

洪水浸水想定区域図の改定等について

令和2年度 山形県県土整備部河川課

1. 水害リスクの情報提供についての依頼

不動産取引時において、水害ハザードマップにおける対象物件の所在地の説明を義務化 **【国交省HP抜粋】**
～宅地建物取引業法施行規則の一部を改正する命令の公布等について～

2020年7月17日

不動産取引時において、水害ハザードマップにおける対象物件の所在地を事前に説明することを義務づけることとする
宅地建物取引業法施行規則の一部を改正する命令が公布されました。

1. 背景

近年、大規模水災害の頻発により甚大な被害が生じており、不動産取引時においても、水害リスクに係る情報が契約締結の意思決定を行う上で重要な要素となっているところです。そのため、宅地建物取引業者が不動産取引時に、ハザードマップを提示し、取引の対象となる物件の位置等について情報提供するよう、昨年7月に不動産関連団体を通じて協力を依頼してきたところですが、今般、重要事項説明の対象項目として追加し、不動産取引時にハザードマップにおける取引対象物件の所在地について説明することを義務化することといたしました。

2. 改正の概要

(1) 宅地建物取引業法施行規則について

宅地建物取引業法においては、宅地又は建物の購入者等に不測の損害が生じることを防止するため、宅地建物取引業者に対し、重要事項説明として、契約を締結するかどうかの判断に多大な影響を及ぼす重要な事項について、購入者等に対して事前に説明することを義務づけていますが、今般、重要事項説明の対象項目として、水防法の規定に基づき作成された水害ハザードマップにおける対象物件の所在地を追加します。

(2) 宅地建物取引業法の解釈・運用の考え方（ガイドライン）について

上記(1)の改正に合わせ、具体的な説明方法等を明確化するために、以下の内容等を追加します。

- ・水防法に基づき作成された水害（洪水・雨水出水・高潮）ハザードマップを提示し、対象物件の概ねの位置を示すこと
- ・市町村が配布する印刷物又は市町村のホームページに掲載されているものを印刷したものであって、入手可能な最新のものをを使うこと
- ・ハザードマップ上に記載された避難所について、併せてその位置を示すことが望ましいこと
- ・対象物件が浸水想定区域に該当しないことをもって、水害リスクがないと相手方が誤認することのないよう配慮すること

3. スケジュール

公布日：令和2年7月17日（金） 施行日：令和2年8月28日（金）

※詳細は、こちらをご覧ください ⇒ https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/sosei_const_fr3_000074.html

2. 洪水浸水想定区域図の目的と法的位置づけ

作成目的

- 山形県では、**水防法第十四条**に基づき、洪水予報河川・水位周知河川の浸水想定区域図を平成16～22年度に作成し公表しました。
- これは、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水害による被害の軽減を図ることを目的に、**当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨**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浸水想定区域として示したものです。
- 近年、全国的に計画規模を上回る降雨による水害が頻発していることなどから、**平成27年7月に水防法が改正・施行され、想定最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を公表**することとなりました。
- さらに、水防法施行規則第二条及び第三条により、「**想定最大規模の降雨を対象とした洪水の浸水継続時間**」、「**計画降雨を対象とした洪水浸水想定区域**」を定め公表することになっています。また、ハザードマップ作成において、「**早期の立ち退き避難が必要な区域**」を適切に設定する必要があることから、洪水時に家屋が倒壊・流失する恐れのある範囲を「**家屋倒壊等氾濫想定区域**」として公表することとしました。
※「家屋倒壊等氾濫想定区域」は、公表資料として定められたものではありませんが、直轄河川で公表している実態を踏まえ公表するものです。
- これらの洪水浸水想定区域図等の作成にあたり、山形県では「**洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)(H27.7)**」、「**中小河川洪水浸水想定区域図作成の手引き(第2版)(H28.3)**」に準拠して、洪水浸水想定区域図の改定を進めています。

2

3. 浸水想定区域図作成にあたっての改定内容

- 平成27年の水防法改正、平成27年12月の「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方」答申を踏まえ、浸水想定区域図作成方法・内容が以下のように改定された。

※下記記載内容は、水防法の改正に関する内容。答申は「中小河川洪水浸水想定区域図作成の手引き」に反映。

◆公表済みの浸水想定区域図作成の考え方

- 前提となる降雨は、**計画規模**
※計画規模とは、河川整備基本方針に規定する基本高水の設定の前提となる降雨
- 浸水解析においては、**排水施設の効果を見込んでいない**
- 流下型氾濫では、**ピーク流量**で氾濫域を算出(中小河川のみ)
- 算出する情報は、最大包落の**浸水想定区域、浸水深のみ**規定

