

# 浸水予想区域図

Q & A

平成 20 年 3 月 4 日改定

東京都建設局河川部

## 浸水予想区域図 Q&A 目次

①なぜ浸水予想区域図をつくったのですか？	1
②流域ってなに？	1
③都市型水害ってなに？	1
④浸水予想区域図や洪水ハザードマップってなんですか？	1
⑤計算の条件はどのようになっているのですか？	1～2
⑥対象とした降雨は	
・なぜ、東海豪雨を対象としたのですか？	2
・河川からの溢水以外の浸水は考慮されているのですか？	2
⑦現実にこのような被害が発生するのですか？	2
⑧どこで公表しているのですか？	2
⑨浸水ランクの目安はどうなっているの？	3
⑩降雨などの情報はどのように提供されるの？	3
⑪自分の住んでいるところが浸水予想区域図に載ってないのですが？	3
⑫今後の河川整備などはどうするの？	3
⑬住民はどのように対処すれば良いの？	3
⑭国土交通省作成の浸水想定区域図とはどこが違うの？	3～4
⑮過去の浸水実績や被害は？	5
⑯川からかなり離れているのに、着色されていますがどういうこと？	5
⑰着色されていないところは、地下室でも安全なのでしょうか？	5

①なぜ浸水予想区域図を作ったのですか？	
<p>東京都では、現在1時間当たり50ミリの降雨に対応できるよう、河川などの治水施設の整備を進めていますが、その整備水準を上回る大雨が降った場合には対応しきれません。そこで、想定以上の大雨が降った場合における、地域の水害に対する危険性をお知らせし、自ら避難等の対策を講じていただくため、浸水予想区域図の作成・公表を進めています。</p>	
②流域ってなに？	
<p>ある地域に降った雨水の流れは、山や高台によって分かれていますがこれを分水嶺と呼びます。この分水嶺に区切られ、河川が雨水を受け入れる範囲を流域と言います。都内の河川においては、地形のみによる流域の区分が難しい場合が多く、下水道、用水路、道路等の影響を考慮して、その範囲を定めています。</p>	
③都市型水害ってなに？	
<p>都市では、地表のほとんどが建物やアスファルトの道路に覆われるなど、都市化の進展により雨水が地面に浸透する割合が低くなった結果、短時間に大量の雨水が河川や下水道に集まるようになってきています。そのため、河川の氾濫や地盤の低い地域における浸水がたびたび発生するようになりました。</p> <p>さらに近年では、河川や下水道の整備水準を上回る豪雨が頻発しているほか、地下利用の増加や都市機能の集積などにより、地下施設である地下駐車場や地下鉄へ浸水被害や地下室へ浸水にともなう電気設備の故障による様々な障害等、被害形態が変化しつつあります。このような都市独特の浸水による被害形態を都市型水害と呼びます。</p>	
④浸水予想区域図や洪水ハザードマップってなんですか？	
<p>平成12年9月に名古屋地方を襲ったいわゆる東海豪雨では、大都市特有の浸水被害が見られました。この教訓を踏まえて、東京都では平成13年1月に「東京都都市型水害対策検討会」を立ち上げ、護岸整備等のハード対策の他、情報提供等を含めた様々なソフト対策を検討してきました。そのソフト対策の一つとして浸水予想区域図を作成して公表しています。</p> <p>浸水予想区域図とは、河川や下水道が現在保有している施設能力を大幅に超える豪雨により氾濫することを予測し、浸水が予想される区域や浸水の深さを図にしたものです。</p> <p>この浸水予想区域図を基にして、避難路や避難場所等を記載したものが、洪水ハザードマップです。洪水ハザードマップは、水防管理者である区市町村長が公表するもので、平成20年1月現在、15区4市で、この洪水ハザードマップを作成・公表しています。</p>	
⑤計算の条件はどのようになっているのですか？	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雨水対策としての下水道施設が整備されている地域については下水道施設を考慮した解析を実施しています。</li> <li>・ 河川・下水道の施設能力評価時期</li> </ul>	
<p>神田川流域、隅田川及び新河岸川流域、石神井川及び白子川流域、城南地区河川流域、江東内部河川流域、野川・仙川・谷沢川及び丸子川流域、黒目川・落合川・柳瀬川・空堀川及び奈良橋川流域、残堀川流域、境川流域</p>	平成14年度末時点
<p>中川・綾瀬川圏域</p>	平成16年度末時点
<p>鶴見川流域、浅川圏域・大栗川及び三沢川流域</p>	平成18年3月時点

