

連絡事項

岩手県	・ ・ ・ ・ P 1
北上川ダム統合管理事務所	・ ・ ・ ・ P 13

北上川上流大規模氾濫減災協議会

令和元年7月22日

危機管理型水位計の運用開始について

【要旨】

低コストで洪水時の水位観測に特化した危機管理型水位計については、平成30年度までに県内325基 260河川にて設置したところですが、設置後の調整が完了し、5月24日に運用を開始しましたのでお知らせします。

これにより、河川水位観測箇所が大幅に増加することから、住民の迅速な避難行動につながることを期待されます。

1 河川水位観測箇所数について（参考1 参照）

河川水位観測箇所数（県全体）	危機管理型水位計	通常水位計
457 箇所 277 河川	325 箇所 260 河川 ※1	132 箇所 72 河川 ※2

当該圏域における河川水位観測箇所数について

河川水位観測箇所数		危機管理型水位計	通常水位計
圏域全体	266 箇所 160 河川	184 箇所 147 河川	82 箇所 42 河川
盛岡市	26 箇所 16 河川	11 箇所 10 河川	15 箇所 8 河川
滝沢市	2 箇所 2 河川	2 箇所 2 河川	0 箇所 0 河川
雫石町	9 箇所 7 河川	6 箇所 6 河川	3 箇所 3 河川
紫波町	9 箇所 6 河川	6 箇所 5 河川	3 箇所 3 河川
矢巾町	5 箇所 4 河川	4 箇所 4 河川	1 箇所 1 河川
八幡平市	8 箇所 5 河川	7 箇所 5 河川	1 箇所 1 河川
岩手町	6 箇所 2 河川	5 箇所 2 河川	1 箇所 1 河川
花巻市	38 箇所 28 河川	29 箇所 25 河川	9 箇所 5 河川
北上市	10 箇所 8 河川	6 箇所 6 河川	4 箇所 3 河川
西和賀町	16 箇所 12 河川	14 箇所 12 河川	2 箇所 1 河川
奥州市	38 箇所 18 河川	23 箇所 16 河川	15 箇所 7 河川
金ヶ崎町	8 箇所 5 河川	7 箇所 4 河川	1 箇所 1 河川
一関市 (一関土木管内)	29 箇所 21 河川	23 箇所 18 河川	6 箇所 5 河川
一関市 (千厩土木管内)	31 箇所 14 河川	16 箇所 13 河川	15 箇所 7 河川
平泉町	4 箇所 4 河川	3 箇所 3 河川	1 箇所 1 河川
遠野市	30 箇所 21 河川	22 箇所 20 河川	8 箇所 5 河川

※1 危機管理型水位計 325 箇所には、平成 30 年 9 月 11 日に運用開始した 2 基（小本川、安家川）を含みます。

※2 岩手県河川情報システムで公開している水位計数で、国土交通省等が管理するものを含みます。

※3 危機管理型水位計は通常水位計と比べ、汎用部品の活用により設置費用が削減されるほか、洪水時の観測に特化することにより維持管理費用が大幅に低減されます。

注) 河川数の計は、重複があるため一致しません。

2 危機管理型水位計の設置効果について (参考2 参照)

今回の運用により、河川水位観測箇所が大幅に増加し、今まで水位計が設置されていなかった河川の水位情報を確認できるようになり、住民の迅速な避難行動につながることを期待されます。



3 河川水位情報の確認方法について (参考3 参照)

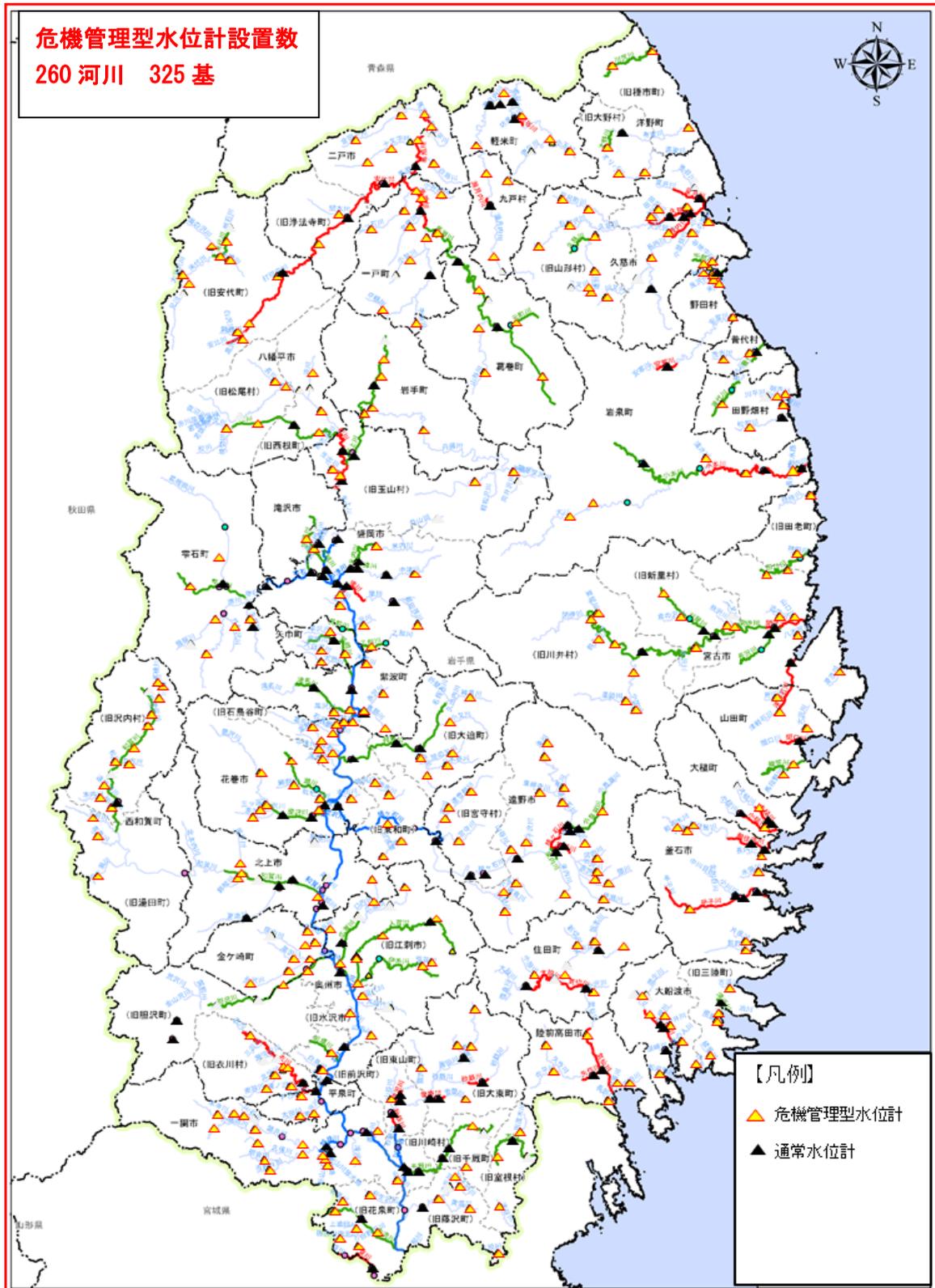
運用開始後は、WEBサイト「川の水位情報」(<https://k.river.go.jp/>)にて河川水位情報を確認できます。パソコンやスマートフォンにてご利用いただけます。

