

## 第7回 常願寺川、神通川、庄川及び小矢部川等 大規模氾濫に関する減災対策協議会

### 【その他報告事項】

#### ・事務所からの報告

- ① 庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会（報告）…………… 1
- ② 洪水ハザードマップの作成状況及び課題について…………… 3
- ③ 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成状況及び課題について  
…………… 4
- ③ 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成状況及び課題について（県からの報告）  
…………… 5
- ④ 緊急速報メールによる洪水情報の提供…………… 7
- ⑤ 大雨特別警報の警報への切替時の洪水予報の発表…………… 8
- ⑥ 氾濫発生情報の確実な共有…………… 9
- ⑦ 公共交通事業者の参画及び連携強化…………… 10
- ⑧ 新たな避難情報に関するお知らせ…………… 11
- ⑨ 今年の出水期から実施する各取組について…………… 13

#### ・富山地方気象台からの報告

- ⑩ 洪水キキクルの活用（洪水警報の危険度分布）…………… 33

#### ・県からの報告

- ⑪ 富山県砂防課からのお知らせ…………… 37
- ⑫ 水害対応タイムライン策定進捗状況について…………… 39
- ⑬ ダム緊急放流時の市町村・県民への情報提供(ホットライン、Lアラート)  
…………… 43

#### ・北陸電力からの報告

- ⑭ 配電設備を活用した公共表示等に係る「ラッピングサービス」のご案内  
…………… 46

【設立目的】

○庄川及び小矢部川流域の関係機関が連携・協力し、大雨等によって起こる事態を共有し、それに備えた防災行動をあらかじめ時系列的に整理した「庄川・小矢部川タイムライン」の検討・運営等を図る。

○時間的制約等が厳しい災害発生時における防災行動を効率的かつ効果的に行う。

※減災対策協議会 規約第7条(専門部会等)に基づき設立。

令和2年8月3日に「第6回庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会」を開催(テレビ会議も併用)。タイムラインのシナリオに沿って発表される情報(気象情報、河川情報等)について勉強会を開催。続いて、読みあわせ訓練を実施し、情報に基づいた各ステージの防災行動について検証を行った。

専門部会意見等を基に、令和3年度出水期に向けてタイムラインを検証および周知予定。



テレビ会議用カメラ

令和2年8月3日開催状況

庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会  
構成機関

- 富山市 高岡市 射水市 砺波市 小矢部市 南砺市
- 富山県土木部河川課 富山県総合政策局防災・危機管理課
- 富山県富山土木センター 富山県高岡土木センター
- 富山県高岡土木センター 小矢部土木事務所
- 富山県砺波土木センター
- 北陸電力(株)富山支店
- 関西電力(株)電力流通事業本部 北陸電力部
- 電源開発(株)中部支店
- 西日本旅客鉄道(株)金沢支社
- あいの風とやま鉄道(株)
- 万葉線(株)
- 富山地方鉄道(株)
- 加越能バス(株)
- 中日本高速道路(株)金沢支社 富山保全・サービスセンター
- 西日本電信電話(株)富山支店
- 日本海ガス(株)
- 高岡ガス(株)
- 富山地方気象台
- 北陸地方整備局富山河川国道事務所(事務局)
- [オブザーバー]
- 富山県警察本部

関係機関タイムラインの策定状況

河川管... 小矢部川タイムライン【試行版】について

【計画規模: 降雨】小矢部川タイムライン(試行版)2020年

【計画規模: 降雨】庄川タイムライン(試行版)2020年

実施主体	2020/8現在																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
庄川	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
小矢部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県土木部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県河川課	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県高岡土木センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県小矢部土木事務所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県砺波土木センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
北陸電力(株)富山支店	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
関西電力(株)電力流通事業本部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電源開発(株)中部支店	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
西日本旅客鉄道(株)金沢支社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
あいの風とやま鉄道(株)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
万葉線(株)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山地方鉄道(株)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
加越能バス(株)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
中日本高速道路(株)金沢支社	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山保全・サービスセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
西日本電信電話(株)富山支店	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本海ガス(株)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡ガス(株)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山地方気象台	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
北陸地方整備局富山河川国道事務所(事務局)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
[オブザーバー]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
富山県警察本部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

庄川タイムライン(試行版)・小矢部川タイムライン(試行版)抜粋

## 第6回 検討専門部会での主な意見

- 危険状況を示すステージ毎のシミュレーションを行ったことで、タイムラインへの理解が深まった
- 「ステージが想定通りいかない」との意見があるため、現在の設定上の目安を知らせる事を検討していきたい
- 訓練シナリオ(出水時に発表される情報)の気象情報・河川情報の読み方について、今後ぜひ活用していきたいと思った
- 実際に想定される具体的なシナリオをもとに構成されており、よく分かった。運用訓練により、タイムラインに沿った庄川・小矢部川の出水対応について理解が深まった
- 台風情報、河川の水位状況等の災害予測の基となる情報について気象台、国交省各HPからの収集方法が詳しく説明されていて、大変参考になった
- 各機関が災害等に関する有益な情報が共有できるような仕組みが必要であると感じた
- 台風発生時において、建設関係職員は現場確認・対応等のため外出していることが多く、雨の中でタイムラインを見て確認する余裕があるか気になる
- 道路管理者等と密に連携を図りながら、策定内容を検討したい。関係機関における体制等の確認(窓口設定)については、連携を強化するため、関係機関の窓口を明確にする必要がある

3

## これまでの経過と今後の予定

開催時期	会議名	主な検討内容
平成30年3月20日	庄川・小矢部川タイムライン(事前防災行動計画)検討専門部会(仮称)	<ul style="list-style-type: none"> <li>タイムラインの概要と検討方法について</li> <li>タイムラインの想定するハザードについて</li> <li>タイムライン検討に向けた防災行動案の検討ほか</li> </ul>
平成30年5月15日	第2回庄川・小矢部川タイムライン(事前防災行動計画)検討専門部会(仮称)	<ul style="list-style-type: none"> <li>タイムライン検討に向けた防災行動案の検討</li> <li>タイムライン素案の防災行動の検討</li> <li>計画規模及び想定最大規模タイムライン(案)の意見照会ほか</li> </ul>
平成30年6月27日	第3回庄川・小矢部川タイムライン(事前防災行動計画)検討専門部会(仮称)	
平成31年3月27日	第4回庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>庄川・小矢部川タイムライン(試行版)の策定</li> <li>事務所からの情報提供</li> </ul>
<b>令和元年出水期より、庄川・小矢部川タイムライン【試行版】を試行</b>		
令和元年12月12日	第5回庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災行動アンケート(台風第19号後調査)の結果の振り返り</li> <li>庄川・小矢部川タイムライン【試行版】の防災行動の意見交換</li> </ul>
令和2年8月3日	第6回庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>試行版によりロールプレイング訓練の実施。</li> <li>改善点の抽出とR2試行版の更新。</li> </ul>
令和3年 (必要に応じて開催)	第7回庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路管理者、交通管理者の防災行動を検討および追加し、関係機関との整合を図る。</li> </ul>



**庄川・小矢部川タイムライン【試行版】2021年により、出水対応を実施**

4

洪水ハザードマップの作成状況及び課題について

赤字:令和2年度の取組内容

令和2年12月調査時点

資料9②

機関名	富山市	高岡市	立山町	舟橋村	射水市	砺波市	小矢部市	南砺市	滑川市	上市町
○洪水ハザードマップ										
完成時期	令和2年3月	令和2年3月	令和2年3月	令和2年3月	令和2年3月	平成31年3月 完成	平成31年3月完成	平成31年3月	令和2年5月	令和2年3月
全戸配付時期	令和2年6月	令和2年6月	令和2年4月	令和2年4月	令和2年5月	平成31年4月末 →市広報誌と併せて配布	令和元年6月全戸配布済み	令和元年5月	令和2年5月	令和2年6月
HP公開時期	令和2年6月	令和2年3月	令和2年4月	令和2年3月	令和2年5月	平成31年4月25日 →市ホームページで公表	令和元年6月	令和元年6月 令和2年4月(更新)※課名変更のため	令和2年5月29日	令和2年6月
作成形態	作成対象の全河川の重ね合わせ (想定最大規模/計画規模の併用)	庄川、小矢部川、岸渡川、子撫川、横江宮川、千俣川、祖父川、和田川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨)	常願寺川と栲津川、白岩川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨)	常願寺川・栲津川・白岩川・大岩川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨)	神通川、庄川、小矢部川、和田川、下条川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模)	1 庄川、小矢部川、渋江川(国) 2 小矢部川(県)、旅川、岸渡川、横江宮川(県)水位周知河川) 3 祖父川、黒石川(県)河川の氾濫により浸水が想定される河川) 計9河川の洪水浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨)	小矢部川、旅川、子撫川、横江宮川、渋江川、岸渡川、庄川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨)	小矢部川、旅川、山田川、横江宮川、渋江川浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨)	常願寺川、早月川、中川、沖田川、上市川、白岩川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨と計画規模降雨の両面印刷)	上市川水系、白岩川水系と常願寺川の浸水想定区域の重ね合わせ(想定最大規模降雨と計画規模降雨の両面印刷)
作成対象	国、県が浸水想定区域を指定した洪水予報河川及び水位周知河川(14河川)	直轄区間(国)、指定区間(県)	直轄区間(国)、指定区間(県)	直轄区間(国)・指定区間(県)・支川(国・県)	直轄区間(国)、指定区間(県)	直轄区間(国)、水位周知河川(県)、河川の氾濫により浸水が想定される河川(県)	直轄区間(国)、指定区間(県)、支川(国・県)	直轄区間(国)、指定区間(県)、支川(国・県)	直轄区間(国)、水位周知河川(県)	直轄区間(国)、指定区間(県)
指定避難所の考え方	想定最大規模の想定浸水深より高い位置にある階層を有する施設を指定緊急避難場所として指定	指定緊急避難場所(洪水)の考え方:浸水想定区域内であっても、当該施設において利用可能な場所(階)がある場合に指定を行う。(判断基準は想定浸水深)	床下浸水に至らないであろうと想定される施設について指定を行う。	床下浸水に至らないであろうと想定される施設(浸水想定0.5m未満)について指定を行う。浸水深によって、2階以上の避難所も指定(ただし、2.4時間以上浸水する場合は指定しない)	洪水時に避難所として使用の可否や使用できる階数がかかるように記載	洪水浸水想定区域外への避難所又は浸水深0.5m未満区域内への避難所を検討	指定避難所のうち床下浸水に至らないであろうと想定される施設(浸水想定0.5m未満)について洪水時使用可能としている。浸水深によって、2階以上使用可能となる避難所については、その旨記載している。	床下浸水に至らないであろうと想定される施設(浸水想定0.5m未満)について指定を行う。浸水深によって、2階以上の避難所も指定。	床下浸水に至らないであろうと想定される施設について指定を行う。浸水深によって、2階以上の避難所も指定(ただし、2.4時間以上浸水する場合は指定しない)。	床下浸水に至らないであろうと想定される施設(浸水想定0.5m未満)について指定を行う。浸水深によって、2階以上の避難所も指定(ただし、2.4時間以上浸水する場合は指定しない)。
避難ルートの明示	避難時に通行が危険と考える橋アンダーパスなどを明示	設定なし(各自主防災会等において各自で決定)	非開示	避難区域毎に設定	なし 主要な道路を強調して明示	未実施(避難所は、地域住民や地区の判断により異なることから、表示を見送りました)	設定された浸水想定区域をもとに、避難場所や避難方法の検討を行った。	なし	1枚のマップで市内全域を表示、避難ルートを示すと情報量が多く分かりづらいため、目安となる国道等の主要道路のみを明示する。具体的には各自主防災会の防災計画にて定めるものと考えている。	なし
収容者数の整理	避難区域(小学校区毎)の人口で整理	各校区及び市全体で収容可能か判断する	避難区域毎の人数により収容可能か判断	避難区域毎の人数により収容可能か判断	市全域の避難所で避難者の収容が可能かどうか判断する	地区内の人口(要避難者)により、当該地区の避難所に収容可能な場合は近隣の避難所へ、超過する場合は他地区への避難所を検討	地域毎の指定避難所の収容数を確認。その地域内の指定避難所で収容できない場合は、地区外への避難を検討。	避難区域毎の人数により収容可能か判断	避難区域毎の人数により収容可能か判断	避難区域毎の人数により収容可能か判断
隣接市町村への広域避難	現時点では検討していない	検討中	検討していない	検討中	高岡市の避難所を記載予定	未実施	近隣市と調整ができていない。	検討なし	検討中	現在は計画は無いが、検討が必要と考えている
作成における課題	・なし	想定最大規模降雨に対する洪水ハザードマップでは、浸水エリア、浸水深が深く、校区内で避難ができない(収容できない)避難者が発生する恐れがある。このため、校区外又は市外への広域避難を検討中である。	浸水範囲が広すぎて指定避難所に全員収容することができない。立ち退き避難区域の設定と当該住民に対する周知が困難	舟橋村ほぼ全域が浸水想定区域となり、使用可能な避難所は5箇所程度のみと見込まれる。隣接市町村への広域避難について検討を進めていく必要がある。	市内の避難所で避難者の収容が可能であるが、発災時の避難行動については市民レベルでの事前の準備が必要であり平時からの啓発が必要である	特になし	浸水範囲が広すぎるため、地区によっては地区内の指定避難所だけでは全員収容することが難しい。地区外への避難についても住民に周知する必要がある。	周囲を複数の河川に囲まれ、河川を避けて向かえる避難所を指定した場合、かなり遠方の避難所となってしまふ地域がある。	浸水範囲が広すぎて指定避難所に全員収容できるか検討中。立ち退き避難区域の設定と当該住民に対する周知が困難。	想定最大規模の場合、市街地がほぼ浸水するため、既存の指定避難所の多くも浸水してしまふ可能性がある。

