
洪水ハザードマップ事例集

平成30年8月

国土交通省水管理・国土保全局
河川環境課 水防企画室

本事例集に掲載の事例は、平成29年9月時点で公表済み(86事例)の想定最大規模の洪水ハザードマップを対象に作成したものです。このため、今後引き続き、事例収集を行い、随時事例集の拡充を図っていきます。

洪水ハザードマップ事例集について

この事例集は、自治体の洪水ハザードマップ作成担当者が、洪水ハザードマップの作成・編集を行う際の一助となるよう、現在公表されている想定最大規模降雨に基づく洪水ハザードマップから工夫している点を取りまとめたものです。

とりまとめにあたっては、以下の工夫内容による工夫した点を行い、整理しています。

表-1 工夫した点一覧

複数災害	複数の水害リスクを1つのマップに表示している事例
複数河川	複数の河川の水害リスクを1つのマップに表示している事例
想定最大／計画	想定最大規模の洪水と計画規模の洪水ごとに避難場所等を表示している事例
早期立退き	早期の立退き避難が必要な区域を、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域などを活用して表示している事例
氾濫特性	浸水継続時間や氾濫水の到達時間など氾濫特性を表示している事例
浸水実績	過去の主要な洪水等の浸水実績を表示している事例
地区単位	自治区単位や学校単位などの地区単位でハザードマップを作成している事例
要配慮者	要配慮者利用施設の表示の工夫や要配慮者の避難時の工夫を表示している事例
避難経路	避難経路をわかりやすく表示している事例
広域避難	隣接自治体などへの避難行動を表示している事例
避難所	避難所等をわかりやすく表示していたり、避難行動の記載を工夫している事例
住民記入	マイ防災マップ／マイタイムラインなど住民等が自ら手を動かす仕組みを設けている事例

本事例集を参考にいただき、多くの自治体が速やかに地域の特性に合った水害ハザードマップを公表していただくことを期待しています。

なお、本事例集は、今後も公表されていく自治体の水害ハザードマップを収集し、充実を図っていきます。

洪水ハザードマップ事例集

	地方	自治体名	複数災害	複数河川	想定最大／計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績	地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入
1	北海道	北海道北見市			●				●				●	
2	東北	秋田県能代市	●				●	●			●		●	
3	東北	宮城県岩沼市					●					●		
4	東北	山形県南陽市					●			●	●		●	
5	東北	山形県鶴岡市				●	●		●		●		●	
6	関東	茨城県水戸市						●		●			●	●
7	関東	埼玉県東松山市		●				●						
8	関東	埼玉県ふじみ野市				●	●	●			●			
9	関東	東京都荒川区								●	●	●	●	
10	関東	東京都北区				●	●			●	●			
11	関東	東京都昭島市		●							●			
12	関東	神奈川県海老名市					●					●	●	
13	北陸	新潟県弥彦村			●		●					●		
14	中部	愛知県碧南市	●				●	●	●	●			●	
15	近畿	大阪府池田市	●	●		●			●					
16	近畿	大阪府堺市		●	●	●							●	
17	中国	島根県美郷町				●			●		●		●	●
18	中国	山口県防府市	●							●	●			
19	四国	愛媛県八幡浜市				●		●			●		●	
20	四国	高知県いの町				●	●				●			
21	九州	福岡県北九州市	●					●	●					
22	九州	福岡県直方市	●					●	●				●	

【事例 1】

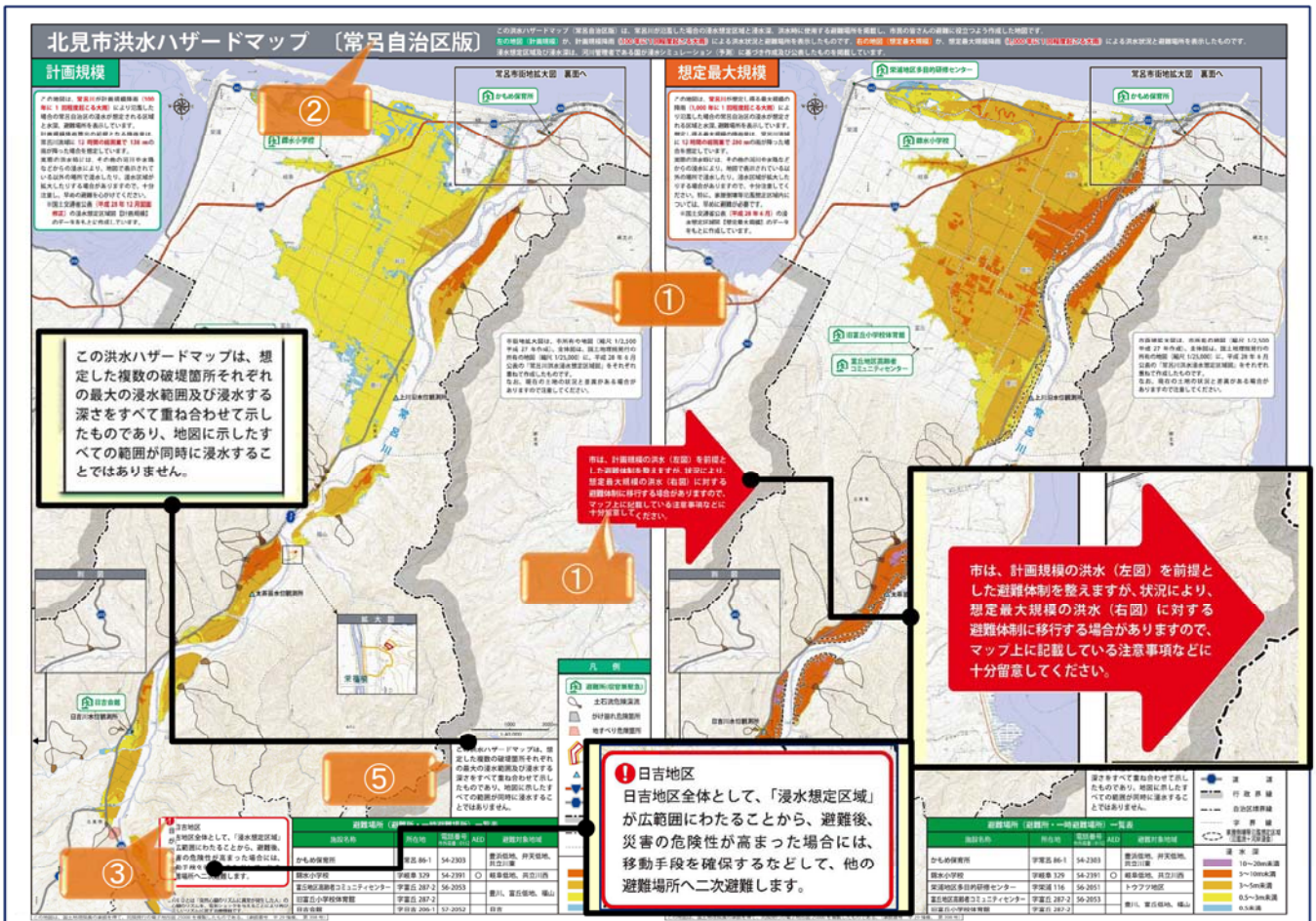
北海道北見市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.kitami.lg.jp/docs/2017090700015/						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	常呂川水系常呂川		●	●	洪水	内水	高潮	津波	土砂
道管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①想定最大規模と計画規模の洪水浸水想定区域を横に並べ、降雨規模により避難行動が異なることや、降雨状況に応じて市の避難体制が移行する旨を、住民等に示している。
- ②住民等が適切に避難できるように、市街地については、拡大版を作成・公表している。
- ③洪水浸水想定区域が広範囲にわたる地区において、避難後災害の危険性が高まった場合には、他の避難所へ二段階避難する必要があることを記載している。
- ④市街地拡大版では、洪水浸水想定区域内の避難所には「2階以上」等の表記をして、住民等に適切な避難行動について示している。
- ⑤住民等に水害リスクを正しく理解してもらうために、マップに示された洪水浸水想定区域は、複数の破堤箇所それぞれの浸水深、区域を重ね合わせたものであり、必ずしも全ての区域が同時に浸水するわけではないことを記載している。