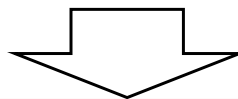
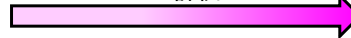
想定最大規模降雨による浸水想定



浸水継続時間の算出
時系列の氾濫シミュレーション



家屋倒壊等氾濫想定区域の評価



◆改定された浸水想定区域図作成の考え方

- 前提となる降雨を**想定最大規模に変更**
⇒**想定最大規模の浸水範囲・浸水深の公表**
- 計画規模の降雨も対象として実施
- 浸水継続時間算出のため、**排水施設による排水効果を見込むよう変更**
- 浸水継続時間算出のため、流下型氾濫でも**時系列の氾濫シミュレーションを実施**
⇒**浸水継続時間の公表**
- 河岸侵食及び氾濫流による**家屋倒壊等氾濫想定区域の設定を追加**
⇒**家屋倒壊等氾濫想定区域の公表**
※水防法では公表を定められていない

マニュアル改定を踏まえ、以下の洪水浸水想定区域図を今後公表していきます。

- 想定最大規模降雨
⇒①最大浸水範囲・最大浸水深、②浸水継続時間、③家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)
- 計画規模降雨
⇒①最大浸水範囲・最大浸水深

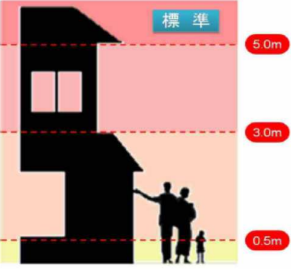
3

4. 洪水浸水想定区域図(浸水区域・浸水深)の設定

◆浸水区域と浸水深表示方法

- 洪水浸水想定区域図では、想定した雨が降った時に浸水するおそれのある区域の浸水深を包括的に示しています。
- 一般的な家屋の2階が水没する5m、2階床下に相当する3m、1階床高に相当する0.5mに加え、これを上回る浸水深を表現するため、10m、20mを用いることを標準としています。
- ただし、**雨の降り方や考慮していない高潮や内水の氾濫などにより、同図の浸水区域よりも浸水が広がる可能性もあることに注意してください。**
- 表示されている浸水深から、**水害時でも被害リスクの小さい住まい方、命を守るための避難の仕方などの参考**にしてください。

浸水深等	標準
20m ~	220,122,220
10m ~ 20m	242,133,201
5m ~ 10m	255,145,145
3m ~ 5m	255,183,183
0.5m ~ 3m	255,216,192
~ 0.5m	247,245,169

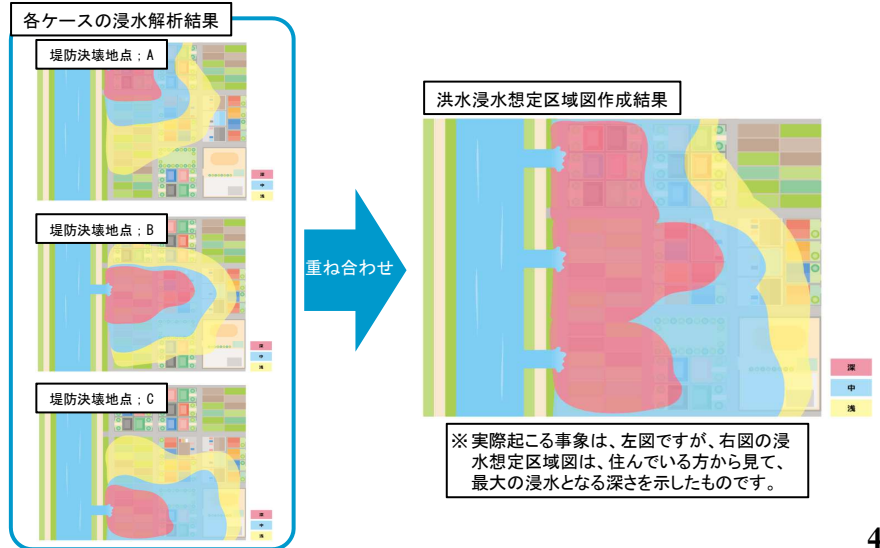


◆浸水解析実施方法

- 浸水解析は、**破堤点ごとに実施**します。
- 破堤点の想定は、**河道水位が堤防の破堤開始水位(堤防高-計画余裕高等)を越えた時点で決壊**することとしています。
- 計算ケースは、**1ケースにつき、1箇所の破堤点を想定した計算を実施**します。従って、計算ケースは、破堤が想定される全ての地点の数となります。
- 例えば、10kmの築堤河川の解析では、100mピッチの河道断面では、すべて破堤する場合は左右岸で200箇所の想定破堤点を計算することになります。

