



今次水害を踏まえた主な課題の解決に向けた取組

○「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について(答申)」
(平成29年1月 社会資本整備審議会)

http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouuinkai/daikibohanran/index.html

○「中小河川におけるホットライン活用ガイドライン」(平成29年2月)
(平成29年2月 河川情報ホットライン活用ガイドライン検討会)

記者発表 → http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo04_hh_000038.html

検討会 → http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/hotline/index.html

○「避難勧告等に関するガイドライン」(平成29年1月 内閣府 防災担当)
(避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインに関する検討会)

公表資料等 → <http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/>

○「地域の水害危険性の周知方策に関するガイドライン(案)」
(地域の水害危険性の周知方策検討会)

検討会 → http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/suigairisk/index.html

○「中小河川等における水防災意識社会の
再構築のあり方について(答申)」
(平成29年1月 社会資本整備審議会)

平成28年8月に北海道・東北地方を襲った一連の台風について

○北海道への3つの台風の上陸、東北地方太平洋側からの上陸は、気象庁の統計開始以来初めて。

○北海道の国管理河川において、4河川で堤防が決壊し5河川で氾濫が発生。道管理河川等においても5河川で堤防が決壊し、73河川で氾濫が発生。また、東北地方の県管理河川においては、12水系20河川で浸水被害が発生。

被害状況

【北海道】

一級水系の支川などの国管理区間において、4河川で堤防が決壊し5河川で氾濫が発生するとともに、道管理河川等においても5河川で堤防が決壊し、73河川で氾濫が発生するなど、死者3名、不明者2名、重軽傷者13名、住家の全壊30棟、半壊・一部損壊1,019棟、床上・床下浸水927棟など甚大な被害が発生した。

【東北地方】

東北地方の県管理河川(岩手県、青森県、宮城県)では、12水系20河川で浸水被害が発生し、岩手県では死者20名、不明者3名、重軽傷者4名、住家の全壊472棟、半壊・一部損壊2,359棟、床上・床下浸水1,466棟など甚大な被害が発生した。

北海道内における主な被害状況

石狩川水系:
 ・22河川 (台風第9、11号)
 【浸水面積 370ha 床上浸水1戸 床下浸水16戸】
 ・2河川 (台風第10号)
 【浸水面積69ha 床上浸水5戸 床下浸水24戸】

石狩川水系空知川(南富良野市)堤防決壊
 ・浸水面積 約130ha、浸水家屋183戸

空知川上流(南富良野町)堤防決壊状況



札幌川(帯広市)堤防決壊状況



常呂川水系 堤防決壊
 ・浸水面積約118ha、床上・床下浸水12戸

十勝川水系札幌川(帯広市)堤防決壊
 ・浸水約50ha

十勝川水系芽室川 堤防決壊
 ・家屋流出3戸、床上・床下浸水260戸、浸水約441ha

台風経路図

【台風7号経路】

【台風11号経路】

【台風9号経路】

【台風10号経路】



東北地方の県管理河川の主な被害状況

久慈川、川又川、長内川(久慈市)
 ・越水等により、床上浸水850戸、床下浸水150戸の被害あり



浸水した高齢者利用施設の状況(岩手県岩泉町)

小本川、清水川(岩泉町)
 ・溢水・越水・決壊により浸水339ha、床上浸水723戸、床下浸水121戸



久慈市内 被害状況



小本川 被害状況



答申の概要(対応すべき主な課題)～中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について～

< 諮問内容 >

平成28年8月に北海道・東北地方を襲った一連の台風による被害を踏まえ、気候変動の影響もあり水害の頻発化・激甚化が懸念され、かつ人口減少下における社会情勢の中、中小河川等における水防災意識社会再構築を如何に進めていくべきか。

【一連の台風による被害の特徴】

- 一級河川の支川や二級河川で堤防決壊などに伴う甚大な被害が発生
- 中山間地域の要配慮者利用施設で、入所者の逃げ遅れによる被害が発生
- 橋梁など重要インフラの被害や農業被害が復旧復興に深刻な影響

【気候変動・人口減少下における中小河川等の現状】

- 気候変動の影響に伴い集中豪雨発生頻度が高くなると、流下断面が比較的小さいこともあり、洪水氾濫による被害が発生しやすくなる。加えてその沿川は中山間地域である場合が多く、人口減少や高齢化の影響により地域防災力そのものが低下していることから、洪水などの自然災害に対して脆弱な地域となっている
- ・ 中小河川においても平成27年8月答申(社会資本整備審議会)も踏まえ、人命を守り、被害を最小化するハード・ソフト対策を柔軟かつ迅速に進めることが必要
- ・ ハード対策やソフト対策を河川管理者のみならず、流域の関係者が一体となって進めていくことが必要

【平成27年12月答申を踏まえた主な取組状況】

- 国管理河川を中心として「水防災意識社会」の再構築に向け、ソフト対策とハード対策が一体となった取組が全国で展開されており、既に一部では取組による効果も発現
- タイムラインやホットライン等の取組については、国管理河川で効果が発現しており、都道府県管理河川においても、同様の取組を推進することが有効

【審議等経緯】



【委員】

- 委員長 小池俊雄
(東京大学大学院工学系研究科教授)
- 委員 久住時男
(新潟県見附市長)
- 清水義彦
(群馬大学大学院理工学府教授)
- 関根正人
(早稲田大学理工学術院教授)
- 多々納裕一
(京大防災研究所教授)
- 田中 淳
(東京大学総合防災情報研究センター長)
- 田村圭子
(新潟大学危機管理本部危機管理室教授)