QRコード

危機管理型水位計設置箇所について

下記のア～ウに該当する箇所を中心に設置しました。

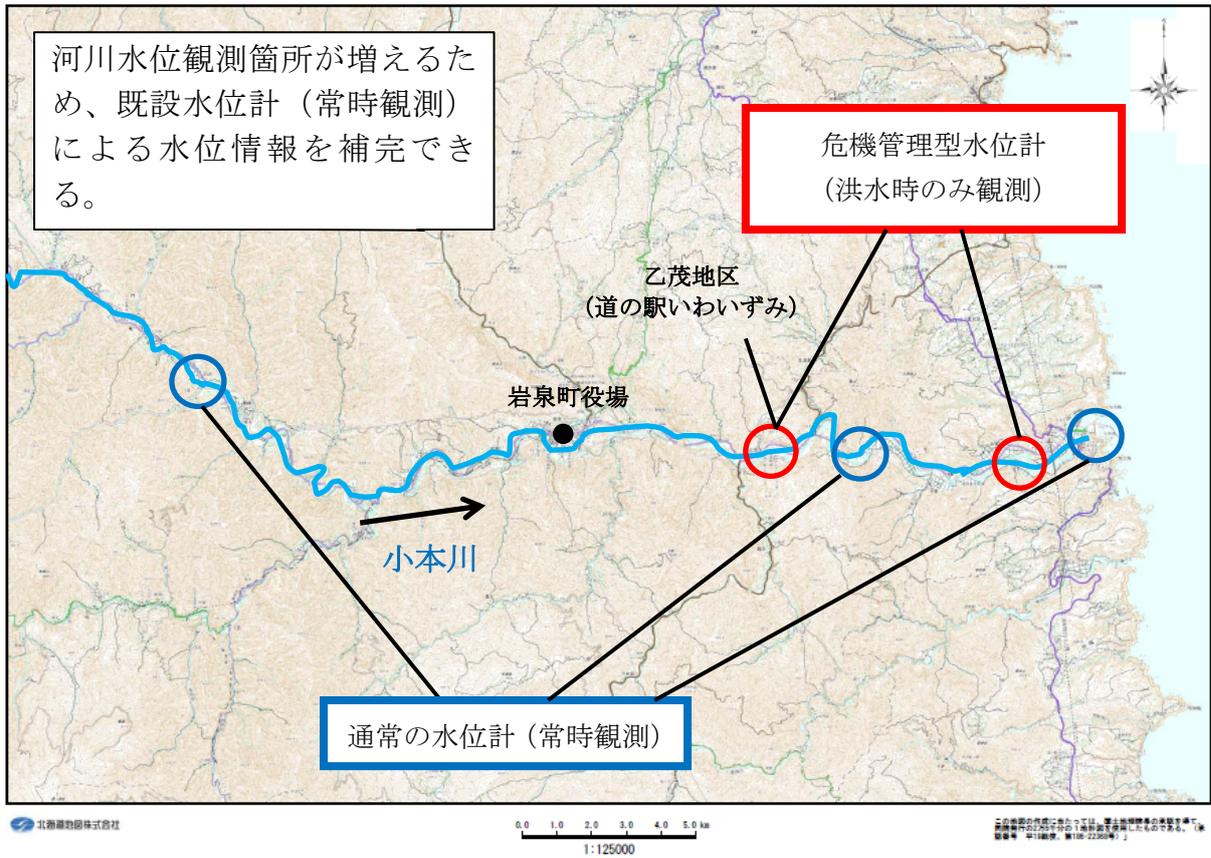
- ア. 既設の水位計を含め、水位計が未設置の河川
- イ. 延長の長い河川であれば、既設の水位計を含め 10km 毎に 1 基
- ウ. 市街地や集落を形成している箇所



危機管理型水位計設置箇所図

参考 2

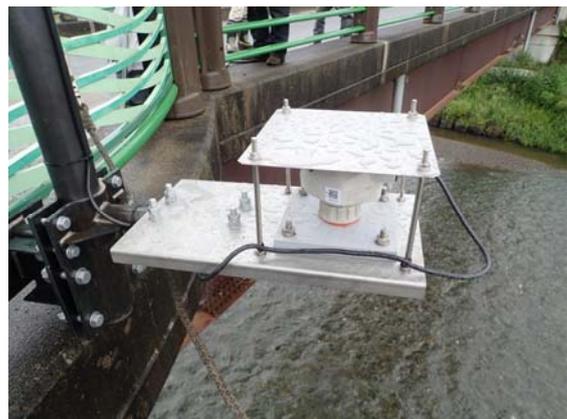
危機管理型水位計の設置効果イメージ



設置効果イメージ（岩泉町 小本川での例）



危機管理型水位計設置例（人首川 大橋）



センサー設置例（小本川 小本ふれあい橋）

参考 3

水位情報の確認方法について

① WEB サイト「川の水位情報」(<https://k.river.go.jp/>) にアクセスする。



・危機管理型水位計が設置されている都道府県が着色されています。
・着色部分を拡大すると、水位計アイコンが表示されます。

② 水位計アイコンを表示する。



・危機管理型水位計が設置されている箇所にアイコンが表示されます。
・このアイコンをタップすると水位詳細画面が表示されます。

③ 水位詳細画面にて、水位情報を確認する。

【水位グラフ】



1日1回のみ観測 観測開始水位を超過すると、
10分ごとに水位を表示

- ・水位詳細画面では、「水位グラフ」、「河川横断面図」、「観測値一覧」を確認できます。
- ・危機管理型水位計は、氾濫開始水位（堤防天端高・河岸高）を0mとしており、水面の位置をメートル単位で表示しています。
(水面が氾濫開始水位より低い場合、水位はマイナスで表示されます。)
- ・通常は1日1回のみ観測ですが、観測開始水位を超過すると、10分ごとに水位を表示します。

【河川横断面図】



【観測値一覧】

観測時刻	堤防までの高さ	水位
20:10	堤防までの高さ	-2.17m
20:00	堤防までの高さ	-2.36m
19:50	堤防までの高さ	-2.49m
00:00	堤防までの高さ	-3.37m
2019/06/21 00:00	堤防までの高さ	-3.37m

平成 31 年 3 月 27 日

水管理・国土保全局河川環境課

身近な河川の画像情報で、洪水時の切迫感を伝えます

～「簡易型河川監視カメラ」現場実装へ～

国土交通省が、革新的河川技術プロジェクト※(第3弾)として、

- ・機能を限定して低コスト化を図ることで、中小河川にも普及を促進する
 - ・多くの画像情報を取得し住民に提供することで、適切な避難判断を促す
- ことを目的に、民間企業等と「簡易型河川監視カメラ」の開発を進めてきました。

この度、民間企業等と進めてきた開発が完了しました。今後は各地方整備局等において順次、現場での実装を進めてまいります。

※現場ニーズに基づいた要求水準を明示し、官主導オープンイノベーションにより企業間の協働を促進するプロジェクト

○ 平成 30 年 7 月豪雨災害の報道等では、「避難を呼びかけたが避難に結びついていない」、「各種の警告情報が流れる中、どのタイミングで逃げればよいのかわからない」等の意見がある一方、「川沿いに設置した監視カメラの映像を見て避難につながった」との事例がある等、住民の情報把握において、「住民に切迫感を伝えるために何ができるか」が課題となっています。

○ 今後、「水防災意識社会の再構築に向けた緊急行動計画」に基づき、2020 年度末までに「簡易型河川監視カメラ」を約 3700 箇所設置し、より身近な画像情報の提供で住民に切迫感を伝えます。【資料1】

県管理河川においては、今年度、水位周知河川の危険箇所等を中心に設置を進める。



試験計測状況(上段)と撮影された画像(下段)

開発した機器の公募時の技術仕様への適合状況、実証時の撮影画像については、国土交通省ホームページをご覧ください。【資料2】 (http://www.mlit.go.jp/river/gijutsu/inovative_project/index.html)

【問合せ先】

水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室 課長補佐 西尾 (内線: 35468)
 保全技術係長 鬼頭 (内線: 35466)
 代表: 03-5253-8111 直通: 03-5253-8448 FAX: 03-5253-1603

簡易型河川監視カメラ(概要)

