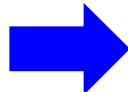


災害対策基本法改正（令和3年）により**緊急安全確保の措置が規定**



**災害発生が切迫している状況について市町村が住民に周知し、
緊急安全確保等の適確な避難行動につなげていくことが非常に重要**

現行の水防法における災害発生が切迫している状況の周知に係る規定……

- ・水防管理者、水防団長、消防機関の長又は水防協力団体の代表者による決壊の通報（水防法第25条）
- ・水防計画に河川管理者等の協力（河川に関する情報の提供等）に関する事項の記載（水防法第7条）
- ・氾濫発生情報（確認情報）の提供（洪水予報河川・水位周知河川（一部で実施））

観測技術・観測設備の進展等

水防法改正

河川管理者等が**管理等事務**を行う過程で把握する情報も活かせるよう河川管理者等の通報規定を明文化

第二十四条の二 河川管理者、下水道管理者又は海岸管理者が、その管理する河川、下水道又は海岸について、**浸水想定区域^{※1}**における氾濫による著しい危険が切迫していると認められるときは、**都道府県の水防計画で定めるところ**により、直ちにその状況を関係都道府県知事その他関係者に通報しなければならない。

2 前項の通報を受けた都道府県知事（当該通報をした者が河川管理者又は海岸管理者である国土交通大臣の場合にあつては、国土交通大臣）は、**その状況により相当な損害を生ずるおそれがあると認められるときは**、当該通報に係る事項を直ちに**都道府県の水防計画で定める**水防管理者及び量水標管理者並びに気象庁長官に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

※ 1 住宅等の防護対象のある全ての一級・二級河川や海岸、浸水対策を目的として整備された全ての下水道が対象

○本通報を効率的に運用するためには、
※住民等の生命に強く被害が及ぶおそれ ○基本的な考え方を水防計画作成の手引きに反映

- ・氾濫による著しい危険が切迫していると認められるとき
- ・その状況により相当な損害が生じるおそれがあるとき※

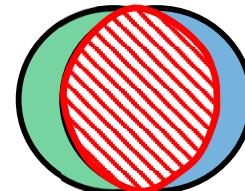
→

- ・氾濫通報の基準
- ・氾濫通報の対象となる河川等の区域

を都道府県の水防計画に定めることが必要と考えられる
(あらかじめ、河川管理者等の通報（第1項）と都道府県知事等の通知等（第2項）
の対象についての認識を合致させておくことが重要)

**水防計画に定める氾濫通報の対象となる河川等の区域と基準
(当該箇所で河川管理者等が把握可能な切迫情報)**

「相当な損害を生ずるおそれがある」と認める氾濫
(第2項)



「氾濫による著しい危険」と認める氾濫
(第1項)

水防計画作成の手引き (都道府県版)

第10章 水防活動

- 10.1 水防配備
- 10.2 巡視及び警戒
- 10.3 水防作業
- 10.4 緊急通行
- 10.5 警戒区域の指定
- 10.6 避難のための立退き
- 10.7 決壊・漏水等の通報及びその後の措置**
- 10.8 水防配備の解除

令和6年12月
国土交通省 水管理・国土保全局
河川環境課 水防企画室

①氾濫等の通報を行う河川名、区域、通報基準、通報担当官署等

(例)

河川名	通報を行う区域	観測所、施設名	地先名	通報基準	関係水防管理団体	通報担当官署
○○川	区域①	○○観測所	○○県○○市 ○○	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫する可能性のある水位* (○.○○m) に到達 ・ 巡視や河川監視カメラにより、氾濫を発生を確認 	○○市	○○河川事務所
△△川	区域②	△△ダム	△△県△△市 △△	<ul style="list-style-type: none"> ・異常洪水時防災操作により○○m³/s以上放流する通知を受領 ・機能支障により氾濫のおそれを把握 ・巡視や河川監視カメラにより、氾濫を発生を確認 	△△市	△△河川事務所
□□川	区域③	□□排水機場	□□県□□市 □□	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ停止又は機能支障により氾濫のおそれを把握 ・巡視や河川監視カメラにより、氾濫を発生を確認 	□□市	□□河川事務所
□□川	区域④	□□水門	□□県□□市 □□	<ul style="list-style-type: none"> ・機能支障により氾濫のおそれを把握 ・巡視や河川監視カメラにより、氾濫を発生を確認 	□□市	□□河川事務所

氾濫の通報基準をどのように設定すべきか

※今後名称変更の可能性あり

河川名	区域
○○川	区域① 左岸 ○○県○○市○○町○○番地先の○○橋から○○橋まで 右岸 ○○県○○市○○町○○番地先の○○橋から○○橋まで
△△川	区域② 左岸 △△県△△市△△町△△番地先の△△橋から△△橋まで 右岸 △△県△△市△△町△△番地先の△△橋から△△橋まで
□□川	区域③ 左岸 □□県□□市□□町□□番地先の□□橋から□□橋まで 右岸 □□県□□市□□町□□番地先の□□橋から□□橋まで
□□川	区域④ 左岸 □□県□□市□□町□□番地先の□□橋から□□橋まで 右岸 □□県□□市□□町□□番地先の□□橋から□□橋まで

どのような区域を対象をすべきか

②氾濫等の通報の発表形式

正規

イメージ

別紙2

53

(見出し)

○○川 氾濫発生情報/レベル5氾濫特別警報 (警戒レベル5相当情報)

○○川 洪水予報 第〇号
令和〇〇年〇月〇日〇〇時〇〇分
○○河川事務所／〇〇地方気象台 共同発表

(主文)

○○川では、氾濫が発生
氾濫発生箇所：○○川〇〇市〇〇地区（右岸）

(警戒レベル5相当)

災害が発生しています。○○川では、〇〇市〇〇地区（右岸）付近において堤防決壊による氾濫が発生しました。直ちに、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、適切な避難行動をとってください。

(警戒レベル3相当)

これは、高齢者等避難の発令の目安です。○○川 の△△水位観測所（△△市）では、当分の間、「避難判断水位」付近の水位が続く見込みです。引き続き、市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な避難行動をとってください。

(警戒レベル相当情報等早見表)

