危ない土地（崩れる可能性大）でも保全対象（人家や工場など）が無い限り指定されない

●レッド、イエロー 以外で土石流が発生した事例（栃木県鹿沼市2019年）もあるので指定されていなくても急傾斜地や溪流沿いは注意が必要

土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域の確認方法



各市町村のハザードマップよりも、**東京都建設局のサイトで確認を推奨**

理由：定期的（数年間隔）に東京都建設局が追跡調査（再調査）実施

- ・新規指定箇所の発生
- ・既存の指定箇所の形状範囲が変化する



当該情報は区市町村とも情報共有、相互確認してから法指定（都知事）されるが、

区市町村のハザードマップやサイトに追従反映されるまで更新タイムラグがありえる



土砂災害は殆ど大雨に絡んで起きるが・・・例外的発生事例



大雨時に警戒が基本だが、当日無降雨でも発生しえる⇒有名な土砂災害事例

九州地方整備局ホームページより



- 1 発生日時 2018年4月11日
- 2 発生場所 大分県中津市耶馬溪町大字金吉
- 3 災害規模 幅約200メートル×長さ約240メートル
- 4 被害状況 人的被害--死者6名 住家被害--全壊4棟

日経新聞社ホームページより



- 1 発生日時 2020年2月5日
- 2 発生場所 神奈川県逗子市池子2丁目付近
- 3 災害規模 幅9メートル、高さ8メートル
- 4 被害状況 人的被害=歩行通行中女子高生1名

土砂災害ハザードマップの修正例：練馬区



※旭町2丁目、東京都指定区域番号K010の土砂災害警戒区域1箇所および土砂災害特別警戒区域1箇所については、斜面对策工事（特定開発行為）により指定要件が消失したため、令和2年11月27日に指定解除となりました。

※この指定解除を踏まえ、令和3年4月に土砂災害ハザードマップを修正しました。

練馬区 土砂災害ハザードマップ

土砂災害時の避難所

あらかじめ最寄の避難所の位置・経路を確認しておきましょう

	避難所
施設名	
住所	
電話	

【編集・発行】 令和3年4月
練馬区危機管理室危機管理課
電話 03-5984-2762

練馬区は3現象の中で急傾斜地の崩壊のみ該当。
ハザードマップの解説も急傾斜地崩壊だけを図解

土砂災害とは

土砂災害の種類は、がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）、土石流、地すべりの3つに分けられます。

梅雨の時期、台風の時期などの雨が降る時や地震が起きた時などに発生します。

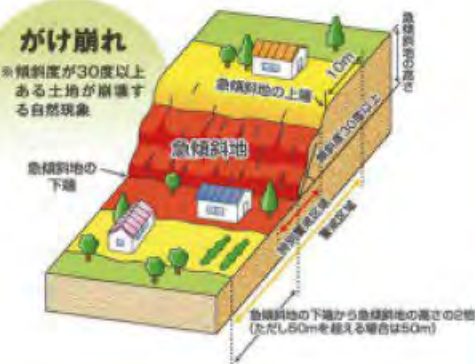
練馬区内には、土石流と地すべりが想定される箇所はありません。

発生するおそれのある土砂災害は、がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）のみです。

がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）

がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）とは、急な斜面が突然崩れ落ちる現象で、雨が地中にしみ込むと、土の抵抗力が弱くなり、さらに雨が降り続くことにより、急激に斜面が崩れ落ちてしまう現象です。

- 表面流がおこる
- がけから小石がバラバラと落ちる
- 湧水が濁りだす
- がけに割れ目が見える
- 斜面がはらみだす
- がけから水が噴出する
- 樹木が傾く
- 樹木の根が切れる音がする



9 まとめ

まとめ：都内（本州）の各自然災害リスク



▼水害リスク

都内の任意地点水害浸水リスクは水害リスク情報システムで調査する

水害リスク情報システムは過去の水害履歴などもわかる

都庁の浸水リスク検索サービスでは国直轄河川分影響主体地域は漏れてしまう

国の浸水ナビでは時間別分布予想なども細かく分かるが、東京都管理河川は対象外

▼高潮の浸水想定

都庁の高潮リスク検索サービスで調査する

▼津波の浸水想定

都庁の被害想定マップで調査する

被害想定マップなら液状化リスク、揺れやすさもわかる

▼土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域の指定状況

都庁の土砂災害警戒区域等マップで調査する

リスクは計算実施機関の原典発表資料・サイト確認が総じて最善。

避難場所は自治体ハザードマップを確認。避難場所は上記各情報には載っていない。