要配慮者利用施設の避難確保計画の作成状況及び課題について

赤字:令和2年度を取組内容、下線:事務局が確認した実施内容

u003c/pu003e

令和2年12月調査時点

資料9③

機関名	富山市	高岡市	立山町	舟橋村	射水市	砺波市	小矢部市	南砺市	滑川市	上市町											
○要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援																					
令和2年度の予定 (どこまで)	R2年6月の想定最大規模に対応した洪水ハザードマップの配布に合わせ、対象とする要配慮者利用施設の見直しを行い、地域防災計画へ記載するとともに避難確保計画の作成を進める	<ul style="list-style-type: none"> <li>想定最大規模降雨での洪水ハザードマップ公表(R2.3)</li> <li>地域防災計画の改訂(資料編)</li> <li>施設管理者に対して計画策定及び訓練実施の必要性について周知を図る。</li> </ul>	17施設中10施設作成済予定	浸水想定区域内にある要配慮者利用施設のリスタアップを完了	洪水ハザードマップの浸水想定を反映させた要配慮者利用施設を取りまとめた上で、今年度の射水市防災会議で地域防災計画に位置付け予定	洪水ハザードマップ見直し後(H30.3見直し)、全51中、51施設で作成済み→51施設)	対象施設21施設中17施設で作成済み。令和2年度において、対象とする全ての施設における作成を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>【これまでの経過】</li> <li>平成29年 8月～:要配慮者利用施設の流出し作業を実施</li> <li>平成30年 2月19日:市防災会議で本件を含む市地域防災計画の修正について協議</li> <li>平成30年 4月 1日:市地域防災計画の修正(対象施設をリスタアップ)</li> <li>令和元年 5月10日:県管理河川の洪水浸水想定区域の見直しに伴う市地域防災計画の追加修正(追加対象となった施設もリスタアップ)</li> </ul>	要配慮者利用施設を掲載した地域防災計画(案)のとりまとめ R2年度地域防災会議で決定	浸水想定区域内にある要配慮者利用施設のリスタアップを完了											
R2年12月末時点の進捗状況	洪水ハザードマップ更新による施設の見直しに合わせ、市の支援体制を再構築するための各施設の所管部署と協議中	<ul style="list-style-type: none"> <li>想定最大規模降雨での浸水想定区域内にある要配慮者利用施設を地域防災計画に位置付けた。(令和2年2月)</li> <li>また、避難確保計画作成等に係る文書を送付(令和2年7月)し、計画作成と訓練の実施を求めた。</li> </ul>	17施設中17施設作成済予定	上記リスタアップが完了した。今後、関係課とこれをたきかきとした検討を実施予定。	浸水想定区域内にある要配慮者利用施設についてリスタアップが完了し、地域防災計画へ位置付け	洪水ハザードマップ見直し後(H30.3見直し)、全51施設中、51施設で作成済み。(R2.5月に、2施設を追加され48施設→51施設)	対象施設21施設中17施設において作成済み。	対象施設のうち9割以上で作成が完了し、未作成の数施設にあっても鋭意作成中。	市内の要配慮者利用施設のうち、浸水想定区域内に該当する施設を地域防災計画に反映させる準備中	R3年度地域防災計画に向けて準備中											
R3年3月末時点の進捗状況(予定)	現在の洪水ハザードマップで表示している想定最大規模の洪水浸水想定区域内にある要配慮者利用施設に対し、避難確保計画の作成を指導中	地域防災計画の改訂(資料編)及び対象施設への周知	17施設中10施設作成済予定	担当各課へ現状について通知を実施。来年度の早い時期に検討会を開催したいと考えている。	担当各課から協議される対象施設の計画の内容について、随時助言を行っている。	浸水想定区域内に、新たな要配慮者施設が増加しないか所管課と連携し、リスタアップを行い避難確保計画作成率100%を維持したい。	対象とする全ての施設において計画の作成を完了させる予定。	対象施設の管理者向けに説明会を開催する等し、実効性の高い計画となるよう助言等を行ってきた。	浸水想定区域内にある要配慮者利用施設の関係課から作成を促すよう通知。	未実施											
進捗	対象施設数	212	275	17	調査中	135	51	21	27	7	37										
	対象とすべきか検討中の施設数	735	0	0	調査中	-	0	0	0	34	0										
	説明会参加施設数	備考	275	100%	0	0%	調査中	-	把握していない	27	100%	把握していない	-	0	0%						
	計画作成済施設数	151	71%	135	49%	10	59%	調査中	-	92	68%	51	100%	17	81%	27	100%	4	57%	0	0%
避難訓練実施施設数	114	54%	把握していない	-	4	24%	調査中	-	把握していない	-	-	25	49%	7	33%	0	0%	4	57%	0	0%
地域防災計画の見直し時期	R3年3月(データ版は適時更新する予定)	R2年11月(要配慮者利用施設に係る見直しは令和2年2月)	R3年3月	R3年3月	R3年2月	洪水ハザードマップ見直し後、追加施設改定済み(H31.3)	R2年3月	R1年5月	R3年2月	R4年3月											
作成における課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水ハザードマップの更新に合わせた見直しには多くの施設に事務の負担を強いるほか、これを取りまとめる所管課にも負担をかける。</li> <li>浸水想定区域内にある要配慮者利用施設のうち、避難確保計画の作成を要しない施設とする条件。</li> <li>県管理施設に対する対応。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各計画が実効性のあるものとなるよう、訓練徹底の周知と市避難訓練や地元訓練への積極的な参加の呼びかけ</li> <li>各施設における避難先が集中したときの対応を検討(避難場所の追加指定、市避難場所以外で安全な場所(グループホーム等)へ避難の検討を打診等)</li> </ul>	施設経営者、運営者の避難確保計画作成に対する理解度	調査中	対象施設管理者の計画策定への理解度や協力体制が不十分なこと	避難先の選定 避難方法 訓練の実施	施設によって規模も利用している要配慮者も違うため、作成を依頼するにあたり、それぞれの施設に応じた対応が求められる。	未作成の施設には引き続き早期の作成を促し、作成の滞りとなっている事柄の把握と解決に努める必要がある。	施設側にとどの程度理解が得られるか不安がある。	施設側にとどの程度理解が得られるか不安がある。											
■ 備考																					
その他、避難に関して河川管理者への要望等	説明会は行っていないが、年に数回ある県からの調査にあわせて、避難確保計画未作成の施設に対して、口頭指導を行っている。	説明会参加施設数とは計画策定等に係る文書の送付対象数を指す	特になし						<ul style="list-style-type: none"> <li>【R2年度】</li> <li>新型コロナウイルスの影響もあり、例年の市総合防災訓練とは大幅に内容を変更しましたので、当初の計画どおりの訓練を実施してありません。</li> <li>また、声掛け訓練も地域主催の自主防災組織訓練で行っているようですが、市主催の訓練では行っておりません。</li> </ul>	避難勧告等を発令するタイミングの一つは、河川の水位だが、一昨年はダムによる緊急放流により発令せざるを得ない状況となった。降雨だけでなく避難勧告等を発令する水位に至らなかつた可能性が高いことから、明らかに大雨が降ることが見込まれる際には、事前に放流するようダム管理事務所と調整してほしい。											

# 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成状況(公表ベース)

## ○都道府県別(令和3年3月31日現在)

自治体名	対象施設数	避難確保計画作成	作成率
北海道	4,884	2,984	61.1%
青森県	951	567	59.6%
岩手県	999	867	86.8%
宮城県	1,783	1,231	69.0%
秋田県	673	589	87.5%
山形県	855	695	81.3%
福島県	1,089	789	72.5%
茨城県	993	881	88.7%
栃木県	913	645	70.6%
群馬県	1,649	1,315	79.7%
埼玉県	4,487	3,132	69.8%
千葉県	1,806	694	38.4%
東京都	5,302	3,029	57.1%
神奈川県	4,531	2,842	62.7%
新潟県	2,716	2,125	78.2%
<b>富山県</b>	<b>1,534</b>	<b>694</b>	<b>45.2%</b>
石川県	1,397	1,146	82.0%
福井県	1,219	754	61.9%
山梨県	924	529	57.3%
長野県	1,977	1,086	54.9%
岐阜県	2,070	1,438	69.5%
静岡県	3,290	2,818	85.7%
愛知県	5,841	3,910	66.9%
三重県	1,497	1,001	66.9%

自治体名	対象施設数	避難確保計画作成	作成率
滋賀県	1,188	579	48.7%
京都府	2,282	1,821	79.8%
大阪府	8,614	6,790	78.8%
兵庫県	2,906	1,621	55.8%
奈良県	423	230	54.4%
和歌山県	1,453	895	61.6%
鳥取県	757	516	68.2%
島根県	797	578	72.5%
岡山県	3,315	1,668	50.3%
広島県	2,698	2,053	76.1%
山口県	992	549	55.3%
徳島県	1,757	1,667	94.9%
香川県	982	629	64.1%
愛媛県	1,533	1,045	68.2%
高知県	1,102	277	25.1%
福岡県	3,678	1,949	53.0%
佐賀県	1,492	227	15.2%
熊本県	2,493	2,105	84.4%
大分県	1,660	1,110	66.9%
宮崎県	1,746	876	50.2%
鹿児島県	791	539	68.1%
長崎県	412	254	61.7%
沖縄県	12	0	0.0%
<b>合計</b>	<b>96,463</b>	<b>63,739</b>	<b>66.1%</b>

## ○県内市町村別(令和3年3月31日現在)

自治体名	対象施設数	避難確保計画作成	作成率
富山市	748	167	22.3%
高岡市	275	152	55.3%
魚津市	54	27	50.0%
氷見市	37	36	97.3%
滑川市	40	4	10.0%
黒部市	85	63	74.1%
砺波市	51	51	100.0%
小矢部市	21	17	81.0%

自治体名	対象施設数	避難確保計画作成	作成率
南砺市	27	27	100.0%
射水市	135	95	70.4%
舟橋村	0		
上市町	0		
立山町	0		
入善町	55	55	100.0%
朝日町	6	0	0.0%
<b>県内合計</b>	<b>1534</b>	<b>694</b>	<b>45.2%</b>

# 要配慮者利用施設における避難確保計画作成について

- H29の水防法の改正により、**浸水想定区域の要配慮者利用施設**の管理者等は、**避難確保計画作成・避難訓練の実施が義務**となりました。
- 国土交通省がとりまとめた「『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画（H31.1改定）」では、**令和3年度までの対象施設における避難確保計画**の作成・避難訓練の実施が求められています。
- 想定最大規模の洪水ハザードマップの作成が全市町村で完了し、新たな**作成対象施設が増加することから、作成率が低下することが予想**されます。県及び市町村が連携して**講習会プロジェクトを活用する等**、積極的な作成支援が必要です。

【全体版】要配慮者利用施設の避難確保計画作成について（約25分）  
<https://youtube/vH9VZOXHc8g>

【第1部】避難確保計画の必要性（避難確保計画の作成は義務です）（約4分）  
<https://youtube/MF5XYHme404>

【第2部】洪水時の施設の危険性の把握と避難先の決定（約3分）  
<https://youtube/-OmzcGd4eM>

【第3部】避難に必要な時間の把握と避難開始のタイミングの判断（約7分）  
<https://youtube/1OMH0sXsCAY>

国交省youtube

避難確保計画作成の手引き  
 解説編

手引き・様式集

水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における  
 避難計画点検マニュアル

平成29年6月

厚生労働省

点検マニュアル

## 令和3年水防法の改正案

### 改正案の概要

- R3の水防法の改正により、**浸水想定区域の要配慮者利用施設**の管理者等は、**避難確保計画に基づく避難訓練の結果の報告が義務**となります。
- 市町村長は、計画の作成又は訓練の結果の報告を受けたときは、管理者等に対し、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**必要な助言又は勧告**をすることができます。

現行法（第15条の3）	改正案
<b>要配慮者利用施設の義務</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難確保計画の作成（第1項）</li> <li>・避難確保計画の市町村への報告（第2項）</li> <li>・避難訓練の実施（第5項）</li> <li>・自衛水防組織を設置（努力義務）（第6項）</li> <li>・自衛水防組織を設置した際の報告（第7項）</li> </ul>	<b>要配慮者利用施設の義務</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同左</li> <li>・（追加）<b>避難訓練の結果を市町村へ報告</b></li> </ul>
<b>市町村の役割</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画未作成施設への必要な指示（第3項）</li> <li>・指示に正当な理由なく従わなかった場合、その旨の公表（第4項）</li> </ul>	<b>市町村の役割</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同左</li> <li>・（追加）避難確保計画の作成又は訓練の結果の報告を受けたとき、<b>必要な助言又は勧告</b></li> </ul>

国HPに参考様式あり



## 緊急速報メールによる洪水情報の提供

～洪水情報のプッシュ型配信について～

令和3年2月現在

市町村名	水位(流量)観測所							備考	
	常願寺川	神通川		庄川		小矢部川			
	大川寺	神通大橋	大沢野大橋	大門	小牧	長江	石動		津沢
富山市	●	●	●	●	●				
高岡市				●	●	●	●	●	
射水市		●		●		●			
砺波市				●	●			●	
南砺市				●	●	●	●	●	
小矢部市				●	●	●	●	●	
立山町	●								
舟橋村	●								

# 大雨特別警報の警報への切替時の洪水予報の発表

～大雨特別警報解除後の洪水への警戒呼びかけの改善～

- 大雨特別警報解除後の洪水への警戒を促すため、特別警報の解除を警報への切替と表現するとともに、警報への切替に合わせて、最高水位の見込みや最高水位となる時間帯などの今後の洪水の見込みを発表。
- 警報への切替に先立って、国土交通省と気象庁の合同記者会見等を開催することで、メディア等を通じた住民への適切な注意喚起を図るとともに、SNSや気象情報、ホットライン、JETTによる解説等、あらゆる手段で注意喚起を実施。
- 「引き続き、避難が必要とされる警戒レベル4相当が継続。なお、特別警報は警報に切り替え…」と伝えるなど、どの警戒レベルに相当する状況か分かりやすく解説。

## 大雨特別警報の切替に合わせて河川氾濫に関する情報を発表

引き続き警戒が必要であること、長大な河川においてはこれから危険が高まることを注意喚起するため、今後の水位上昇の見込みなどの河川氾濫に関する情報を発表。

## メディア等を通じて住民へ適切に注意喚起

メディア等を通じた住民への適切な注意喚起を図るため、予め本省庁等の合同記者会見等による周知を図るとともに、SNS・気象情報等あらゆる手段で注意喚起を実施。

〇〇川洪水予報(臨時)  
令和〇年〇月〇日〇時〇分  
国土交通省 富山河川国道事務所  
気象庁 富山地方気象台

**「富山県の大雨は峠を越えたが、河川の増水、氾濫はこれから」** イメージ

富山県の大雨は峠を越え、大雨特別警報は警報に切り替わりますが、〇〇川はこれから増水、氾濫への警戒が必要です。天候が回復しても、氾濫が発生するおそれがあるため、増水、氾濫への一掃の警戒が必要です。

■ 〇〇川<sup>がわ</sup> では、**氾濫危険情報(警戒レベル4相当情報)** を発表中です。

〇〇川の 〇〇 水位観測所(富山県〇〇市)では、水位が上昇中であり、まもなく最高水位に到達する見込み。氾濫のおそれあり。  
〇〇川の 〇〇 水位観測所(富山県〇〇市)では、水位が上昇しており、今後、危険氾濫水位を超過する見込み。

河川名	水位観測所	水位状況	今後の見込み
〇〇川	〇〇(富山県〇〇市)	氾濫危険水位超過	水位上昇中。まもなく最高水位

気象庁 @JMA\_kishou · 1月24日  
【引き続き厳重に警戒！】これから利根川、荒川では水位が上昇し、今後氾濫が発生するおそれがある。大雨の峠は越えたが、引き続き、河川の増水や氾濫に厳重に警戒。

大雨特別警報は警報へ切替  
大雨は峠を越えたが、河川は氾濫のおそれ  
これから氾濫に警戒必要

- 氾濫の発生(溢水・越水・決壊)が確認された段階で、その事実が確実に市町村に対して伝達されるよう、情報共有体制の確保に努める。また、氾濫の発生(溢水・越水・決壊)を水防団等が発見した場合は速やかに河川管理者とも情報共有されるべきことを、水防管理団体にあらためて周知する。
- 第5回庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会(R1.12.12)において、令和元年台風第19号接近時において、各自治体担当部署より水防団への指示が円滑に実施されたことを確認。
- 第6回専門部会(R2.8.3)において、河川情報(水位、水防警報、洪水予報等)の通達体制、閲覧方法および読み解き方法等に関する勉強会を実施。洪水時に確認すべき情報を解説したテキストを配布。

## 解説 水防警報

洪水、津波、その他の災害発生のおそれがある

- 水防警報
- 水防警報

高山河川氾濫事務所  
○水防警報の発令

■伝達イメージ

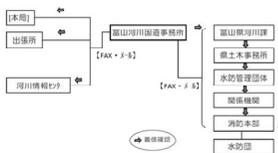
### 解説 洪水予報

洪水の恐れがあると認められるときは水位又は流量を、氾濫した後においては水位若しくは流量又は氾濫により浸水する区域及びその水深を示して当該河川の状況を関係都道府県知事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、これを一般に周知するもの

- 洪水予報様式(右)
- 洪水予報の流れ  
水防法第10条、第13条の2



#### ■伝達イメージ洪水予報伝達系統図



庄川氾濫警戒情報

庄川では、氾濫危険水位(レベル4)に到達する見込み

注(文) 庄川(大門水辺観測所(観測所)では、○日○時○分頃に、避難勧告等の発令が予定される(「氾濫危険水位(レベル4)」に到達する見込みです。○日○時○分までは庄川の洪水警報等による区域により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難勧告を転送することなど、各自治体関係機関との連携が期待されます。)

注(ロ) 庄川(小牧島観測所(観測所)では、○日○時○分頃に、避難勧告等の発令が予定される(「氾濫危険水位(レベル4)」に到達する見込みです。○日○時○分までは庄川の洪水警報等による区域により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難勧告を転送することなど、各自治体関係機関との連携が期待されます。)

注(ハ) 以上において1時間以内の更新が行われます。この情報は今後一層狭まるでしょう。

観測所	観測項目	観測値	危険水位	警戒水位	決壊危険水位
大門水辺	水位	11.2	11.5	11.8	12.0
小牧島	水位	10.8	11.0	11.2	11.5
...	...	...	...	...	...

