

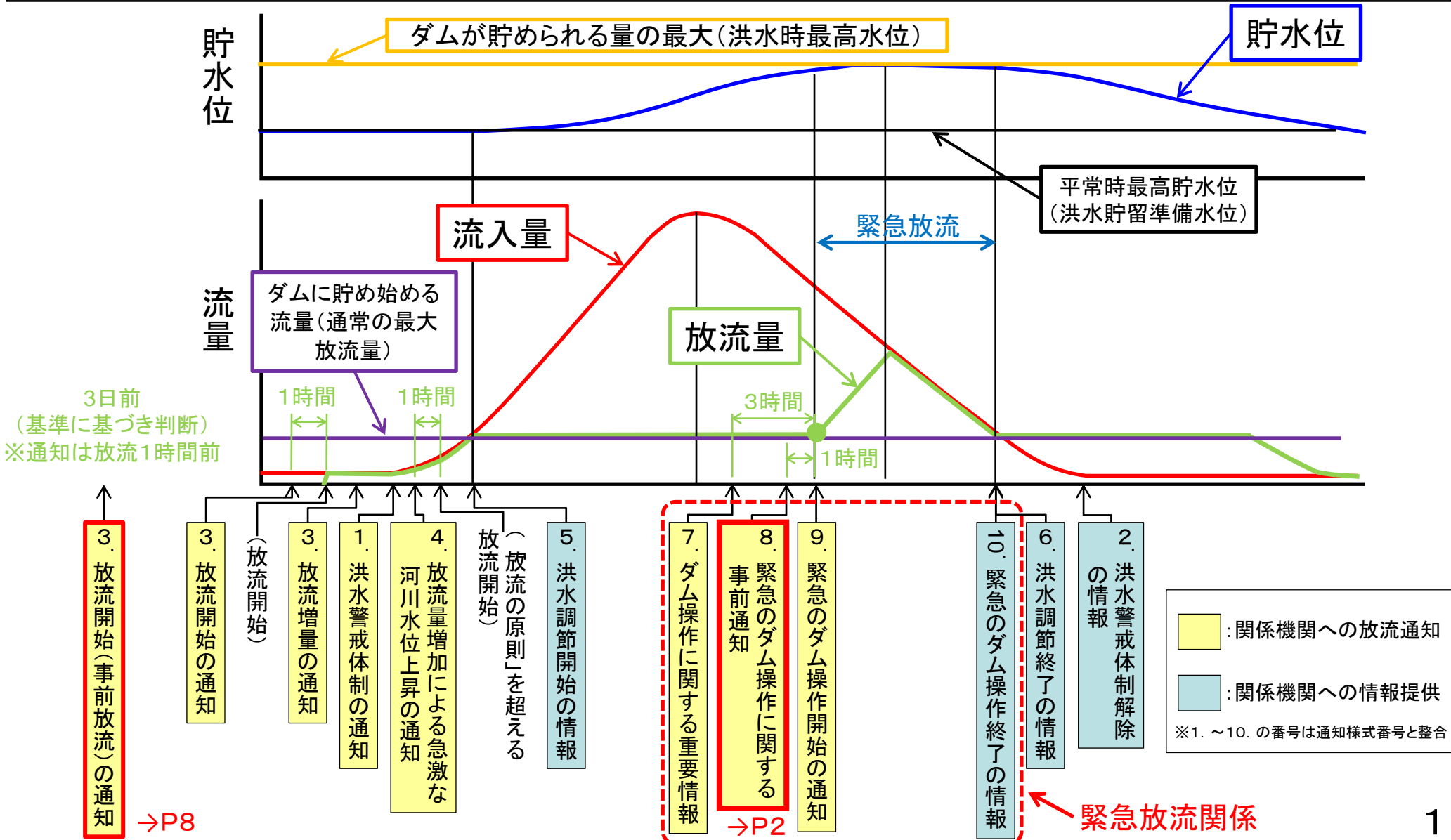
北上川ダム統合管理事務所からの連絡

<本資料の構成>

- ダム放流に関する通知・情報提供のタイミング
- ダム放流通知に関する事例・通知先
- 放流時の情報提供について(スピーカー、警報車等)
- ダムからのリアルタイム情報・地域住民への啓発について
- 報道機関への情報提供について
- 洪水時におけるダム等の防災情報の流れ
- 既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた取組について(事前放流)

