

河川管理者(直轄区間)が発出する 水位情報等について

国土交通省 北陸地方整備局
千曲川河川事務所

水防警報・洪水予報等の防災情報について

洪水予報河川〔水防法第10条, 第11条〕

- 洪水により国民経済上重大または相当な損害を生ずるおそれがある河川について、気象庁が流域の降水量を予測し、河川管理者が水位予測を行い、気象庁と河川管理者が共同で洪水予報を発表。
- 報道機関の協力を求めて住民の避難の参考になる洪水警報（はん濫警戒情報）等の情報を周知。

水位周知河川〔水防法第13条〕

- 流域面積が比較的小さく洪水予報を行う時間的余裕が無い河川において、避難に要する時間等を考慮した特別警戒水位を設定し、所定の水位に達した際に河川管理者（建設事務所長）が水位情報を通知。
- 報道機関の協力を求めて住民の避難の参考になる洪水情報（水位状況）を周知。

水防警報河川〔水防法第16条〕

- 水防団や消防機関などの防災機関における出動の指針とするため、所定の水位に達した際に河川管理者が発表。
- 水防活動の指針のため、洪水予報等の一般の方への情報より早い時点（低い水位）に段階的に発表。

ホットライン（千曲川河川事務所長 ⇄ 市町村長）

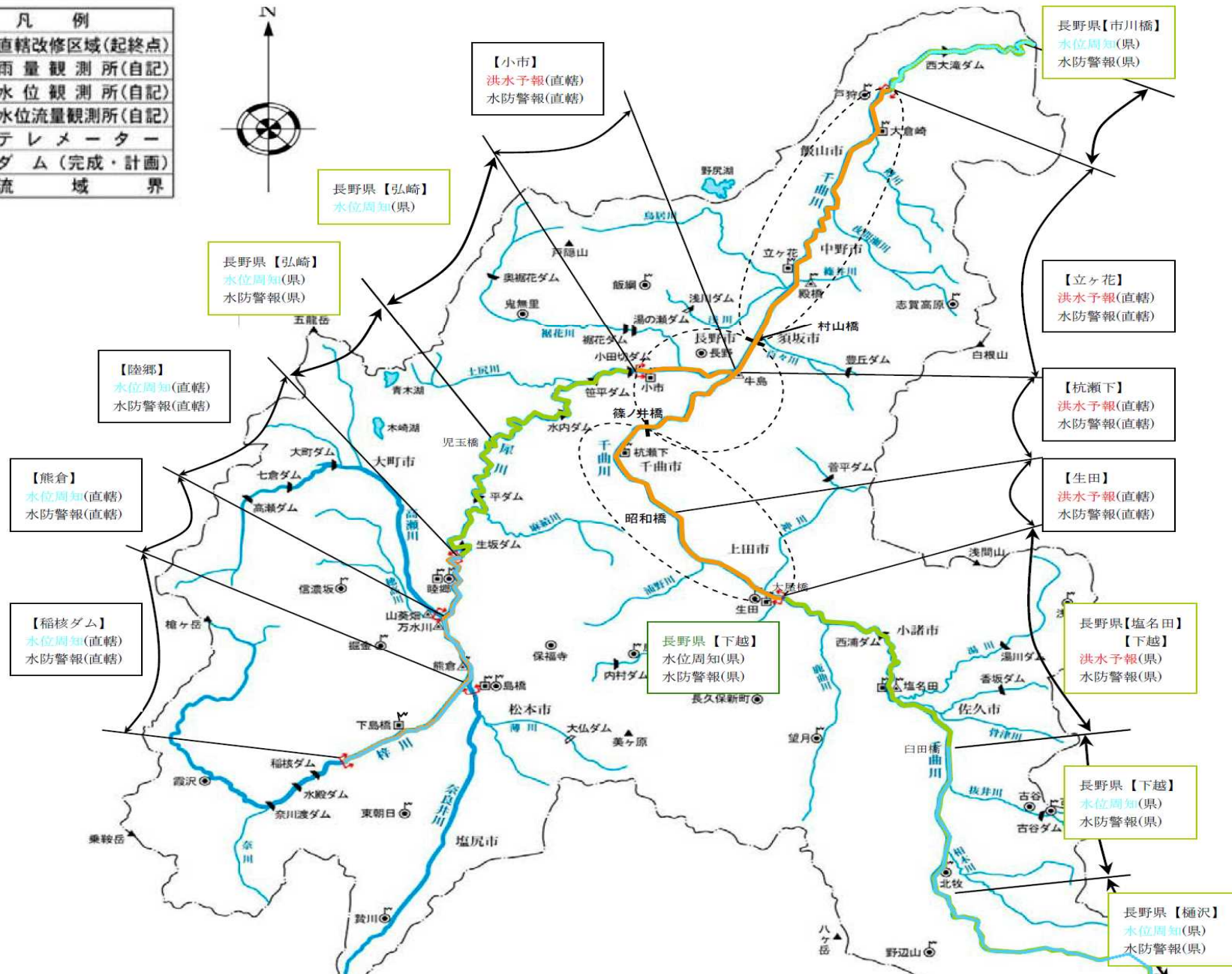
- 市町村が発令する避難勧告等の判断支援のため、河川水位が氾濫危険水位に到達した時などに河川管理者が市町村長へ水位の状況や今後の見通し等を直接電話等で伝える仕組み。

