第4章　水害ハザードマップの公表・活用方法

4.1　周知・活用の重要性

水害ハザードマップを水害時の住民等の避難に有効に活用するには、作成・配布するだけでなく、作成した内容を様々な機会を通じて継続的に周知するとともに、ワークショップ、避難訓練、防災教育等での活用を徹底して行うなど、水害ハザードマップの理解の促進に努めることが重要である。

水害ハザードマップは、住民等が自ら水害の危険性や避難の方法を理解し、適切な避難行動をとるよう促すことによって、人的被害の軽減を図るためのものである。しかしながら、水害ハザードマップを作成して配布・公表しただけでは、住民等がその内容を十分に理解し、水害時に適時・的確な避難行動をとれるようになることは難しいのが現状である。

このため、水害ハザードマップの配布やインターネットによる公表のみにとどまらず、説明会やイベント等の機会を利用した周知、住民自らが避難計画を考えるワークショップ、防災教育・学習、防災訓練等での利活用等の取組を積極的に行う必要がある。

4.2 周知方法

水害ハザードマップの周知方法は、当該市町村の住民等への印刷物の配布だけでなく、スマートフォンなどでも閲覧できるようにインターネットによる公表など、幅広く周知することが必要である。

また、防災掲示板等での掲示、各種施設等への表示、マスメディアを通じた広報、ハザードマップの内容や見方に関する説明会の開催等の方法も組み合わせ、定期的に周知することも必要である。

なお、印刷物の配布を行う際には、作成時、更新時、さらには住民の転入時に全戸配布することが望ましい。

水害ハザードマップは、住んでいる住民だけではなく、これから住もうとしている者（転入者）、その地域を訪れている訪問者（通勤・通学者や旅行者）等にとっても必要となるため、多様な公表方法により多くの方に見てもらう工夫が必要である。

また、障害者、高齢者、子供等に対して水害ハザードマップが周知されるよう、福祉施設や学校等での説明会を開催することも重要である。

さらに、日本語を理解できない外国人に対しても、外国人を対象とした説明会の開催や支援団体を通じての周知等、適切な配慮が必要である。

以下に、周知方法の例を示す。

1) 印刷物による配布

水害ハザードマップの最も基本的な周知方法は、印刷物を作成し住民等に配布することである。

配布方法については、

- 市町村の広報誌に折り込んで配布
- 水害ハザードマップを活用した防災訓練や各種説明会、地域イベント等の際に配布
- 転入者に対し行政窓口で適切な説明とともに配布
- 避難対象地域やその周辺等の公共の場（駅、集会所、郵便局等）で配布
- 防災タウンページ等による配布

などが考えられる。

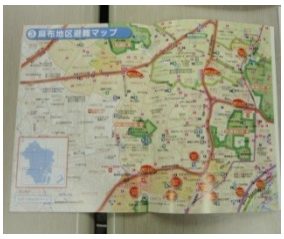
また、災害時の協力や防災対策の強化を促すため、以下のような施設・事業者等にも配布することが望ましい。

- 学校、郵便局、公民館
- 医療機関
- 避難行動要支援者関連施設
- インフラ事業者
- 公共交通機関
- ガソリンスタンド、コンビニエンスストア、ショッピングセンター等の集客施設の事業者

- 宅地建物取引業者
- マスメディア（テレビ局、ラジオ局、新聞社、出版社等）

事例 18　防災タウンページを活用した配布例（NTT タウンページ）

NTT タウンページでは、緊急時に必要な防災関連情報を厳選し、災害発生時の活用を前提として、持ち出しが可能なように軽量でコンパクトなサイズ（B5,A5 版サイズ）の「防災タウンページ」を毎年、全住戸・全事業所向けに各市町村と連携し発行している。記載内容の例として、一時的避難場所や津波避難ビル、指定避難所などを記したハザードマップのほか、安否確認や応急手当の方法などを掲載し、保存版として活用可能なものとなっており、いざという時に必要な連絡先が一目でわかるなどの効果も期待される。



2) インターネットによる公表

近年、パソコンやスマートフォン等を利用して、インターネットで情報収集することが日常的に行われている。このため、インターネットによる水害ハザードマップの公表は、住民等への周知方法として効果的である。さらに、スマートフォン等の GPS 機能を利用して、ウェブサービスの利用者にハザードマップ上での現在位置を知らせる取組も進めている市町村もある。