【目的】

氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に「簡易型河川監視カメラ」を設置し、河川状況を確認することで、従来の水位情報に加え、リアリティーのある洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難判断を促す。

【特徴】

➤ **屋外に容易に設置**（無線式の場合は電源・通信ケーブルの確保不要）

➤ **機能を限定しコストを低減**

（ズームや首振り機能は削除。機器本体価格は、**30万円/台程度**）

【現状及び今後の予定】

➤ 開発19チーム(29者)により機器開発完了。機器特性をとりまとめ公表。

➤ **順次現場へ実装し、HPで公開予定。**

参加チーム・企業グループ(順不同): 19企業グループ

①CIM解決研究会、②(株)シーティーエス、③日立国際電気、mtes Neural Networks、トッパン・フォームズ、④西尾レントオール、⑤(株)サイバーリンクス、⑥(株)みどり工学研究所、⑦(株)建設技術研究所・(株)エースプロモーション共同提案グループ、⑧パシフィックコンサルタンツ(株)・(株)クリアリンクテクノロジー・(株)アラソフトウェア・(国研)情報通信研究機構、⑨五大開発・情報システム総合研究所合同チーム、⑩三菱電機エンジニアリング(株)、⑪(株)イトラスト、⑫OKI、⑬三井共同建設コンサルタント(株)、(株)MI、⑭TOA(株)、⑮キクカワタクト(株)、(株)クリューシステムズ、⑯坂田電機(株)、⑰日本工営(株)、⑱東芝インフラシステムズ(株)、⑲ソフトバンク(株)、ハイテクインター(株)、東芝インフラシステムズ(株)

水位周知河川・洪水浸水想定区域について

1 水位周知河川について

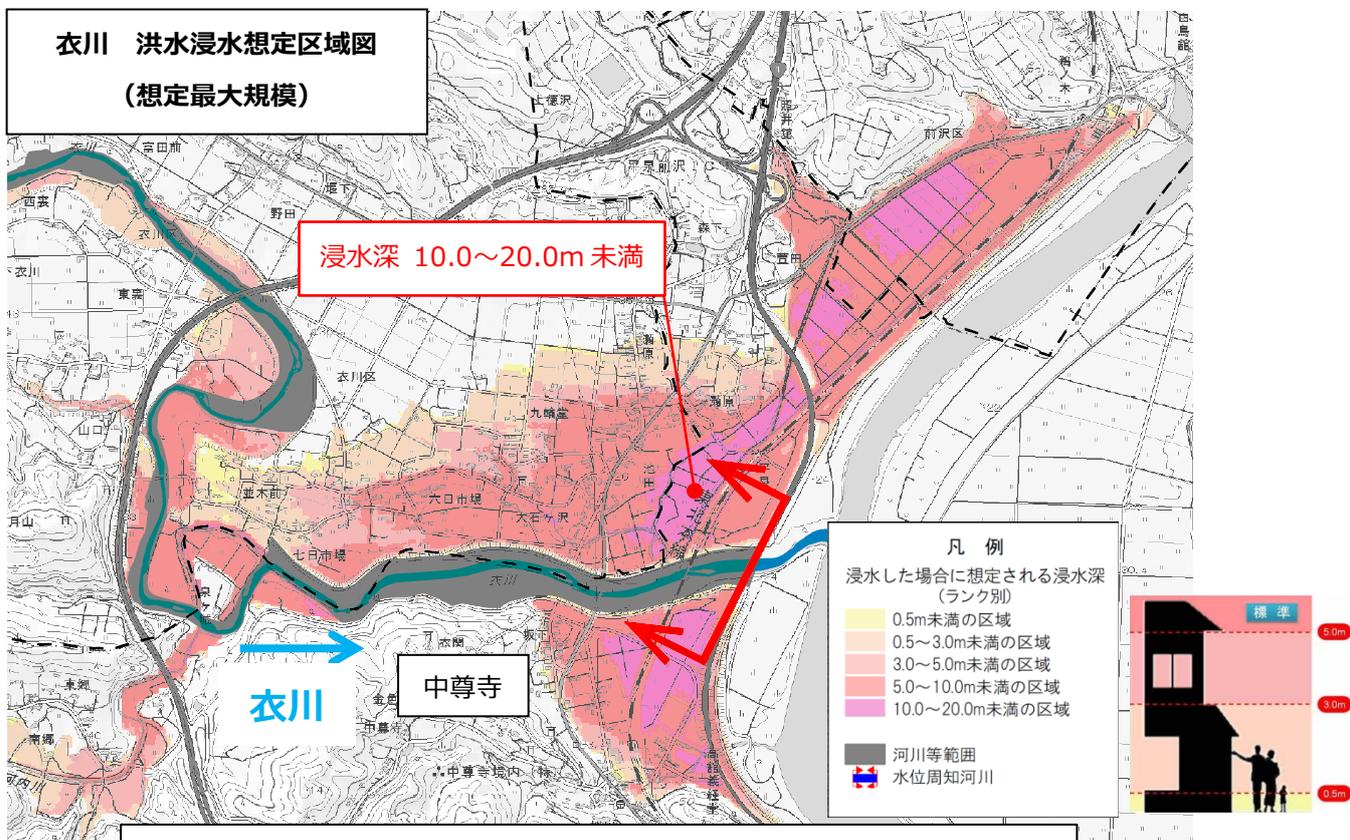
水位周知河川指定後は、ホットラインの運用、タイムラインの作成等を行うこととなりますので、ご留意願います。

2 洪水浸水想定区域について

洪水浸水想定区域の指定後は、市町村の地域防災計画の見直しやハザードマップの作成について対応をお願いします。

なお、洪水浸水想定区域内に位置し、市町村の地域防災計画に位置付けされた要配慮者利用施設については、避難確保計画の作成、避難訓練の実施が義務化となっていますので、要配慮者利用施設の管理者への周知・指導について、よろしく願います。

洪水浸水想定区域の指定に際して、住民説明会等を開催する場合は、県河川課にご相談願います。



〔指定後の対応〕

市町村と連携し、指定後（または指定前）に**住民説明会を開催し、地域が有する水害リスク情報等について住民の理解を促進**

○平成 30 年度実績 **22 回** (H31.3 月末時点)



