令和元年8月までのダムの取組と洪水調節状況（目次）

現在実施しているソフト対策を含めた取組事例　・・・P1

事前放流の実施体制を整えているダムの状況　・・・P17

国土交通省所管ダムの洪水調節実施回数　・・・P23

主要洪水における洪水調節実施状況

・6月30日からの大雨　・・・P24
・梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号　・・・P27
・令和元年台風第10号　・・・P30
・令和元年8月の前線に伴う大雨　・・・P34

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（提言）より

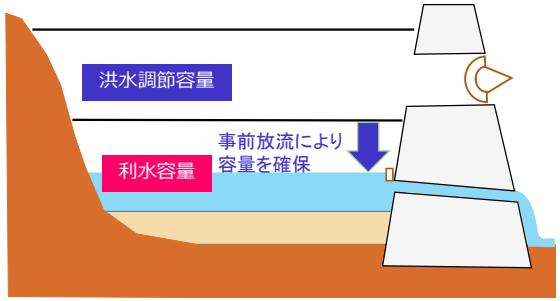
■より効果的なダム操作等による洪水調節機能の強化

ダムの操作規則の点検

各ダムの事前放流の実施上の課題、ダム下流河川の整備状況等によるダム操作の課題等を点検し、課題を解消

利水者等との調整による洪水貯留準備操作（事前放流）の充実

あらかじめ利水者の協力等を得て、事前放流の充実を図り、より多くの容量を確保

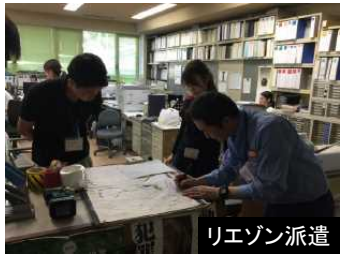


■市町村長による避難勧告等の適切な発令の促進

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

防災トップセミナー

避難勧告等の発令判断を支援するための連絡体制強化


リエゾン派遣

大規模氾濫減災協議会へのダム管理者の参画

ダム管理者が大規模氾濫減災協議会へ積極的に参画し、ダム情報等の認識共有・連携強化

大規模氾濫減災協議会

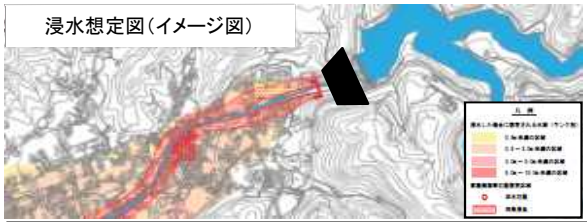
ダムの洪水調節機能を踏まえた避難勧告着目型タイムラインの整備

ダム放流情報等と避難行動を整理した防災行動計画の策定

■住民等の主体的な避難の促進

ダム下流河川における浸水想定図等の作成

ハザードマップ作成支援



ダム下流河川の浸水想定図の充実と活用（市街地における想定浸水深等の表示等）

電柱への添加型表示（実績浸水深）

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

・ダム放流量等の危険度レベルを用いたカラー表示の情報発信の試行
・伝わりやすい防災用語の検討

表示イメージ

レベル4（非常）：	
レベル3（危険）：	
レベル2（注意）：	
レベル1（安全）：	

河川の4段階の水位表示と同色

放流警報設備等の改良

避難勧告等を発令する市町村とも調整しつつ、警報区間の見直し、サイレンやスピーカ等の設備改良等

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

避難勧告等を発令する市町村とも連携しつつ、より切迫感を持って緊急性を伝えられるような警報手法に変更
【（例）スピーカー（各警報所・警報車）から切迫感の伝わるアナウンスに変更】
旧：「異常洪水時防災操作に移行・・・・・」 ⇒ 新：「これまでに経験のないような洪水・・、直ちに・・・・・」

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

・その地域の住民の避難行動に有益なウェブサイト等の防災情報ツールを共有
・市町村と連携した整備

地域のスーパーマーケットに設置された地域気象情報モニター（三重県伊勢市中島学区）

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や報道機関への情報提供

・ダムの貯水位等の情報提供
・報道機関への情報提供

地元ケーブルテレビを活用したダム貯水池の情報提供

ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明

ダムの操作やその際に提供される情報とその意味、避難行動との関係に関する説明や訓練の実施（ダムの機能やその限界についても理解を深める）

住民説明会

ダム操作室における説明会

ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型の訓練

避難訓練

ワークショップ

取組事例：大規模氾濫減災協議会へのダム管理者の参画
多機関連携型タイムラインの整備　（高梁川水系）

- 『水防災意識社会再構築ビジョン』を受け、国において平成28年8月に「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を設立。平成29年5月の水防法改正に伴い、平成30年2月に現協議会を「法定協議会」に移行。
- 平成30年7月豪雨を踏まえ、国・県それぞれにおいて組織している減災対策協議会を統合し、新たにダム管理者等を構成機関に加え、高梁川水系全体の協議会に改組（H30.12.27）。
- 新たな課題解決に向けた防災行動計画検討部会を新設するとともに、平成31年3月に利水ダム管理者など流域の関係機関が連携した新たなタイムラインを作成する高梁川水害タイムライン検討会を発足し、3回の検討会による議論を重ね、令和元年6月13日に県管理区間を含めた水系全体の「高梁川水害タイムライン」を策定。

⇒水系全体で、ダム放流情報等も含め、タイムラインを策定

新たな高梁川水害タイムラインの特徴

- 河川の上・下流や本・支川間では、**ダムの放流状況**や流域に降る降雨の状況により、河川水位の上昇・下降に**時間差**が生じるため、**県区間の自治体やダム管理者も含めて構成**。
- また、提供された情報が公共交通機関の運行や道路の交通規制、住民の的確な避難行動等に有効と考えられるため、公共交通機関や報道機関等もタイムライン組織とした。
- 水系内の様々な関係機関が情報を共有し、連携・協力して、的確なオペレーションができる仕組みを構築。
- **ダム放流状況や河川水位の情報は、避難行動等に必要な情報として連携機関で共有。**

高梁川水害タイムライン検討会

倉敷市	矢掛町	警察
井原市	笠岡市	自衛隊
総社市	ライフライン（3機関）	住民
高梁市	鉄道　（3機関）	高梁川用水土地改良区
新見市	バス	農林水産省
浅口市	報道　（15機関）	気象庁
早島町	岡山県	国土交通省（3機関）
		計41機関