ダム放流に関する通知・情報提供のタイミング

ダムからの放流時は関係機関へ通知や情報提供を実施します。



通知の例：緊急放流(異常洪水時防災操作)1時間前の重要通知

旧

緊急

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

流入量：〇〇m³/s
(1時間前より約〇〇m³/s増加)

ダム水位：EL〇〇.〇〇m
(1時間前より約〇〇m上昇)

貯水率(有効容量)：約〇%
(1時間前より〇%上昇)

放流量：〇〇m³/s
(1時間前より約〇〇m³/s増加)

※値はすべて通報値

※ダム情報のホームページ インターネット：<http://www.thr.mlit.go.jp/kitakato/>
携帯サイト：<http://keitai.thr.mlit.go.jp/kitakato/mobile/index.html>

<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、ダム下流(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。

新

緊急

〇〇ダム

通知(受信確認が必要)

【重要通知 緊急放流 1時間前】

令和〇〇年〇月〇日〇時〇分
〇〇ダム管理所
発信者：〇〇〇〇

<ダム操作に関する通知>

〇〇水系〇〇川〇〇ダム(〇〇県〇〇市)では、現在、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、下流に流れる水量が増える**緊急放流(異常洪水時防災操作)**を実施します。

そのため、洪水氾濫のおそれがあります。

緊急放流(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

- ・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ます。
- ・避難指示等の措置が必要。

【ダム情報】
現在時刻：〇月〇日〇時〇分

流入量：〇〇m³/s
(1時間前より約〇〇m³/s増加)

ダム水位：EL〇〇.〇〇m
(1時間前より約〇〇m上昇)

貯水率(有効容量)：約〇%
(1時間前より〇%上昇)

放流量：〇〇m³/s
(1時間前より約〇〇m³/s増加)

※値はすべて通報値

※ダム情報のホームページ インターネット：<http://www.river.go.jp/> 携帯サイト：<http://i.river.go.jp/>

<受信確認> 〇〇ダム管理所 TEL：〇〇-〇〇〇〇 FAX：〇〇-〇〇〇〇

| 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
本連絡での緊急放流とは、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ことから、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。

改定

ワンフレーズでわかりやすい表現として『緊急放流』に変更。

緊急放流の1時間前、3時間前のほか、さらに早い段階で予測可能な場合は、その時点で情報提供を行う場合がある。

2

ダム放流通知に関する事例・通知先

令和元年9月～

○ 放流に関する情報を関係機関(自治体、警察、消防等)および報道機関関係へ通知します。
令和元年からは報道関係機関にTV局のほかケーブルテレビ局、ラジオ局、新聞社を追加

■ 放流に関する通知等の送付先(事務所から送付)