北見市ハザードマップ（常呂自治区版）

【事例 2】

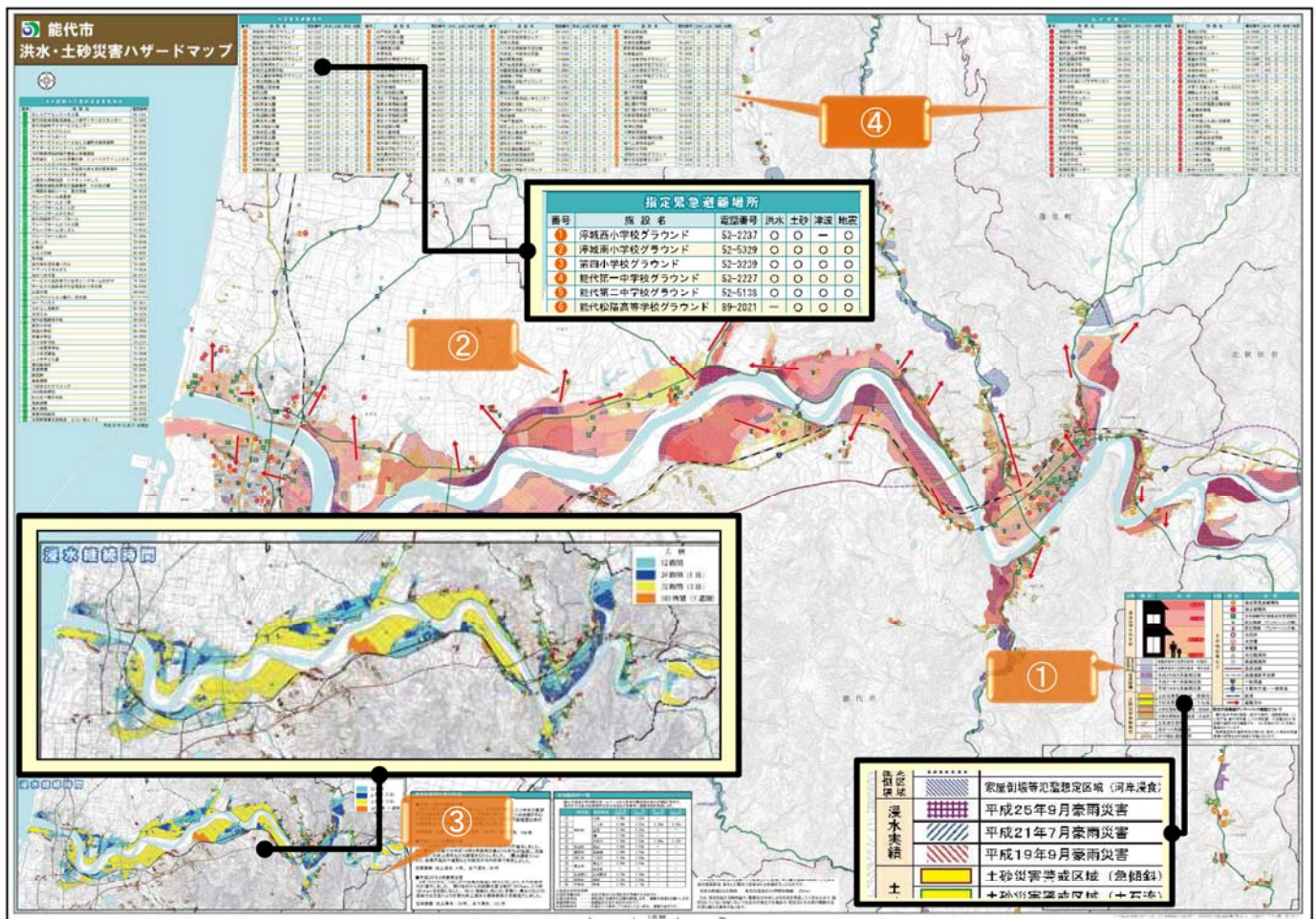
秋田県能代市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.noshiro.akita.jp/c.html?seq=12524						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	米代川水系米代川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①現在、洪水浸水想定区域が指定されていない河川については、河川整備の計画検討の際に用いる主要洪水等の浸水実績範囲を表示し、住民等に水害リスクを周知している。
- ②住民等が適切に避難できるように、洪水浸水想定区域からそれぞれの避難すべき方向を、矢印で表示している。
- ③氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、適切な避難行動を促している。
- ④当該地域は、洪水の他に津波等のリスクも高い地域であることから、災害種別ごとの避難場所一覧をハザードマップに表示している。



