

浸水実績等の把握・周知について

洪水予報河川・水位周知河川に関する制度概要

洪水予報河川 (大臣又は知事が指定)

- ▶ 流域面積が大きい河川で、洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じるおそれがある河川
- ▶ 洪水のおそれがあるときは、水位又は流量等を示して、河川の状況を水防管理者等に通知
- ▶ 必要に応じ、一般に周知

水位周知河川 (大臣又は知事が指定)

- ▶ 洪水予報河川以外で洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じるおそれがある河川
- ▶ 特別警戒水位を定め、河川の水位がこれに達したときは、その旨を水防管理者等に通知
- ▶ 必要に応じ、一般に周知

洪水浸水想定区域 (大臣又は知事が指定)

想定される最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定

市町村防災計画への記載 (市町村防災会議が作成)

洪水浸水想定区域ごとに、以下の事項を記載

- ・ 洪水予報等の伝達方法
- ・ 避難場所及び避難経路
- ・ 避難訓練
- ・ 地下街等、要配慮者施設及び大規模工場等の名称及び所在地
- ・ その他円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項

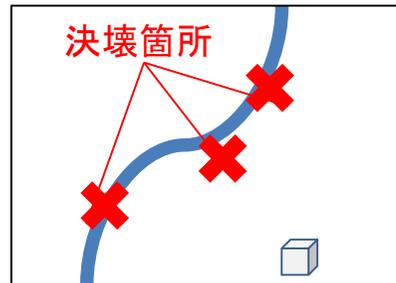
注) 大規模工場等は、その所有者等から申出があったもののみ。

ハザードマップ
(市町村長が作成)
→上記記載事項を住民に周知

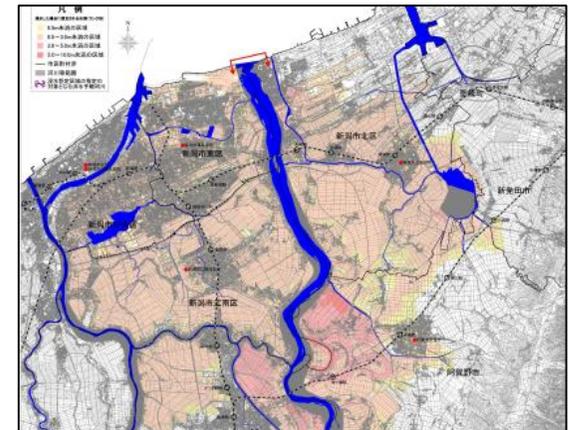
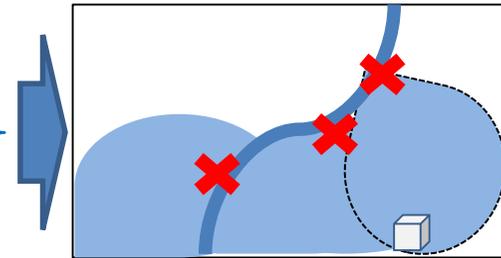
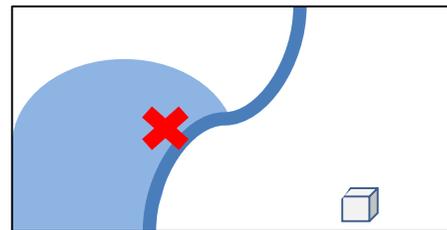
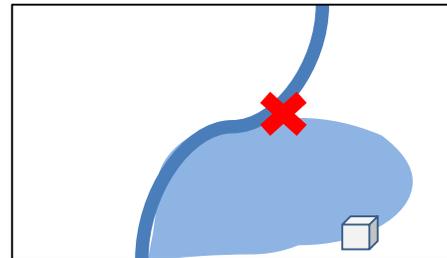
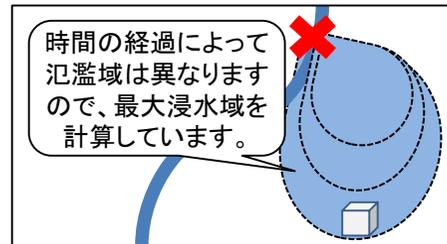
想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の公表