印刷物による配布は、近年の市町村の財政状況に鑑みると非常に負担が大きく、住民以外の通勤者や旅行者への配布は困難であるため、近年の急速な PC やスマートフォンの普及を活かし、インターネットによる公表を基本として進めていくことが必要である。

なお、国土交通省ハザードマップポータルサイト（http://disapotal.gsi.go.jp）への登録や避難場所情報の国土地理院への提供などを行うことにより、インターネットを利用した情報提供の利便性が向上する。登録方法については、国土地理院もしくは最寄りの地方整備局（地域河川課）等に問い合わせされたい。

3) 防災掲示板等での掲示

住民等への水害ハザードマップの周知方法として、地区の掲示板やマンションの掲示板等に水害ハザードマップを掲示するなどの方法がある。

4) 各種施設等への表示

多数の人が利用する機会の多い場所（駅・公園・バス停・道の駅等の待合スペース、郵便局、土産物屋、コンビニエンスストア、ショッピングセンター等）に水害ハザードマップを掲示することは、観光客、来訪者等への周知方法として有効である。

水害ハザードマップそのものの掲示に加え、水害ハザードマップや過去の浸水実績に基づき、浸水する危険性が高い地域において、海抜、浸水深、最寄りの避難場所等の情報を電柱や道路等に表示することも有効である。

これらにより、日常の中で地域の危険箇所や避難すべき方向が認識できるため、平常時からの防災意識の向上のみならず、災害時においても適切な避難の判断・行動が促進されることが期待できる。観光客や来訪者等、初めてその地域に来た者に対して地域の危険箇所、避難場所等を周知するうえでも有効である。

5) イベントを通じた広報

市町村や国・都道府県が主催するイベントや、上記「防災の日」以下のような防災に関する啓発の日、防災週間、過去の大規模災害発生日等の防災関連イベント、学校や地元商店街、民間企業等が主催するイベント等において、水害ハザードマップの配布・掲示・説明等を行うことも有効である。

- 「防災とボランティアの日（1 月 17 日）」
- 「水防月間（5 月、北海道のみ 6 月）」
- 「川の日（7 月 7 日）」
- 「防災の日（9 月 1 日）」
- 「下水道の日（9 月 10 日）」
- 「津波防災の日（11 月 5 日）」
- 「防災週間（8 月 30 日～9 月 5 日）」
- 過去の大規模災害発生日（東日本大震災が発生した 3 月 11 日等）

6) マスメディアを通じた広報

水害ハザードマップを住民等に広く周知する方法としては、多くの住民等に同時に情報提供することができる新聞、地域情報誌、ラジオ等の地域のマスメディアを通じた広報が効果的である。

このため、上記「防災の日」等のイベントや、出水期前、台風シーズン前等に、防災意識啓発や注意喚起と併せてハザードマップを紹介してもらえるよう、日常から地域のマスメディアと連携を図っておくことが重要である。

4.3 多様な主体と連携した水害ハザードマップの利活用

水害に対する理解促進のためには、水害ハザードマップの配布・公表だけの一過性で終わらないよう、水害ハザードマップを住民等が自ら活用して個々人の避難計画を検討するなど、水害ハザードマップを行政と住民等とのリスクコミュニケーションツールとして活用していくことが有効である。そのためには、市町村と県、国との連携だけでなく、教育機関や民間企業等の多様な主体と連携が必要不可欠である。

水害ハザードマップの認知度向上のためには、配布・公表だけの一過性で終わらないように、教育機関や民間企業等の多様な主体と連携し、種々の取組が必要である。以下に主な取組事例の分類を示す。

- 説明会・ワークショップの実施
- 避難訓練、情報伝達訓練等での活用
- 防災教育の推進
- 住民等が自ら手を動かす取組の推進

なお、浸水想定区域（特に早期の立退き避難が必要な区域）に該当する住民等に対しては、水害ハザードマップを活用した説明会やワークショップ、避難訓練等の取組を積極的に行い、当該区域に対する正しい知識と避難のあり方について広めていくことが必要である。

4.3.1 説明会・ワークショップの実施

水害ハザードマップの内容に対する理解を深め、知識として定着を図るために、水害ハザードマップに記載している内容や見方に関する説明会やワークショップ、出前講座を実施する。