能代市洪水・土砂災害ハザードマップ

【事例 3】

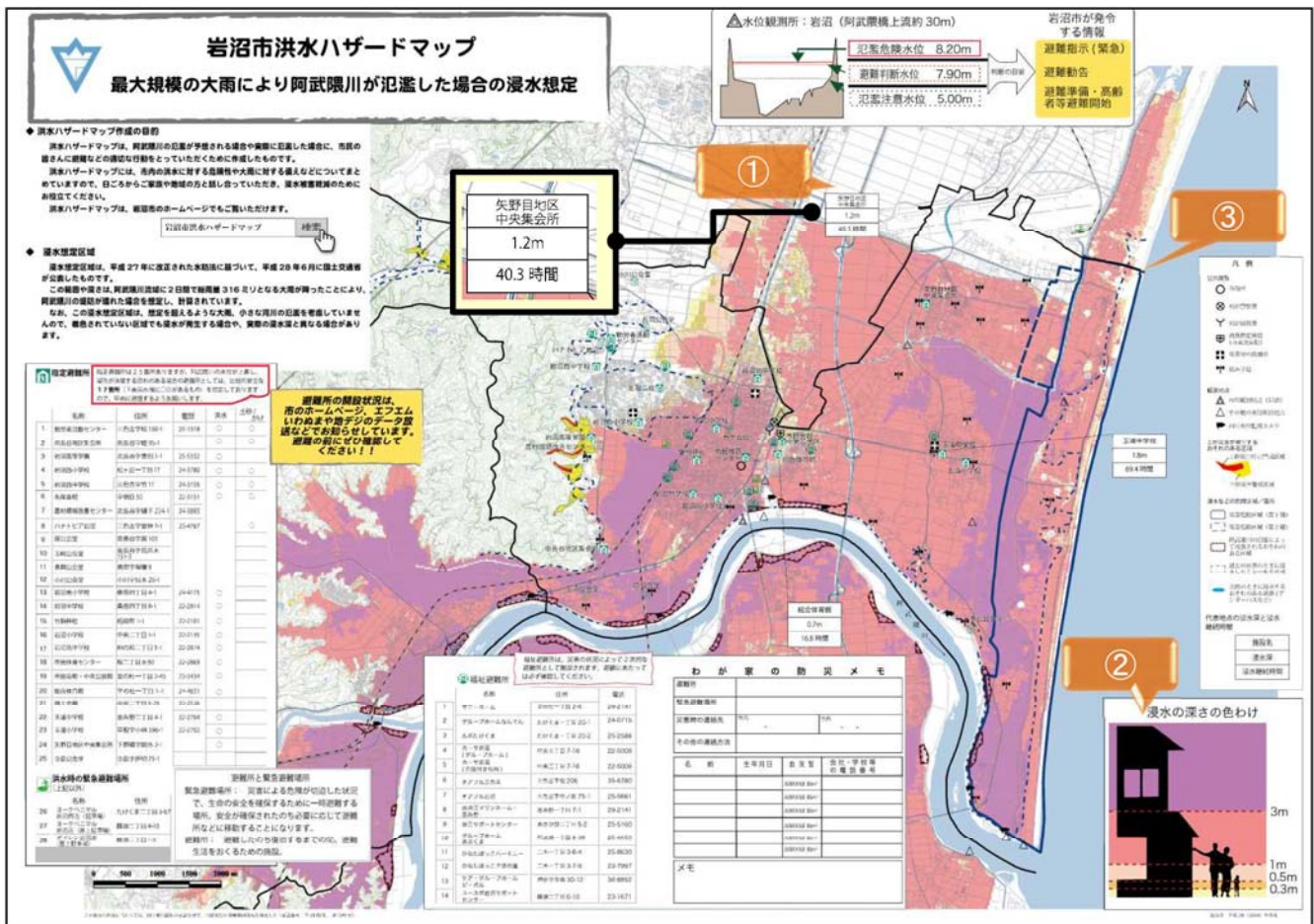
宮城県岩沼市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 1月	URL	https://www.city.iwanuma.miyagi.jp/bosai/bosai-bohan/bosai/kouzuiHM.html			
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害	
国管理	阿武隈川水系阿武隈川		●	—	洪水	内水
県管理	—		—	—	●	—

【工夫した点】

- ①この地域は、浸水深が深く、継続時間も長期となることから、それらのリスク情報を住民等に周知するため、代表地点の浸水深、浸水継続時間を表示している。
- ②市の建物階層状況を踏まえ、浸水深が3 m以上を最大ランクとして表示し、住民等が適切な避難行動に移れるよう、浸水深の配色を行っている。
- ③ハザードマップを建物の新築のために閲覧する方も多いため、建築基準法に基づいて指定されている「災害危険区域」を表示している。



岩沼市洪水ハザードマップ

【事例 4】

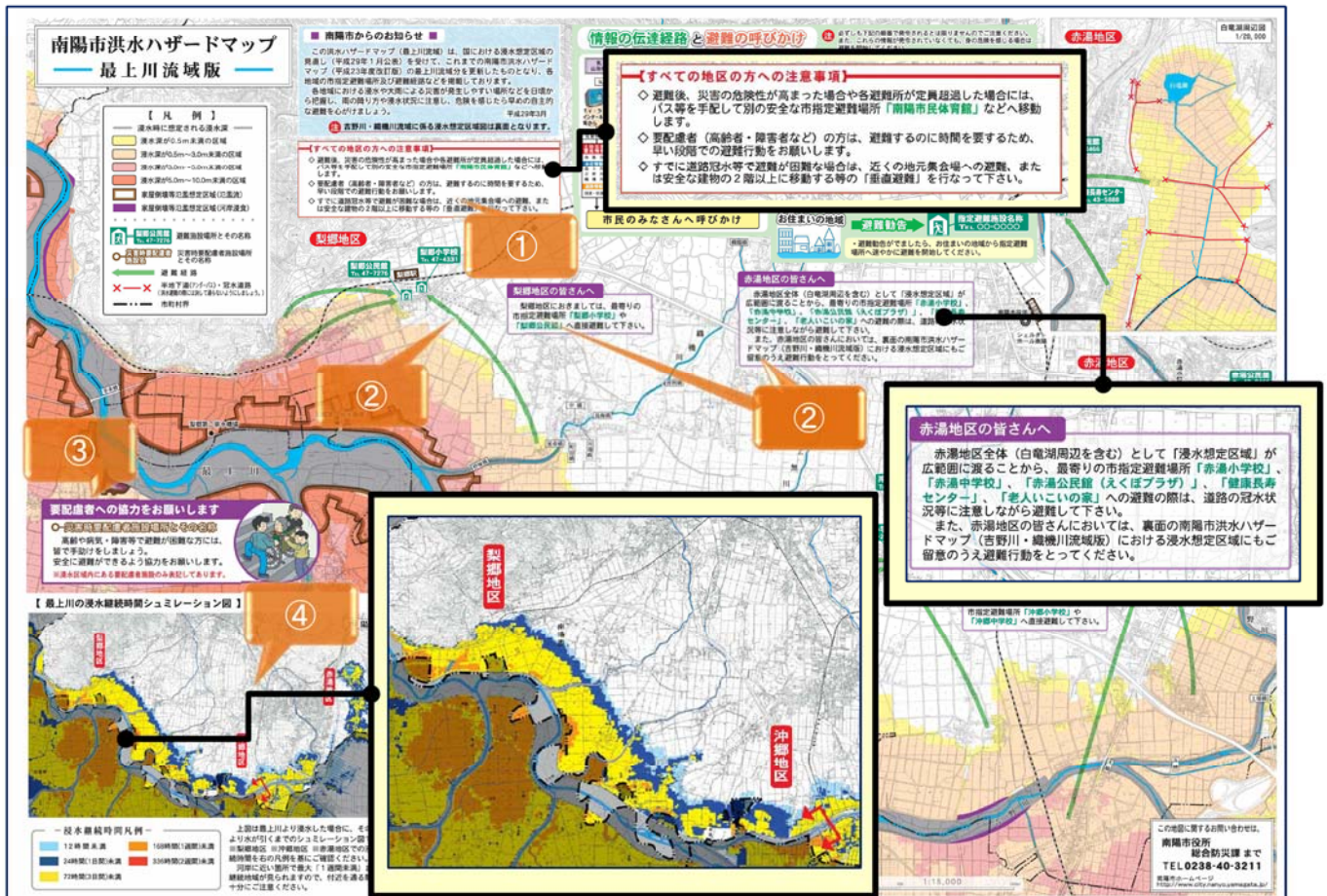
山形県南陽市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.nanyo.yamagata.jp/bousaisuiboukeikaku/1636.html						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	最上川水系最上川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①避難後、災害の危険性が高まった場合や各避難所が定員超過した場合には、バス等を手配して別の安全な避難場所へ移動することを市として想定している旨を記載し、住民等に周知している。
- ②避難所までの道路冠水の有無など、地区ごとの避難時のリスクを住民等に確実に伝えるために、避難場所と避難の際の注意事項、避難の方向を地区単位で記載している。
- ③高齢者が多い地域特性のため、避難行動の共助が重要と考え、要配慮者への協力をお願いするメッセージを大きめに記載している。
- ④氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、住民等に適切な避難行動を促している。



