

水害ハザードマップの利活用事例集

水害ハザードマップの利活用の具体事例をまとめていますので、参考にしてください。

1. ハザードマップの説明会・ワークショップ及び解説資料の作成等に関する事例	
利活用事例1-1	各種イベントによるハザードマップ活用方法の説明
利活用事例1-2	出前講座を活用したハザードマップの定着
利活用事例1-3	防災マップを活用した防災講演会
利活用事例1-4	洪水ハザードマップ配布時説明資料
利活用事例1-5	ハザードマップの見方・使い方
2. 避難訓練等に関する事例	
利活用事例2-1	災害図上訓練(DIG)を通じたハザードマップの理解促進
利活用事例2-2	ハザードマップを活用した避難訓練
利活用事例2-3	ハザードマップを活用した訓練
利活用事例2-4	ハザードマップを活用した訓練
3. 防災学習・防災教育に関する事例	
利活用事例3-1	教育機関と連携した水防災学習
利活用事例3-2	利根川・渡良瀬川合流点における洪水防災
利活用事例3-3	河川学習会を通じたハザードマップの理解促進
利活用事例3-4	防災キャンプでハザードマップを活用
利活用事例3-5	中学校の通学路でのハザードマップの作成
4. 多様な主体との連携	
利活用事例4-1	マスメディア(ラジオ)による広報の事例
利活用事例4-2	防災タウンページを活用した配布の事例
利活用事例4-3	公民館及び百貨店内市民サービスセンターに掲示した事例
5. 避難の実効性を高めるための工夫に関する事例	
利活用事例5-1	防災マップ作成マニュアル
利活用事例5-2	わが家のハザードマップ
利活用事例5-3	集中豪雨から命を守るプロジェクト
利活用事例5-4	みずから守るプログラム
利活用事例5-5	モバイル・アプリケーションの活用
利活用事例5-6	まるごとまちごとハザードマップを通じたハザードマップの理解促進
利活用事例5-7	現在の河川水位や歴史的な浸水位等をまちなかに表示
利活用事例5-8	災害に強いまちづくり推進
利活用事例5-9	防災まちづくり
利活用事例5-10	避難行動計画支援

【資料1-1】

ハザードマップの説明会・ワークショップ及び解説資料の作成等に関する事例

各種イベントによるハザードマップの活用方法の説明 (名古屋市上下水道局)

概要：

- ・地域住民の自助を支援する取り組みとして、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
- ・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、避難経路の選定を支援する情報など避難時に必要となる情報を自治体職員と一緒に記載する

期待される効果：

- ・住民が“いざ”という時の行動を、普段から考えるきっかけとなる。
- ・想定した水害規模に対する住民の対応力が向上する。
- ・地域の防災力の向上が図れる。



局主催イベント（ポンプ所公開）

【資料1-2】

ハザードマップの説明会・ワークショップ及び解説資料の作成等に関する事例

出前講座を活用したハザードマップの定着

概要：あらかじめ準備された講座の内容を、求めに応じてそれぞれの場所に赴いて、その内容を講義する

講師：都道府県、市区町村、河川事務所等の職員

対象：住民、自治会、自主防災組織、学校、PTA、子供会、職域団体等

講座受付方法：

- ・講師派遣側のホームページや地区広報誌で講座名（テーマ）をPRし、事前申込方式で講師の派遣を広く受け付ける
- ・講師派遣側が自ら講座名（テーマ）、日時、場所を設定して講座を開催するケースもある

実施方法：

- ・座学が主体
- ・座学の後、DIG演習やまち歩き等と一連での実施例もあり

講座名の例：

- ・「水害から命をまもるために～ハザードマップによる洪水への備え～」
- ・「ハザードマップを利用しよう！」
- ・「洪水ハザードマップ」
- ・「子供ハザードマップづくり」



平成19年度出前講座風景〔出典／市原市HP〕

特 徴：

1. 説明者側のメリット

- ・ 講座名（テーマ）を事前に定め、教材等を準備していることから、依頼要請に比較的簡単に対応が可能である
- ・ 長期間にわたって講座提供ができる
- ・ 会場等は依頼者側が準備することから、開催のための手間や費用がかからない

2. 受講者側のメリット

- ・ 研修会等の集会や会合での一部としても依頼ができる
- ・ 比較的少人数で開催でき、質問等がしやすい
- ・ 講座名が種々準備されており、希望にあった講座を選択しやすい

番号	メニュー名	メニューの概要 ※詳細については右欄の実施課等にお問い合わせください。	講座時間 (分)	実施課・室・所等
113	「みやぎの治水事業」について	これまでの治水事業を振り返るとともに、今後のみやぎの川づくりの方向について、県民のみなさんと一緒に考えます。	60	河川課 企画調査班 TEL 022-211-3173
114	水害から命を守るために ～ハザードマップによる 洪水への備え～	最近、ゲリラ豪雨の頻発化等、雨の降り方が変わってきています。洪水ハザードマップや防災情報を活用して、洪水に備えるための方法や知識を、分かりやすく説明します。	60	河川課 企画調査班 TEL 022-211-3173
115	「宮城県沿岸域における海岸堤 防高さと津波防御」について	今回の津波被害に対し整備を行う海岸堤防高の設定と、津波防御の考え方について、分かりやすく説明します。	45	河川課 河川整備班 TEL 022-211-3174
116	みやぎの「土砂災害対策」 ・エッ！こんな所にも危険な箇所があるの？	砂防えん堤等の整備促進に加え、土砂災害の危険が高まった時に避難を行うための情報提供について説明します。	60	防災砂防課 砂防・傾斜地保全班 TEL 022-211-3232 各土木事務所 砂防担当班

出前講座のメニュー例〔出典／みやぎ出前講座メニュー集（平成24年度版）〕

【資料1-4】

ハザードマップの説明会・ワークショップ及び解説資料の作成等に関する事例

洪水ハザードマップ配布時説明資料（本巢市）

取組主体：本巢市

対象住民：浸水想定区域内のすべての自治会住民

取組概要：

- ・平成18年3月 洪水ハザードマップ作成
- ・洪水ハザードマップの作成にあわせて、記載内容をわかりやすく解説し、避難所までの避難経路の計画づくり等、水害時に活用できるよう、「配布時説明資料」を作成
- ・「配布時説明資料」は、洪水ハザードマップの配布時に住民に回覧周知し、洪水ハザードマップとともに市のホームページにも掲載

記載内容：

【洪水ハザードマップの利用方法】

- ・自宅の浸水深の確認
- ・自宅近くの避難所の確認
- ・各戸で避難所までの避難経路の計画づくり
- ・「我が家の防災メモ」の記入（避難経路図、家族の連絡先、我が家の緊急連絡先）
- ・徒歩による避難経路の確認の働きかけ
- ・洪水に関する備え、情報収集方法等を洪水ハザードマップ表面に記載

【洪水ハザードマップの保管方法】

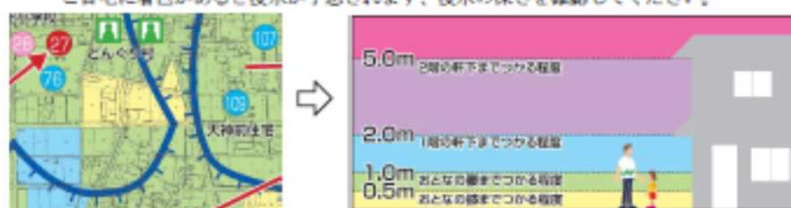
- ・本巢市総合カレンダーに洪水ハザードマップ収納ポケットを設置

2. 洪水ハザードマップの利用方法

洪水ハザードマップの利用方法について、以下の順番に説明を行ってください。

(1) 洪水ハザードマップを聞いてご自宅を確認してください。

ご自宅に着色があると浸水が予想されます、浸水の深さを確認してください。



(4) 「我が家の防災メモ」に必要事項を記入してください。

避難場所や避難経路、家族の連絡先、緊急連絡先を記入してください。

【記入例】

災害の種類	風水害時	地震時	避難経路作成の留意事項
わが家の避難所	〇〇小学校	〇〇小学校	避難経路作成の留意事項 ・普段から水の溜まる経路や土砂災害の危険箇所は避けましょう。 ・実際に家族で歩いてみて、安全を確認しましょう。
避難所の電話番号	〇〇-〇〇〇〇	〇〇-〇〇〇〇	