1) 説明会やワークショップの開催

水害ハザードマップに関する説明会や作成段階及び利用段階におけるワークショップを開催し、解説資料とあわせて水害ハザードマップの見方や使い方を説明することにより、水害ハザードマップに対する住民等の理解を深め、地域防災に関する意識向上を図ることができる。説明会で説明すべき事項は次のとおりであり、水害ハザードマップの公表後すぐに実施することが必要である。

- 水害ハザードマップの目的
- 水害ハザードマップの記載事項
- 水害ハザードマップの見方、使い方
- 避難すべき避難所の場所、避難のタイミング、避難経路等
- 万一逃げ遅れた場合の対応方法
- 非常時の持ち出し品、家族との連絡先、緊急連絡先などの確認　等

説明会は、町会、自治会、小学校区単位などなるべく小規模な単位で実施することで、住民等がどのタイミングで避難しなければならないのか、どこに避難すべきでどの避難経路等を通るべきかなど、臨場感を持って理解することが可能となる。

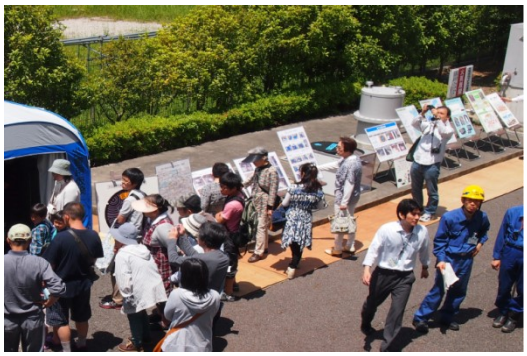
また、個々の住民等向けの説明会だけでなく、企業、学校及び医療機関等を対象とした説明会の実施も水害ハザードマップの理解促進や地域防災力の向上に有効である。

2) 出前講座

防災に関する専門家が地域の住民等の集まる場所等に出向き、水害ハザードマップの内容や見方など住民等の疑問点等に対して、わかりやすく説明するものである。

事例 19　各種イベントによるハザードマップの活用方法の説明の事例（名古屋市上下水道局）

地域住民の自助を支援する取組として、名古屋市上下水道局主催の各種イベントや市政出前トークなどにおいて、ハザードマップの記載事項や活用方法を説明する。また、地域住民の避難行動の目安（自宅周辺の浸水深の把握など）や避難所の位置、避難経路等の選定を支援する情報など避難時に必要となる情報を市町村職員と一緒に記載することで、ハザードマップの内容や見方など住民等の疑問点等に対して、わかりやすく説明する。



局主催イベント（ポンプ所公開）

市政出前トーク

出典：名古屋市上下水道局

4.3.2 避難訓練、情報伝達訓練等での活用

避難訓練等において水害ハザードマップで各地域の水害リスクや避難方法を確認したり、情報・学習編を活用し避難時の携行品、備蓄品等を確認したりする等、水害ハザードマップを活用した避難訓練等の取組を継続的に実施する。

災害時の刻々と被害様相が変化する状況下では、住民等は、行政の発信する避難情報を待つことなく、自ら必要な情報を入手して適切な避難行動を判断する必要がある。このため、水害ハザードマップを活用した定期的な防災訓練や避難訓練、情報伝達訓練等により、適切な避難場所、避難経路等、避難のタイミング等について個人、地域で事前に検討・検証しておくことが重要である。特に、各市町村で設定した「早期の立退き避難が必要な区域」においては、毎年これらの取組を実施することも必要である。

また、東日本大震災では、津波ハザードマップに示された浸水予測区域の外側にいた住民等が被災した事例があった。このような事例を教訓として、浸水想定区域や津波災害警戒区域の外側の住民等に対しても、避難訓練等への参加を呼びかけることが望ましい。

これらの取組を通じて、地域における安全避難を妨げる要因、避難の際の留意点、要配慮者支援の課題等を抽出し、避難場所等の見直し・整備、自助・共助による避難体制の構築など、地域防災力向上に寄与する活動・取組へ発展させることが重要である。

なお、水害ハザードマップの作成範囲は、市町村界に近い地域の住民等が隣接地域の浸水状況も適切にわかるように、市町村界の外側についても地図、浸水情報、避難場所等を表示することを標準としている観点から、避難訓練についても市町村界に留まらず、水害ハザードマップに記載した範囲を念頭に周辺市町村と連携して避難訓練などを行うことが望ましい。