南陽市洪水ハザードマップ

【事例 5】

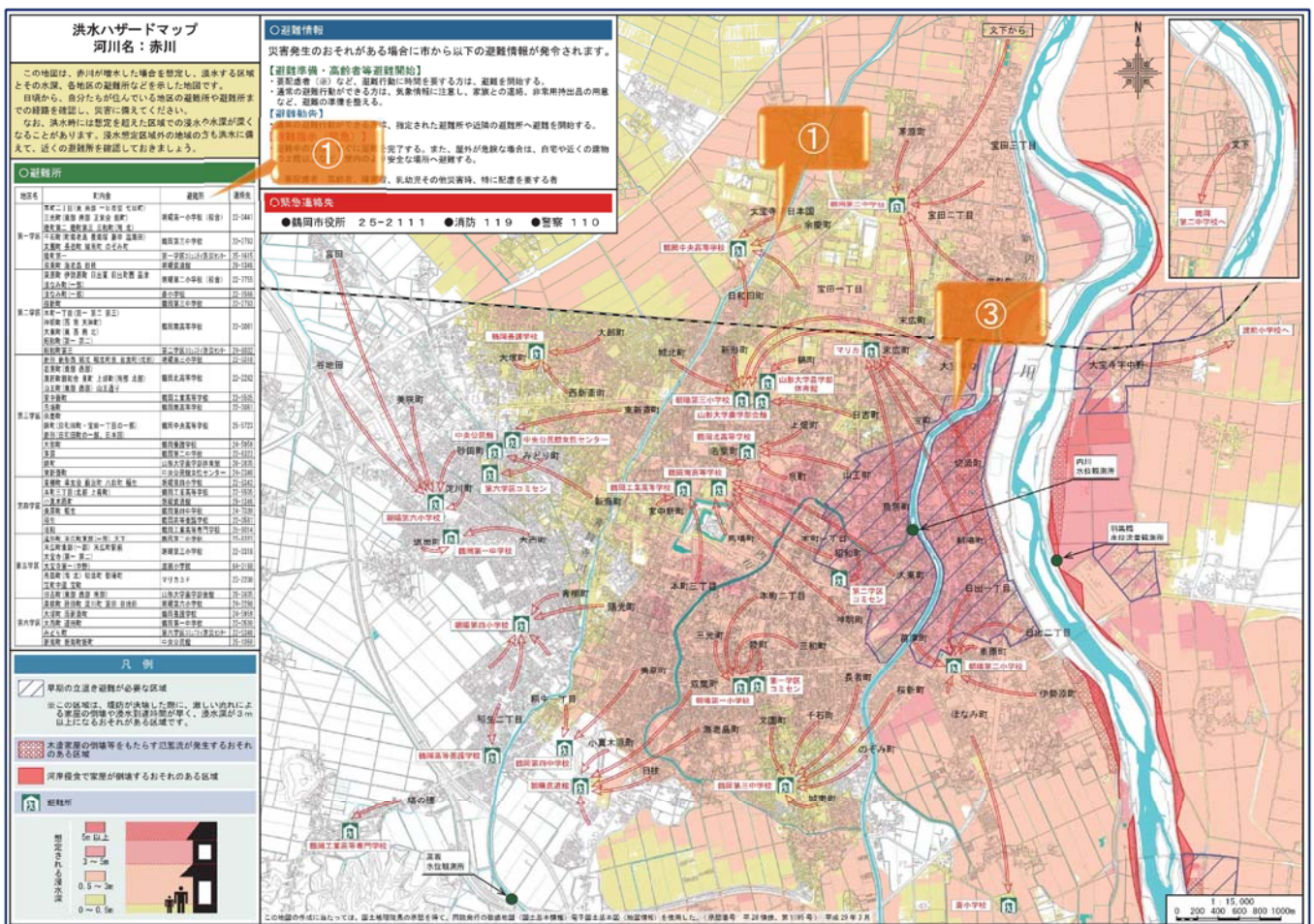
山形県鶴岡市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.tsuruoka.lg.jp/anken/hmap/hinantizu.html						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	赤川水系赤川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①住民等がいざというときに避難しやすいように、各町内会に対応した避難所を一覧表にまとめるとともに、避難所への避難方向を大きな矢印で表示している。
- ②高齢者のみならず、地域住民等が適切に避難できるように、市全体のマップの他に、学区ごとに避難所を示した詳細地図を掲載している。
- ③家屋倒壊等氾濫想定区域と1階が水没する目安である浸水深3m以上の区域を、早期の立退き避難が必要な区域として表示している。
- ④氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、適切な避難行動を促している。



