

水害・土砂災害に備えて ～洪水等に対する警戒避難について～

(平成29年1月時点)

国土交通省 北陸地方整備局
河川部 水災害予報センター

要配慮者利用施設における自衛水防の必要性 (1) 国土交通省

要配慮者利用施設における浸水被害

平成16年10月の台風23号により兵庫県豊岡市内の公立病院が浸水し、送水ポンプの浸水による断水や、非常用電源も燃料ポンプの浸水で稼働せず一時全館停電となる等の被害が発生しました。入院患者等の2階以上の避難が完了するのに約3時間を要し、非常電源用の燃料をボートで運搬する等の対応に追われました。

また、平成22年10月の奄美豪雨災害では、鹿児島県奄美市内のグループホームが浸水し、施設の職員2名が懸命な救出活動を行ったものの、入居者9名のうち2名が死亡しました。



公立豊岡病院の浸水状況 (平成16年10月)
出典: 中央防災会議 大規模水害対策に関する専門調査会報告



グループホーム わだつみ苑の浸水状況
(平成22年10月電気被害)
出典: 奄美市資料

平成28年 台風10号による小本川の被害概要

- 岩手県岩泉町の小本川と支川清水川において、溢水、越水、決壊により広範囲で浸水が発生しました。
- この洪水によりこれまでに、浸水面積242ha、床上浸水118戸、床下浸水39戸の甚大な浸水被害が生じるとともに、小本川沿川の高齢者福祉施設では、9名の死亡が確認されました。



要配慮者利用施設における自衛水防の必要性 (2) 国土交通省

例えば、事前に浸水リスクや指揮命令系統を確認することにより、いざという時の応急的な対応（2階以上の垂直避難や重要な資機材の移動等）が迅速に行われ、被害を大幅に軽減し、早期に復旧を図ることができます。

(例1) 山形県美郷市にある特別養護老人ホームでは、あらかじめ複数の責任者や避難場所（2階）を定めており、平成22年7月の水害では、早朝5時半に現場に駆けつけた第3責任者が指揮をとり、1階の浸水がはじまる40分前に、寝たきりの多い入所者の避難を完了させました。



特別養護老人ホーム 等閑館の浸水状況
出典: 山形県 福祉施設等の災害対策調査報告書

(例2) 愛媛県大洲市にある介護老人保健施設を併設する病院では、平成7年の浸水で断水や停電、医療機器の被害等を受けたことを教訓に、自家発電機や送水ポンプを2階に設置する等の対策を講じていました。平成16年8月の台風16号においては、施設1階が床上浸水したものの、断水や停電は発生せず、また、入所者の居室は浸水しない3階以上のため、職員は事前に移動可能な医療機器のみを2階へ移動させました。その後、平成16年以降に、移動できないレントゲン等の医療機器の浸水対策として止水板や防水扉を設置しました。



大洲記念病院の山形県美郷市 併設施設
大洲記念病院の山形県美郷市 併設施設
大洲記念病院の山形県美郷市 併設施設
出典: 中央防災会議 大規模水害対策に関する専門調査会報告書

水防法における自衛水防に係る規定 H25・H27 水防法改正説明資料より

- 市町村地域防災計画に定める洪水、内水、高潮に係る浸水想定区域内の地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の施設の所有者又は管理者（以下「事業者等」）に対し、市町村長から洪水予報等が直接伝達されます。
- また、上記事業者等については、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等の義務（努力義務）が規定されています。

| 事業所等 | 地下街等 | 高齢者、障害者、乳幼児等の要配慮者利用施設 | 大規模工場等 (申出のあったもの)(※注) |
|---------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 措置の義務付け | 義務 (市町村長からの指示に従わない場合、公表の措置あり) | 努力義務 | 努力義務 |
| 措置の内容 | ・避難確保計画の作成 ・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施 | ・避難確保計画の作成 ・訓練の実施 | ・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施 |
| 自衛水防組織 | 自衛水防組織の設置義務あり、構成員の市町村長への報告 | 自衛水防組織を設置した場合、構成員の市町村長への報告 | 自衛水防組織を設置した場合、構成員の市町村長への報告 |

注：大規模工場その他の施設であって国土交通省令で定める基準を参照して市町村の条例で定める用途及び規模に該当するもの

【サポート体制】

国の河川関係事務所内の「災害情報普及支援室」において、事業者等に対し、**計画作成、訓練の実施等の技術的助言**を行います。

4

施設管理者に求められる対応について

国土交通省

～市からのお知らせです～

水害や土砂災害から命を守るために！
～社会福祉施設など災害時要配慮者利用施設の管理者の皆様へ～

内閣府作成【社会福祉施設等の管理者向け】避難促進用のパンフレット(ひな形)より
内閣府ホームページ掲載

ステップ① 施設の立地場所には、どのような危険があるのか確認しましょう。

- 市が作成しているハザードマップや地域防災計画を見て、河川が氾濫した場合にどのような浸水してしまうのか、土砂災害が起こりやすい場所ではないかなど、施設の立地場所には、どのような危険があるのか確認しましょう。
- 市が指定している避難場所^{※1}を確認し、そこまでの経路や移動手段について計画しておきましょう。
- ホームページ等で危険性や避難場所の確認ができない場合は、市までお問い合わせください。(裏面)