地盤の高さの評価時期（縦横50mに区割りした区画の中の平均地盤高を使用しています。）	
神田川流域、隅田川及び新河岸川流域、石神井川及び白子川流域、城南地区河川流域、江東内部河川流域、野川・仙川・谷沢川及び丸子川流域、黒目川・落合川・柳瀬川・空堀川及び奈良橋川流域、残堀川流域、境川流域	平成11年度末時点
中川・綾瀬川圏域	平成16年度末時点
鶴見川流域、浅川圏域・大栗川及び三沢川流域	平成16年9月時点
<p>・雨量は東海豪雨（平成12年9月11日未明から12日までの総雨量589ミリ、時間最大114ミリ）を想定して、河川や下水道の治水施設で処理できない分を浸水する量として計算しています。</p> <p>浸水深は時刻によって変化しますが、その場所で最大となる浸水深を表示しています。</p>	
<p>⑥対象とした降雨は ・なぜ、東海豪雨を対象としたのですか？          ・河川からの溢水以外の浸水は考慮されているのですか？</p>	
<p>近年、100mm/hを越える降雨は都内でも局地的に頻発しています。平成11年7月21日に練馬で131mm/h、中野区江古田で128mm/h、平成17年8月15日に中野区鷲ノ宮で124mm/h、9月4日に杉並区下井草で112mm/hが観測されています。また、東京は名古屋と同様に太平洋側に位置しており、気象庁からも「東京地方にも東海豪雨と同じような規模の雨が降る可能性がある」と言われています。危険性を事前に認識していただくためにも、実績の降雨である東海豪雨を想定としました。</p> <p>流域に降った雨水は、地表面や下水道を通して川に到達します。雨水は、川に到達する前の地盤高の低いところや下水道の能力が不足しているところに溜まりますが、このことも考慮しています。</p>	
<p>⑦現実にこのような被害が発生するのですか？</p>	
<p>実際の雨の降り方は様々であるため、現実にはシミュレーションどおりの浸水深さで被害が発生するとは限りません。また、浸水予想区域図の浸水深は、その地点での最大浸水深を表しており、同時刻での状況を表したものではありません。</p> <p>平成17年9月4日の集中豪雨で検討したところ、概ね予想区域の範囲内で浸水が発生していることを確認しています。</p>	
<p>⑧どこで公表しているのですか？</p>	
<p>下記の場所で閲覧できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東京都建設局のホームページ（電子データのダウンロード可能）  <a href="http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_taisaku/index/menu02.htm">http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_taisaku/index/menu02.htm</a></li> <li>・都庁では、東京都庁第二庁舎22階建設局河川部計画課</li> <li>・流域内の建設局の各建設事務所</li> <li>・流域内の関連区市</li> <li>・東京都庁第一本庁舎3階都民情報ルーム</li> </ul> <p>下記の場所で貸出しできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東京都庁第一本庁舎3階都民情報ルーム（都内在住・在勤に限ります）</li> </ul>	