※敬称略 五十音順

対応すべき主な課題

【関係機関が連携したハード・ソフト対策】

- 都道府県管理河川においても取組を進める必要がある。

【適切な避難のための情報提供・共有】

- 緊急時における河川管理者からの情報が市町村長に伝わらない場合があり、確実な避難勧告等の発令に支障。
- 浸水想定区域図など地域の水害リスク情報等を提供する水位周知河川等の指定が必ずしも進んでいない。
- 防災情報が要配慮者利用施設の管理者等に十分理解されておらず、また、水害に対する避難確保計画の策定や避難訓練が十分に実施されていないため、要配慮者の早期避難に支障。

【河川管理施設の機能の確保】

- 少子高齢化や人口減少、地域コミュニティの変化等により、樋門等の操作員の確保が困難

【災害リスクに応じた土地利用】

- 河川沿いの要配慮者利用施設や比較的築年数の浅い工場等が被災しており、必ずしも適切な土地利用がなされていない。

【中小河川等の治水対策】

- 上下流バランスや財政制約等の観点から整備水準が必ずしも高くないことに加え、局地的な豪雨が増加していることもあり、各地で現況施設能力を上回る洪水が発生。
- 道路、鉄道、農地等において甚大な被害が発生し、復旧・復興が遅延するだけでなく、被災地以外にもその影響が波及。

【地方公共団体への支援】

- 都道府県管理河川は、河川数が多く総管理延長も長いことに加え、地方公共団体職員の減少や経験不足から、広域的かつ激甚な災害が発生した場合、情報収集、提供等の災害対応に支障。また、地方公共団体の被災状況によっては迅速な災害復旧を行うことが困難。
- 水防団員の減少や高齢化により、水防管理団体である市町村等の水防団体が脆弱化しており、地域防災力が低下。

答申の概要(対策の基本方針)～中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について～

対策の基本方針

中小河川等において、今回のような痛ましい被害を二度と出さないという強い決意のもと、

『逃げ遅れによる人的被害をなくすこと』 『地域社会機能の継続性を確保すること』

- 水害リスク情報等を地域と共有することにより、要配慮者利用施設等を含めて命を守るための確実な避難を実現すること
- 治水対策の重点化、集中化を進めるとともに、既存ストックの活用等、効率的・効果的な事業を推進し、被災すると社会経済に大きな影響を与える施設や基盤の保全を図ること

河川管理者、地方公共団体、地域社会、企業等、関係者が相互に連携・支援し、総力を挙げて一体的に対応



「水防災意識社会」の再構築のための取組を拡大、充実

- ・「水防災意識社会」の再構築に向けた取組が進められ、今夏より都道府県管理河川に拡大して進められているところであるが、この取組を更に加速し、各種取組に関係者において一体的に推進するとともに、具体的な対策についてその内容の充実を図っていくことが重要。

水害リスク情報等の共有

- ・平常時から浸水想定などの水害リスク情報を提供するとともに、緊急時においても避難勧告等の発令など迅速な対応につながるリアルタイムの水位情報等を提供していくことが重要。
- ・水位観測等が十分に行われていない河川でも簡易な水位観測等の実施、浸水実績を活用した浸水想定等の提供等、水害リスク情報等をできる限り地域と共有。
- ・平常時から防災、福祉、医療等の各分野の関係者が、共有した水害リスク情報を適切に理解した上で、それぞれが水害リスクへの対応を検討し実行に移すことが重要。

治水対策の重点化と効率的な実施

- ・輪中堤や宅地嵩上げなどの局所的な対応や、流域内の様々な洪水調節機能を最大限活用するなど既存ストックの有効活用を推進。
- ・迅速かつ確実な避難に資するハード対策についてもあわせて取り組むことが重要。そのため、関係者が連携し避難場所や避難路の整備を促進する取組や連続盛土や高台となっている自然地形等を活用し浸水被害の拡大を抑制することが重要。

土地利用のあり方

- ・地域の水害リスク情報の提供を積極的に進めるとともに、各地域においてリスクの程度を熟知し、平常時の利便性等も考慮の上、施設の立地について十分に検討。

要配慮者利用施設における確実な避難

- ・施設管理者等の水防災に関する理解を促進するための取組を河川管理者と関係者が一体となって推進。
- ・各要配慮者利用施設の入所者等の実態に応じた避難確保計画を事前に作成し、これに基づき地域社会と連携して訓練を実施するなど、確実な避難の実現を目指し、日頃からの備えを徹底。

関係機関相互の連携と地方公共団体への支援

- ・水害発生時の緊急対応、災害復旧、水防活動について、地方公共団体への支援体制の構築などが急務。
- ・安全・安心の社会の構築に向けては国と地方公共団体がそれぞれにおいて役割を果たすだけでなく、総力を結集してその対応にあたることが重要。

本答申における検討対象

- ・中小河川の中でも都市域においては、平成21年に「気候変動に適應した治水対策検討小委員会」においてその対策について審議し、取組を進めているところである。このことから、本答申では、中小河川等のうち、特に、人口、資産が分散、あるいは点在している地域を流れる河川を対象としている。