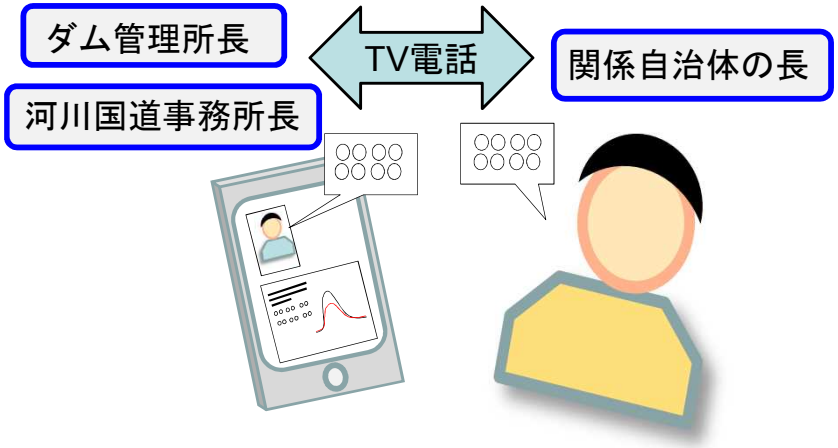
取組事例：　避難勧告等の発令判断を支援するための連絡体制強化（鹿野川ダム）

【取組内容】

■洪水時、定期的にダム予測等情報を大洲市・愛媛県へメール送付を実施。
■ホットラインの強化として、従来の電話連絡に加えTV電話等の活用を実施。

■顔の見える情報共有を実施するため、タブレットを用いたホットライン訓練を実施（大洲市、四国地整）

■ホットライン時のTV電話（タブレット）等の活用

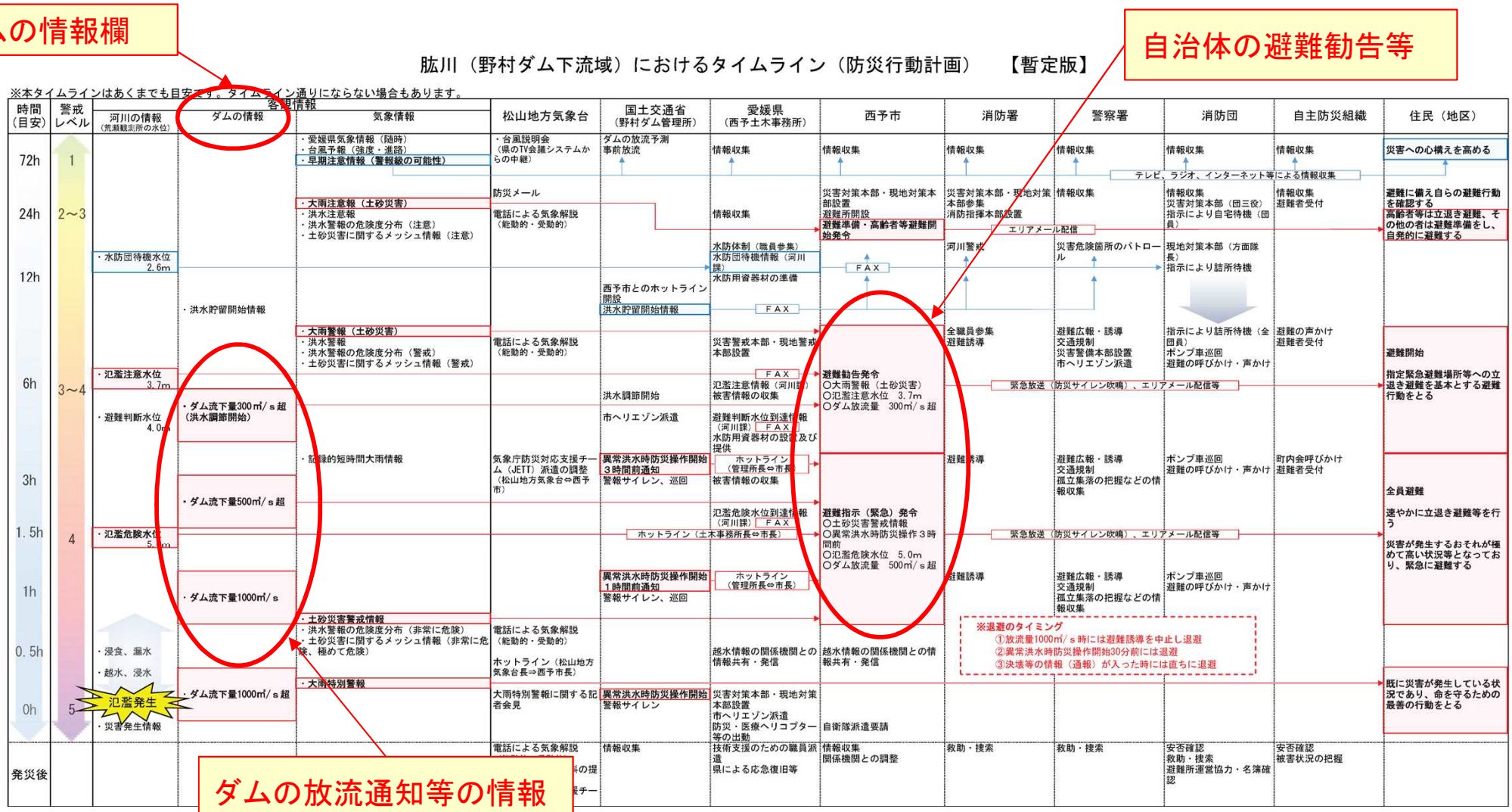


タブレットを用いたホットライン

・ダム管理者からの情報に加え、自治体からの情報や提供情報に関する質疑など、双方性のあるホットライン

取組事例：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（野村ダム）

■ダム管理者から発信される放流通知等の情報と、住民の避難に関する防災行動を整理した避難勧告等に着目したタイムラインを作成。（愛媛県西予市）

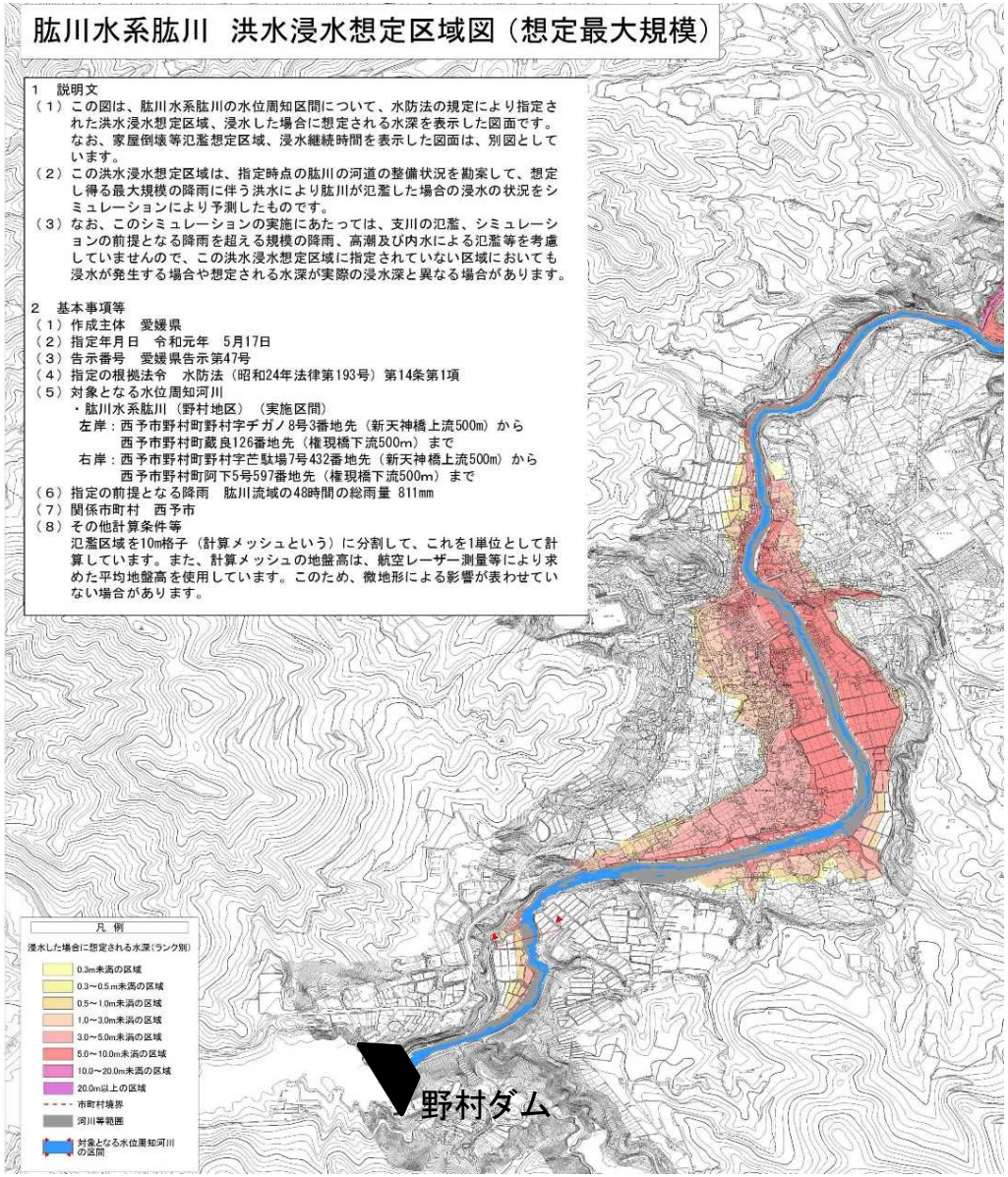


ダム下流の西予市（野村）タイムライン（案）

今後、流域全体のタイムラインの作成や住民参加型の防災訓練も予定。

取組事例： ダム下流河川における浸水想定図等の作成 （野村ダム、鹿野川ダム）

ダム下流河川の**浸水想定図の作成**
（浸水想定図の公表、市町村のハザードマップ作成を支援）



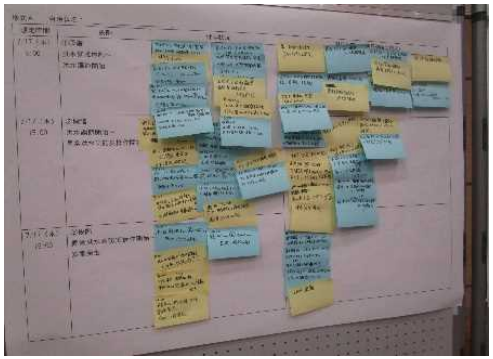
洪水浸水想定区域図（令和元年5月　肱川水系肱川：愛媛県）

浸水想定図の活用
（市街地での実績浸水深や想定浸水深等の表示）

市街地での浸水深表示例（実績浸水深　肱川水系：大洲市）

取組事例：ダムの操作を想定した自治体との防災訓練（寒河江ダム）
ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型の訓練、説明会（宮ヶ瀬ダム）

自治体との防災訓練、住民説明会、住民参加型訓練を各ダムで実施。



寒河江ダムでの異常洪水時防災操作を想定した自治体による
RP方式対処訓練　事例（平成31年1月22日）

宮ヶ瀬ダムの避難訓練の事例（令和元年5月19日）

併せてダム放流情報についての説明会も開催

取組事例：ダムの洪水調節機能を踏まえた住民参加型の訓練（阿木川ダム）

◆令和元年9月1日恵那市総合防災訓練の一部で、防災研修会として阿木川ダム防災操作の説明等を実施。
◆訓練内容
〇避難所開設訓練、AED講習、炊き出し訓練
〇防災研修会
・東野自治連合会長：過去の災害箇所・状況及び土砂災害等注意箇所（ハザードマップ）
・阿木川ダム：洪水調節方法、事前放流、異常洪水時防災操作、警報設備改良・警報内容
・岐阜県：危機管理型水位計、浸水想定区域図（阿木川水位周知河川区間のL1・L2）

訓練開始挨拶（恵那市長）

首長への訓練内容報告

避難所開設訓練（段ボール間仕切り設置）

避難所開設訓練（AED講習）

阿木川浸水想定区域図（L2・1）掲示

防災研修会（阿木川ダム洪水調節方法等）

取組事例：ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明（長島ダム）

○ 静岡県榛原郡川根本町の防災訓練のプログラムの1つとして、講演会「長島ダムの役割といざというときの避難」を開催。ダムの役割と限界、異常洪水時防災操作と早めの避難の重要性について住民に分かりやすく説明。

○日時・場所

令和元年度9月1日（日）

9:00～9:45　小長井地区（川根本町文化会館）

10:15～11:00　藤川地区（藤川地域振興センター）

○参加者

小長井地区：約170名、藤川地区：約200名

○内容

ダム管理所長から長島ダムの役割と、平常時、洪水時、緊急時におけるダムの操作について説明し、

■ダムにも限界があり、異常洪水時防災操作とならざるを得ないときがある

■異常洪水時防災操作に入る前には、少なくとも浸水想定区域内の住民は全員避難が必要

■「自分は大丈夫」という考えはもはや間違い。誰でも災害に遭遇する可能性がある。早めの避難が重要

などの説明を実施。

参加者からは、「長島ダムの働きを理解できた」「自宅の周りに浸水や土砂災害の危険性があり、洪水時に心配だ」などの声があった。

小長井地区での説明状況

藤川地区での説明状況

取組事例：ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明（日吉ダム）

○ 令和元年2月24日～6月29日にかけて、地区ごとの説明会を実施。
○ ダムの役割、防災操作、平成30年7月豪雨における日吉ダムの対応、下流住民へのお知らせ（異常洪水時防災操作開始前の緊急効果音）について説明し、速やかな避難行動につなげるよう住民の方々に理解を深めてもらった。

鳥羽地区（説明状況）

山室地区（説明状況）

美里地区（説明状況）

殿田地区（説明状況）

船枝地区（説明状況）

取組事例：ダムの操作に関する情報提供等に関わる住民への説明（嘉瀬川ダム）

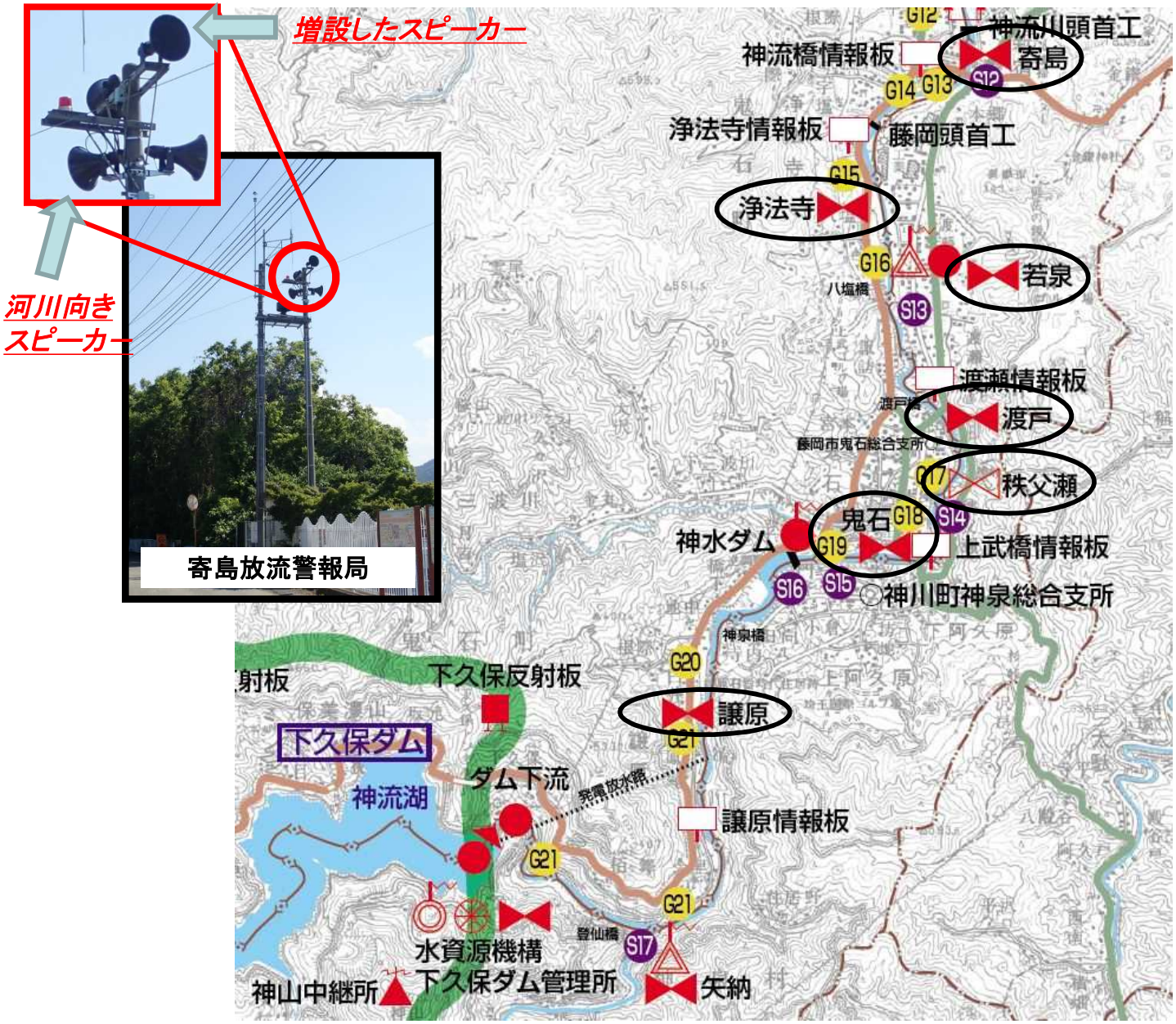
「取組内容」
○ 嘉瀬川ダムでは、河川と連携し「出前講座」に参加し、流域住民の方々に対しダムの役割や機能等について、ダム模型を用いた説明を実施。
○ ダム見学でも、視覚的、感覚的な理解を深めてもらうためにダム模型を使用して、ダムの機能・操作及び「計画規模を超える洪水時の操作」についても説明を実施している。（年間2000人程度）