事例 20　ハザードマップを活用した避難訓練の事例（新潟県燕市）

燕市では、住民約 380 人が参加した避難訓練を実施し、訓練当日にハザードマップを活用した振り返り会により、避難時における注意箇所や災害時の留意事項を確認した。なお、避難訓練から約 1 ヶ月後にも振り返り会を実施し、避難情報の内容、発信方法、とるべき避難行動について、意見交換を実施することで、想定した水害規模に対する住民等の対応力が向上することなどが期待できる。

振り返り会の状況

事例 21　ハザードマップを活用した災害図上訓練の事例

地域住民、自治会、自主防災組織、学校等を対象に、訓練参加者が小グループで地図を囲み、地域のリスクなどを書き込みながら、災害対応の検討を進める。

災害図上訓練の実施例

事例 22　様々な主体が連携した水害対応総合訓練の事例（新潟県三条市）

新潟県三条市では、市、自治会、自主防災組織、民生委員、消防団、関係機関、住民がそれぞれの体制を確認し、災害時にマニュアルに基づく迅速な対応ができるよう、水害対応総合防災訓練を実施している。なお、平成 26 年には、その他に県、国が連携した訓練を実施している。

三条市における様々な主体が連携した水害対応総合防災訓練

4.3.3 防災教育の推進

水害ハザードマップの理解を深めるためには、防災教育の推進が有効である。防災教育には、子供たちに水害に対する意識を高めてもらうために、学校教育の総合学習等で水害ハザードマップを活用することや、地域の防災リーダーの育成を行うことなどが挙げられる。

水害ハザードマップの利活用等の取組を通じて、地域の防災リーダーを育成し、このような役割を担う人々を増やしていくための教育活動の実施が重要である。

また、学校教育で水害ハザードマップを活用することにより、授業を受けた児童や生徒自身の水害に対する意識が高まることや、家族に授業内容を話すことで家庭においても水害について話し合いの機会が生じ水害に対する知識を深めてもらうこと、次の防災リーダーの育成にも寄与すること等の効果が期待される。

学校教育の中で水害ハザードマップを活用する際に考慮すべき事項は以下のとおりである。

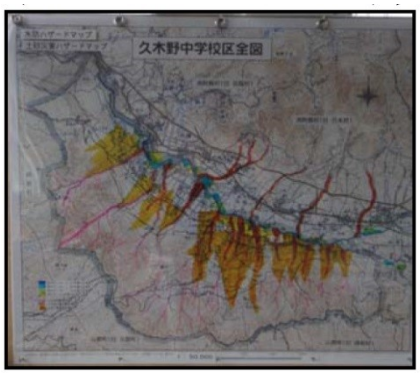
- 過去の水害時の写真を使用し児童や生徒の興味を引いたり、できるだけ平易な言葉で説明したりするなど児童や生徒の視点に立った資料の作成
- 台風シーズン前などに防災教育の授業のカリキュラムへ組み込むなどの適切な時期での開催
- 教職員が水害ハザードマップに関する理解を深めるための取組の実施
- 児童や生徒が日頃目にする場所への水害ハザードマップの掲示や、昼食時の校内放送等での水害ハザードマップについて説明　等

学校教育と同様に自主防災組織等において、水害ハザードマップを用いた防災教育・学習は、災害の適切な避難行動に関する住民理解の促進に有効である。

事例 23　中学校教育の場でハザードマップを作成した事例　（熊本県 久木野中学校）

生徒達の普段利用している通学路での危険箇所を把握するために、地域住民から危険な箇所を聞き取り調査を実施し、洪水、土砂災害、安全マップの３つを重ね合わせ、総合ハザードマップを作成した。

実際に利用する通学路を対象とすることで、生徒達に様々な気づきが生まれ、地域の危険箇所が確認できた。



学生達が作成したハザードマップ

事例 24　防災キャンプの事例　（新潟県教育委員会）

子供達の住んでいる地域の危険箇所の確認や災害時に役だつ技能や知識を身につけることを目的に、子どもたちが実際の避難所同様に学校で寝泊まりをし、浸水想定区域図等を見ながら、避難場所や避難経路を確認した。

防災キャンプの状況

4.4 避難の実効性を高めるための工夫

4.4.1 住民自ら手を動かす取組の推進

水害に対する個々の知識の向上と避難行動への動機づけ、住民等が自ら手を動かすような取組として定着を図るために、水害ハザードマップを行政と住民等とのリスクコミュニケーションツールとして活用することが理解促進に有効な方法である。住民等が自ら手を動かすためには、以下の取組を実施することが有効である。