<p>⑨浸水ランクの目安はどうなっているの？</p>
<p>浸水ランクの目安は、浸水深0.5mで大人の膝までつかかる程度、1.0mで、大人の腰までつかかる程度、2.0mで、1階の軒下まで浸水する程度です。</p>
<p>⑩降雨などの情報はどのように提供されるの？</p>
<p>水位や気象情報などをインターネットや携帯電話を介してリアルタイムに提供しています。      東京都水防災総合情報システム  <a href="http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suibo/index.html">http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suibo/index.html</a>      東京アメッシュ <a href="http://tokyo-ame.jwa.or.jp/">http://tokyo-ame.jwa.or.jp/</a>      気象庁 <a href="http://www.jma.go.jp/jma/index.html">http://www.jma.go.jp/jma/index.html</a></p>
<p>⑪自分の住んでいるところが、浸水予想区域図に載ってないのですが？</p>
<p>浸水予想区域図は、市街化が著しく、浸水被害のおそれ大きい河川の流域（神田川流域、隅田川及び新河岸川流域、石神井川及び白子川流域、城南地区河川流域、江東内部河川流域、中川、綾瀬川圏域、野川・仙川・谷沢川及び丸子川流域、残堀川流域、黒目川・落合川・柳瀬川・空堀川及び奈良橋川流域、境川流域、鶴見川流域、浅川圏域・大栗川及び三沢川流域）を対象として、順次作成・公表しております。      多摩の未公表河川については、現在作成に向けて検討中です。</p>
<p>⑫今後の河川整備などはどうするの？</p>
<p>現在整備水準となっている50ミリ計画に基づく河川や下水道の整備を着実に進めていきます。また、区部では、下水道局により、局所化している集中豪雨による内水被害（河川からの溢水被害以外の雨水による水害）に対応するため、重点地区を定めて、平成12年度より雨水整備クイックプランを実施しています。      鶴見川流域では、1時間あたり60ミリ規模の降雨に対応することを目標に流域対策や下水道と連携して整備を進めています。鶴見川等の河川の整備については、未整備の区間において河道の拡幅や河床の掘削を行っていきます。</p>
<p>⑬住民はどのように対処すれば良いの？</p>
<p>浸水が予想される地域は、まわりと比べ地盤が低い地域と思われます。浸水が予想されるような激しい降雨のときは、降雨・気象情報の収集に努め、危ないと思ったら自主避難をしたり、又は避難勧告が出たときにすぐに避難できるよう準備をしてください。いざというときには洪水ハザードマップ等で指定された避難場所に避難してください。洪水ハザードマップが作成されていない地域の方は、浸水予想区域図を参考にして避難するようにしてください。      また、地下室等には、雨の際には入らないようにすることと、貴重品は置かないような生活様式の工夫を図ることが大切です。</p>
<p>⑭国土交通省作成の浸水想定区域図とはどこが違うの？</p>
<p>荒川浸水想定区域図、多摩川浸水想定区域図、浅川浸水想定区域図、江戸川浸水想定区域図、中川・綾瀬川浸水想定区域図、鶴見川浸水想定区域図と都市型水害対策連絡会の作成した各河川流域の浸水予想区域図の大きな違いは3つあります。      1つ目は、対象としている川の大きさが違います。荒川や多摩川などの浸水想定区域図は、国の管理河川を対象にしているのに対し、都市型水害対策連絡会の作成した各河川流域の浸水予想</p>

区域図は、東京都管理河川を対象にしています。

2つ目は、浸水の生じ方が違います。荒川や多摩川などの大河川は、周辺地盤より上に土を主材料として堤防を築いています。洪水時には、周辺地盤より高い位置に水面が上昇し、破堤（堤防が決壊すること）すると周辺に洪水が流れ出し甚大な被害となります。そのため、荒川や多摩川などの浸水想定区域図は、破堤やあふれた水（溢水）を想定して浸水予想をしています。

一方、東京都管理の中小河川の大部分は、掘込河道（周辺地盤面より掘下がった状態で川が存在すること）であり、周辺地盤面より上に堤防を築いたものではないため、破堤という概念がありません。仮に掘込河道を防護しているコンクリート護岸等が壊れたとしても、堤防の決壊のような甚大な被害とはなりません。そこで、都市型水害対策連絡会の作成した浸水予想区域図は、河川からあふれた水（溢水）と川に到達する前の地盤高の低いところや下水道の能力が不足しているところに溜まる水（内水）により浸水予想をしています。（下図参照）

3つ目は、降らせている雨が違います。荒川のシミュレーションは、荒川流域で200年に1回起こるかどうかの確率の降雨（荒川流域の3日間総雨量548ミリ（荒川の計画降雨））で、破堤を考慮したものです。

多摩川及び浅川のシミュレーションは、多摩川流域で200年に1回起こるかどうかの確率の降雨（石原地点上流域の2日間総雨量457ミリ（多摩川及び浅川の計画降雨））で、破堤を考慮したものです。