■説明状況（ダム模型を用いた説明）

参加者より「避難することについて考えたい」「ダムが調整できなかったら、逆に川が溢れることを考えさせられた」といった意見があり、防災意識（避難）の啓発に繋がった。

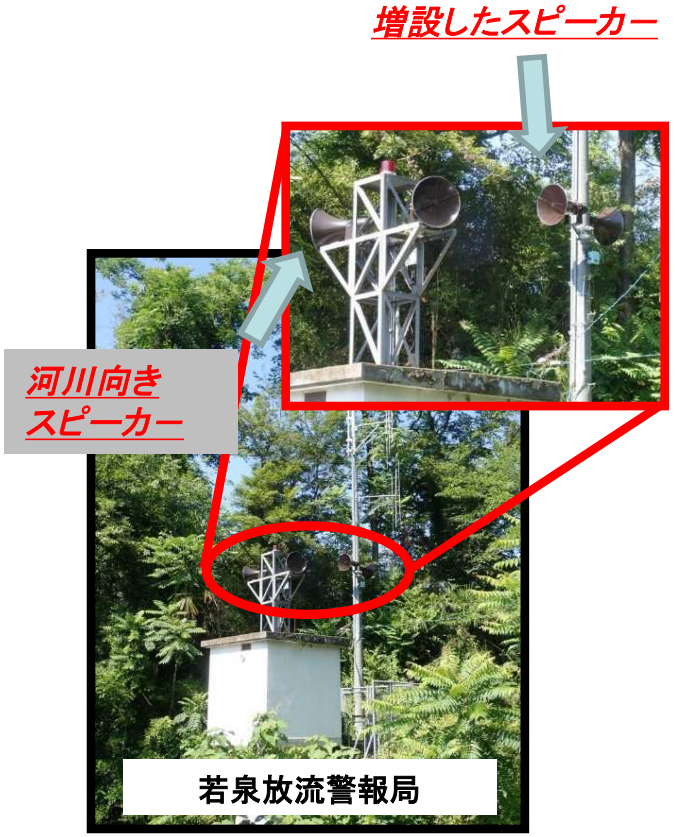
取組事例：放流警報設備等の改良（下久保ダム）

下久保ダムでは、提言に基づき、住民等に対して避難等の生命を守る行動を促すよう、情報伝達範囲や手段等の充実として、放流警報局のスピーカー増設を行った。



凡例：

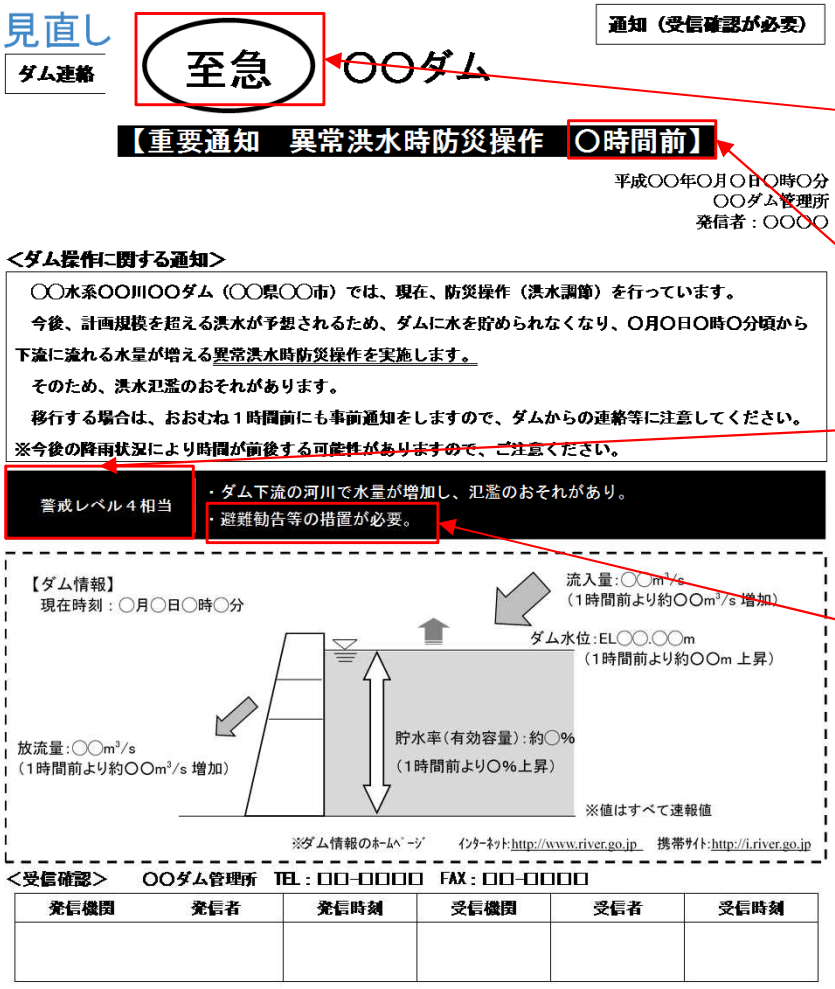
スピーカを増設した放流警報局



取組事例：洪水時のダム貯水池の状況を伝えるための手段の充実（国土交通省所管ダム）

住民の避難等の措置に対し、大規模洪水時におけるダムの操作に関する通知の重要性が増加しており、より切迫感をもって緊急性を伝えられる放流通知に変更。

ダム放流通知文の見直し



ダム連絡

至急　〇〇ダム

通知（受信確認が必要）

【重要通知　異常洪水時防災操作　〇時間前】

平成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）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。
・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）
※値はすべて速報値
※ダム情報のﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ　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：□□-□□□□　FAX：□□-□□□□

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す。

より切迫感が伝わるように、「至急」、「重要通知」などの表示

避難に要するリードタイムを踏まえた通知時期の設定

警戒レベルの表示
（避難勧告等に関するガイドライン改定にあわせたレベル表示）

自治体が発令する避難勧告等の判断に必要な情報を記載

取組事例：　洪水時のダム貯水池の状況を伝えるための手段の充実
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（松原ダム、野村ダム）

ダム放流量や貯水池への流入量等の情報に加え、貯水位の状況、ダム下流河川の状況、カメラ映像等の情報をテレビ等のメディアを通じて住民に提供を実施。

ケーブルテレビと連携した情報提供（九州地方整備局の例）

ダム全景、貯水池、ダム上流、ダム下流等のCCTV映像をスクール表示

CCTV映像を地元ケーブルテレビへ配信（四国地方整備局　野村ダムの例）

チャンネル（番組）下部にテロップを表示

令和元年8月台風第10号時の
画像配信状況

※西予CATV契約者のみ視聴可能

取組事例： 洪水時のダム貯水池の状況を伝えるための手段の充実
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 （岩尾内ダム）

ダム放流量や流入量、貯水位等のリアルタイムでの情報配信に加え、**放流状況等のメッセージを記載**することで、現在のダム状況を閲覧者に分かりやすく情報提供を実施。

ダム状況に合わせてメッセージ変化

現在使用しているメッセージ（例）

《防災操作中》
●●ダムでは、ダムへ流れ込む水の量が洪水量（1秒間に●●m³）に達したため、防災操作中です。今後、ダムからの情報に注意してください。

《保守点検作業中》
●月●日●時から点検のためダム諸量を調整中とさせていただいております。点検が終了するのは●月●日●時を予定しております。

今後予定しているメッセージ（例）

《●時間前通知》
●●ダムでは、今後計画規模を超える洪水が予想されるため、●月●日●時より異常洪水時防災操作に移行します。自治体からの避難情報を確認してください。（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。）【警戒レベル●相当】

《異常洪水時防災操作中》
●●ダムでは、異常洪水時防災操作をしております。これまでに経験のないような洪水です。ただちに命を守る行動をとってください。【警戒レベル4相当】

※メッセージは検討中のため変更の可能性がある

取組事例：　洪水時のダムの貯水池の状況を伝えるための報道機関への情報提供（鶴田ダム）

〇鶴田ダムでは、平成18年7月豪雨を機に、住民代表や学識者および関係機関等をメンバーとした「鶴田ダムの洪水調節に関する検討会」等で決定した放流通知文を関係機関へ通知した。
〇更に、平成30年西日本豪雨を受けて、ダムの情報を住民の皆様へいち早く届けるため、異常洪水時防災操作への移行する際に、関係機関送付時と同時に報道機関へ情報提供することとした。
〇あわせて、令和元年6月25日、鹿児島県内の報道機関を対象に「鶴田ダムからの情報提供のあり方とダムの操作説明」と題して説明会を開催した。

報道機関への説明会状況

放流通知文の名称
鶴田ダム洪水警戒体制の通知
放流開始の通知
放流量増加による急激な河川水位上昇の通知
洪水調節開始の予定の情報
洪水調節開始の情報
洪水調節状況の情報
ダム操作に関する重要情報《3時間前》 （異常洪水時防災操作に関する情報）
緊急のダム操作に関する事前通知≪1時間前通知≫ （異常洪水時防災操作に関する事前通知）
緊急のダム操作開始の通知 （異常洪水時防災操作開始の通知）
緊急のダム操作終了の情報 （異常洪水時防災操作終了の情報）
洪水調節終了の情報
放流停止の情報
洪水警戒体制解除の通知

：R元年度より報道機関へ情報提供する放流通知文

取組事例： ユニバーサルデザイン化された防災情報の提供　（野村ダム、鹿野川ダム）

【取組内容】

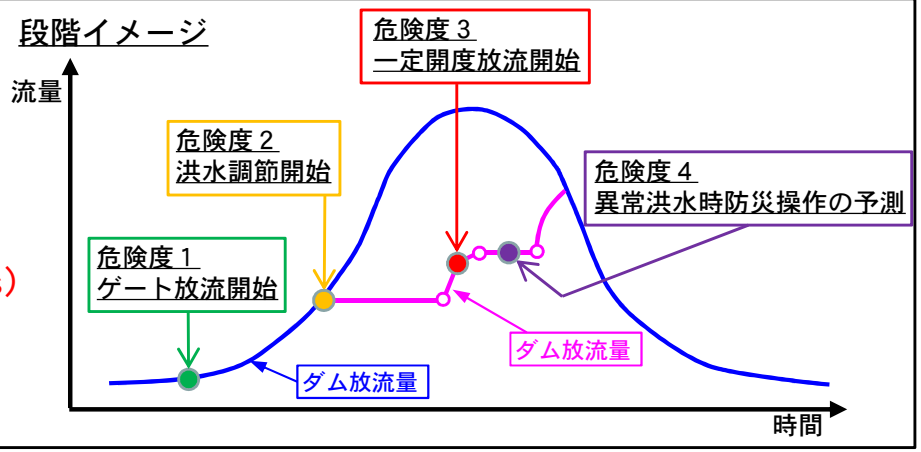
■ダムの放流量等の定量的な情報だけでなく、危険度に応じたカラー表示等の情報発信を試行。
■地域住民や肱川を訪れた人がその危険性を直感的に理解できる取組を実施。

ダム情報等の危険度（イメージ）

表示イメージ

危険度４（非常）：　異常洪水時防災操作の予測～
危険度３（危険）：　一定開度放流（1,150m³/s～）
危険度２（警戒）：　洪水調節（一定量放流）（600m³/s）
危険度１（注意）：　ゲート放流

段階イメージ



小型表示板のカラー表示

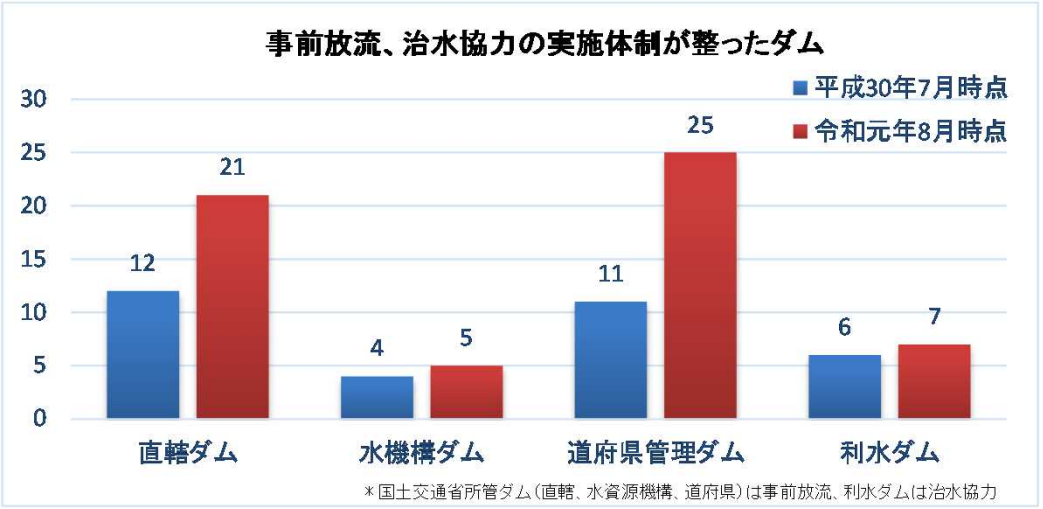
回転灯のカラー表示

大型表示板のカラー表示

【実施状況】回転灯26箇所の内、1箇所（鹿野川ダム箇所）整備済み。
電光表示板4箇所の内、1箇所（柚木箇所）整備済み。
R1年度内に残箇所のユニバーサルデザイン化を整備予定。