| 通知先の組織名称 | 関連ダム | | | | |
|--------------------|---------------------------|----|----|----|----|
| | 四十四田 | 御所 | 田瀬 | 湯田 | 胆沢 |
| 国 国土交通省 岩手河川国道事務所 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 県 岩手県 県土整備部 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 警察 岩手県 警察本部 警備部 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 消防 岩手県 岩手県消防指令センター | ● | ● | ● | ● | ● |
| JR 東日本旅客鉄道(株)盛岡支社 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 事務所から通知 報道機関 | 日本放送協会盛岡放送局(テレビ/ラジオ) | ● | ● | ● | ● |
| | (株)IBC岩手放送(テレビ/ラジオ) | ● | ● | ● | ● |
| | (株)テレビ岩手 | ● | ● | ● | ● |
| | (株)岩手めんこいテレビ | ● | ● | ● | ● |
| | (株)岩手朝日テレビ | ● | ● | ● | ● |
| | 岩手ケーブルテレビジョン(株) | ● | ● | | |
| | ニューデジタルケーブル(株)(花巻ケーブルテレビ) | | | ● | |
| | (株)遠野テレビ | | | ● | |
| | 北上ケーブルテレビ(株)(ケーブルテレビ/ラジオ) | | | | ● |
| | 水沢テレビ(株) | | | | ● |
| | わいわいネット株式会社 | | | | ● |
| | (株)エフエム岩手 | ● | ● | ● | ● |
| | (株)ラヂオ・もりおか | ● | ● | | |
| | えふえむ花巻(株) | | | ● | |
| | 奥州エフエム放送(株) | | | | ● |
| | 岩手日報社 | ● | ● | ● | ● |
| | 岩手日日新聞社 | ● | ● | ● | ● |
| | 胆江日日新聞社 | | | | ● |

■ 放流に関する通知等の送付先(各ダムから送付)

| 通知先の組織名称 | 関連ダム | | | | |
|----------|----------------------|----|----|----|----|
| | 四十四田 | 御所 | 田瀬 | 湯田 | 胆沢 |
| 県 | 岩手県 県南広域振興局 土木部 | | | ● | ● |
| | 岩手県 県南広域振興局 北上土木センター | | | | ● |
| 各ダムから通知 | 岩手県 企業局 施設総合管理所 | ● | ● | | ● |
| | 盛岡市 総務部 | ● | ● | | |
| | 盛岡市 上下水道局 浄水課 | | ● | | |
| | 滝沢市 市民環境部 | | ● | | |
| | 花巻市 地域振興部 | | | ● | |
| | 花巻市 東和総合支所 | | | ● | |
| | 北上市 企画部 | | | ● | |
| | 奥州市 市民環境部 | | | | ● |
| | 金ヶ崎町 生活環境課 | | | | ● |
| | 奥州金ヶ崎行政事務組合 | | | | ● |
| | 盛岡地区広域消防組合 消防本部 | ● | ● | | |
| | 花巻市 消防本部 | | | ● | |
| | 遠野市 消防本部 | | | ● | |
| | 北上地区消防組合 消防本部 | | | ● | ● |
| | 奥州金ヶ崎行政事務組合 消防本部 | | | | ● |
| 利水者 | 電源開発(株)東和電力所 | | | ● | ● |
| | 東北自然エネルギー(株)北上事業所 | | | | ● |
| | 鹿妻穴堰土地改良区 | | ● | | |
| | 岩手中部土地改良区 | | | | ● |
| 漁協 | 胆沢平野土地改良区 | | | | ● |
| | 雫石川東部漁業協同組合 | | ● | | |
| | 猿ヶ石川漁業協同組合 | | | ● | |

放流時の情報提供について(スピーカー、警報車等)

放流を行う際にはサイレンや警報車などにより情報提供。

スピーカー・警報車等による情報提供

■イメージ図



■警報所(スピーカー)



放流開始時、増量時に吹鳴を実施。

(50秒) (10秒) (50秒) (10秒) (50秒) (10秒) (50秒) (10秒) (50秒)
吹鳴 休止 吹鳴 休止 吹鳴 休止 吹鳴 休止 吹鳴



疑似音



サイレン



緊急効果音

⇒放流到達の約1時間前には警報を実施

実際の音声は事務所HPで聞くことが可能です。
<http://www.thr.mlit.go.jp/kitakato/bousai/kunren/index.html>