1. 浸水危険性の把握

- ▶ 洪水浸水想定区域について
- ▶ 洪水ハザードマップについて

ステップ② 市から発令される避難情報^{※2}について確認しましょう。

- 市から発令される避難情報には、以下のものがあります^{※3}。

避難準備情報 → 避難勧告 → 避難指示

□社会福祉施設などでは、自力避難が困難な方も多く利用されており、避難に時間を要することから、「避難準備情報」が発令されたら、避難を開始して下さい。

2. 河川の状態の把握

- ▶ 避難情報と河川水位について
- ▶ 河川防災情報について

ステップ③ もしもの時に備えて考えましょう。

□例えば、以下のような状況も考えられることから、緊急的な対応について、事前に考えておきましょう。

例1：大雨等により、避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近のより安全と思われる建物(最上層が浸水しない建物、川沿いでない建物等)に移動しましょう。

例2：外出する危険と思われる場合は、施設内のより安全と思われる部屋(上層階の部屋、山からできるだけ離れた部屋)に移動しましょう。

避難に係る事前の検討

- ▶ 3. 避難確保計画の作成
- ▶ 4. 河川情報の入手方法

5

浸水危険性の把握

国土交通省

1. 浸水危険性の把握 (浸水想定区域について)

2. 河川の状態の把握 (避難情報の種類及び伝達方法について)

3. 避難確保計画の作成

4. 河川情報の入手方法

6

洪水浸水想定区域とは

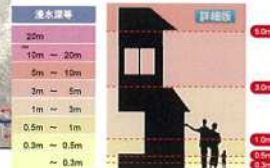
国土交通省

洪水浸水想定区域は、対象とする河川が想定最大規模降雨によって氾濫した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域です



浸水想定区域は、国または都道府県が作成し、

- ▶ 浸水想定区域のほか、
- ▶ 想定される水深
- ▶ 浸水継続時間
- ▶ 家屋倒壊等氾濫想定区域について公表



7

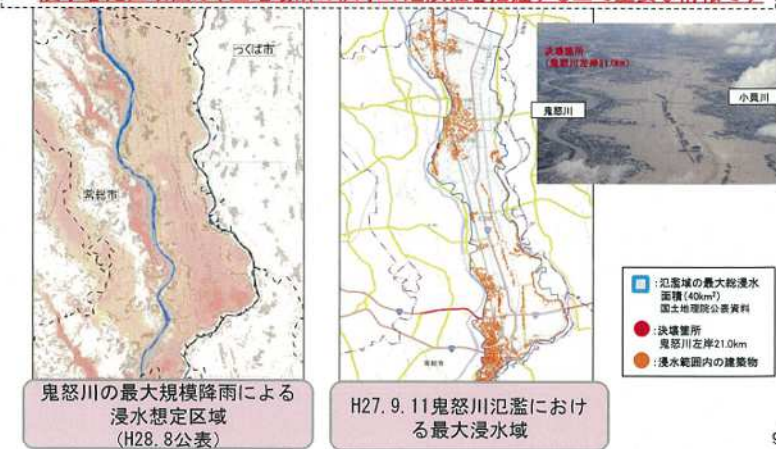
家屋倒壊等氾濫想定区域とは

- 「家屋倒壊等氾濫想定区域」は、堤防沿いの地域等において、**洪水時に家屋が倒壊するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域**です
- この区域では、洪水時には避難勧告等に従って**安全な場所に確実に立退く**必要があります
- ハザードマップに記載される「早期の立退き避難が必要な区域」は、この区域も考慮して設定されています



鬼怒川の氾濫と浸水想定区域

- 平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川の氾濫により、常総市の約1/3の面積に相当する約40km²が浸水
- 浸水想定区域図は、立地場所の洪水の危険性を把握する上で重要な情報です**



洪水ハザードマップとは

洪水ハザードマップは、洪水浸水想定区域図をもとに、市町村地域防災計画において定められた必要事項及び早期に立退き避難が必要な区域等を記載したものです



早期の立退き避難が必要な区域

生命・身体に直接影響を及ぼす可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域などを、市町村において早期の立退き避難が必要な区域として設定し、ハザードマップに表示しています



ハザードマップ等と避難行動

- 水害で避難勧告等の対象となる区域は、洪水ハザードマップ(各河川の洪水浸水想定区域)を基本
- 災害が切迫した状況では、以下も避難行動として周知
 - 「緊急的な待避場所」への避難(近隣のより安全な場所、より安全な建物等)
 - 「屋内での安全確保措置」(屋内のより安全な場所への移動)
- 立退き避難が必要な災害の事象
 - 比較的大きな河川において、堤防から水があふれたり(越流)、堤防が決壊したりした場合に、氾濫した水の流れが直接家屋の流出をもたらす場合
 - 山間部等の川の流れが速いところで、洪水により川岸が侵食されるか、氾濫した水の流れにより、川岸の家屋の流出をもたらす場合
 - 氾濫した水の深さが深く、平屋の建物で床上まで浸水するか、2階建て以上の建物で浸水の深さが最上階の床の高さを上回るにより、屋内での安全確保措置では身体に危険が及ぶ可能性がある場合
 - 地下、半地下に氾濫した水が流入する場合
 - ゼロメートル地帯のように浸水が長期間継続する場合

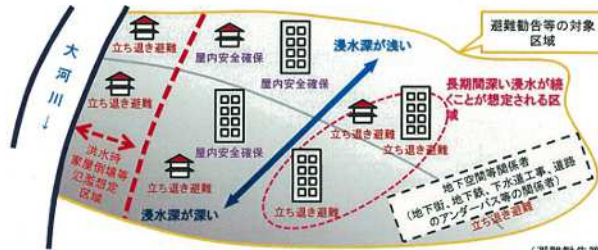


図1 河川において避難勧告等の対象とする区域と避難行動 (避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインより) 12

河川の状態の把握

1. 浸水危険性の把握 (浸水想定区域について)

2. 河川の状態の把握 (避難情報の種類及び伝達方法について)

3. 避難確保計画の作成

4. 河川情報の入手方法

国土交通省ハザードマップポータルサイト

- 災害時の避難や、事前の防災対策に役立つ情報を公開しています
- 全国の防災情報を1つの地図上で重ねて閲覧可能に

大雨が降ったとき
 ・どこが浸水のおそれがあるか?
 ・どこで土砂災害の危険があるのか?
 ・この道路が通行止めになりやすいのか?