緊急速報メール

- 北陸地方整備局では、平成29年5月1日から、自治体や携帯電話事業者との調整等が整った長野県内の千曲川沿川9市町村において洪水情報のプッシュ型配信を開始。

千曲川・犀川における洪水予報水位情報周知、水防警報指定区域図

凡 例	
	直轄改修区域(起終点)
	雨量観測所(自記)
	水位観測所(自記)
	水位流量観測所(自記)
	テレメーター
	ダム(完成・計画)
	流域界



洪水予報，水位情報周知，水防警報の対象となる水位観測所諸元

《水位観測所一覧》

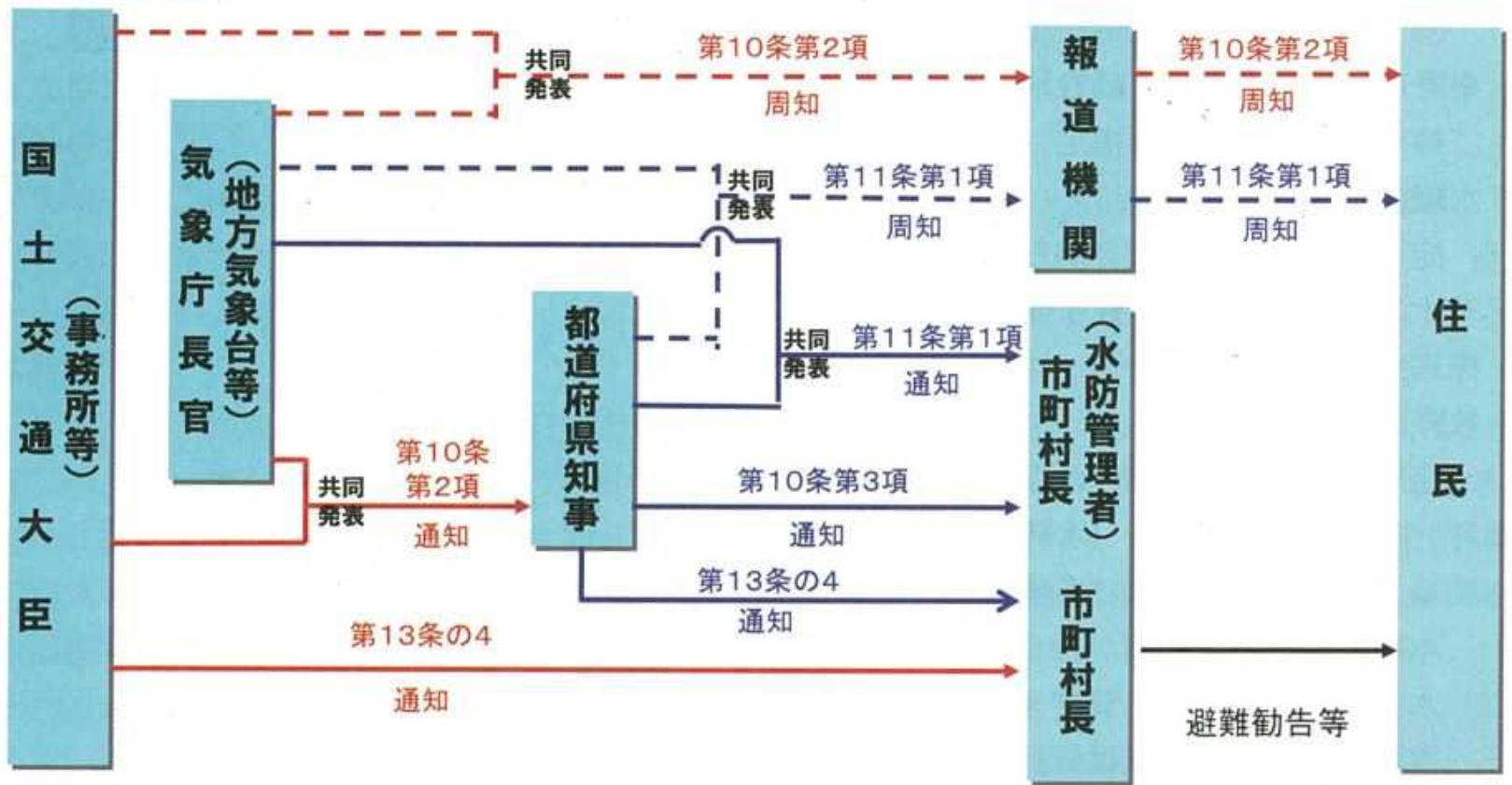
※ () 内は、流量: m³/s
【 】の値は、特別警戒水位

河川名	観測所	位置 (k)	所在地	水防団待機水位 (指定水位) (m)	はん濫注意水位 (警戒水位) (m)	避難判断水位 (m)	はん濫危険水位 【特別警戒水位】 (危険水位) (m)	計画高水位 (m)	対象
千曲川	生田	左岸 県境から 108.1	上田市 生田	0.80	1.90	4.50	5.00	5.75	洪水予報
	杭瀬下	右岸 県境から 82.4	千曲市 杭瀬下	0.70	1.60	4.60	5.00	5.42	
	立ヶ花	右岸 県境から 51.5	中野市 立ヶ花	3.00	5.00	9.10	9.60	10.75	
犀川	小市	右岸 合流点から 9.0	長野市 川中島	-0.50	0.00	1.50	1.80	5.03	水位周知 河川情報 警報
	稲核ダム	合流点から 90.5	松本市 安曇島々	(220)	(300)	(690)	【(780)】	(1,800)	
	熊倉	左岸 合流点から 68.2	安曇野市 豊科熊倉	3.50	4.00	5.80	【6.00】	7.15	
	陸郷	左岸 合流点から 54.3	安曇野市 明科南陸郷	2.50	3.30	4.50	【4.80】	7.47	

災害時の防災体制 — 洪水予報・水防警報

洪水予報河川

(千曲川の場合)



	法定情報(国)		法定情報(都道府県)
	法定情報(国) (必要に応じて)		法定情報(都道府県) (必要に応じて)