答申の概要(実施すべき対策)～中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について～

■関係機関が連携したハード・ソフト対策の一体的・計画的な推進

- (1) 水防災意識社会再構築のための協議会を活用した減災対策の推進
 - ・都道府県管理河川においても、減災対策協議会の設置を促進するとともに、幅広い関係者が参画し、取組の継続性及び実効性が確保される仕組みを構築

■水害リスク情報等の共有による確実な避難の確保

- (1) 確実な避難勧告等の発令に対する支援
 - ・各市町村の避難勧告等の発令基準やタイムライン等の点検を実施
 - ・ガイドライン策定等により都道府県管理河川でのホットラインの定着を促進
- (2) 水害リスク情報等の共有
 - ・水位周知河川に指定すべき河川の考え方を明確化し、指定を促進するとともに、早期指定が困難な河川でも浸水想定を簡易に提供する方策を検討
 - ・安価かつ設置容易な水位計の開発・設置の促進及び、水位情報を提供・管理する仕組み、体制の検討を実施
 - ・水位周知河川に指定されていない河川において、浸水実績等をできる限り把握し、水害リスク情報として周知する仕組みを構築
 - ・水位周知河川に指定されていない河川において、雨量情報の活用を検討
- (3) 要配慮者利用施設における確実な避難
 - ・施設管理者を対象とした防災情報等の説明会を関係機関と連携して推進
 - ・避難確保計画の作成や避難確保計画に基づく避難訓練の実施を徹底させるための仕組みを構築
 - ・モデル地区での関係機関による避難確保計画の作成と作成過程で得られた知見を全国展開する取組の実施
 - ・関係機関が連携し地方公共団体の避難確保計画点検用マニュアルを作成

■河川管理施設の効果の確実な発現

- (1) 河川管理施設の効果の確実な発現
 - ・操作不要な樋門等の導入を推進するとともに、地方公共団体以外の団体への操作委託を可能とするなど、確実な施設の運用体制確保の取組を推進
 - ・ICT等の最新技術の活用により河川管理の高度化に向けた取組を推進

■適切な土地利用の促進

- (1) 適切な土地利用の促進
 - ・関係機関と連携した水害リスク情報の提供
 - ・関係機関と連携して、災害危険区域指定事例を周知するなどの取組を検討

■重点化・効率化による治水対策の促進

- (1) 人口・資産が点在する地域等における治水対策
 - ・洪水時の氾濫形態や地域の状況を考慮した上で、輪中堤などの局所的な対応による効率的な対策により、生活拠点や防災拠点などの中枢機能を重点的に防御する治水対策を推進
 - ・避難場所や避難路の整備を河川改修と併せて実施する際に掘削土を活用するなど、関係者が一体となった取組により整備を促進
 - ・浸水被害の拡大を抑制する連続盛土や高台となっている自然地形等を保全する仕組みを構築
 - ・多様な機能を有するため池、水田などの機能の保全・有効活用も含め、貯留機能の保全、確保などの流出抑制対策を地方部においても推進
 - ・流木による橋梁の流下阻害にかかるリスクを地域で確認し、施設管理者と共有・連携の上、阻害解消に向けた取組を推進
 - ・上流域において、流木や土砂の流出抑制の取組を推進
- (2) 上下流バランスを考慮した本川上流や支川における治水対策
 - ・上下流の河川管理者が協同し、流域全体を考慮した治水対策を推進
 - ・降雨状況の変化等を評価し、必要に応じて治水計画の見直しを実施
 - ・ダムや遊水地などの洪水調節施設の機能向上や運用の工夫など、既存ストックを最大限活用した効率的な下流負荷軽減対策を実施
 - ・大規模水害を受けた水系などにおいて既設ダムの暫定的な運用手法を検討
 - ・都道府県管理河川において、洪水調節施設の機能向上等の高度な技術を要する工事については、国等が代わって工事を実施するなどの技術的支援が実施できる仕組みを構築
- (3) 社会経済に大きな影響を与える施設の保全
 - ・河川管理者の治水対策とあわせて、重要施設の管理者が自ら浸水対策を実施するなど、重要施設の管理者と連携した被害軽減対策を推進

■災害復旧、水防活動等に対する地方公共団体への支援

- (1) 早期復旧に対する支援
 - ・地方公共団体が行う災害対応力向上にかかる取組に対する支援を強化
 - ・地方公共団体が実施する一連の災害復旧への支援について検討
 - ・緊急的かつ高度な技術を要する災害復旧工事等については、国等が代わって工事を実施するなどの技術的支援が実施できる仕組みを構築
- (2) 地方公共団体における災害情報の収集・提供等への支援
 - ・発災前の警戒段階からの支援を検討するとともに、タイムラインの取組を都道府県管理河川においても拡大して推進
 - ・TEC-FORCE、災害査定の実験者など災害対応についての豊富な知見を有する行政経験者や河川管理に関する資格保有者等を活用
- (3) 出水時における水防活動への支援
 - ・建設業者等がより円滑に水防活動を実施できる仕組みを構築

○「中小河川におけるホットライン活用
ガイドライン」(平成29年2月)
(河川情報ホットライン活用ガイドライン検討会)

ガイドライン策定の背景

- ◆平成28年台風第10号の小本川の水害では、避難勧告の発令基準に達していたことが、町長に伝わらず、避難勧告が発令されない状況の下、グループホームの入居者9名を始め、死者・行方不明者が21名にのぼった
- ◆国管理の河川では、河川事務所長から市町村長等へ直接、河川情報を伝える「ホットライン」を構築済み。都道府県では11県で構築→広く都道府県への拡大を目指す。