【資料1-5】

ハザードマップの説明会・ワークショップ及び解説資料の作成等に関する事例

ハザードマップの見方・使い方（名古屋市）

取組主体：名古屋市

周知方法：市ホームページに掲載、市政出前トーク等で説明

取組概要：平成22年6月 「洪水・内水ハザードマップ」作成
「洪水・内水ハザードマップ」にあわせて「ハザードマップの見方・使い方」を作成し、配布した「洪水・内水ハザードマップ」が活用されるよう、市ホームページに掲載するとともに市政出前トーク等で説明

記載内容：

- ・「洪水・内水ハザードマップ」（A1版両面印刷）「情報面」及び「地図面」のそれぞれの記載内容
- ・避難など適切な行動をとるために確認しておく事項（浸水深の確認、適切な行動の確認、避難場所と避難経路の選び方）

洪水・内水ハザードマップの見方・使い方

洪水・内水ハザードマップを有効に使っていただくため、マップの見方・使い方についてご説明しています。印刷して、ハザードマップとともに電話やテレビの横など、分かりやすい場所に保管してご利用ください。

洪水・内水ハザードマップでどんなことが分かるの？

■情報面

記載場所	主な記載内容	
1 浸水発生メカニズム	洪水と内水はん濫との違い	
2 生命財産を守る情報	防災、気象情報の種類と入手方法	
3 浸水時の行動	避難行動の目安 避難のこころえ	浸水時の避難行動の判断フロー 避難するときに注意すること
	簡易水防工法の例 特に注意が必要な箇所	自宅への浸水を防ぐ方法 浸水時に危険な場所
4 災害時に備えて日ごろの準備	家族で話し合うときに使えるメモ	

■地図面

主な記載内容

- 内水はん濫、洪水(大河川)、洪水(中小河川)が起きた場合の浸水深を示した地図
- 避難所
- 土砂災害危険箇所等やアンダーパスなど浸水時の危険な箇所

洪水(大河川)・・・庄内川、矢田川がはん濫した場合
洪水(中小河川)・・・大河川以外の川がはん濫した場合

※区によっては、洪水の危険がない区や洪水が大河川または中小河川どちらかケースだけの区もあります。

マップを見ながら、避難など適切な行動を確認しましょう

ステップ1 浸水深の確認

【地図面】を参照して、ご自宅周辺の浸水深を下表の該当するところに○印を記入しましょう。

	0.5m未満	0.5～2.0m未満	2.0～5.0m未満	5.0m以上
洪水(大河川) [※]				
洪水(中小河川) [※]				
内水はん濫				

※区によっては、洪水の危険がない区や洪水が大河川または中小河川どちらかケースだけの区もあります。

ステップ2 適切な行動の確認

ステップ1の浸水深をもとに【情報面】の3「浸水時の行動」の避難行動の目安で適切な行動を確認しましょう。

避難が必要 自宅の高所で待機可能 ※口にし点をチェック

ステップ3 避難場所と避難経路の選び方

【地図面】を参照し、避難所や避難経路を選ぶ際には、下記の危険箇所にご注意ください。

- 浸水時に危険な避難所(【地図面】に赤字で記載)
- 土砂災害危険箇所(●●●●)等、アンダーパス(→×←)
- 浸水深が深い箇所
- 下記注意事項の「道路が冠水している場合の危険箇所」

避難所の確認

【地図面】から安全と思われる避難所を選び、下記に名称を記入しましょう。

避難所名称：

※避難所以外で、4階以上の鉄筋コンクリート造の建物も安全な場所です。避難場所を日ごろから確認しておきましょう。

避難経路の確認

【地図面】に避難経路を書き込むなど、日ごろから避難所までの経路を確認しておきましょう。

注意事項 マップに記載されていないその他の危険箇所

道路が冠水している場合の危険箇所 冠水・側溝・水溜りなどのため、危険が予測される箇所にご注意ください。

冠水では、水質が濁くても、水の流れが速くなるため危険です。

冠水などは、見えにくいので、落ち込まれる危険があります。

● 避難所までの経路に危険箇所がないか、日ごろから確認しましょう ●

問い合わせ先 消防防災課 TEL 052-972-3523 FAX 052-962-4030
他の区の地図面をご覧になりたい方は、名古屋市公式ウェブサイト(https://www.city.nagoya.jp/)「ハザードマップ」(検索)

平成22年6月

避難訓練等に関する事例

災害図上訓練（D I G）を通じたハザードマップの理解促進

概要：

- ・ D I Gとは、Disaster Imagination Gameの略
- ・ 演習参加者が小グループで地図を囲み、地域のリスクなどを地図に書き込みながら、災害対応の検討を進めていく演習
- ・ 演習は、大きく3段階で実施され、「自分の住む町の防災力を理解する」「想定される災害を理解する」「対応策を考える」ことで進められる

対象：地域住民、自治会、自主防災組織、学校等

実施方法：

- ・ 洪水の基礎的知識を得るための座学を実施
- ・ 防災のテーマを定め、ファシリテータ（*）のもとでの訓練の実施
- ・ 地図に記入したことの確認等のためのまち歩き等
（*）ファシリテータとは、進行役、司会者のことであり、議論を活発化させるための助言、指導、コメント等も行う

具体の作業手順例：

「地域版ハザードマップづくり」をテーマにした場合

- ① 地域に潜む危険個所を気づく
 - ・ 地域の水害の記録を地図に書き込む
 - ・ 避難の際の危険個所を地図に書き込む
- ② 水害のリスクを知る
 - ・ 自治体が作成したハザードマップから地域のリスクを読みとる
- ③ 避難の方法、時期を議論し確認する
- ④ 地域から避難所までのルートを設定し、地域版ハザードマップを作成する

D I G訓練の特徴：

- ・ 小人数での作業であり修得度が高い
- ・ 地図を囲みながらみんなで議論し、地図に書き込んでいくことから災害のイメージが出やすい
- ・ グループで討議することから、危険個所等の情報が共有化できる
- ・ 気づきが生まれる

河川学習のポイント：

- ・ 災害図上訓練D I G（指導者の手引き）〈岐阜県〉
- ・ 地方公共団体の風水害図上型防災訓練の実施要領のあり方に関する調査研究報告書（平成20年度）〈総務省消防庁国民保護・防災部応急対策室〉