災害時の防災体制 — 災害発生危険度に応じた水位設定

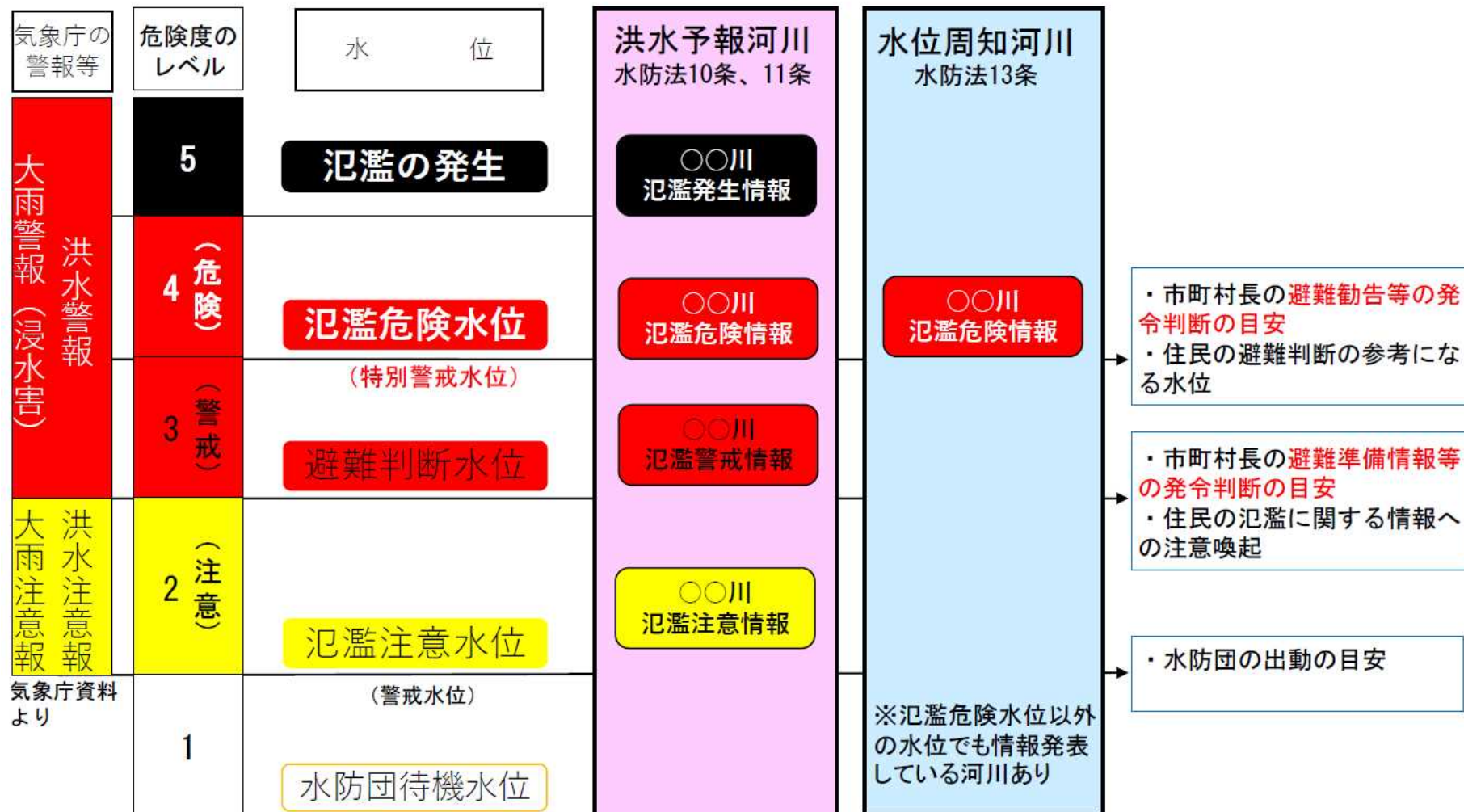
- 主要な河川では、水位観測所で観測された水位を提供しています
- 基準となる水位観測所(以下、基準水位観測所という)では、観測所毎に、災害発生危険度に応じた水位が設定されています

レベル	水位	基準水位観測所における水位の意味 (危険な箇所を設定した以下の水位を、水位観測所地点の水位に置き換えて設定)
5	氾濫の発生	
4 (危険)	氾濫危険水位	【氾濫危険水位】(特別警戒水位) ・市町村長の 避難勧告等の発令判断の目安 ・住民の避難判断の参考になる水位
3 (警戒)	避難判断水位	【避難判断水位】 ・市町村長の 避難準備情報等の発令判断の目安 ・ 災害時要配慮者の早期避難 ・住民の氾濫に関する情報への注意喚起
2 (注意)	氾濫注意水位	【氾濫注意水位】 ・水防団の出動の目安
1	水防団待機水位	