ガイドラインを策定し、ホットラインの取組を広く都道府県に定着させることにより、人的被害の発生を防ぐ

中小河川の特徴

- ・急激な水位上昇を伴う
- ・短時間での対応を迫られる



中小河川の特徴を踏まえた
ガイドラインを策定



ホットラインの一層の普及

ガイドラインの主な内容

◆定義

- ・河川管理者から市町村長への直接の情報提供

◆対象とする河川

- ・洪水予報河川、水位周知河川 等

◆誰から誰に？(実施体制)

- ・河川担当部局の長⇒市町村長 が基本

※地域の実情に応じ、実効性のあるホットラインとする

◆何を伝えるか？(実施内容)

- ・河川の水位の変化と今後の見通し
- ・想定される被害内容 等

◆実効性を高めるための取組

- ・事前に危険箇所や河川の特徴を情報共有
- ・信頼関係の構築
- ・水位計等の観測機器の設置の推進
- ・タイムラインの策定とその活用

○「避難勧告等に関するガイドライン」
(平成29年1月 内閣府 防災担当)

(避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインに
関する検討会)

避難勧告等に関するガイドライン(平成29年1月改定)

これまでの主な改定経緯

- 平成17年 3月 平成16年の一連の災害で、多数の要配慮者が亡くなったこと、避難勧告等の発令躊躇等を踏まえ、ガイドラインの策定
 - 避難勧告等の発令基準、避難すべき区域の設定の考え方
 - 一般の居住者の避難準備と要配慮者の避難開始という2種類の意味をもつ「避難準備情報」を規定 等
- 平成26年 4月 東日本大震災や平成21年の兵庫県佐用町における避難途中での被災の教訓等を踏まえ、ガイドラインの全面改定
 - 家屋内に留まって安全を確保すること(屋内安全確保)も「避難行動」の一つとして明示
 - 避難勧告等は、空振りをおそれず、早めに出すことを強調
 - 市町村の防災体制の段階移行に関して基本的な考え方を明示
 - 避難勧告等の判断基準を具体的かつわかりやすい指標で明示
 - 避難勧告等の発令基準の設定等について、助言を求める相手の明確化 等
- 平成27年 8月 平成25年の伊豆大島、平成26年の広島市の大規模な土砂災害等における避難勧告等の発令躊躇等を踏まえ、ガイドラインの一部改定
 - 避難準備情報の活用(避難準備情報の段階から自発的に避難を開始することを推奨)
 - 災害が切迫した状況では、緊急的な待避場所への避難、屋内での安全確保措置も避難行動として周知
 - 居住者への情報伝達では、PUSH型とPULL型の双方を組み合わせて多様化・多重化 等
- 平成29年1月 今回の改定
 - ➡ 平成28年 3月 中央防災会議「水害時の避難・応急対策検討WG」報告 (H27関東・東北豪雨)
 - ➡ 平成28年12月「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインに関する検討会」報告

主な変更点

避難情報の名称

- 平成28年台風第10号による水害では、岩手県岩泉町の高齢者施設において避難準備情報の意味するところが伝わっておらず、適切な避難行動がとられなかった。
 - これを踏まえ、高齢者等が避難を開始する段階であることを明確にするなどの理由から、避難情報の名称を下記のとおり変更した。
- (変更前)
- | | | |
|----------|---|-----------------|
| 「避難準備情報」 | → | 「避難準備・高齢者等避難開始」 |
| 「避難勧告」 | → | 「避難勧告」 |
| 「避難指示」 | → | 「避難指示(緊急)」 |
- (変更後)

主に以下の点について、内容の充実

避難勧告等を受け取る立場にたった情報提供の在り方

- 避難勧告等を発令する際には、その対象者を明確にするとともに、対象者ごとにとるべき避難行動がわかるように伝達すること
- 平時から居住者等に対してその土地の災害リスク情報や、災害時にとるべき避難行動について周知すること
- 近年の被災実績に提われず、これまでにない災害リスクにも対応できるような情報提供を行うこと
- 地域での声かけ、川の映像情報等、居住者等の避難を促すための情報提供をすること

要配慮者の避難の実効性を高める方法

- 要配慮者利用施設は、その設置目的を踏まえた施設毎の規定(介護保険法等)や、災害に対応するための災害毎の規定(水防法等)により、災害計画を作成することとなっている。施設毎の規定については、災害計画は自然災害からの避難も対象となっていることを認識し、必ずそれを盛り込んだ計画とすること
- 要配慮者利用施設へ情報が確実に伝達されるように、福祉担当部局等と連携を図って、情報伝達体制を定めておくこと
- 災害計画の実効性の確保や、避難訓練の確実な実施を徹底するとともに、それらの具体的な内容を定期的に確認すること
- 躊躇なく避難勧告等を発令するための市町村の体制構築
 - 災害時の応急対応に万全を期すため、災害時において優先させる業務を絞り込み、その業務の優先順位を明確にしておくこと
 - 全庁をあげて災害時の業務を役割分担する体制や、発令に直結する情報を首長が確実に把握できるように体制を構築すること
 - いざという時に、河川管理者や気象台の職員、その経験者、防災知識が豊富な専門家等の知見を活用できるように防災体制を平時から構築しておくこと
 - 予期せぬトラブル等があることも想定し、いざという時の伝達手段の充実に図ること
 - 上記について、実践や訓練を通じて改善を重ねていくこと