鶴岡市洪水ハザードマップ

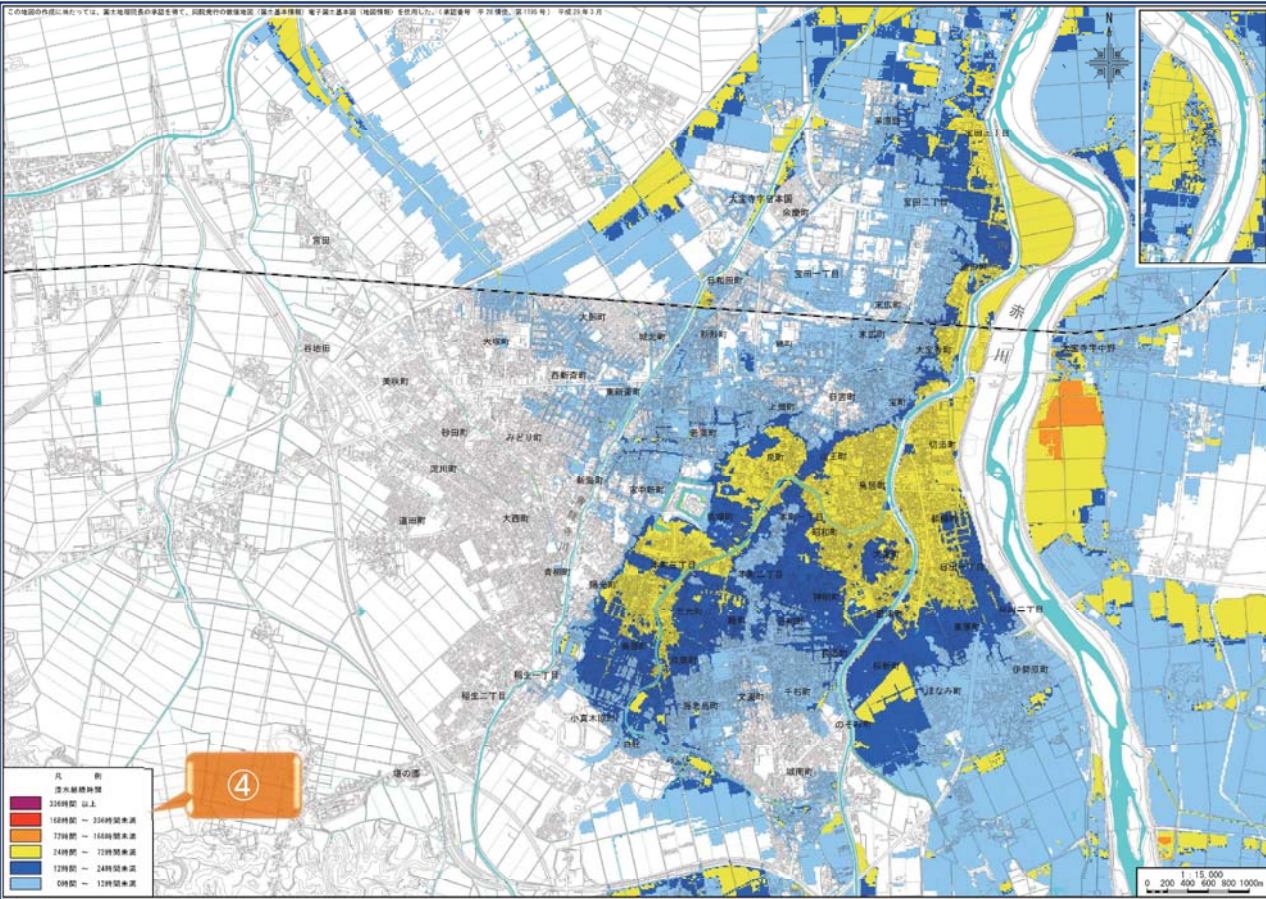
洪水ハザードマップ 河川名：赤川 学区別 避難所

この地図の作成にあたっては、国土情報院の提供を受けて、関係機関の提供地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）を使用した。（※記載番号 平成28年 第115号）平成29年2月

凡例 避難所



避難所地図



浸水継続時間図

【事例 6】

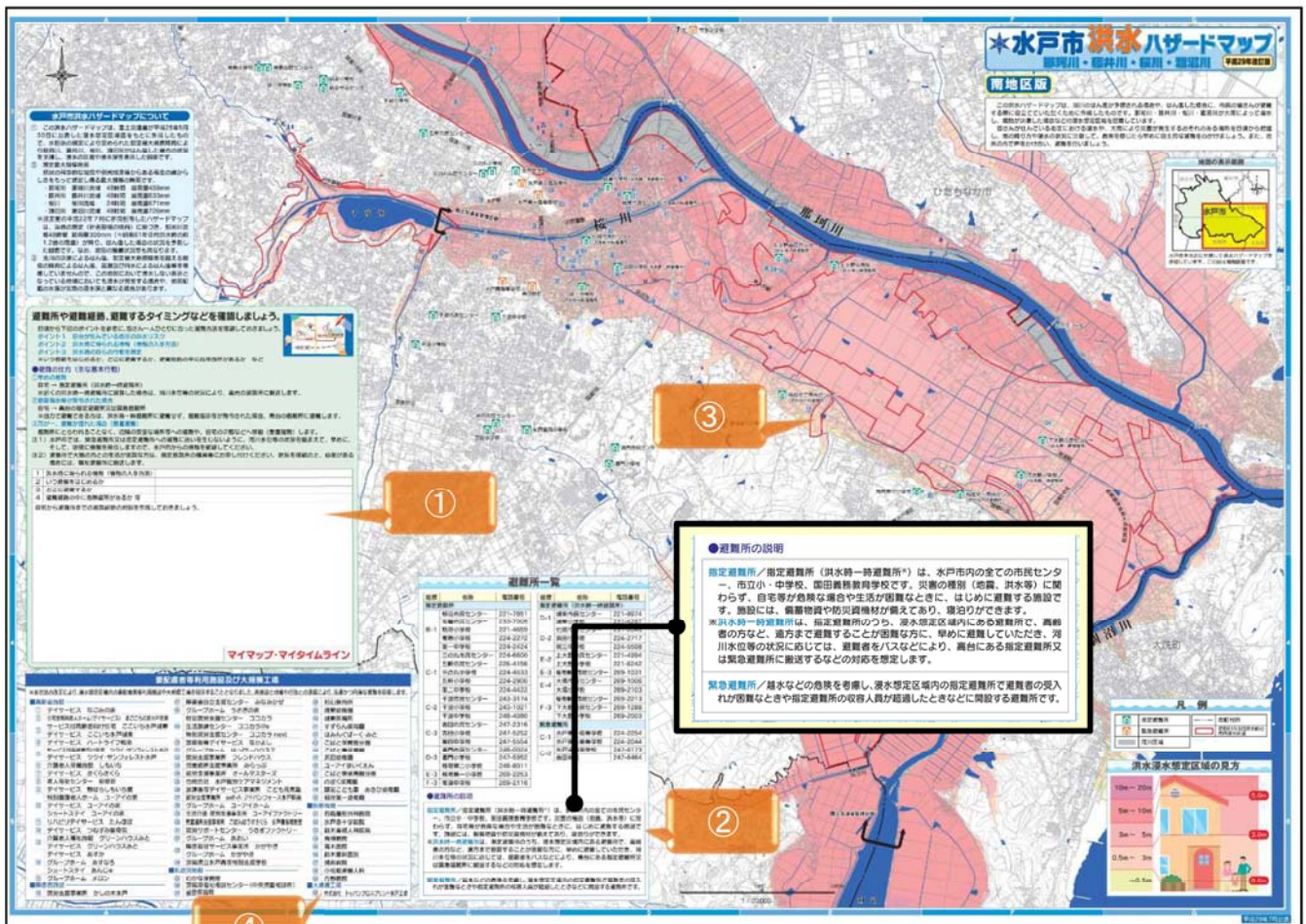
茨城県水戸市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 7月	URL	http://www.city.mito.lg.jp/000271/000273/000284/000335/p006174.html					
対象河川	河川名	想定最大	計画	対象災害				
国管理	那珂川水系那珂川・藤井川・桜川・涸沼川	●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—	—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①住民自らが考える避難行動を整理してもらった効果を期待し、避難所や避難経路、避難するタイミングを住民に書いてもらうマイマップ・マイタイムラインの記載欄を設けている。
- ②高齢者など遠方まで避難することが困難な方に対し早期避難を促すために、洪水浸水想定区域内にある避難所を、洪水時一時避難所に設定している。そういった避難所では、河川水位等の状況に応じて、避難者をバスなどにより高台にある指定避難所まで搬送するなどの対応を想定している。
- ③過去の主要な洪水時の浸水実績範囲を記載することで、住民に当該地区の水害リスクを伝える工夫をしている。
- ④大規模工場には市外から通勤する労働者も多いため、当該地域の水害リスクと緊急時の避難所を把握してもらおうと、マップに大規模工場の位置を記載している。



