

## 第5章 周知方法の検討

### ポイント

- ・ 広報活動は、災害に関心を持ち、理解不足を防止する工夫が重要
- ・ 周知方法の特性と対象者を踏まえて、印刷物の配布、掲示板、ホームページなどの方法を採用することが重要

### 概要

#### 5.1 広報活動

- ハザードマップを有効に活用するためには、地域住民が災害の危険性や避難方法など災害に対して関心を持つことが重要です。
- 周知の際には、浸水予想区域以外は危険性がないなどの誤解が生じないように、災害イメージの固定化や不確実性への理解不足を防止する工夫も必要です。

#### 5.2 周知方法と対象者

- 周知方法は、印刷物の配布のほか、防災掲示板、ホームページなどが考えられますが、それぞれの媒体の特性と対象者を踏まえ、それぞれの方法を採用することが重要です。

### <解説>

#### 5.1 広報活動

ため池ハザードマップは、作成後に地域住民への周知する必要があります。しかし、ハザードマップを有効に活用するためには、ため池ハザードマップを住民へ周知するだけでなく、住民に災害の危険性や避難方法等の防災意識を醸成することや理解を促進することが重要です。

ため池ハザードマップを公表・配布した後、避難訓練の実施や広報活動を行うことで、主旨の徹底と活発な活用を図ることが望ましいです。また、周知する際には、浸水予想区域以外は危険性がないなどの誤解が生じないように、災害イメージの固定化や不確実性への理解不足を防止する工夫が必要です。

広報方法は、次のようなものが考えられます。

- ① 広報誌などでのPR（地域情報紙など）
- ② 説明会の開催（自主防災組織、学校、民間会社など）
- ③ アンケートの実施（一般家庭、自主防災組織、学校、民間会社など）
  - ・ 配布する際に関心を持ってもらう工夫をすると回収率が上がる。
- ④ イベントで配布（防災フェア、防災訓練、各種行政主催のフェアなど）
- ⑤ CATVの活用（地域チャンネル、文字放送など）
- ⑥ 掲示板の活用（公共施設、地区の掲示板など）
- ⑦ インターネットによる広報

## 5.2 周知方法と対象者

ため池ハザードマップを可能な限り多くの人に活用してもらうという観点からは、全戸に配布することが望ましいですが、地域の実情により浸水想定区域や要避難区域のみに配布するなどの方法も考えられます。

### ①印刷物による配布

印刷物として配布する場合は、冷蔵庫の側面に貼れるようにするなどの縮尺、大きさ等の工夫が必要です。また、配布方法については、自治体の広報誌に織り込んで配布することが考えられますが、そのまま廃棄されることも考えられることから、ハザードマップのみを各戸に配布することが望ましいです。単に配布するだけでなく、説明会を開催したり、防災訓練の際に配布するなど、ハザードマップそのものを認知させる工夫が必要です。

#### <配布の対象>

- ・ 対象自治体全域への配布
- ・ 浸水想定区域を含む地区、町内会への配布
- ・ 要避難世帯のみの配布

### ②防災掲示板等の設置

住民以外へも周知する方法として、防災用の掲示板を整備し掲示することや、地区の掲示板等に掲示するなどの方法が考えられます。また、鉄道駅、バス停待合スペースに掲示することも、観光客等住民以外への周知方法として有効と考えられます。

また、現地表示に当たっては、誰にでも直感的にわかりやすいピクトグラム（絵文字サイン）の採用といったユニバーサルデザインへの配慮も重要です。

国土交通省では実際に街中に浸水域や浸水深を示し、避難場所への避難を示す「まるごとまちごとハザードマップ」を推進しており、このような取り組みも参考になります。

#### <掲示場所の例>

- ・ 公民館等公共施設（掲示用）
- ・ 学校（掲示用及び授業用1クラス分）
- ・ 鉄道・バスなど民間施設（掲示用：従業員、利用客）

### ③インターネット等による配信

インターネット、CATVによりハザードマップを地域住民へ配信することも優良な周知方法の一つです。

紙ベースの印刷物の修正及び配布には時間やコストがかかるのに対し、インターネットやCATVを活用する場合には、常に最新情報に更新し、リアルタイムで配信することが可能です。さらに、双方向性を利用すれば、GISを用いた高度な被災に関する情報を提示することも可能です。但し、これらの手段を用いる場合は高齢者等に配慮する必要があります。