ガイドラインの名称及び避難勧告等の発令基準の改善、簡易マニュアルの添付及び参考事例の紹介

- 市町村の避難勧告等の判断・伝達だけでなく、受け取る側も含めた総合的な取組みとしたため、ガイドラインの名称を「避難勧告等に関するガイドライン」に変更
- 洪水等に対する避難勧告等の発令基準に関し、様々な判断要素について解説し、地域の実情に応じた基準が作成できるように改善
- 災害時にとるべき避難行動等を簡潔にまとめたマニュアル(雛形)の添付
- 避難勧告等の具体的な発令基準策定に係る市町村支援、市町村長へのホットライン、居住者等への伝達方法、避難先等に関する参考事例の紹介

避難勧告等に関するガイドライン(概要)

本ガイドラインは、市町村が避難勧告等の発令基準や伝達方法、防災体制等を検討するにあたって、市町村担当者が参考とすべき事項を示したもの(H17に策定、H26に全面改定、H27に一部改定、H29に改定)

避難行動

(居住者・施設管理者等に対して求める避難行動)

- 自然災害に対しては、行政に過度な期待や依存をすることなく、自分は災害に遭わないという思い込み(正常性バイアス)に陥ることなく、**居住者等が自らの判断で避難行動をとること**
- 想定を上回る事象が発生することも考慮して、危険だと感じれば、**自発的かつ速やかに避難行動をとること**
- 施設管理者等は、**市町村や消防団、居住者等の地域社会とも連携を図り、避難時に地域の支援を得られるようにする等の工夫をすること**
- **入院患者や施設入所者等、移動が困難な要配慮者は、指定緊急避難場所とそこへの経路を確認しておくとともに、移動に伴うリスクが高いことから、指定緊急避難場所への適切な移動手段が確保できないような場合や事態が急変した場合に備え、近隣の安全な場所への避難や屋内安全確保をとれるよう、緊急度合いに応じた複数の避難先を平時から確保すること**
- 防災知識の継続的な普及を図るため、映像等を用いたわかりやすい資料により、児童を含めた**防災教育を積極的に進めること**

(指定緊急避難場所と指定避難所)

- 市町村は**早期に指定を完了させるとともに**、切迫した災害の種別に対応した指定緊急避難場所に避難すべきことについて、**居住者・施設管理者等に十分に周知をはかること**
- 自市町村内で指定緊急避難場所や避難経路を確保できない場合においては、**市町村の区域を越えた避難の在り方を検討すること**
- 行政職員の到着を待たずとも、**自主防災組織をはじめとする地域の居住者等によって開錠等ができるようにしておく等、工夫をすること**

発令基準

(避難勧告等発令の判断基準の基本的考え方)

- 避難勧告等を発令したにもかかわらず災害が発生しない、いわゆる「空振り」の事態を恐れず**避難勧告等を発令すること**。そのためにも、**具体的にわかりやすい判断基準を設定すること**
- 土砂災害や水位周知河川、その他河川等による浸水については、突発性が高く正確な事前予測が困難なことが多いため、**避難勧告等の発令基準を満たした場合は、躊躇なく避難勧告等を発令すること**
- 避難準備・高齢者等避難開始を発令したからといって必ずしも避難勧告・指示をださなければならないわけではなく、危険が去った場合には避難準備・高齢者等避難開始のみの発令で終わることもあり得る。このような認識の下、**時機を逸さずに避難準備・高齢者等避難開始を発令すること**。
- 事態が急変し、災害が切迫した場合には、必ずしも避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急)の順に発令する必要はなく、状況に応じて、**段階を踏まずに避難勧告等を発令する等、柔軟に対応すること**
- たとえ指定緊急避難場所が未開設であったとしても、あるいは夜間や外出が危険な状態であっても、災害が切迫した状態であれば、**原則として避難勧告等を発令すること**。

(判断基準の設定にあたっての関係機関の助言)

- 指定行政機関や都道府県等は、リアルタイムのデータを保有しており、地域における各種災害の専門的知識を有していることから、**災害発生時の危険性が高まった場合だけでなく、避難勧告等の判断基準を設定する際にも、積極的に助言を求めること**

情報伝達

(避難勧告等を受け取る立場にたった情報提供の在り方)

- 市町村は、居住者・施設管理者等が過去の被災実績に捉われず、これまでにない災害リスクにも対応できるよう、平時から居住者・施設管理者等に対して**災害リスク情報や、災害時に対象者がとるべき避難行動について周知すること**
- 災害発生の危険性が高まった場合には、災害の危険が去るまでの間、避難勧告等の発令の見直し、発令時に対象者がとるべき避難行動等について、**時々刻々と変化する情報を居住者・施設管理者等に対して繰り返しわかりやすい言葉で伝達すること**
- 避難勧告等を発令する際には、**その対象者を明確にするとともに、対象者ごとにとるべき避難行動がわかるように伝達すること**
- 要配慮者利用施設等の災害計画には、**自然災害からの避難を盛り込んだ計画としなければならないことを平時から施設管理者に周知すること**

(伝達手段と方法)