水戸市洪水ハザードマップ（南地区版）

【事例 7】

埼玉県東松山市

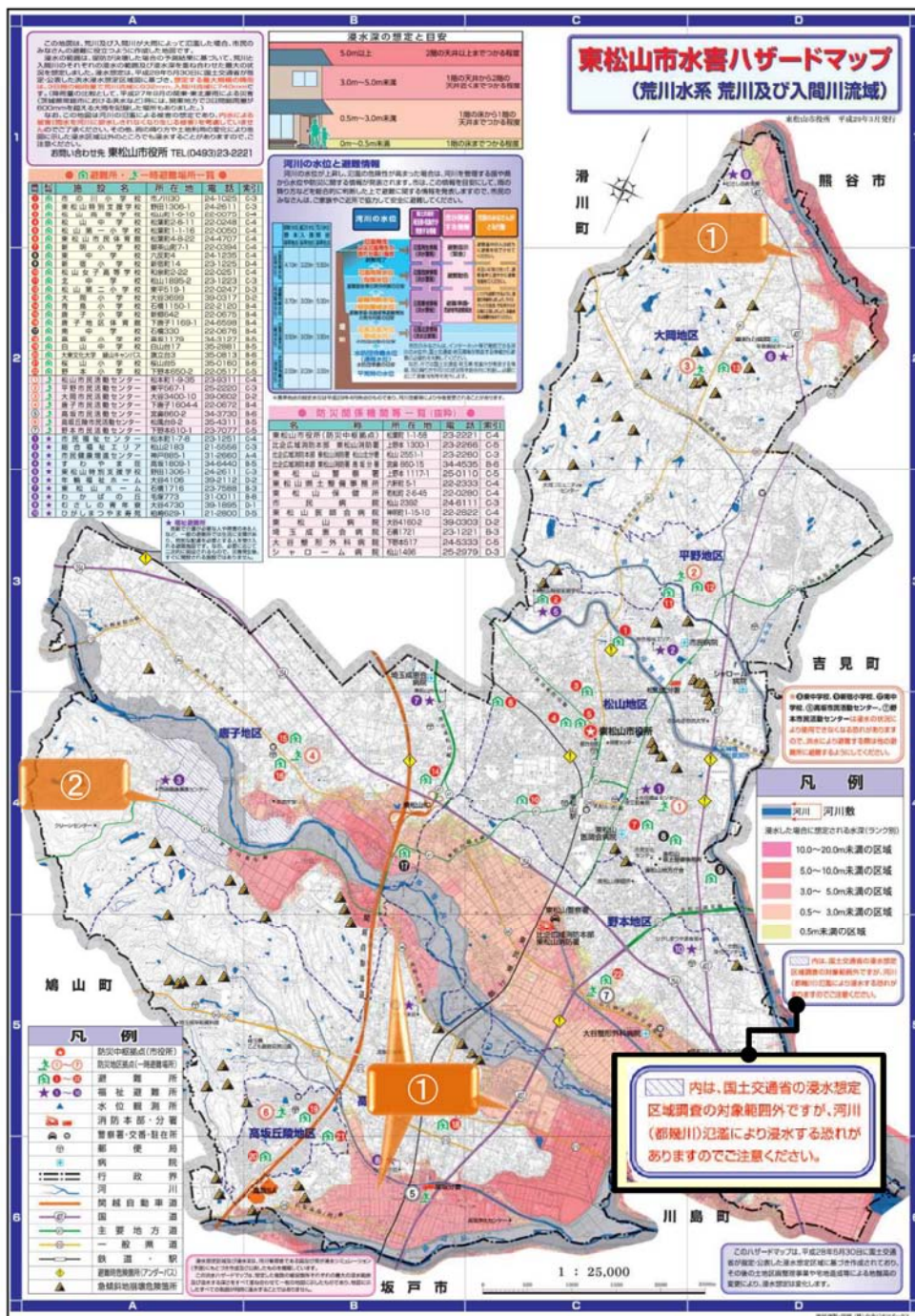
複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	段階所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.higashimatsuyama.lg.jp/soshiki/hishositsu/kikikanri/menu/disaster_prevention/cm_17.html					
対象河川	河川名	想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川・入間川・越辺川・都幾川	●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—	—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

①東松山市には、複数の河川が存在し、その河川毎にハザードマップを作成すると、いざという時に、住民等が速やかに適切な避難行動に移れないおそれがあるため、複数の河川の洪水浸水想定区域を包絡した図をベースに、ハザードマップを作成・公表している。

②水位周知河川等に指定されていない区間については、過去の主要な洪水の浸水実績や地形特性を基に、浸水の可能性が高いエリアとして表示し、住民等に水害リスクを周知している。



東松山市水害ハザードマップ

【事例 8】

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

埼玉県ふじみ野市

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.fujimino.saitama.jp/doc/2014081200615/						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川・入間川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	荒川水系新河岸川		—	●	●	—	—	—	—