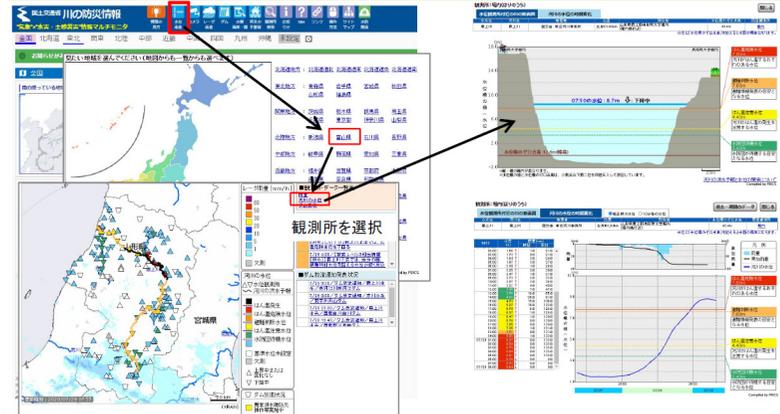
水位および流量の予測

情報入手方法：洪水予報伝達系統図による。事務所よりFAX・メールにて連絡

## 解説 水害リスクライン

情報入手先  
国土交通省  
<http://www.river.go.jp>  
《ホーム/

### 解説 水位情報



情報入手先：  
国土交通省 川の防災情報 H.P.→現在の面的な水位状況/各水位、流量観測所の観測値  
<http://www.river.go.jp/kawabou/jpTopGaikyo.do>  
《ホーム/水位雨量/富山県/河川の水位》

- 鉄道事業者をはじめ公共交通事業者については、必要に応じて協議会の構成員に加えるとともに、情報伝達など水害時の対応の検討について連携強化に努める。
- 庄川・小矢部川タイムライン検討専門部会において、平成30年3月の発足時より公共交通事業者（西日本旅客鉄道（株）、あいの風とやま鉄道（株）、万葉線（株）、富山地方鉄道（株）、加越能バス（株））の防災行動を検討。庄川・小矢部川氾濫に備え、気象情報、水位情報等に基づく対応をタイムラインとしてとりまとめ。
- 減災対策協議会においては、4事業者（西日本旅客鉄道（株）、あいの風とやま鉄道（株）、富山地方鉄道（株）、万葉線（株））が参画し、流域治水に関する情報共有を推進。

## 鉄道各社の計画運休のための防災行動の追加・充実

### 近年の被害

- ✓ 平成30年第24号時
- ・利用者等
- ・計画運休
- ・地方自治

### 防災行動

- 「鉄道の計
- ・利用者等へ
- 利用者
- ・計画運休の
- 振替輸
- ・地方自治体
- 平素か
- ・情報提供タ
- 上記を

## バス会社の運行中止判断基準と車両保護のための防災行動の追加・充実

### 近年の被害状況・現状

- ✓ 令和2年7月豪雨において、
- ・川からあふれた水でおよそ1.8mの高さまで水につかる被害
- ・路線の路線バスはいずれも運休



出典：バス会社の車庫水没 23台すべて廃車か 熊本 人吉2020年7月5日NHK

### 防災行動の具体化に向けた提案

- 本社から各バス営業所に気象情報を発信
- 現地の管理者は路線をパトロールして状況を把握し、出発前に運転手と情報を共有して注意喚起
- 道路冠水の場合は、規定水深以上で運行管理者（道路管理者、交通管理者）に報告
- 土砂災害や河川氾濫で安全確保できなければ現場判断で運行を中止

庄川		防災行動の検討											
項目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	情報	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

小矢部川		防災行動の検討											
項目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	情報	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	運休	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