## 第6章 住民参加

### ポイント

- ・住民や施設管理者が参加し、住民の視点で作成することが重要
- ・状況によって、専門家や施設管理者が参加することが重要

### 概要

#### 6.1 住民参加の必要性

- 国民の防災に対する意識の高まりを踏まえ、ハザードマップの作成に際し、住民が参加することを検討する必要があります。
- 作成過程に地域や施設に精通した住民や施設管理者が参加することで、より適切なハザードマップが作成できるとともに、参加を通じて関係者の防災意識が向上します。

#### 6.2 ワークショップの開催

- 地域住民の視点でハザードマップを作成することが重要です。
- 状況に応じ、専門家、施設管理者等が参加し検討することが考えられます。また、専門家と地域住民をつなぐファシリテーターの存在は重要です。

※ファシリテーターとは？

ワークショップの際にテーマや議題に沿って、発言内容を整理し、発言者が偏らないよう順調に進行するよう口添えする役。議長と違い決定権を持たない。

### <解説>

#### 6.1 住民参加の必要性

国民の6割以上が災害リスクは高まっていると考えており、地域防災活動への参加についても国民の参加意識が高まっている状況にあります。

地方自治体の担当者や施設管理者は、このような国民の防災に対する意識の高まりを踏まえ、避難場所や避難経路の検討などについては、地域住民の参加を検討することが必要です。

避難計画等を検討するに当たっては、地域情報に精通した地域住民の意見を取り入れ、地域の実情に合わせた計画を作る必要があります。また、検討プロセスに地域住民が参加することは、住民に自ら防災について考える機会を提供することとなるので、周知、利活用の促進においても極めて重要です。

例えば、ハザードマップの作成段階において、住民と行政とでワークショップやリスクコミュニケーション等を実施し、住民にハザードマップ作成に主体的に参加しているという意識付けを行うことが、ハザードマップの利活用の促進には非常に有効です。

※ワークショップとは？

参加者が専門家の助言を得ながら問題解決を行う研究集会

※リスクコミュニケーションとは？

あるリスクについて、関係する当事者全員が情報を共有し、意見や情報の交換を通じて意思の疎通と相互理解を図ること

また、住民参加のみならず、施設管理者も参加することは、施設管理者の防災意識の醸成や地域住民と施設管理者の双方の理解の深化にも有効です。

### ＜住民参加の方法＞

- ・ワークショップ
- ・災害学習会
- ・インターネットによる電子会議、電子掲示板

## 6.2 ワークショップの開催

地域には地域住民しか把握していない情報があり、こうした地域の視点からハザードマップを作成することは極めて重要です。

また、関連する施設管理者や土地改良区に参加を要請し、農業水利システムの管理や農業利用上の観点からの意見を聴取することも重要です。

さらに、ハザードマップの作成には、専門家の視点も有用であることから、必要に応じて有識者や国や都道府県の防災担当者に参加を依頼し、運営することも考えられます。その場合、専門的な知見を分かりやすく地域住民に伝え、全体の議論を助けるファシリテーターが存在していることが好ましく、ファシリテーターとしては、幅広い知識を有し、適切に議論をリードできる行政関係者等が考えられます。

ワークショップにおける検討内容としては、趣旨説明、ハザードマップ案の概要説明、その配布及び活用方法の提示、それらに対する意見聴取などが考えられますが、ハザードマップを住民自らの問題として捉えてもらうには、実際に現地を調査し、避難所要時間、地域の状況等について確認し、自らがリスクを予測した後で行政側が客観的な解析結果を示し、認識させるような工夫も考えられます。

以下に行政が作成したため池ハザードマップを認識させるワークショップの例について示します。

### ①地域の点検

- ・ため池の効用やため池ハザードマップ作成の意義などを通じて、ワークショップの目的について説明。
- ・自分たちで概ね湛水が予想される地域を地図上で確認し、現地を踏査。地域環境の視点と日常生活の視点で、どこがどのような状況にあるのかを確認し、整理。

### ②リスク評価

- ・住民の経験や考えで、ため池が決壊したらどうなるかを予想し、危険箇所や避難場所、避難経路を整理。
- ・氾濫解析の結果について、洪水到達時間、流速、浸水深を地図上に示し、氾濫解析を踏まえ住民が整理したものを再整理。

### ③マップの確認

- ・客観評価に住民評価を加味したハザードマップを確認し、現地を確認。
- ・一人一人が自ら避難することを考え、足りないものは何か、どんなことに取り組むべきか確認。

