

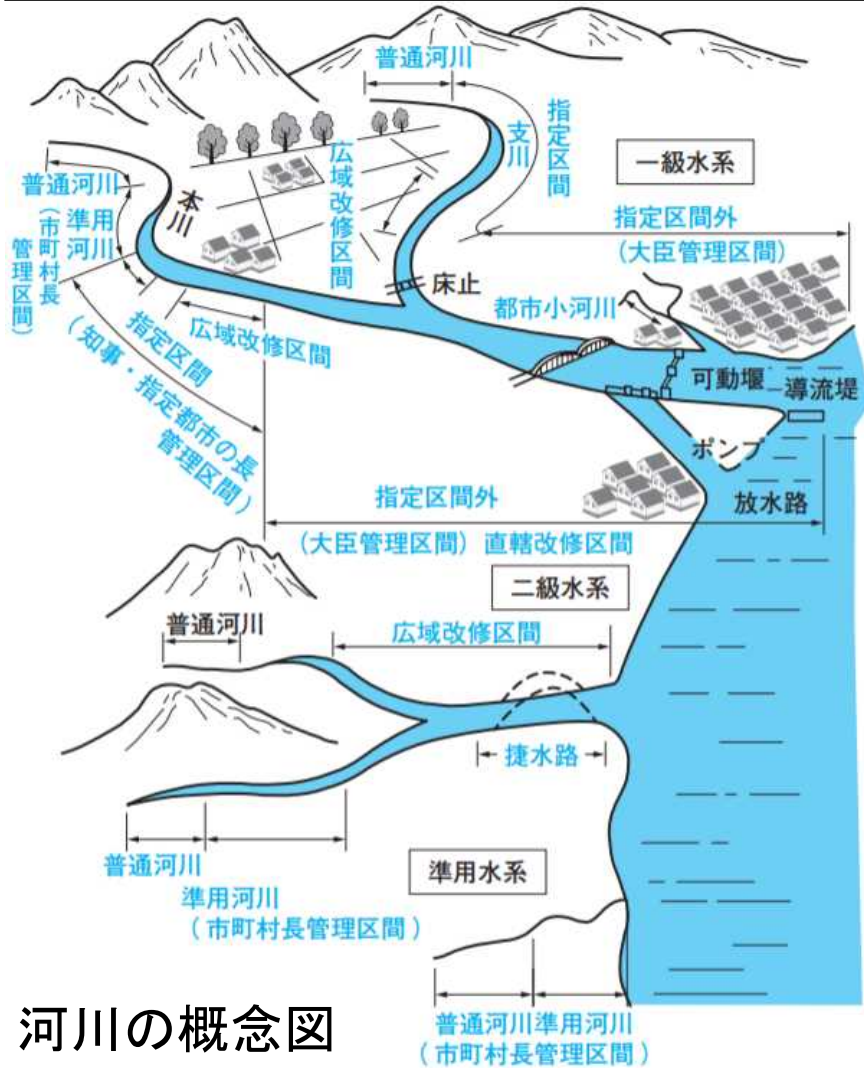
# 河川の増水、氾濫に関する呼びかけ

河川に関する知識共有

# 河川とは

平成31年4月30日現在、

- 一級水系として109水系、一級河川に14,066河川を指定。
- 二級河川は7,083河川、準用河川は14,336河川を指定。



河川概念図

## 一級河川・二級河川の数

(平成31年4月30日現在)

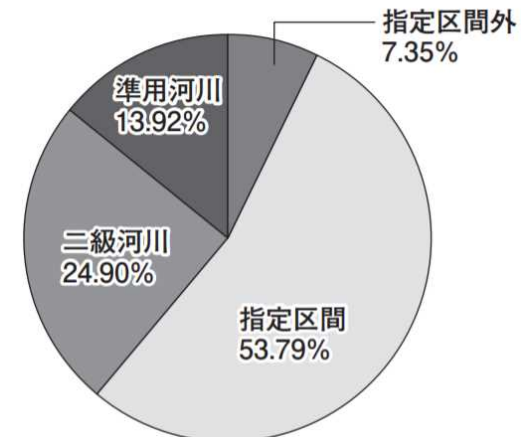
河川種別	水系数	河川数	河川延長 (km)	流域面積 (km <sup>2</sup> )	摘要
一級河川	109	14,066	88,100.7	240,725	
		指定区間外のみ 216	指定区間外 10,606.6		
		指定区間のみ 13,202	指定区間 77,494.1		
		両区間混在 648			
二級河川	2,711	7,083	35,864.0	107,064	
うち指定河川	11	18	58.3		
北海道	0	0	0.0		
沖縄県	11	18	58.3		
合計	2,820	21,149	123,964.7	347,789	

## 準用河川の数

(平成31年4月30日現在)