○○川氾濫発生情報/レベル5氾濫特別警報 (警戒レベル5相当情報)		
新着・更新	更新	
基準水位観測所名	○○	△△
対象河川	○○川	○○川
警戒レベル()相当	5	3
現況水位	5 (氾濫の確認)	3 (レベル3水位超過)
予測水位		
更新 ○○市	5	-
更新 △△市	5	3
更新 ○○町	-	3
市区町村ごとの警戒レベル相当の数値は、同一洪水予報区间内の基準水位観測所の受け持ち区間ごとの警戒レベル相当情報に基づいて、それぞれの氾濫による浸水が想定される地区が含まれる市区町村に対して一律に表示しているものです。		
警戒レベル相当早見表の見方について[防災用語ウェブサイト：早見表] https://www.river.go.jp/kawabou/glossary/pc/term?key=haiyakuho		
(氾濫による浸水が想定される地区)		
氾濫箇所 気象台による浸水が想定される地区※		
○○市〇〇地区(右岸)	■○○県 ●○○市(〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇〇〇地区) ●△△市(△△地区、△△△地区、△△△△地区、△△〇〇〇〇地区)	

※氾濫による浸水が想定される地区については、一定の条件下に基づく計算結果での推定です。気象条件や堤防の決壊の状況によっては、この地区以外でも氾濫による浸水がおこる可能性があります。

(雨量)

多いところでは1時間に〇〇ミリの雨が降っています。
この雨は当分この状態が続くでしょう。

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
○○川流域	〇〇〇ミリ	〇〇ミリ

正規

イメージ

別紙2

54

(見出し)

○○川 氾濫発生情報/レベル5氾濫特別警報 (警戒レベル5相当情報)

○○川 洪水予報 第〇号
令和〇〇年〇月〇日〇〇時〇〇分
○○河川事務所／〇〇地方気象台 発表

(主文)

○○川では、氾濫しているおそれ

(警戒レベル5相当)

災害が切迫しています。○○川では氾濫が既に発生している可能性があり、○○市、○○市、○○町では浸水しているおそれがあります。直ちに、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ください。

(警戒レベル3相当)

これは、高齢者等避難の発令の目安です。○○川 の△△水位観測所（△△市）では、当分の間、「避難判断水位」付近の水位が続く見込みです。引き続き、市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な避難行動をとってください。

(警戒レベル相当情報等早見表)

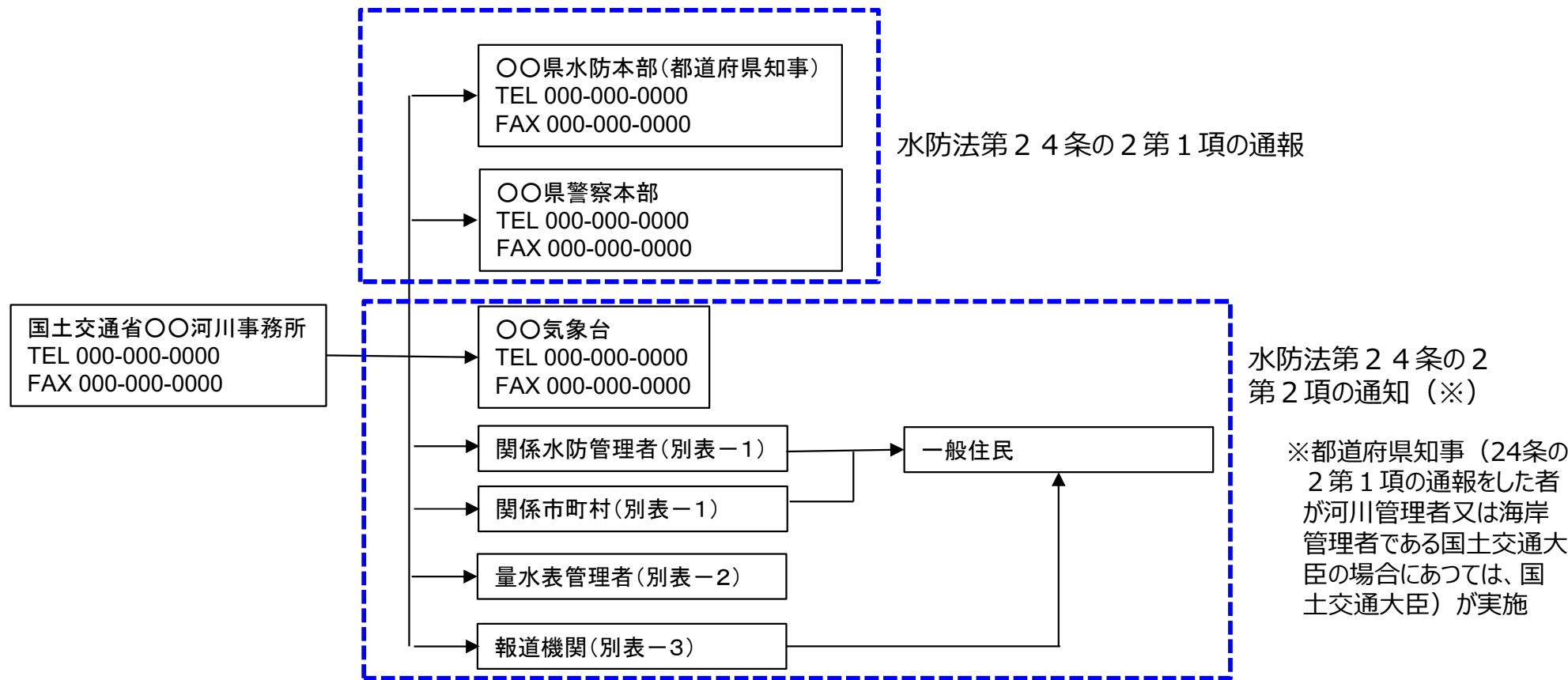
○○川氾濫発生情報/レベル5氾濫特別警報 (警戒レベル5相当情報)		
新着・更新	更新	
基準水位観測所名	○○	△△
対象河川	○○川	○○川
警戒レベル()相当	5	3
現況水位	5 (氾濫しているおそれ)	3 (レベル3水位超過)
予測水位		
更新 ○○市	5	-
更新 △△市	5	3
更新 ○○町	-	3
市区町村ごとの警戒レベル相当の数値は、同一洪水予報区间内の基準水位観測所の受け持ち区間ごとの警戒レベル相当情報に基づいて、それぞれの氾濫による浸水が想定される地区が含まれる市区町村に対して一律に表示しているものです。		
警戒レベル相当早見表の見方について[防災用語ウェブサイト：早見表] https://www.river.go.jp/kawabou/glossary/pc/term?key=haiyakuho		
(氾濫による浸水が想定される地区)		
気象台による浸水が想定される地区※		
○○市〇〇地区(右岸)	■○○県 ●○○市(〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇〇〇地区) ●△△市(△△地区、△△△地区、△△△△地区、△△〇〇〇〇地区)	