＜ワークショップの進め方の例＞

開催回	目的	項目	内容	検討事項			
第1回	点検	地域環境点検	現地踏査により地域の現状を点検	土地利用	道路網	水路網	公共施設
		生活観点整理	日常生活の観点で地域環境を整理	利用種別	幅員別	形状別	利用・配置別
第2回	リスク評価	住民評価	住民の経験に基づき発生要因、避難行動の観点から災害を評価	未利用度	避難経路機能	溢水想定	避難所アクセス
		客観評価	氾濫解析の結果(到達時間、洪水深、流速等)から危険箇所を裏付け	危険箇所	通行可能箇所	危険箇所	避難可能場所
第3回	マップの確認と活用	リスク確認	客観評価に住民評価を加味したハザードマップを点検	危険箇所	避難路、危険箇所	危険箇所	避難場所及び避難時間
		リスクの周知	ハザードマップの周知方法や活用方法について検討	表示等	表示等	表示等	表示等

## 第7章 ハザードマップの活用

### ポイント

- ・ 固定概念や関心の薄れなどの課題に対し、防災訓練や災害学習などに活用する工夫が必要
- ・ ハザードマップをもとに地域の危険度や課題を整理し、地域防災計画などへ反映することが重要

### 概要

#### 7.1 ハザードマップの限界

○ハザードマップが有する課題として、住民が固定概念を持つこと、水深と流速を同時に表現できないこと、時間の経過とともに住民の関心が薄くなることなどが上げられ、活用にあたっては、これら課題に留意して工夫する必要があります。

#### 7.2 ハザードマップの定期的な活用と見直し

○地域住民が定期的にハザードマップに触れ、日頃から防災意識が保たれるよう、防災訓練や災害学習活動などの際にハザードマップを活用するなどの工夫が必要です。

#### 7.3 地域防災計画等への反映

○地域の施設整備計画や災害発生時の避難計画を実践的なものとするため、作成したため池ハザードマップをもとに、地域の危険度、防災上の課題などの把握及び整理を行い、その結果をもとに具体的に防災計画等の避難計画に反映していくことが重要です。

### <解説>

#### 7.1 ハザードマップの限界

ため池ハザードマップを真に活用するには、ハザードマップが潜在的に有する以下の課題について留意し、工夫して活用することが重要です。

##### ①ハザードマップが与える固定観念

ハザードマップが与える情報が住民のため池が決壊した場合の浸水イメージを固定化する恐れがあります。例えば、住民が自宅の予想浸水深を読み取ると、それが自ら予想する最大の浸水深となったり、自宅が色の塗られていない地域にあれば洪水安全地帯にあると認識する可能性があります。しかし、浸水想定区域はあくまでも一定の仮定の下に作成されたものですので、雨の降り方や決壊の状況によっては影響が異なることは言うまでもありません。

## ②ハザードマップの表現の限界

ハザードマップは予想される浸水深を示すことが多いですが、実際の氾濫は水の流速に大きく左右されます。水深が浅くても流速が早い場合は歩行することは危険です。予想浸水深が浅いことは、必ずしも安全に避難できることを示してはいません。川遊びをした経験のない人が増えている現状では、水の流速が実感できないという問題もあります。

## ③ハザードマップの陳腐化

ワークショップを経て作成されたハザードマップであったとしても、配布された時から住民の関心は薄れていき、時間が経過するほどハザードマップを無くしたり、その存在を忘れる人が多くなることが予想されます。

## 7.2 定期的なハザードマップの活用と見直し

地域住民が定期的にハザードマップに触れ、日頃から防災意識が保たれるよう、集落で防災訓練を行うことや避難経路の点検活動などの際にハザードマップを活用することが必要です。また、その際に、ハザードマップを適宜見直していくことが重要です。

前述のため池の豪雨に対する耐性を整理し、ハザードマップに記載しておけば、日常的に目につける機会が増えます。

また、災害学習会の開催もハザードマップの理解促進に有効です。

### (避難訓練の例)

自治会や各地域で結成されている自主防災組織による避難訓練において、ため池ハザードマップを活用した避難経路の確認等を行うことが考えられます。

その際、各地域の実情に沿った詳細な内容まで検討し、ハザードマップに個別地域の実情を反映させることも考えられます。

### (災害学習の例)

学校における災害学習教材として、ため池ハザードマップを活用することも有効です。

子供のころから継続的に学習することにより、災害に対する認識を高める効果のほか、各家庭内での災害に関する会話を通じて各世帯の理解の促進を図る効果も考えられます。

## 7.3 地域防災計画等への反映

地域の防災機能の向上を図るための施設整備計画や災害発生時の避難計画を実践的なものとするには、作成したため池ハザードマップをもとに、地区毎の危険度、防災上の課題の把握及び整理を行い、その結果をもとに具体的に防災計画等の避難計画に反映していくことが重要です。