- 国又は都道府県は、洪水予報河川または水位周知河川について、想定し得る最大規模の降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を「洪水浸水想定区域」に指定し、浸水が想定される区域、水深を示した洪水浸水想定区域図を公表する。
- 堤防はどの地点で決壊するか分からないことから、複数の堤防決壊地点を想定して氾濫計算を行い、各地点で決壊した場合の計算結果を重ねあわせて洪水浸水想定区域図を作成する。

洪水浸水想定区域図の作成手順



①複数の決壊箇所を想定します。



④洪水浸水想定区域図を作成

洪水ハザードマップの作成・周知

- 国土交通大臣又は都道府県知事が指定・公表した洪水浸水想定区域をもとに、市町村長が洪水予報等の伝達方法や避難場所等も記した洪水ハザードマップを作成・周知

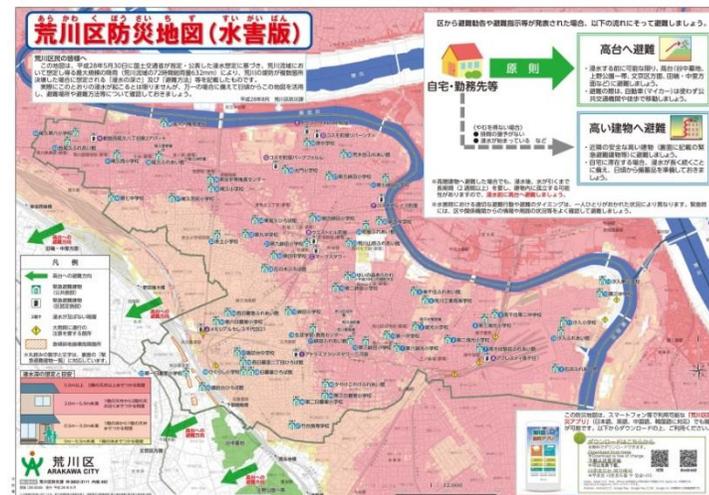