- 防災情報の伝達は、広く確実に伝達するため、また、機器やシステム等に予期せぬトラブル等があることも想定し、共通の情報を**可能な限り多様な伝達手段を組み合わせることで伝達すること**
- 伝達手段を最大限活用できるよう、平時から**各伝達手段の点検や、災害を想定した操作訓練等**を行うこと

防災体制

(全庁をあげた防災体制)

- 災害時は職員の対応能力を大幅に上回る業務が発生する。このため、平時から災害時において**優先すべき業務を絞り込み、その業務の優先順位を明確にしておくこと**
- 上記の優先業務を遂行するため、**全庁をあげた役割分担の体制を構築しておくこと**
- 避難場所の運営費用での懸念から、避難勧告等の発令を躊躇することがないよう、実際に支出した指定緊急避難場所の運営費用を補償する**民間の保険制度を活用すること等により、避難場所を迅速に開設し、避難勧告等を適時適切に発令できるようにしておくこと**

(河川管理者や気象台の職員、その経験者、防災知識が豊富な専門家等の知見を活用できるような体制の構築)

- いざという時に**河川管理者や気象台からの連絡**を地方公共団体が活かすための体制づくり、**必要に応じて河川管理者等へ助言を求める仕組みを構築すること**
- 防災体制を強化するとともに、水位上昇に一定の時間を要する大河川と、急激に水位が上昇する中小河川の河川特性を考慮した、よりの確かな避難勧告等の発令基準とするため、地域防災計画をはじめとする各種計画や発令基準の策定段階から、**河川管理者や気象台の職員、その経験者、防災知識が豊富な専門家等の知見を活用できるような体制を構築しておくこと**

(訓練及び研修)

- 様々な災害発生状況を考慮した避難勧告発令の**訓練を定期的に実施すること**
- 市町村職員は、都道府県等が実施する**研修に参加するよう努めること**
- 上記全般について、**訓練や実践を通じて改善を重ねること**

避難勧告等に関するガイドライン(概要)

伝達文の例(洪水)

- 1) 避難準備・高齢者等避難開始の伝達文の例
 - 緊急放送、緊急放送、避難準備・高齢者等避難開始発令。
 - こちらは、〇〇市です。
 - 〇〇地区に〇〇川に関する避難準備・高齢者等避難開始を発令しました。
 - 〇〇川が氾濫するおそれのある水位に近づいています。
 - 次に該当する方は、避難を開始してください。
 - お年寄りの方、体の不自由な方、小さな子供がいいらっしゃる方など、避難に時間のかかる方と、その避難を支援する方については、避難を開始してください。
 - 川沿いにお住まいの方(急激に水位が上昇する等、早めの避難が必要となる地区がある場合に言及)については、避難を開始してください。
 - それ以外の方については、避難の準備を整え、気象情報に注意して、危険だと思ったら早めに避難をしてください。
 - 避難場所への避難が困難な場合は、近くの安全な場所に避難してください。
- 2) 避難勧告の伝達文の例
 - 緊急放送、緊急放送、避難勧告発令。
 - こちらは、〇〇市です。
 - 〇〇地区に〇〇川に関する避難勧告を発令しました。
 - 〇〇川が氾濫するおそれのある水位に到達しました。
 - 速やかに避難を開始してください。
 - 避難場所への避難が危険な場合は、近くの安全な場所に避難するか、屋内の高いところに避難してください。
- 3) 避難指示(緊急)の伝達文の例
 - 緊急放送、緊急放送、避難指示発令。
 - こちらは、〇〇市です。
 - 〇〇地区に〇〇川に関する避難指示を発令しました。
 - 〇〇川の水位が堤防を越えるおそれがあります。
 - 未だ避難していない方は、緊急に避難をしてください。
 - 避難場所への避難が危険な場合は、近くの安全な場所に緊急に避難するか、屋内の高いところに緊急に避難してください。
 - 〇〇地区で堤防から水があふれました。現在、浸水により〇〇道は通行できない状況です。〇〇地区を避難中の方は大至急、近くの安全な場所に緊急に避難するか、屋内の安全な場所に避難してください。

	立退き避難が必要な居住者等に求める行動
避難準備・高齢者等避難開始	<ul style="list-style-type: none"> ・避難に時間のかかる要配慮者とその支援者は立退き避難する。 ・その他の人は立退き避難の準備を整えとともに、今後の防災気象情報、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。 ・特に、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いでは、避難準備が整い次第、当該災害に対応した指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれる。
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速やかに立退き避難する。 ・指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」(※1)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、「屋内安全確保」(※2)を行う。
避難指示(緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ・既に災害が発生していてもおかしくない極めて危険な状況となっており、未だ避難していない人は、予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ緊急に避難する。 ・指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」(※1)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、「屋内安全確保」(※2)を行う。

※1 近隣の安全な場所: 指定緊急避難場所ではないが、近隣のより安全な場所・建物等

※2 屋内安全確保: その時点に居る建物内において、より安全な部屋等への移動

注 突発的な災害の場合、市町村長からの避難勧告等の発令が間に合わないこともあるため、身の危険を感じたら躊躇なく自発的に避難する。特に、津波については強い揺れ又は長時間ゆっくりとした揺れを感じた場合、気象庁の津波警報等の発表や市町村長からの避難指示(緊急)の発令を待たずに、居住者等が自発的かつ速やかに立退き避難をすることが必要である。

避難勧告等の発令基準の設定例(洪水)