◆浸水想定区域図の作成

- 各計算ケースの計算結果からメッシュごとに最大浸水深を抽出します。
- 全ての計算結果を重ね合わせ、**最大浸水深を包落して作成した図面が、洪水浸水想定区域図**となります。



※実際起こる事象は、左図ですが、右図の浸水想定区域図は、住んでいる方から見て、最大の浸水となる深さを示したものです。

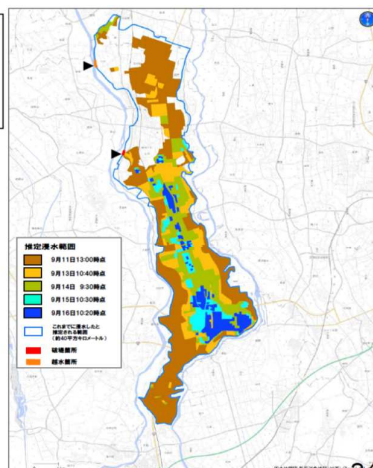
5. 浸水継続時間の設定

◆浸水の継続時間

- 河川の氾濫では、地盤の高さ等に応じて浸水は徐々に深くなりピークを向かえ、その後、排水等により浸水深が下がっていきます。**浸水が始まり解消するまでの時間を「浸水継続時間」として提供**します。
- 具体的には、**浸水深が50cmになってから50cmを下回るまでの時間の最大値**を図化したものが「浸水継続時間図」となります。
- 浸水時には停電が発生し、水道やトイレが使用できなくなるなど、ライフラインの途絶が生じるため、長時間そのような環境で生活することは困難になります。浸水が浅く短時間で解消する場合には垂直避難も可能ですが、浸水継続時間が長い場合には、ライフラインの途絶を考慮し避難所などへの水平避難を検討する必要があります。
- そのため、**浸水深を示した洪水浸水想定区域図と合せて垂直避難の可否や避難所の選定等に活用**することが考えられます。
- なお、**緊急的な排水対策等は考慮していないので、目安としての活用に留意**してください。

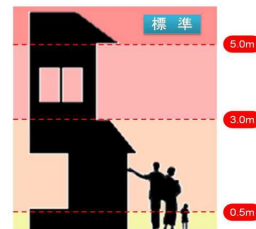
(鬼怒川の新聞記事)

- 鬼怒川の堤防が決壊した9月10日から排水ポンプ車による排水を行い、約40km²の浸水区域は16日10時20分には約2km²に縮小した。
- 9月19日までの10日間で宅地及び公共施設の浸水が概ね解消した。

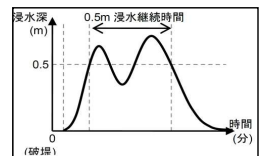


浸水継続時間の表示階級区分

階級	(参考) 配色例 (RGB値)
12時間 (1日間)	160, 210, 255
24時間 (3日間)	0, 65, 255
72時間 (3日間)	250, 245, 0
168時間 (1週間)	255, 153, 0
336時間 (2週間)	255, 40, 0
672時間 (4週間)	180, 0, 104



浸水深の表示



浸水継続時間

<浸水深と浸水継続時間を活用した避難行動例>

避難行動	浸水深
避難行動が遅れた場合、高層階へ退避(垂直避難)	0.5m~3.0m未満
事前の避難が必須	3.0m以上

⇕ 浸水深・浸水継続時間の両者より避難行動を判断

避難行動	浸水継続時間
事前の避難が必要	長期にわたり浸水が継続
避難行動が遅れた場合、高層階へ退避(垂直避難)	浸水が短期間で解消される

6. 家屋倒壊等氾濫想定区域の設定

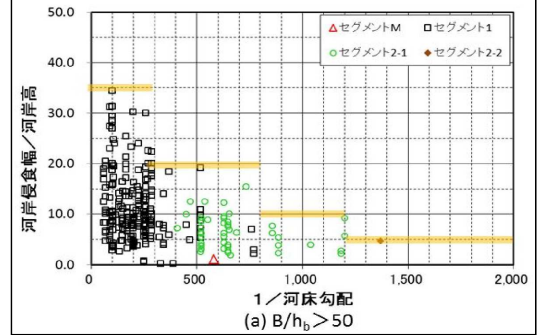
◆家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食による家屋倒壊)