<荒川洪水浸水想定区域図(国土交通省)>



<洪水浸水想定区域の指定>

- ✓ 浸水が想定される区域、その水深及び浸水継続時間等
- ⇒ 官報等により公表
- ⇒ 関係市町村長に通知

<洪水ハザードマップ(荒川区)>

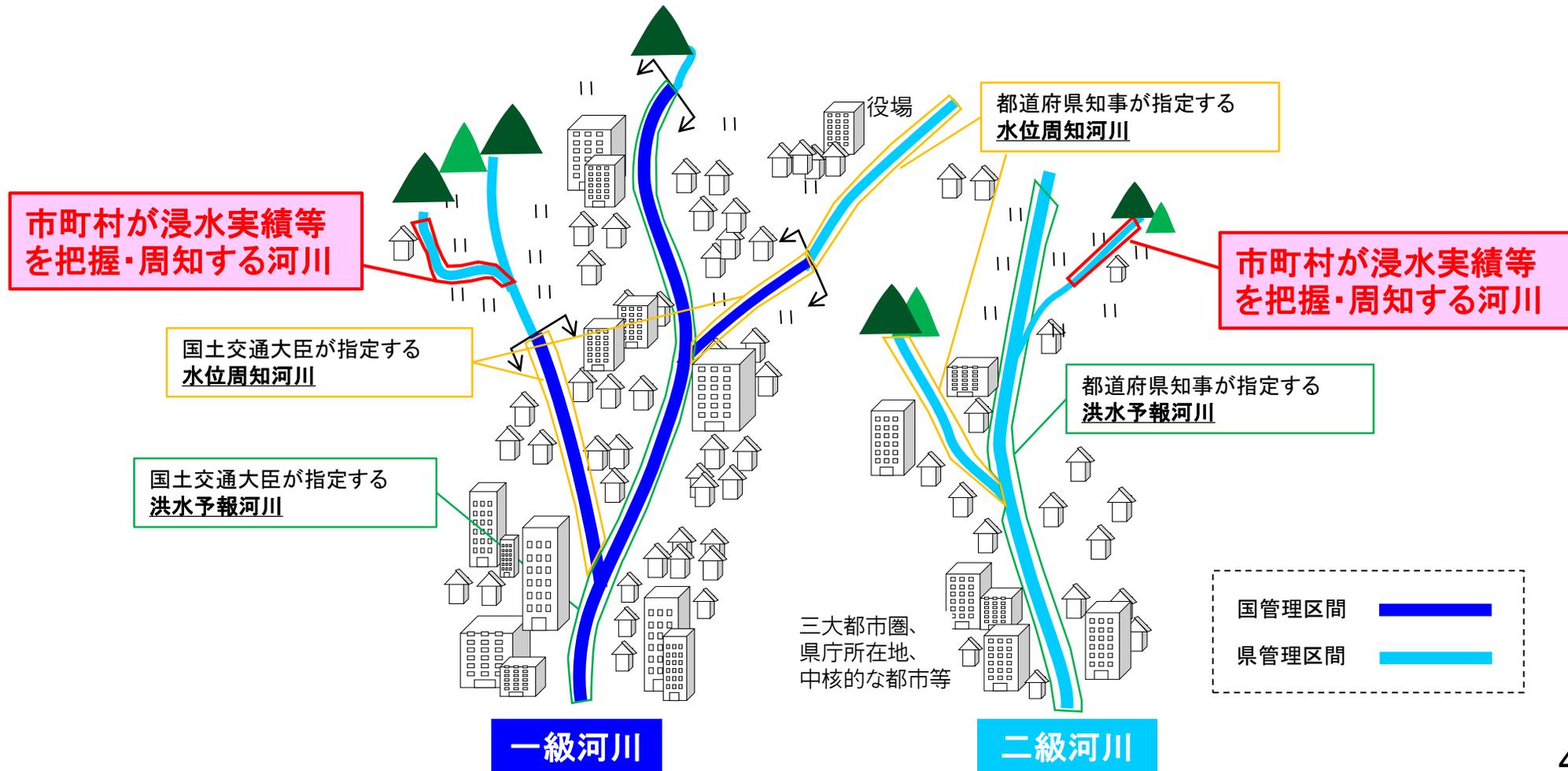


<洪水ハザードマップの周知>

- 市町村地域防災計画に以下を位置づけ、洪水浸水想定区域とあわせて住民等に周知
- ✓ 洪水予報及び水位到達情報の伝達方法
- ✓ 避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項
- ✓ 避難訓練の実施に関する事項
- ✓ 浸水想定区域内にある地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の名称及び所在地等