河川種別	都道府県数	市町村数	河川数	河川延長 (km)	摘要
準用河川	47	1,094	14,336	20,048.7	

## 法河川指定延長



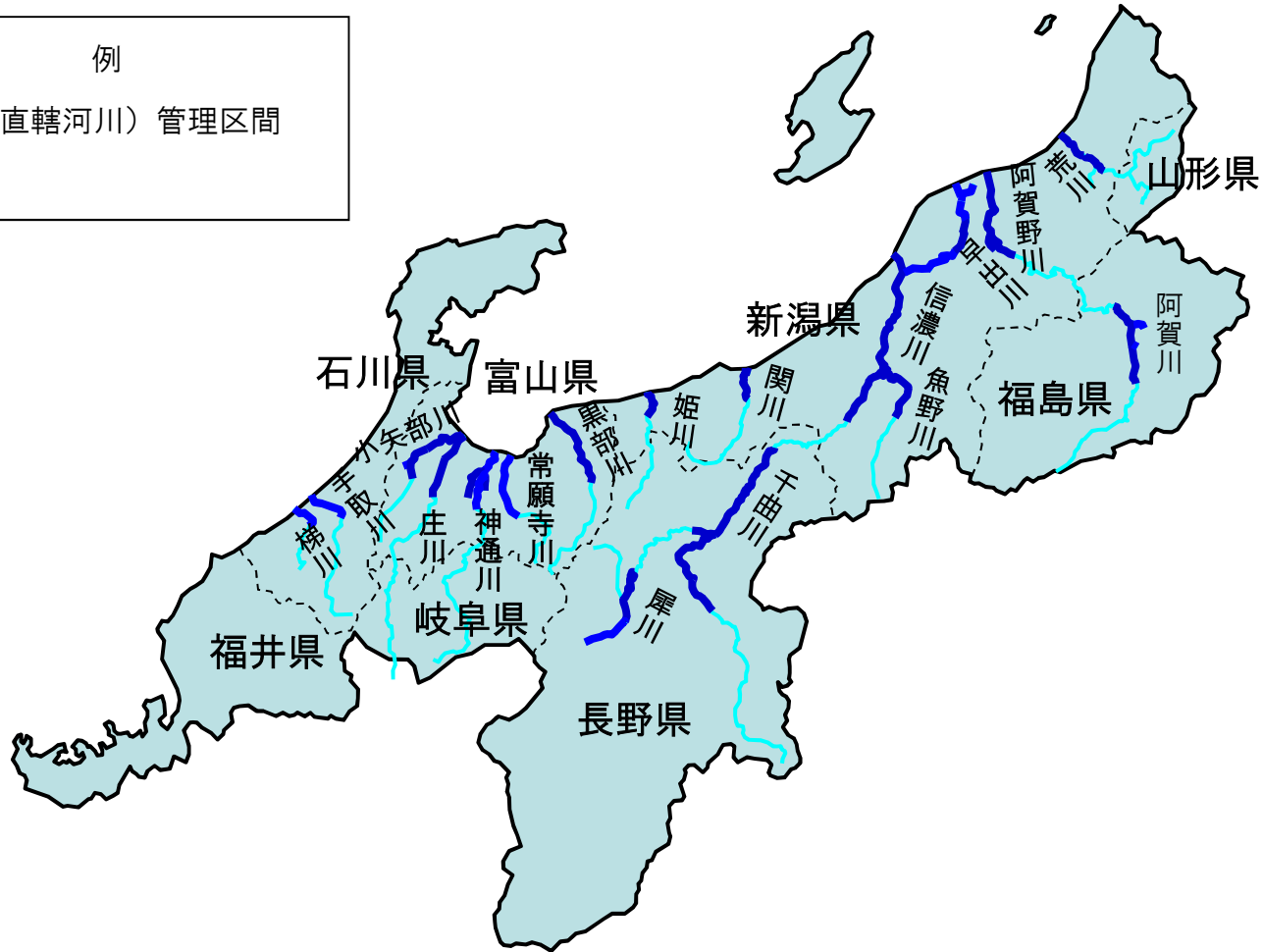
# 北陸地方整備局管内図

## ～国管理河川～

■北陸地方整備局管内12水系の国管理河川

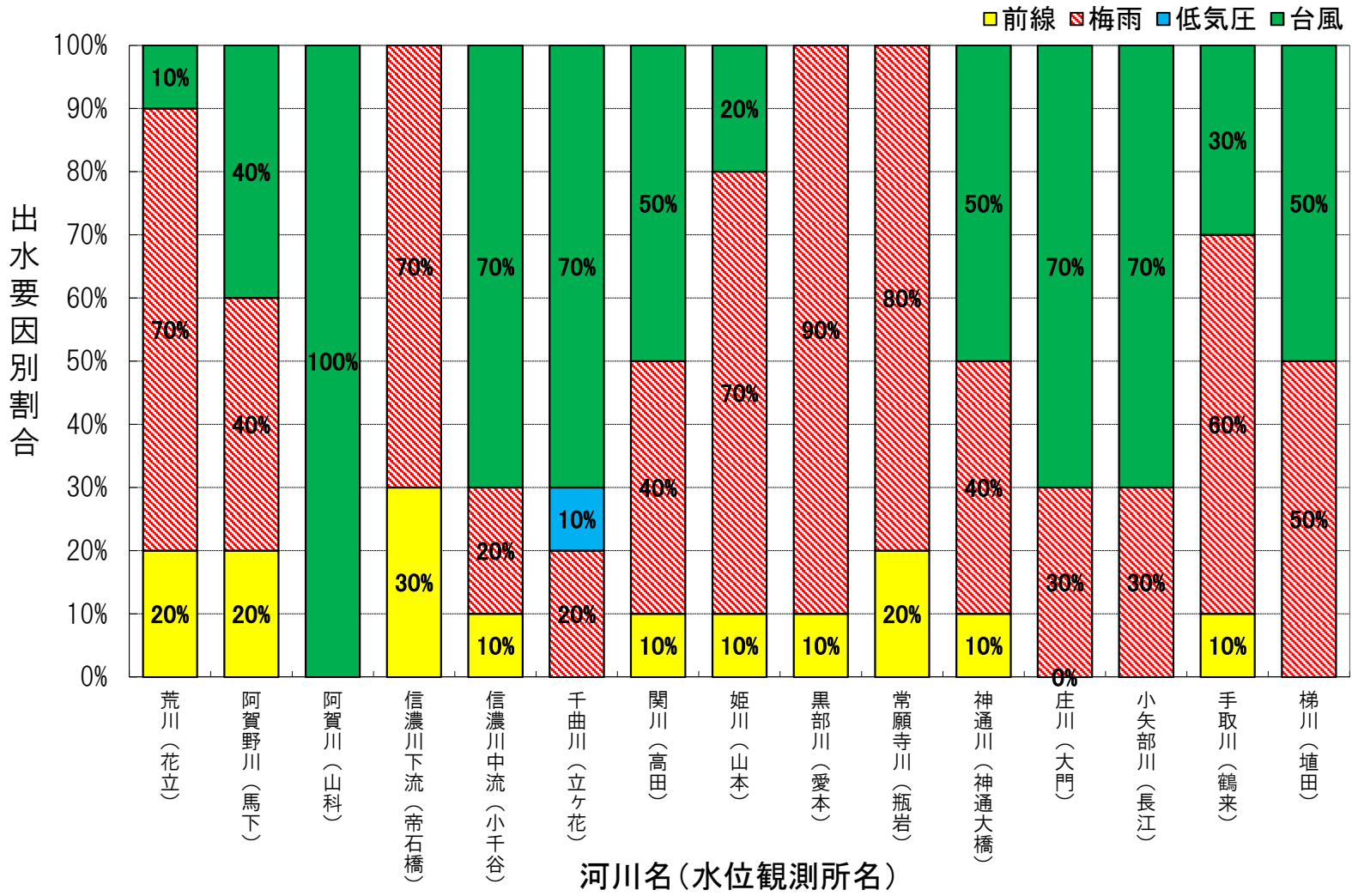
凡 例

■ 国河川（直轄河川）管理区間



# 近年の北陸地方の気象・出水(特徴)

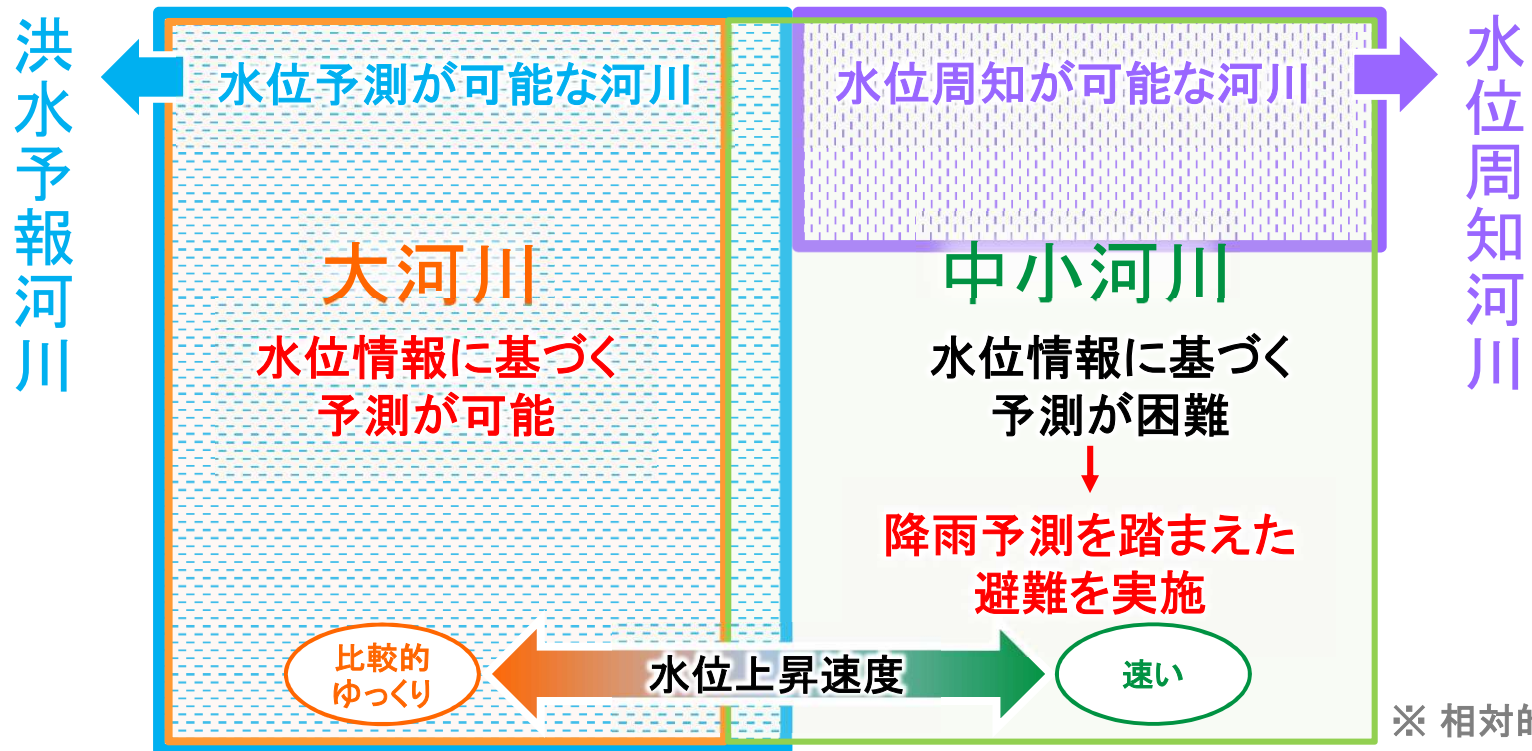
- 荒川、信濃川下流、姫川、黒部川、常願寺川・・・70%以上梅雨前線
- 阿賀川、信濃川中流、千曲川、庄川、小矢部川・・・70%以上台風・低気圧性
- 阿賀野川、関川、神通川、梯川・・・梅雨前線と台風で80%以上を占める。



# 河川とは

～大河川、中小河川；洪水予報河川、水位周知河川～

- 大河川 局所的な豪雨には比較的強いが、広範囲に大雨が長時間続くと徐々に水位が上昇し、危険な状態になる。**水位情報**をもとに避難情報の発令や避難行動をとりやすい。
- 中小河川 降雨と同時か直後に増水し、危険な状態になる可能性がある。**水位情報**を待たず、**雨の情報**から避難行動をとる必要がある。



※ 相対的なイメージ

# 河川とは

～地域ごとの雨の降り方と、河川への影響の違い～

- 地域の降雨特性に応じて設定された計画降雨等に基づき、河川は施設整備されている。
- 東北地方では、24時間で流域平均※200ミリの降雨量は大ごと。
- 近畿や四国、九州（特に太平洋側）では、24時間で流域平均400ミリでも珍しくはない。

※ 雨が流れ込む範囲(集水域)を、河川の流域という。  
流域平均雨量は、流域に降った雨量をその流域全体で平均した値。

## ■物部川(平成30年7月豪雨)

高知県を流れる物部川では流域平均雨量が12時間で約300mmに達し、危険な水位まで上昇したものの人的被害や家屋被害は発生せず。



写真：四国地方整備局

## ■最上川(令和2年7月豪雨)

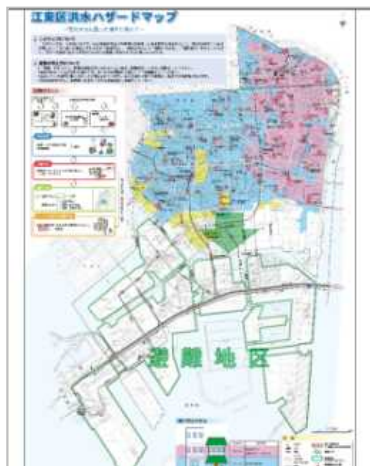
山形県を流れる最上川では流域平均雨量が48時間で約150～200mmの降雨があり、本川・支川の氾濫により多くの家屋が浸水。



写真：東北地方整備局 8

# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

## ～情報いろいろ～



**緊急情報**  
 東京都気象庁  
 東京都気象庁  
 東京都気象庁

**正規**  
 警知喚出光川水系 日光川の氾濫注意情報  
 警知喚出光川水系 日光川の氾濫注意情報  
 警知喚出光川水系 日光川の氾濫注意情報

【警知喚出】相模川(洪水)警知喚出光川水系 日光川では、氾濫注意水位に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込み

【警知喚出】相模川(洪水)警知喚出光川水系 日光川では、10日21時00分頃、「氾濫注意水位」に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込みです。洪水に関する情報は更新してまいります。

【警知喚出】相模川(洪水)警知喚出光川水系 日光川では、10日21時00分頃、「氾濫注意水位」に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込みです。洪水に関する情報は更新してまいります。

【警知喚出】相模川(洪水)警知喚出光川水系 日光川では、10日21時00分頃、「氾濫注意水位」に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込みです。洪水に関する情報は更新してまいります。

**川川の防災情報**  
 国土交通省 国土政策局 河川課

全国 北海道 東北 関東 北陸 中部 近畿 中国 四国 九州 沖縄 東京都

お困りごとがあります。

最新の河川水位情報 (XRAIN) | 気象情報・注意情報 | 河川カメラ(全河川カメラ) | 河川カメラ(全河川カメラ) | 河川カメラ(全河川カメラ)

河川の危険度情報 (XRAIN) | 河川の危険度情報 (XRAIN) | 河川の危険度情報 (XRAIN)

河川の危険度情報 (XRAIN) | 河川の危険度情報 (XRAIN) | 河川の危険度情報 (XRAIN)

平時

数日前～

数時間前～

**気象情報を有効に使う!**

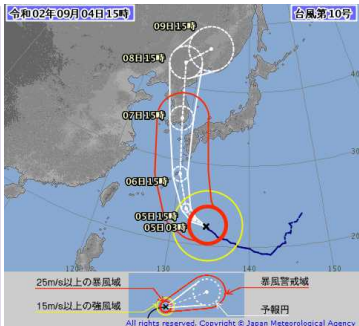
(1) 事前に気象情報や注意目標を確認しよう!

(2) スマホアプリで最新の状況を確認しよう!

(3) 機転が利くように事前準備をしよう!