(雨量)

多いところでは1時間に〇〇ミリの雨が降っています。
この雨は当分この状態が続くでしょう。

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
○○川流域	〇〇〇ミリ	〇〇ミリ

③氾濫等の伝達経路及び手段



別表-1 関係水防管理者・関係市町村連絡先

水防管理者／市町村	電話番号	FAX番号
〇〇市(水防・避難)	000-000-0000	000-000-0000
△△市(水防) △△市(避難)	000-000-0000 000-000-0000	000-000-0000 000-000-0000
□□水防事務組合	000-000-0000	000-000-0000
□□町(避難)	000-000-0000	000-000-0000

別表-2 量水標管理者連絡先

量水標等	量水標管理者	電話番号	FAX番号
〇〇水位観測所	国土交通省 〇〇河川事務所	000-000-0000	000-000-0000
△△水位観測所	△△電力(株)	000-000-0000	000-000-0000
□□水位観測所	□□土地改良区	000-000-0000	000-000-0000
××検潮所	気象庁	000-000-0000	000-000-0000

別表-3 報道機関連絡先

報道機関名	電話番号	FAX番号
テレビ〇〇	000-000-0000	000-000-0000
〇〇放送	000-000-0000	000-000-0000
〇〇新聞	000-000-0000	000-000-0000

- 氾濫通報については、水防計画に定めるところにより実施することとなっているが、
 - ・河川管理者等のノウハウと水防事務担当のノウハウを有機的に活かす観点から、
 - ・警戒レベル5相当の危険が迫る緊急時には迅速な判断が求められることから、

水防協議会においては、氾濫等の通報の運用方針まで踏み込んで協議を行い、水防計画に位置付けることが望ましい。

都道府県水防協議会（水防法第8条）

（水防管理者、水防団等、水防協力団体、国・都道府県）

河川管理者等

- ①緊急安全確保措置の指示に必要な情報について相談
「レベル5相当の情報としてどのような情報を提供していただけますか？」
- ②氾濫の切迫・発生状況について河川管理者等が把握できる情報を提供
「○○川は水位計があるため、氾濫する可能性のある水位※に到達した場合は通報することができます。また異常洪水時防災操作により○○m³/s以上の放流を実施した場合は氾濫します。」
- ③通報してほしい氾濫等の依頼
「○○地域、△△地域、××地域は平屋住宅が多く、浸水深も深いため、氾濫により同地域が浸水する場合は、氾濫等の通報をしてほしい。」
- ④当該氾濫が発生する施設の範囲と切迫情報
「○○地域の浸水は、○○川の基準水位観測所の水位が氾濫開始相当水位に到達した場合及び異常洪水時防災操作により○○m³/s以上の放流を実施した場合に通報することが可能。一方、△△地域及び××地域については、△△川及び××川からが氾濫した場合に浸水するが、これらの川には水位計がなく、また△△河川にしか河川監視カメラがない。」
- ⑤通報してほしい氾濫等の調整
「○○地域と△△地域が浸水する場合は、通報してほしい。」

※今後名称変更の可能性あり

氾濫等の通報の対象となる河川等の区域と通報基準を水防計画に位置づけ

(通報対象を予め特定しておくなど平常時より計画的に制度を運用することで、効果的かつ効率的な対応を図れるようにすることが重要)

課題

○通報を受ける側の課題 (24条の2の第1項により通報を受け取る都道府県知事、第2項により通知を受け取る水防管理者等の課題)

- ・通報数が多数となると、深刻な被害をもたらす重篤な氾濫通報を見逃すおそれ。

○通報する側の課題 (24条の2の第1項により通報を行う河川管理者等)

・全体

- ・浸水想定区域が指定されている河川、下水道又は海岸が氾濫等の通報の対象となりうるが、現状の人員・設備では、全ての氾濫を把握することは非常に困難。

・氾濫の把握手法ごとの課題

1. 巡回や河川等監視カメラにより氾濫を確認

- ・巡回による確認については、人数面での制約に加え、暴風雨や夜間等の悪条件下ではほとんど不可能であり、見逃しが多発するおそれがある。
- ・河川等監視カメラについては、設置箇所が限定的であるため、確認できる区間が限られている。

2. 基準水位観測所等の水位で、氾濫（切迫状況）を確認

- ・故障等により欠測した場合は、氾濫を見逃すことになる。
- ・水位が基準値に到達する前に、想定していない低い箇所からの越水や浸透破堤が起きた場合、氾濫を見逃すことになる。
- ・予測モデルを使った場合は時間的に余裕を持って通報することが可能であるが、確度が低い情報となる。

3. 施設の操作や機能障害により氾濫を確認

- ・機能障害を想定した浸水想定区域を作成していないため、各施設の影響が不明瞭。
- ・水門が故障して閉まらないなど機能障害が発生した場合は、対象となる河川の水位が低いと氾濫の発生の可能性は低い等、必ずしも機能障害のみでは氾濫通報に直結しない。
- ・施設の操作（ポンプの停止や異常洪水時防災操作等）があった際に、影響を受ける河川の流下能力等に依存するため、必ずしも施設の操作状況のみでは氾濫通報に直結しない。



河川法

(河川管理施設の操作規則)

第十四条 河川管理者は、その管理する河川管理施設のうち、ダム、堰、水門その他の操作を伴う施設で政令で定めるものについては、政令で定めるところにより、操作規則を定めなければならない。

河川管理施設の操作規則の作成基準（ダムを除く）

第五（5）操作の際に行う通知及び周知

施設を操作すること又は操作しないことにより、公共の利害に重大な影響を生ずると認められるときの関係機関の範囲、通知の方法について記載する。また、施設を操作すること又は操作しないことにより影響を生ずるおそれのある一般住民に対する周知について記載する。