地震のとき
 ・どこが揺れやすいのか?
 ・活断層はどこにあるのか?
 ・大規模な盛土造成地はどこなのか?



重ねるハザードマップ
 様々な防災に役立つ情報を、全国どこでも1つの地図上で重ねて閲覧できます。

道路浸水想定区域
 緊急輸送道路
 事前通行規制区域
 土砂災害危険箇所
 洪水浸水想定区域
 写真

1つの地図に重ね合わせて閲覧

わがまちハザードマップ
 全国の市町村のハザードマップを閲覧することができます。

東京都千代田区洪水ハザードマップ
 福井県津波ハザードマップ



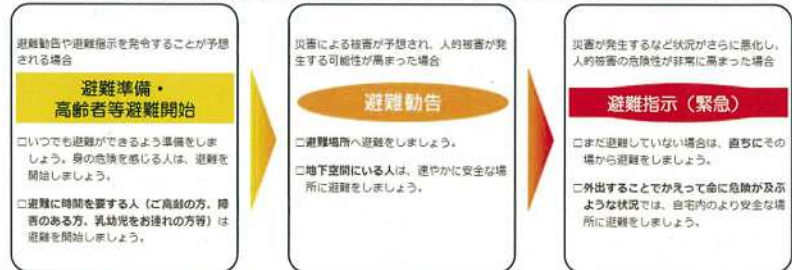
今いる場所の災害危険度わかります
 国土交通省ハザードマップポータルサイト <http://disaportal.gsi.go.jp/>



ハザードマップ 検索

避難情報について

- 避難情報には、以下のものがあります
- 要配慮者利用施設では、自力避難が困難な方の利用も多く、避難に時間を要することから、「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されたら、避難を開始することが必要です



※平成28年8月に岩手県岩泉町において台風10号がもたらした水害を踏まえ、「避難準備情報」⇒「避難準備・高齢者等避難開始」⇒「避難指示」⇒「避難指示(緊急)」に表現が変更されました。

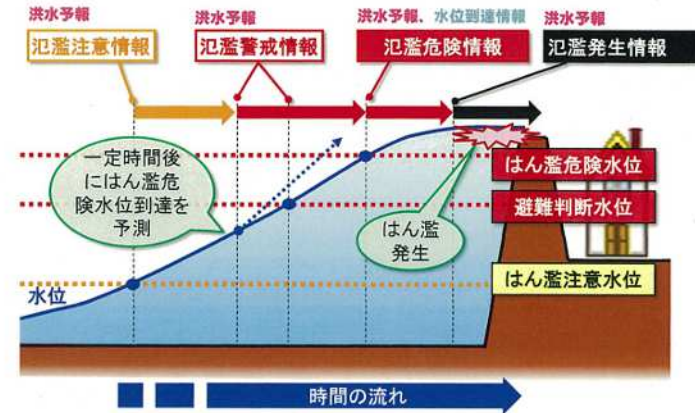
内閣府ホームページより一部加工

水位観測所における水位について①

- 主要な河川では、**水位観測所で観測された水位の情報を提供**しています
- 基準となる水位観測所(以下、**基準水位観測所**という)では、**観測所毎に、災害発生危険度に応じた水位が設定**されています

| レベル | 水位 | 基準水位観測所における水位の意味 (危険な箇所を設定した以下の水位を、水位観測所地点の水位に置き換えて設定) |
|--------|---------------------------|---|
| 5 | 氾濫の発生 | |
| 4 (危険) | 氾濫危険水位 (特別警戒水位) | 【 氾濫危険水位 】(特別警戒水位) ・市町村長の 避難勧告等の発令判断の目安 ・住民の避難判断の参考になる水位 (水位設定の考え方) 計画高水位若しくは、避難のリードタイムから設定される水位のいずれか低い水位 |
| 3 (警戒) | 避難判断水位 | 【 避難判断水位 】 ・市町村長の「 避難準備・高齢者等避難開始 」等の発令判断の目安 ・ 災害時要配慮者の早期避難 ・住民の氾濫に関する情報への注意喚起 |
| 2 (注意) | 氾濫注意水位 (警戒水位) | 【 氾濫注意水位 】 ・ 水防団の出動の目安 |
| 1 | 水防団待機水位 | |

洪水予報や水位到達情報の発表のタイミング



河川防災情報について (洪水予報と水位周知)