小本川 H30.7月



砂鉄川 H30.12月

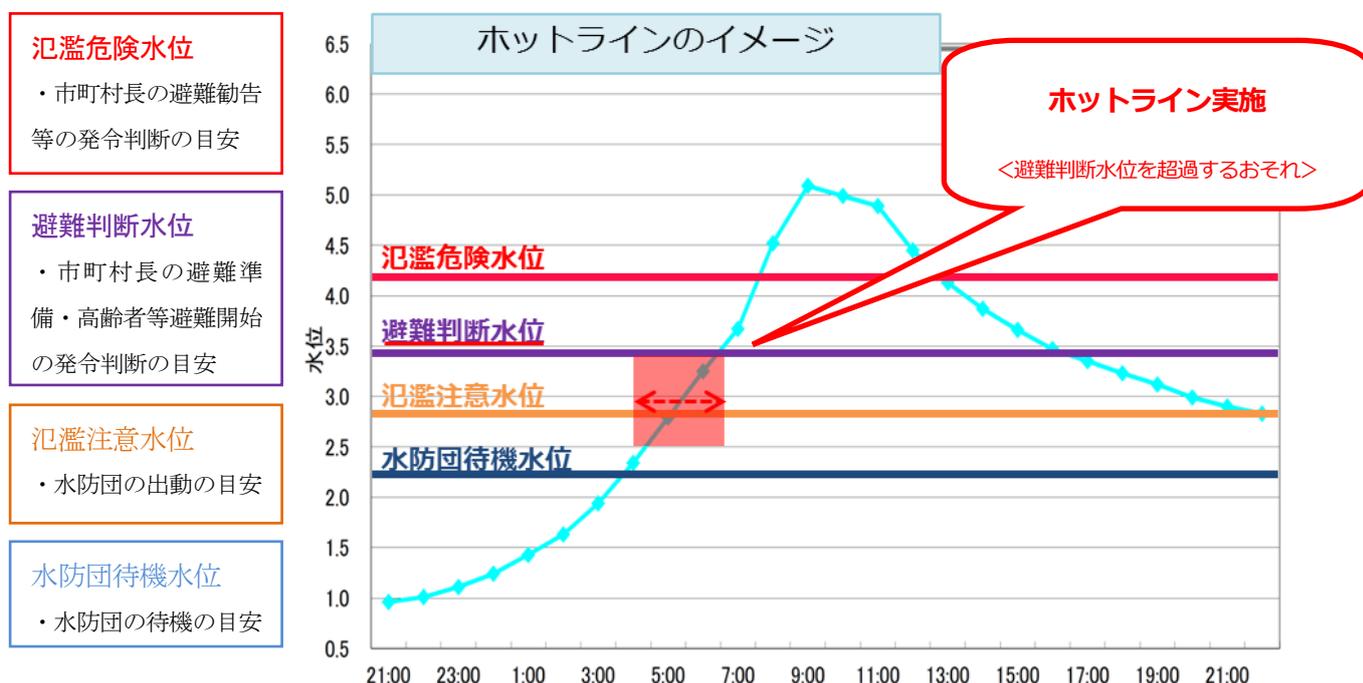
ホットラインの運用について

1 ホットラインの概要について

平成28年8月に発生した台風第10号による教訓を踏まえ、有事の際の限られた時間の中で、河川の情報を的確かつ確実に伝えることを目的とし、河川の水位が避難判断水位を超過するおそれがある場合等に、河川管理者（広域振興局土木部長等）から市町村長等へ直接電話連絡するホットラインの運用を、平成29年6月から開始し、住民の早期避難につなげる体制を強化しています。

現在、県内全ての水位周知河川36河川45箇所で開催しています。

平成30年度については、5回の大雨及び台風時に、県内で延べ20市町村へホットラインを実施しています。



2 ホットラインの完了報告等について

今年度においても、確実にホットラインができるよう、連絡体制の再確認をお願いします。

また、ホットラインを実施した際には、広域振興局土木部等は河川課へ連絡をお願いします。(実施河川、時刻、相手先、連絡内容等)

河川課では、ホットライン実施状況の報告を受け次第、岩手県災害情報システムにクロノロジー登録します。

3 その他

今後、新たに水位周知河川に指定した河川についてもホットラインの対象となりますので、連絡体制等の確立についてお願いします。

また、ホットラインの連絡者・連絡先に変更がある場合は、河川課まで連絡をお願いします。

タイムラインの作成について

1 現状

タイムラインは、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、防災行動とその実施主体を時系列で整理した行動計画を作成するものです。

水位周知河川に指定の河川について、タイムラインを作成することとしており、**現在、県内で18市町村29河川において作成済み**です。

未作成の市町村・河川においては、早期に作成の上、広域振興局土木部等に提出をお願いします。

2 タイムラインの対象

対象とする災害：台風の接近・上陸に伴う洪水

対象とする河川：水位周知河川に指定されている河川

3 その他

新たに水位周知河川に指定される河川については、タイムライン作成に向けた検討を進めていただき、**可能な限り早期にタイムラインの作成をお願いします**。

なお、既にタイムラインを作成済みの市町村・河川においては、災害時における運用結果や水防訓練等を踏まえて、タイムラインの見直しが必要となった場合は、県河川課まで連絡をお願いします。

第3回 北上川上流大規模氾濫減災協議会

異常豪雨の頻発化に備えた ダムの洪水調節機能と情報の充実に向けて

～異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能に関する検討会の提言～

令和元年7月22日

北上川ダム統合管理事務所

異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実に向けて

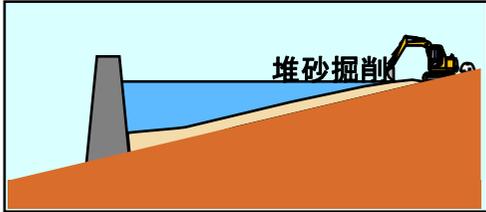
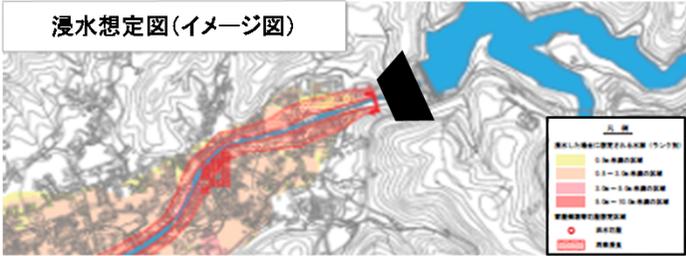
～異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能に関する検討会の提言～

	方策	課題	対応すべき内容	
より効果的なダム操作や有効活用	I. 洪水貯留準備操作(事前放流)により、より多くの容量の確保	降雨量等の予測精度(数日前)、貯水位が回復しなかった場合の渇水被害リスク、利水者の事前合意	利水者との調整等による洪水貯留準備操作(事前放流)の充実 洪水貯留準備操作(事前放流)の高度化に向けた降雨量やダム流入量(数日前)の予測精度向上	
		利水容量内の放流設備の位置や放流能力等の制約	洪水貯留準備操作(事前放流)を充実させるためのダム再生の推進	
	II. 異常洪水時防災操作に移行する前の通常の防災操作(洪水調節)の段階で、より多くの放流	下流河川の流下能力不足による制約	洪水調節機能を有効に活用するためのダム下流の河川改修の推進	
		貯水位が低い時点の放流能力等による制約	利水容量の治水活用による洪水調節機能の強化 洪水調節機能を強化するためのダム再生の推進	
	III. 気象予測に基づく防災操作(洪水調節)	降雨量・ダム流入量予測(数時間前)の精度予測が外れた場合のリスク、地域の認識共有	防災操作(洪水調節)の高度化に向けた降雨量やダム流入量(数時間前)の予測精度向上 気象予測等に基づくダム操作の高度化を行う場合の環境整備等の対応	
	IV. 洪水調節容量の増大	ダム型式、地形、地質・施工条件(ダムかさ上げ等)他の目的を持つ容量の振替	ダムの適切な維持管理・長寿命化の推進(容量を確保するための土砂対策等)	
			利水容量の治水活用による洪水調節機能の強化【再掲】 洪水調節機能を強化するためのダム再生の推進【再掲】	
	※全体に関連		ダムの操作規則の点検 ダム下流河川の改修やダム再生等により可能となる操作規則の変更 ダムの洪水調節機能を強化するための技術の開発・導入 気候変動による将来の外力の増大(降雨パターンの変化等を含む)への対応	
	より有効な情報提供や住民周知	V. 平常時からの情報提供～認識の共有～	ダム下流の浸水想定図等が作成されていない	ダム下流河川における浸水想定図等の作成 ダム下流の浸水想定等の充実と活用(市街地における想定浸水深等の表示等)
			ダムの機能や操作等が十分に認知されていない	ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明 ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民説明の定例化
防災情報が災害時の適切な行動に十分活用されていない			ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型の訓練 ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型訓練の定例化	
VI. 緊急時の住民への情報提供～「伝える」から「伝わる」、「行動する」へ～		緊急性や切迫感が十分に伝わっていない ダム貯水池の状況が十分に伝わっていない 防災情報が利用されていない	洪水時のダムの貯水池の状況を伝えるための手段の充実、報道機関への情報提供	
			緊急時に地域の住民にとって有用となる防災情報ツールの共有	
			異常洪水時防災操作へ移行する際の放流警報の内容や手法の変更	
			ユニバーサルデザイン化された防災情報の提供、伝わりやすい防災用語の検討	
			プッシュ型配信等を活用したダム情報の提供の充実	
VII. 緊急時の市町村への情報提供～判断につながる情報提供～		市町村長が避難情報の発令を判断するために必要となる情報やその意味と伝達されるタイミング ダム情報と避難情報の発令の関係の明確化	ダムに関する情報伝達手法に関する技術開発	
			水害リスクを考慮した土地利用	
	放流警報設備等の改良			
	放流警報設備等の施設の耐水化			
	電力供給停止時におけるダム操作に必要な電源等の確保			
		大規模氾濫減災協議会へのダム管理者の参画 避難勧告等の発令判断を支援するためのトップセミナーの開催 避難勧告等の発令判断を支援するためのトップセミナーの定例化 避難勧告等の発令判断を支援するための連絡体制強化 ダムの洪水調節機能を踏まえた避難勧告着目型タイムラインの整備 ダムの洪水調節機能を踏まえた避難勧告着目型タイムラインの充実		