【D I G訓練の様子】



災害図上訓練D I G指導者の手引き〔出典／岐阜県HP〕



市町村による図上型防災訓練の実施支援マニュアル
〔出典／総務省消防庁HP〕

避難訓練等に関する事例

ハザードマップを活用した訓練（大蔵村）

取組主体：大蔵村、大蔵村消防団

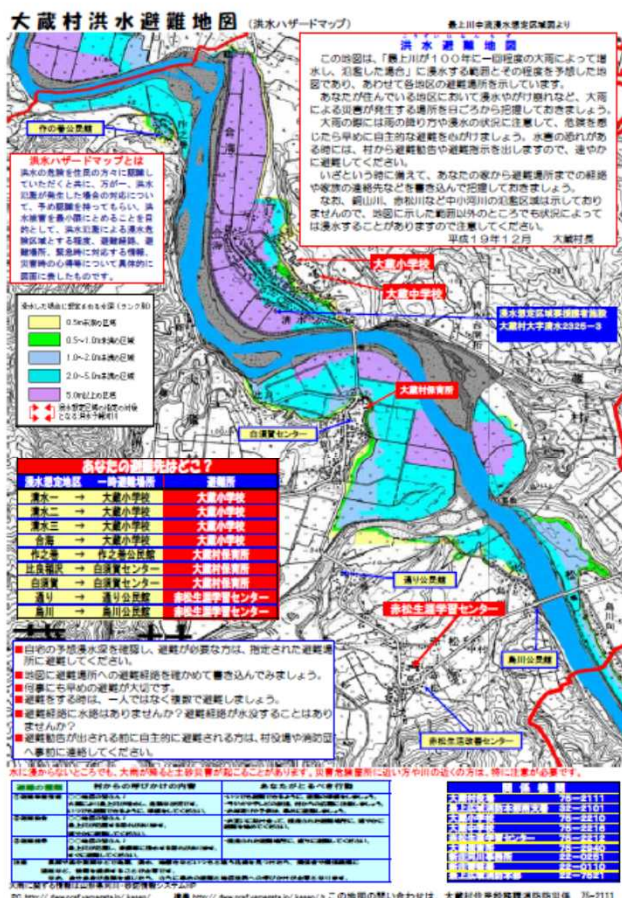
参加人数：住民71人（大人46人、子ども25人）

取組概要：平成23年9月の「大蔵村総合防災訓練」において、住民に洪水ハザードマップ、まるごとまちごとハザードマップを理解してもらうため、3地区に分かれて、ハザードマップを活用した防災訓練を実施

- ・まるごとまちごとハザードマップの概要説明
- ・標識を確認しながら避難誘導訓練
- ・避難路の危険箇所などを確認し、評価シートに記入
- ・避難場所に集合し、アンケート調査を実施

「洪水ハザードマップ」

「平成23年度大蔵村総合防災訓練」の様子



避難訓練等に関する事例

ハザードマップを活用した避難訓練（燕市）

取組主体：燕市

対象地域：大河津分水路右岸地域を含む分水小学校区

経緯：

- ・平成20年3月、洪水ハザードマップ作成、全戸配布
- ・平成20年度、住民を対象に洪水ハザードマップの説明を実施
- ・平成23年7月新潟・福島豪雨等の豪雨災害の経験や東日本大震災における津波の河川遡上の教訓から、特に大河津分水路右岸地域においては、水害に対する住民の防災意識が高まっていた
- ・新潟大学災害・復興科学研究所の指導、助言を得ながら、平成23年11月に分水小学校区を対象に避難訓練を実施（住民約380人が参加）

取組概要：

- ・避難訓練実施当日に洪水ハザードマップを活用した振り返り会を開催
- ・避難訓練から約1ヶ月後にも振り返り会を開催し、避難情報の内容、発信方法、とるべき避難行動等について、訓練成果の定着を図った

洪水ハザードマップを活用した振り返り会（訓練当日）の様子



避難訓練等に関する事例

ハザードマップを活用した訓練（取手市）

取組主体：取手市、取手市南町自主防災会、国土交通省

対象住民：取手市南町自治会

（堤防が決壊した場合に浸水深が2～5m又は浸水継続時間が60時間以上と想定される地域を対象）

取組概要：

- ・平成24年2月、国土交通省が小貝川洪水による重大災害を想定した、「平成23年度小貝川洪水情報伝達演習」を実施
- ・堤防決壊時に浸水深や浸水継続時間など過酷な状況が想定される沿川自治体及び住民が参加
- ・沿川の取手市、沿川住民が連携して実施することにより、河川管理者と住民双方の課題等を抽出し、災害時の自治体及び住民への情報提供の強化、住民等の防災意識の向上を図る
- ・取手市災害対策本部では、洪水ハザードマップを活用して住民避難を検討
- ・沿川住民約30人が水害時緊急避難所への一次避難訓練、水害時緊急避難所から避難場所へ市バスによる移動訓練に参加

「平成23年度小貝川洪水情報伝達演習」の様子

市災害対策本部



ハザードマップによる避難所の確認

沿川住民



水害時緊急避難所への避難訓練



水害時緊急避難所から避難場所へ市バスによる移動訓練

防災学習・防災教育に関する事例

教育機関と連携した水防災学習（久留米市）

取組主体：久留米市教育委員会、学校長、防災識者、国土交通省ほか

目的：学習指導要領の改訂に伴い、正式な社会科の授業で身近な筑後川を題材とした風水害対策を採用することで、久留米市内の小学校を対象とした幅広い防災知識向上を目指す。また、子供を通じて保護者への防災意識向上の広がりも期待した。

経緯：平成23年度の小学校新学習指導要領の全面改訂実施に伴い、新たな単元に「自然災害の防止」が取り入れられたことで、水防災学習を学校教育と河川管理者が連携して普及促進することとした。

平成21年度 水防災学習プログラムの方針策定

平成22年度 新学習要領全面実施に向けた関係者ヒアリングと水防災学習プログラム（案）作成

平成23年度 久留米市内小学校の2校3クラスで試行授業を実施

平成24年度 前年度に引き続き、市内小学校2校6クラスで試行授業実施 予定

内容：5年生社会科単元の「自然災害の防止」において、身近な筑後川を題材とした学習プログラムを作成し、4時限の試行授業を行った。

1時限目：国土の地形や気候との関わりで自然災害が起こりやすいことをつかむ

2時限目：郷土の筑後川を題材に、風水害を防止するために普段から公的機関が行っていることをつかむ（ハザードマップの見方を知る）

3時限目：郷土の筑後川で風水害が発生した場合を題材に、公的機関の働きや連携についてつかむ

4時限目：1～3時限目を振り返り、自然災害に備えるための防災意識を高め、自分自身でできることを考える（風水害に対する心がけを知る）

試行授業の実例（平成24年2月、久留米市内の小学校）

1時限目（2月20日）

- （めあて）
 - ・何で日本は風水害が起こりやすいのだろう。
- （ねらい／授業内容）
 - ・日本で起っている風水害の発生状況を知る。
 - ・日本は地形的、気候的に風水害の起こりやすい国であることを知る。



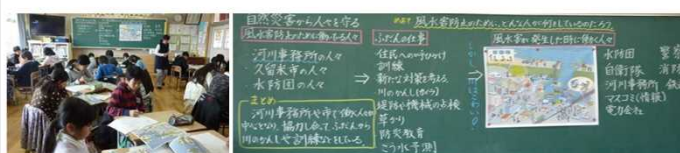
2時限目（2月22日）

- （めあて）
 - ・風水害の防止のために国や県はどんな対策をしているのだろう。
- （ねらい／授業内容）
 - ・過去の筑後川における風水害の発生状況を知る
 - ・風水害の防止のために、筑後川で国・県が行っている治水対策とその役割を知る。
 - ・ハザードマップの見方を知る（現状の安全度の確認、避難場所の確認）。



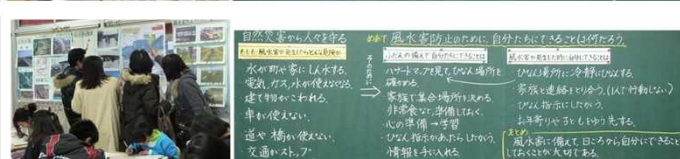
3時限目（2月24日）

- （めあて）
 - ・風水害の防止のためにどんな人が何をしているのだろう
- （ねらい／授業内容）
 - ・風水害が発生したら、河川管理者、自治体をはじめ、多くの人の働きで自分たちの安全な生活が保たれていることを知る。
 - ・万が一のことを考えて、自分たちにもできることがないかという思いを引き出す。



4時限目（2月28日）：親子参観

- （めあて）
 - ・風水害時に自分たちができることは何だろう。
- （ねらい／授業内容）
 - ・風水害が発生したら、どんな事象が起きるかを考える。
 - ・普段や風水害発生時に自分たちは何が出来るかを考える。
 - ・風水害に対する心がけを知る。