全国の419の河川では、洪水のおそれを通知する洪水予報を発表(洪水予報河川)
 全国1,572の河川では、あらかじめ定めた水位への到達情報を発表(水位周知河川)

| 気象庁の 警報等 | 危険度の レベル | 水位 | 洪水予報河川 水防法10条、11条 | 水位周知河川 水防法13条 |
|--------------------|-------------|---------------------------|----------------------|--|
| 大雨警報 (浸水害) 洪水警報 | 5 | 氾濫の発生 | 〇〇川 氾濫発生情報 | 〇〇川 氾濫危険情報 ・市町村長の 避難勧告等の発令判断の目安 ・住民の避難判断の参考になる水位 |
| | 4 (危険) | 氾濫危険水位 (特別警戒水位) | 〇〇川 氾濫危険情報 | |
| | 3 (警戒) | 避難判断水位 | 〇〇川 氾濫警戒情報 | |
| 大雨注意警報 洪水注意警報 | 2 (注意) | 氾濫注意水位 (警戒水位) | 〇〇川 氾濫注意情報 | 〇〇川 氾濫危険情報 ・市町村長の「 避難準備・高齢者等避難開始 」等の発令判断の目安 ・住民の氾濫に関する情報への注意喚起 |
| | 1 | 水防団待機水位 | | ・ 水防団の出動の目安 |

※氾濫危険水位以外の水位でも情報発表している河川あり

洪水予報の内容 (前半)

高規格
国土交通省 〇〇河川事務所
番号 〇〇地方気象台

〇〇川氾濫危険情報

〇〇川洪水予報第〇〇号
発表日時 〇〇年〇〇月〇〇日 〇時〇〇分
〇〇河川事務所・〇〇地方気象台 共同発表

(見出し)
〇〇川では、氾濫危険水位(レベル4)に到達し、氾濫のおそれあり

(本文)
〇〇川の〇〇〇水位観測所(〇〇県〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位(レベル4)」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

〇〇川の△△△水位観測所(〇〇県△△市△△)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位(レベル4)」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

〇〇川の□□□水位観測所(〇〇県□□市□□)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位(レベル4)」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

情報の種類、号数、発表時刻や官署名など

標題:河川名と危険度レベルに応じた情報名の組み合わせ

本文:観測所毎に危険度レベルや今後の見通しを記載

洪水予報の内容（後半）

(雨量)
所により1時間に50ミリの雨が降っています。
今後もこの雨は降り続く見込みです。

| 流域 | 00日00時00分～00日00時00分までの流域平均雨量 | 00日00時00分～00日00時00分までの流域平均雨量の見込み |
|-------|------------------------------|----------------------------------|
| 〇〇川流域 | 〇〇〇ミリ | 〇〇〇ミリ |

雨量：流域平均雨量の現況と今後の見通しを記述

(水位)
〇〇川の水位観測所における水位は次のとおりと見込まれます。

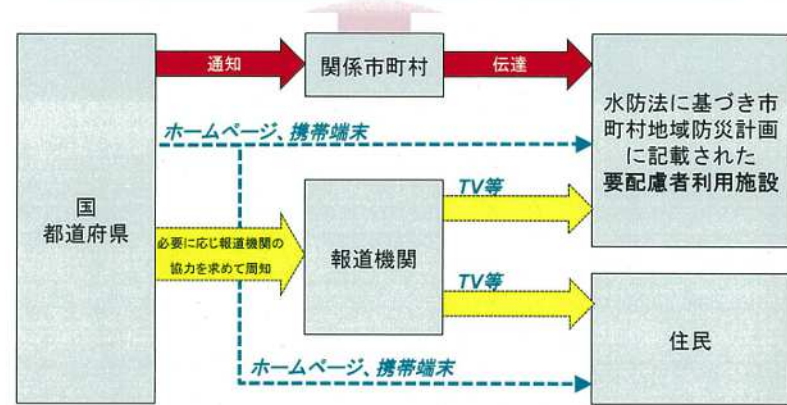
| 観測所名 | 水位(m) | 水位危険度 | | | |
|-----------------------------|------------------|-------|------|------|------|
| | | レベル1 | レベル2 | レベル3 | レベル4 |
| 〇〇〇 水位観測所 (〇〇市〇〇町〇〇) | 00日00時00分の状況(注1) | | | | |
| | 00日01時00分の予測(注2) | | | | |
| | 00日02時00分の予測(注3) | | | | |
| | 00日03時00分の予測(注4) | | | | |
| △△△ 水位観測所 (〇〇市△△△町△△) | 00日00時00分の状況(注1) | | | | |
| | 00日01時00分の予測(注2) | | | | |
| | 00日02時00分の予測(注3) | | | | |
| | 00日03時00分の予測(注4) | | | | |
| □□□ 水位観測所 (〇〇市□□□町□□) | 00日00時00分の状況(注1) | | | | |
| | 00日01時00分の予測(注2) | | | | |
| | 00日02時00分の予測(注3) | | | | |
| | 00日03時00分の予測(注4) | | | | |

水位：観測所毎の現況と今後の予測を記載

水位のグラフは各水位階を併記したものです。
レベル4については、冠水危険水位と許容高水位を併記しており、冠水危険水位＝許容高水位の場合は最大になります。

洪水予報や水位到達情報の伝達

避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）の発令



水位到達情報の内容

国土交通省 〇〇河川事務所 連絡先 第1受報者 連絡先 第2受報者 連絡先 第3受報者

正 規

〇〇川氾濫危険情報

平成〇〇年〇〇月〇〇日〇〇時〇〇分
国土交通省 〇〇河川事務所発令
(〇〇〇)

【本文】
〇〇川の□□□水位観測所（●●市△△）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる冠水危険水位（×××.××m）に到達しました。
市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