国土交通省所管ダムの操作規則及び操作細則に関する記載例について

〈操作規則 記載例〉

（放流に関する通知等）

第25条

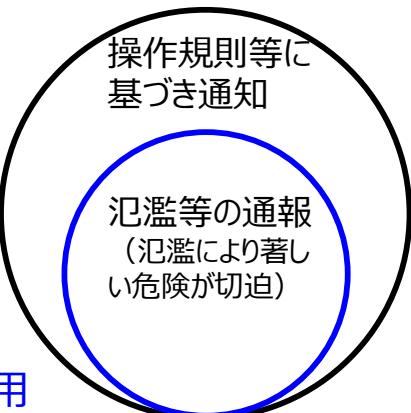
所長は、ダムから放流することによって流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは細則で定めるところにより関係機関に通知するとともに、一般に周知させるために必要な措置を執らなければならない。

（ダムの操作規程）

第四十七条 ダムを設置する者は、当該ダムを流水の貯留又は取水の用に供しようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、当該ダムの操作の方法について操作規程を定め、河川管理者の承認を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

※多目的ダムは別途特定多目的ダム法第31条、水資源機構が管理するダムは独立行政法人水資源機構法第16条で別途操作規則等を策定することとなっている。

- ・河川管理施設等の操作等については、これまで河川法等に基づく操作規則等に基づき関係者に通知
- ・新たに規定された氾濫等の通報は、このうち操作等により河川管理者が浸水想定区域における氾濫による著しい危険が切迫していると認めるときに通報するもの



水防に活用

○これまで、河川管理者等が水防法の中で主体的に（義務として）記載された条文はない。新たに河川管理者等に氾濫等の通報義務（水防法24条の2）が課されるが、従来の河川等の公物管理者としての役割の範囲内で把握している情報を活用して、氾濫による著しい危険が切迫していると判断される（認められる）場合にのみ通報義務を課すもの

水防関係者の役割

水防法に基づき**自らの地域**を水災による被害を軽減する役割

- ・水防管理者が行う水防活動
(水防団及び消防機関の出動、決壊の通報、決壊後の処置、緊急安全確保措置等)
- ・国・都道府県（水防）が行う水防活動
(氾濫等の一般周知、洪水・高潮予報、水位の周知、水防警報等)

水防関係者（水防活動）

活動

水防管理者

- ・水防団及び消防機関の出動（第17条）
- ・決壊の通報（第25条）
- ・決壊後の処置（第26条）
- ・緊急安全確保等（第29条）※ 等

※災害対策基本法第60条に基づく緊急安全確保等も含む

活動に必要 と想定される 情報

国・都道府県（水防）

- ・氾濫等の一般周知（第24条の2 第2項）
- ・洪水・高潮予報（第10条, 11条, 11条の3）
- ・水位の周知（第13条, 13条の2, 13条の3）
- ・水防警報（第16条） 等

水防管理者が水防活動に

利用できるよう水位とその活動を整理済み

※避難判断水位、水防団待機水位等

公物管理者（河川・下水道・海岸管理者）の役割※

各公物管理法（河川法、下水道法、海岸法）に基づき**管理施設の機能の維持を図る**役割
結果として「水防に資する行為」

※出水時における河川管理や水防活動等のあり方について
水害研究会 公益財団法人河川財団（平成30年11月）を参考に作成

河川管理者等

※法律名のない条文は水防法

河川管理者等

- ・施設の維持・修繕
(河川法第15条の2、下水道法第17条の3
海岸法第14条の5)

- ・氾濫等の通報
(第24条の2 第1項)

水位等の施設の維持・修繕
を実施するために必要な情報

議論の前提条件

- これまで、河川管理者等は
 - ・水防計画に基づく協力（河川に関する情報の提供等）
 - ・氾濫発生情報（確認情報）の提供（洪水予報河川・水位周知河川）
- などを実施しており、（広義では災害が発生するおそれがある異常現象を発見した者は市町村長等への通報する義務）新たに創設された氾濫通報制度はこれらの河川管理者等の取組を明文化したもの
- 新たに創設された氾濫通報制度は、従来の河川等の公物管理者としての役割の範囲内で把握している情報を活用して、氾濫による著しい危険が切迫していると判断される（認められる）場合にのみ通報義務を課すもの
 - ・現状の施設状況の把握手段を基本とし、追加的な措置（例えば、巡回体制を増強することや新たに水位計・カメラを設置することなど）を義務付けるものではない。
 - ・「発見できなかったことをもって義務を果たしていない」とはならない。
- 本通報は最終的に市町村長が緊急安全確保措置を指示する際の参考情報として活用される。本情報が不正確である場合、まだ十分に避難所へ向かうことで難を逃れられる可能性の高い住民らが、不用意に水平避難を諦め、被災する事態も起こりかねない。このため、情報の正確さ（情報そのものの確実性）、当該箇所で氾濫等が発生する確からしさ（氾濫想定地点と水位観測所などの計測地点との距離による空間的な不確実性）、氾濫等の発生タイミングの正確さ（計測間隔による時間的な不確実性）についても重要な情報となる。

通報の対象となる氾濫等の定め方

- 通報の対象施設及び区間、基準については、河川管理者等と水防関係者が地域の水防協議会等で協議を行い定める。

論点

避難指示や緊急安全確保措置の指示等を行う市町村長・水防管理者、水防を所管する都道府県、河川管理者等の水災時の役割分担を踏まえ、

緊急安全確保の措置等の氾濫による損害を軽減するためには、水防法24条の2の氾濫等の通報はどのような氾濫を対象とすべきか。

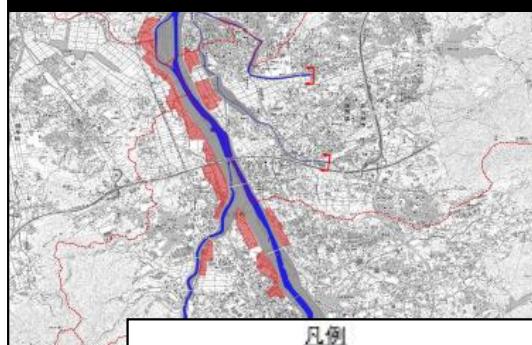
- ① 通報対象となる箇所や氾濫の規模に際限がないと、通報が相次いでしまうことが想定されるが、最終的に緊急安全確保措置の指示等を行う市町村長や水防管理者等にどのような氾濫を優先的に通報とすることが効果的か。
- ② 河川管理者等が把握可能な氾濫の切迫・発生情報（確認情報（越水・破堤等の確認）、計測情報（水位計・放流等による計測等）、推定情報（水位予測等）の中で、氾濫の見逃しや空振りをできるだけ少なくするためにどの情報を活用すべきか