令和元年8月までの事前放流、治水協力、洪水調節（概要）

○国土交通省所管ダムの事前放流の取組
台風10号では16ダムでの事前放流を実施。
事前放流の実施体制を整えているダムは、令和元年8月で51ダム。

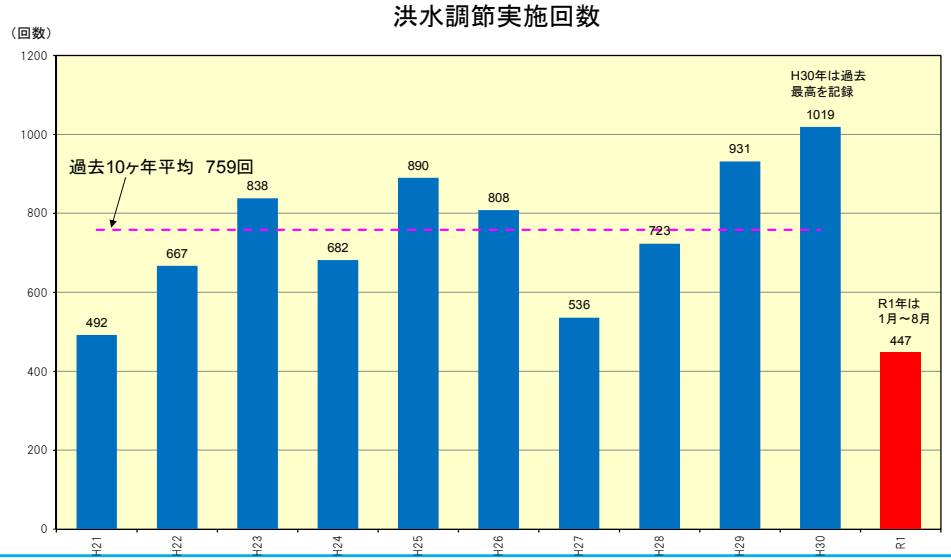


○利水ダムの治水協力の取組
台風10号では2ダムで治水協力を実施。
利水ダムの治水協力体制を整えているダムは7ダム。

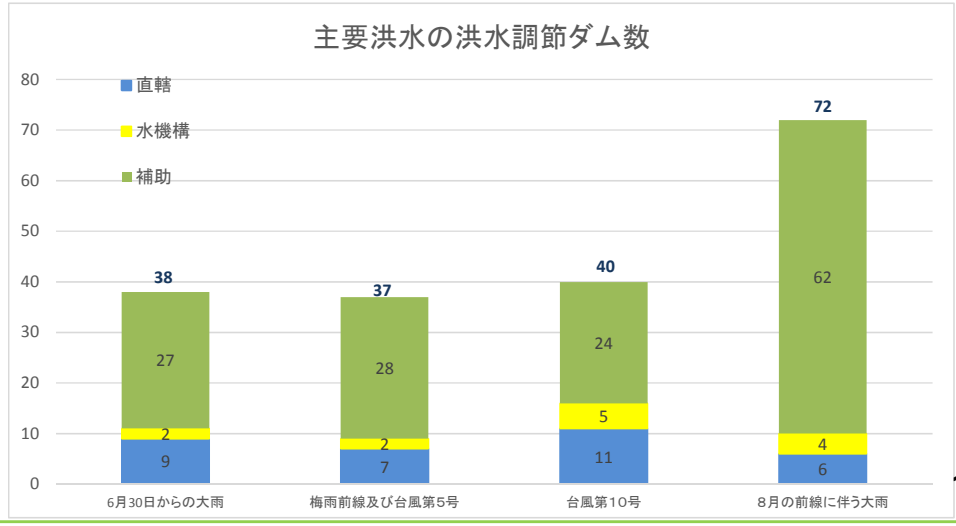
治水協力の体制が整っている利水ダム

ダム名	水系名	河川名	管理者名	ダム所在都道府県
ぬかびら 糠平ダム	とかちがわ 十勝川	おとふけがわ 音更川	電源開発（株）	北海道
たごくら 田子倉ダム	あがのがわ 阿賀野川	ただみがわ 只見川	電源開発（株）	福島県
おくただみ 奥只見ダム	あがのがわ 阿賀野川	ただみがわ 只見川	電源開発（株）	新潟県 福島県
かぜや 風屋ダム	しんぐうがわ 新宮川	くまのがわ 熊野川	電源開発（株）	奈良県
いけはら 池原ダム	しんぐうがわ 新宮川	きたやまがわ 北山川	電源開発（株）	奈良県
とのやま 殿山ダム	ひきがわ 日置川	ひきがわ 日置川	関西電力(株)	和歌山県
しんなりわがわ 新成羽川ダム	たかはしがわ 高梁川	しんなりわがわ 新成羽川	中国電力（株）	岡山県

○洪水調節状況
国土交通省所管ダムでは、8月までに447回の洪水調節を実施。



○主要洪水での洪水調節状況
72ダムの洪水調節を実施した令和元年8月の前線に伴う大雨による出水をはじめ主要な洪水で洪水調節を実施。



事前放流の実施体制を整えているダムの状況

○ 事前放流の実施体制を整えているダムは平成30年7月で27ダム、令和元年8月で51ダム

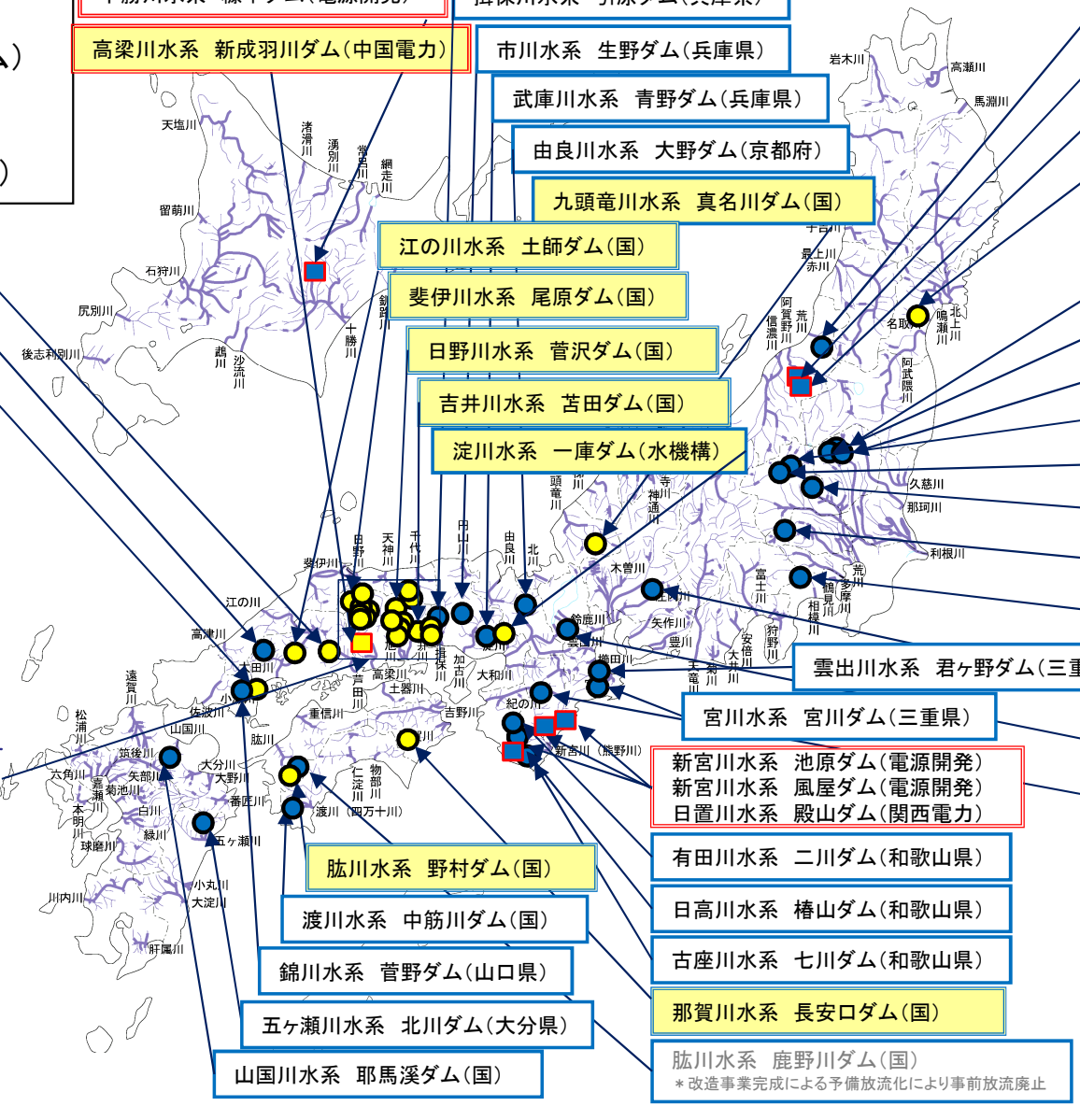
○ 利水ダムは平成30年7月で6ダム、令和元年8月で7ダムの治水協力体制を整えている。

※事前放流の実施には事前放流実施要領の作成が必要である。
また、実施要領の作成前でも、個別洪水において関係機関との調整により事前放流を実施することが可能である。

事前放流の実施体制を整えているダム
- H30年7月時点 （27ダム）
- H30年7月以降策定ダム （25ダム）

利水ダムの治水協力
- H30年7月時点 （6ダム）
- H30年7月以降策定ダム （1ダム）

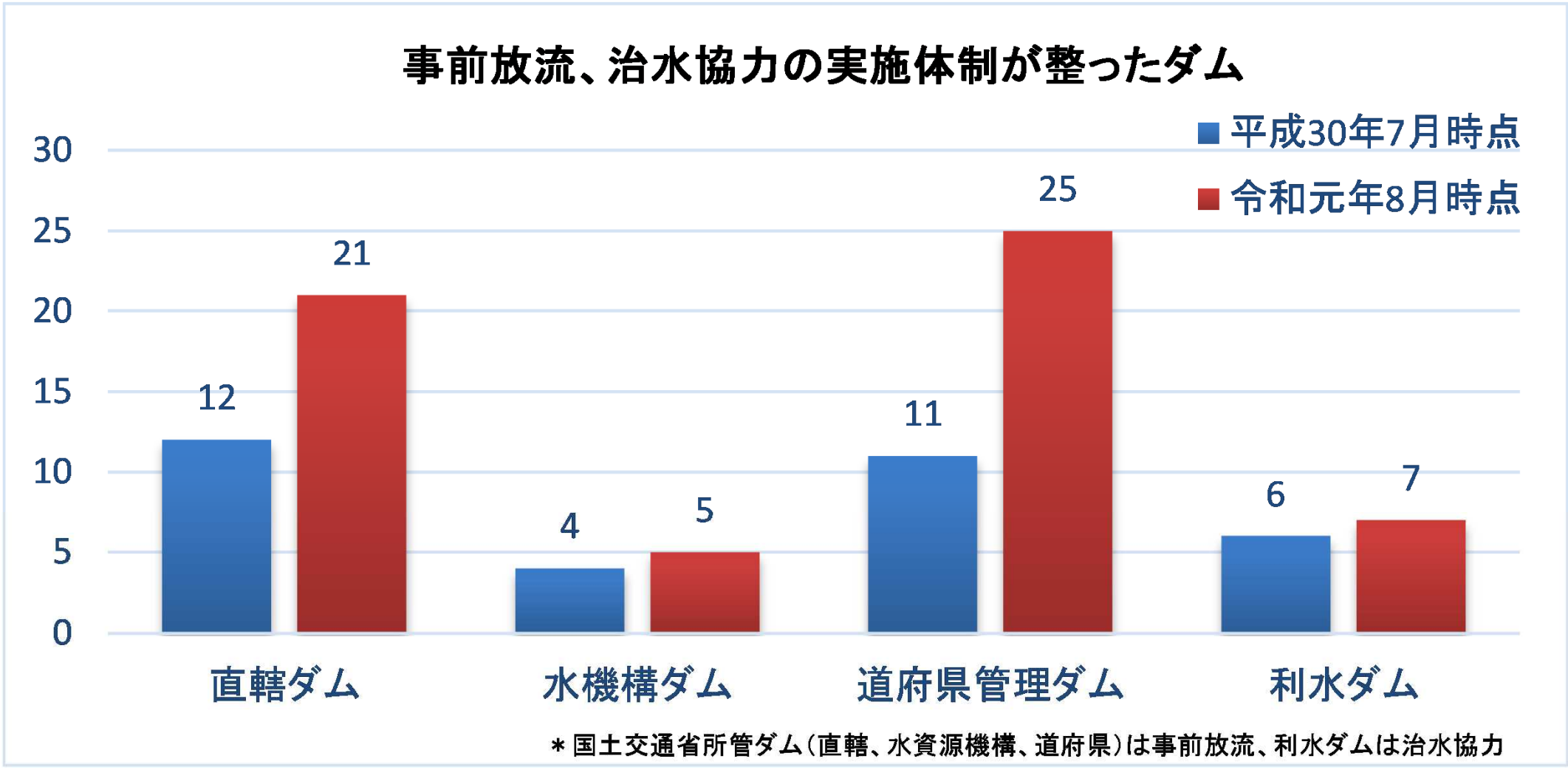
※平成30年7月時点の27ダムには、鹿野川ダムを含む



（参考）実施に向け調整中だが令和元年台風第10号で事前放流等を実施したダム
櫛田川水系　蓮ダム（国）
淀川水系　日吉ダム（水機構）
吉野川水系　新宮ダム（水機構）
吉野川水系　富郷ダム（水機構）
広川水系　広川ダム（和歌山県）