庄川および小矢部川タイムランにおいて防災行動を検討

# 令和3年5月20日から

警戒レベル  
**4**

## ひなんしじ 避難指示で必ず避難

## ひなんかんこく 避難勧告は廃止です

警戒レベル	新たな避難情報等		これまでの避難情報等
<b>5</b>	 災害発生 又は切迫	きんきゆうあんぜんかくほ <b>緊急安全確保</b> ※1	<b>災害発生情報</b> (発生を確認したときに発令)
~~~~<警戒レベル4までに必ず避難!>~~~~			
<b>4</b>	 災害の おそれ高い	ひなんしじ <b>避難指示</b> ※2	・避難指示(緊急) ・避難勧告
<b>3</b>	 災害の おそれあり	こうれいしゃとうひなん <b>高齢者等避難</b> ※3	<b>避難準備・ 高齢者等避難開始</b>
<b>2</b>	 気象状況悪化	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
<b>1</b>	 今後気象状況 悪化のおそれ	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。

※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。

※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、  
すでに安全な避難ができず  
命が危険な状況です。  
**警戒レベル5緊急安全確保の  
発令を待ってはいけません!**

避難勧告は廃止されます。  
これからは、  
**警戒レベル4避難指示**で  
危険な場所から全員避難  
しましょう。

避難に時間のかかる  
高齢者や障害のある人は、  
**警戒レベル3高齢者等避難**で  
危険な場所から避難  
しましょう。



ひなん  
「避難」って  
何すれば  
いいの？

小中学校や公民館に行くことだけ  
が避難ではありません。  
「避難」とは「難」を「避」けること。  
下の4つの行動があります。



行政が指定した避難場所  
への立退き避難

自ら携行するもの  
・マスク  
・消毒液  
・体温計  
・スリッパ 等

小・中学校  
公民館

安全な親戚・知人宅  
への立退き避難

普段から災害時に避難  
することを相談して  
おきましょう。

※ハザードマップで安全か  
どうかを確認しましょう。

親戚・知人宅

普段から  
どう行動するか  
決めておき  
ましょう

安全なホテル・旅館  
への立退き避難

通常の宿泊料が必要  
です。事前に予約・  
確認しましょう。

※ハザードマップで安全か  
どうかを確認しましょう。

ホテル  
旅館

屋内安全確保

ハザードマップで以下の  
「3つの条件」を確認し  
自宅にいても大丈夫かを  
確認することが必要です。

■ ■ ■ 想定最大浸水深

※土砂災害の危険がある  
区域では立退き避難が  
原則です。

ここなら安全！

「3つの条件」が確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

① 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていない  
(入っていると…)

流速が速いため、  
木造家屋は倒壊する  
おそれがあります

地面が削られ家屋は  
建物ごと崩落する  
おそれがあります

② 浸水深より居室は高い

3-4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

③ 水がひくまで我慢でき、  
水・食糧などの備えが十分  
(十分じゃないと…)

水、食糧、薬等の確保が困難になる  
ほか、電気、ガス、水道、トイレ等の  
使用ができなくなるおそれがあります

※①家屋倒壊等氾濫想定区域や③水がひくまでの時間(浸水継続時間)はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。

豪雨時の屋外の移動は車も含め危険です。やむをえず車中泊する場合は、浸水しないよう周囲の状況等を十分に確認して下さい。

# 今年の出水期から実施する 各取組について

# 線状降水帯がもたらす降り続く 顕著な大雨への注意喚起

顕著な大雨に関する情報のコンセプト

● 背景 ～なぜ始めるのか～

毎年のように線状降水帯による顕著な大雨が発生し、数多くの甚大な災害が生じています。この線状降水帯による大雨が、災害発生危険度の高まりにつながるものとして社会に浸透しつつあり、線状降水帯による大雨が発生している場合は、危機感を高めるためにそれを知らせてほしいという要望があります。

● 位置づけ ～情報のコンセプト～

大雨による災害発生危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。

※ この情報は警戒レベル相当情報を補足する情報です。警戒レベル4相当以上の状況で発表します。

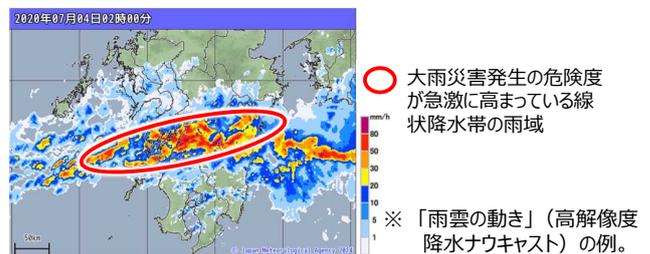
※ この情報により、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなることが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかり持っていただくことを期待します。

顕著な大雨に関する情報の例

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生危険度が急激に高まっています。

顕著な大雨に関する情報を補足する図情報の例



3

※ 線状降水帯がかかる大河川の下流部では今後危険度が高まる可能性があることにも留意する必要がある旨、ホームページ等に解説を記述する。

顕著な大雨に関する情報の発表基準

➤ 大雨による災害発生危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説できるよう、顕著な大雨に関する情報の客観的な基準を設定。

※ なお、線状降水帯については専門家の間でも様々な定義が使われている。

顕著な大雨に関する情報の発表基準

- 【雨量】解析雨量(5kmメッシュ)において前3時間積算降水量が100mm以上の分布域の面積が500km<sup>2</sup>以上
- 【雨量】1.の形状が線状(長軸・短軸比2.5以上)
- 【雨量】1.の領域内の最大値が150mm以上
- 【危険度】大雨警報(土砂災害)の危険度分布において土砂災害警戒情報の基準を実況で超過(かつ大雨特別警報の土壌雨量指数基準値への到達割合8割以上)又は洪水警報の危険度分布において警報基準を大きく超過した基準を実況で超過 (内閣府SIPと連携して発表基準を検討)

※ 上記1～4すべての条件を満たした場合に発表する。

※ 再度基準を超過したときに情報発表を抑止する期間は3時間とする。

※ 運用開始後も、利用者からの意見も踏まえつつ、必要に応じて発表条件の見直し、精度検証を実施するとともに、情報の意味の周知徹底・利活用促進を図りながら、継続的に情報改善に努める。

(参考) 予報用語における線状降水帯の定義

次々と発生する発達した雨雲(積乱雲)が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をとまなう雨域。

4

- ▶ 大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説できるよう、顕著な大雨に関する情報の客観的な基準を設定。

※ なお、線状降水帯については専門家の間でも様々な定義が使われている。

気象レーダー等の情報から客観的に判断して、発表条件※1を満たす場合には顕著な大雨に関する情報を発表する。

持続性がある危険な線状降水帯であるかどうかの絞り込みは、予測技術の向上も含め、今後の課題とする。

「線状降水帯」というキーワードを用いる。  
大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況。※1

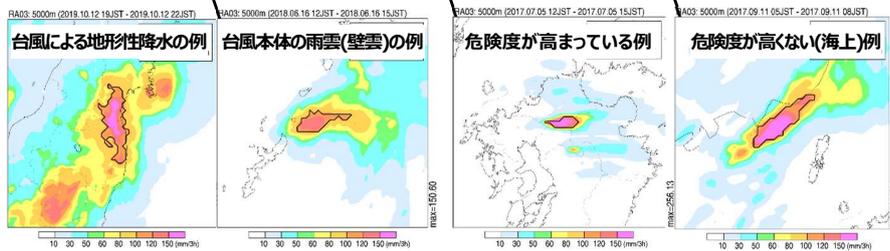
線状降水帯※2

※1

1. 解析雨量(5kmメッシュ)において前3時間積算降水量が100mm以上の分布域の面積が500km<sup>2</sup>以上
2. 1.の形状が線状(長軸・短軸比2.5以上)
3. 1.の領域内の最大値が150mm以上
4. 大雨警報(土砂災害)の危険度分布において土砂災害警戒情報の基準を実況で超過(かつ大雨特別警報の土壌雨量指数基準値への到達割合8割以上)又は洪水警報の危険度分布において警報基準を大きく超過した基準を実況で超過

※2

次々と発生する発達した雨雲(積乱雲)が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50~300km程度、幅20~50km程度の強い降水をとらう雨域。



## 顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

▶ 「特別警報級の台風」という表現を使用する場合は、大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。

令和2年台風第10号時の暴風による災害の解説例

① 主な災害時に観測された風速と被害写真を例示



令和元年房総半島台風 (経済産業省提供資料)



平成30年台風第21号 (海上保安レポート2019より)



令和元年房総半島台風 (気象庁職員撮影)

② 風速によって起こり得る災害を解説

平均風速 (m/s) おおよその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の 様子	建造物	おおよその 瞬間風速 (m/s)
20~25 ~約90km/h	何かにかまっとなれない立っただけなら飛来物によって自傷するおそれがある。		屋根瓦・屋根裏材が飛散するものがある。固定されていないしつぽ小屋が揺動、転倒する。	30
25~30 ~約110km/h		細い木の幹が折れる。根の残った木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が飛散。		40
30~35 ~約125km/h			養生の不十分な仮設足場が陥落する。	
35~40 ~約140km/h	走行中のトラックが転倒する。	多くの樹木が倒れる。電柱や柱が倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。	外装材が広範囲にわたって飛散する。	50
40~ 約140km/h~			住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。	60

▶ 「特別警報級」の台風接近時に、降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わる資料を充実させる等、解説を一層強化する。

効果的なタイミングで災害の解説を一層強化

▶ 大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう、平時と緊急時で起こりうる災害の伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的なタイミングで解説を一層強化。

状況に応じた災害の解説例

平時

台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。

中小河川洪水の例

中小河川は、上流域に降った雨が河川に集まるまでの時間が短く、短時間のうちに急激な水位上昇が起こりやすい。山地部の谷底平野等では、家屋が氾濫流に押し流されるおそれもある。洪水警報の危険度分布で「非常に危険」(うす紫)が出現すると、中小河川が今後、増水・氾濫し、重大な洪水災害が発生する可能性が高い。

暴風の例

平均風速40m/s、瞬間風速60m/sを超える猛烈な風が吹くと、住家で倒壊するものがあったり、鉄骨構造物で変形するものもある。身の安全を確保するためには、頑丈な建物内に移動するとともに、屋内では大きなガラス窓の周囲は大変危険なため、窓から離れることが重要。

高潮の例

高潮と高波は異なる。高潮は、海面が異常に上昇する現象で、短時間のうちに急激に潮位が上昇することがある。海岸堤防の高さを超えると、一気に海水がなだれ込んでくる。海岸付近や河口付近の浸水想定区域等の危険な場所では、暴風が吹き始める時間も考慮して避難することが重要。

緊急時

記者会見等では必要な情報のみ伝える。

表現できる文字数が限られているとき等は簡潔に。

中小河川では、急激な水位上昇による氾濫に厳重に警戒。

河川の氾濫に厳重に警戒。

一部の住家が倒壊するおそれもある猛烈な風が吹く見込み。頑丈な建物の中に移動するなど、暴風に厳重に警戒。

暴風に厳重に警戒。

海岸付近や河口付近では、大規模な浸水のおそれがあり、高潮に厳重に警戒。

高潮に厳重に警戒。

▶ 緊急時には簡潔な表現で起こりうる災害の解説を行うとともに、緊急時に用いる表現の意味が的確に伝わるように平時から「どこで」「どのような」災害が発生するおそれがあるか等の解説を一層強化する。

- 気象台等のもつ危機感が効果的に伝わるよう、地域に密着した情報発信を引き続き強化する。
- 安心情報として誤って受け取られることのないよう、詳細な情報を住民自ら取得してもらえる解説や、引き続き避難行動が必要とされる状況であることの解説を強化。

### 解説にあたって留意すること

#### 「特別警報の可能性は小さくなりました」といった表現をする場合 (特別警報から警報への切り替え時も同様)

- 起こり得る土砂災害や洪水、高潮等の災害をしっかりと解説。
- 避難行動が必要とされる命に危険が及ぶ災害が引き続き、または今後予想されている状況を解説。

#### 地域を絞り込んだり河川名を記述する場合

- 特定の地域や河川のみで災害が起こるかのような印象を与えないよう、各地の気象台や河川事務所等が地域に応じた詳細かつ分かりやすい解説を実施。
- 市町村単位の警報や河川単位の洪水予報、水害リスクラインや危険度分布といった詳細な情報に誘導し、住民自ら取得してもらえるよう解説。

特定の地域のみで災害が起こるかのような印象を与えないよう、災害危険度が高まる地域を示す等、地域に応じた詳細かつ分かりやすい解説を併せて実施。(令和元年度「防災気象情報の伝え方に関する検討会」報告書より)

## 社会的に大きな影響があった 現象について検証の実施・公表

- 社会的に大きな影響をもたらした台風等の総観規模の現象について、引き続き予測の検証や予測と実況の比較などを行って広く公表する。
- 数値予報モデルの物理過程の改良、新規データの利用拡充等、継続的な予報精度の向上に努める。

### 令和2年台風第10号の例

気象庁  
Japan Meteorological Agency

報道発表  
令和2年9月16日  
気

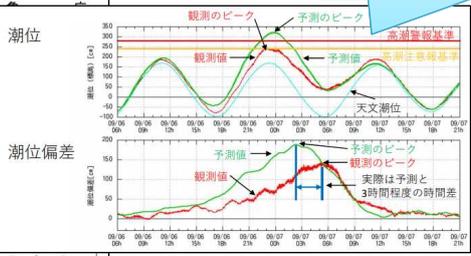
いのちとくらしをまもる  
防災減災

令和2年台風第10号における予報の検証

台風第10号が九州の西海上を北上した際、予報よりも早く勢い日本を中心とした雨量も少なく、高潮となった地点が少なかったと速報的に検証したところ、以下の要因が明らかになりました。

1. 台風の発達を抑えられたのは、東シナ海から台風乾燥空気が影響したと考えられる。また、海面水温の低下に伴う予報では限定的であった。
2. 西日本での雨量が少なかったのは、台風が速い速度で九州を通過したため強い雨が長時間続かなかったことに加え、数値的に補正する手法（ガイダンス）が過大な予想をしたためであった。
3. 高潮が発生した地点が少なかったのは、潮位予報が天文潮位を差し

台風接近が数時間ずれていたら、危険な状況であったこと等を解説。



大雨特別警報を発表した事例等について予測と実況の比較を公表。

台風通過後約2週間、予測が外れた要因を分析し公表。

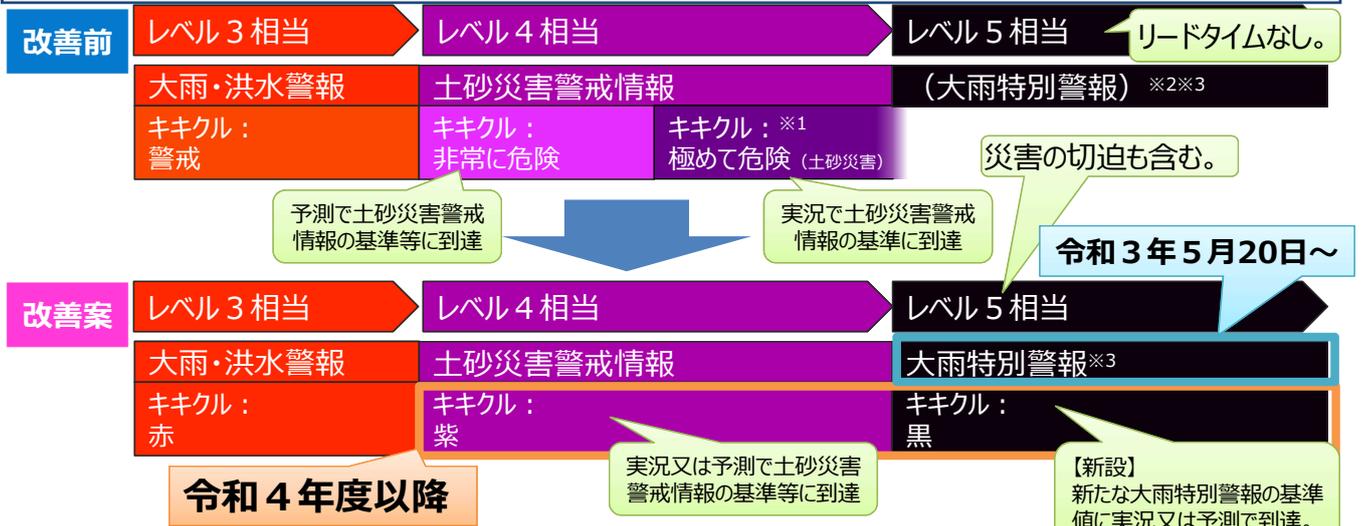
大雨特別警報を発表した事例等における雨量等の予測と実況の状況等について速報的にまとめた資料を掲載します。

- 令和2年10月10日～11日に台風第14号により大雨特別警報を発表した事例（令和2年12月8日掲載）
- 令和2年9月4日～7日の台風第10号における事例（令和2年12月8日掲載）
- 令和2年7月3日～31日に令和2年7月豪雨により大雨特別警報を発表した事例（令和2年9月3日掲載）
- 令和元年10月12～13日に令和元年東日本台風（台風第19号）により大雨特別警報を発表した事例（令和元年11月13日掲載、同年11月19日更新）
- 令和元年8月28日に佐賀県、福岡県、長崎県に大雨特別警報を発表した事例（令和元年9月6日掲載）
- 令和元年7月20日に長崎県に大雨特別警報を発表した事例（令和元年8月1日掲載）
- 令和元年7月3日の鹿児島県における大雨事例（令和元年8月1日掲載）

11

## 災害対策基本法改正及び避難情報ガイドライン改訂を受けた警戒レベル相当情報の見直し

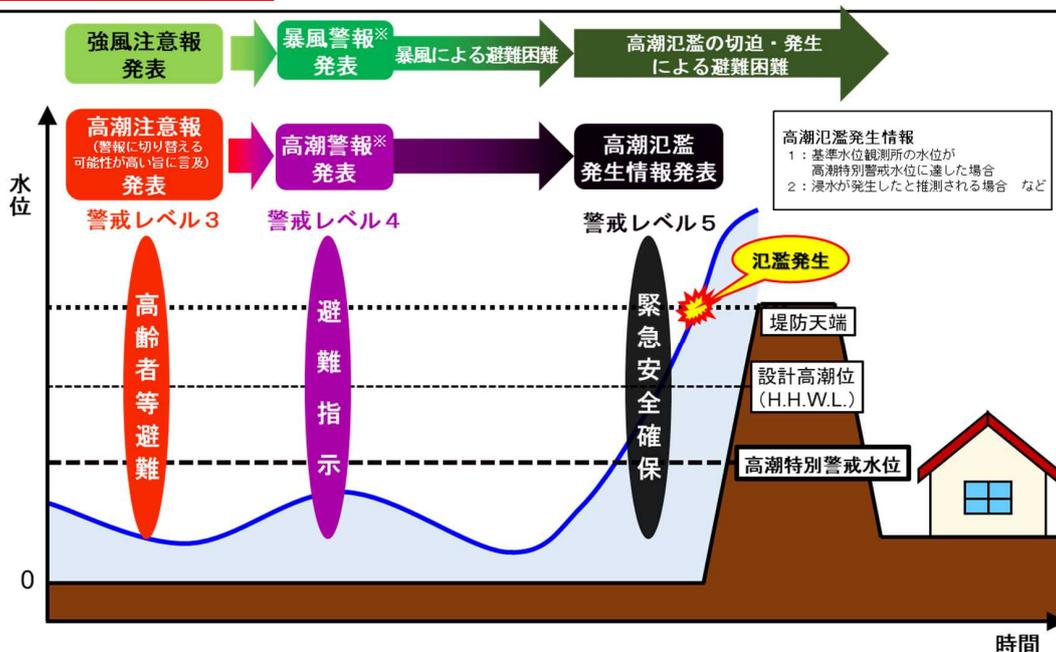
- ▶ 【令和3年5月20日～】警戒レベル5に「災害の切迫」がある状況も含まれることに伴い、引き続き大雨特別警報を警戒レベル5相当として位置付け、警戒レベル5「緊急安全確保」の発令基準例として「避難情報に関するガイドライン」に記載する。
- ▶ 【令和4年度以降】令和4年度以降、新たな大雨特別警報の基準値への到達を示す「キキクル（危険度分布）」の「災害切迫(仮)」(黒)を警戒レベル5相当に位置付けるとともに、警戒レベル4が避難指示に一本化されることを踏まえ、「キキクル（危険度分布）」の警戒レベル4相当も「危険(仮)」(紫)に一本化する。



※1 避難指示（緊急）の発令基準。技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討。  
 ※2 市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。  
 ※3 重大な災害の起こるおそれ著しく高まっている場合に発表し、何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い。

高潮特別警戒水位について

- ▶ 「高潮特別警戒水位」は、水防法に基づき都道府県知事が設定するもの。
- ▶ 高潮特別警戒水位に達した際に、都道府県知事は「高潮氾濫発生情報」を発表する。
- ▶ 災害対策基本法改正及び避難情報に関するガイドラインの改定を踏まえ、高潮氾濫発生情報を高所への移動、近隣の堅固な建物への退避等と呼びかける警戒レベル5 緊急安全確保の発令の判断材料（警戒レベル5相当情報）へ位置づけ。



※数十年に一度の強度の台風や温帯低気圧により暴風・高潮になると予想される場合には、暴風警報・高潮警報はそれぞれ、暴風特別警報・高潮特別警報として発表される。

- 警戒レベルとは、5段階に整理した「住民が取るべき行動」と「行動を促す情報」とを関連付けるもの。
- 警戒レベル相当情報とは、様々な防災気象情報のうち、避難情報等の発令基準に活用する情報について、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促すためのもの。

警戒レベル	状況	住民が取るべき行動	行動を促す情報(避難情報等)	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報							
				洪水等に関する情報			土砂災害に関する情報 (下段:土砂災害の危険度分布)	高潮に関する情報			
				水位情報がある場合 (下段:国管理河川の洪水の危険度分布※1)	水位情報がない場合 (下段:洪水警報の危険度分布)	内水氾濫に関する情報					
5	災害発生又は切迫	命の危険直ちに安全確保!	緊急安全確保 (必ず発令されるものでない)	氾濫発生情報 危険度分布:黒 (氾濫している可能性)	大雨特別警報 (浸水害)※2	大雨特別警報 (土砂災害)	高潮氾濫発生情報※3				
<警戒レベル4までに必ず避難!>				4	災害のおそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示 (令和3年対法改正以前の避難勧告のタイミングで発令)	氾濫危険情報 危険度分布:紫 (氾濫危険水位超過相当)	内水氾濫危険情報 (水位超過下流域において発表される情報)	土砂災害警戒情報 危険度分布:うす紫 (非常危険)※4	高潮特別警報※5 高潮警報※5
3	災害のおそれあり	危険な場所から高齢者等は避難※	高齢者等避難	氾濫警戒情報 危険度分布:赤 (避難判断水位超過相当)	洪水警報 危険度分布:赤 (警戒)	大雨警報(土砂災害) 危険度分布:赤 (警戒)	高潮警報に切り替える可能性に留意する高潮注意報				
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認する	洪水、大雨、高潮注意報	氾濫注意情報 危険度分布:黄 (氾濫注意水位超過)	危険度分布:黄 (注意)	危険度分布:黄 (注意)					
1	今後気象状況悪化のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報								

市町村は、警戒レベル相当情報の他、暴風や日没の時刻、堤防や樋門等の施設に関する情報なども参考に、総合的に避難指示等の発令を判断する

※高齢者等以外の人、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり、避難の準備をしたり、自主的に避難

上段太字:危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報(市町村に対し関係機関からブッシュ型で提供される情報)  
下段細字:常時、地図上での色表示などにより状況が提供されている情報(市町村が自ら確認する必要がある情報)

※1)HP上に公表している国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)では、観測水位等から詳細(左右岸200m毎)の現況水位を推定し、その地点の堤防等の高さと比較することで警戒レベル2~5相当の危険度を表示。  
 ※2)水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるものかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて大雨特別警報(浸水害)の対象としている。  
 ※3)水位周知海岸において都道府県知事から発表される情報。台風に伴う高潮の潮位上昇は短時間に急激に起こるため、潮位が上昇してから行動しては安全に立退き避難ができないおそれがある。  
 ※4)大雨警報(土砂災害)・洪水警報の危険度分布については、今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する情報の新設を行う。それまでの間、危険度分布の「極めて危険(濃い紫)」を、大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。  