- 洪水時に家屋倒壊等の恐れがある区域について、以下の2つの要因から「家屋倒壊等氾濫想定区域」として提供します。
 - ⇒家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食):
河川の流れが激しいと、河岸が削られ土地が流出することがあります。そのため、日本全国の類似河川における侵食幅の実績を当該河川に当てはめて、侵食範囲を評価しました。
 - ⇒家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流):
氾濫水の作用力が大きな範囲は、氾濫時の家屋の倒壊や流出をまねく危険があります。そこで、浸水解析で得られる水深と流速の関係から家屋の耐力(転倒・滑動)を比較し、耐力を超える外力が発生する範囲を評価しました。
- 家屋倒壊等氾濫想定区域では木造家屋の倒壊リスクが大きいため、垂直避難ではなくより安全なところに避難(水平避難)するなどの検討が必要になります。

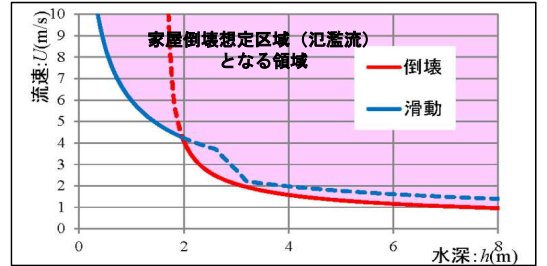
○ 洪水時に家屋倒壊等のおそれがある区域を、「洪水時家屋倒壊危険ゾーン」として浸水想定区域図に表示し、屋内安全確保(垂直避難)の適否の判断等に活用することとしている。
(洪水浸水想定区域図作成マニュアルに規定)



河岸侵食幅推定を目安



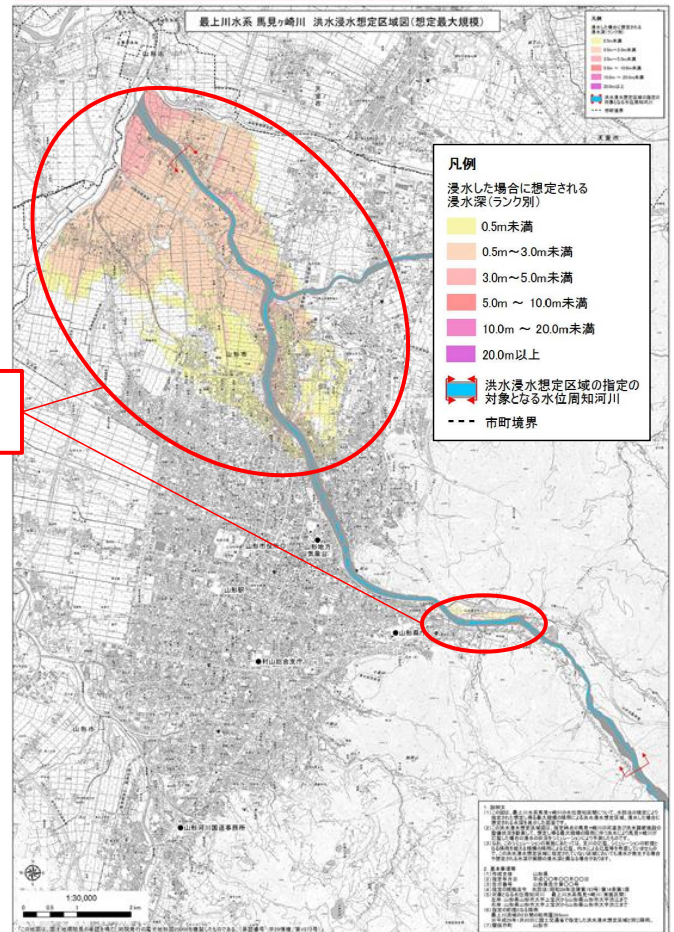
○木造家屋の倒壊等の資産例



7. 公表済みと今回作成洪水浸水想定区域図の比較(想定最大規模:馬見ヶ崎川)