事前放流の実施体制が整ったダムの推移

○ 事前放流、治水協力はH30年7月以降、実施体制を整えたダムが増加
○ 事前放流の実施体制を整えているダムは平成30年7月で27ダム、令和元年8月で51ダム
○ 利水ダムは平成30年7月で6ダム、令和元年８月で7ダムの治水協力



＊国土交通省所管ダム（直轄、水資源機構、道府県）は事前放流、利水ダムは治水協力

平成31年1月～令和元年8月までの事前放流等実施ダム

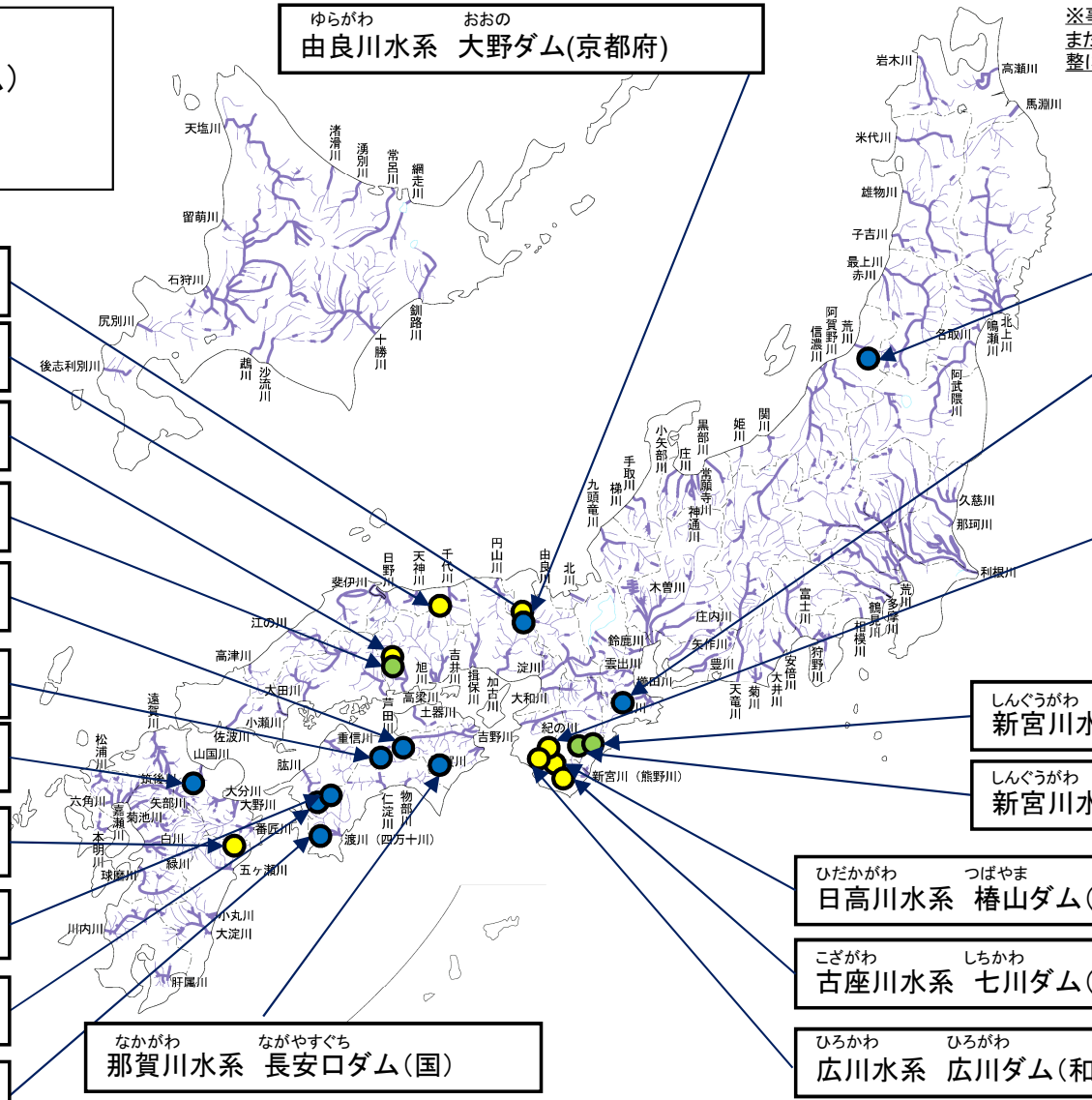
○ 国・水資源機構管理ダムでは10ダム（のべ18回）、道府県管理では8ダム（のべ11回）の事前放流等を実施

○ 利水では3ダム（のべ4回）の治水協力（事前放流）を実施

1月1日～8月31日

■事前放流等実施ダム（21ダム）
- 国・水資源機構管理ダム（10ダム）
- 道府県管理ダム（8ダム）
- 利水ダム（3ダム）

※事前放流の実施には事前放流実施要領の作成が必要である。また、実施要領の作成前でも、個別洪水において関係機関との調整により事前放流を実施することが可能である。



よどがわ　ひよし
淀川水系　日吉ダム（水機構）

せんだいがわ　さじがわ
千代川水系　佐治川ダム(鳥取県)　2回

たかはしがわ　こうもと
高梁川水系　河本ダム(岡山県)

たかはしがわ　しんなりわがわ
高梁川水系　新成羽川ダム(中国電力)2回

よしのがわ　しんぐう
吉野川水系　新宮ダム（水機構）

よしのがわ　とみさと
吉野川水系　富郷ダム（水機構）

やまくにがわ　やばけい
山国川水系　耶馬渓ダム（国）

ごかせがわ　きたがわ
五ヶ瀬川水系　北川ダム(大分県)　3回

ひじかわ　かのがわ
肱川水系　鹿野川ダム（国）

ひじかわ　のむら
肱川水系　野村ダム（国）　3回

わたりがわ　なかすじがわ
渡川水系　中筋川ダム（国）　3回

ゆらがわ　おおの
由良川水系　大野ダム(京都府)

なかがわ　ながやすぐち
那賀川水系　長安口ダム（国）

あらかわ　おおいし
荒川水系　大石ダム（国）　5回

くしだがわ　はちす
櫛田川水系　蓮ダム（国）

ありたがわ　ふたがわ
有田川水系　二川ダム（和歌山県）

しんぐうがわ　いけはら
新宮川水系　池原ダム（電源開発）

しんぐうがわ　かぜや
新宮川水系　風屋ダム（電源開発）

ひだかがわ　つばやま
日高川水系　椿山ダム（和歌山県）

こざがわ　しちかわ
古座川水系　七川ダム（和歌山県）

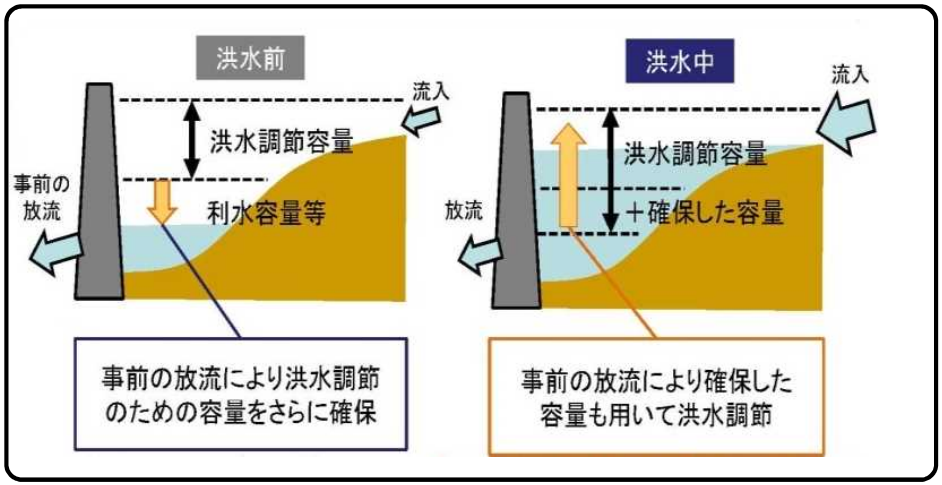
ひろかわ　ひろがわ
広川水系　広川ダム（和歌山県）

※本資料は数値等は速報値であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

利水者等との調整による事前放流の充実（中国地方整備局管内ダム）

○ 中国地方整備局管内の直轄ダムで<u>ゲート設備のある7ダム全て</u>で、今出水期（R1～）より事前放流の運用を開始。

事前放流とは・・・（効果）



○計画規模を上回る洪水が想定された場合、事前の放流により洪水調節のための容量をさらに確保し、洪水調節容量を使い切る事を回避。（異常洪水時防災操作移行への回避or遅延）