①最終的に緊急安全確保措置の指示等を行う市町村長や水防管理者等にどのような氾濫を優先的に通報とすることが効果的か。(単なる高所移動ではなく、堅牢かつ十分な高さを有する近隣の建物への移動が必要となるような事態をもたらす氾濫を対象)

・氾濫により住民等の生命に強く被害が及ぶおそれのある氾濫は以下区域で発生する氾濫に加えてどのようなものがあるか
(想定最大規模降雨・高潮の浸水想定区域図で評価)

- 家屋の倒壊・流出に至り得る「家屋倒壊等氾濫想定区域」
⇒木造家屋の場合は、近隣の堅牢な建物への立ち退き避難が必要

家屋倒壊等氾濫想定区域図



氾濫流による家屋倒壊



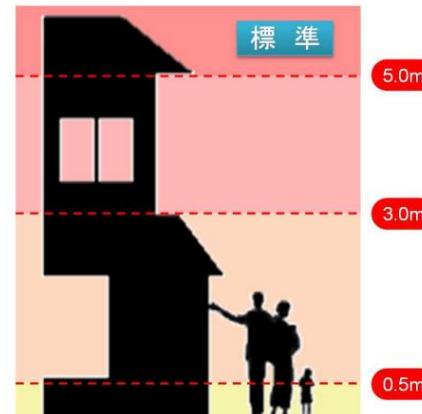
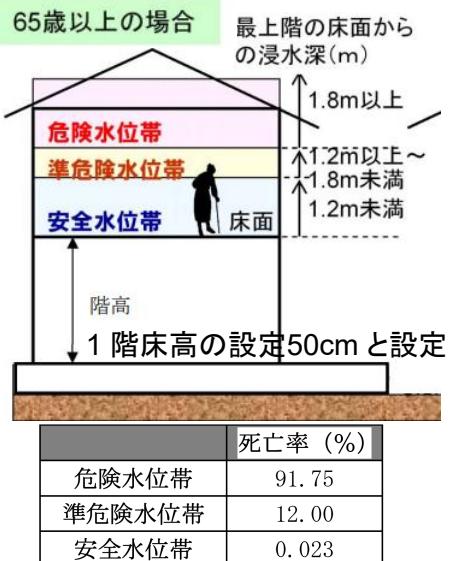
河岸侵食による家屋倒壊



- 平屋住宅所在エリアで「深い浸水深」が所在する区域
⇒平屋の場合は、近隣の2階以上の建物への立ち退き避難が必要

※65歳以上の場合、水深1.7m（1階床高50cm）では死亡率が12%となる。
2階床下に相当する水深は3m

65歳以上の場合



※洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）

※「水害の被害指標分析の手引」(H25 試行版)

- 氾濫流が流入すると脱出が困難になる地下街等が所在する区域 ⇒速やかに地下街等からの立ち退き避難が必要



福岡市営地下鉄博多駅の浸水
(平成15年7月)



麻布十番駅の浸水
(H16年10月台風22号)



地下鉄通路の浸水
(平成12年9月東海豪雨)

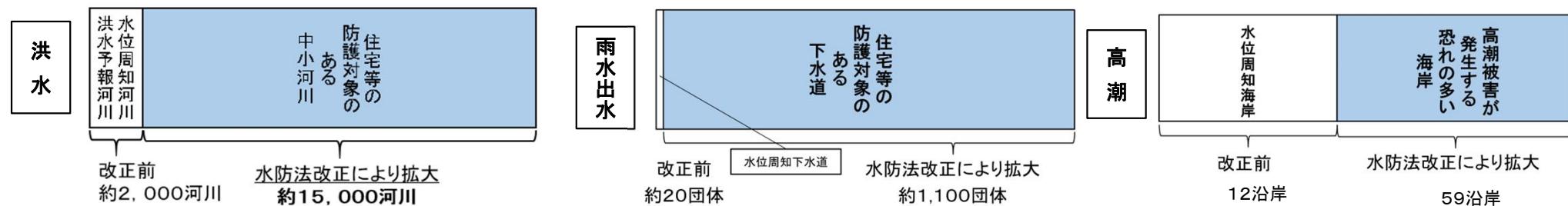
- 浸水想定区域が指定されている河川、下水道又は海岸が氾濫等の通報の対象となりうる。
- 水害リスク情報の空白域を解消するため、令和3年に水防法を改正し、浸水想定区域の指定の対象を全ての一級・二級河川や海岸、下水道※に拡大。

※「全ての一級・二級河川や海岸、下水道」とは、住宅等の防護対象のある全ての一級・二級河川や海岸、浸水対策を目的として整備された全ての下水道のこと。

- 洪水及び高潮浸水想定区域は令和7年度までに完了を目指し、雨水出水浸水想定区域は令和7年度までに8割完了を目指している。
- 令和7年度の水防計画の策定の手続きは、令和8年1月頃から始まるため、水防計画に定める氾濫等の通報の対象は現時点で浸水想定区域を策定している河川、下水道又は海岸とする。

■水防法を改正し、浸水想定区域の指定対象を拡大

・河川（洪水浸水想定区域）では約15,000河川、下水道（雨水出水浸水想定区域）では約1,100団体、高潮（高潮浸水想定区域）が新たに59海岸が指定対象として追加。（目標は法改正時点の数値）



■浸水想定区域の指定・策定状況

	目標	現時点の進捗
洪水 (河川)	令和7年度までに完了※	16,833河川/約20,000河川 (令和7年7月末時点の指定状況)
高潮 (海岸)		35沿岸/71沿岸 (令和7年10月末時点の指定状況)
雨水出水 (下水道)	令和7年度までに約800団体完了※	472団体/1118団体 (令和7年3月時点の策定状況)

②河川管理者等が把握可能な氾濫の切迫・発生情報（確認情報、計測情報、推定情報）の中で、氾濫の見逃しや空振りをできるだけ少なくするためにどの情報を活用すべきか

避難情報に関するガイドライン

：避難情報を発令する際の考え方としてどの情報を優先的に活用するのか情報の確からしさを整理
水位上昇の見込みを判断するための情報

		洪水予報河川	水位周知河川	その他河川
確からしさ	①	水位予測（指定河川洪水予報）		
	②	上流の水位（上流地点に水位観測所がある場合）		
	③		洪水警報の危険度分布 流域雨量指数の予測値	
		実況雨量や予測雨量（流域平均雨量、代表地点の雨量等）		