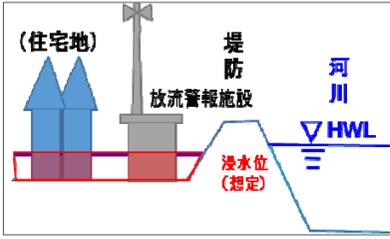
※凡例 : 直ちに対応すべきこと : 速やかに着手して対応すべきこと : 研究・技術開発等を進めつつ対応すべきこと

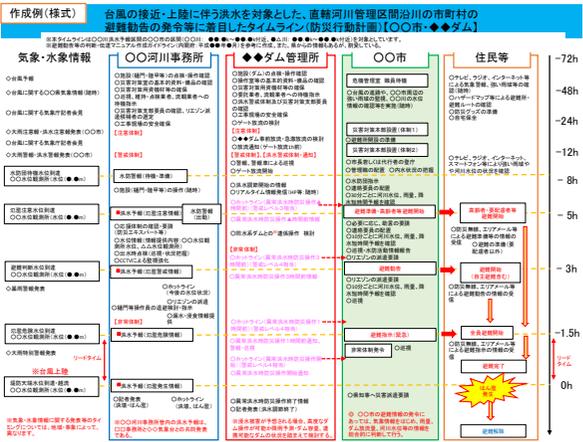
主な取組状況

○提言で示された「直ちに対応すべきこと」のうち、北上川ダム統合管理事務所では以下のとおり取り組んでいる。引き続き関係機関と連携を図りながら、各取組を速やかに進めていく。

対応すべき内容	取組状況	対応すべき内容	取組状況																												
<p>ダムの適切な維持管理・長寿命化の推進（容量を確保するための土砂対策等）</p>	<p>貯砂ダムや貯砂床止を整備済み（湯田ダム、胆沢ダム、四十四田ダム）。堆砂撤去の継続実施。</p> 	<p>ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型の訓練</p>	<p>各自治体で開催している訓練への参加。</p> 																												
<p>ダム下流河川における浸水想定図等の作成</p>	<p>浸水想定図について現在作成中。</p> 	<p>洪水時のダムの貯水池の状況を伝えるための手段の充実、報道機関への情報提供</p>	<p>ダム貯水池のカメラ画像に水位を表示し、各放送局において洪水時の放送に活用できるよう調整中。</p> <p style="text-align: right;">【別紙参照】</p>																												
<p>ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明</p>	<p>出前講座等を随時実施。</p> 	<p>緊急時に地域の住民にとって有用となる防災情報ツールの共有</p>	<p>事務所ホームページにおいてリアルタイム情報を提供中。</p>  <table border="1" data-bbox="1536 1433 2063 1497"> <thead> <tr> <th>貯水位</th> <th>流入量</th> <th>総流量</th> <th>貯水量</th> <th>貯水池</th> <th>貯水池</th> <th>流域平均雨量</th> </tr> <tr> <th>(m)</th> <th>(m²/a)</th> <th>(m³/a)</th> <th>(千m³)</th> <th>有効容量 (%)</th> <th>時間 (%)</th> <th>累加 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>158.36</td> <td>3442</td> <td>3447</td> <td>331</td> <td>1.10</td> <td>1.00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table>	貯水位	流入量	総流量	貯水量	貯水池	貯水池	流域平均雨量	(m)	(m ² /a)	(m ³ /a)	(千m ³)	有効容量 (%)	時間 (%)	累加 (mm)	158.36	3442	3447	331	1.10	1.00	0							1.5
貯水位	流入量	総流量	貯水量	貯水池	貯水池	流域平均雨量																									
(m)	(m ² /a)	(m ³ /a)	(千m ³)	有効容量 (%)	時間 (%)	累加 (mm)																									
158.36	3442	3447	331	1.10	1.00	0																									
						1.5																									

主な取組状況

対応すべき内容	取組状況
異常洪水時防災操作へ移行する際の放流警報の内容や手法の変更	異常洪水時防災操作時の関係機関への通知文について見直しを実施。避難勧告等の発令を判断するための情報として警戒レベル相当を通知文に表記。 【別紙参照】
放流警報設備等の改良	地域住民に対して的確に警報を伝えるため、スピーカーの増設を実施中。 
放流警報設備等の施設の耐水化	施設の耐水化について実施中。   嵩上げ施工イメージ
電力供給停止時におけるダム操作に必要な電源等の確保	非常用電源設備を整備済み。  発電機の整備

対応すべき内容	取組状況
大規模氾濫減災協議会へのダム管理者の参画	北上川上流大規模氾濫減災協議会において、引き続き、ダムの情報について認識の共有を図る。
避難勧告等の発令判断を支援するためのトップセミナーの開催	北上川ダム管理協議会において、引き続き、ダムの情報について認識の共有を図る。
避難勧告等の発令判断を支援するための連絡体制強化	リエゾンの市町村派遣について体制確立済み。  リエゾン派遣
ダムの洪水調節機能を踏まえた避難勧告着目型タイムラインの整備	現在、各自治体と河川管理者で作成しているタイムラインへダム管理者を追加するにあたり、今後関係者と調整を行う。 【別紙参照】 

ダム貯水池状況の画像情報提供について

- 国土交通省において管理施設の状況把握のために設置しているCCTVカメラについて、画像情報の提供及び放送に関する協定を各放送局と締結しています。
- 今回、ダム下流の住民の迅速な避難のため、ダム貯水池の画像を協定に追加し、各放送局において洪水時の放送に活用いただけるように準備を進めているところです。