授業を終えた先生の感想（効果）

親御さんもハザードマップに注目

- ・教科書どおりの内容ではなく、身近な筑後川を題材とすることで、子どもの理解が深まり、家庭で水防災について話し合う良い機会になった。
- ・筑後川河川事務所が持っている幅広いデータは、他の授業にも展開できると思う。今回の単元も含め、来年度以降も活用したい。

防災学習・防災教育に関する事例

利根川・渡良瀬川合流点における洪水防災 (加須市、板倉町、古河市、境町、坂東市)

取組主体：加須市（旧北川辺町）、板倉町、古河市、境町、坂東市、国土交通省

対象範囲：平成18年度～加須市北川辺地域（旧北川辺町）

- ・カスリーン台風で甚大な被害発生
- ・貯留型の浸水特性
- ・全域が深く浸水するため、地域住民全員が避難する必要がある

平成23年度～板倉町

- ・加須市北川辺地域と同様の地域特性

平成24年度～古河市・境町・坂東市

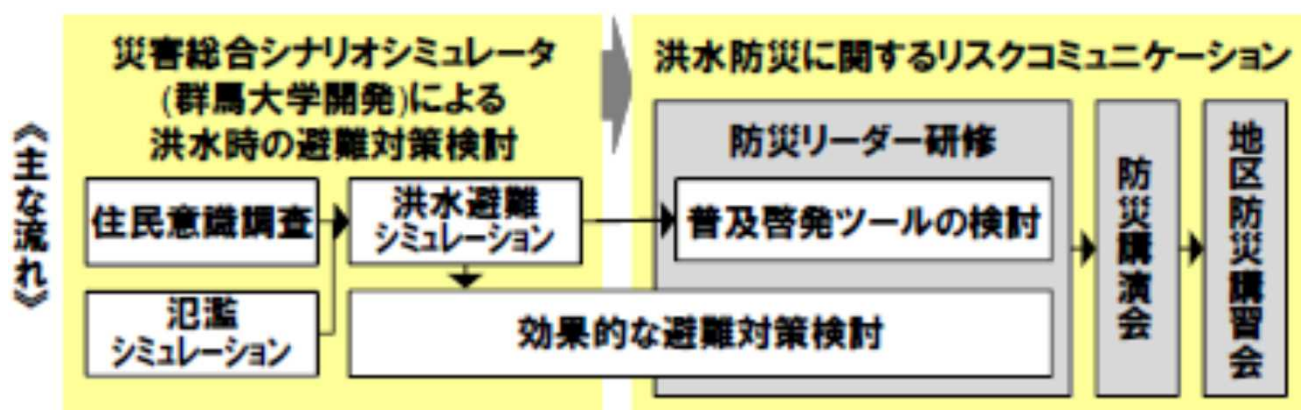
- ・拡散型の浸水特性
- ・深く浸水する地域と浸水しない地域が混在するため、地域住民全員が避難する必要はない

取組の視点：

- ・地域住民が、地域の洪水リスクや総体としての住民意識の現状を正しく理解し、洪水防災への意識向上を図ることができるためのコミュニケーション
- ・住民と行政それぞれが取り組むべき避難対策を具体化するための検討の場の設定や住民にもわかりやすい手法を用いた検討実施
- ・地域防災の担い手（防災リーダーや自治体職員）自らが、住民に洪水防災の普及啓発を行うための気運の醸成から手立ての構築までのしくみづくり
- ・【1stステップ】では、地域防災の担い手の育成（防災リーダー研修等）を行い、【2ndステップ】で地域の担い手を介して一般住民に取組を普及させる方法

取組概要：

- ・地域の課題を把握するための住民意識調査
- ・洪水避難シミュレーションによる被害想定と効果的な避難対策の検討
- ・防災リーダー研修による適切な避難対策の周知と地域への普及啓発方法の検討
- ・住民を対象とした防災講演会の実施
- ・動く洪水ハザードマップを中心とする普及啓発ツールの開発
- ・地域住民を対象とした自治会・行政区単位の地区防災講習会
- ・水害を想定した避難訓練の実施



防災学習・防災教育に関する事例

河川学習会を通じたハザードマップの理解促進

期待される成果：

- ・河川のことを広く学習することから、防災に関心がない人達も参加しており、河川学習のテーマとして防災のことを実施する事が出来れば、その人達への防災への関心のきっかけづくりになる。

河川学習会とは：

- ・地域を流れる川の役割等を多面的に知るために、治水、利水、環境等幅広く学習している
- ・一般的にテーマが多岐に渡ることから、シリーズでカリキュラムが組まれる。
- ・そのため、〇〇川塾、〇〇川大学、〇〇川達人の会、〇〇川交流塾、〇〇川セミナーとかの名称で実施されることが多い

主 催：河川管理者、県区市町村、NPO等

対 象：地域住民、学生等

募集方法：ホームページ、チラシ、地区の掲示板、市区町村の広報紙、自治体提供のTV、ラジオ放送等

河川学習会へのハザードマップの取り込み方法：

河川学習会は、河川管理者が何らかの関係を持っていることが多いので、出水期等タイムリーな時期を選んで河川学習会のテーマにする事が必要である。

テーマに選定されれば、下記に示す方法を、河川学習会の主催者と協議して、単独で実施したり、組み合わせて実施したりする。

◆座学

- ・いわゆる勉強会のことであり、講師が教材等を基に専門分野について講義する。
- ・出前講座等で準備している治水や防災の教材を活用して講義し、合わせて開催されている地域のハザードマップについて説明を行うことが想定される。
- ・講義の内容は、治水安全度の現状や気候変動に対する対応、過去の水害の歴史など多岐に渡る
- ・講師は、市区町村の担当者であったり、河川管理者と分担して実施することが考えられる。
- ・また、郷土史家や治水、防災に造詣が深い学識経験者なども想定される。

◆現地学習

- ・座学を補完する目的で実施される
- ・現地見学の内容は、治水施設の現状や整備を進めている個所、治水上注意が必要な個所、過去に大きな災害があった個所、洪水の奇蹟が残されている個所などが想定される

◆パネルディスカッション

- ・講師の方々がパネラーとして参加し議論を行う
- ・河川学習会の主催者にも参加して頂くことも方法である
- ・テーマは、「過去の水害から、これからを考える」など想定される
- ・一つのテーマに対して、色々な分野から見た専門的な意見を聞くことが可能である

◆意見交換

- ・参加者間の考え方や意見を知ることにより知識が深まる
- ・ハザードマップに対する意見を聞くことは、今後の改訂時に役立つ上からも重要である。

◆河川学習に洪水やハザードマップの取り込み事例：

- ① 多摩川流域セミナー（主催：多摩川流域懇談会）で治水をテーマにしたときに、大田区の職員によるハザードマップの説明、京浜河川事務所職員による現地での治水施設の紹介
- ② 筑後川大学（市民向け講座）（主催：筑後川まると博物館運営委員会）で筑後川河川事務所職員による「筑後川の治水と利水の昔と今」講演



ハザードマップの説明をする大田区職員



現地の状況を説明をする国交省職員

防災学習・防災教育に関する事例

防災キャンプでハザードマップを活用（見附市）

取組主体：見附市、見附市教育委員会

対象地域：市内小学校

経緯：

- ・平成18年1月、洪水ハザードマップを作成し、全戸配布
- ・平成23年3月、洪水ハザードマップを「豪雨災害対応ガイドブック」として改定し、全戸配布及びホームページ掲載
- ・平成24年度は、出水期前に市内各地区の集会や消防関係者の講習会等でガイドブックの説明を計11回実施

取組概要：

- ・平成24年8月22日～23日、子どもたちが実際の避難所同様に学校で寝泊まりをし、自分の住んでいる地域の危険箇所の確認などを行い、災害時に役立つ知識や技能を身につけるため、名木野小学校で「防災キャンプinみつけ」を実施
- ・5年生32人、特別支援学校児童6人、保護者、地域の指導者等約100人が参加
- ・過去の水害について学習するとともに、「豪雨災害対応ガイドブック」を使って、自分の住んでいる地域の水害時の危険箇所などを確認
- ・実際に「豪雨災害対応ガイドブック」の浸水想定区域図を見ながら、自分の住んでいる地域を歩き、避難場所、避難経路などを確認