大雨・雷・竜巻  
 プラズマの活用と対策

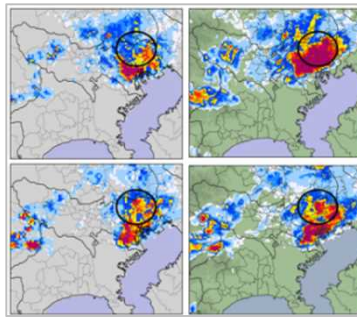
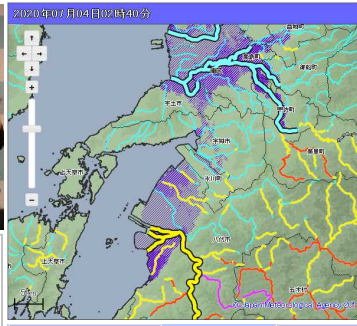
大雨(入道)の下で急な大雨、雷、竜巻が発生し、大きな被害につながる可能性があります。



熊本警報の可能性(明日まで)  
 令和2年 7月4日 6時00分 熊本地方気象台発表

警報の可能性(明日まで)

警報名	雨	雪	風(風雪)	豪
熊本県熊本地方	高	高	高	高
熊本県阿蘇地方	高	高	高	高
熊本県天草地方	高	高	高	高
熊本県日田地方	高	高	高	高



大瀬による高い潮位に関する全経路情報 第1号  
 平成27年10月20日11時00分 気象庁地球情報・海洋部発表

【発出】  
 10月7日の満月の前後は大瀬の時期にあたり、満潮の時間帯を中心に潮位が高くなります。東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸及び西日本の沿岸の一部では、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。

【本文】  
 夏から秋にかけては海水温が高い影響で、平常時の潮位が年間でも最も高い時期となります。さらに、10月27日の満月の前後は大瀬の時期にあたるため、満潮の時間帯を中心に潮位が高くなる可能性があります。また、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震により、東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸では地盤が沈下しています。このため、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸、中部地方、四国地方及び九州北部・奄美地方の沿岸の一部では、10月28日から11月3日にかけて、満潮の時間帯を中心に海岸や河口付近の低地で浸水や冠水の恐れがありますのでご注意ください。

なお、この期間中に台風や低気圧の通過があった場合や、短時間で潮が急激に満ちたり干すなど暴風の発生があった場合は、さらに潮位が上昇する可能性があります。

今後、特に気象庁から発表される高潮警報・注意報や潮位情報に十分留意してください。

「大瀬による高い潮位に関する全経路情報」は本年のみとします。

熊本警報の可能性(明日以降)  
 令和2年7月4日17時00分 熊本地方気象台発表

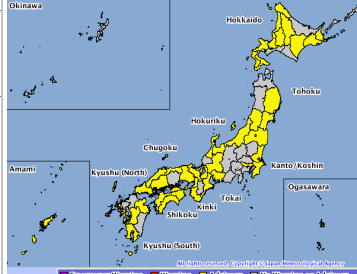
警報の可能性(明日以降)

警報名	雨	雪	風(風雪)	豪
熊本県熊本地方	高	高	高	高
熊本県阿蘇地方	高	高	高	高
熊本県天草地方	高	高	高	高
熊本県日田地方	高	高	高	高

熊本警報の可能性(明日以降)  
 令和2年7月4日6時00分 熊本地方気象台発表

熊本県熊本地方の早期注意情報(警報版の可能性)  
 熊本地方で、白昼までの期間内に、大雨警報を発表する可能性があります。

観測所名称	雨	雪	風(風雪)	豪
大瀬	高	高	高	高
嵐	高	高	高	高
渡	高	高	高	高



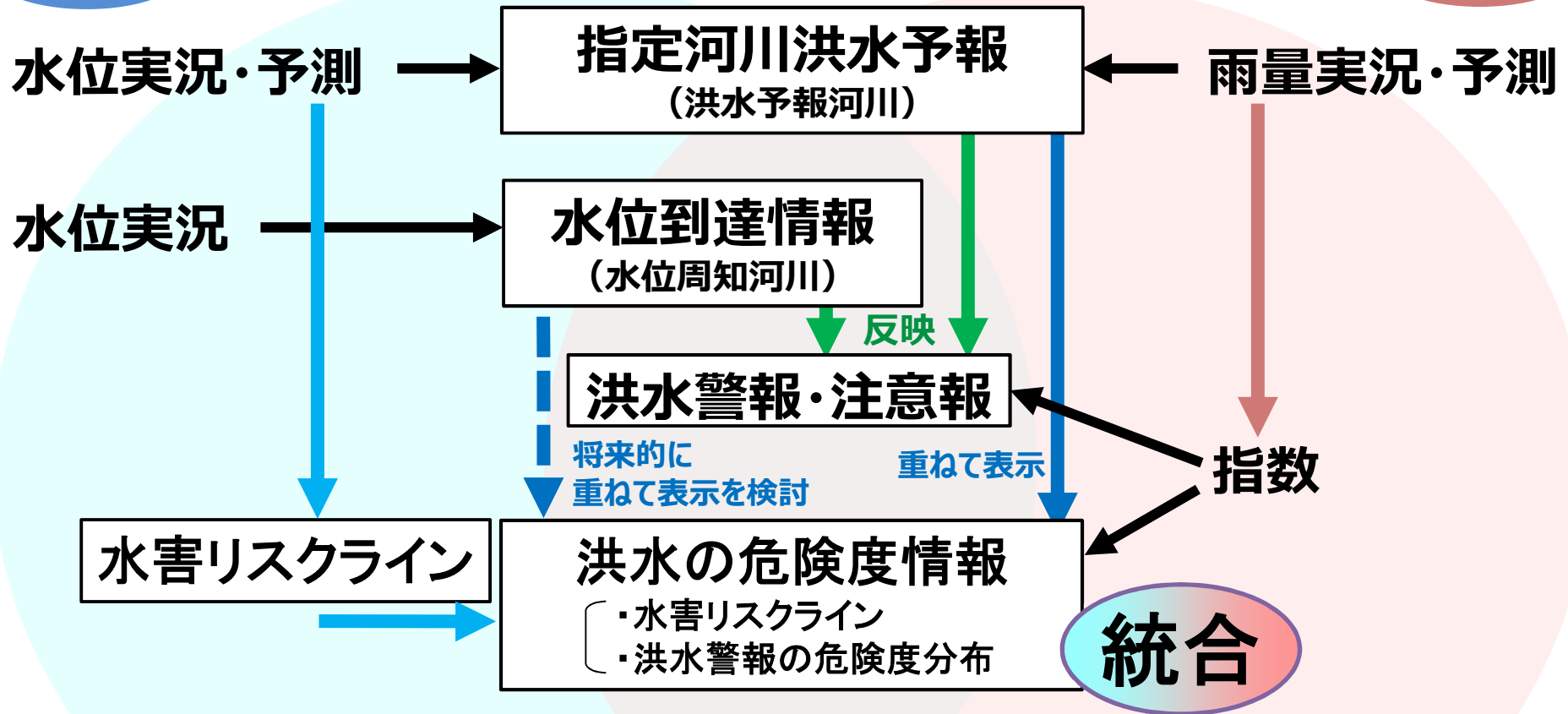
# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