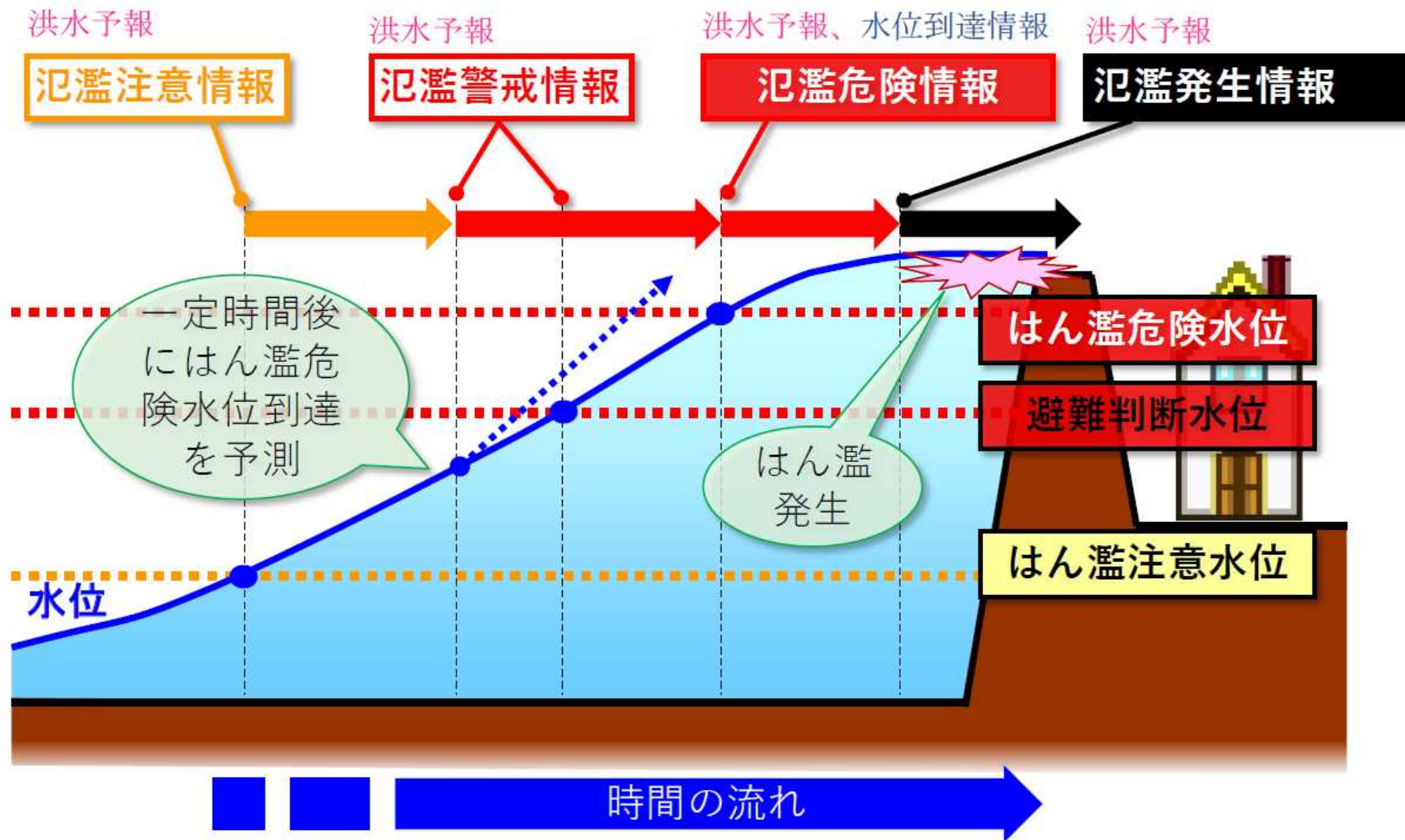
災害時の防災体制 — 洪水予報と水位周知

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

(↓千曲川の場合)