【国土交通省】

岩手河川国道事務所
北上川ダム統合管理事務所

協定に基づく
画像情報提供

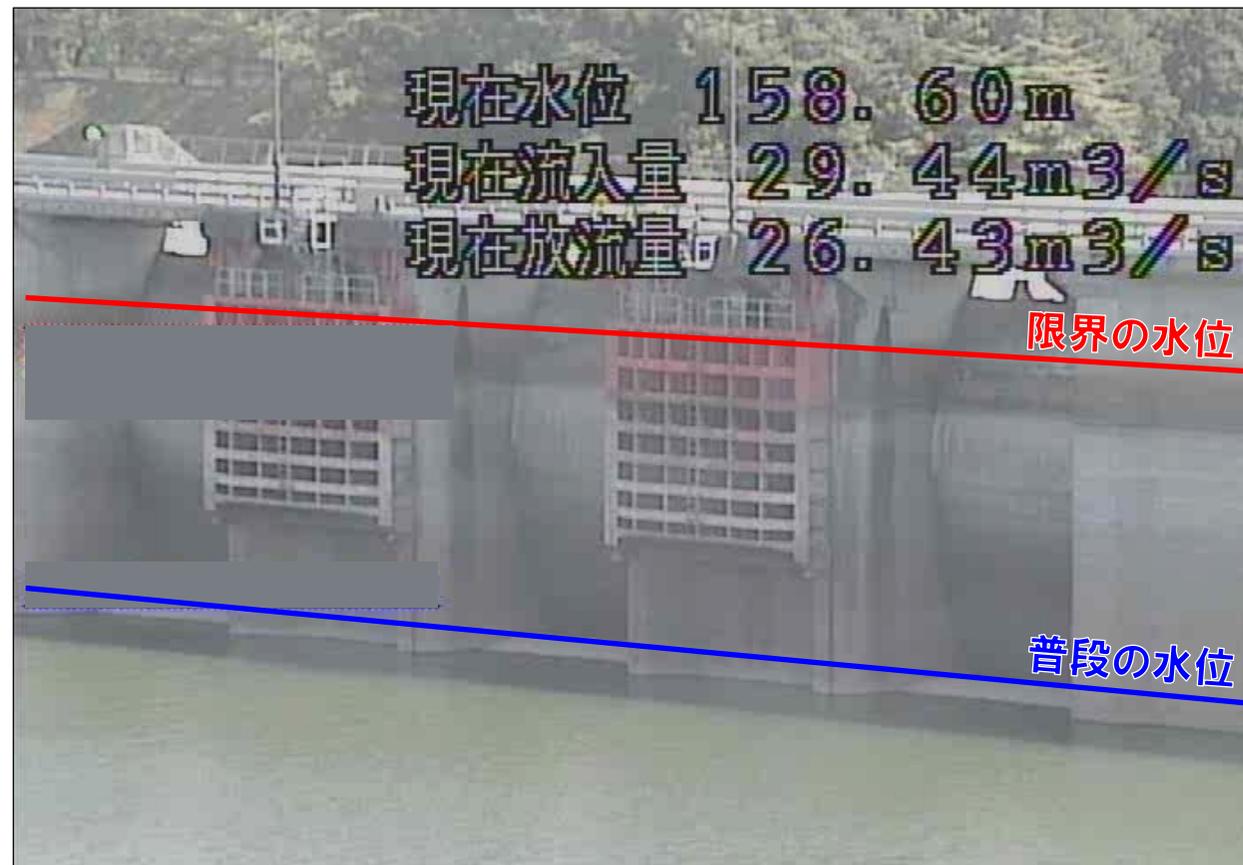
【各放送局】

日本放送協会
IBC岩手放送
テレビ岩手
岩手めんこいテレビ
岩手朝日テレビ

放送

地域住民

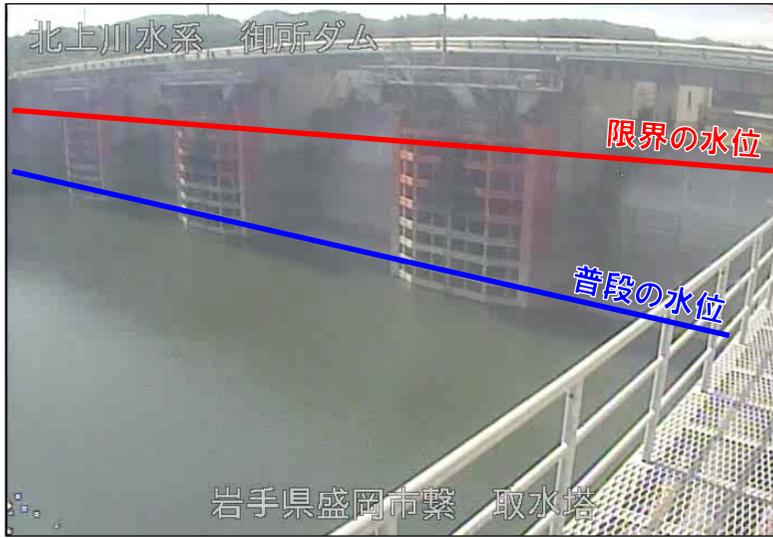
■四十四田ダム貯水池の画像情報イメージ



(7月8日14時現在の水位158.60m)

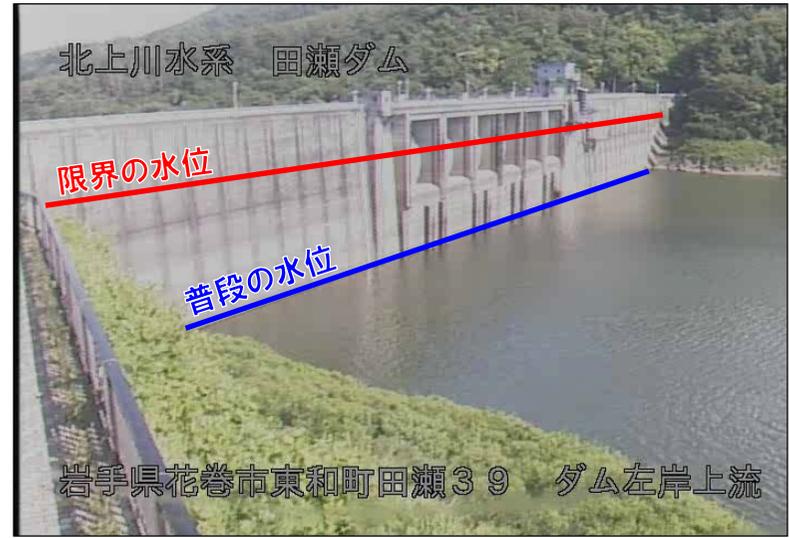
ダム貯水池状況の画像情報提供について

■御所ダム貯水池の画像情報イメージ



(7月8日14時現在の水位173.73m)

■田瀬ダム貯水池の画像情報イメージ



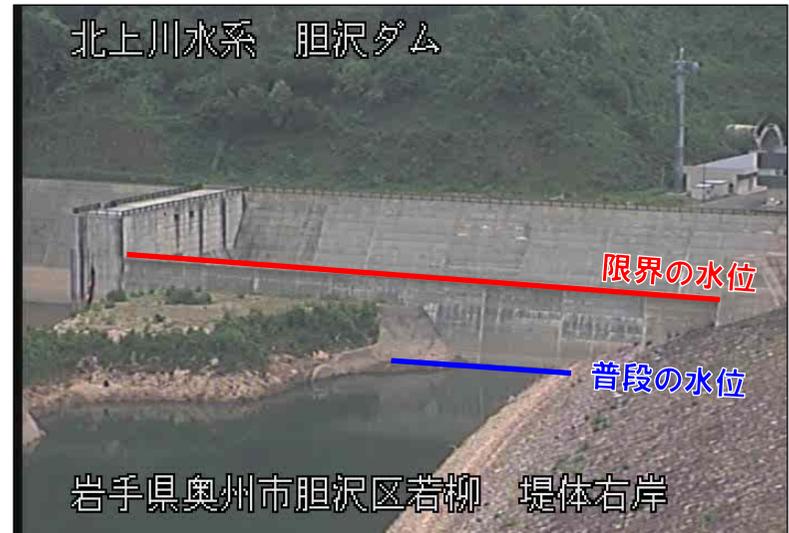
(7月8日14時現在の水位196.49m)

■湯田ダム貯水池の画像情報イメージ



(7月8日14時現在の水位221.34m)