防災キャンプにおけるまち歩きの様子



【資料3-5】

防災学習・防災教育に関する事例

中学校の通学路でのハザードマップの作成

(熊本県 久木野中学校)

取組主体：熊本県 久木野中学校

対象地域：久木野中学校 通学路

取組概要：

- ・自分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

期待される効果：

- ・中学生の防災意識向上につながる
- ・中学生を通じて、保護者への防災意識向上の拡がりが見込める
- ・実際に利用する通学路を対象とすることで、様々な気づきが生まれ、地域の危険箇所が確認できる。



土砂災害ハザードマップ ↓ 駐在区ごとの安全マップ ↓ 水防ハザードマップ



通学路の危険箇所を記載したハザードマップ

〔出典：久木野中学校〕

【資料4-1】

避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

マスメディア（ラジオ）による広報の事例

（山梨放送）

取組主体：山梨放送

取組概要：

- ・ 防災に関する情報をラジオで週1回10～15分間放送
- ・ 防災の専門家をゲストに招き、パーソナリティーとの会話形式で防災の心得やハザードマップの活用法などを分かりやすく紹介

期待される効果：

- ・ メディアを活用することで、不特定多数の幅広い人に対して情報発信が可能となり、ハザードマップへの理解促進や防災意識向上が期待できる
- ・ 都道府県単位での地元に着したメディアを活用することで、各地域に即したハザードマップへの理解促進を図ることができる

平成27年9月の放送内容

放送日	放送内容	専門家
9/1（火）	「減災」のススメ	NPO法人 減災ネットやまなし 理事長
9/8（火）	スマホ活用した防災教育	山梨県総合教育センター 担当者
9/15（火）	障害者とりまく防災の現状	山梨県 防災危機管理課 担当者
9/22（火）	水害への備えを～ハザードマップ～	一般財団法人 河川情報センター 担当者
9/29（火）	御嶽山噴火1年～火山防災～	甲府地方気象台 火山防災官

【資料4-2】

避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

防災タウンページを活用した配布の事例

(NTTタウンページ)

取組主体：NTTタウンページ・市町村

取組概要：

- ・ 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で発行
- ・ 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。従来のタウンページより持ち運びが容易なB5版、A5版サイズで、保存版として活用可能

期待される効果：

- ・ 紙版のハザードマップと異なり、捨てられないことが期待できる。
- ・ 毎年、全住戸・全事業所向けに発行可能
- ・ いざという時に必要な連絡先は一目でわかる



〔出典：NTTタウンページ ホームページ〕



防災タウンページの内容
(左：マップ面、右：情報面)

避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

防災マップ作成マニュアル（鳥取市）

取組主体：千代川流域圏会議・分科会

（鳥取市、鳥取県、国土交通省、鳥取大学、鳥取市自主防災連合会等）

対象地域：流域16地区から洪水の危険性が高く、防災に対する意識の高い

3地区（明德、富桑、大正）を選定

（元々は低湿地であり、過去に甚大な浸水被害に見舞われた地域であるが、近年は浸水被害を受けておらず、市街地の拡大により宅地化された地域）

経緯：平成9年12月「千代川流域圏会議」発足

- ・千代川を軸として地域の交流、連携を図る

- ・千代川をよりよくするための取組や地域活性化への取組を行っていく

平成22年7月「気候変動にともなう防災・減災を考える会」

（千代川流域圏会議・分科会）設立

- ・千代川沿川住民の水災害における自主防災意識（自助・共助）の向上を図る

- ・官民一体となって「犠牲者ゼロ」に向けた取り組みを推進

平成24年3月 分科会において「地域防災マップ【水害編】作成マニュアル」策定

取組概要：地域防災マップの作成、ワークショップ、まち歩き、地域防災訓練、

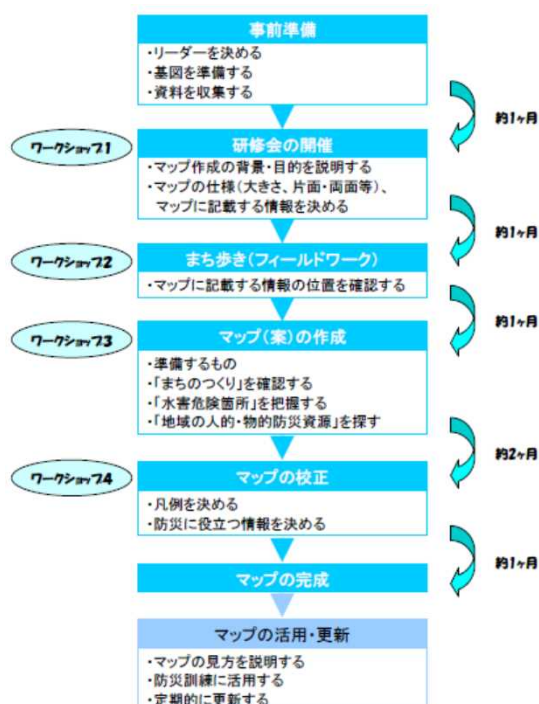
小学校への出前講座等

- ・水害時の避難に役立てることのみならず、住民が主体となって取り組むことで、地域のコミュニティの強化、地域防災力の向上を期待

- ・マップ作成の手順にワークショップやまち歩き（フィールドワーク）等を取り入れるとともに、マップの見方の説明や防災訓練における活用等、マップの活用・更新についても記載

地域防災マップは全戸配布し、各地区の防災リーダーから地元住民へ説明を実施

地域防災マップ【水害編】の作成手順



地区防災マップ【水害編】



避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

わが家のハザードマップ（可児市）

取組主体：可児市

対象地域：市内全域（135自治会）

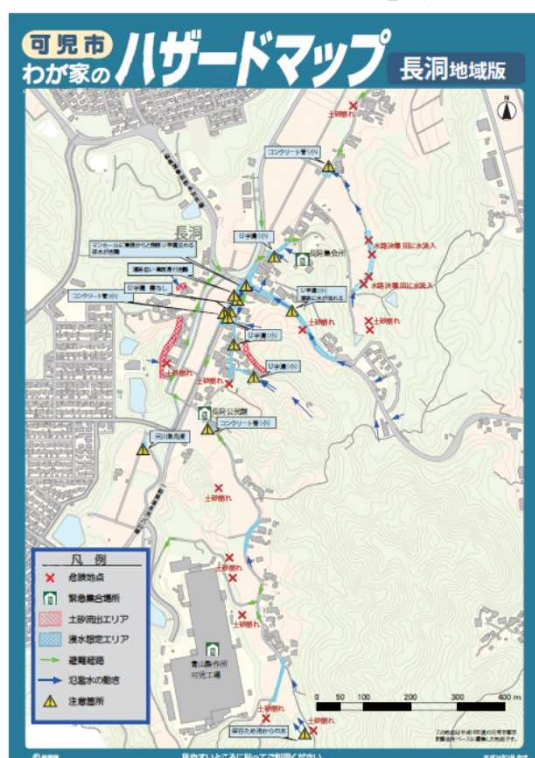
経緯：

- ・平成18年3月 洪水ハザードマップ作成、全戸配布
- ・平成22年7月の豪雨災害で、可児市の延べ39,170世帯、103,365人に避難指示又は避難勧告
- ・平成22年8月、岐阜県が「可児川洪水ハザードマップに関するアンケート調査」（可児市及び御嵩町の住民を対象）を実施
アンケート調査結果で「避難指示又は避難勧告が発令されたが避難しなかった」という回答が回答者36件中30件（約83%）
また、市民からは豪雨災害の記憶を記録として残したいという要望があった
- ・平成24年度末までに80自治会で「わが家のハザードマップ」完成予定