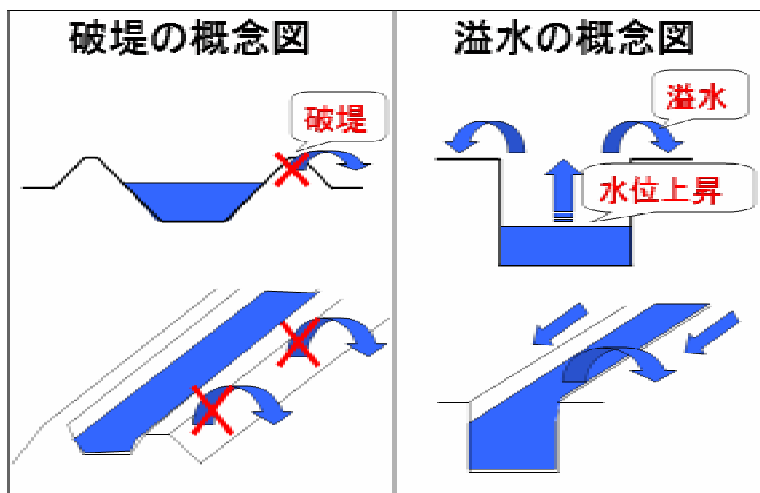
江戸川のシミュレーションは、江戸川流域で200年に1回起こるかどうかの確率の降雨（八斗島上流域の3日間総雨量318ミリ（江戸川の計画降雨））で、破堤を考慮したものです。

中川・綾瀬川のシミュレーションでは、中川・綾瀬川流域で100年に1回起こるかどうかの確率の降雨（中川・綾瀬川流域の48時間総雨量355ミリ（中川・綾瀬川の計画降雨））で、破堤を考慮したものです。

鶴見川のシミュレーションは、鶴見川流域で150年に1回起こるかどうかの確率の降雨（鶴見川流域の2日間総雨量405ミリ（鶴見川の計画降雨））で、破堤やあふれた水（溢水）を考慮したものです。

都市型水害対策連絡会の作成した各河川流域の浸水予想区域図は、都市型水害として甚大な被害を出した東海豪雨（総雨量589ミリ、時間最大114ミリ）を想定して作成しています。

なお、荒川についての詳しいことは国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所、多摩川、浅川、鶴見川についての詳しいことは国土交通省 関東地方整備局 京浜河川事務所、江戸川、中川・綾瀬川についての詳しいことは、国土交通省 関東地方整備局 江戸川河川事務所にお問い合わせください。



⑮過去の浸水実績や被害は？

昭和20年以降の水害で浸水家屋被害が最大のものは、昭和33年の狩野川台風（総雨量444ミリ、時間最大76ミリ）で、浸水面積211km<sup>2</sup>、床上浸水家屋123,626棟、死者203人です。

また、高潮被害として最大のものは、昭和24年のキティー台風（最大潮位AP+3.15m）で、浸水面積92 km<sup>2</sup>、床上浸水家屋73,750棟、死者122人です。

なお、昭和49年以降の水害の実績は、東京都建設局のホームページで調べることができます。

（アドレス [http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai\\_kiroku/kako.htm](http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_kiroku/kako.htm)）

⑯川からかなり離れているのに、着色されていますがどういうこと？

川沿いの着色部分は、主に川からあふれ出た水によって浸水が発生していることを示しています。

川から離れた場所の着色部分は、流域に降った雨水が地表面や下水道を通過して、川に流れ出る前に、地盤が低く、地形状、雨水が溜まりやすくなっているところで、浸水が発生する予想を示しています。ただし、地盤高は縦横50mの区画の平均値で計算しているため、その区画の中での地盤高の高低によっては、浸水被害を受けやすい場所と、受けづらい場所ができます。

⑰着色されていないところは、地下室でも安全なのでしょうか？

浸水予想区域図は、縦横50m区画の平均地盤高で計算し、地盤より20cm以上溜まる雨水の水深を着色しています。また、着色されていないところであっても、0～20cm未満の浸水を示しています。そのため、地盤より低い場所にある地下室は、着色されていなくても雨水が流れ込むおそれがあります。