災害時の防災体制 — 洪水予報や水位到達情報の発表のタイミング



防災気象情報と警戒レベル相当情報の関係について

住民等が情報の意味を直感的に理解できるよう、防災情報を5段階の警戒レベルにより提供し、とるべき行動の対応を明確化しました。

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報			
		住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報)			
		洪水に関する情報		土砂災害に関する情報	
水位情報が ある場合	水位情報が ない場合				
警戒 レベル5	既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。	災害発生情報※ ¹ ※ ¹ 可能な範囲で発令	氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害))※ ³	(大雨特別警報(土砂災害))※ ³
警戒 レベル4	<ul style="list-style-type: none"> 指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 災害が発生するおそれが極めて高い状況等となっており、緊急に避難する。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告 避難指示(緊急)※² ※²緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令 	氾濫危険情報	<ul style="list-style-type: none"> 洪水警報の危険度分布(非常に危険) 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒情報 土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) 土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)※⁴
警戒 レベル3	高齢者等は立退き避難する。その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	避難準備・高齢者等避難開始	氾濫警戒情報	<ul style="list-style-type: none"> 洪水警報 洪水警報の危険度分布(警戒) 	<ul style="list-style-type: none"> 大雨警報(土砂災害) 土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)
警戒 レベル2	避難に備え自らの避難行動を確認する。	洪水注意報 大雨注意報	氾濫注意情報	<ul style="list-style-type: none"> 洪水警報の危険度分布(注意) 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害に関するメッシュ情報(注意)
警戒 レベル1	災害への心構えを高める。	早期注意情報			

※³ 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報[洪水]や警戒レベル5相当情報[土砂災害]として運用する。ただし、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。

※⁴ 「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、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する。

注1) 市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、警戒レベル相当情報が出されたとしても発令されないことがある。

注2) 本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)、都道府県が提供する土砂災害危険度情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。

千曲川・立ヶ花水位流量観測所における洪水危険レベルについて

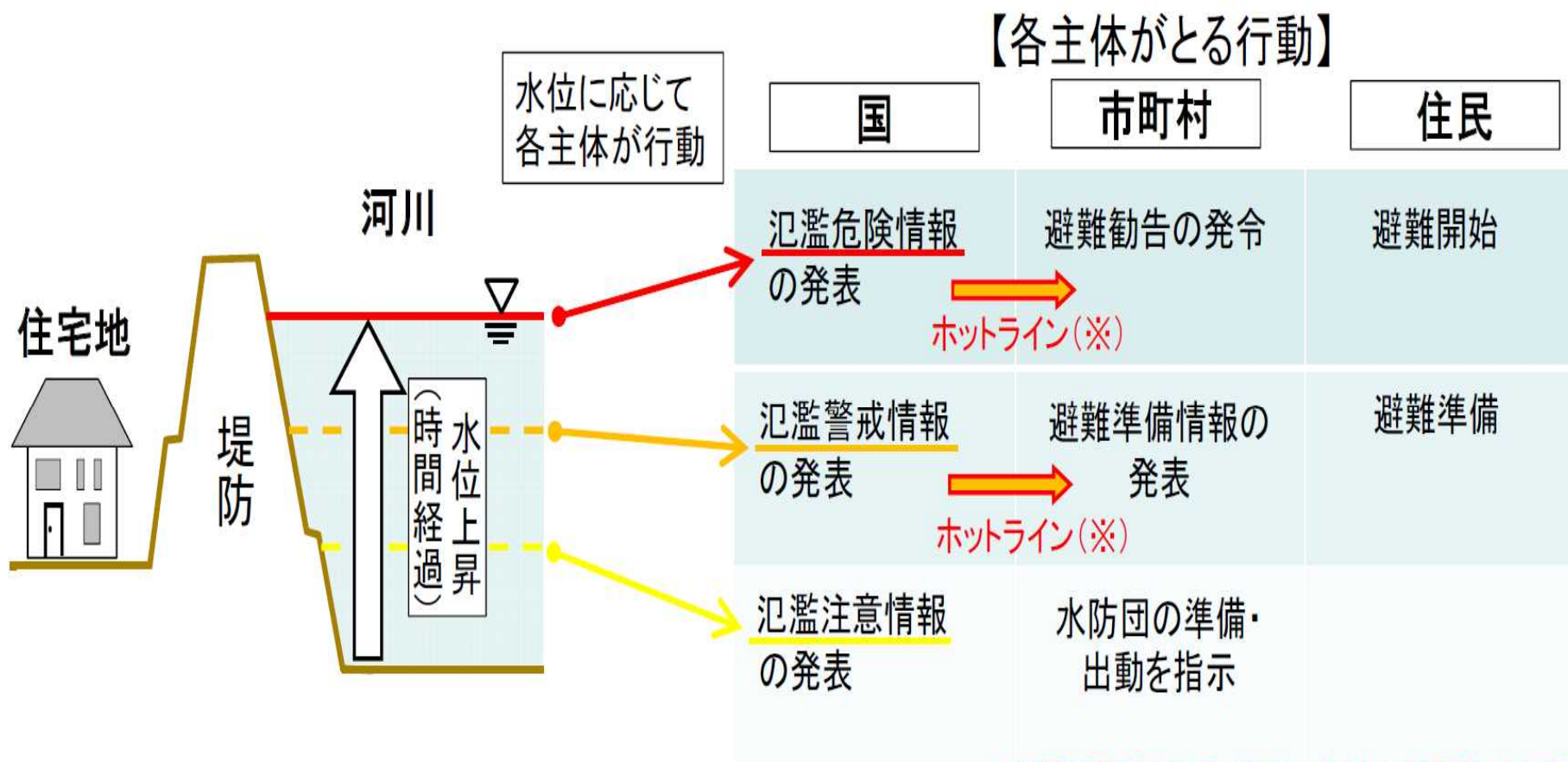
洪水予報の 標 題	水 位	洪水の 危険 レベル	水位の名称	市町村・住民に求める行動
千 曲 川 ▼はん濫発生情報		レベル5	▼はん濫の発生	<ul style="list-style-type: none"> ●避難完了 ●住民の救助、新たにはん濫が及ぶ区域の住民避難誘導
千 曲 川 ▼はん濫危険情報	9.6m	レベル4	はん濫危険水位 ▼(危険水位)	<ul style="list-style-type: none"> ●市町村は避難勧告等の発令を判断 ●住民は避難を判断
千 曲 川 ▼はん濫警戒情報	9.1m	レベル3	▼避難判断水位	<ul style="list-style-type: none"> ●市町村は避難準備情報（要援護者避難情報）の発令を判断 ●住民は はん濫に関する情報に注意
千 曲 川 ▼はん濫注意情報	5.0m	レベル2	はん濫注意水位 ▼(警戒水位)	<ul style="list-style-type: none"> ●水防団出動
	3.0m	レベル1	水防団待機水位 ▼(通報水位・指定水位)	<ul style="list-style-type: none"> ●各水防機関が水防活動に対して準備する水位