避難情報に関するガイドライン（内閣府（防災担当））抜粋

緊急安全確保措置を行う上で
河川管理者等が把握できる情報の確からしさを整理した上で、
活用する情報を定めることが必要

①確認情報：巡視・カメラによる越水・破堤等、堤防の異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべり等の確認

②計測情報：水位計・放流量等による計測数値により氾濫の切迫・発生を判断

予め計測情報と対象区間の越水の可能性を整理されている場合はその区間評価も含む

ex: 基準水位観測所等の水位による対象区間の越水の可能性の把握（氾濫の可能性のある水位※の到達）
異常洪水時防災操作した際のダム直下の越水の可能性の把握（○○m³/s以上の放流）

施設の操作及び機能支障情報から氾濫の切迫・発生を判断

予め設定した水位に達した状況で施設の操作及び機能支障を確認

ex: 排水機場のポンプを停止した際の越水の可能性の把握（対象河川の水位が○○m以上の時にポンプの停止）

加工

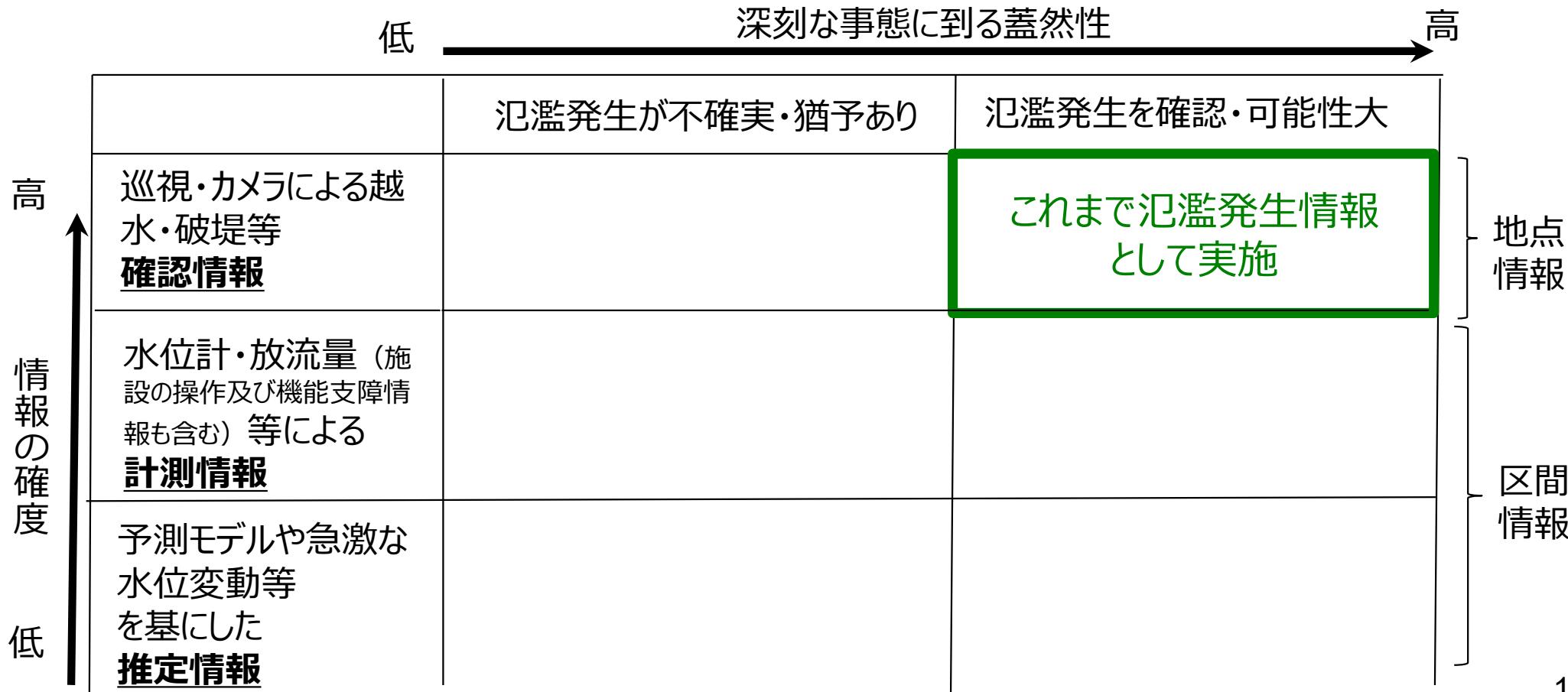
※今後名称変更の可能性あり

③推定情報：計測情報や雨量情報を元に予測モデルにより氾濫の切迫・発生を推定、
発災時に計測情報から越水・破堤を推定

ex: 急激な水位低下等から決壊の可能性を推定

②河川管理者等が把握可能な氾濫の切迫・発生情報（確認情報、計測情報、推定情報）の中で、氾濫の見逃しや空振りをできるだけ少なくするためにどの情報を活用すべきか

- これまで確度の高い確認情報のみ活用してきたが、見逃しが多いため区間で把握できる情報も活用すべきか。
- 市町村長が適切に緊急安全確保措置の指示するため、情報確度等の違いがわかるように通報するべきか
(情報確度の違い、氾濫発生を確認した情報と氾濫発生が不確実な情報の違い)
- 確度の低い情報を通報した後に確度の高い情報を確認した場合は追加で通報すべきか。
- 確度の高い確認情報や計測情報が得られない場合は、確度の低い推定情報も活用すべきか
- 災害時に施設の操作・機能支障の情報から氾濫の発生を判断することが難しいため、事前に施設の操作及び機能支障情報と対象区間の越水の可能性を整理されている場合のみ水防計画に記載すべきか (対象河川の水位が○○m以上の時にポンプの停止等)



○確認情報、計測情報、推定情報のメリット、デメリット

	メリット	デメリット	
高 ↑ 情報の 確 度	<p><u>巡視・カメラによる越水・破堤等確認情報</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・越水や決壊等を視認した情報をであるため、確度が最も高い情報。 (発生場所、発生のタイミング) 	<ul style="list-style-type: none"> ・水位計や河川監視カメラを設置している箇所でしか確認できないため見逃しが多くなる。 	<u>地点情報</u>
	<p><u>水位計・放流量等 (施設の操作及び機能故障情報も含む) 計測情報</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・切迫状況をある程度の確度を持って対象区間を悉皆的に把握可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・故障等により欠測した場合は、氾濫を見逃すことになる。 ・水位が基準値に到達する前に、想定していない低い箇所からの越水や浸透破堤が起きた場合、氾濫を見逃すことになる。 	<u>区間情報</u>
低	<p><u>予測モデルや急激な水位変動等を基にした推定情報</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・切迫状況を対象区間を悉皆的に把握可能 ・予測モデルを使った際には、前もって連絡することが可能 ・水位計のない箇所でも予測モデルにより氾濫の可能性を評価することが可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・確度が低い情報であるため、取扱い要注意 	