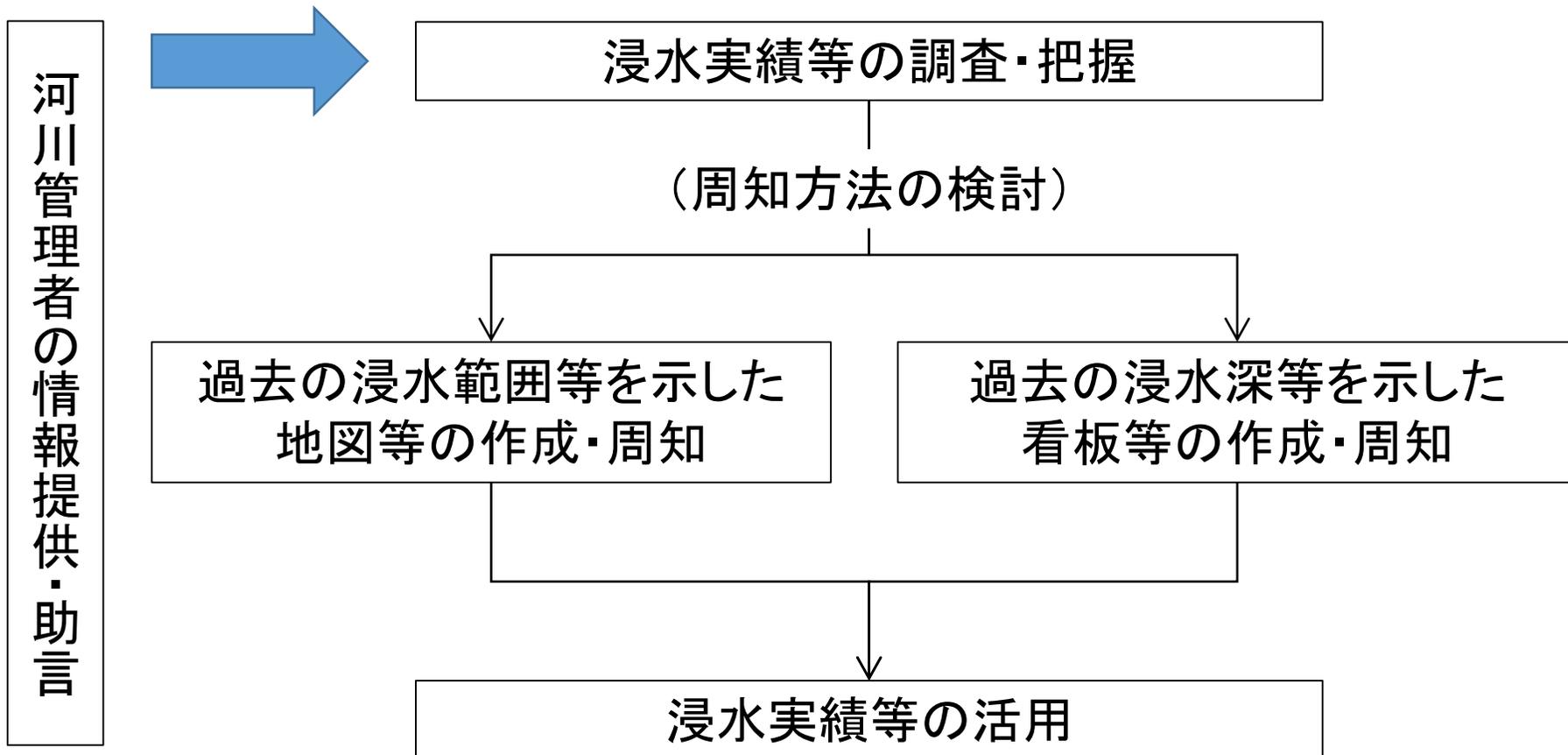
市町村長による浸水実績等の把握・周知制度の創設

- 洪水予報河川や水位周知河川に指定されていない中小河川についても、住民の安全確保に第一義的な責任を負う市町村長に対し、可能な範囲で浸水実績等を把握するよう努め、これを踏まえて水害リスク情報を周知する義務を課すことで、地域住民が水害のリスクを意識し、避難等を的確に行えるようにする。



浸水実績等の把握・周知の流れ

- 市町村長は、河川管理者からの情報提供・助言を受けつつ浸水実績等の調査・把握を行い、浸水実績等を活用して水害リスク情報を周知する。
- 新たな浸水実績に係る情報が得られた場合など、必要に応じて、周知内容の追加・見直しを行う。



浸水実績等の調査・把握

○ 市町村長は、河川管理者から情報提供を受けつつ、過去の洪水時の浸水実績に係る情報（浸水範囲、浸水深、降雨量等）を調査し、把握する。

浸水実績等に関する情報が 得られる資料の例

- ・都道府県の水害誌
- ・市町村史
- ・水害統計調査の水害区域図
- ・痕跡調査の報告書
- ・写真（空撮、衛星写真） 等

※詳細は、「地域の水害危険性の周知に関するガイドライン」
（平成29年3月）P6～「(5)浸水実績に係る情報を提供」を参照



水害誌



家屋等の浸水痕跡

浸水実績等の把握にあたっての留意事項

- 調査した過去の浸水深、浸水範囲等が比較的小規模な洪水によるものである場合等は、実効的な水害リスク情報とはならない上に、その浸水範囲等の外にある区域が安全な区域と判断される場合があるなど、かえって住民等の避難の判断を鈍らせる場合もあり得る
- 浸水実績等の把握においては、できる限り主要な洪水時のものを採用したり、極めて局所的かつ小規模な浸水実績等を排除したりするなど、適切な取捨選択を行う必要があることに留意