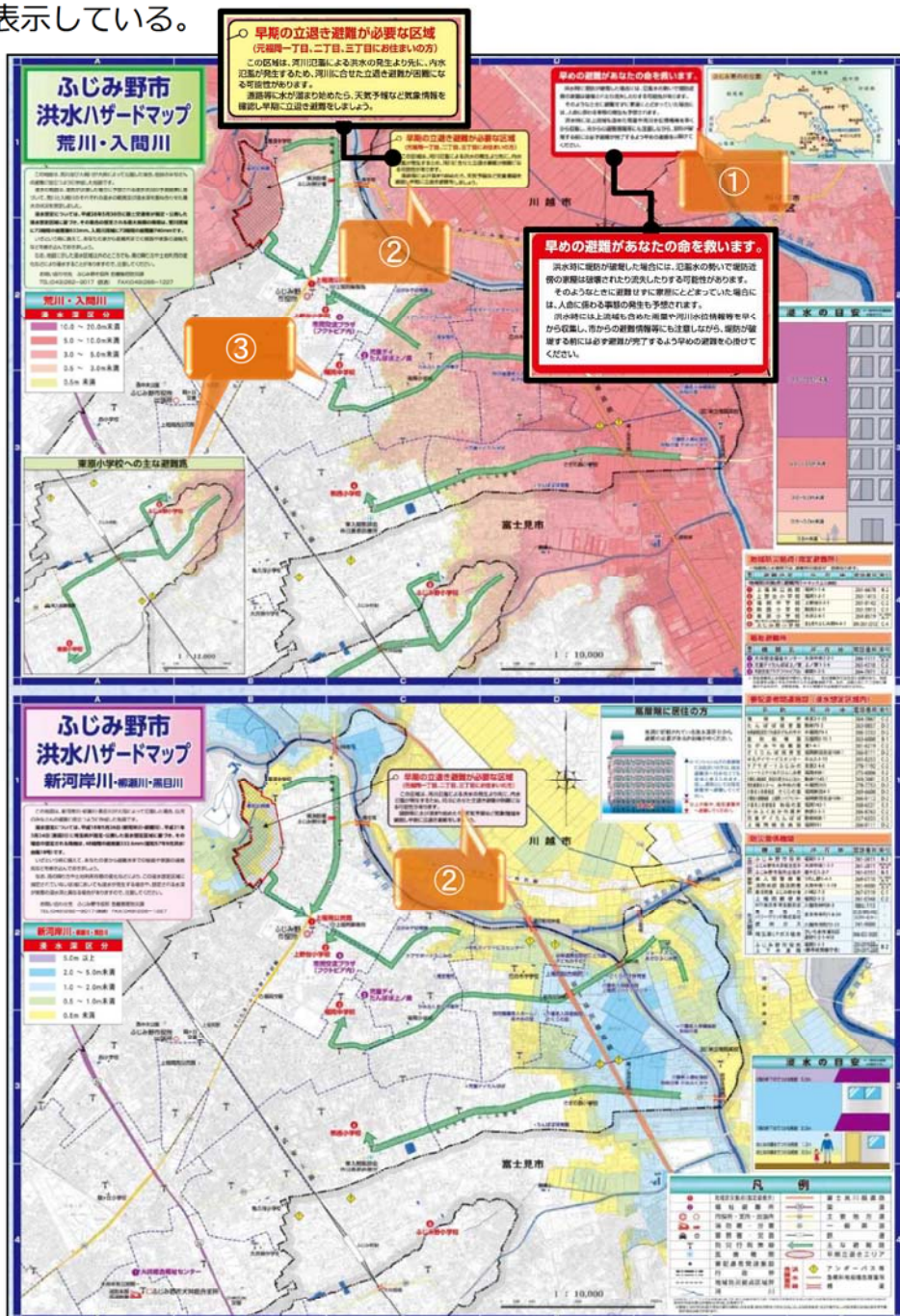
【工夫した点】

①住民等が適切な避難行動に移れるように、「早めの避難が重要である」というメッセージを目立つよう工夫して表示している。

②過去の水害実績から河川氾濫より先に内水氾濫が発生すると想定される地区があることから、それらの地区を早期の立退きが必要な区域として設定している。

③避難場所までの避難経路を、住民等にわかりやすく表示している。

④住民等が適切に避難できるように、氾濫水の到達時間・浸水深の時系列の図を学習・情報面に表示している。



ふじみ野市洪水ハザードマップ（荒川・入間川）

荒川の浸水シミュレーション

下の図は、荒川右岸38.8kp(荒川の河口から38.8kmの場所)で破堤した場合と、荒川右岸43.6kp(荒川の河口から43.6kmの場所)で破堤した場合に、何時間でどこまで浸水するかをシミュレーションしたものです。資料：荒川洪水シミュレーション(国土交通省)より

時系列での浸水予測

④

浸水深	5.0m以上	破堤地点	⊗
	3.0m~5.0m未満	河川	—
	0.5m~3.0m未満	関越自動車道	—
	0m~0.5m未満	国道	—

38.8kpの場合



43.6kpの場合



【事例 9】

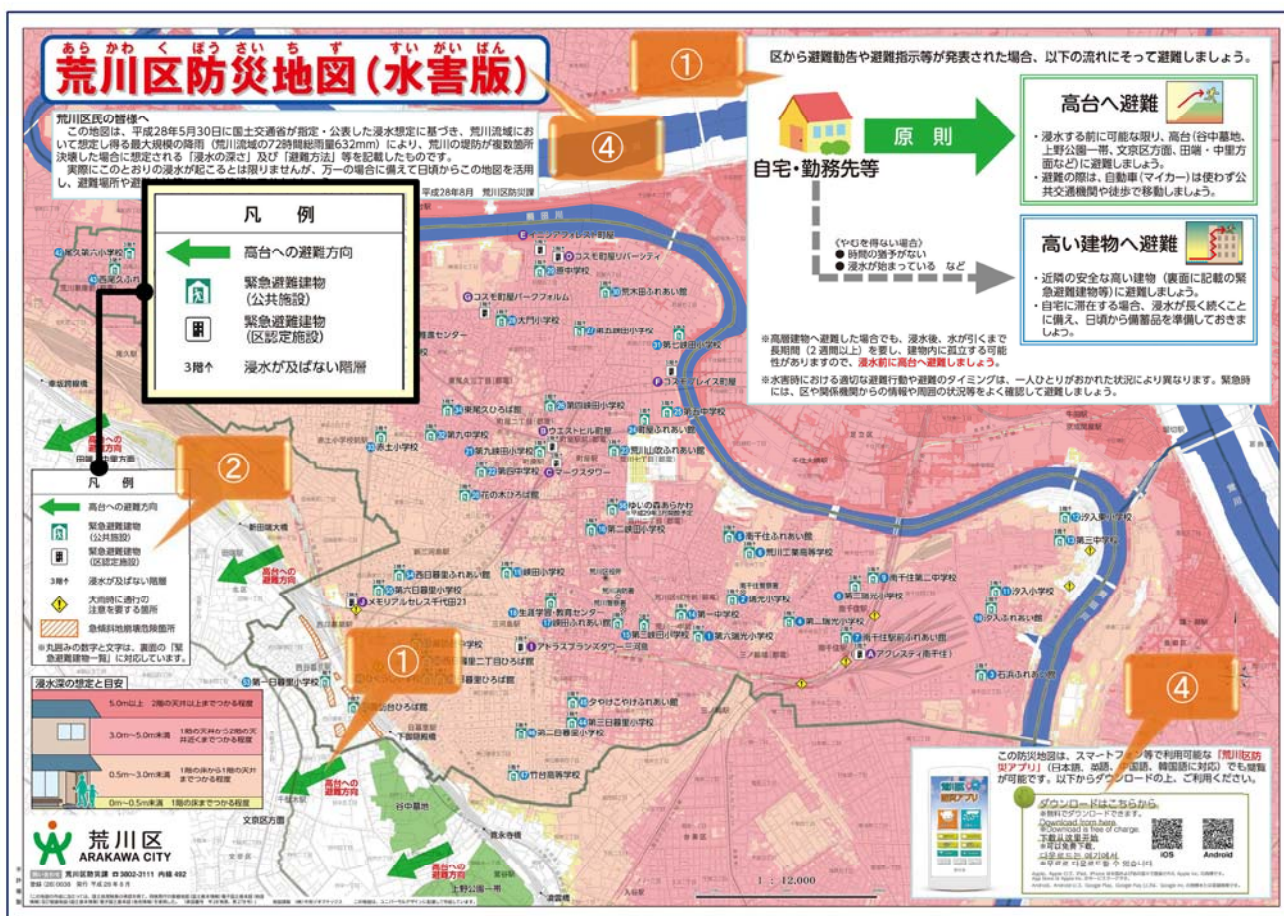
東京都荒川区

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	https://www.city.arakawa.tokyo.jp/kurashi/bosaibohan/sonae/suigaimap.html						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
都管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ① 区の大部分の範囲が洪水浸水想定区域となるため、避難場所等について隣接自治体と調整し、高台への避難方向を矢印でマップに表示している。
- ② 逃げ遅れにより、周辺が浸水している場合の住民等の避難場所として、3階建て以上の公共施設を緊急避難建物として表示している。また、民間の建物でも区の認定で緊急避難建物として設定し、表示している。
- ③ スマートフォン等で利用可能な「荒川区防災アプリ」で防災地図が閲覧できるとともに、外国人が多いことから、日本語版のほか英語、中国語、韓国語に対応していることを表示している。
- ④ 高齢者の方にもわかりやすいように、ハザードマップという表現は使わず、荒川防災地図（水害版）としている。