【参考】
〇〇川 □□□水位観測所（●●市△△）
(受け持ち区域は■■■■■■■■■から□□町□□)

| | | |
|--------------------|---------|--|
| 冠水危険水位 (相当換算水位) | ×××.××m | 水防法第13条で規定される洪水特別警戒水位 いつ冠水してもおかしくない状態 避難等の冠水発生に対する対応を求める段階 |
| 避難判断水位 | 〇〇〇.〇〇m | 避難準備などの冠水発生に対する警戒を求める段階 |
| 冠水注意水位 | △△△.△△m | 冠水の発生に対する注意を求める段階 |

※避難判断水位、冠水危険水位：水位観測所受け持ち区域内の第1位危険箇所の避難判断水位、冠水危険水位を水位観測所に換算した水位。

問い合わせ先

洪水予報と共通の様式

避難確保計画の作成

1. 浸水危険性の把握
(浸水想定区域について)
2. 河川の状態の把握
(避難情報の種類及び伝達方法について)
3. 避難確保計画の作成
4. 河川情報の入手方法

避難確保計画とは

避難確保計画とは、水防法に基づき、利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画です

《防災体制の記載例》

| | 体制確立の判断時期 | 活動内容 |
|------|--|---|
| 注意体制 | 以下のいずれかに該当する場合 ・洪水注意報発表 ・〇〇川氾濫注意情報発表 | ・洪水予報等の情報収集 |
| 警戒体制 | 以下のいずれかに該当する場合 ・「避難準備・高齢者等避難開始」の発令 ・洪水警報発表 ・〇〇川氾濫警戒情報発表 | ・洪水予報等の情報収集 ・使用する資器材の準備 ・保護者への事前連絡 ・周辺住民への事前協力依頼 ・要配慮者の避難 |
| 非常体制 | 以下のいずれかに該当する場合 ・避難勧告又は避難指示(緊急)の発令 ・〇〇川氾濫危険情報発表 | ・施設職員の避難 |

24

避難確保計画の水防法上の位置付け

【水防法第15条1項四号ロ】

浸水想定区域内にある要配慮者利用施設で、利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図る必要があると認められるもの
→市町村地域防災計画への名称、所在地の記載

市町村が水防法による要配慮者利用施設を指定

【水防法第15条2項】

市町村地域防災計画に定められた要配慮者利用施設
→施設所有者又は管理者への洪水予報等の伝達方法を定める

市町村に河川情報の伝達義務

【水防法第15条の3 1項】

要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、**以下の努力義務を負う**
・**避難確保計画の作成**
・訓練の実施
・自衛水防組織の設置

施設に避難確保計画等の作成に係る努力義務

【水防法第15条の3 2項】

要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、**以下の義務を負う**
・**避難確保計画を作成した場合、その市町村への報告**
・自衛水防組織を設置した場合、構成員等の市町村への報告

施設に作成した計画及び自衛水防組織の構成員等の報告義務

25

避難確保計画作成の手引き

国土交通省では、要配慮者利用施設における洪水時の避難確保計画の作成の参考とするため、**避難確保計画作成の手引きをホームページで提供**しています

避難確保計画に定めるべき事項

- 一 計画の目的
- 二 計画の適用範囲
- 三 防災体制(洪水・内水・高潮)
- 四 情報収集及び伝達
- 五 避難誘導(避難場所・避難経路・避難誘導方法)
- 六 避難の確保を図るための施設の整備
- 七 防災教育及び訓練の実施
- 八 自衛水防組織の業務に関する事項
※自主水防組織を設置する場合

非常災害対策計画や消防計画等、災害に対処するための具体的な計画を定めている場合は、既存の計画に「洪水時等の避難確保計画」の項目を追加することでも良い。

以下のアドレスから手引きをダウンロードできます。(国土交通省HP)

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jiesuibou/bousai-gensai-suibou02.html>



26

避難確保計画に定める事項

避難確保計画作成の手引き(案)には、洪水・内水・高潮により浸水被害が想定されますが、本説明会では、洪水についての記載事例について説明します。

1 計画の目的

《記載例》

この計画は、水防法第15条の3第1項に基づくものであり、「〇〇〇〇(施設名)」の利用者の洪水時(内水時・高潮時(適宜選択))の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

2 計画の適用範囲

《記載例》

この計画は、「〇〇〇〇(施設名)」に勤務又は利用する全ての者に適用するものとする。

《解説及び留意事項》

施設の利用者や従業員等を把握し、施設の規模や利用者数等に応じた計画を作成する必要があります。

利用者数が曜日や時間帯によって変動する場合には、留意が必要です。

また、従業員数が少なくなる夜間や休日の対応についても検討しておく必要があります。

27

避難確保計画に定める事項

3 防災体制(洪水の場合)

《記載例：洪水到達時間が長い場合》

| 体制 | 体制成立の判断時期 | 活動内容 | 対応要員* |
|----|----------------|--|-------------------------|
| 注意 | 以下のいずれかに該当する場合 | 洪水予報等の情報収集 | 情報収集係 |
| 警戒 | 以下のいずれかに該当する場合 | 洪水予報等の情報収集 ・ 使用する資材の準備 ・ 保護者への事前連絡 | 情報収集係 避難誘導係 情報収集係 |
| 非常 | 以下のいずれかに該当する場合 | 避難勧告又は避難指示の発令 | 避難誘導係 |