公表済み(計画規模降雨・L1)

今回作成(想定最大規模降雨・L2)

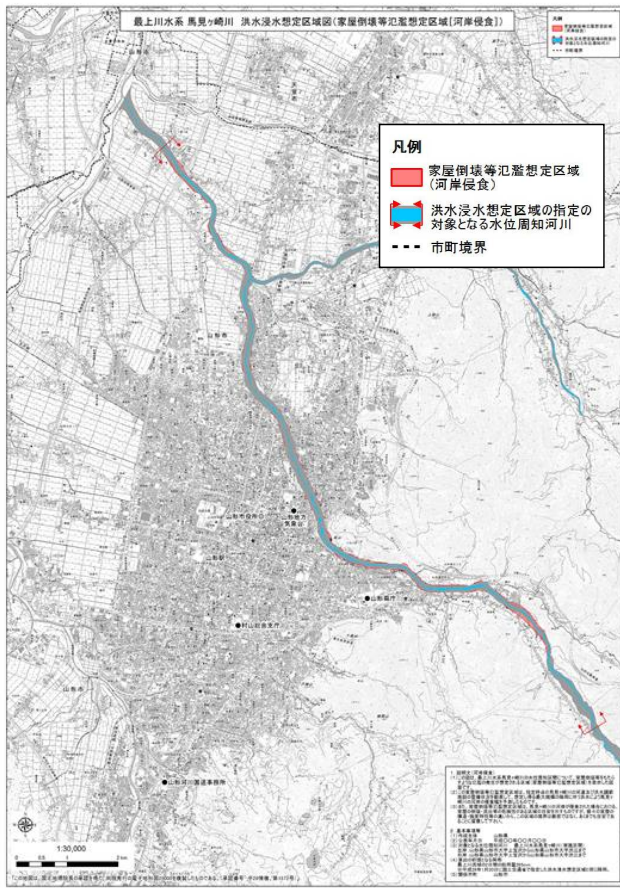
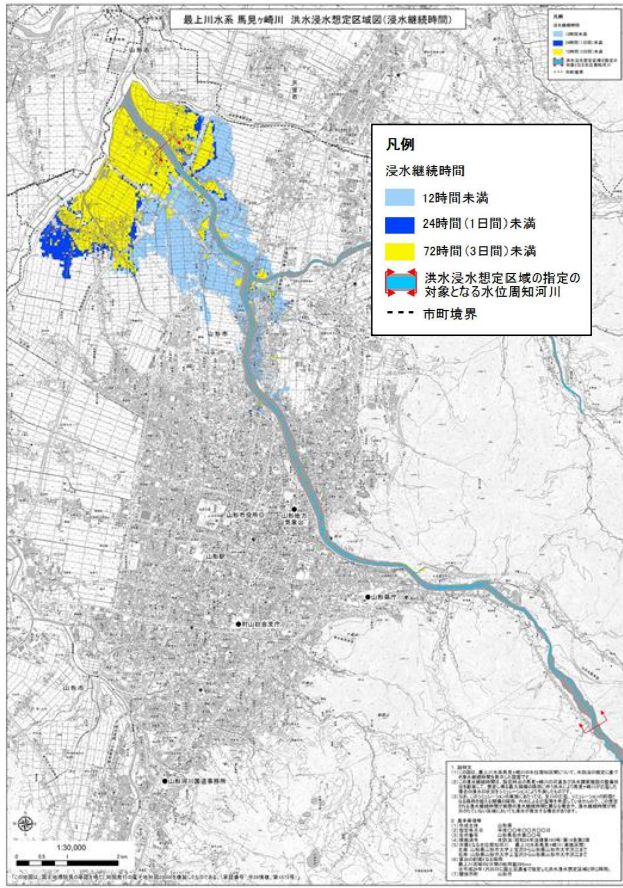


8. 浸水継続時間と家屋倒壊等氾濫想定区域(想定最大規模:馬見ヶ崎川)

今回作成(浸水継続時間)

今回作成(家屋倒壊・河岸浸食)

家屋倒壊(氾濫流)は該当なし



9. 洪水浸水想定区域の確認方法について

洪水浸水想定区域(県ホームページ)

山形県 山形市

洪水浸水想定区域について(平成29年度以降)