■警報車



放流開始時、増量時に以下のような内容をアナウンス。

「こちらは四十四田ダムです。
四十四田ダムでは〇〇(台風など)の影響による出水のため、本日、〇時〇分から放流を始めます。
放流量の最大は毎秒〇〇立方メートル程度となり、川の水が増えてきますので十分注意してください。
(夕顔瀬橋や開運橋などでの水位上昇見込みも適宜、追加)」

■警報表示板



放流時等に以下のような内容を表示。

◆ダム放流時「ダム放流中」

◆盛岡市や北上市等から避難指示や避難勧告が発令された場合はダム放流警報設備等による災害情報等の伝達に関する協定書に基づき「避難勧告発令中」などの表示を行う。

ダムからのリアルタイム情報・地域住民への啓発について

様々な手段によりダムからのリアルタイム情報を関係者・住民へ発信。

リアルタイム情報の発信

五大ダムリアルタイム情報

四十四田ダム 御所ダム 田瀬ダム 湯田ダム 船沢ダム

用語解説 最新情報 操作状況 雨量・水位情報 上下流画像 五大ダム速報

五大ダムリアルタイム速報
2018/08/29 09:10 現在

全体流域マップ

| ダム名 | 貯水位 (m) | 流入量 (m ³ /s) | 放流量 (m ³ /s) | 貯水量 (千m ³) | 貯水率 | | 流域平均雨量 | |
|--------|---------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------|----------|---------|---------|
| | | | | | 利水容量 (%) | 有効容量 (%) | 時間 (mm) | 累加 (mm) |
| 四十四田ダム | 58.43 | 34.58 | 34.60 | 549 | 40.60 | 1.60 | 0 | 0 |
| 御所ダム | 172.94 | 20.85 | 20.90 | 1657 | 35.80 | 3.80 | 0 | 0 |
| 田瀬ダム | 195.69 | 15.96 | 23.39 | 15043 | 86.80 | 14.80 | 0.2 | 0.2 |
| 湯田ダム | 216.94 | 13.40 | 18.50 | 3364 | 24.00 | 3.70 | 0 | 0 |
| 船沢ダム | 0.00 | 閉局 | 閉局 | 閉局 | 閉局 | 閉局 | 0.3 | 23.1 |

※表示数値は速報値であり、検証がなされていないので実際とは異なる場合があります。
※放流量は発電のための放流量を含んでおります。

各ダムの情報は上図マップのダム名をクリックして下さい。

【四十四田ダムの例】



【パソコン版】
<http://www2.thr.mlit.go.jp/kitakato/02real/index.html>

【携帯電話版】
<http://keitai.thr.mlit.go.jp/kitakato/mobile/index.html>

【スマートフォン版】
<http://keitai.thr.mlit.go.jp/kitakato/sp/>



出前講座等の実施

2024年11月16日
盛岡市地域防災
リーダー養成講座

近年の実施状況

- ・令和5年 3月18日 東厨川地区福祉推進会
- ・令和5年 8月24日 河南中学校
- ・令和5年12月 9日
- ・令和6年 6月 8日

ほか



SNSを用いた情報発信

北上川ダム
統合管理事務所

〔R元年9月より運用開始〕

防災情報を取扱うため、
関係機関と連携できるよう
新たにSNS(X)の運用を開始

SNSの利点

1. 関係機関の情報をリポスト
2. ハッシュタグの統一活用

- 国土交通本省
東北地方整備局
- 他事務所
岩手河川国道
事務所等
- 気象庁
盛岡地方
気象台等
- 陸上自衛隊
東北方面隊

北上川ダム
統合管理事務所

公式X(旧Twitter)