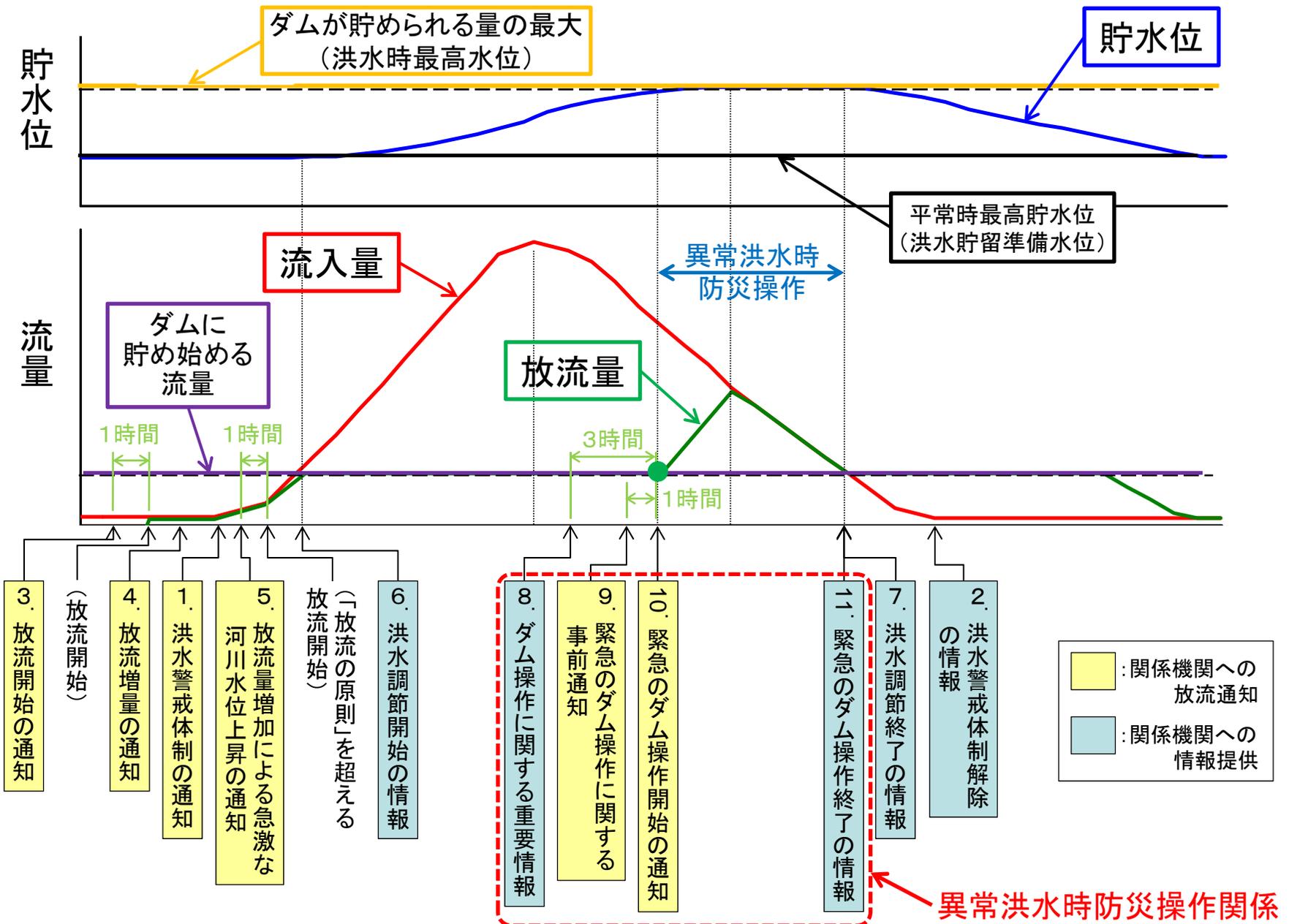
■胆沢ダム貯水池の画像情報イメージ



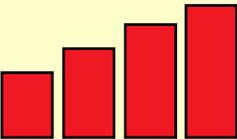
(7月8日14時現在の水位342.56m)

異常洪水時防災操作に関連した情報や通知の見直し(試行)について

■ 放流通知のタイミング(見直し前)



異常洪水時防災操作に関連した情報や通知の見直し(試行)について

	現行		改正(7月1日から試行)			市町村の 対応例	ダム下流 住民の 対応例	報道機関の アナウンス例
	FAX 受信 確認		FAX 受信 確認		避難勧告等 ガイドラインの 警戒レベル			
3時間前の 情報提供 (早い段階で予測 可能な場合は その時点で 情報提供)	情報 提供	無	重要 情報	有	警戒レベル3相当 (避難準備・ 高齢者等避難開始) 	避難準備・高齢者 等避難開始の措置	高齢者等は 避難、他の 住民は準備	「▽▽ダム下流の河川沿川にお住 まいで、高齢者や要介護者の方は、 標高の高い安全な場所に移動す る等の身を守る行動を取って下 さい。また、市町村等からの避難 の情報に留意して下さい。」
1時間前の 通知	通知	有	重要 通知	有	警戒レベル4相当 (避難勧告) 	避難勧告の措置 (ダム直下に近く避 難時間が短い市町 村などは、避難指 示(緊急)の措置)	住民は避難	「▽▽ダム下流の河川沿川にお住 まいの方は、標高の高い安全な場 所に移動する等の身を守る行動を 取って下さい。また、市町村等から の避難の情報に留意して下さい。」
操作開始時 の通知	通知	有	重要 通知	有	警戒レベル4相当 (避難指示(緊急)) 	避難指示(緊急)の 措置	住民は避難 (速やかに)	「▽▽ダム下流の河川沿川にお住 まいの方は、標高の高い安全な場 所に移動する等の身を守る行動を 速やかに取って下さい。また、市町 村等からの避難の情報に留意して 下さい。」
操作終了時 の情報提供	情報 提供	無	情報 提供	無	—	ダム下流河川の状 況、気象情報等を 踏まえて、避難勧 告等への切り替え や解除の措置等 を行う	市町村等か らの避難勧 告等が解除 されるまでは 避難を継続	“異常洪水時防災操作終了”のア ナウンスをリアルタイムで行わない。 ※ダムの異常洪水時防災操作が 終了したのみであり、ダム下流河 川では引き続き河川水位が高い状 況や、氾濫が継続していることが 充分考えられる。

異常洪水時防災操作に関連した情報や通知の見直し(試行)について

異常洪水時防災操作 3時間前の重要情報

参考7)

情報11

ダム連絡

至急

四十四田ダム

重要情報(受信確認が必要)

受信確認を実施することに変更

【重要情報 異常洪水時防災操作 3時間前】

令和〇〇年〇月〇日〇時〇分
北上川ダム統合管理事務所
管理第二課 発信者:〇〇〇

<ダム操作に関する通知>

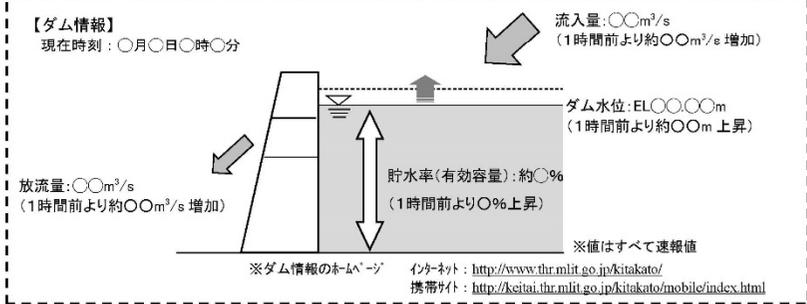
北上川水系北上川四十四田ダム(岩手県盛岡市)では、現在、防災操作(洪水調節)を行っています。
今後、計画規模を超える洪水が予想されるため、ダムに水を貯められなくなり、〇月〇日〇時〇分頃から下流に流れる水量が増える異常洪水時防災操作を実施します。
そのため、洪水氾濫のおそれがあります。
移行する場合は、おおむね1時間前にも事前通知をしますので、ダムからの連絡等に注意してください。
※今後の降雨状況により時間が前後する可能性がありますので、ご注意ください。

警戒レベル3相当

- ・ダム下流の河川で水量が増加し、氾濫のおそれがあります。
- ・避難準備、高齢者等避難開始等の措置が必要。

【ダム情報】

現在時刻: 〇月〇日〇時〇分



<受信確認> 北上川ダム統合管理事務所 管理第二課(四十四田ダム) TEL: 643-7972 FAX: 643-7976

発信機関	発信者	発信時刻	受信機関	受信者	受信時刻

※異常洪水時防災操作とは、大きな出水によりダムの洪水調節容量を使い切る可能性が生じた場合、ダム流下量(放流量)を徐々に増加させ、流入量と同程度の流量を放流する操作のことで、