②河川管理者等が把握可能な氾濫の切迫・発生情報（確認情報、計測情報、推定情報）の中で、氾濫の見逃しや空振りをできるだけ少なくするためにどの情報を活用すべきか

- これまで確度の高い確認情報のみ活用してきたが、見逃しが多いため区間で把握できる情報も活用すべきか。
- 市町村長が適切に緊急安全確保措置の指示するため、情報確度等の違いがわかるように通報するべきか
(情報確度の違い、氾濫発生を確認した情報と氾濫発生が不確実な情報の違い)
- 確度の低い情報を通報した後に確度の高い情報を確認した場合は追加で通報すべきか。
- 確度の高い確認情報や計測情報が得られない場合は、確度の低い推定情報も活用すべきか
- 災害時に施設の操作・機能支障の情報から氾濫の発生を判断することが難しいため、事前に施設の操作及び機能支障情報と対象区間の越水の可能性を整理されている場合のみ水防計画に記載すべきか（対象河川の水位が○○m以上の時にポンプの停止等）

<河川>		深刻な事態に到る蓋然性	
		低	高
情報の確度	確認情報	氾濫発生が不確実・猶予あり	氾濫発生を確認・可能性大
		○巡視又は河川監視カメラにより決壊に至るおそれのある堤防等の異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべり等を確認	○巡視又は河川監視カメラにより氾濫発生を直接確認
		○異常洪水時防災操作により○○m ³ /s以上の放流する通知を受信	○基準水位観測所等の水位が氾濫開始相当水位に到達
	計測情報	○対象河川の水位が○○m以上の時に樋門・水門等の施設の機能支障の発見又は排水機場等の施設の運転停止により、氾濫の可能性を確認（支川合流部、分流点）	○危険箇所等着目している地点の危機管理型水位計の水位が堤防天端高を到達
	推定情報		○近傍の監視カメラ・水位計等による流況（急激な水位低下等）から決壊の可能性を確認
		○レベル4 気象危険警報（気象危険情報）発表時の○時間先の予測で基準水位観測所等の水位が氾濫開始相当水位を到達	○水位計壊れた場合に数時間前に予測情報から越水の可能性を確認
			○洪水警報の危険度分布で「災害切迫（黒）」等（警戒レベル5相当情報[洪水]）を確認

※危機管理水位計は水位計がある区間で補足的に活用することを前提に設置しているため、単独で活用使う場合は留意が必要

②河川管理者等が把握可能な氾濫の切迫・発生情報（確認情報、計測情報、推定情報）の中で、氾濫の見逃しや空振りをできるだけ少なくするためにどの情報を活用すべきか

- これまで確度の高い確認情報のみ活用してきたが、見逃しが多いため区間で把握できる情報も活用すべきか。
- 市町村長が適切に緊急安全確保措置の指示するため、情報確度等の違いがわかるように通報するべきか
(情報確度の違い、氾濫発生を確認した情報と氾濫発生が不確実な情報の違い)
- 確度の低い情報を通報した後に確度の高い情報を確認した場合は追加で通報すべきか。
- 確度の高い確認情報や計測情報が得られない場合は、確度の低い推定情報も活用すべきか
- 災害時に施設の操作・機能支障の情報から氾濫の発生を判断することが難しいため、事前に施設の操作及び機能支障情報と対象区間の越水の可能性を整理されている場合のみ水防計画に記載すべきか（対象河川の水位が○○m以上の時にポンプの停止等）

海岸

		深刻な事態に到る蓋然性	
		低	高
情報の確度	確認情報	氾濫発生が不確実・猶予あり	氾濫発生を確認・可能性大
	計測情報	○巡視又は海岸監視カメラにより倒壊に至るおそれのある堤防の異常等を確認 ○基準潮位観測所の潮位が高潮特別警戒水位に到達。 ○対象海岸の潮位が○○m以上の時に水門・陸閘等の施設の機能支障が発見又は排水機場等の施設の運転停止により、氾濫の可能性を確認	○巡視又は海岸監視カメラにより氾濫発生を直接確認 ○基準地点で計測している水位※が、堤防天端高に到達
	推定情報	○直近（1時間前）の予測水位※が堤防天端高を超過している場合	○潮位のみ計測している箇所（打上げ高の計測器が壊れた場合を含む）で数値計算により水位※が堤防天端高に到達