《記載例：洪水到達時間が短い場合》 ※防災体制確立のタイミングが早い

| 体制 | 体制成立の判断時期 | 活動内容 | 対応要員* |
|----|----------------|--|-------------------------|
| 注意 | 以下のいずれかに該当する場合 | 洪水予報等の情報収集 | 情報収集係 |
| 警戒 | 以下のいずれかに該当する場合 | 洪水予報等の情報収集 ・ 使用する資材の準備 ・ 保護者への事前連絡 | 情報収集係 避難誘導係 情報収集係 |
| 非常 | 以下のいずれかに該当する場合 | 避難勧告又は避難指示の発令 | 避難誘導係 |

※ 自衛水防組織を設置した場合には、それぞれ対応する自衛水防組織の組織及び要員の配置を記述する。
 ※ 上記のほか、避難の要請情報（又は自衛水防組織の統括管理者）の指揮命令に従うものとする。
 ※ 自力移動困難者については、避難の判断を含めて検討することが望ましい。
 ※ 自力移動困難者の早期避難が必要な場合がある。
 【補記】 ※H28年9月に補足
 自力移動困難者などの要配慮者の避難の考え方には内閣府「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」によるものとする。

《解説及び留意事項》

- 洪水時の体制、体制区分ごとの活動内容、体制区分ごとの確立基準及び活動を実施する要員を検討・記載する。
- 防災体制の記載例では、洪水到達時間が長い場合と短い場合のケースについて記載されています。各ケースでは、防災体制確立のタイミングが異なります。

避難確保計画に定める事項

3 防災体制(洪水の場合)

《例示：複数の河川からの氾濫を考慮した体制確立の判断時期》



《解説及び留意事項》

- 体制ごとの確立の基準は、河川からの氾濫水の到達時間、避難を完了するまでに要する時間を考慮して設定する必要があります。
- 避難勧告が間に合わない場合等も想定して、体制の確立の基準となる情報を複数設定し、そのうちのいずれかに該当した場合に、体制を確立することとする必要も必要です。
- 複数の河川の浸水想定区域内に位置している施設においては、それぞれの河川からの氾濫水の到達時間を考慮して設定することが望まれます。

避難確保計画に定める事項

氾濫水の到達時間については、国土交通省ホームページより確認することができます。

地点別浸水シミュレーション検索システム

避難確保計画に定める事項

4 情報収集及び伝達

(1) 情報収集

《記載例》
 ■ 収集する主な情報及び収集方法は、以下のとおりとする。

| 収集する情報 | 収集方法 |
|---------------|--|
| 気象情報 | テレビ、ラジオ、インターネット（情報提供機関のウェブサイト） |
| 洪水予報、水位到達情報 | 〇〇市からのファックス、インターネット（情報提供機関のウェブサイト）、緊急通報メール |
| 排水施設の稼働状況 | 〇〇市からのファックス（〇〇市と事前に調整） |
| 避難勧告・避難指示（緊急） | 防災行政無線、テレビ、ラジオ、インターネット（市役所のウェブサイト）、緊急通報メール |

- 停電時は、ラジオ、タブレット、携帯電話を活用して情報を収集するものとし、これに備えて、乾電池、バッテリー等を備蓄する。
- 提供される情報に加えて、雨の降り方、施設周辺の水路や道路の状況、斜面に危険な前兆が無いかなど、施設内から確認を行う。

避難確保計画に定める事項

(2) 情報伝達《記載例》

- 別紙〇「体制ごとの施設内緊急連絡網(平日用・休日用)」に基づき、気象情報、洪水予報等の情報を施設内関係者間で共有する。
- 警戒体制下で非常体制に移行するおそれがある場合には、別紙△「保護者緊急連絡網」に基づき、保護者に対し、「非常体制に移行した場合には●●●●(避難場所)へ避難する」旨を連絡する。
- 非常体制に移行した場合には、〇〇市〇〇課(連絡先)に「これより●●●●(避難場所)に避難する」旨を連絡する。
- 非常体制に移行した場合には、別紙△「保護者緊急連絡網」に基づき、保護者に対し、「非常体制に移行したので、●●●●(避難場所)へ避難する。児童引き渡しは●●●●(避難場所)において行う。児童引き渡し開始については、追って別途連絡する。」旨を連絡する。
- 避難の完了後、〇〇市〇〇課(連絡先)に避難が完了した旨を連絡する。
※連絡先については各市町村の担当部局・課に確認してください。
- 避難の完了後、別紙△「保護者緊急連絡網」に基づき、保護者に対し、「避難が完了。これより●●●●(避難場所)において児童引き渡しを行う」旨を連絡する。

利用者家族への連絡は、連絡する内容、連絡がとれない場合の対応等について事前に調整しておき、避難や引き渡しに混乱を来さないようにすることが重要である。なお、利用者家族の避難状況によっては連絡がとりにくい場合があるため、「災害用伝言ダイヤル」の利用等の連絡方法についても検討しておくことと良い。

避難確保計画に定める事項

5 避難誘導

《記載例》

(1) 避難場所

- 洪水時(内水時・高潮時(適宜選択))における避難場所は、〇〇区〇〇町〇丁目「〇〇公園」とする。
- 周辺の浸水の状況や利用者の健康状態等により上記避難場所への避難が困難な場合には、一時避難場所として本施設〇棟の2階へ避難するものとする。