 ※5)高潮警報は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に高潮警報を高潮特別警報として発表するため、両方を警戒レベル4相当情報に位置付けている。  
 注)本資料では、気象庁が提供する「大雨警報(土砂災害)の危険度分布」と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめて、「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

## 「防災用語ウェブサイト」の開設について

- ▶ 防災情報を住民などの受け手に分かりやすく伝え、適切な防災行動を促すためには、防災情報について、発信者（国、自治体）と伝え手（報道機関等）の間での共通認識が重要。
- ▶ 発信者と伝え手で防災情報への認識を共有するため、パソコンやスマートフォン等により、誰でもすぐに防災情報に用いられる防災用語の意味や伝え方などを検索できる「防災用語ウェブサイト」を開設する。
- ▶ なお、本ウェブサイトをご地方のマスコミ各社と地方整備局、自治体等で構成する協議会等を通じて、行政機関や報道関係者等へ紹介。



## 防災用語ウェブサイトに掲載するコンテンツ

### 防災用語ウェブサイト

**用語**  
よみがな

国・自治体等が発表する、水害・土砂災害に関する情報や報道発表資料、記者会見、解説資料などで用いる用語を中心に掲載

**○ 概要**

水害・土砂災害について普段接することのないような方でも、その用語の意味の概略がわかるような、専門用語をなるべく使用しない簡潔に説明。

**○ 求められる行動**

その用語が伝えられるような状況において、今後注意すべき事項や、想定される行動。

**○ リアルタイム情報**

その用語に関連するリアルタイム情報が閲覧できるウェブページへのリンク

**○ 用語の説明**

その用語の意味についての正確な説明。また、情報を伝える際に理解しておくべき事項。説明文中の関連する用語については、その [用語へリンク](#)

**○ 情報を伝える際の留意点**

用語を伝える際に誤解を与えないよう留意すべき事項や分かりやすく伝えるための使用方法。

**○ 詳しい解説・参考資料**

その用語に関連する解説ページへのリンク

**○ 画像・動画**

その用語の概要が直感的にわかりやすい図、写真、動画、地図などを掲載。

非常時に伝えるべき、求められる行動を記載

すぐに現在の状態が調べられるようリアルタイム情報のページにリンク

緊急の呼びかけ方、言い換えの表現、伝達の際の留意点など

## 防災用語ウェブサイト

### 氾濫危険情報

はんらんきけんじょうほう

#### ○ 概要

川から、いつ水があふれ出してもおかしくない危険な状況であることを伝える情報。

#### ○ 求められる行動

警戒レベル4相当情報[洪水]。  
市町村からの避難情報を確認。洪水浸水想定区域内にいる人は、河川の水位を確認して自ら避難を判断。

#### ○ リアルタイム情報

[「川の防災情報」\(洪水予報等の発表状況\)](#)

#### ○ 用語の説明

[洪水予報](#)または[水位到達情報](#)において、発表される情報の一つであり、[水位観測所](#)での観測水位が[氾濫危険水位](#)(レベル4水位)を超過した場合に発表される。

#### ○ 情報を伝える際の留意点

危険度を明確にするため、「[避難指示](#)の発令の目安」、「警戒レベル4相当」などを付して伝える。

#### ○ 詳しい解説・参考資料

[洪水予報・水位到達情報について](#)

(令和3年〇月〇日作成／更新)

警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報	警戒レベル相当情報	洪水に関する情報
5	災害発生又は切迫	命の危険 直ちに安全確保!	緊急安全確保※1	5相当	氾濫発生情報
<警戒レベル4までに必ず避難!>					
4	災害のおそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示	4相当	氾濫危険情報
3	災害のおそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難※2	高齢者等避難	3相当	氾濫警戒情報
2	気象状況悪化 おそれ	自ら避難行動を確認	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	2相当	氾濫注意情報
1	今後気象状況悪化 おそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報 (気象庁)	1相当	

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令されるものではない  
※2 警戒レベル3は、高齢者等以外の人にも必要に応じ、警戒の行動を見合わせ始めたり危険を感じたら自主的に避難するタイミングである  
(注) 避難指示は、現行の避難勧告のタイミングで発令する

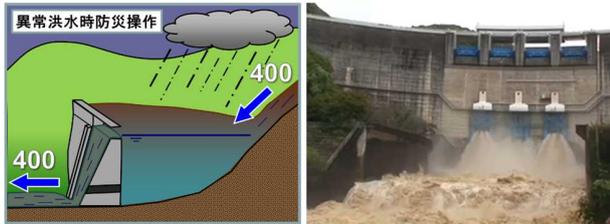
※ ページのデザインや記載内容は、今後、変更となる可能性があります。

## 「緊急放流」を用いた ダムの放流に関する通知等について

- ▶ 緊急時に呼びかける際には、ワンフレーズでその意味が受け手に理解されるよう、関係機関への通知等において「緊急放流」を使用する。なお、ダム操作の状態に関する表現として「異常洪水時防災操作」は引き続き使用する。
- ▶ 緊急時とは、異常洪水時防災操作に移行する可能性があるとき（実施するときを含む）であり、関係機関への通知・情報提供をはじめ、関係自治体へのホットライン、報道発表・記者会見などの場面を想定。

緊急放流（異常洪水時防災操作）イメージ

ダムの能力を超えるような大雨によりダムが満水となり、ダム上流側から流入する水を調節することなくそのまま下流側に通過させること。ダムの操作の用語では「異常洪水時防災操作」。



緊急時の呼びかけ



関係自治体へのホットラインイメージ



出水時の記者会見

ダム放流通知の変更

参考⑧  
通知⑦

【ゲート操作方式の記載例】

緊急 ○○ダム 通知（受信確認が必要）

重要通知 緊急放流 ○時間前

令和○年○月○日○時○分  
○○ダム管理所  
発信者：○○○

<ダム操作に関する通知>

○○水系○○川○○ダム（○○県○○市）では、現在、防災操作（洪水調節）を行っています。  
今後、計画規模を超える洪水が予想されるため、ダムに水を貯められなくなり、○月○日○時○分頃から下流に流れる水量が増え、緊急放流（異常洪水時防災操作）を実施します。  
そのため、洪水調整のおそれがあります。  
移行する場合は、おおむね1時間前にも事前通知をしますので、ダムからの連絡等に注意してください。  
※今後の降雨状況により時間が前後する可能性がありますので、ご注意ください。

警戒レベル4

- ・ダム下流の河川で水量・水位が増加し、氾濫のおそれがあり。
- ・避難指示等の措置が必要。

【ダム情報】  
現在時刻：○月○日○時○分

流入量：○○m<sup>3</sup>/s  
（1時間前より約○○m<sup>3</sup>/s増加）

ダム水位：E○○○m  
（1時間前より約○○m上昇）

貯水量（有効容量）：約○%  
（1時間前より○%上昇）

放流量：○○m<sup>3</sup>/s  
（1時間前より約○○m<sup>3</sup>/s増加）

※欄はすべて連報値

※ダム情報のお問い合わせ先 http://www.river.go.jp

<受信確認> ○○ダム管理所 TEL：○○-○○○○○ FAX：○○-○○○○○

発信機関	発信者	発信時刻	受信機関	受信者	受信時刻

■緊急放流について  
本道橋での緊急放流とは、ダムの能力を超えるような大雨によりダムが満水になるとダム上流側から流入する水をそれ以上貯留できなくなるから、ダムからの放流量をダムへの流入量と同程度となるように増加させ、満水に達したらダムへの流入量をそのまま下流に通過させる操作（異常洪水時防災操作）を行うことです。

緊急に変更  
（至急→緊急）

緊急放流に変更

指定河川洪水予報の予測時間延長

令和3年  
6月1日～

変更箇所 - PDF形式 -

発表者 国土交通省 関東地方整備局 気象庁 気象庁予報部

第1受報者 機関名

第2受報者 機関名

第3受報者 機関名

**演習**

とねがわじょうりゅうぶ  
利根川上流部氾濫注意情報

利根川上流部洪水予報第X号  
洪水注意情報  
令和X年07月21日13時40分

関東地方整備局 気象庁予報部 共同発表

(見出し)  
【警戒レベル2相当情報【洪水】】利根川上流部では、当分の間、氾濫注意水位を超える水位が続く見込み

(主文)  
【警戒レベル2相当】利根川の八斗島水位観測所(伊勢崎市)では、当分の間、「氾濫注意水位」を超える水位が続く見込みです。引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。

(雨量)  
現在、雨は小降りになりました。

流域	20日14時00分～21日13時20分までの流域平均雨量	21日13時20分～21日16時20分までの流域平均雨量の見込み
利根川上流域	8ミリ	0ミリ

(水位)  
利根川上流部の水位観測所における水位は次の通りと見込まれます

観測所名	水位危険度		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
	水位(m) 又は 流量(m <sup>3</sup> /s)	水防団 待機	氾濫 注意	避難 判断	氾濫 危険	
八斗島 水位観測所 (伊勢崎市)	21日13時20分の状況	1.92				
	21日14時20分の予測	2.40				
	21日15時20分の予測	2.86				
	21日16時20分の予測	3.22				
栗橋 水位観測所 (久喜市)	21日13時20分の状況	4.00				
	21日14時20分の予測	4.50				
	21日15時20分の予測	5.00				
	21日16時20分の予測	5.50				

水位のグラフは各水位間を按分したものです。水位危険度レベル4については、氾濫危険水位と計画高水位を按分しており、氾濫危険水位=計画高水位の場合は最大になります。

(注意事項)

(参考資料)

- 国管理河川の(水位)の欄が6時間先までに拡張されます。
- (都道府県管理河川は変更なし)

観測所名	水位危険度		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
	水位(m) 又は 流量(m <sup>3</sup> /s)	水防団 待機	氾濫 注意	避難 判断	氾濫 危険	
八斗島 水位観測所 (伊勢崎市)	21日13時20分の状況	1.92				
	21日14時20分の予測	2.40				
	21日15時20分の予測	2.86				
	21日16時20分の予測	3.22				
	21日17時20分の予測	3.40				
	21日18時20分の予測	3.26				
栗橋 水位観測所 (久喜市)	21日13時20分の状況	4.00				
	21日14時20分の予測	4.50				
	21日15時20分の予測	5.00				
	21日16時20分の予測	5.50				
	21日17時20分の予測	5.50				
	21日18時20分の予測	5.00				

予測時間が長くなるほど不確実性が高まります。予測水位の値は今後変わることもあるため、今後も最新の発表をご確認ください。

水位のグラフは各水位間を按分したものです。水位危険度レベル4については、氾濫危険水位と計画高水位を按分しており、氾濫危険水位=計画高水位の場合は最大になります。

23

「川の防災情報」での予測水位情報の提供

- 「川の防災情報」ウェブサイトは、今年3月リニューアルし、地図画面のGIS化や地点登録機能などを追加し、情報提供の充実を進めているところ。
- 指定河川洪水予報で発表された6時間先の予測水位についても、「川の防災情報」ウェブサイトにおいて水位グラフで確認が可能。

国土交通省 川の防災情報

2021/05/20 16:38

**イメージ**

水位観測所の位置を地図上に表示

指定河川洪水予報が発表された河川に着色

観測所検索 操作説明

観測所情報 八斗島 利根川水系 利根川

最新観測値 2021/05/20 16:30

河川横断面 水位グラフ 河川カメラ 詳細情報

水位 2.25m

6時間先までの予測水位を水位グラフで表示

国土交通省 川の防災情報

「川の防災情報」ウェブサイト(https://www.river.go.jp)

24

# 記録的短時間大雨情報の改善

## 記録的短時間大雨情報の改善

令和3年 6月3日～ 国土交通省

- ▶ 記録的短時間大雨情報は、大雨警報発表中に、現在の降雨がその地域にとって土砂災害や浸水害、中小河川の洪水災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを伝えることで、どこで災害発生の危険度が高まっているかを「キキクル」で確認し、自主的な安全確保の判断を促すもの。
- ▶ 記録的短時間大雨情報を、当該市町村が警戒レベル4相当の状況となっている場合にのみ発表することで、災害発生の危険度が急激に上昇し、速やかな安全確保が必要な状況となっていることを適切に伝えられるように改善。

### これまで

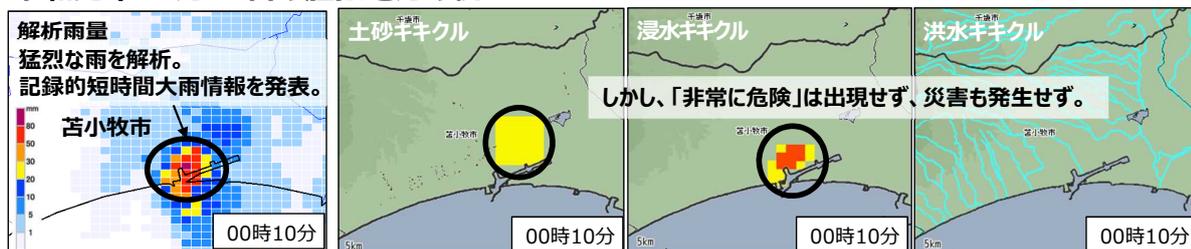
大雨警報を発表中に、記録的短時間大雨情報の基準に到達したときに発表。

災害発生と結びつきが強い情報に改善

### 改善後

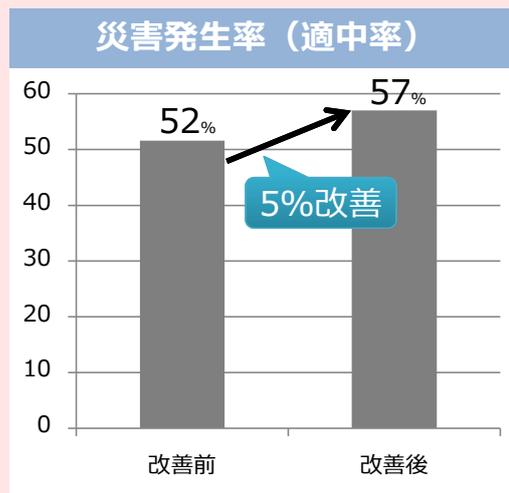
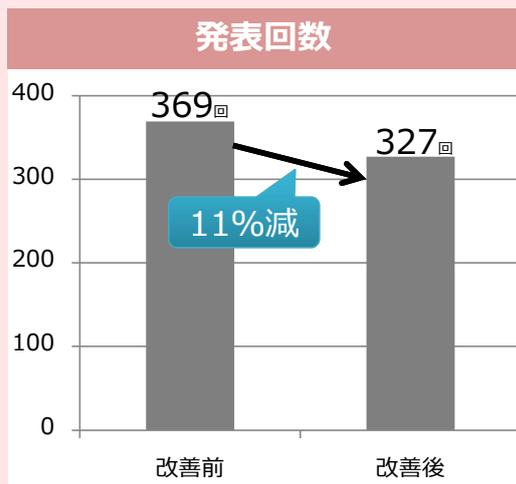
キキクルで「非常に危険」（警戒レベル4相当）以上が出現し、記録的短時間大雨情報の基準に到達したときにのみ発表する。

令和元年11月12日の胆振地方の例



「危険度分布」の危険度を発表条件に加えることで、災害発生の危険度が急激に上昇し、速やかな安全確保が必要な状況となっていることが伝わるように改善。

記録的短時間大雨情報を「非常に危険」(警戒レベル4相当)以上の出現時にのみ発表することとした場合



※ 「改善前」は、大雨警報を発表中に、記録的短時間大雨情報の基準を満たした場合における値。「改善後」は、大雨警報の発表に加え、キキクル(危険度分布)で「非常に危険」(警戒レベル4相当)以上が出現し、記録的短時間大雨情報の基準を満たした場合における値。  
 ※ H29年7月～R02年7月に発表した記録的短時間大雨情報について、何らかの災害(土砂災害・浸水害・洪水災害)が発生した市町村。危険度は、発表から30分以内における市町村内の最大の危険度。洪水は流路のみ。

➡ 本事例においては、重大な災害(床上浸水、命に関わる土砂災害※)を見逃すことなく、改善後は改善前に比べ、発表回数を11%程度減らしつつ、災害発生率(適中率)を5%改善することができた。

27

※ 土砂災害警戒情報が対象とする集中的に発生する急傾斜地崩壊及び土石流。

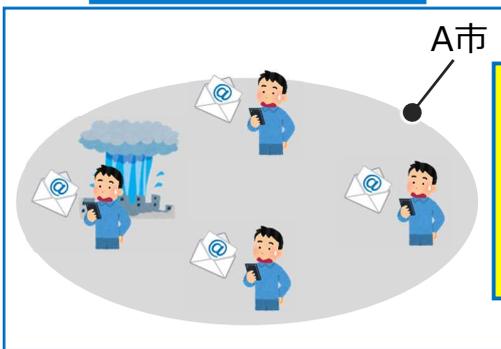
## 「キキクル(危険度分布)」の通知サービスの細分化

- ▶ 住民の自主的な避難の判断によりつながるよう、「キキクル」の通知サービスについて、政令指定都市については、よりきめ細かい区単位でも通知を開始。（令和3年度出水期前を目途に実施）

**改善の方向性**

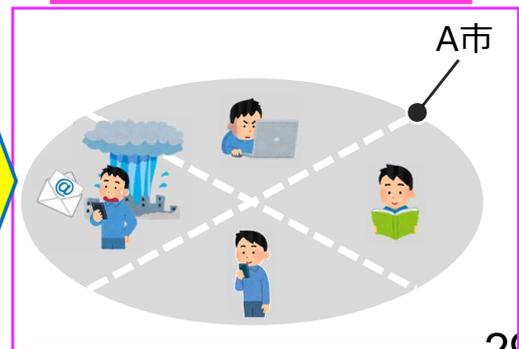
- ▶ 危険度通知サービスの通知単位の細分化も含めた検討。 **今回の改善**
  - ✓ 政令指定都市については、よりきめ細かい区単位でも通知を開始。
  - ✓ 併せて、1kmメッシュの「キキクル」そのものを活用した、きめ細かな通知についても促進。
  - ✓ 市町村における避難指示の発令単位の検討に气象台も積極的に協力し、準備が整った地域から発令単位等に合わせて市町村をいくつかに分けた通知を開始。（中長期的に検討を進める）

**現状**



市町村の避難指示の発令単位等に合わせて市町村をいくつかに分けた通知の提供に向けて検討を進める

**改善後のイメージ**



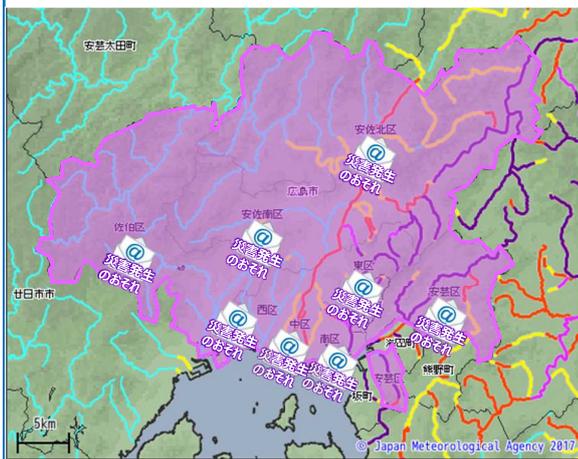
「キキクル」の通知サービスの区毎の通知の改善イメージ

- ▶ 政令指定都市の通知を区毎に行うことにより、危険度が低い区における通知を抑止し、真に避難が必要とされる状況となっている住民の自主的な避難の判断を促進することが可能に。

洪水キキクルにおける「極めて危険」（濃い紫）の通知の改善例 ～広島市の例～

**現状**

- ◆ 市内全域に通知（全区に通知）



改善

**改善後**

- ◆ 危険度が高まった区にのみ通知



: アプリ等により通知される区

# 警戒レベルと対応した 高潮警報等に改善

## 警戒レベルと対応した高潮警報等に改善

令和3年  
6月3日～

自治体や住民が高潮警報のみで避難が必要とされる警戒レベル4に相当しているかを判断できるよう、暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える可能性が高い注意報」は高潮警報として発表するよう改善。

- ✓ 高潮災害からの避難は、潮位が上昇する前に暴風で避難できなくなるため、高潮警報のみでは判断できず、暴風警報も考慮した判断が必要とされている。
- ✓ 高潮警報のみで、避難指示（警戒レベル4）を発令する目安に到達しているかどうか判断できるよう、暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える注意報」は高潮警報として発表する。

### 平成30年台風第21号の例

大阪市		今後の推移 (■警報級 □注意報級)									
発表中の警報・注意報等の種別		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	5日	6日	
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	0	0	40	70	70	40				
	(浸水害)										
	(土砂災害)										
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	2	4	20	35	35	18	15	2	2
	海上	5	18	25	40	40	23	20	15	15	
波浪	波高 (メートル)	1.5	2	3	4	4	2.5	2.5	1.5	1.5	
	潮位 (メートル)	0.4	0.4	0.8	2.8	2.8	2.2	1.5			

高潮警報のみで避難指示を発令する目安に到達しているか判断できるよう、暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える可能性が高い注意報」は、高潮警報（警戒レベル4相当）として発表する。

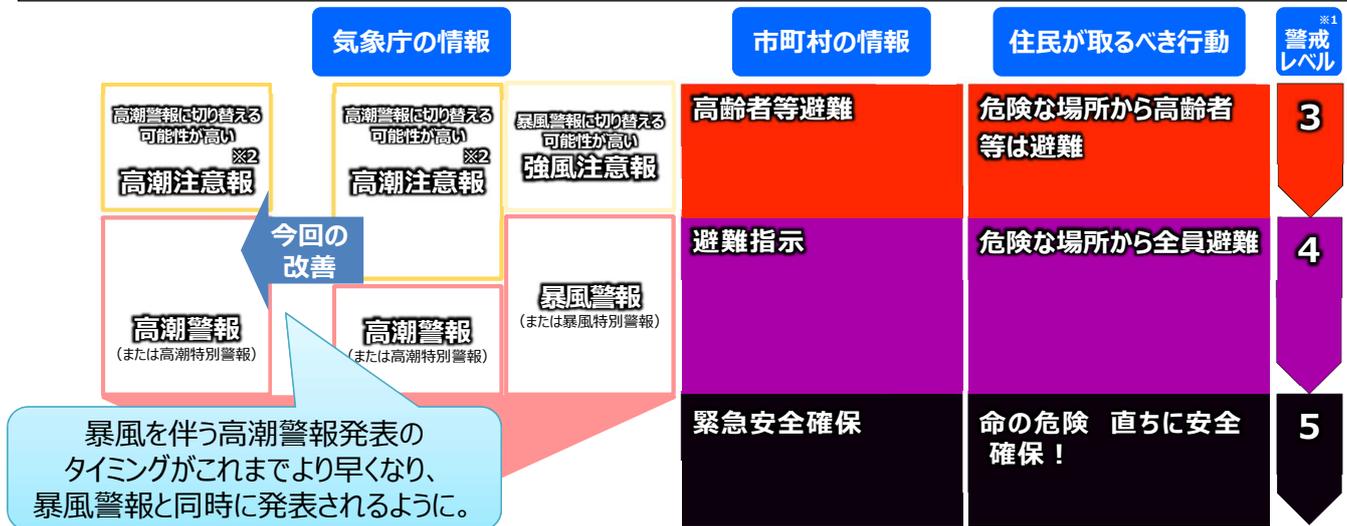


発表中の警報・注意報等の種別		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	5日	6日	
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	2	4	20	35	35	18	15	2	2
	海上	5	18	25	40	40	23	20	15	15	
波浪	波高 (メートル)	1.5	2	3	4	4	2.5	2.5	1.5	1.5	
	潮位 (メートル)	0.4	0.4	0.8	2.8	2.8	2.2	1.5			

高潮からの避難が必要な状況であることがより明確に伝わるようになり、より安全なタイミングで住民が避難することが可能に。

➤ 暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える注意報」が高潮警報として発表されることにより、これまでより早いタイミングで高潮警報が発表されるようになります。

- ✓ 警報のリードタイム（猶予時間）は、防災関係機関や住民に伝わり安全確保行動がとられるまでにかかる時間を考慮して設けている。
- ✓ これまで高潮警報は、重大な災害が発生するような警報級の高潮が概ね3～6時間先に予想されるときに発表していた。
- ✓ 潮位が上昇する前の暴風も考慮する必要があるため、暴風警報と同時に発表されるようにすることで高潮警報のリードタイムが長くなる。



※1 警戒レベルについては、内閣府ホームページ（[http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3\\_hinanjouhou\\_guideline/](http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/)）をご覧ください。  
 ※2 夜間～翌日早朝までに高潮警報に切り替える可能性が高い注意報は、避難指示（警戒レベル4）に相当します。

## 大雨特別警報(土砂災害)の改善

発表指標		50年に一度の値 <5kmメッシュ>			危険度分布の技術(指数) <1kmメッシュ>		
		48時間降水量	3時間降水量	土壌雨量指数	最大危険度 (濃い紫)		新たな指標に 用いる基準値
					土砂災害	浸水 又は洪水	土砂災害
土砂災害	長時間指標	50格子	—	50格子	出現	—	—
	短時間指標	—	10格子	10格子	出現	—	—
浸水害	長時間指標	50格子	—	50格子	—	出現	—
	短時間指標	—	10格子	10格子	—	出現	—

平成29年  
7月7日～



令和2年  
7月30日～

長時間指標と  
短時間指標の統一



令和3年  
6月3日～  
(予定)

土砂災害	長時間指標	50格子	—	50格子	出現	—	—
	新たな指標	—	—	—	—	—	10格子
浸水害	長時間指標	50格子	—	50格子	—	出現	—
	短時間指標	—	10格子	10格子	—	出現	—

※ 東京都伊豆諸島北部では令和元年10月11日より土砂災害の新たな指標を先行的に導入  
 ※ 1kmメッシュ土壌雨量指数への移行が完了していない一部地域では、土砂災害の新たな指標を用いず短時間指標を引き続き運用

土砂災害	新たな指標	—	—	—	—	—	10格子
浸水害	長時間指標	50格子	—	50格子	—	出現	—
	短時間指標	—	10格子	10格子	—	出現	—

※ 大雨特別警報(浸水害)についても、新たな基準値による運用開始に向け、検討を進める。

35

## 大雨特別警報(土砂災害)における長時間指標と短時間指標の統一

➤ 令和3年6月から、1kmメッシュの土壌雨量指数を用いた発表指標(令和2年7月に全国的運用を開始)のみにより、大雨特別警報(土砂災害)を運用。