～情報の種類（河川に関する情報）～

## 河川事務所と気象台の連携による情報発信

水位

雨量





# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

～情報の種類（河川に関する情報）～



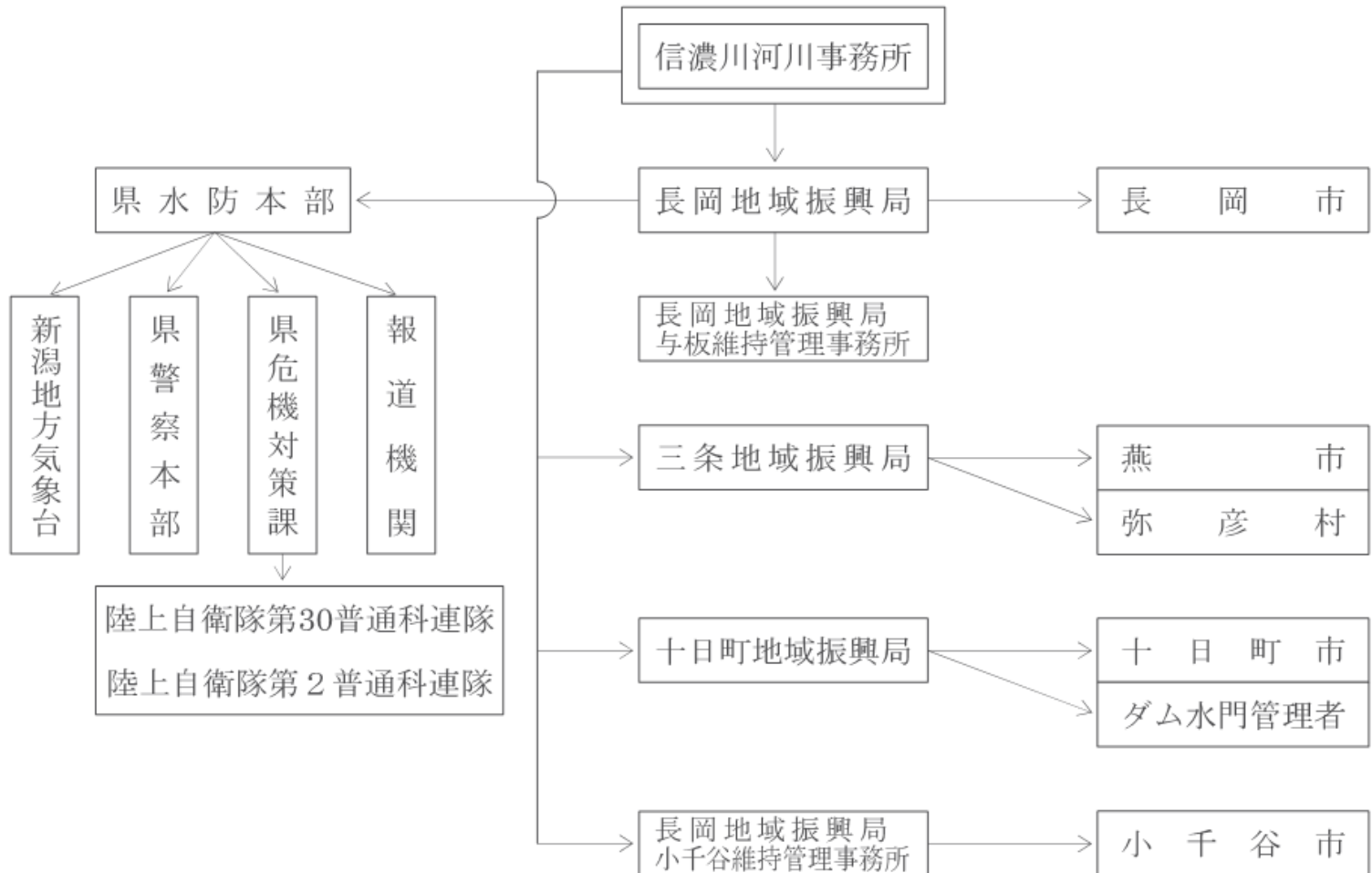


# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

## ～情報の種類（河川に関する情報）～

(23) 信濃川（十日町(姿)、小千谷、長岡、大河津） 国土交通省

### 水防警報



# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

## ～警戒レベルと相当する防災気象情報～

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル
5	<b>命の危険 直ちに安全確保！</b> ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	<b>緊急安全確保</b> ※必ず発令される情報ではない	<b>大雨特別警報</b> 氾濫発生情報	5相当
<警戒レベル4までに必ず避難！>				
4	・過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	<b>避難指示</b> 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害警戒情報 高潮警報 高潮特別警報	4相当
3	<b>危険な場所から高齢者等は避難</b> ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	<b>高齢者等避難</b> 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	※1 大雨警報 洪水警報 ※2 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	3相当
2	<b>自らの避難行動を確認</b> ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮注意報 大雨注意報 洪水注意報	2相当
1	<b>災害への心構えを高める</b>	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	早期注意情報 (警報級の可能性)	

※1 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注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。

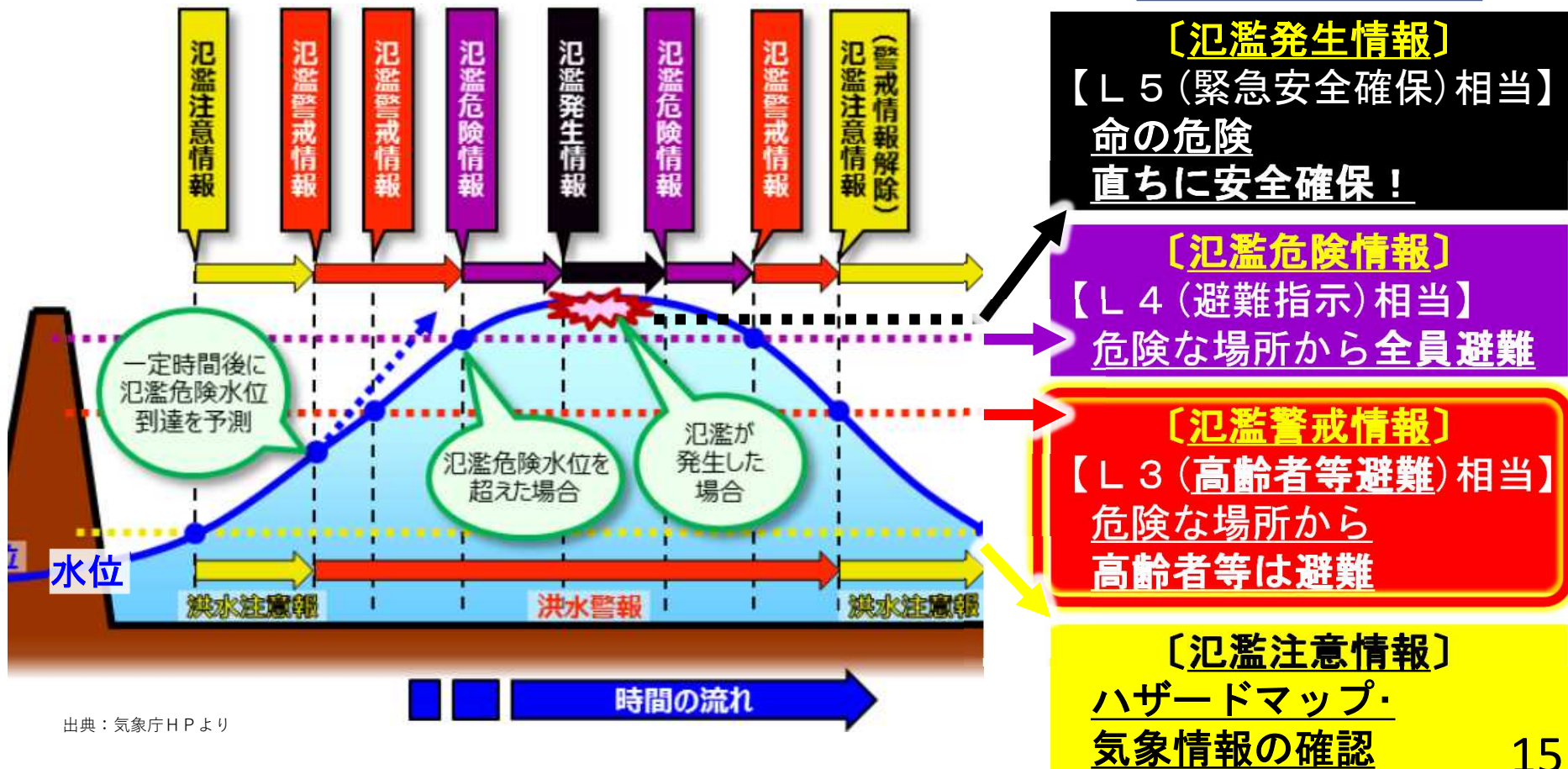
※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みにご活用することが考えられます

# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

## ～指定河川洪水予報～

◆ **リスクの高まり情報**の基準・目安到達で、  
**迷わず・空振りをおそれず【避難】**行動を！

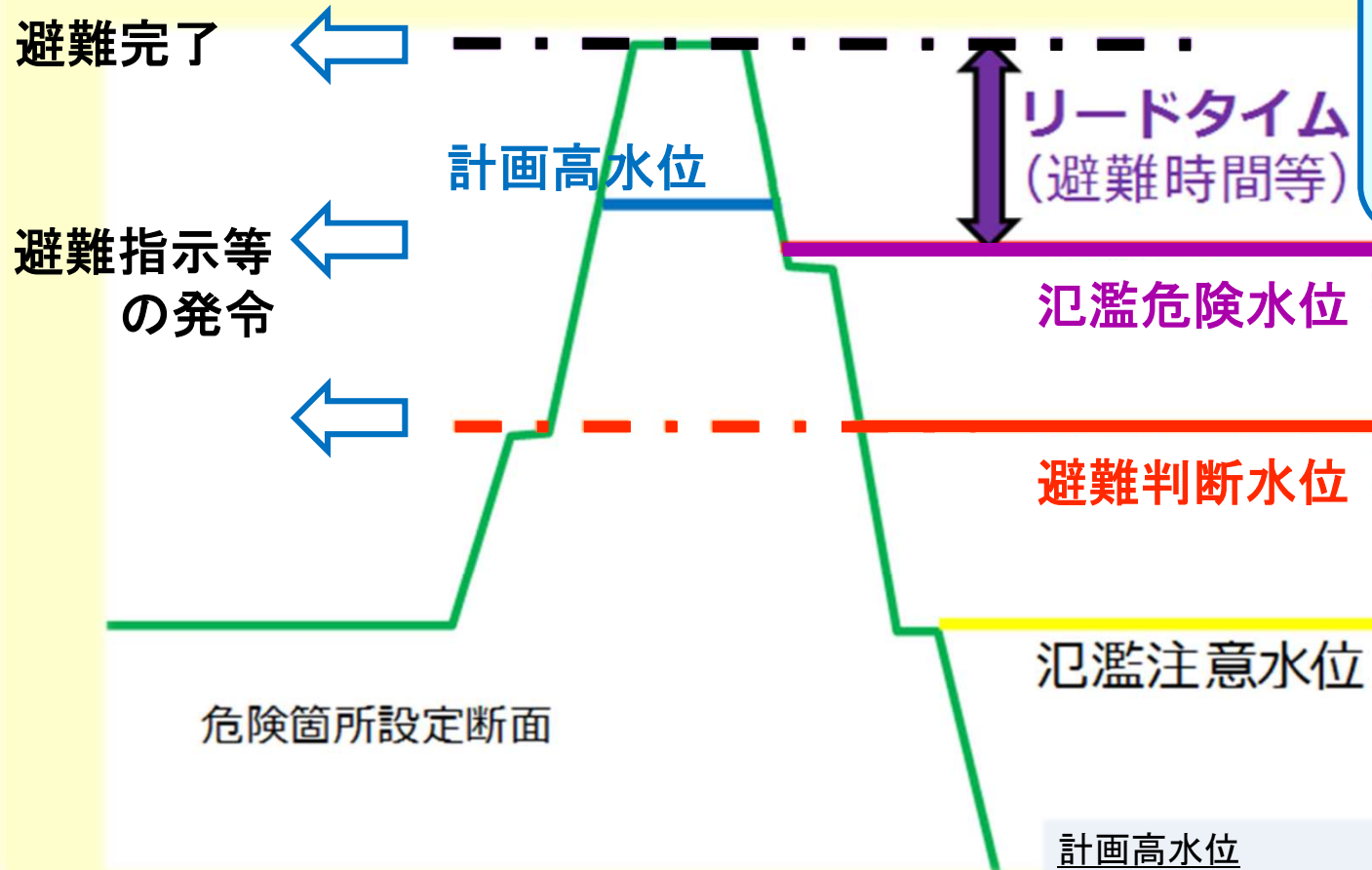
### 避難行動等



# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

～河川の増水・氾濫の危険を伝える際の、基準となる水位～

河川ごとに、堤防等の高さに基づいて設定



計画高水位、または「リードタイムから設定される水位」の低い方から設定

計画高水位

この水位以下で洪水を流下させることができるよう設定する水位。堤防の設計の際、計画堤防高は計画高水位に余裕高を考慮して決められる。

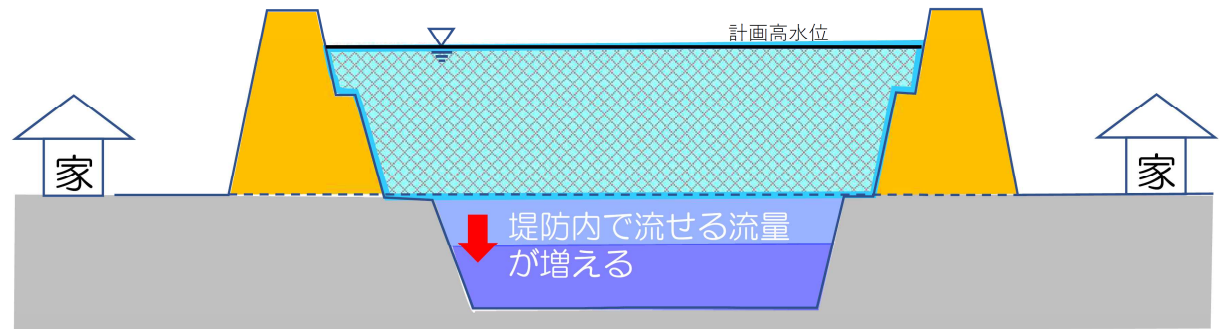
# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