(2) 避難経路

- 洪水時(内水時・高潮時(適宜選択))における避難場所までの避難経路については、別紙〇「避難経路図」とおりである。

(3) 避難誘導方法

- 施設外の避難場所に誘導するときは、避難場所(〇〇区〇〇町〇丁目「〇〇公園」)までの順路、道路状況について説明する。
- 避難する際は、車両等を使用せず徒歩を原則とする。
- 避難誘導にあたっては拡声器、メガホン等を活用し、先頭と最後尾に誘導員を配置する。
- 避難誘導員は、避難者が誘導員と識別しやすく、また安全確保のための誘導用ライフジャケットを着用し、必要に応じて蛍光塗料を現地に塗布するなどして、避難ルートや側溝等の危険箇所を指示する。
- 避難する際には、ブレーカーの遮断、ガスの元栓の閉鎖等を行う。
- 浸水するおそれのある階または施設からの退出が概ね完了した時点において、未避難者の有無について確認する。

避難確保計画に定める事項

6 避難の確保を図るための施設の整備

《記載例》

- 情報収集・伝達及び避難誘導の際に使用する施設及び資器材については、下表「避難確保資器材等一覧」に示すとおりである。
- これらの資器材等については、日頃からその維持管理に努めるものとする。

避難確保資器材等一覧※

| 活動の区分 | 使用する設備又は資器材 |
|---------|---|
| 情報収集・伝達 | テレビ、ラジオ、タブレット、ファックス、携帯電話、懐中電灯、電池、携帯電話用バッテリー |
| 避難誘導 | 名簿(従業員、利用者等)、案内旗、タブレット、携帯電話、懐中電灯、携帯用拡声器、電池式照明器具、電池、携帯電話バッテリー、ライフジャケット、蛍光塗料 施設内の一時避難のための水・食料・寝具・防寒具 |

※ 自衛水防組織を設置する場合には、自衛水防組織の装備品リストを記載する。

避難確保計画に定める事項

7 防災教育及び訓練の実施

《記載例》

- 毎年4月に新規採用の従業員を対象に研修を実施する。
- 毎年5月に全従業員を対象として情報収集・伝達及び避難誘導に関する訓練を実施する。

8 自衛水防組織の業務に関する事項(自衛水防組織を設置する場合に限る。)

《記載例》

- 別添「自衛水防組織活動要領」に基づき自衛水防組織を設置する。
- 自衛水防組織においては、以下のとおり訓練を実施するものとする。
 - ▶ 毎年4月に新たに自衛水防組織の構成員となった従業員を対象として研修を実施する。
 - ▶ 毎年5月に行う全従業員を対象とした訓練に先立って、自衛水防組織の全構成員を対象として情報収集・伝達及び避難誘導に関する訓練を実施する。

別添1 「自衛水防組織の編成と任務」

| 組織階層 | 組織及び氏名 | 任務 |
|-------|--------------------------------------|---------------------------|
| 総務管理係 | 部長 ○○○○ 課長 ○○○○ 係長 ○○○○ ・・・ | 自衛水防活動の総括調整、状況の把握、連絡調整の担当 |
| 避難誘導係 | 部長 ○○○○ 課長 ○○○○ 係長 ○○○○ ・・・ | 避難誘導の要領・要領書の作成 |

別添2 「自衛水防組織の装備品リスト」

| 任務 | 装備品 |
|--------|---|
| 総務・情報係 | 名簿(従業員、利用者等) 情報収集及び伝達機器(ラジオ、タブレット、トランシーバー、携帯電話等) 照明器具(懐中電灯、投光機等) |
| 避難誘導係 | 名簿(従業員、利用者等) 誘導の標識(案内旗等) 情報収集及び伝達機器(タブレット、トランシーバー、携帯電話等) 懐中電灯 携帯用拡声器 誘導用ライフジャケット 蛍光塗料 |

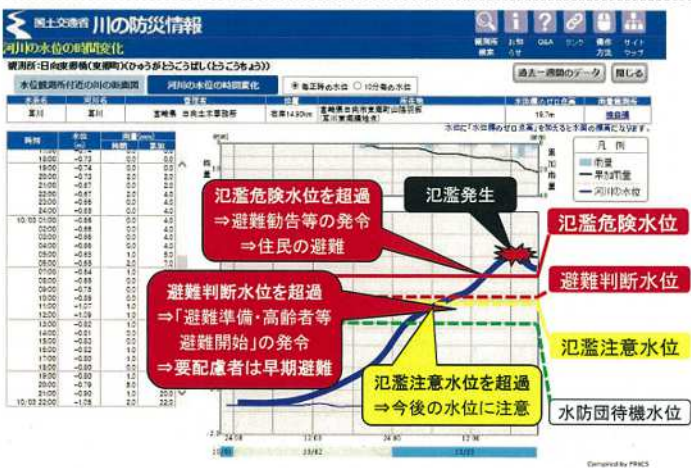
水位観測所における水位について③

さらに、水位観測所における水位を10分ごとまたは毎正時の時系列やグラフで表示します



水位観測所における水位について④

基準水位観測所の水位を確認することで、河川がその時点で洪水の危険度レベルのどの段階にあるのかを知ることができます



川の防災情報 ~リアルタイム情報の充実~

○ 河川のカメラ画像を提供し、河川水位、レーダー雨量等の情報とあわせて、市町村ごとにリアルタイムの河川情報を把握できます。



川の防災情報 ~所在地に応じた情報提供~

○ 住民が自ら判断し避難できるよう、GPS機能によりお住まい近隣の河川水位や河川カメラ等の情報をスマートフォンからリアルタイムで入手できます。



河川情報の入手方法② ～XRAIN(拡大試行版)のご紹介～ 国土交通省

- 近年、レーダ雨量計の観測技術が進歩し、「より細かい範囲」(250m四方)で「より短い時間間隔」(1分間隔)での観測が可能となり、ほぼリアルタイムでの情報配信が可能となりました。
- 平成28年7月より配信エリアを大幅に拡大して、「XRAIN(拡大試行版)」として運用しています。