- 水害ハザードマップに自ら記載する欄を設ける
- 自治会単位でのハザードマップの作成（地区防災計画との連携）
- マイ防災マップの作成
- 災害・避難カードの作成

1) 水害ハザードマップに自ら記載する欄を設ける

水害ハザードマップに、避難場所等や、準備品の一覧、家族・親戚・知人の連絡先などの記入欄を設けることで、避難に関する情報や避難の際に準備・留意すべき事項等を習得し、自主的な避難が促されることが期待される。さらに、記載にあたっての説明会等を実施し、住民等が実際に手を動かす機会を設けることが望ましい。

2) 自治会単位でのハザードマップの作成（地区防災計画との連携）

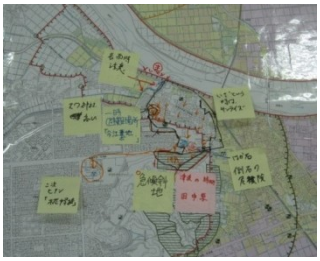
地域によって住居の形態や住民等の年齢構成などは様々である同時に、避難行動も地域によって様々である。水害特性等を踏まえた上で、水害時に地域単位でどのような行動をとればよいのかを具体的に示した自治会単位でのハザードマップの作成は、地域防災力の向上に非常に有効である。

自治会においては、地域の危険箇所の把握や避難経路等の検討を行うことが望ましく、その際、水害ハザードマップを活用し、より詳細な地域の危険箇所や避難経路等を記載した地域独自のハザードマップを作成することが効果的である。なお、地区防災計画がすでに作成されている場合やこれから作成しようとしている場合には、このハザードマップと整合がとられていることが望ましい。

また、日頃から、共通の災害が想定される自治会間で意見交換や意思疎通を行い、災害時の対策を調整しておくことも有効である。

事例 25　地域津波避難行動計画作成支援の事例（宮崎県宮崎市）

宮崎市では、平成 26 年度に作成した各地区のモデル自治会の「地域津波避難行動計画」を参考に、自治会ごとの「地域津波避難行動計画」の作成を支援し、自治会単位でのマップの作成を実施した。なお、市としての主な支援内容として、住民ワークショップの運営補助、「地域津波避難行動計画」の印刷及びデータの提供を行った。



自治会単位でのマップ作成の状況

自治会単位で作成したマップ

出典：宮崎市

3) マイ防災マップの作成

過去に発生した災害の情報や避難所までの経路、避難経路上の危険箇所、必要な防災対応などを住民自らの手で地図に記述する過程を通して、避難の手順や避難に必要な情報、必要な防災の方策等を修得することができ、自主的な避難行動を促す。さらに、住民が協力して取り組むことで、コミュニケーションの機会にもなり地域コミュニティを強化する効果も期待される。

事例 26　河川管理者が支援するマイ防災マップの作成事例（国土交通省　近畿地方整備局）

河川管理者である国土交通省 近畿地方整備局 姫路河川国道事務所では、地域の住民と一緒にまちあるきや説明会などに取組、過去に発生した災害の情報や避難所までの経路、避難経路上の危険箇所、必要な防災対応などを住民自らの手で地図に記述したマイ防災マップを作成した。

なお、国土交通省 近畿地方整備局では、「マイ防災マップ・マイ防災プラン作成の手引き」を公表しているので、参考にされたい。

http://www.kkr.mlit.go.jp/himeji/iin/gouu_higai/pdf/tebiki.pdf

マイ防災マップ説明会

まちあるきによる避難経路確認の様子

4) 災害・避難カードの作成

住民一人ひとりが、水害ハザードマップを活用して、あらかじめ災害の種類毎にどのように避難するかを記載・用意しておく「災害・避難カード」を作成することで、今後想定される災害に対する住民の対応力が向上する。