- 岩手県
総合防災室
- 岩手県警
- 市町村
盛岡市等
- 消防
- 一般市民



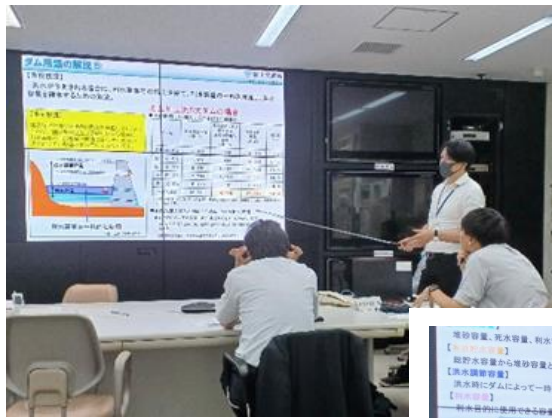
報道機関への情報提供について

報道関係機関への情報提供により地域住民への情報提供を強化。

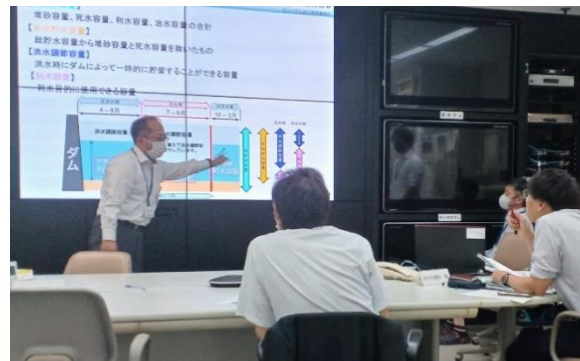
報道関係機関を対象としたダム操作等に関する説明会

○ダムの操作や警報、使用している用語、通知のタイミングなどを、**報道関係機関を対象に詳しく説明**する場を設け、台風期の最中、意見交換することで、地域の方々に適切な情報が伝わることを目的とに開催しました。情報の伝え方や用語等で分かりにくい点や、**住民に伝わりにくい表現などに関して意見交換**を行い、貴重なご意見を頂く良い機会となった。第2回説明会には、岩手県もオブザーバー参加いただき、ダム放流等に関する情報提供を図った。

(令和4年度3回開催(計9社)、令和5年度2回開催(計4社))



令和6年度
■説明会開催日
・6月18日(火)
10:00~11:30 3社



ダム貯水池状況の画像情報提供

○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**している。

○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映像を配信中。



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

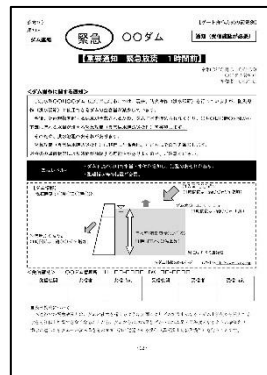
地域住民

■四十四田ダム貯水池の画像情報提供例



(令和6年5月8日8時現在の水位168.60m)

洪水時におけるダム等の防災情報の流れ



北上川ダム
統合管理事務所

通知・
情報提供 (FAX)

記者発表
CCTV画像
(画像情報提供
に関する協定)

ホットライン

ダム下流の
自治体

報道機関

- 警報
- 警報局 (サイレン・スピーカ)
 - 警報車
 - 警報表示板 等

ホームページ
SNS

避難情報等

テレビ放送



リアルタイム情報

地域住民

既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた取組について(事前放流)