	避難準備・高齢者等避難開始	避難勧告	避難指示(緊急)
洪水予報 河川	<p>1: 指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が避難判断水位である〇〇mに到達したと発表され、かつ、水位予測において引き続きの水位上昇が見込まれている場合</p> <p>2: 指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達することが予想される場合(急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合)</p> <p>3: 軽微な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難準備・高齢者等避難開始の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合</p>	<p>1: 指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位である〇〇mに到達したと発表された場合(又は当該市町村・区域の危険水位に相当する〇〇mに到達したと確認された場合)</p> <p>2: 指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が堤防天端高(又は背後地盤高)を越えることが予想される場合(急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難勧告の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合</p> <p>※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること</p>	<p>1: 決壊や越水・溢水が発生した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が、氾濫危険水位である(又は当該市町村・区域の危険水位に相当する)〇〇mを越えた状態で、指定河川洪水予報の水位予測により、堤防天端高(又は背後地盤高)である〇〇mに到達するおそれが高い場合(越水・溢水のおそれのある場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべり等により決壊のおそれが高まった場合</p> <p>4: 樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合(発令対象区域を限定する)</p>
水位周知 河川	<p>1: A川のB水位観測所の水位が避難判断水位である〇〇mに到達した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が水防団待機水位(又は氾濫注意水位)を越えた状態で、次の①～③のいずれかにより、急激な水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が急激に上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準に到達する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>3: 軽微な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難準備・高齢者等避難開始の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合</p> <p>※避難判断水位、氾濫注意水位、水防団待機水位のいずれもが設定されていない場合、1、2の代わりとして、洪水警報の発表に加え、さらに上記の①～③を参考に目安とする基準を設定し、発令することが考えられる</p> <p>※2については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること</p>	<p>1: A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位(洪水特別警戒水位)である〇〇mに到達した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が氾濫注意水位(又は避難判断水位)を越えた状態で、次の①～③のいずれかにより、急激な水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が急激に上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準を大きく超過する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難勧告の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合</p> <p>※2については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること</p> <p>※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること</p>	<p>1: 決壊や越水・溢水が発生した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が堤防高(又は背後地盤高)である〇〇mに到達するおそれが高い場合(越水・溢水のおそれのある場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合</p> <p>4: 樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合(発令対象区域を限定する)</p>
その他 河川等	<p>1: A川のB水位観測所の水位が〇〇m(水防団待機水位等)に到達し、次の①～③のいずれかにより、引き続き水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準に到達する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>2: 軽微な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>3: 避難準備・高齢者等避難開始の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合</p> <p>※1については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること</p> <p>※水位を観測していない場合、1の代わりとして、洪水警報の発表に加え、さらに上記の②または③を参考に目安とする基準を設定して発令することが考えられる。</p>	<p>1: A川のB水位観測所の水位が〇〇m(氾濫注意水位等)に到達し、次の①～③のいずれかにより、引き続き水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準を大きく超過する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>2: 異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>3: 避難勧告の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合</p> <p>※1については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること</p> <p>※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること</p> <p>※水位を観測していない場合や基準となる水位の設定ができない場合には、1の水位基準に代わり、上記②または③を参考に目安とする基準を設定し、カメラ画像や水防団からの報告等を活用して発令する。</p>	<p>1: 決壊や越水・溢水が発生した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が堤防高(又は背後地盤高)である〇〇mに到達するおそれが高い場合(越水・溢水のおそれのある場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合</p> <p>4: 樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合(発令対象区域を限定する)</p>

※避難勧告等の発令基準としては、水位を最も重要な判断材料とする。その上で、水位上昇の見込みに関する情報を組み合わせる。

避難勧告等の発令基準の設定例(土砂災害、高潮、津波)