川の防災情報のトップページから「XRAIN」のボタンをクリックしてサイトにアクセスします。

観測技術の向上

◆XRAIN(拡大試行版)では、お住まい周辺のより詳細なレーダ雨量情報を確認することができます。

◆過去30分間の履歴(雨域の動き)を確認することができます。

44

河川情報の入手方法③ ～「地デジによる河川情報の提供」のご紹介 国土交通省九州地方整備局

- NHK等の地上デジタル放送(データ放送)にて河川水位・雨量情報を入手できます。
- 自治体から発表される避難情報とあわせて、早めの行動にお役立てください。

dボタン

放送画面

放送画面

水位表示凡例

| | | | | | | |
|----------|-----------------------|-------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 水防団待機水位: | 水防団が待機する目安となる水位 | 平常水位 | 水防団待機水位(レベル1) | 氾濫注意水位(レベル2) | 避難判断水位(レベル3) | 氾濫危険水位(レベル4) |
| 氾濫注意水位: | 水防団が活動する目安となる水位 | 1.00m | 2.00m | 3.00m | 4.00m | 5.00m |
| 避難判断水位: | 避難準備・高齢者等避難開始の目安となる水位 | | | | | |
| 避難勧告水位: | 避難勧告発令の目安となる水位 | | | | | |

45

用語の説明(参考)

国土交通省

| 用語 | 解説 | |
|----------------|--|--|
| 洪水浸水想定区域 | 想定最大規模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 | |
| 想定最大規模降雨 | 想定しうる最大規模の降雨であって、国土交通大臣が定める基準に該当するもの | |
| 家屋倒壊等氾濫想定区域 | 堤防沿いの地域等において、洪水時に家屋が倒壊するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域 | |
| 洪水ハザードマップ | 洪水浸水想定区域と想定される水深を表示した図面に、市町村地域防災計画において定められた必要事項及び早期に立退き避難が必要な区域等を記載したもの | |
| 早期の立退き避難が必要な区域 | 生命・身体に直接影響を及ぼす可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域など、市町村が地域の水害特性、社会特性に応じて早期の避難場所等への立退き避難が必要として設定した区域 | |
| 洪水予報河川 | 流域面積が大きい河川で、洪水により重大又は相当な損害が生じるとして国又は都道府県が指定し、洪水の生じるおそれがあることを周知する河川 | |
| 水位周知河川 | 洪水により重大又は相当な損害が生じるとして国又は都道府県が指定し、あらかじめ定められた水位に達したときにその旨を周知する河川 | |
| 要配慮者利用施設 | 社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設(水防法第15条1項第四) | |
| 水位の位置付け | 氾濫注意水位 | 水防団の出動の目安 |
| | 避難判断水位 | 市町村長の「避難準備・高齢者等避難開始」の発令判断の目安、住民の氾濫に関する情報への注意喚起 |
| | 氾濫危険水位 | 市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考になる水位 |

46

避難情報と求められる行動について(参考)

国土交通省

| | 立ち退き避難が必要な住民等に求められる行動 |
|---------------|---|
| 避難準備・高齢者等避難開始 | <ul style="list-style-type: none"> ・(災害時)要配慮者は、立ち退き避難する。 ・立ち退き避難の準備を整えたとともに、以後の防災気象情報、水位情報等に注意を払い、自発的に避難を開始することが望ましい(避難準備・高齢者等避難開始の段階から主要な指定緊急避難場所が開設される)。特に、他の水災害と比較して突発性が高く予測が困難な土砂災害については、避難準備が整い次第、土砂災害に対応した開設済みの指定緊急避難場所へ立ち退き避難することが強く望まれる。※平成28年12月26日内閣府及び消防庁の通知により「避難準備情報」から名称変更 |
| 避難勧告 | <ul style="list-style-type: none"> ・予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ立ち退き避難する(ただし、土砂災害や水位周知河川、小河川・下水道等(避難勧告発令の対象とした場合)による浸水については、突発性が高く精度な事前予測が困難であるため、指定緊急避難場所の開設を終える前に、避難勧告が発令される場合があることに留意が必要である)。 ・小河川・下水道等(避難勧告発令の対象とした場合)による浸水については、危険な区域が地下空間や局所的に低い土地に限定されるため、地下空間利用者等は安全な区域に速やかに移動する。 ・指定緊急避難場所への立ち退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねない自ら判断する場合には、「緊急的な待避場所」(近隣のより安全な場所、より安全な建物等)への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内での安全確保措置」(屋内のより安全な場所への移動)をとる。 |
| 避難指示(緊急) | <ul style="list-style-type: none"> ・避難の準備や判断の遅れ等により、立ち退き避難を躊躇していた場合は、直ちに立ち退き避難する。※平成28年12月26日内閣府及び消防庁の通知により「避難準備情報」から名称変更 ・指定緊急避難場所への立ち退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねない自ら判断する場合には、近隣のより安全な建物等への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、屋内でもより安全な場所へ移動する安全確保措置をとる。 ・津波災害から、立ち退き避難する。 |

内閣府「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」より 47