事前放流実施判断基準

異常洪水時防災操作が想定される規模の降雨が予想された場合に事前放流を実施する。

（判断基準）

各ダムの流域での
『実績累積雨量＋気象庁の配信サービス予測雨量』
（39時間先まで）

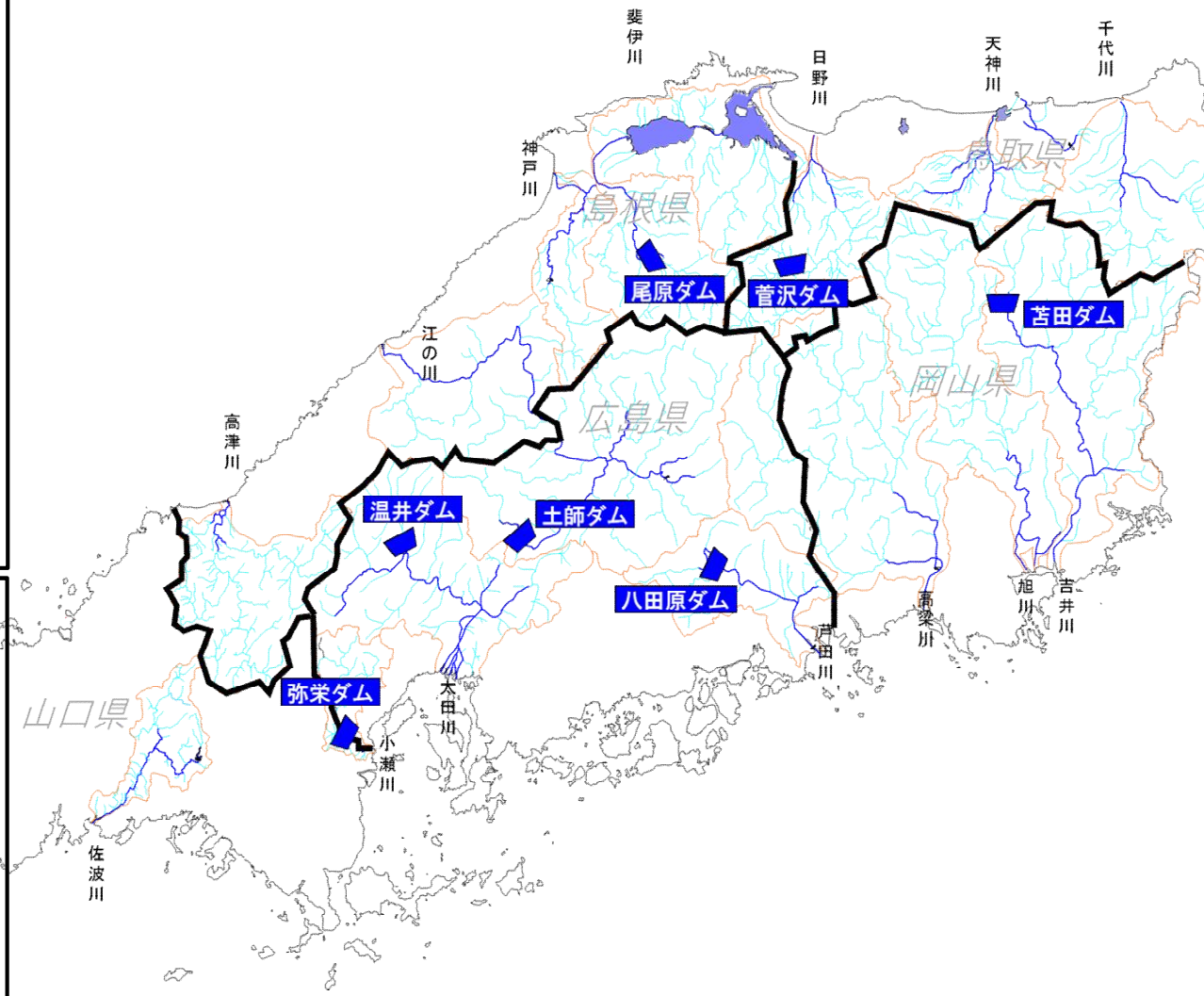
⇩

上記の値が、異常洪水時防災操作が想定される規模の降雨（相当雨量：各ダムで設定）を超えた場合

⇩

事前放流を実施

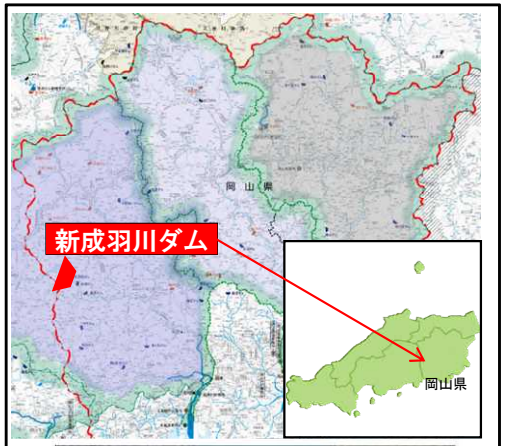
事前放流運用開始ダム（中国：直轄）



高梁川水系成羽川　新成羽川ダム　事前放流の実施状況

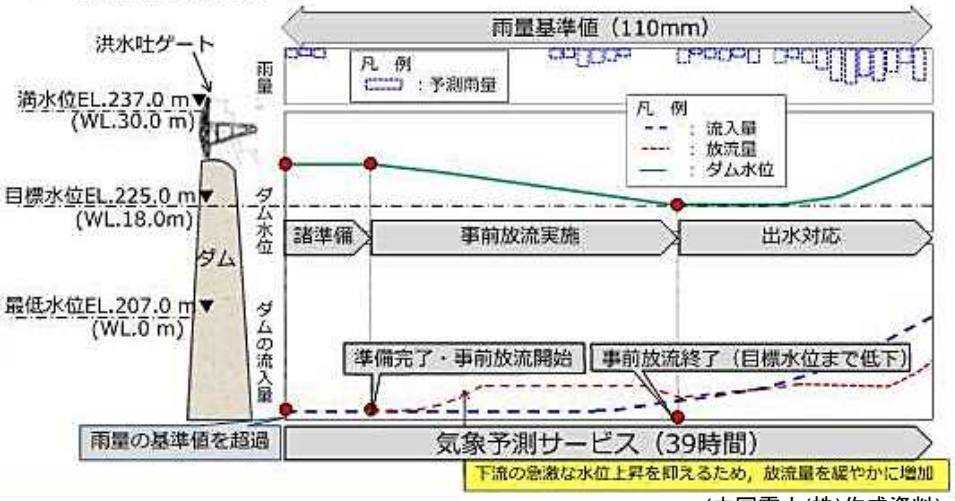
○　平成30年7月豪雨により高梁川水系において甚大な洪水被害が発生したことを踏まえ、新成羽川ダム（中国電力(株)）等では、事前放流の可能性について、検討を行い、令和元年6月から治水協力として事前放流の運用を開始。

○　これまで、令和元年7月18日（台風5号）と令和元年8月28日（秋雨前線）の2回、事前放流を実施し、それぞれ約260万m3（7/18）、約560万m3（8/28）を放流し、空き容量を確保した。



新成羽川ダム（中国電力(株)管理）

■事前放流実施方法



（中国電力(株)作成資料）

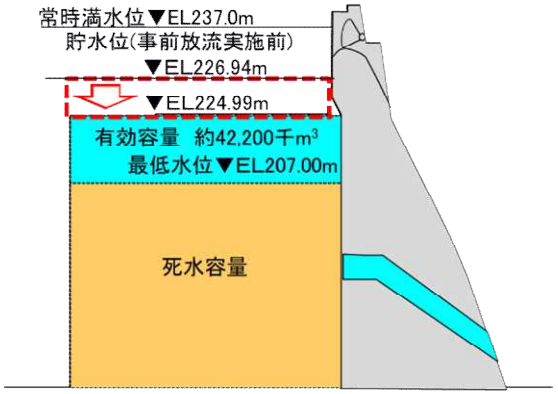
高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会へのダム管理者の参画

【8.28 事前放流実施状況】

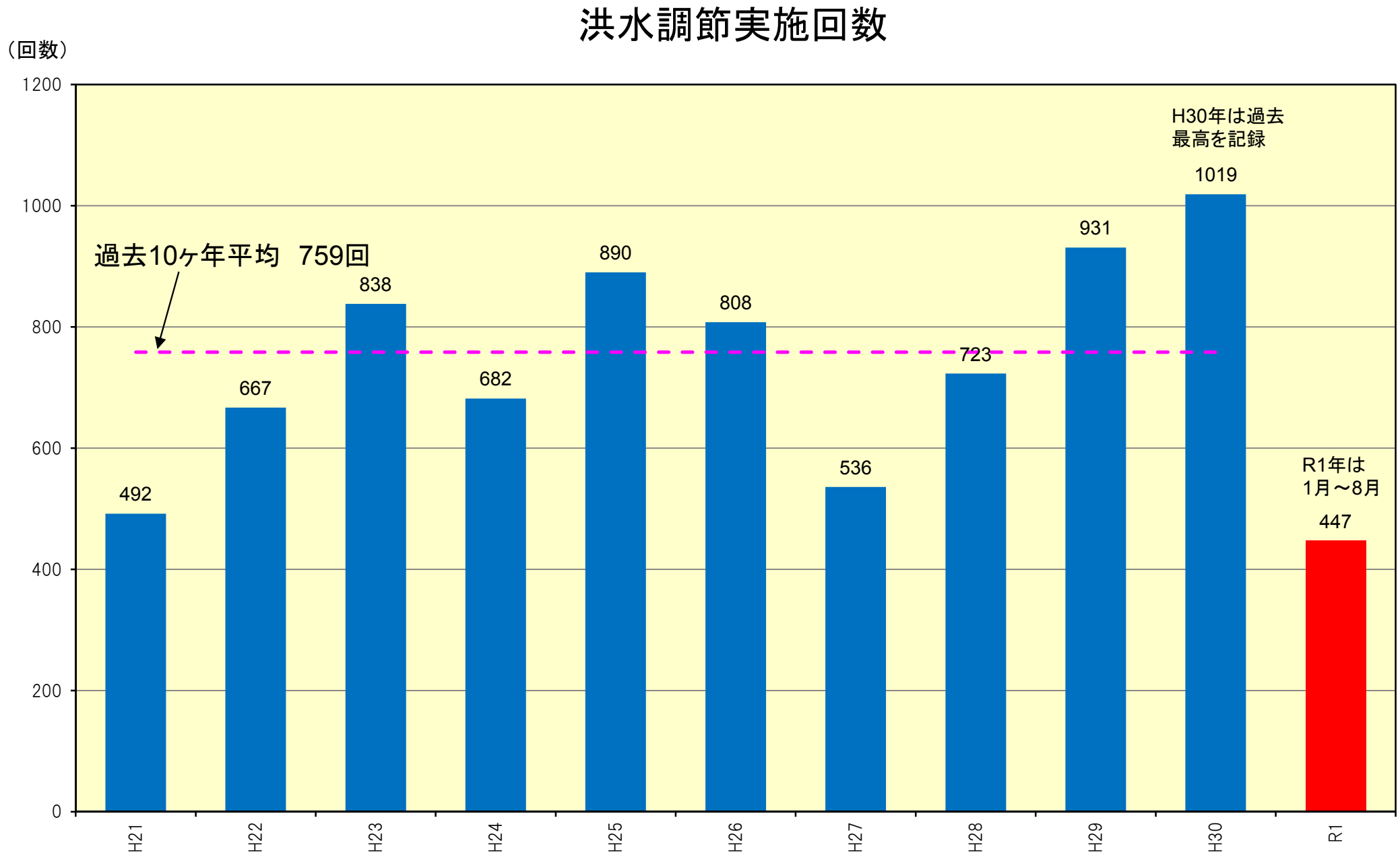
8/27 15:00 ・・・1回目 基準累計雨量超過
21:00 ・・・2回目 基準累計雨量超過