警戒レベルの表記を追加

異常洪水時防災操作 1時間前の重要通知

参考9)

通知8

ダム連絡

至急

四十四田ダム

通知(受信確認が必要)

【重要通知 異常洪水時防災操作 1時間前】

令和〇〇年〇月〇日〇時〇分
北上川ダム統合管理事務所
管理第二課 発信者:〇〇〇

<ダム操作に関する通知>

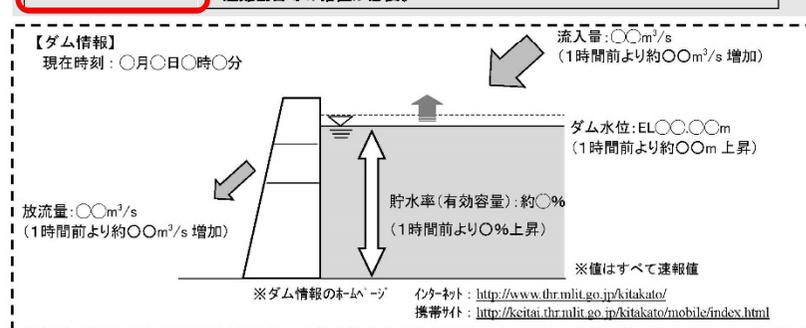
北上川水系北上川四十四田ダム(岩手県盛岡市)では、現在、防災操作(洪水調節)を行っていますが、防災操作(洪水調節)に使用できるダムの空容量が減少しています。
今後、計画規模を超える洪水が予想されるため、ダムに水を貯められなくなり、〇月〇日〇時〇分頃から下流に流れる水量が増える異常洪水時防災操作を実施します。
そのため、洪水氾濫のおそれがあります。
異常洪水時防災操作に移行した場合は、ただちにその旨を通知します。
※今後の降雨状況により時間が前後する可能性がありますので、ご注意ください。

警戒レベル4相当

- ・ダム下流の河川で水量が増加し、氾濫のおそれがあります。
- ・避難勧告等の措置が必要。

【ダム情報】

現在時刻: 〇月〇日〇時〇分



<受信確認> 北上川ダム統合管理事務所 管理第二課(四十四田ダム) TEL: 643-7972 FAX: 643-7976

発信機関	発信者	発信時刻	受信機関	受信者	受信時刻

※異常洪水時防災操作とは、大きな出水によりダムの洪水調節容量を使い切る可能性が生じた場合、ダム流下量(放流量)を徐々に増加させ、流入量と同程度の流量を放流する操作のことで、

警戒レベルの表記を追加

異常洪水時防災操作に関連した情報や通知の見直し(試行)について

異常洪水時防災操作 操作開始の重要通知

参考10)

通知9

ダム連絡

至急

四十四田ダム

通知(受信確認が必要)

【重要通知 異常洪水時防災操作 開始】

令和〇〇年〇月〇日〇時〇分
北上川ダム統合管理事務所
管理第二課 発信者:〇〇〇

<ダム操作に関する通知>

北上川水系北上川四十四田ダム(岩手県盛岡市)では、計画規模を超える洪水のため、〇月〇日〇時〇分に異常洪水時防災操作を開始しました。

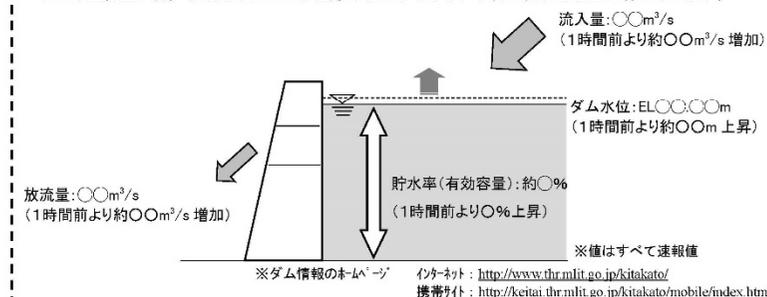
警戒レベル4相当

- ・ダムの下流の河川で更に水量が増加し、氾濫の危険あり。
- ・避難指示(緊急)等の措置が必要。

【ダム情報】

現在時刻:〇月〇日〇時〇分

ダムの空容量が減少したためダムに水を貯められなくなり、下流に流れる水量が増えています。



<受信確認> 北上川ダム統合管理事務所 管理第二課(四十四田ダム) TEL: 643-7972 FAX: 643-7976

発信機関	発信者	発信時刻	受信機関	受信者	受信時刻

※異常洪水時防災操作とは、大きな山水によりダムの洪水調節容量を使い切る可能性が生じた場合、ダム流下量(放流量)を徐々に増加させ、流入量と同程度の流量を放流する操作のことです。

警戒レベルの表記を追加

異常洪水時防災操作 操作終了の情報提供

参考11)

情報10

ダム連絡

情報

四十四田ダム異常洪水時防災操作 終了の情報

令和〇〇年〇月〇日〇時〇分
北上川ダム統合管理事務所
管理第二課 発信者:〇〇〇

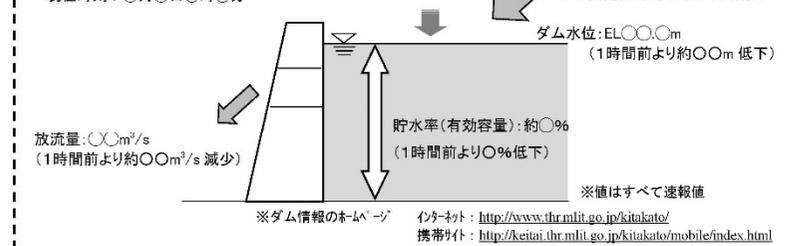
<ダム操作に関する連絡>

北上川水系北上川四十四田ダム(岩手県盛岡市)では、流入量が計画最大のダム流下量(計画最大放流量)を下回ったため、〇月〇日〇時〇分に異常洪水時防災操作を終了しました。

今後、ダム流下量(放流量)を低下させますが、河川水位は引き続き高い状態が続きますので、注意してください。

【ダム情報】

現在時刻:〇月〇日〇時〇分



※異常洪水時防災操作とは、大きな出水によりダムの洪水調節容量を使い切る可能性が生じた場合、ダム流下量(放流量)を徐々に増加させ、流入量と同程度の流量を放流する操作のことです。

避難勧告着目型タイムラインの整備

- ダム管理者から発信される放流通知やダムの貯水位等のリアルタイム情報などと、自治体や住民が行う避難に関する防災行動を整理した避難勧告着目型タイムラインの整備を進める。
- 作成にあたっては、ダム下流の沿川自治体や河川管理者、気象台と今後調整を行う。

■タイムライン作成箇所一覧

ダム	下流河川(管理者)	沿川自治体	備考
四十四田ダム	北上川 (岩手河川国道事務所)	盛岡市	今後調整
御所ダム	雫石川 (岩手河川国道事務所)	盛岡市	今後調整
		滝沢市	今後調整
田瀬ダム	猿ヶ石川 (岩手河川国道事務所)	花巻市	今後調整
		遠野市	今後調整
湯田ダム	和賀川 (岩手県)	北上市	今後調整
胆沢ダム	胆沢川 (岩手県)	奥州市	今後調整
		金ヶ崎町	今後調整

【盛岡市】
北上川(館坂橋)
[四十四田ダム]

台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした、ダム下流沿川市町の避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画)

素案
(関係者調整前)

※避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(内閣府:平成26年9月)を参考に作成。また、都道府県からの情報もあるが、割愛している。

24