高 ↑

↓ 低

情報種別

地点情報

区間情報

地点情報

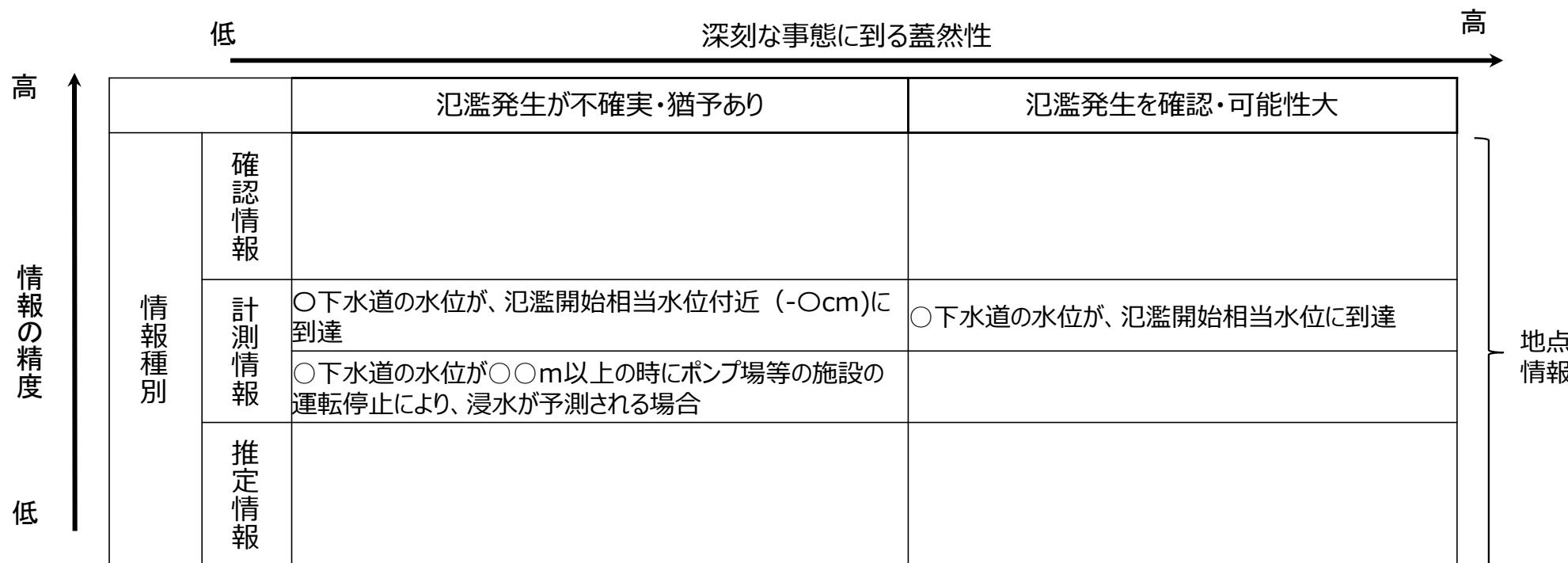
区間情報

17

②河川管理者等が把握可能な氾濫の切迫・発生情報（確認情報、計測情報、推定情報）の中で、氾濫の見逃しや空振りをできるだけ少なくするためにどの情報を活用すべきか

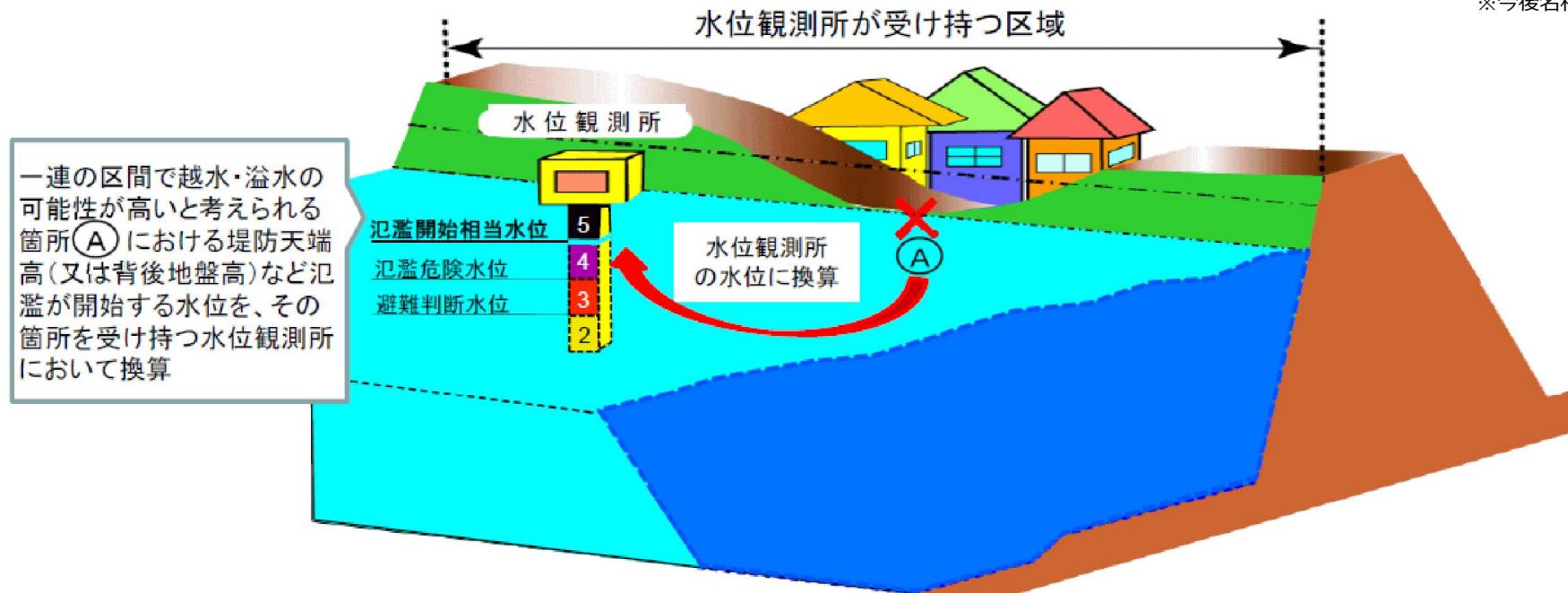
- これまで確度の高い確認情報のみ活用してきたが、見逃しが多いため区間で把握できる情報も活用すべきか。
- 市町村長が適切に緊急安全確保措置の指示するため、情報確度等の違いがわかるように通報するべきか
(情報確度の違い、氾濫発生を確認した情報と氾濫発生が不確実な情報の違い)
- 確度の低い情報を通報した後に確度の高い情報を確認した場合は追加で通報すべきか。
- 確度の高い確認情報や計測情報が得られない場合は、確度の低い推定情報も活用すべきか
- 災害時に施設の操作・機能支障の情報から氾濫の発生を判断することが難しいため、事前に施設の操作及び機能支障情報と対象区間の越水の可能性を整理されている場合のみ水防計画に記載すべきか（対象河川の水位が○○m以上の時にポンプの停止等）

＜下水道＞



- ▶ 河川の一連の区域（氾濫ブロック）で最も早く越水・溢水する可能性が高いと考えられる箇所において堤防天端高など氾濫が開始する各箇所の水位を「氾濫開始水位」
- ▶ その箇所を受け持つ水位観測所において換算した水位を「氾濫開始相当水位」
- ▶ 気象開始相当水位の中で最も低い水位を「氾濫する可能性のある水位※」として基準水位に設定

※今後名称変更の可能性あり



警戒 レベル	基準水位	基準地点における危険箇所 の換算水位	各危険箇所における現地の標高	補足
5相当	氾濫する可能 性のある水位※	堤防天端高換算水位 (氾濫開始相当水位)	堤防天端高 (氾濫開始水位)	「堤防天端高」は、無堤の 場合、氾濫が開始する高さ



※今後名称変更の可能性あり