	避難準備・高齢者等避難開始	避難勧告	避難指示(緊急)
土砂災害	<p>1:大雨警報(土砂災害)が発表され、かつ、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準に到達」する場合</p> <p>2:数時間後に避難経路等の事前通行規制等の基準値に達することが想定される場合</p> <p>3:大雨注意報が発表され、当該注意報の中で、夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合</p> <p>注1 上記1～3以外についても、雨量と土砂災害発生との関係に関する知見等に基づき設定が可能な場合は、市町村内の雨量観測地点や土砂災害危険箇所等で既に累加雨量が一定量を超え、その時点以降に降雨の継続が予想される場合も、判断基準として設定してもよい。</p> <p>注2 土砂災害に関するメッシュ情報は最大2～3時間先までの予測である。このため、上記の判断基準例1において、要配慮者の避難行動完了までにより多くの猶予時間が必要な場合には、土砂災害に関するメッシュ情報の格子判定が出現する前に、大雨警報(土砂災害)の発表に基づき避難準備・高齢者等避難開始の発令を検討してもよい。</p>	<p>1:土砂災害警戒情報が発表された場合</p> <p>2:土砂災害に関するメッシュ情報で「予想で土砂災害警戒情報の基準に到達」する場合</p> <p>3:大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、記録的短時間大雨情報が発表された場合</p> <p>4:土砂災害の前兆現象(湧き水・地下水の濁り、溪流の水量の変化等)が発見された場合</p> <p>注 上記1～4以外についても、雨量と土砂災害発生との関係に関する知見等に基づき設定が可能な場合は、市町村内の雨量観測地点や土砂災害危険箇所等で既に累加雨量が一定量を超え、その時点以降に降雨の継続が予想される場合も、判断基準として設定してもよい。</p>	<p>1:土砂災害警戒情報が発表され、かつ、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況で土砂災害警戒情報の基準に到達」した場合</p> <p>2:土砂災害警戒情報が発表されており、さらに記録的短時間大雨情報が発表された場合</p> <p>3:土砂災害が発生した場合</p> <p>4:山鳴り、流木の流出の発生が確認された場合</p> <p>5:避難勧告等による立退き避難が十分でなく、再度、立退き避難を居住者等に促す必要がある場合</p>
高潮	<p>1:高潮注意報の発表において警報に切り替える可能性が高い旨に言及された場合</p> <p>2:高潮注意報が発表されている状況において、台風情報で、台風の暴風域が市町村にかかると予想されている、又は台風が市町村に接近することが見込まれる場合</p> <p>3:「伊勢湾台風」級の台風が接近し、上陸24時間前に、特別警報発表の可能性がある旨、府県気象情報や気象庁の記者会見等により周知された場合</p>	<p>1:高潮警報あるいは高潮特別警報が発表された場合</p> <p>2:水位周知海岸において、高潮氾濫危険情報が発表された場合</p> <p>3:高潮注意報が発表されており、当該注意報において警報に切り替える可能性が高い旨に言及され、かつ、暴風警報又は暴風特別警報が発表された場合</p> <p>4:高潮注意報が発表され、当該注意報において、夜間～翌日早朝までに警報に切り替える可能性が高い旨に言及される場合</p> <p>注 暴風警報等に記載されている警報級の時間帯(特に暴風の吹き始める時間帯)にも留意して、暴風で避難できなくなる前に避難勧告を発令する必要がある。</p>	<p>1:海岸堤防等が倒壊した場合</p> <p>2:水門、陸閘等の異常が確認された場合</p> <p>3:異常な越波・越流が発生した場合</p> <p>4:潮位が「危険潮位※」を超え、浸水が発生したと推測される場合</p> <p>※危険潮位:その潮位を越えると、海岸堤防等を越えて浸水のおそれがあるものとして、各海岸による堤防等の高さ、過去の高潮時の潮位等に留意して、避難勧告等の対象区域毎に設定する潮位</p>
津波	—	—	<p>1:大津波警報、津波警報、津波注意報の発表</p> <p>2:停電、通信途絶等により、津波警報等を適時に受けることができない状況において、強い揺れを感じた場合、あるいは、揺れは弱くとも1分程度以上の長い揺れを感じた場合</p>

○「地域の水害危険性の周知方策に
関するガイドライン(案)」

(地域の水害危険性の周知方策検討会)

➤ 検討会の開催は、年度末までに3回開催することを予定

【第1回】

- 台風10号による被害について
- 水防法に基づく水位周知河川等について
- 浸水想定、河川水位等の水害危険性の周知方法について

【第2回】

- 水害危険性の周知方策の検討

【第3回】

- 水害危険性の周知方策のとりまとめ

洪水予報河川・水位周知河川に関する制度概要

洪水予報河川 (大臣又は知事が指定)

- 流域面積が大きい河川で、洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じるおそれがある河川
- 洪水のおそれがあるときは、水位又は流量等を示して、河川の状況を水防管理者等に通知
- 必要に応じ、一般に周知

水位周知河川 (大臣又は知事が指定)

- 洪水予報河川以外で洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じるおそれがある河川
- 特別警戒水位を定め、河川の水位がこれに達したときは、その旨を水防管理者等に通知
- 必要に応じ、一般に周知

洪水浸水想定区域 (大臣又は知事が指定)

想定される最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定

市町村防災計画への記載 (市町村防災会議が作成)

洪水、雨水出水又は高潮に係る各浸水想定区域ごとに、以下の事項を記載

- ・ 洪水予報等の伝達方法 ・ 避難場所及び避難経路
- ・ 避難訓練
- ・ 地下街等、要配慮者施設及び大規模工場等の名称及び所在地・
その他円滑かつ迅速な避難の確保を図るため
に必要な事項

注) 大規模工場等は、その所有者等から申出があったもののみ。

ハザードマップ
(市町村長が作成)
→上記記載事項を住民に周知

浸水想定に関する規定

<p>定義</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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を洪水浸水想定区域として指定・公表<small>※水防法第十四条</small>
<p>区域図への明示事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・想定最大規模降雨により該当河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と水深<small>※水防法第十四条</small> ・想定最大規模降雨により該当河川が氾濫した場合の浸水継続時間<small>※水防法施行規則第二条</small> ・計画降雨により該当河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と水深<small>※水防法施行規則第二条</small> ・家屋倒壊等氾濫想定区域<small>※洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)</small>
<p>公表方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・当該都道府県の公報又はウェブサイトへの掲載<small>※水防法施行規則第三条</small> ・浸水想定区域の前提となる降雨が想定最大規模降雨であることを明示して公表<small>※水防法施行規則第三条</small>
<p>区域・水深の設定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・想定最大規模降雨によって堤防その他の施設の決壊又は溢流が想定される地点を相当数選定して行う<small>※水防法施行規則第一条</small> ・選定された地点における堤防等の決壊又は溢流により浸水が想定される区域が重複するときは、当該区域の全部をあわせた区域を洪水浸水想定区域とする<small>※水防法施行規則第一条</small> ・重複する区域において想定される水深が選定された地点により異なるときは、最大のものを想定される水深とする<small>※水防法施行規則第一条</small>