山形県が管理する河川の洪水浸水想定区域の公表について

今回の公表では、想定し得る最大規模の洪水により浸水が想定される区域に加え、家屋倒壊等をもたらすような氾濫の発生が想定される区域を示した家屋倒壊等氾濫想定区域[※]も公表しています。これらの情報により、市町村長による避難勧告等の適切な発令や住民等の主体的な避難の取り組みが進むことが期待されます。

洪水浸水想定区域等は、浸水区域に含まれる市町村に通知され、当該市町村は、「早期の立退き避難が必要となる区域」を示した洪水ハザードマップを作成することとなります。

洪水浸水想定区域一覧表(PDF 43KB)

段階

最上川(22河形式 6.20.0B) 楢立川(22河形式 6.9.0B) 碧山川(22河形式 11.9.0B) 天王川(22河形式 6.4.0B) 天玉川(参考河川 22河形式 5.7.0B)
 砂川(22河形式 8.8.0B) 丸山川(22河形式 5.2.0B) 香野川 鹿内川 尾山川(22河形式 5.9.0B)
 天川(参考河川 22河形式 10.8.0B) 黒川(22河形式 10.9.0B) 横山川(22河形式 9.0.0B)

楢木川(22河形式 19.7.0B) 横山川(22河形式 9.8.0B) 荒川(22河形式 19.6.0B) 徳川(22河形式 14.3.0B)

湯川(22河形式 36.2.0B) 前川(22河形式 7.9.0B) 前川(参考河川 22河形式 17.8.0B) 小瀬川(22河形式 14.6.0B)
 馬見ヶ崎川(22河形式 13.5.0B) 杉山(参考河川 22河形式 12.1.0B) 立谷川(22河形式 10.1.0B) 石子河川(22河形式 13.9.0B)
 釜淵川(22河形式 12.8.0B) 釜淵川(参考河川 22河形式 12.8.0B) 丸川(22河形式 15.6.0B) 押切川(22河形式 15.3.0B)

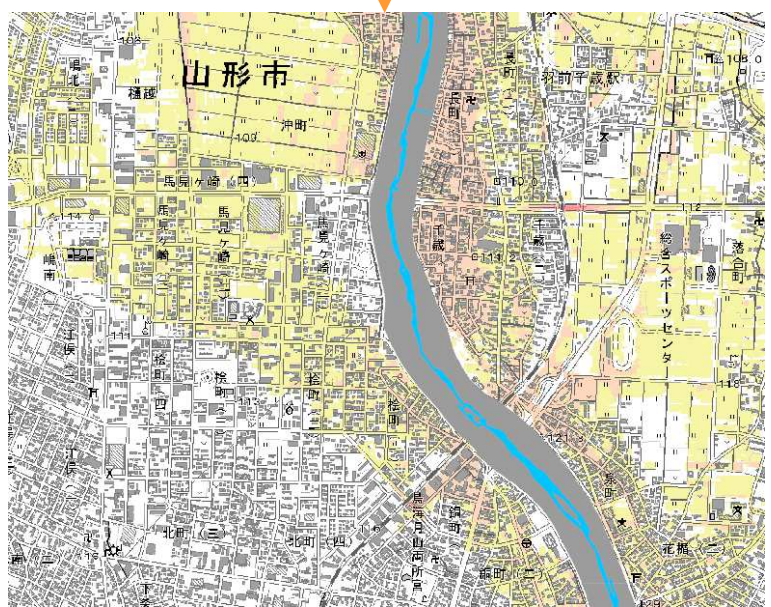
月形川(22河形式 6.7.0B) 月形川(参考河川 22河形式 6.6.0B) 沼川(22河形式 4.6.0B) 沼川(参考河川 22河形式 6.2.0B)
 赤田川(参考河川 22河形式 11.5.0B) 赤田川(参考河川 22河形式 11.4.0B) 赤田川(参考河川 22河形式 11.4.0B) 赤田川(参考河川 22河形式 9.7.0B)

杉山(22河形式 18.0.0B) 杉山(参考河川 22河形式 18.0.0B) 白川(22河形式 16.1.0B) 日通川(22河形式 16.0.0B)
 白生川(22河形式 7.8.0B) 白生川(参考河川 22河形式 8.0.0B) 野田川(22河形式 14.7.0B)

最上小川(22河形式 21.9.0B) 赤川(22河形式 6.5.0B) 赤川(参考河川 22河形式 6.4.0B)
 赤川(22河形式 5.7.0B) 赤川(参考河川 22河形式 7.1.0B) 上川(22河形式 7.0.0B) 赤川(22河形式 8.6.0B)
 赤川(22河形式 15.1.0B) 赤川(22河形式 16.6.0B) 赤川(22河形式 12.1.0B) 赤川(22河形式 17.9.0B)