事例 27　災害避難カードの事例（長野県高森町）

高森町では、住民等が自らの手を動かして想定する災害の種類や避難判断の基準、避難行動を記入できる「我が家の災害・避難カード」を用意している。

高森町　我が家の災害・避難カード 2014 版

世帯(主)名	高森家	住　所	高森町　下市田 2183-1

想定する災害の種類	避難の判断基準	最初の避難行動	その次の行動	指定避難所名
○○沢の土石流（レッドゾーン）	①○○沢に濁り水 ②町の避難準備情報	我が家の南にある△△神社の境内へ	様子を見て、指定避難所へ移動	町民体育館 ※ｲｴﾛｰｿﾞｰﾝ範囲外
裏山の崖崩れ（イエローゾーン）	①崖から小石落下 ②町の避難勧告	２階の、崖の反対側の部屋に移動	様子を見て、指定避難所へ移動	町民体育館 ※ｲｴﾛｰｿﾞｰﾝ範囲外
	※町からの避難準備情報や避難勧告等の発令方針は、次のページをご覧ください！			
突然の大地震	大きな揺れなど	①直ぐ机等の下へ ②収まったら屋外へ	様子を見て、指定避難所へ移動	○○集会所 ※最寄りの避難所

緊急連絡先		誰・何処	電話番号等	備　考
	①	お父さんの携帯電話	***-***-****	
	②	お父さんの勤務先△△△	***-***-****	平日・昼間だけ
	③	隣町の○○叔父さん	****-**-****	平日 17 時まで居ないことが多い
	●	高森町役場（代表・宿日直）	0265-35-3111	休日・夜間も通話できます

出典：高森町ホームページ
（https://www.town.takamori.nagano.jp/Files/1/02000121/attach/aaa.pdf）

4.4.2 まるごとまちごとハザードマップ

水害ハザードマップの内容を、それぞれの地域で具体的に、臨場感をもって認識し、避難の実効性を高めるための工夫として、まちなかに、想定浸水深や過去の浸水実績のほか、避難所の方向等を示す標識を設置することも有効である。

水害ハザードマップの周知を図り、危機意識の醸成と水害時に利用できる避難所等の認知度の向上を図るためには、自らが生活する地域の浸水の危険性を実感できるよう、居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる各種情報の標示などを行うことで、避難の実効性を高めることができる。実施に際しては、「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き」（国土交通省）及びすでに全国で取組が実施されている「まるごとまちごとハザードマップ」の事例を参考にされたい。

事例 28　まちなかに水防災にかかわる各種情報の標示の事例

居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる各種情報（想定浸水深や避難所の情報等）を標示する。

電柱に浸水想定深や避難場所等の情報等を標示

【洪水関連図記号の例】

●避難所（建物）

災害時の避難先となる安全な建物を示す。

●洪水

当該地域が洪水の影響を受ける可能性がある地域であることを示す。

出典：まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き

マンホールに避難場所等の情報等を標示

【マンホールに示す情報の例】

●避難場所等に関する情報の例

避難場所名、避難場所までの距離

●災害履歴に関する情報の例

このマンホール付近では、下水道の能力を超える大雨（時間雨量 50mm 以上）が降った場合に、溢水する可能性があります。

●内水の想定浸水深に関する情報の例

H20.6.1 に時間雨量 70mm の降雨により、このマンホールから溢水しました。（浸水深さ 50cm）

【参考資料】

参考資料１:「災害時に緊急的に確認する場面」で活用する水害ハザードマップのイメージ

参考資料１は、「災害時に緊急的に確認する場面」で活用する水害ハザードマップの表面、裏面のイメージの作成例である。水害ハザードマップとしては「災害発生前にしっかり勉強する場面」にも活用できるよう、「災害時に緊急的に確認する場面」で活用する水害ハザードマップに加え、さらに内容を充実させた「情報・学習編」を作成することが重要である。

表面：地図面として、「早期の立退き避難が必要な区域」を明示する他、見やすさの観点から凡例や避難行動の解説等については最低限の情報を記載。 裏面：情報・学習編の項目のうち「災害時に緊急的に確認する場面」で活用することを念頭に、図面（用紙）の大きさに合わせて情報を絞って記載。参考資料では、構成項目を例示しているが、項目及びその内容は各市町村において手引きを参考に検討が必要。

※　本図面は資料の都合上 A3 サイズで例示しているが、水害ハザードマップは A3 サイズにこだわる必要はなく、表示すべき範囲と縮尺等を考慮して適切な大きさを決めることが重要。

※　これらの資料は、水害ハザードマップ作成支援ツール（3.8　2）参照）で容易に作成することが可能であるが、地域の特性に応じてさらなる工夫を行うことが必要である。

参考資料２：水害ハザードマップの利活用事例集

下記 URL 参照。

https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/sankou2_hazardmap_jirei.pdf

参考資料３：水害ハザードマップイラスト集

下記 URL 参照。

https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/sankou3_hazardmap_illust.pdf