8/28　2:00 ・・・事前放流開始
8:00 ・・・最大発電放流量（約380m3/s）
11:00 ・・・事前放流目標水位到達

※基準累計雨量は累計雨量と39時間予測雨量の和が110mm



国土交通省所管ダムの洪水調節実施回数

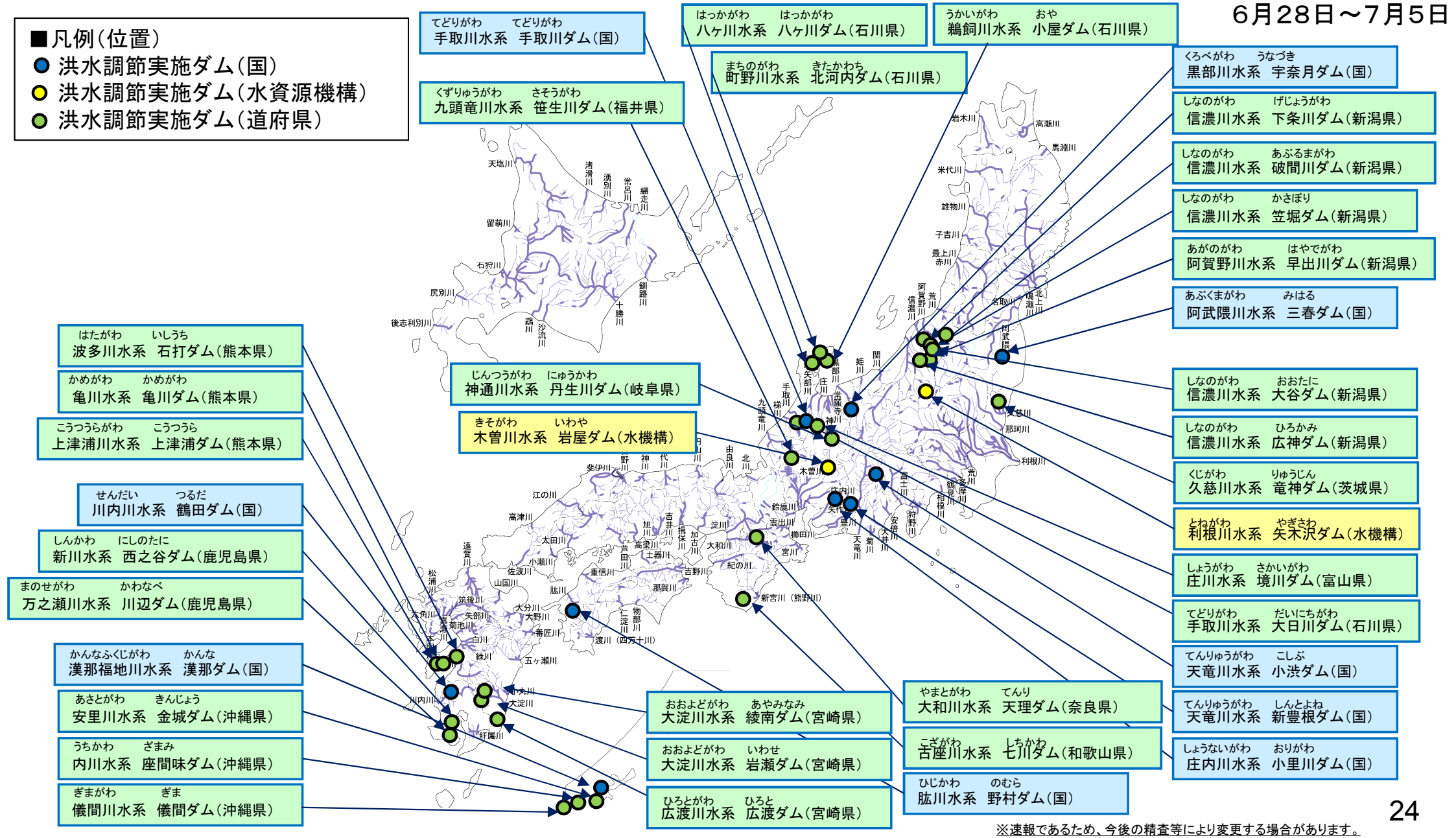


令和元年　6月30日からの大雨　洪水調節実施ダム

○ 国管理9ダム、水資源機構管理2ダム、道府県管理27ダムで洪水調節を実施

6月28日～7月5日

■凡例（位置）
- 洪水調節実施ダム（国）
- 洪水調節実施ダム（水資源機構）
- 洪水調節実施ダム（道府県）



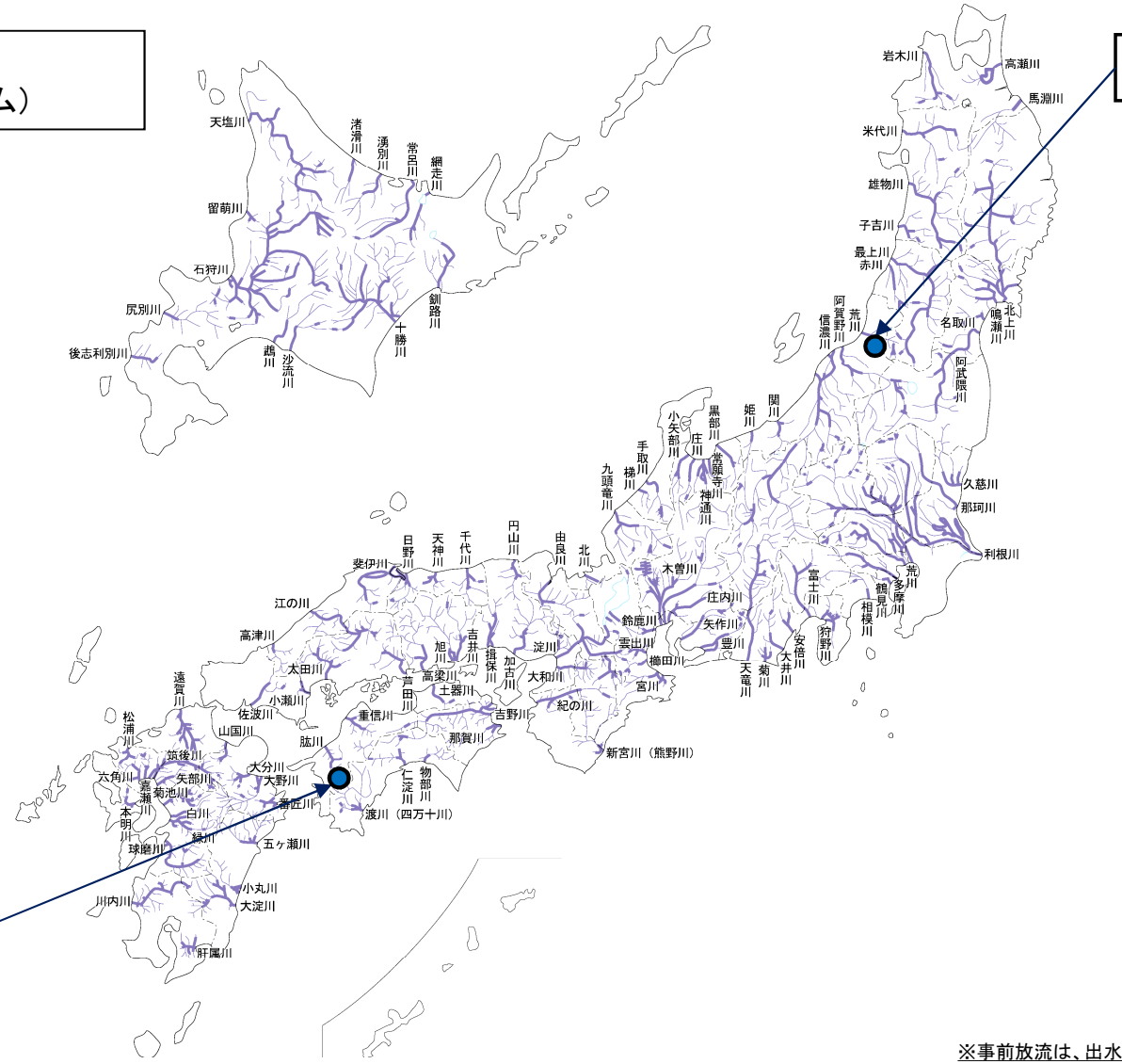
※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

令和元年　6月30日からの大雨　事前放流等実施ダム

○ 国・水資源機構管理ダムの2ダムで事前放流等を実施

6月28日～7月5日

■事前放流等実施ダム（2ダム）
● 国・水資源機構管理ダム（2ダム）



あらかわ　おおいし
荒川水系　大石ダム（国）

ひじかわ　のむら
肱川水系　野村ダム（国）

※事前放流は、出水毎に降雨・洪水予測等を踏まえて実施を判断しており、出水毎の実施ダム数の多寡を単純に比較できない。

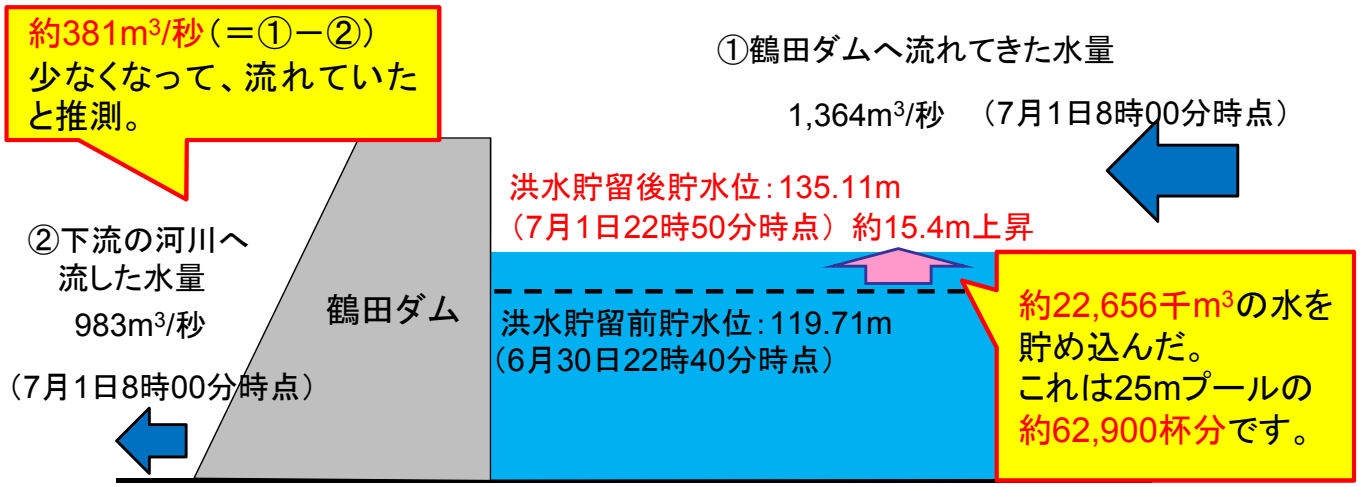
令和元年　6月30日からの大雨　川内川水系鶴田ダムの効果

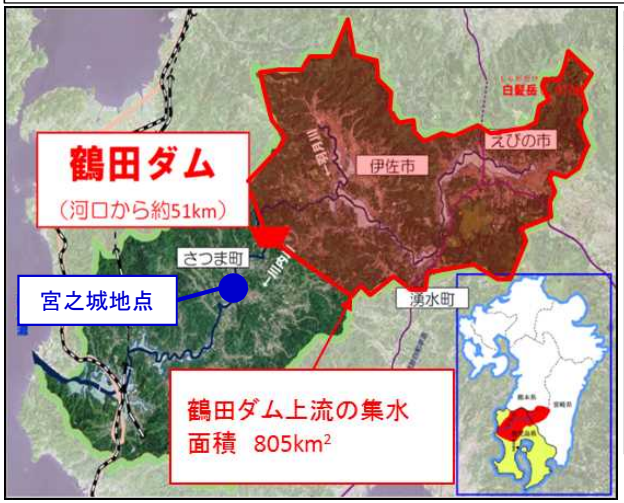
〇梅雨前線に伴う豪雨により、ダム上流域において、567.9mm（6月29日7時～7月3日23時）の累加雨量を観測しました。
〇鶴田ダムでは、6月30日から7月3日までに防災操作を3回実施しました。
〇6月30日22時40分に2回目の防災操作を開始し、7月1日8時00分にはダムへの流入量が最大1,364m³/秒に達しダムに381m³/秒を貯留しました。
〇鶴田ダムが整備されていなければ、ダム下流の宮之城地点で水位が約66cm上昇していたと推定されます。