立谷川(22河形式 25.7.0B) 横山川(22河形式 20.9.0B) 横山川(22河形式 15.8.0B) 小瀬川(22河形式 9.6.0B)
 沼川(22河形式 23.2.0B) 沼川(22河形式 23.1.0B) 沼川(22河形式 13.2.0B) 小瀬川(22河形式 9.6.0B)
 沼川(22河形式 16.6.0B) 沼川(22河形式 7.6.0B) 沼川(22河形式 15.9.0B) 沼川(22河形式 12.5.0B)
 赤川(22河形式 10.2.0B) 赤川(22河形式 12.6.0B) 赤川(22河形式 15.9.0B) 赤川(22河形式 15.3.0B)
 月形川(22河形式 20.6.0B) 月形川(22河形式 20.5.0B) 日通川(22河形式 16.2.0B) 赤川(22河形式 15.8.0B) 新井田川(22河形式 7.0.0B)
 三舞川 五ヶ川 通川 庄内川 庄内川 庄内川

- PDFファイルをダウンロード(馬見ヶ崎川の例)
- 01_馬見ヶ崎川_想定最大規模
 - 02_馬見ヶ崎川_計画規模
 - 03_馬見ヶ崎川_浸水継続時間
 - 04_馬見ヶ崎川_家屋倒壊等氾濫想定区域



対象河川数: 70河川

9. 洪水浸水想定区域の確認方法について

ハザードマップポータルサイト(国)

ハザードマップポータルサイト
～身のまわりの災害リスクを調べる～

使い方 利用規約 問い合わせ 関連情報

～ハザードマップポータルサイトをこのままへ～
サイトにつながらずに検索はしばらく時間を置いてから再度アクセスしていただきますよう、お願いいたします。

重ねるハザードマップ
～災害リスク情報などを地図に重ねて表示～
洪水・土砂災害・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示できます。

場所を入力
例：茨城県つくば市北部1/国土地理院

表示する情報を選ぶ

- 洪水(想定最大規模)
- 洪水(計画規模)
- 津波
- 土砂災害
- 道路防災情報

●ハザードマップポータルサイトをスマホのアイコンへ登録する方法
●市町村ご担当者向け情報

更新情報
2019年6月10日 ため池決壊による浸水想定区域の公開を開始しました。
洪水浸水想定区域(想定最大規模)について、新たに県管理河川のデータ(12県)を追加しました。
2019年5月27日 津波浸水想定区域(想定最大規模)の凡例を統一し、よりわかりやすくなりました。

重ねるハザードマップ ～自由にリスク情報を調べる～

選択中の情報
災害種別で選択
洪水 土砂災害 津波 道路防災情報

検索結果:1件中1件表示 協力:国土地理院
都道府県 市区町村
山形県山形市 山形県山形市

表示中の情報はありませぬ

選択中の情報
災害種別で選択
洪水 土砂災害 津波 道路防災情報

※掲載データに関する留意事項
すべて情報から選択
全表示 全非表示 全削除

【注意事項】 都道府県管理河川_洪水浸水想定区域(想定最大規模)掲載河川
須川、羽黒川、置賜白川、馬見ヶ崎川、村山高瀬川、大旦川、藤島川、黒瀬川、京田川
月光川、庄内高瀬川、新井田川 ⇒ 未掲載河川については、順次掲載される予定

10. ハザードマップについて

ハザードマップ(事例:山形市)

想定最大規模の浸水想定区域図を踏まえ、各市町村で新たなハザードマップ作成

詳細は山形市ホームページにてご確認ください

山形市全域図

番号	地区	分割図	拡大図
1	第一	3.4	◎
2	第二	3	◎
3	第三	1.2	◎

山形市 洪水ハザードマップ (洪水避難地図) 2020年保存版

日頃の備えと 早めの避難!

山形市 洪水ハザードマップの使い方と使い方 p.1-4
避難のタイミング p.5-6
避難の注意 p.7-10
地区案内図 p.11-14
全図 p.15-16
分割図 p.17-24
拡大図 p.25-68
お話を学ぶ p.69-70
防災情報の入手 p.71-74
マイ防災ページ マイタイムラインを作ってみよう p.75-78
避難場所一覧 p.79-80