避難
しましょう

災害時は洪水予報を参考に、避難勧告等の情報に注意しましょう！！

ホットラインについて

■ホットラインでは、市町村が発令する避難勧告等の判断支援のため、河川水位が氾濫危険水位に到達した時などに河川管理者が市町村長へ水位の状況や今後の見通し等を直接電話等で伝える。



※ 事務所長が市町村長へ水位の状況等を伝達

緊急速報メールについて①

国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、洪水時に住民の主体的な避難を促進するため、平成28年9月から、国が管理する2河川(鬼怒川、肱川)の沿川市町村(茨城県常総市、愛媛県大洲市)において緊急速報メールを活用した洪水情報※¹のプッシュ型配信※²に取り組んでいます。

北陸地方整備局では、平成29年5月1日から、自治体や携帯電話事業者との調整等が整った長野県内の千曲川沿川9市町村において洪水情報のプッシュ型配信を開始しています。

※1 「洪水情報」とは、洪水予報指定河川の氾濫危険情報(レベル4)及び氾濫発生情報(レベル5)の発表を契機として、住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。

※2 「プッシュ型配信」とは、受信者側が要求しなくても発信者側から情報が配信される仕組みです。



※今回のメール配信は、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、洪水時に住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

緊急速報メールについて②

1 エリア拡大開始日

平成29年5月1日（月）

2 配信対象（長野県内）

北陸地方整備局管内の千曲川沿川9市町村

3 配信対象者

配信対象内の携帯電話等（NTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク（ワイモバイル含む））のユーザーを対象

4 配信する情報

配信対象河川において、「河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位に到達した）情報」及び「河川氾濫が発生した情報」を配信

段階	配信する情報	配信契機
①	河川氾濫のおそれがある情報	配信対象河川の基準観測所の水位が氾濫危険水位に到達し、氾濫危険情報が発表された時
②-I	河川氾濫が発生した情報 （※河川の水が堤防を越えて流れ出ている情報）	配信対象河川の基準観測所の受持区間で河川の水が堤防を越えて流れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時
②-II	河川氾濫が発生した情報 （※堤防が壊れ河川の水が大量に溢れ出している情報）	配信対象河川の基準観測所の受持区間で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時