～河川の増水・氾濫の危険を伝える際の、基準となる水位～

○「計画高水位」は、河川整備後の高さを表しており、整備中においては「計画高水位」を超過する恐れがある。

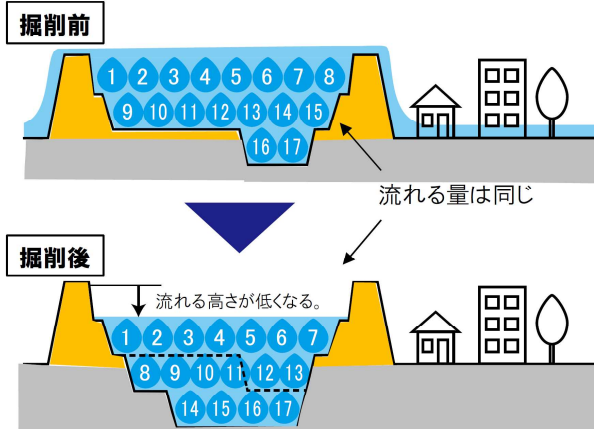
## 水位を下げる河川整備

- 河道掘削で川底を下げる
- ↓
- 堤防内で流せる流量が増える
- ↓
- 水害時のリスク低下

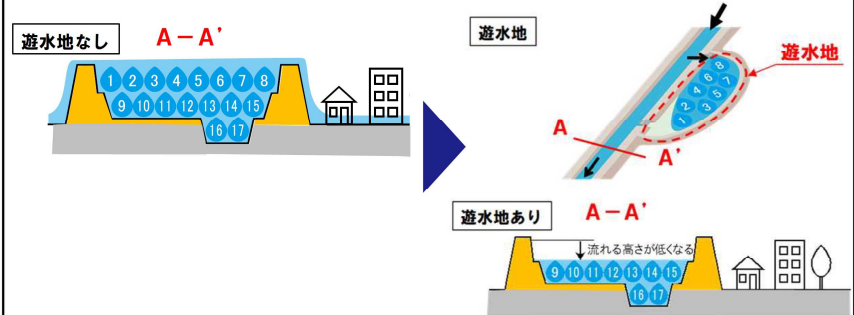


## <河道掘削>

川の中の底を掘ると、流れる水の量が同じでも、流れる水の高さが低くなり、安全に流れるようになる。



## <遊水地等の洪水調節施設>



遊水地に川の水の一部を一時的に貯めることで、下流を流れる水位の高さが低くなる。

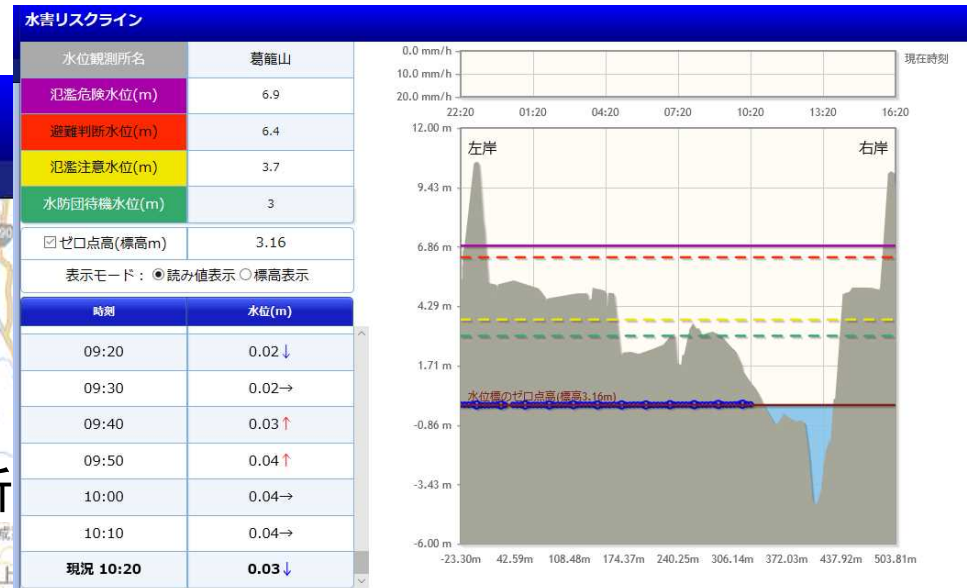
# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

～河川の増水・氾濫の危険を伝える際の、基準となる水位～

## 洪水予報の基準水位・対象区間

- ・ 基準観測所(水位計) 毎に洪水予報 発表対象(受け持ち)区間 を設定。
- ・ 各発表対象区間の 最も危険な箇所 から、洪水予報の基準水位 を設定。  
(河道の断面形状、洪水の流下時間、避難に要する時間等を考慮)