取組概要：

- ・各自治会が、まち歩きやワークショップを行い、過去の災害や豪雨時の地域の状況について収集した情報を基に、自治会ごとに危険な箇所を記入した地図を作成
- ・市は、自治会が作成した地図を基に「わが家のハザードマップ」を作成し、印刷したものを自治会住民各戸に配布
- ・市はまた、岐阜県統合型GISを利用して、水防法や土砂災害防止法などに基づいて国や県が定めた浸水想定区域、危険箇所などの情報をわが家のハザードマップと同時に閲覧できるように設定し、「インターネット版わが家のハザードマップ」を作成

「わが家のハザードマップ」(表面)



「わが家のハザードマップ」(裏面)

家族の名称	生年月日	血液型	居住区	連絡先の電話番号

施設名称	住所	電話番号	施設名称	住所	電話番号
			可児市役所	広見1-1	82-1111
			高岡分署	下郷土5629-1	82-0119
			可児警察署	広見2313-2	82-0110

避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

集中豪雨から命を守るプロジェクト（福島県）

取組主体：福島県、関係市町村

対象地域：県内全域（59市町村）

取組概要：平成21年度から市町村の洪水・土砂災害に対する防災意識の向上と水災害対策の推進を図るため、県内全域に県建設事務所単位で、県（土木部、防災部局）、関係市町村（土木部局、防災部局）、消防本部等で構成する「水災害対策協議会」を設立し、地域が連携した減災体制を構築し、以下の取組を連携して実施

【豪雨対策のための講習会】

- ・ 県が市町村等に対して、地域自主防災にかかる防災講習会、洪水ハザードマップを活用した避難訓練運営への技術的助言等を実施
- ・ 平成22年度から地域住民を対象として、水害時の避難行動を学ぶための図上訓練講習会を計8回実施し、地域住民約400人が参加

【豪雨から子どもの命を守る出前講座】

- ・ 平成22年度から小中学生を対象とした防災教育出前講座を計12回実施し、約900人の児童らが水害の危険性や自らの命を守ることを学習

防災講習会の様子



図上訓練の様子



防災教育出前講座（講習）の様子



防災教育出前講座（講演）の様子



避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

みずから守るプログラム（愛知県）

取組主体：愛知県、関係市町村

基本的視点：町内会や自主防災会、地域住民、防災NPO法人とともに、地域協働を中心として行政の情報提供も改善する新しい取り組み

経緯：平成17年度「愛知県河川情報周知戦略」として、住民の避難行動につながる行政からの情報提供について検討開始

平成21年度「みずから守るプログラム～大雨が降ったら～」

1. 無関心な住民層が、お住まいの地域の水害の危険性に気づく【気づきを得た住民層】
2. 気づきを得た住民が、具体的にお住まいの地域の水害の危険性や防災情報の意味を正しく理解する【理解できる住民層】
3. 多様な展開を見せる水害の様相や、避難勧告などの防災情報に接した際に、自宅の2階など高台に留まり情報収集する「高所避難」か、市町村から指定されている避難所に避難する「屋外避難」か、目の前に難が迫ったときに現象を理解し、取るべき行動を正しく判断する【判断できる住民層】
4. 家族の安否の確認を行う、家族の安全を確保する、隣近所に声かけを行う、地域の水防活動に参加するなど、目の前に迫った水害に対してただししい行動をとる【自助行動できる住民層】

平成23年度 いち早く避難行動できる住民層の形成を目的に「手づくりハザードマップ作成支援事業」及び「大雨行動訓練実施支援事業」を開始（7市9地区）

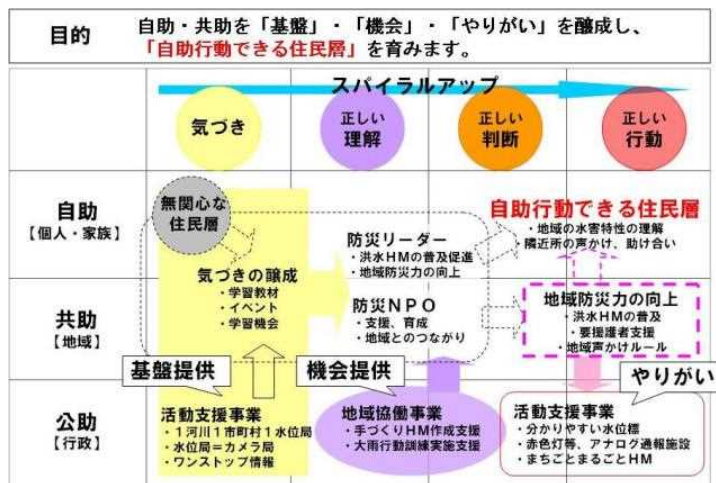
事業内容：

①地域協働事業

- ・手づくりハザードマップ作成支援事業
町内会役員・市町村職員・支援者（NPO/ボランティア）が中心となって、住民参加で洪水ハザードマップを使用した勉強会、まち歩き、ワークショップを実施し、ワークショップ、発表会を通じて手づくりハザードマップを作成
- ・大雨行動訓練実施支援事業
手づくりハザードマップを使用して、大雨を想定した情報伝達、避難所への移動を実施し、反省会を開催して手づくりハザードマップの改善を検討

②活動支援事業

- ・情報基盤の提供
市町村による「ワンストップホームページ」作成等を支援
- ・やりがいの醸成
市町村によるまるとまちごとハザードマップや警報灯の設置等を支援



避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

まるごとまちごとハザードマップを通じた ハザードマップの理解促進

期待される成果：

- ・まるごとまちごとハザードマップ（以下「まるまち」と言う）は、「洪水ハザードマップ」に記載されている浸水区域、浸水深、避難所などの情報を基にして標識を設置していく。そのため、標識の設置に当たり地域の方々と一緒に「まるまち」の設置を進めることにより洪水ハザードマップの理解が促進される

「まるまち」とは：

- ・生活空間であるまちの中で、実際の洪水をイメージしてもらうため、屋外に浸水実績水位や、想定深浸水、さらには避難所の方向などを標識を設置するものである。そうすることで日常的に「このあたりまではん濫水がおよぶ」「どこに避難すればよい」といった意識を住民にもってもらい、水害時における速やかな避難行動に繋げるものである

「ハザードマップ」の住民理解に効果的な実施方法：

- ① 参加者
 - ・「まるまち」の設置には、地元住民の参加を仰ぐ
 - ・住民、自治会、自主防災組織、水防団などが想定される
- ② 住民との連携を図る方法
 - ・住民参加のワークショップ型式が有効であり、各地（能代市、村山・置賜地区内市町、鶴岡市、武雄市、穴栗市等）で実施されている
 - ・ワークショップでは標識の設置個所、記入内容等を検討し、「まるまち」の効果的な設置場所や、その場所で必要な情報を決定できる
 - ・ワークショップでまち歩きをする事により、住民間での浸水実績情報の共有化なども図れる
- ③ 地域での取り組み事例（地元地区の方々、武雄市、武雄河川事務所）



[出典／武雄河川事務所HP]

全国の取り組み等：

- ・設置市区町村数 96市区町村数（〇年〇月時点）
- ・「まるまち」の設置基準等については「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き」（平成18年7月河川局防災課）参照
- ・設置費用として「社会資本整備総合交付金」が活用できる