### ①避難場所・避難経路の整理

ため池ハザードマップに基づき、災害発生時の避難場所や避難経路を設定します。必要であれば、避難に伴う危険度の程度を考慮した避難場所、避難経路の整備計画を策定します。

### ②応急活動体制の確立

危険地域の分布状況を考慮した動員計画を立てます。また、応急活動に必要な資材の配置計画を策定します。

### ③情報伝達体制の確立

災害時を想定した情報伝達体制を確立します。

### ④避難誘導

安全な避難に必要な誘導人員の配置計画を検討します。その際、幼児、高齢者、病人、身体障害者等の災害弱者の避難誘導體制を検討します。

## 第8章 ハザードマップの作成事例

- 住民による手作りハザードマップの例（京都府亀岡市宮前町神前地区）
- 複数の災害に備えた例（和歌山県海南市慶権寺池）
- 市町村の全域を対象に作成した例（兵庫県稲美町）

# 神前区 被害想定区域と避難場所（防災マップ）

京都府亀岡市宮前町

S=1:5,000

**神前ふるさとを守る会** 編集発行  
 昭和35年8月30日早期の集中豪雨により、当地は果樹等の死傷者・家屋全壊・多くの屋上・床下浸水を出しました。  
 ワークショップで、当時の体験談や神前区の記録を元に、実際に起きた多くのご意見をいただき取りまとめ、京都府南丹地区域振興局の全面的な協力をいただき完成しました。万々に備え、参考にしてください。平成20年、7月

## ため池の日常管理

- 地震による被害を少なくするため、ため池では、定期的に堤体の草刈りや洪水吐周辺の清掃をしましょう。
- ため池の満水時に、法面に亀裂がないか、漏水がないかを確認しましょう。
- 年に1回はため池検を抜き、ため池を空にして通常点検できない部分を確認しましょう。

千々川の一本橋から大堰橋に至る区間は、洪水による道路や家屋の浸水・浸水が生じやすい場所です。河川水位の変化に注意しましょう。

過去に崩壊した山林や大きな法面は日頃から注意が必要です。

東神前の集落道は洪水の流路になりやすく、避難経路を寸断する危険があります。

農業用排水路の水位変化にも注意しましょう。

大地震の想定は、山ノ神池、谷奥下池と谷奥中池、金蓮池が決壊した場合に貯留水の浸水が危惧される範囲を、また豪雨の想定は、50年に1回程度の豪雨で山林崩壊や家屋の崩壊・浸水などの発生が危惧される箇所をマップに表示しています。なお、豪雨災害の想定は、昭和35年8月末の台風16号集中豪雨による被災内容を参考にしています。

凡	例
水たまりの溜れ時の50cm浸水想定範囲	（水たまりの範囲）
地震による浸水範囲想定範囲	（浸水範囲）
50年に1回程度の豪雨を想定	（豪雨範囲）
想定される山崩壊域	（山崩壊域）
想定される崩壊への洪水浸出	（洪水浸出）
想定される床上浸水範囲	（床上浸水範囲）
想定される床下浸水範囲	（床下浸水範囲）
想定される崖崩壊域	（崖崩壊域）
1次避難場所	（1次避難場所）
2次避難場所	（2次避難場所）
防火水塔	（防火水塔）
消防	（消防）











# ため池ハザードマップ作成の手引き

平成25年 5 月

## 【お問い合わせ窓口】

農林水産省	農村振興局 整備部 防災課	03-6744-2210
	東北農政局 整備部 防災課	022-263-1111
	関東農政局 整備部 防災課	048-600-0600
	北陸農政局 整備部 防災課	076-263-2161
	東海農政局 整備部 防災課	052-201-7271
	近畿農政局 整備部 防災課	075-451-9161
	中国四国農政局 整備部 防災課	086-224-4511
	九州農政局 整備部 防災課	096-211-9111
沖縄総合事務局	土地改良課	098-866-0031
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構		029-838-7513
	農村工学研究所	