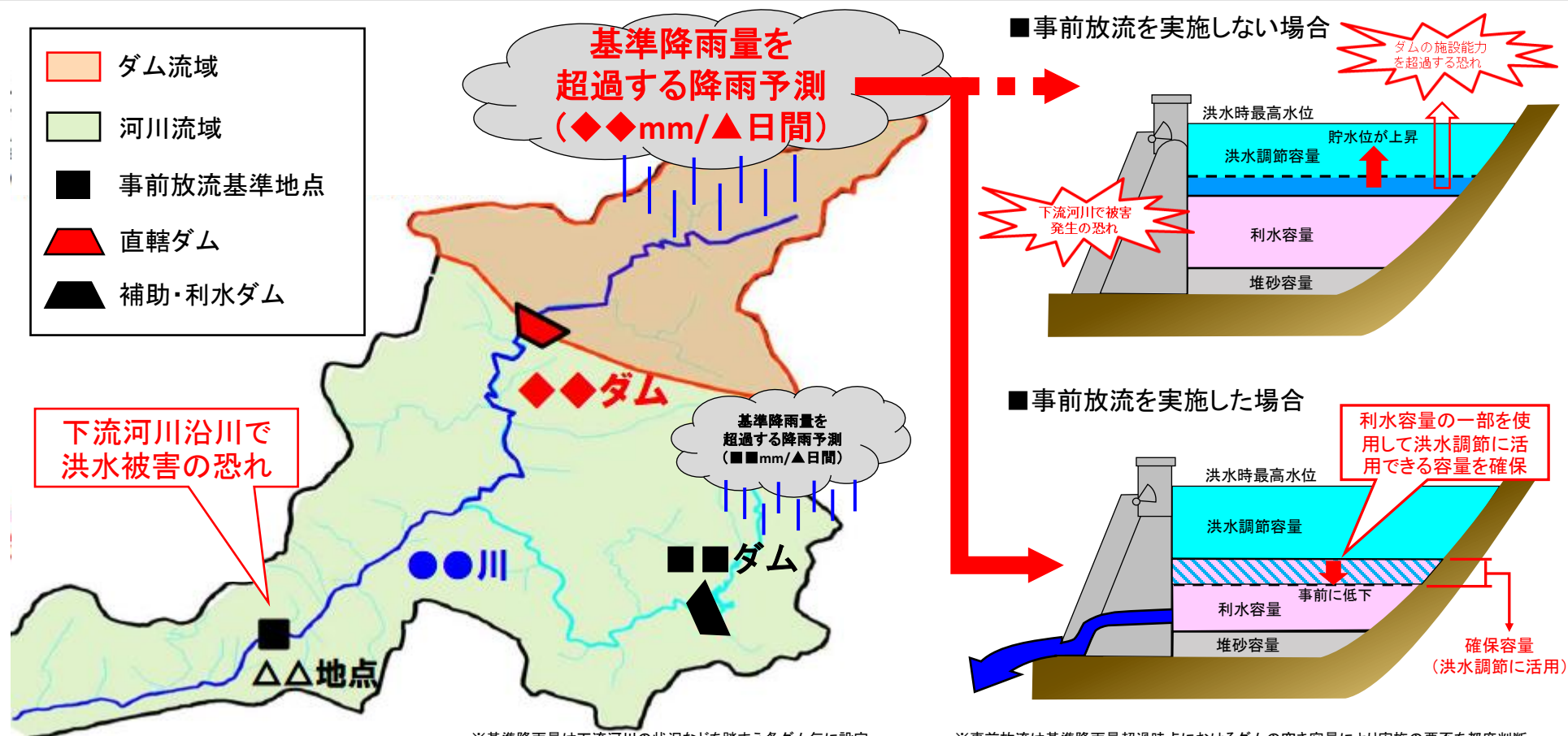
○事前放流^{※1}は、治水の計画規模や河川(河道)・ダム等の施設能力を上回る洪水の発生を予測した場合、ダム下流河川の沿川における洪水被害の防止・軽減を目的として、**洪水に備え、事前に利水容量に蓄えている水を放流し**ダムの水位を下げ、**洪水調節容量の機能強化を行う**こと。

○ダムごとに定められた**基準降雨量^{※2}の超過が予測された場合**、予測降雨量^{※3}をもとにダムの流入総量を算出し、**洪水調節容量が不足する場合には洪水に備え、事前放流によって空き容量を確保する取組**。

※1 「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針(令和元年12月12日)」に基づき、水系ごとにダム管理者及び関係利水者との間で締結された**治水協定に位置づけられた洪水調節可能容量を活用**(利水容量の一部を一時的に治水容量として利用)し、**治水安全度向上に資する取組**。