「まるまち」の図記号

- ・「まるまち」で使用する図記号については、全国どこでも、誰でも、図記号の意味が理解出来るようにJISZ 8 2 1 0で定めている



「まるまち」の設置例



専用の支柱に設置
想定浸水深、水位の高さ、避難所を明示している〔出典／大和川河川事務所HP〕



電柱に設置
想定浸水深、水位の高さ、避難所、避難所の方向、避難所までの距離を明示している英語も表示〔出典／武雄河川事務所HP〕



壁に設置
実績浸水深、水位の高さ、避難所、避難の方向、避難所までの距離を明示している〔出典／姫路河川国道事務所HP〕



避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

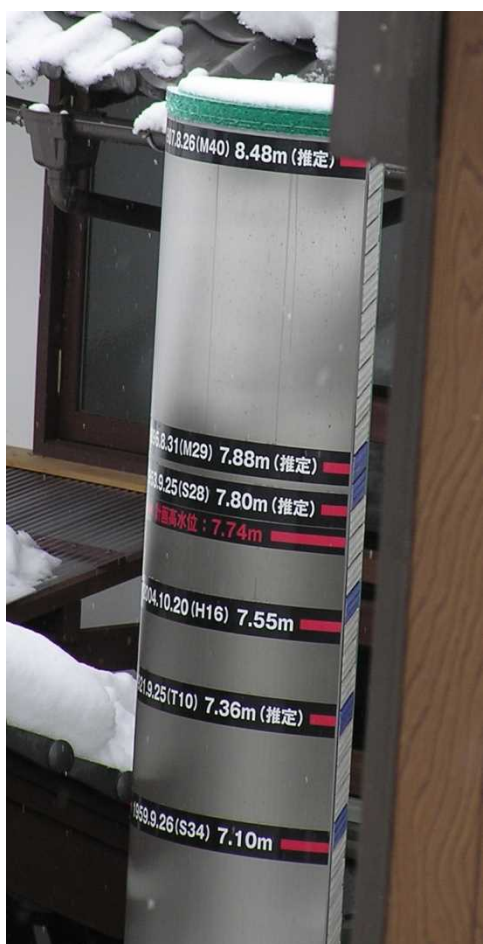
現在の河川水位や歴史的な浸水位等をまちなかに表示

期待される成果：

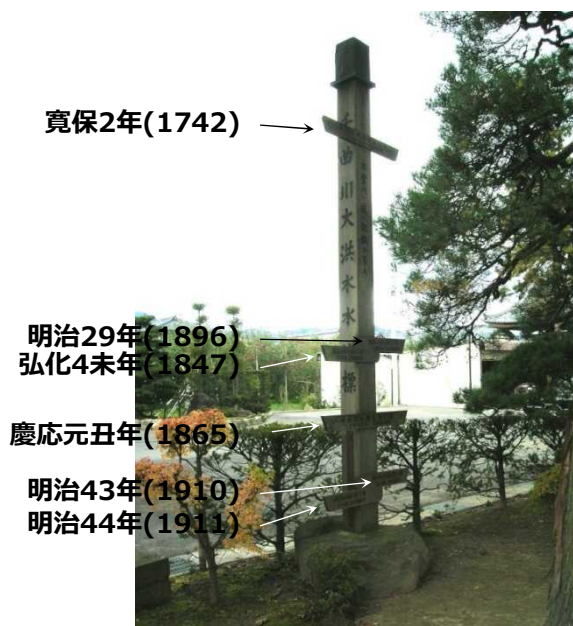
- ・ 河川のリアルタイム水位を知り、現在地の地盤高と簡単に比較できることで、河川がはん濫したときの水位を実感として持つことができる
- ・ 川の水面より低いことが臨場感を持って体感できる
- ・ 歴史的な浸水の実績を知ることで、浸水被害に対してその土地が持つ地形的性格を知ることができる
- ・ 歴史をさかのぼることにより過去には大きな浸水被害があったことを再認識できる



荒川河川水位をリアルタイムに表示
/過去の洪水時の荒川の水位を表示
(東京都江戸川区役所前)



明治時代の浸水位に近年の浸水位に加え
過去にもっと高い浸水があったことを表示
(福知山資料館)



江戸時代までさかのぼって浸水位を表示
(長野県長野市「妙笑寺水位標」)

避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

モバイル・アプリケーションの活用（葛飾区）

取組主体：葛飾区、新小岩北地区連合町会、NPO団体、学識者

対象地域：葛飾区全域

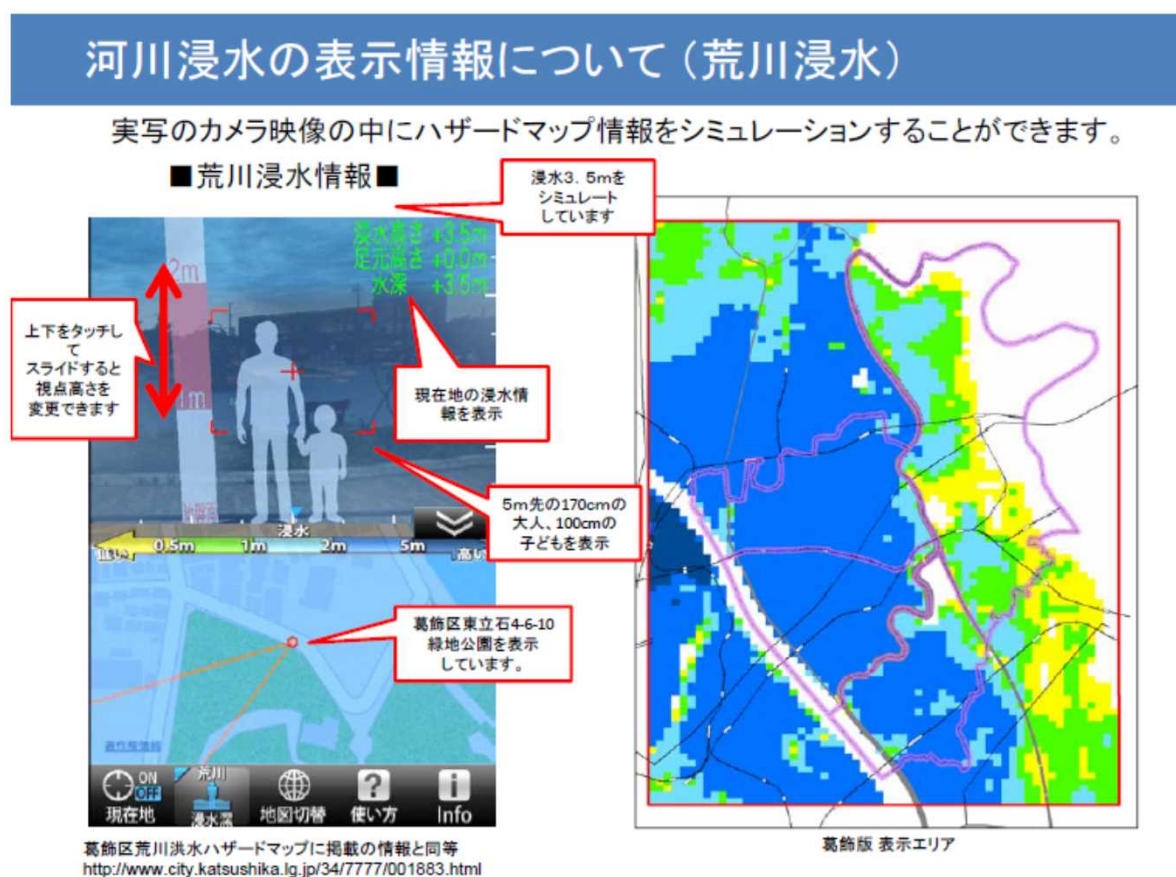
取組概要：

- ・危機意識や災害イメージを共有しなければ、地域全体で水害に取り組むことが困難なため、ハザードマップをより見やすくするツールを都市工学の専門家と開発
- ・水害を経験したことがない住民は、印刷物のハザードマップだけでは水害時の状況がイメージしにくいいため、AR技術（現実環境にコンピュータやモバイル端末を用いて情報を付加提示する技術）を駆使して臨場感のある表現をすることで、地域住民が同じハザードを認識し、危機意識を共有する
- ・平成25年1月「天サイ！まなぶくん」の配信を開始し、自治町会や児童がモバイル端末を使用しながらまち歩きするなど、住民が防災について学ぶためのツールとして活用