○長時間指標または短時間指標※1によって捕捉される大雨特別警報(土砂災害)の対象災害※2 検証期間：平成18年～令和2年

事例	発生日	発生地域
平成23年7月新潟・福島豪雨	7月29～30日	福島県、新潟県
平成23年台風第12号	9月3～4日	三重県、奈良県、和歌山県
平成24年7月九州北部豪雨	7月12日	熊本県
	7月14日	福岡県、大分県
平成25年7月大気不安定	7月28日	山口県、島根県
平成27年9月関東・東北豪雨	9月10日	栃木県
平成29年7月九州北部豪雨	7月5日	福岡県、大分県
平成30年7月豪雨	7月6～7日	広島県
令和元年台風第19号(東日本台風)	10月12～13日	岩手県、宮城県
令和2年7月豪雨	7月4日	熊本県

※1 3時間降水量及び土壌雨量指数において、50年に一度の値以上となった5km格子が、ともに10格子以上まとまって出現している地域の中で、土砂災害の危険度分布で最大危険度が出現している市町村等に大雨特別警報(土砂災害)を発表。(令和3年4月26日時点でも一部の県で運用中)

※2 大規模または同時多発的な土石流

これらの対象災害については、1kmメッシュの土壌雨量指数を用いた発表指標で漏れなく捕捉されることを確認



1kmメッシュの土壌雨量指数を用いた発表指標のみにより  
大雨特別警報(土砂災害)を運用することが可能

36

- 1 kmメッシュの土壌雨量指数を用いた発表指標のみで大雨特別警報(土砂災害)を運用する場合、発表範囲(市町村数)が大幅に絞り込まれ、精度の改善が見込まれる。

#### 発表頻度(事例数)はやや増える

- 長時間指標・旧短時間指標：25事例
- 1 kmメッシュの土壌雨量指数を用いた指標：28事例

#### 発表範囲が大幅に絞り込まれる

- 長時間指標・旧短時間指標
  - ⇒ **1323** 市町村に発表。そのうち、**49**市町村(**4%**)で大規模または同時多発的な土石流等が発生。
- 1 kmメッシュの土壌雨量指数を用いた指標
  - ⇒ **190** 市町村に発表。そのうち、**49**市町村(**26%**)で大規模または同時多発的な土石流等が発生。

#### 多大な災害を的確に捕捉

- 長時間指標・旧短時間指標
  - ⇒ 大規模または同時多発的な土石流等が発生した**60**市町村のうち、**49**市町村(**82%**)に発表。
- 1 kmメッシュの土壌雨量指数を用いた指標
  - ⇒ 大規模または同時多発的な土石流等が発生した**60**市町村のうち、**49**市町村(**82%**)に発表。

※ 検証期間は平成18年～令和2年の15年間。

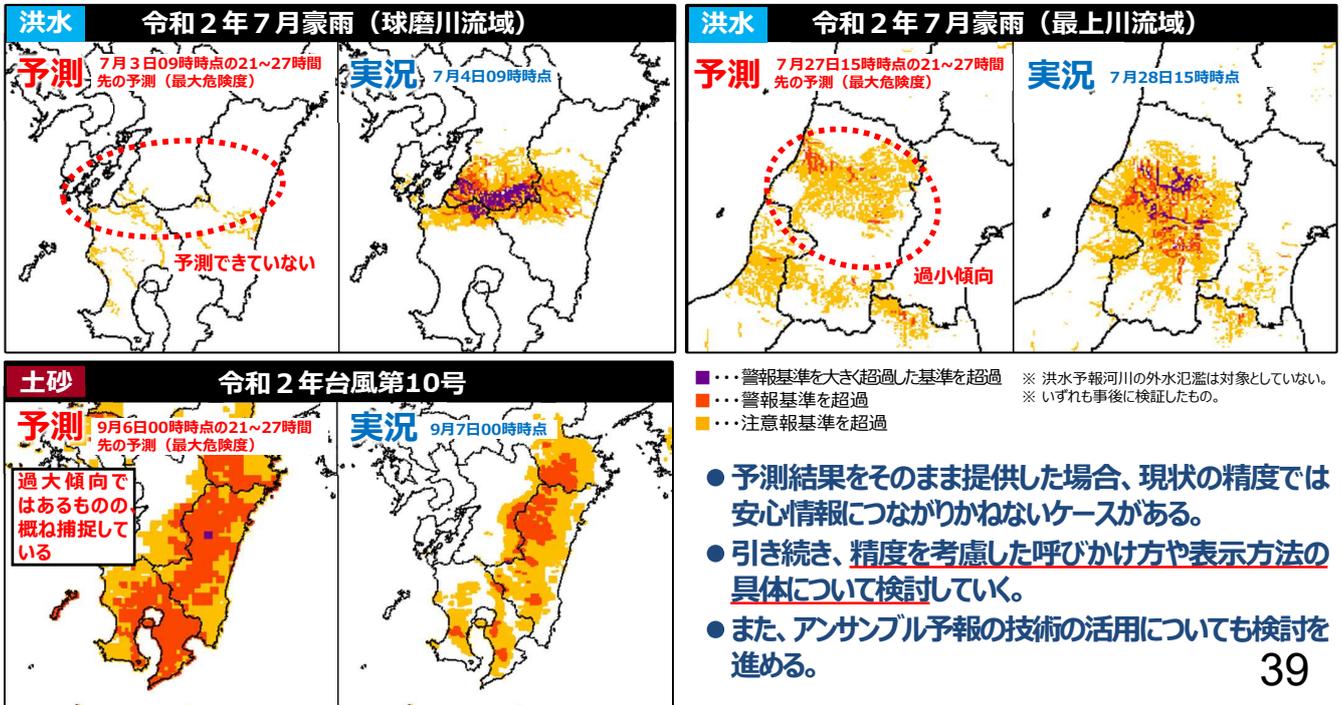
※ 長時間指標と旧短時間指標において、平成20年以降は危険度分布の最大危険度による発表市町村の絞り込みを実施した場合の集計結果。

37

## 一日先のキキクル(危険度分布)の提供

- ▶ 台風による大雨など可能な現象について、より長時間のリードタイムを確保した警戒の呼びかけを行うため、1日先までの雨量予測を用いた「キキクル」の提供を開始。
- ▶ 精度も考慮した呼びかけ方や表示方法の具体については引き続き検討。

「24時間前に予想したキキクル」と「実際に発表したキキクル」との比較



# 洪水キキクルの活用

(洪水警報の危険度分布)

～中小河川の洪水災害から命を守るために～



気象庁HP「洪水キキクル (洪水警報の危険度分布)」  
<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/#elements:flood/>

妙見川の被害状況 (7月8日国土地理院撮影)



赤谷川の被害状況 (7月7日国土地理院撮影)



出典：国土地理院ホームページ (平成29年7月九州北部豪雨に関する情報)



これまでの経験から命に危険を及ぼすまでは考えていなかった中小河川で上の写真のように大きな被害が発生しました。



九州北部豪雨のときには、写真のように谷全体が川のようになってしまったのね。

# 中小河川は何に気をつけないといけないの？

## 中小河川における洪水災害のリスク

中小河川（水位周知河川、その他河川）は、上流域に降った雨が河川に集まるまでの時間が短く、短時間のうちに急激な水位上昇が起こりやすい特徴があり、逃げ遅れることのないよう注意が必要です。

### ○山間部を流れる中小河川（山地河川）の洪水災害

- ・山地河川は、勾配が急で流れが速くなりやすく、氾濫する前から**水流によって川岸が削られて**家屋が押し流されるおそれがあります。
- ・氾濫すると、幅の狭い**谷底平野全体に破壊力の大きな氾濫流**が生じ、家屋が押し流されるおそれがあります。
- ・上流から流されてきた土砂や流木が川底に溜まって氾濫しやすくなる場合があります。

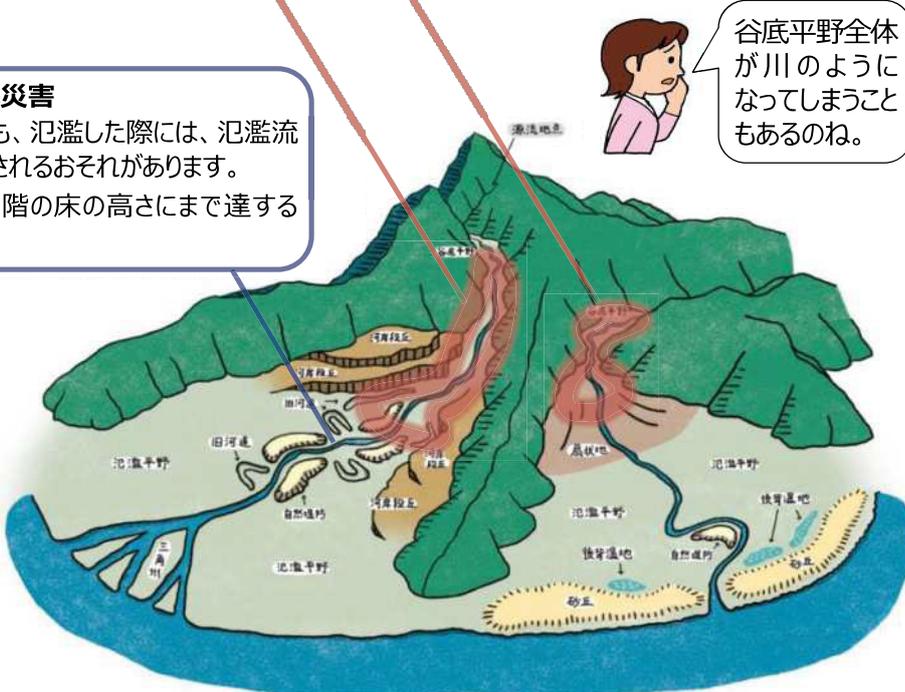


図：気象庁作成

### ○平野部を流れる中小河川の洪水災害

- ・平野部を流れる中小河川であっても、氾濫した際には、氾濫流によって河川周辺の家屋が押し流されるおそれがあります。
- ・場所によっては浸水の深さが最上階の床の高さにまで達するおそれがあります。

中小河川であっても、家屋が流されるなどして命が奪われるリスクがあるんだ。

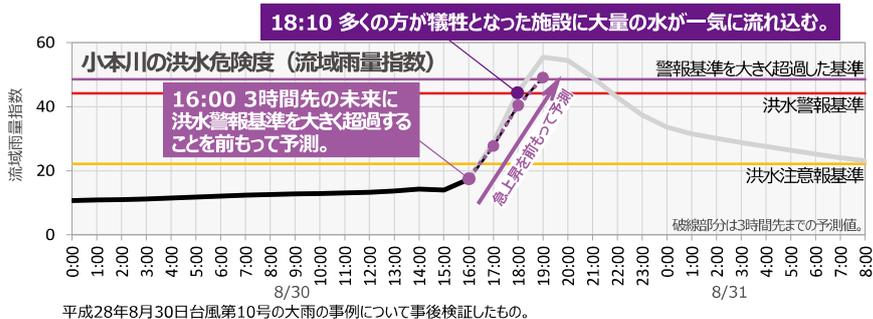


出典：国土地理院ホームページ（河川地形の全体模式図に加筆）

※中小河川の洪水災害で浸水が想定される区域は、洪水ハザードマップに表示されていることがありますので、市町村のホームページ等で洪水ハザードマップを確認してください。ただし、洪水ハザードマップに明示されている浸水想定区域以外でも洪水災害で命に危険が及ぶケースも過去に発生していますので、上記の点に注意して命を守る行動をとってください。

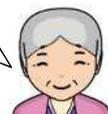
## 中小河川における洪水災害への対応策

中小河川は、上流域で雨が降ったときに、短時間のうちに**急激な水位上昇**が起こりやすいという特徴があり、避難が間に合わないケースも生じています。このため、水位計や監視カメラ等による現地情報に加え、水位上昇の見込みに関する予測情報（**洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）**等）も合わせて活用することで、実際に洪水危険度が急上昇する前に、いち早く危険を覚知して早めに避難を開始することが大変重要です。



平成28年8月30日台風第10号の大雨の事例について事後検証したもので。

中小河川ではあっという間に急激な水位上昇が起こりやすいため、不意を突かれて逃げ遅れることのないよう注意が必要ね。



洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）の色に応じた住民等の行動の例と警戒レベル

色が持つ意味	住民等の行動の例※1・2	相当する警戒レベル
極めて危険	<p>流域雨量指数の実況値が過去の重大な洪水災害発生時に匹敵する値にすでに到達。重大な洪水災害が<b>すでに発生</b>している可能性が高い極めて危険な状況。</p>  <p style="font-size: small;">広島市安芸区矢野川で発生した洪水災害 (画像：梶岡博氏提供)</p>	—
非常に危険	<p>中小河川（水位周知河川、その他河川）がさらに増水し、今後氾濫し、重大な洪水災害が発生する可能性が高い。 <b>水位が一定の水位を超えている場合には速やかに避難を開始する。</b>※3</p>	4 相当
警戒 (警報級)	<p><b>水位が一定の水位を超えている場合には、避難の準備が整い次第、避難を開始する。</b>※4 高齢者は速やかに避難を開始する。</p>	3 相当
注意 (注意報級)	<p>ハザードマップ等により避難行動を確認する。 今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に注意する。</p>	2 相当
今後の 情報等に留意	<p>今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。</p>	—

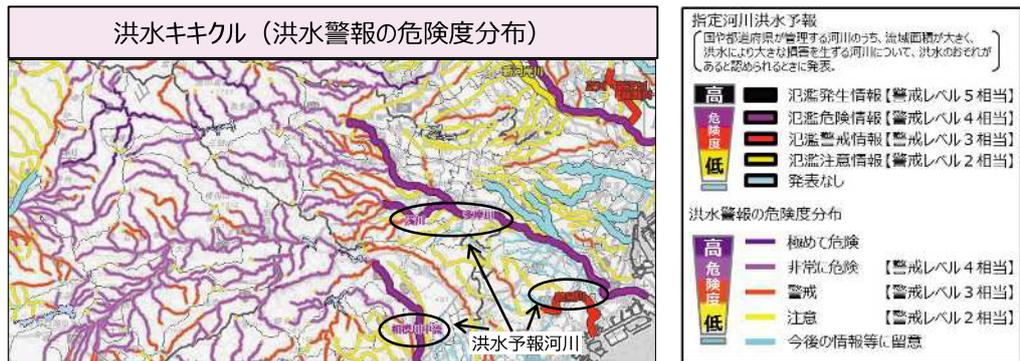
※1 洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）に関わらず、自治体から避難勧告等が発令された場合には速やかに避難行動をとってください。  
 ※2 洪水予報:河川の外水氾濫については、洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）ではなく、河川管理者と気象台が共同で発表している指定河川洪水予報等を踏まえて避難情報が発令されますので、それらに留意し、適切な避難行動を心がけてください。  
 ※3 河川の水位情報は「川の防災情報」で確認してください。水位を観測していない河川では、早めの避難の観点から、速やかに避難を開始することが重要です。  
 ※4 河川の水位情報は「川の防災情報」で確認してください。水位を観測していない河川では、避難の準備をして早めの避難を心がけてください。

「極めて危険」（濃い紫）が出現した段階では、すでに氾濫した水により道路冠水等が発生し、避難が困難となっているおそれがあります。このため、遅くとも「非常に危険」（うす紫）が出現した時点で、水位計や監視カメラ等で河川の現況も確認した上で、速やかに避難開始について自ら判断することが重要です。また、洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）に関わらず、市町村から警戒レベル4や警戒レベル3の避難情報が発令された際には速やかに避難行動をとってください。

# 洪水災害に関する主な防災気象情報

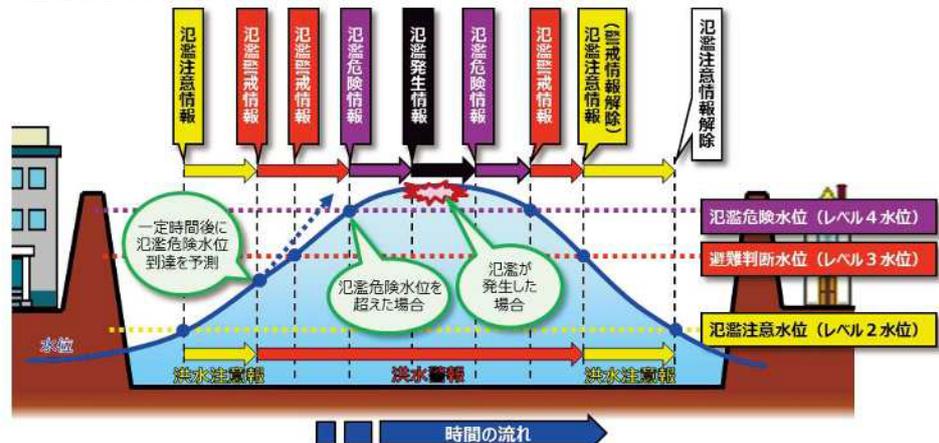
**洪水警報 洪水注意報**  
 洪水警報（警戒レベル3相当）、洪水注意報（警戒レベル2）は、河川の上流域での降雨や融雪によって増水や氾濫による洪水災害となるおそれがあると予想したときに発表します。実際にどの河川のどの場所で洪水災害発生危険度が高まっているかを「洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）」で確認するとともに、水位計や監視カメラ等で現地情報も確認してください。

**洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）**  
 洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）は、指定河川洪水予報の発表対象でない中小河川（水位周知河川、その他河川）の洪水災害発生危険度の高まりを、地図上で概ね1kmごとに5段階に色分けして示す情報です。常時10分毎に更新しており、洪水警報等が発表されたときに、どこで危険度が高まっているかを把握することができます。危険度の急上昇にも対処するため、危険度の判定には3時間先の未来までの流域雨量指数の予測値を用いています。特に「非常に危険（うす紫）」（警戒レベル4相当）が出現しているときに一定の水位を越えたら速やかに避難を開始してください。この「非常に危険（うす紫）」は、気象庁ホームページで確認できるほか、各事業者が実施するメールやスマホアプリによる通知サービスでプッシュ型の通知を受信することもできます。



※ 大河川（洪水予報河川）についても、発表中の指定河川洪水予報に準じて5段階に色分けして、中小河川はとも太表示しています。

**指定河川 洪水予報**  
 大河川（洪水予報河川）の氾濫等のおそれについて、気象庁は国土交通省又は都道府県の機関と共同で、水位等を示した洪水の予報を行っており、これを指定河川洪水予報と呼んでいます。発表する情報は、氾濫注意情報、氾濫警戒情報、氾濫危険情報、氾濫発生情報の4つがあり、河川名を付して「〇〇川氾濫注意情報」「△△川氾濫警戒情報」のように発表します。特に「氾濫危険情報」（警戒レベル4相当）が発表された場合には、河川がいつ氾濫してもおかしくない非常に危険な状況となっていますので、命を守るための避難を開始してください。



洪水予報の標頭（種類）	発表基準	市町村・住民に求める行動の段階	相当する警戒レベル
〇〇川氾濫発生情報（洪水警報）	氾濫の発生（氾濫水の予報※）	氾濫水への警戒を求める段階	5相当
〇〇川氾濫危険情報（洪水警報）	氾濫危険水位（レベル4水位）に到達	いつ氾濫してもおかしくない状態 避難等の氾濫発生に対する対応を求める段階	4相当
〇〇川氾濫警戒情報（洪水警報）	一定時間後に氾濫危険水位（レベル4水位）に到達が見込まれる場合、あるいは避難判断水位（レベル3水位）に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階	3相当
〇〇川氾濫注意情報（洪水注意報）	氾濫注意水位（レベル2水位）に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	氾濫の発生に対する注意を求める段階	2相当

気象庁 Japan Meteorological Agency 〒105-8431 東京都港区虎ノ門3-6-9  
 TEL : 03-6758-3900（代表）  
 FAX : 03-3434-9085（耳の不自由な方向け）  
<https://www.jma.go.jp/>

このリーフレットは印刷用の紙ヘリサイクルできます。令和3年3月

## 市町村担当者(防災・建設)の方にお願ひしたいこと

### 1 地域防災計画の記載充実

- ・土砂災害警戒区域における警戒避難体制に関する事項等(避難情報発令基準、避難場所、避難経路等)
- ・土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の記載および施設の精査(施設情報の把握・更新)

### 2 要配慮者利用施設への支援等

- ・避難確保計画の作成、継続的な避難訓練の実施への支援

### 3 住民への周知啓発

- ・ハザードマップの作成・配布、防災訓練の実施等

### 4 災害報告

- ・発生日時、場所、被害状況等について、わかる範囲で第1報をお願いします。

1

## 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成等について

### 【土砂災害防止法の改正】

「水防法等の一部を改正する法律」の施行により、要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るために『土砂災害防止法』が平成29年6月に改正された。

これにより、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設※の管理者等は、**避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務**となった。

※市町村防災計画に定められた施設が対象  
 ※避難確保計画はR3年までの作成を目標としている  
 ※避難訓練は毎年実施すること

### 【富山県内の状況(令和3年1月末時点)】

- ・避難確保計画作成率: 97.9%(96施設中94施設)
- ・避難訓練実施率: 87.5%(96施設中84施設)

### 【今後の課題】

- ・市町地域防災計画の見直しによる要配慮者利用施設の追加
- ・避難訓練の実施率向上

土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設122

地域防災計画 位置付け予定 有施設26	うち土砂法に基づく 避難計画作成済9	うち地域防災 計画位置付け 済96	うち土砂法に基づく 避難計画作成済94
	うち避難訓練実施済8		うち避難訓練実施済84

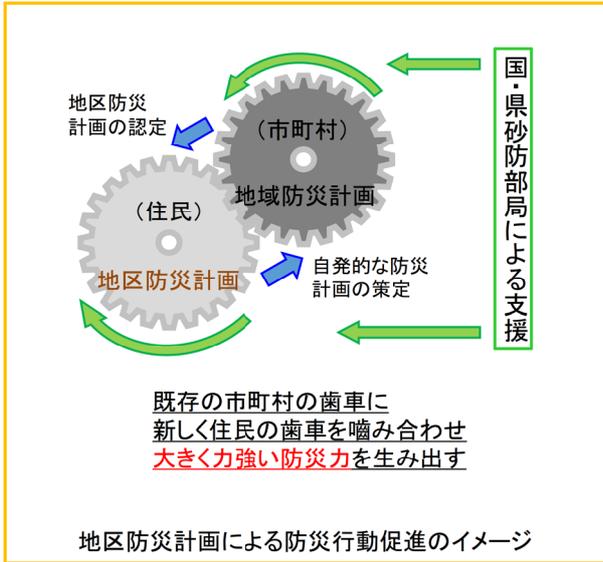
2

# 実効性のある避難を確保するための取り組みについて

実効性のある避難を確保するための土砂災害対策検討委員会※において、「要配慮者への対応も含め、地区の住民自らが地区や個人の実情を踏まえた上で、**ハザードマップや地区防災計画の作成等を通じて警戒避難体制の強化を図り、実効性のある避難を確保すべき**」とされた。

このため、県内の1地区をモデルケースとする土砂災害ワークショップを開催し、土砂災害に関する講座や身近にある危ないところ、大雨時の避難について話し合いを行うとともに、地区内の要配慮者利用施設を対象とした避難訓練(机上)を実施した。

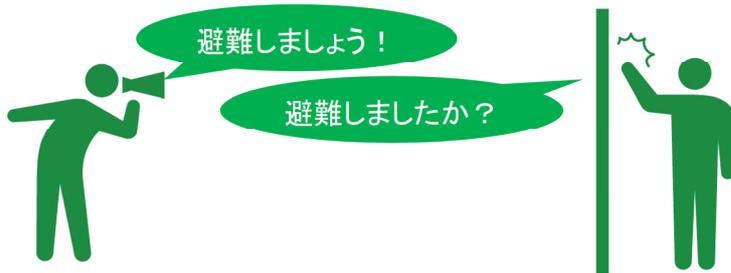
※平成30年7月豪雨による土砂災害の被害の実態等の検証と今後の対策のあり方を検討するため設置



3

# 2021年「土砂災害・全国防災訓練」の実施について

## 【2021年 全国一斉の取組】 「避難の声かけ、安全の確認」



避難の声かけ

安全の確認

今年の「土砂災害・全国防災訓練」では、昨年の災害で地域の住民や家族が声をかけあうことで避難が進んだ事例が各地で報告されていることから、地域内での声かけにより避難する取り組みや、安全を確認する訓練を重点的に実施する予定です。

(県内の実施状況)



氷見市(9月6日)



砺波市(9月27日)

### 【R2年度富山県内での声かけ避難訓練実施状況】

土砂災害警戒区域がある 県内14市町(舟橋村除く)のうち、4市町で 県または市町の防災訓練において、声かけ避難訓練を実施した。

4

## ○水害対応タイムライン策定 進捗状況

R3.4末 最終

市町村名	国直轄河川		県管理河川			対象河川名	備考
	【避難勧告着目型】		【避難勧告着目型】				
	策定済	策定年月	作成中	策定済	策定年月		
富山市	○	～H27.11		○	R2.3	常願寺川(国)、神通川(国)、西派川(国)、井田川(国)、熊野川(国)、いたち川、土川、熊野川、山田川、坪野川、上市川、白岩川、栃津川、庄川(国)、大岩川	
高岡市	○	～H27.11		○	R3.1	庄川(国)、小矢部川(国)、千保川、祖父川、岸渡川、和田川、子撫川、横江宮川、小矢部川	当面は市内を流下する3河川(千保川、祖父川、岸渡川)のみ対象
魚津市	対象外			○	H30.6	布施川、片貝川、鴨川、角川、早月川	
氷見市	対象外			○	R2.6	宇波川、阿尾川、余川川、上庄川、仏生寺川、泉川	
滑川市	○	H28年度		○	R2.3	常願寺川(国)、早月川、中川、沖田川、上市川、白岩川	
黒部市	○	～H27.11		○	R2.3	黒部川(国)、吉田川、高橋川、黒瀬川、布施川、片貝川	
砺波市	○	H27.3 (H31.4)		○	R2.3	庄川(国)、小矢部川(国)、小矢部川、岸渡川、横江宮川、旅川	
小矢部市	○	～H28.8		○	R3.3	小矢部川(国)、庄川(国)、岸渡川、子撫川、横江宮川、渋江川、小矢部川、旅川	
南砺市	○	H28年度		○	R3.4	小矢部川(国)、小矢部川、山田川、旅川、横江宮川、渋江川、庄川(国)	
射水市	○	～H28.8		○	R2.3	神通川(国)、庄川(国)、小矢部川(国)、下条川、和田川	
舟橋村	○	H28年度		○	R3.4	常願寺川(国)、白岩川、栃津川	
上市町	○	H28年度		○	R2.4	常願寺川(国)、上市川、白岩川、栃津川、大岩川	
立山町	○	～H28.8		○	R2.3	常願寺川(国)、栃津川、白岩川	
入善町	○	H27.11		○	R2.3	黒部川(国)、小川、舟川	
朝日町	○	H28年度		○	R2.3	黒部川(国)、境川、笹川、木流川、小川、三合川、舟川	
合計	<b>13</b>	対象13市町村	0	<b>15</b>			

・R2.2に各市町村担当者に説明し、R3出水期までの作成をお願いしています。

# 水害対応タイムラインの作成について

- ▶国土交通省がとりまとめた「『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画（H31.1改定）」では、**県管理河川（水位周知河川）の沿川等の市町村において、水害対応タイムラインを作成することが求められています。（令和2年度まで）**
- ▶県内市町村においては、**県管理河川（水位周知河川）を対象とした「避難勧告着目型タイムライン」を作成し県河川課及び当該土木センター・事務所へ提出願います。**

## 【富山県における作成方針】

### ① 作成するタイムライン 「避難勧告着目型タイムライン」

河川毎にパワポ1枚のみです  
意外とすぐできあがります（作成例別添）

### ② 作成対象河川 県管理河川の水位周知河川

### ③ 作成主体 県管理河川（水位周知河川）の沿川等の市町村 ⇒**県内全ての市町村が対象です**

### ④ 作成期限 **令和2年度末まで（遅くとも令和3年度出水期前まで）**

・**タイムライン（防災行動計画）**とは  
災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画

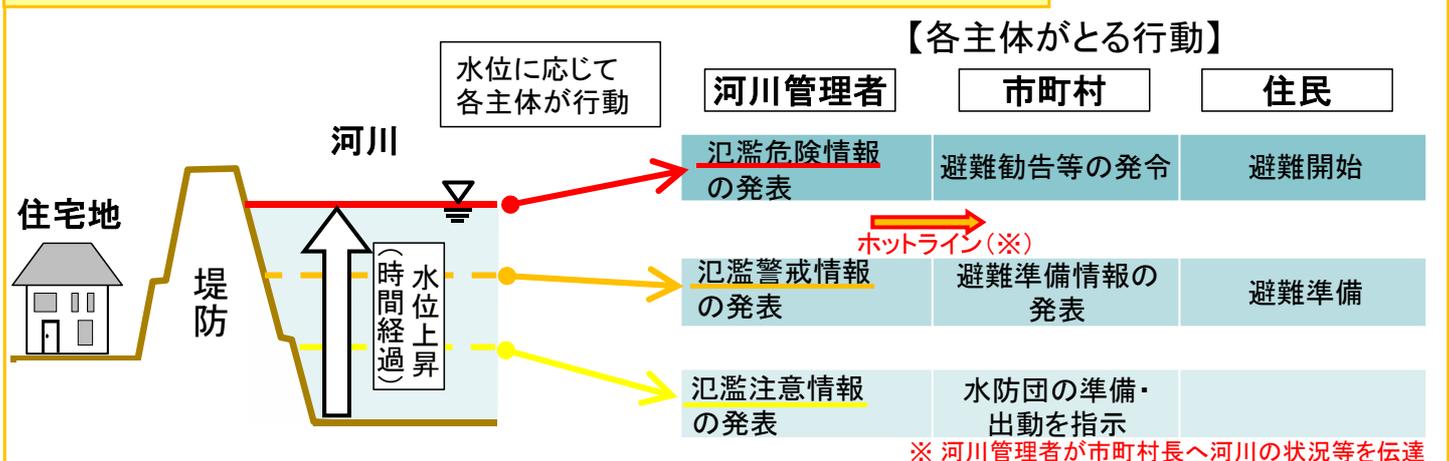
・**避難勧告着目型タイムライン**とは  
市町村長による避難勧告等の発令に着目して河川管理者と市町村長が協力して作成・運用するもの

## 避難勧告着目型タイムラインの概要

### 取組概要

- ▶市町村長が避難勧告等を適切なタイミングで発令できるよう、全国の直轄河川や**都道府県管理河川（水位周知河川）を対象に避難勧告等の発令に着目したタイムライン**を策定。
- ▶全国109水系の730市町村と連携し、洪水を対象とするタイムラインを策定。各地域で実践し有効性を確認。
- ▶避難勧告等の発令までにとるべき行動を予め市町村と河川管理者が協力して整理・共有することを通じて、避難勧告の発令のタイミングや手順の理解を促進。

### 避難勧告等の発令に着目したタイムラインのイメージ

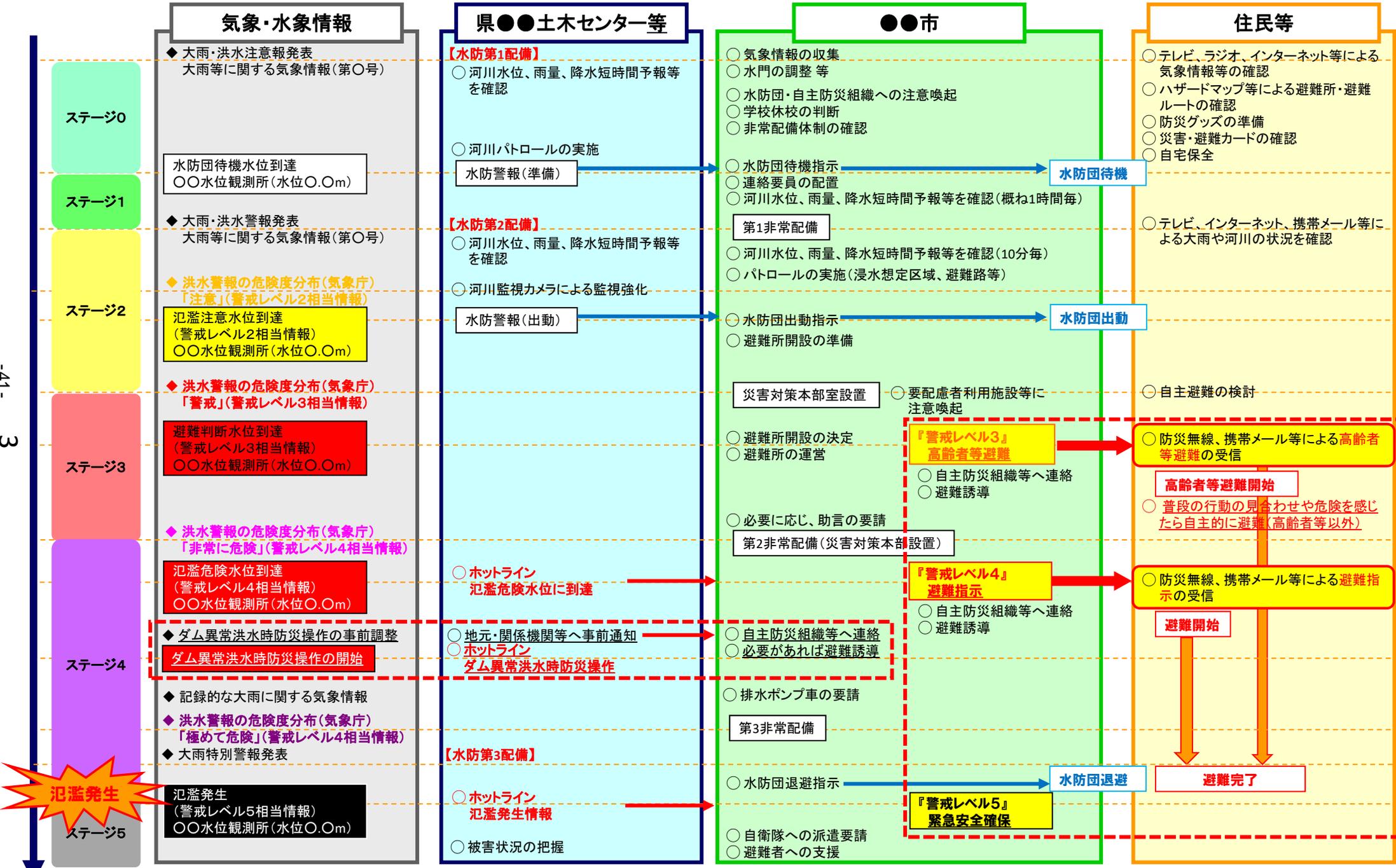


# 【○○川水系○○川】タイムライン(防災行動計画)

対象災害: 前線性出水  
種別: 避難勧告着目型

作成イメージ R3修正用

-41-  
3



警戒 レベル	状況	住民が取るべき行動	変更 行動を促す情報	参考 (現行)
5	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保※1	災害発生情報 (発生を確認したときに発令)
~~~~~ <警戒レベル4までに必ず避難！> ~~~~~				
4	災害の おそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示 (注)	・避難指示(緊急) ・避難勧告
3	災害の おそれあり	危険な場所から高齢者等は避難※2	高齢者等避難	避難準備・ 高齢者等避難開始
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	今後気象状況悪化 のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令されるものではない