※2 「基準降雨量」は、下流で氾濫等の被害が生じるおそれのある規模(ダム下流河川の現況流下能力に相当する規模)の降雨を基本とする。

※3 「予測降雨量」は、**84時間先までの予測に基づく時間累積雨量**を用いるものとし、**事前放流の実施判断は3日前から行う**ことを基本とする。

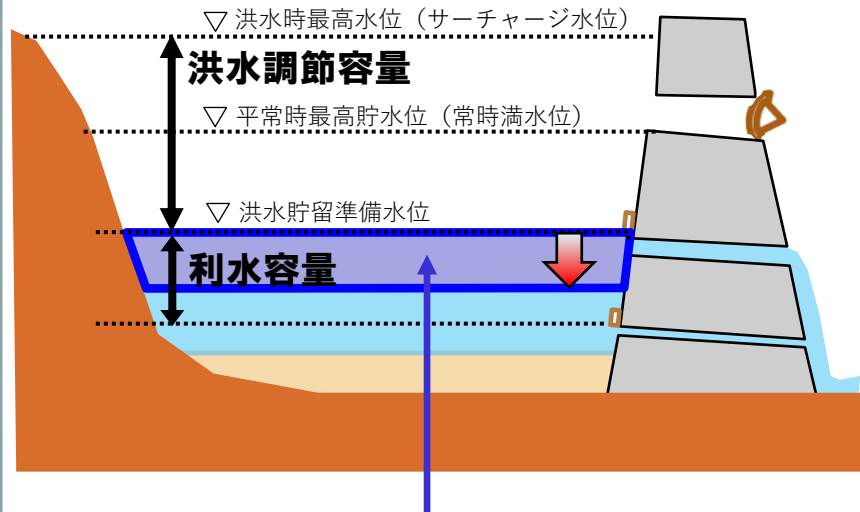


既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた取組について(事前放流)

- **既存ダムの洪水調節機能強化**のため、関係利水者のご理解とご協力を得て、北上統管では令和2年6月から事前放流の運用を開始した。
- **事前放流により**、洪水調節に使える容量が**5ダム合計で最大約14%増加**する。

【事前放流】

建設段階で河川管理者は費用を負担していないものの、利水者の協力(了解)がある場合に、利水容量の一部を治水用途に使わせてもらい、洪水前にその貯留水を放流して水位を低下。



利水容量を一時的に使用

(注) 上図は概略図である

■事前放流により増加する洪水調節可能容量

| ダム名 | 洪水調節容量 (万m3) | 事前放流により 増加する 洪水調節可能 容量 (万m3) | 増加後の 容量 (万m3) | 増加率 (%) |
|--------------|-----------------|--|---------------------|-------------|
| 四十四田ダム | 3,390 | 109 | 3,499 | 3.2※ |
| 御所ダム | 4,000 | 463 | 4,463 | 11.6 |
| 田瀬ダム | 8,450 | 1,733 | 10,183 | 20.5 |
| 湯田ダム | 7,781 | 1,400 | 9,181 | 18.0 |
| 胆沢ダム | 5,100 | 441 | 5,541 | 8.6 |
| 5ダム合計 | 28,721 | 4,146 | 32,867 | 14.4 |