表示内容：

- ・避難所位置情報（現在地から最寄りの避難所への直線最短方向、距離を表示）
- ・河川浸水情報（荒川、江戸川、中川・綾瀬川それぞれの浸水情報（現在地の想定浸水深、地盤高）、内水はん濫シミュレーション）
- ・地震危険度情報（地盤面を建物倒壊危険度別、火災危険度別に色分け表示）

「天サイ！まなぶくん」の表示画面の一例



避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

災害に強いまちづくり推進（戸田市）

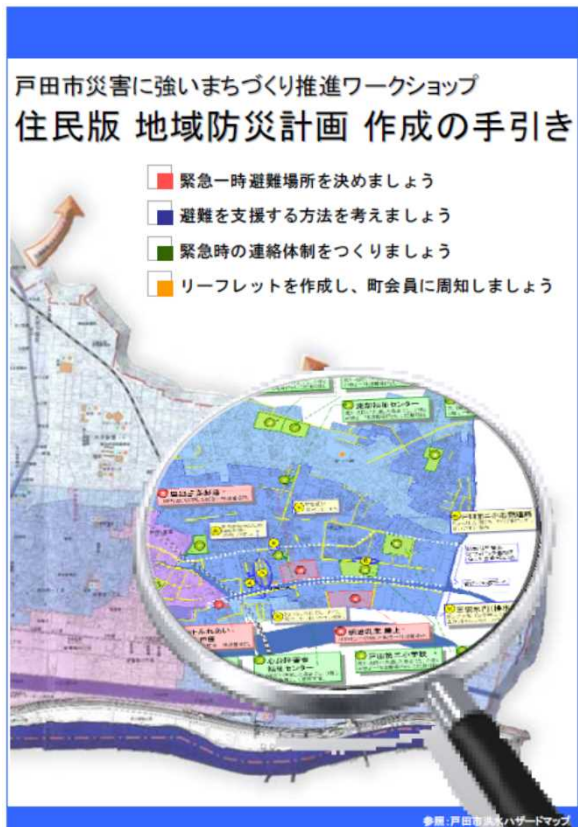
取組主体：戸田市

対象地域：浸水区域内の46自治会

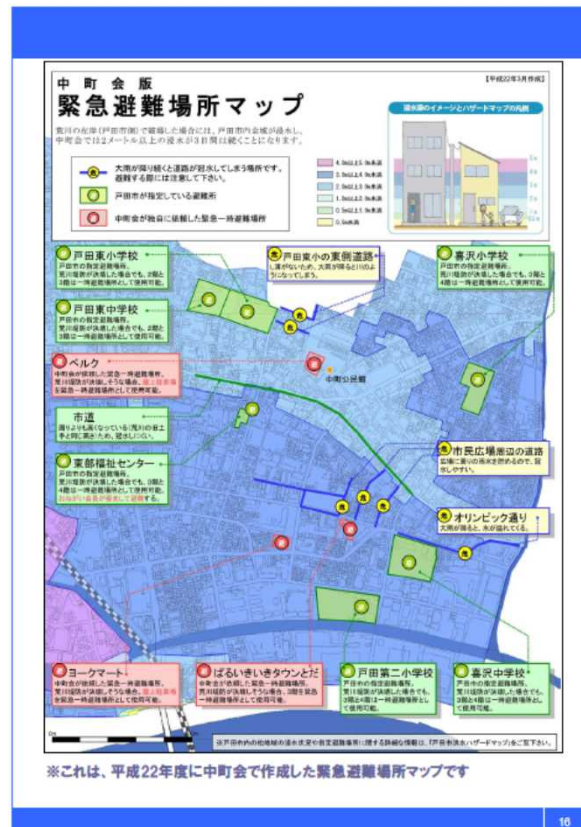
取組概要：

- ・平成18年3月に洪水ハザードマップを作成し、自宅周辺地域の白地図を一緒に配布して、各世帯が検討した緊急一時避難場所を記入できる工夫をしていたが、各世帯だけでなく自治会単位の避難体制についても構築することにより、犠牲者ゼロを目指す
- ・平成19年度から「戸田市災害に強いまちづくり推進ワークショップ」を開催
- ・平成19年度は、5自治会を対象に、洪水ハザードマップで想定されている状況を理解し、そのような状況を想定した緊急一次避難場所の選定、洪水時の避難について、幅広く各自治会が抱える問題点や課題を議論（自治会ごとにワークショップを各4～5回開催）
- ・平成21年度は、平成19年度の取組を踏まえ、5自治会のうち3自治会について、洪水ハザードマップをもとに選定した緊急一時避難場所の利用協定を進め、公的機関だけでなく民間の施設管理者とも覚書締結等を実施、一般自治会住民への周知（リーフレットの作成）等を実施
- ・平成23年3月、ワークショップの成果をとりまとめ、「住民版地域防災計画作成の手引き」を作成

住民版地域防災計画作成の手引き



緊急避難場所マップ



避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

防災まちづくり（伊万里市）





取組主体：伊万里市

対象地域：市内全域

取組概要：

- ・平成17年度に市内全域で地区防災会（自主防災組織）が発足し、地区防災委員（地区防災会の構成員）を対象にした研修会を毎年開催
- ・平成20年6月に洪水ハザードマップを作成、該当地区へ全戸配布
- ・平成22年度、市内全域の地区防災会を対象に研修会を開催し、このうち、水害常襲地域であり、平成18年9月出水で甚大な被害が発生した南波多町水留地区において、住民自らがまちを点検し、「マイ防災マップ」の作成、まるごとまちごとハザードマップの取組を実施
- ・平成23年度、南波多町重橋、谷口の2地区で実施
- ・平成24年度、黒川町、南波多町、二里町、東山代町の58地区で実施

南波多町水留地区における取組

水留地区防災まちづくり		作業状況		
<p>マイ防災マップの作成</p> <p>第1回（平成22年12月21日開催） ・主旨説明、進め方について ・マップの作成</p> <p>第2回（平成23年1月23日開催） ・まちあるき</p> <p>（平成23年3月） 水留地区マイ防災マップ完成！！</p>		 <p>↑洪水推進記念碑を確認 →机上による検討作業</p>	<p>【具体的な作業手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①水路、道路などの基礎情報の表記 ②過去の水害状況などを表記 ③危険箇所・避難経路などの表記 ④まちあるきによるマップの検証 	
防災意識の向上	<p>まるごとまちごとハザードマップ</p> <p>第1、2回（平成23年7月22日、8月3日） ・まるまちの主旨説明 ・今後の進め方について</p> <p>（平成23年9月～11月） ・電柱調査、水深記録碑調査 ・測量（直営作業）、NTT等協議</p>		 <p>直営による測量作業</p>	<p>【具体的な作業手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①既設電柱や痕跡水位の調査、測量 ②マイ防災マップを基に標識設置位置検討 ③看板(案)、設置位置(案)の話し合い ④まちあるきにより、設置場所等を決定
	<p>第3回（平成23年10月26日） ・標識設置位置(案)机上確認</p>		 <p>聞き取りで痕跡水位発見</p>	 <p>地区内小学生も交えて看板設置</p>
	<p>第4回（平成23年11月27日） ・標識、設置位置(案)現地確認 ・痕跡水位聞き取り調査</p>			
	<p>第5回（平成24年3月15日） ・看板設置式</p>			

避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

避難行動計画支援（津波）（宮崎市）

取組主体：自治会・宮崎市

取組概要：

- ・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、各自治会ごとの「地域津波避難行動計画」の作成を支援。
- ・宮崎市としての主な支援内容：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

期待される効果：

- ・ハザードマップを活用し、住民自ら地域における水害時に危険な箇所の抽出や避難に要する情報などを把握することができ、自律的な避難行動を促す。
- ・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。



住民ワークショップの開催



住民ワークショップによる成果