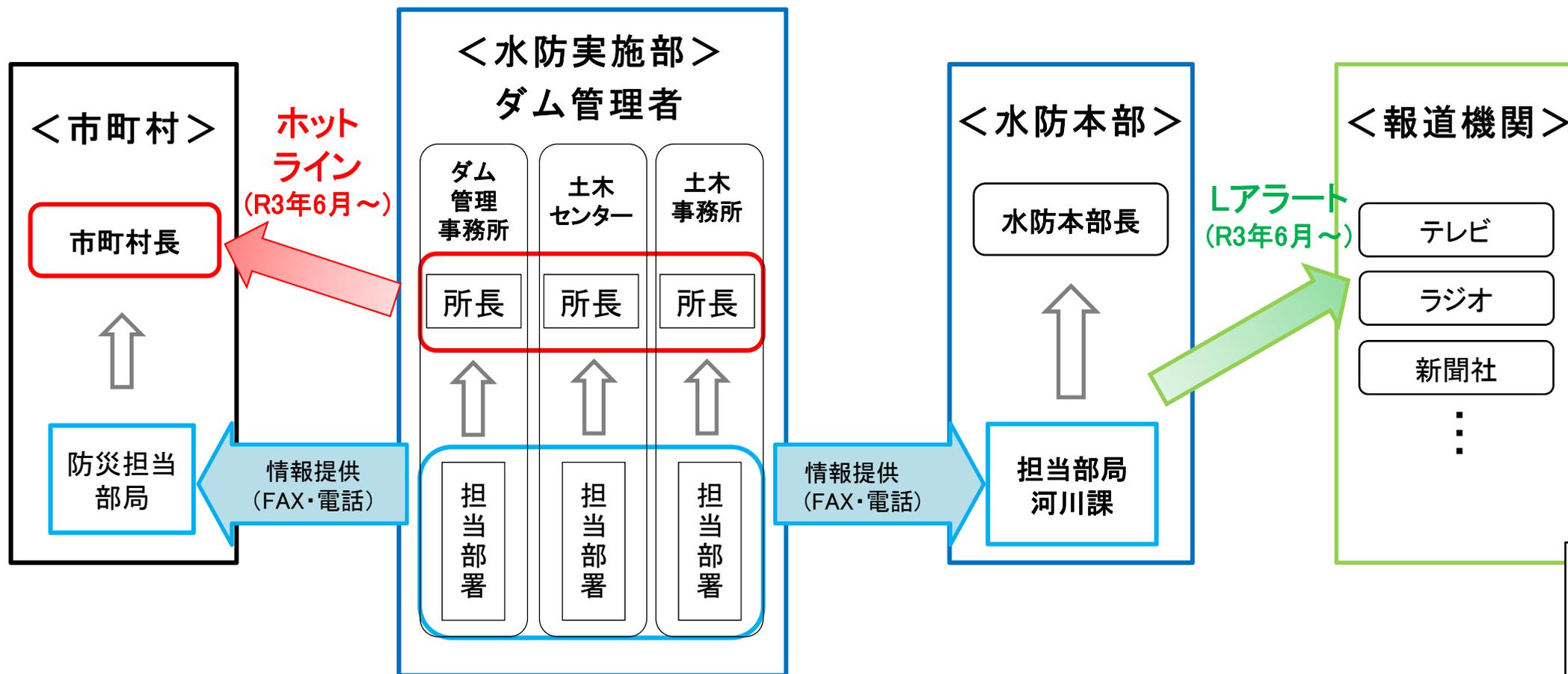
※2 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり危険を感じたら自主的に避難するタイミングである