荒川区防災地図（水害版）

【事例 10】

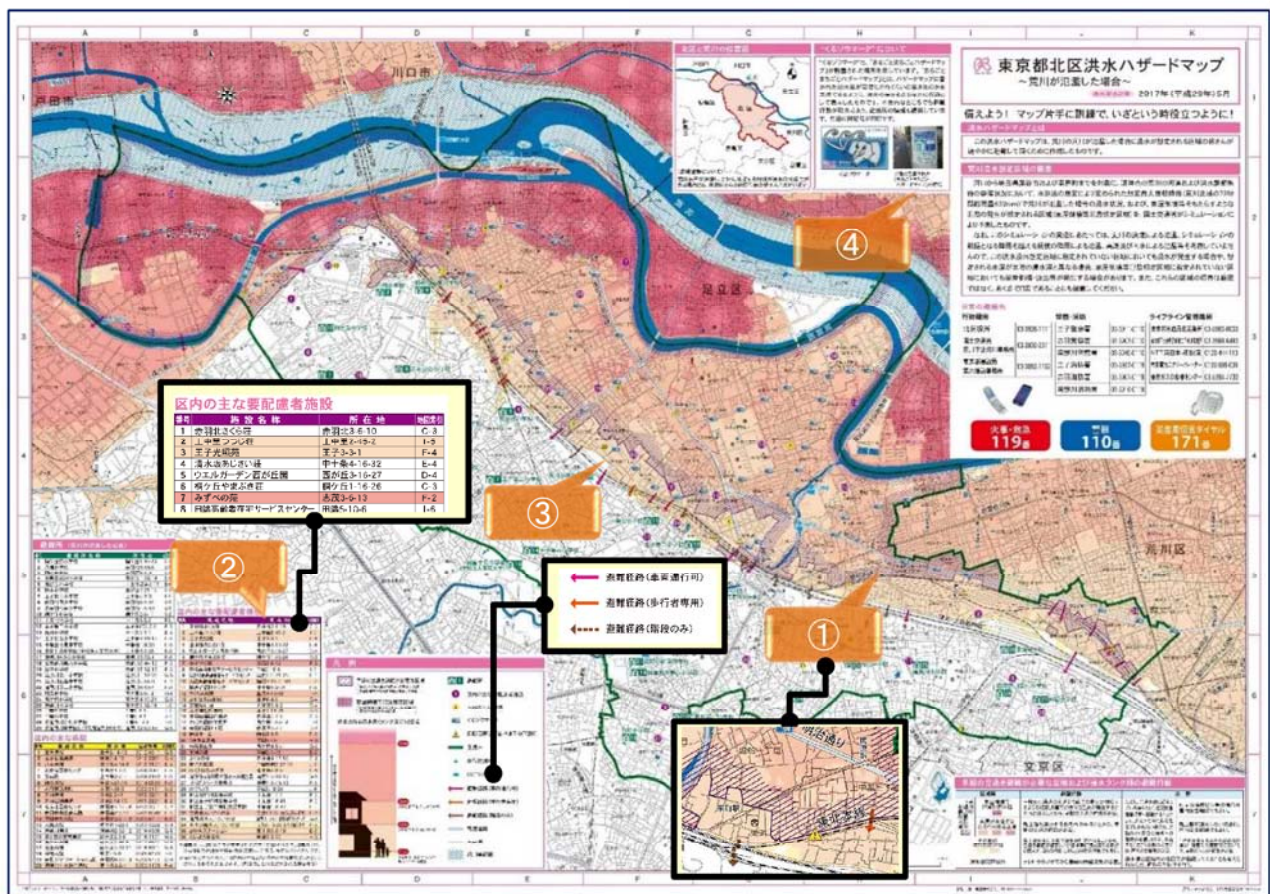
東京都北区

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	https://www.city.kita.tokyo.jp/d-douro/bosai-bohan/bosai/suigai/map/hazardmap.html						
対象河川	河川名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
都管理	—		—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①早期の立退き避難が必要な区域と、洪水浸水想定区域が概ね同範囲のため、その表示を縁だけハッチングすることで、煩雑さを解消する工夫をしている。なお、早期の立退き避難が必要な区域は、家屋倒壊等氾濫想定区域および浸水深3m以上の区域としている。
- ②要配慮者利用施設の浸水深が一目で把握できるように、施設一覧表に浸水ランクの配色を行っている。
- ③住民等が適切に避難できるように、浸水区域外の避難経路を車両通行可、歩行者専用、階段ありに区分して表示している。
- ④平時から水防災への意識を高め、災害時には適切な避難行動を促すため、まるごとまちごとハザードマップの設置している箇所をマップに表示している。
- ⑤早めの避難が必要なことを認識してもらうため、「長期間水が引かない地域」として浸水継続時間を表示している。



北区洪水ハザードマップ

長期間水が引かない地域

国土交通省がシミュレーションにより予測した浸水想定(最大規模)では、北区の浸水する多くの地域は、2週間以上水につかることが想定されています。これらの地域ではライフライン(電気・ガス・上下水道・電話など)の復旧には時間がかかり、下のイラストのように生活するのは困難になります。

この区域内にお住まいの方は、しばらくの間自宅に戻れないことも考慮した上で早めの避難を心がけてください。



⑤

▲ こうなる前に避難しましょう



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。



水害発生メカニズム(外水氾濫)



大雨によって川の水が増え、水かさが増え、水かさが増え、水のかさが上がり始めます。堤防いっばいまで水が増え、堤防に水の圧力がかかり始めます。水が増え、水の力に堤防が耐えられなくなり、堤防の一部が崩れ始めます。崩れた場所は一気に拡がり、勢いよく水が流れ出し、家などに襲いかかります。

過去の水害と近年の状況

荒川はその名の通り、よく氾濫する川でした。しかし、明治43(1910)年の大洪水を契機に、約20年かけてつくられた荒川放水路(現在の荒川、北区から下流)が昭和5(1930)年に完成してからは、荒川の洪水による被害は発生していません。しかし近年は毎年のように各地で“記録的な大雨”が降り、その被害報告も頻りに目にするようになりました。これまで洪水が起きなかったから大丈夫とは言えません。いざという時に適切な行動がとれるように、日頃からの準備が大切です。まずは、できることから始めてみましょう。過去の水害は北区ホームページで確認することができます。



平成27年9月関東・東北豪雨 荒川の洪水被害 写真提供: 国土交通省関東地方整備局

荒川以外の洪水ハザードマップと土砂災害について

北区では、この洪水ハザードマップ(荒川が氾濫した場合)のほか、隅田川・新河岸川・石神井川・神田川が氾濫した場合(外水および内水氾濫)に想定される浸水の深さや避難所などをまとめた洪水ハザードマップも作成しています。また、区内には土砂災害警戒区域に指定された箇所もあります。詳細は北区ホームページで確認することができます。



北区洪水ハザードマップ (情報・学習編)

【事例 11】

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

東京都昭島市

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.akishima.lg.jp/s019/010/030/100/20140911132941.html					
対象河川	河川名	想定最大	計画	対象災害				
国管理	多摩川水系多摩川	●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
都管理	多摩川水系残堀川	—	●	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①市の南部を国が管理する多摩川、北部を都が管理する残堀川が流れており、降雨状況によっては、近接する河川が同時期に洪水となる可能性があることから、降雨規模の違いを明示した上で、水害リスクを表示している。
- ②住民等が適切に避難できるように、避難方向を矢印で示している。
- ③ハザードマップを見て避難所を確認するだけでなく、いざという時に速やかに避難行動につながることを期待して、情報・学習面にハザードマップの利用方法を記載している。
- ④河川水位が避難行動のトリガーになることを住民に理解していただくために、河川ごとに避難情報の発令に関する河川の水位を記載している。
- ⑤ハザードマップの縁を黄色と黒のストライプ模様にする事で、住民の手元に一度は見てみようと思わせる工夫をしている。



昭島市ハザードマップ（地図面）