※四十四田ダムについてはダム再生事業を実施中であり、整備後には洪水調節容量がさらに増えます。

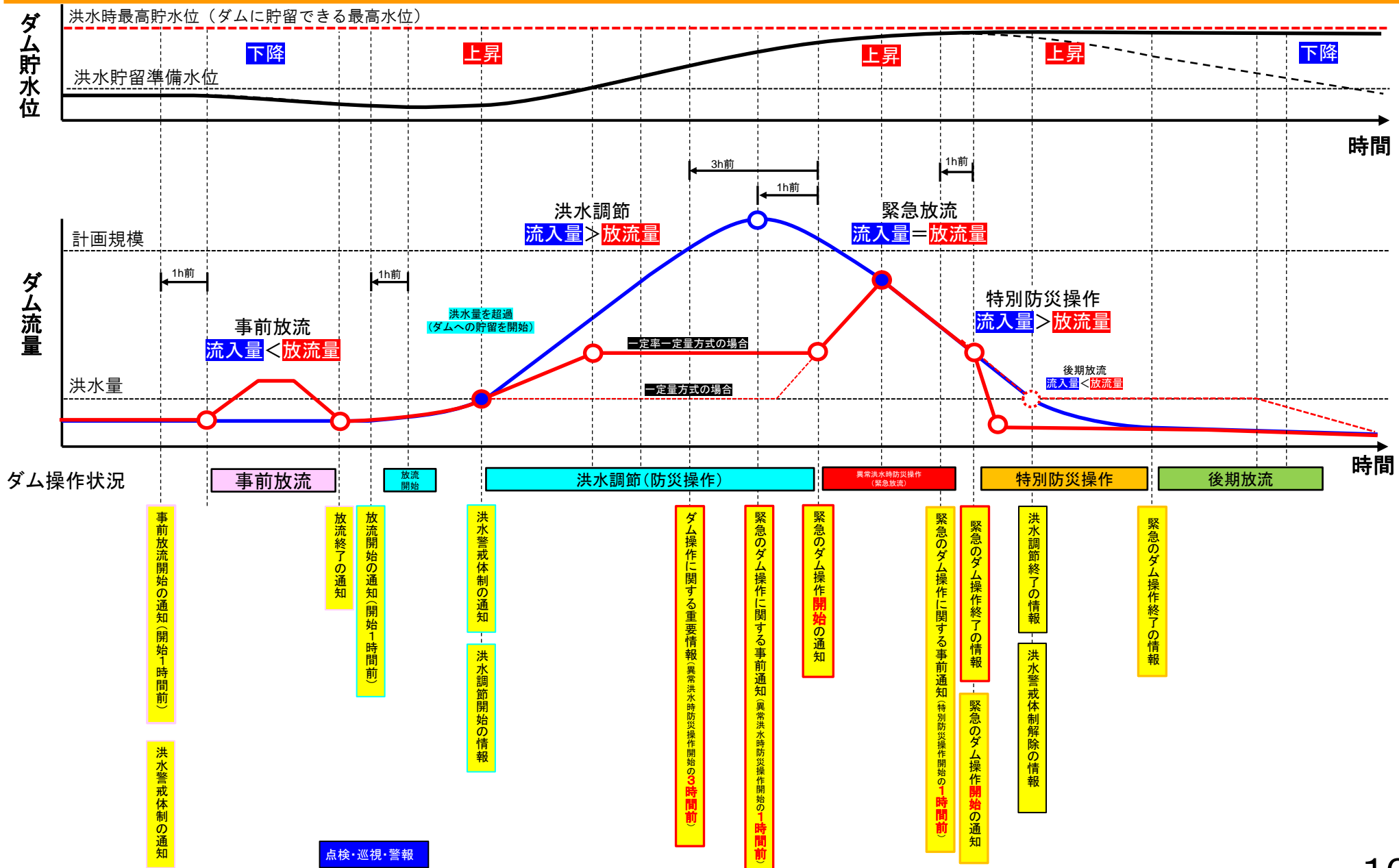
■事前放流の実施を判断する基準 令和5年9月改定

降雨予測から以下の基準により、実施判断を3日前から行います。

84時間降雨予測のうち、最大12時間(もしくは6時間)総雨量が基準以上であるとき。

※実際の放流量は、予測降雨量等の状況により異なります。

参考：ダム防災操作時の一連の流れ



上記のハイドログラフは事前放流、防災操作等の各操作段階におけるダム流入量と貯水位の関係を便宜的に示したものであり、実際の洪水時においては、必ずしも上記の操作全てが行われるものではないことに留意。