【取捨選択の方法(例)】

- ・河川整備の計画検討の際に用いる主要洪水(地域にとって著名な洪水)を採用
- ・当該地域において河川整備の計画検討がなされていない場合は、近傍の河川における主要洪水の降雨量と比較し、同等以上の降雨量である洪水を採用

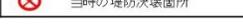
過去の浸水範囲等を示した地図等作成にあたっての留意事項

- 浸水範囲外が安全と判断されないよう、図面に示した浸水が発生した際の降雨量を示すとともに、当該浸水実績を超える浸水が発生しうることを明示
- 複数の浸水実績をあわせて示す場合、煩雑にならないよう色や線種等を工夫

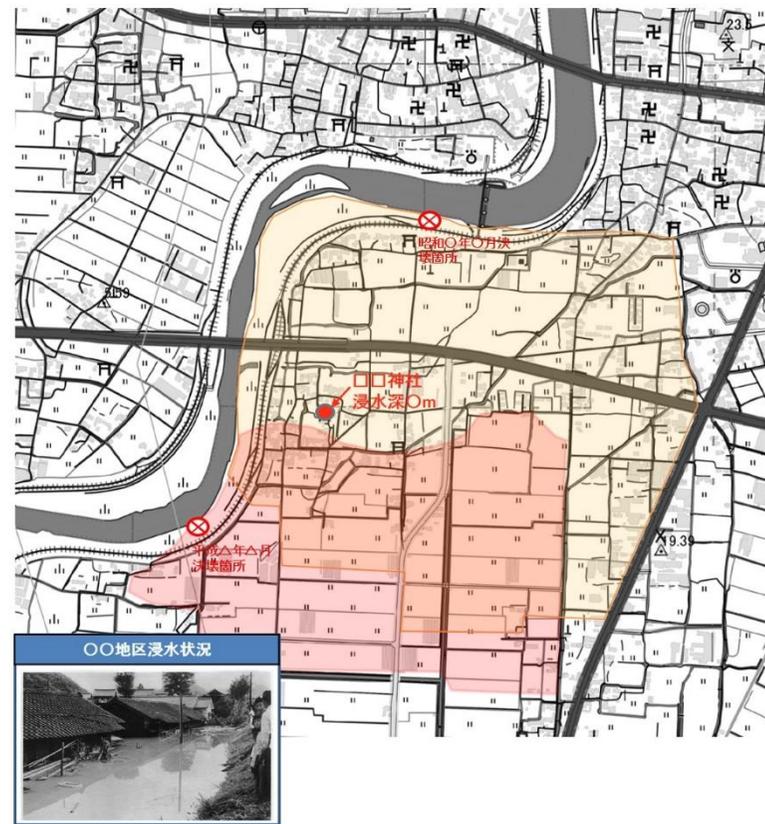
【注釈の記載例】

- ・降雨量や雨の降り方、堤防決壊箇所の違い等により、これに示されていない区域が浸水する場合や、これを上回る浸水深となる場合があります。
- ・昭和〇〇年〇月以降の地形の変化等から、浸水が想定される区域等が変わる場合があります。

浸水実績図【昭和〇年〇月台風〇号、平成△年△月台風△号(〇〇県〇〇市)】

| 凡例 | |
|---|--------------------------------|
|  | 昭和〇年〇月台風〇号浸水区域 (実績降雨〇〇mm/日) |
|  | 平成△年△月台風△号浸水区域 (実績降雨△△mm/日) |
|  | 当時の堤防決壊箇所 |