(注) 避難指示は、現行の避難勧告のタイミングで発令する

## ●ダム緊急放流時の市町村・県民への情報伝達（ホットライン、Lアラート）

これまでの河川での取り組み※に加え、令和3年の出水期（6月中旬）より、ダムにおける緊急放流時（異常洪水時防災操作、非常用洪水吐からの越流）にも、市町村長に対するホットラインや報道機関への情報提供（Lアラート）を実施することとします。

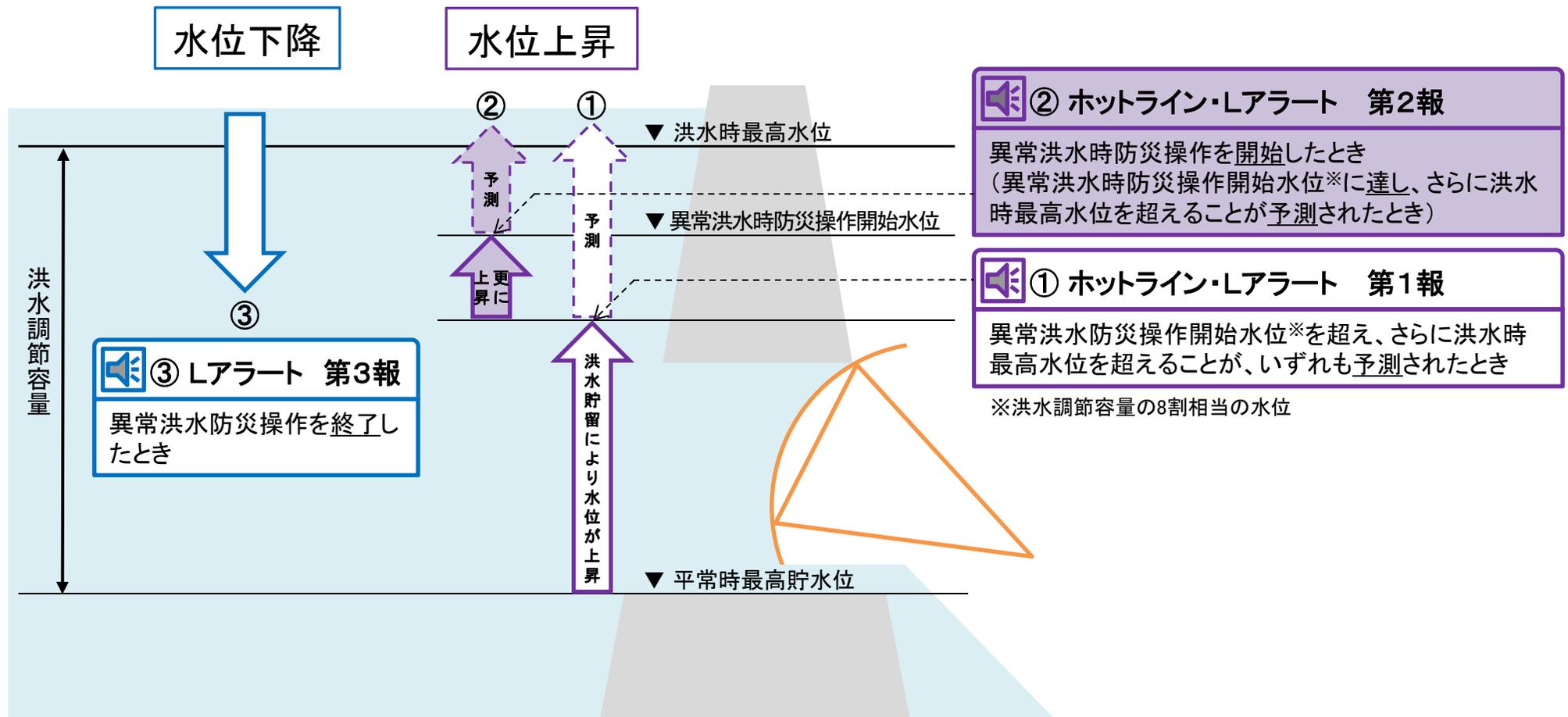
※河川のLアラートはH28年8月から、ホットラインはH29年6月から実施



## ●ゲートダム 緊急放流（異常洪水時防災操作）の情報提供

洪水調節中のゲートダムにおいて、洪水時最高水位（サーチャージ水位）を超えることが予測された場合は、ゲート操作により、徐々に放流量を増加させ、ダムへの流入量と同じ量を下流に放流します。

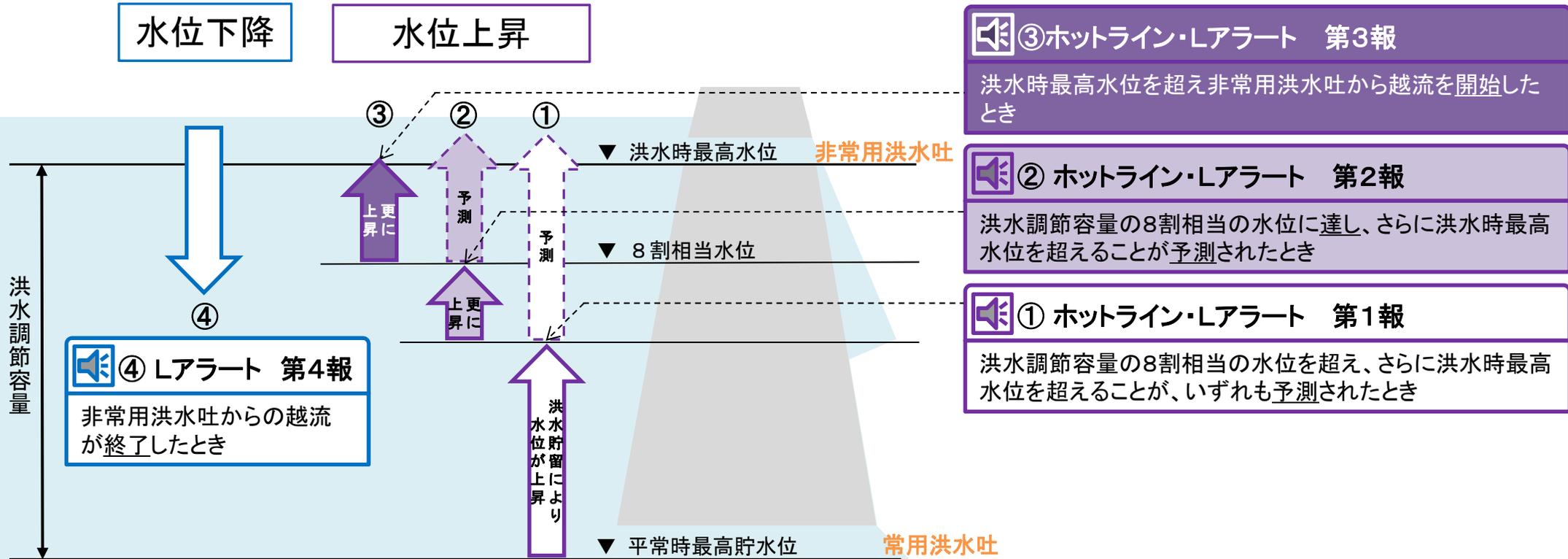
この操作により、下流ではダムが洪水調節をしているときと比較して急激に水位が高くなる恐れがあるため、速やかに避難行動ができるよう、ダム状況を市町村長や報道機関に連絡します。



# ●ゲートレスダム 緊急放流（非常用洪水吐からの越流）の情報提供

ゲートレスダムは、人為的操作を行いませんが、洪水時最高水位（サーチャージ水位）を超えると、ダムによる洪水調節ができず、ダム流入量そのまま下流に放流されることとなります。

このため、洪水時最高水位を超えることが予測された場合には、速やかに避難行動ができるよう、ダムの状況を市町村長や報道機関に連絡します。



北陸電力送配電の配電設備を活用した公共表示等に係る

## 「ラッピングサービス」のご案内

2021年4月1日より、当社は、北陸電力送配電株式会社が所有する電力設備を活用し、自治体さまを対象とした公共表示等に係る「ラッピングサービス」を開始いたしました。

電柱および路上機器に種々のデザインを施したラッピングを取り付けるサービスで、自治体さまの目的に応じて自由にデザインができます。公共的なメッセージの発信や地図等を掲載いたします。

## 電柱ラッピング



■魚津市「東山円筒分水槽」への案内

- 従来の電柱広告に比べると、  
圧倒的な大きさでとにかく目立ちます。
- 斬新で洗練されたデザインにより素敵な印象を与えます。

※ラッピングのサイズは、設備にあわせて柔軟に対応いたします。

## 路上機器ラッピング



■福井市「一乗谷朝倉氏遺跡」の観光 PR

- 駅前や商店街、観光地など商店街振興・地域振興にご利用  
できます。

「路上機器」とは、電柱に設置している変圧器や開閉器を地上のボックスに取めた電気設備のことです。

地域を  
盛り上げる安全の  
呼びかけ災害に  
備える

情報発信に

おすすめポイント！

- 「動物園」「水族館」「公園」・・・のシンボルに！
- 「特産品」「名所」のアピールに！
- ふれあいある街づくりに！

様々なシーンでご利用いただけます！

## こんな効果が期待できます

- ▶ 「景観向上・環境美化推進」
- ▶ 「観光・イベント・自治体 PR」
- ▶ 「防犯・防災・避難対策」
- ▶ 「誘導案内」
- ▶ 「新たなランドマーク」

※保守管理上、希望に添えない場合もございます。

■ お申し込み・お問い合わせはこちらまで ■

北陸電力グループ

北電産業(株) 営業部 (屋外広告担当)

〒930-0858 富山市牛島町13番15号  
TEL 076-433-8341 FAX 076-433-8349  
http://www.hs-k.co.jp



## 配電設備を活用した公共表示等に係る「ラッピングサービス」の開始

2021年3月25日  
北陸電力送配電株式会社

当社は、4月1日より、当社が保有する配電設備を活用し、自治体を対象とした公共表示等に係る「ラッピングサービス」を開始いたします。

当社は、電力設備を活用した新たなサービスとして「公共表示ラッピング」の試験実証を実施し、サービス開始に向けて検討を進めてまいりました。(2020年10月1日お知らせ済)

このたび、サービス開始に向けた準備が整ったことから、4月1日より、公共表示等に係る「ラッピングサービス」の提供を開始いたします。

本サービスは、当社が保有する配電設備（電柱・路上機器<sup>※</sup>）にデザインを施したラッピングを取り付けるサービスで、防災・避難対策、景観向上や環境美化推進、観光・イベントのPR等様々な場面で利用でき、地域活性化や地域の課題解決に寄与するものと考えております。

本サービスの提供にあたっては、当社電柱への電柱広告を行っている広告会社が窓口となり、申込者のニーズに応じて、ラッピングシート製作・メンテナンス対応・諸手続き代行等を行います。

今後も、当社グループは電力設備等持ち得る経営資源を最大限活用したサービスや新規事業等、事業領域の拡大に向けて挑戦してまいります。

以上

### 【参考】ラッピングサービスの活用事例



■福井県鯖江市（電柱の活用事例）  
「めがねのまちさばえ」地域ブランドPR



■福井県福井市（路上機器の活用事例）  
「一乗谷朝倉氏遺跡」の観光PR



■富山県黒部市（路上機器の活用事例）  
「宇奈月温泉」の観光PR

別紙 公共表示等に係る「ラッピングサービス」の概要

※ 電柱に設置している変圧器や開閉器を地上のボックスに収めた電気設備

## 公共表示等に係る「ラッピングサービス」の概要

### 1. サービス内容

北陸電力送配電が保有する配電設備（電柱・路上機器）に、観光やイベントのPR・環境美化推進等の地域活性化を目的としたラッピングを取り付けるサービス

※ 配電設備の保守管理上、希望される設備へのサービスを提供できない場合もございます。

### 2. サービス対象

北陸3県（富山県、石川県、福井県）の自治体

### 3. サービス料金

申込内容等により個別に算定

### 4. サービスに関する窓口

#### 【富山県内の設備でサービスを利用する場合】

北電産業株式会社

営業部・屋外広告担当 TEL：076-433-8341

#### 【石川県内の設備でサービスを利用する場合】

北配電業株式会社

営業部 TEL：076-244-8161

#### 【福井県内の設備でサービスを利用する場合】

福電興業株式会社

営業部 TEL：0776-53-3896

以上

(参考) ラッピングサービスの防災・避難対策事例



(イメージ)  
電柱



(イメージ)



(他社施工事例)

路上機器