例) 北陸：荒川（羽越河川国道事務所）

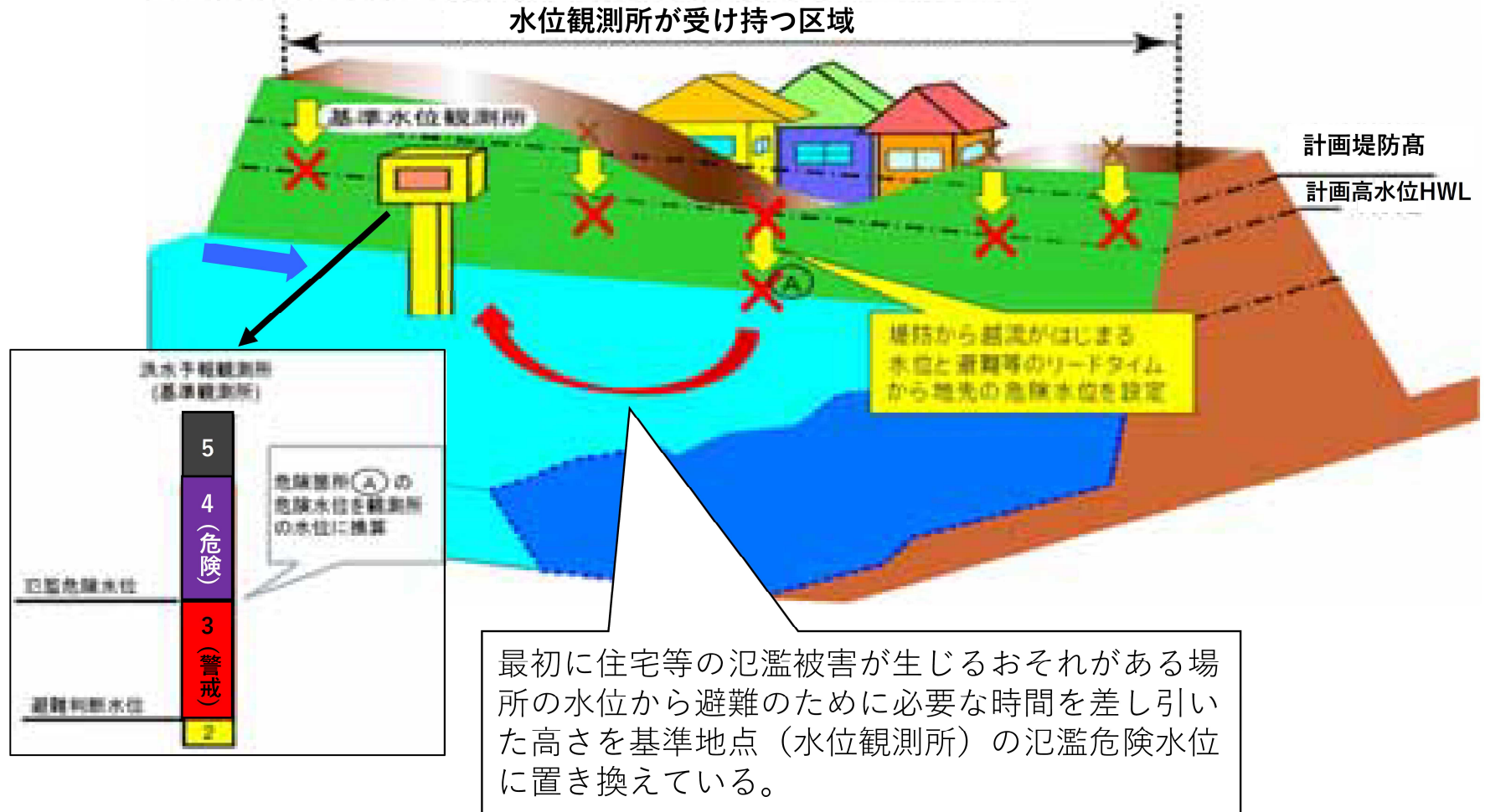




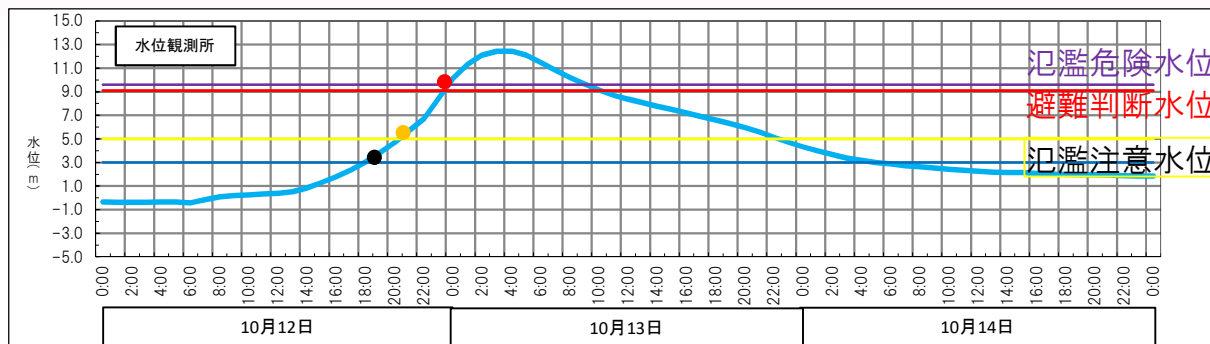
# 河川の増水・氾濫の危険を伝える情報

## ～基準地点（水位観測所）の氾濫危険水位の設定～

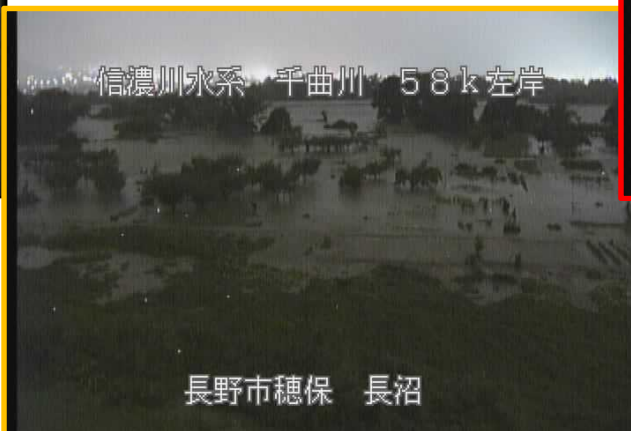
- 基準地点（水位観測所）の氾濫危険水位は、その地点が受け持つ洪水予報の実施区間の中で最初に住宅等の氾濫被害が生じるおそれがある場所の水位から避難のために必要な時間を差し引いた高さで設定している。



# 洪水時の河川監視カメラ状況 (水位上昇時)



10月12日 19:00



10月12日 21:00



10月13日 0:00

5時間後

# 警戒呼びかけや伝え方の工夫

## ～大雨特別警報の警報等への切替時の呼びかけ～

府県予報区内の一部又は全市町村の  
警報への切替約数10分前

府県予報区内の全市町村の  
警報への切替

本省庁による合同  
記者会見



※ 地方によっては  
地整・気象台の合同会見も実

気象台から  
地方公共団体への  
ホットライン



大雨特別警報から  
大雨警報へ切替

「河川氾濫に関する  
情報」の発表



令和〇年台風第〇〇号に関する東京都気象情報 第1号  
令和〇年〇月〇日〇時〇分 気象庁予報部発表

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、〇〇川、〇〇川等では氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。指定河川洪水予報をご確認ください。

〇〇川上流部洪水予報(臨時)  
令和〇年〇月〇日〇時〇分  
国土交通省 〇〇河川(国道)事務所  
気象庁 〇〇地方気象台

「〇〇県の大雨は峠を越えたが、河川の増水、氾濫はこれから」

〇〇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、〔〇〇川の洪水はこれからも警戒が必要です/〇〇県、〇〇県などに降った大雨による洪水が、これから〇〇川の下流に到達します〕。天候が回復しても、氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。

■ 〇〇川上流部 では、**氾濫発生情報(警戒レベル5相当情報)** を発表中です。

河川名	水位観測所	水位状況	今後の見込み
〇〇川	井 (B県B市)	氾濫発生中	水位上昇中。まもなく最高水位
〇〇川	〇 (C県C市)	氾濫危険水位超過	水位上昇中
〇〇川	〇 (D県D市)	避難判断水位超過	水位上昇中
〇〇川	〇 (E県E市)	今後の水位に留意	水位上昇中

発表中の指定河川洪水予報は下記のサイトからご覧いただけます。  
川の防災情報 <http://www.river.go.jp/>

令和〇年〇月〇日〇時〇分 〇〇気象台発表

〇〇県の注意警戒事項

【警報に切り替え】大雨は峠を越えましたが、〇〇川、〇〇川、〇〇川等では氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。指定河川洪水予報や府県気象情報をご確認ください。土砂災害や浸水害、暴風、高波、高潮にも警戒してください。

世田谷区 [継続]洪水, 暴風警報  
[特別警報から警報]大雨警報(土砂災害)  
[解除]雷注意報

世田谷区 発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移 (■警報級 □注意報級)								備考・ 関連する現象	
	12日 21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21		21-24
大雨 (土砂災害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	土砂災害警戒