・この浸水実績図は、〇〇県水害誌と地元の方々の聞き取り調査を基に、昭和〇年〇月台風〇号、…の浸水実績範囲をとりまとめたものです。
・降雨量や雨の降り方、堤防決壊箇所の違い等により、これに示されていない区域が浸水する場合や、これを上回る浸水深となる場合があります。
・昭和〇〇年〇月以降の地形の変化等から、浸水が想定される区域等が変わる場合があります。



※詳細は、「地域の水害危険性の周知に関するガイドライン」
(平成29年3月) P6～「(5)浸水実績に係る情報を提供」を参照

過去の浸水範囲等を示した地図等の周知

- 住民等への印刷物の配布だけでなく、インターネットによる公表、自治会の掲示板での掲示、イベント等を通じた広報などにより、継続的かつ幅広く周知。
- 既存のハザードマップがある場合は、これとあわせて周知することも有効

周知の手段の例

- ・印刷物による配布
- ・インターネットによる公表
- ・自治会の掲示板等での掲示
- ・各種施設等への表示
- ・イベントやマスメディアを通じた広報 等



The screenshot shows the Tokyo Metropolitan Bureau of Construction website. The main content area displays '過去の水害記録～浸水実績図～' (Past Flood Records ~ Flooding Achievement Map ~). Below this is a table of flood records by year and river. A yellow arrow points from the website to a detailed map titled '平成17年の水害による浸水図' (Flooding Map Due to Floods in Heisei 17). The map shows various flooded areas in Tokyo, with specific locations like '東京都目黒区' and '東京都大田区' highlighted.

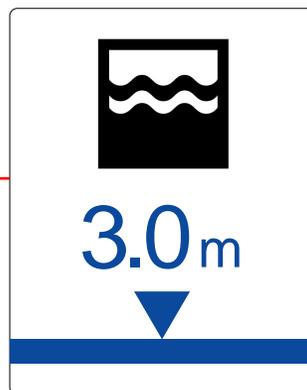
| 河川 | 年次 | 浸水箇所 |
|----|-------|-------|
| 荒川 | 平成25年 | 平成26年 |
| | 平成24年 | 平成11年 |
| 荒川 | 平成23年 | 平成10年 |
| | 平成22年 | 平成9年 |
| 荒川 | 平成21年 | 平成8年 |
| | 平成20年 | 平成7年 |
| 荒川 | 平成19年 | 平成6年 |
| | 平成18年 | 平成5年 |
| 荒川 | 平成17年 | 平成4年 |
| | 平成16年 | 平成3年 |

インターネットによる周知事例
(出典:東京都建設局HP)

※詳細や、具体的な事例は、「水害ハザードマップ作成の手引き」(平成28年4月)P105「4.2周知方法」、及び「地域の水害危険性の周知に関するガイドライン」(平成29年3月)P44「《参考2》」を参照

過去の浸水深等を示した看板の作成・周知

- 実績浸水深を、生活空間である「まちなか」に表示することにより、自らが生活する地域の水害危険性を実感できるよう洪水標識を設置する。



実際の浸水深の
高さに表示



歩行者等の
目線の高さに表示

実績浸水深の表示の基本形

浸水実績等の活用

- 単に浸水実績等の情報を周知するだけでなく、この情報を活用して住民自らが手を動かす取組等を促進し、避難の実効性を高めることが重要

取組事例

- ・浸水実績図に自ら避難場所等を記載する欄を設ける
- ・浸水実績図を用いて自治会単位での避難計画を検討
- ・マイ防災マップの作成
- ・災害避難カードの作成 等



自治会単位での避難計画図作成の状況(出典:宮崎市)



まちあるきによる避難経路確認の様子

※詳細や具体的な事例は、「水害ハザードマップ作成の手引き」(平成28年4月)「第4章 水害ハザードマップの公表・活用方法」P104～を参照

「水害ハザードマップ作成の手引き」

(平成28年4月 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室)

http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html

「地域の水害危険性の周知に関するガイドライン」

(平成29年3月 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課)

http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo04_hh_000043.html

「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)」

(平成29年6月 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室)

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/index.html>