【鶴田ダム】

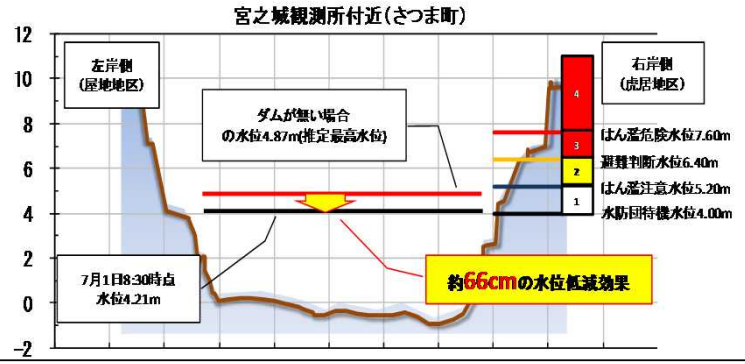
【放流状況（7月1日 8:00）】

◆鶴田ダムの状況





◆ 宮之城付近での鶴田ダムの水位低減効果（7月1日8時30分）

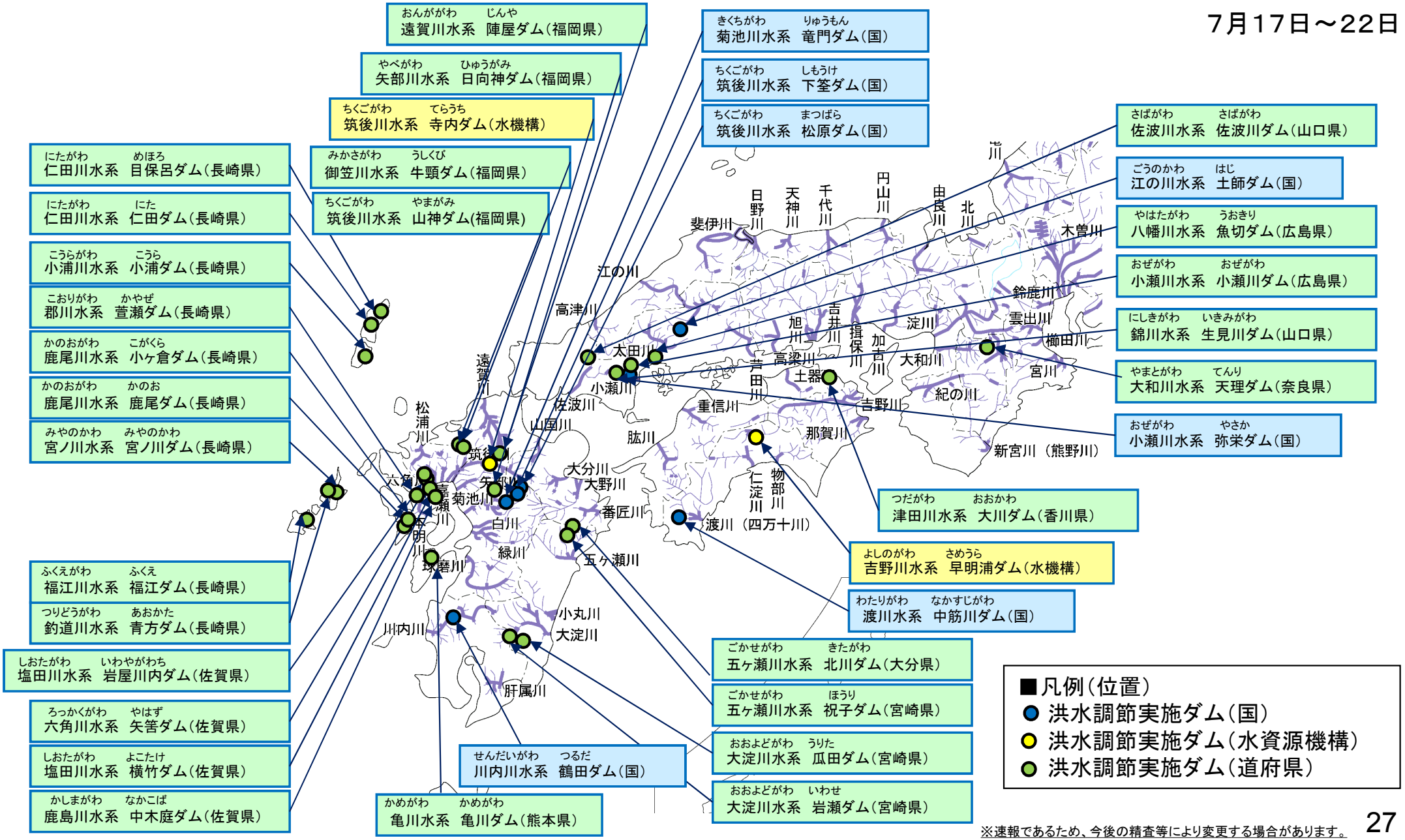


※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号　洪水調節実施ダム

○ 国管理7ダム、水資源機構管理2ダム、道府県管理28ダムで洪水調節を実施

7月17日～22日



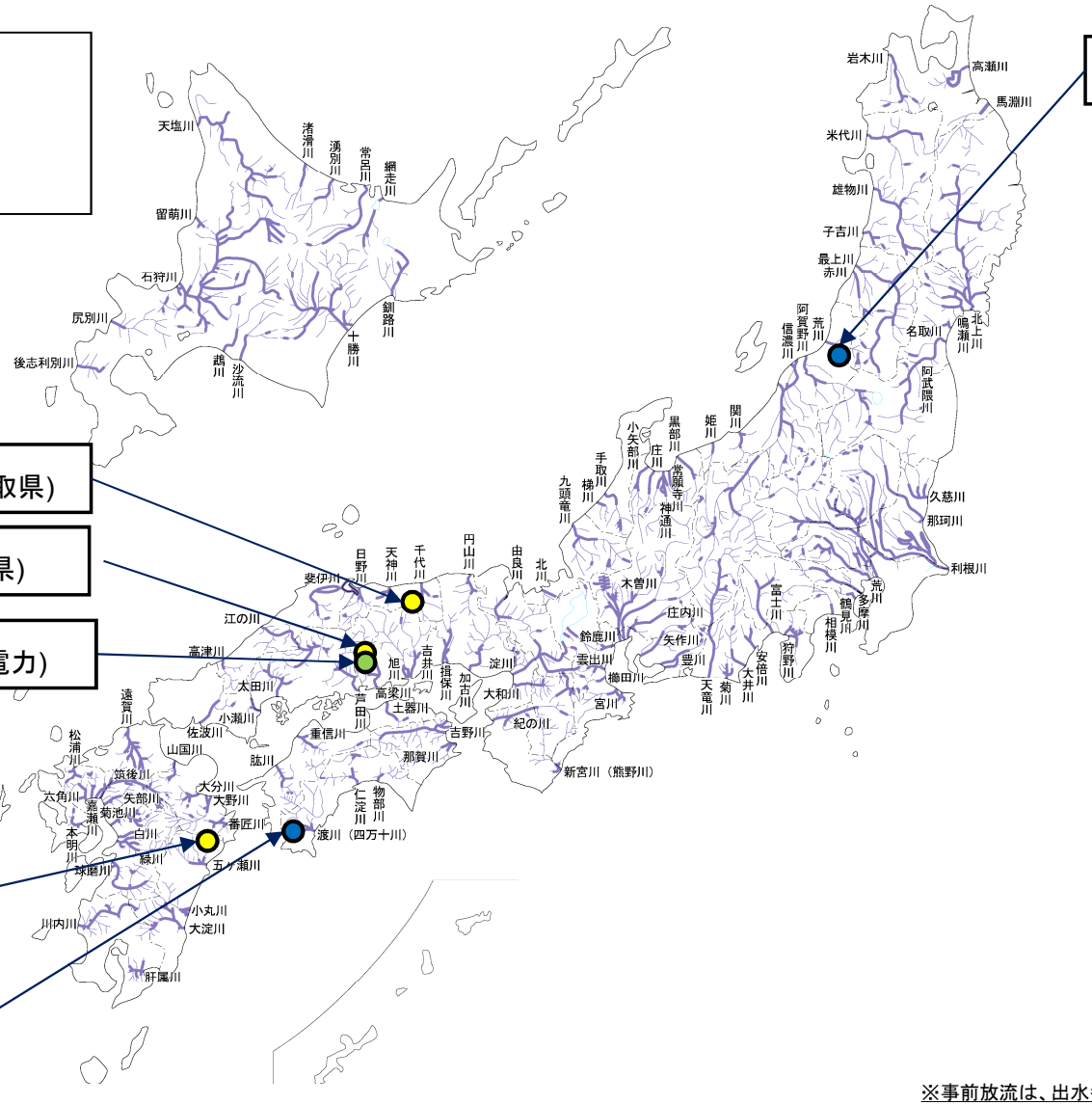
※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号　事前放流等実施ダム

○ 国・水資源機構管理ダムでは2ダム、道府県管理では3ダムで事前放流等を実施
○ 利水では1ダムで治水協力（事前放流）を実施

7月17日～22日

■事前放流等実施ダム（6ダム）
● 国・水資源機構管理ダム（2ダム）
● 道府県管理ダム（3ダム）
● 利水ダム（1ダム）



せんだいがわ　さじがわ
千代川水系　佐治川ダム(鳥取県)

たかはしがわ　こうもと
高梁川水系　河本ダム(岡山県)

たかはしがわ　しんなりわがわ
高梁川水系　新成羽川ダム(中国電力)

ごかせがわ　きたがわ
五ヶ瀬川水系　北川ダム(大分県)

わたりがわ　なかすじがわ
渡川水系　中筋川ダム（国）

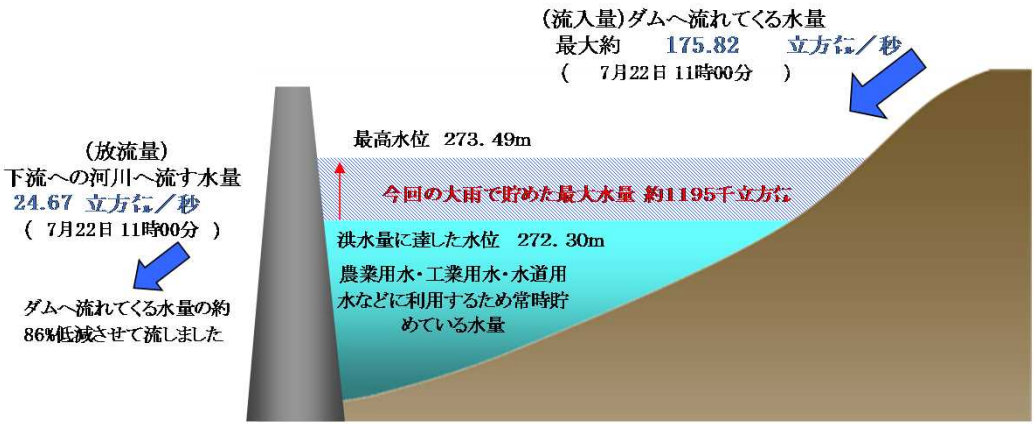
あらかわ　おおいし
荒川水系　大石ダム（国）

※事前放流は、出水毎に降雨・洪水予測等を踏まえて実施を判断しており、出水毎の実施ダム数の多寡を単純に比較できない。

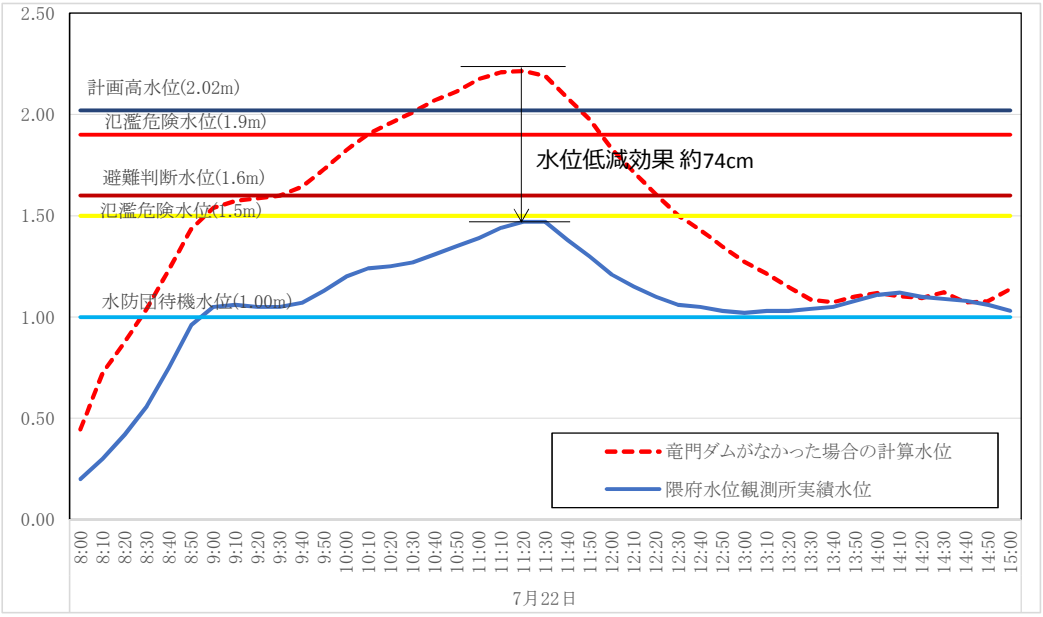
梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号　菊池川水系竜門ダムの効果

〇7月20日～22日の大雨で、竜門ダムへ流れてくる水量の一部をダムへ貯め、下流の河川へ流す水量を最大で約86%低減。
〇操作により、ダム下流の菊池市玉祥寺隈府水位観測所において、河川の水位を74cm低下。

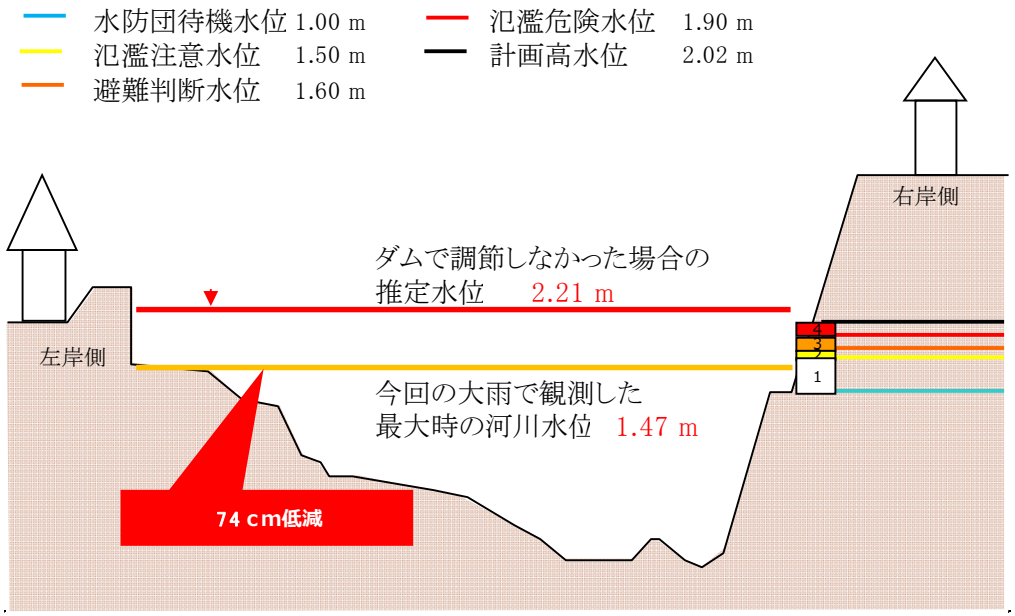
竜門ダムの洪水操作



隅府水位観測所　観測水位



竜門ダムにおける水位低減効果



※ダムで調節しなかった場合の推定水位は、速報値のため堤防から川の水が溢れることを考慮しておりません。

隅府水位観測所 状況写真

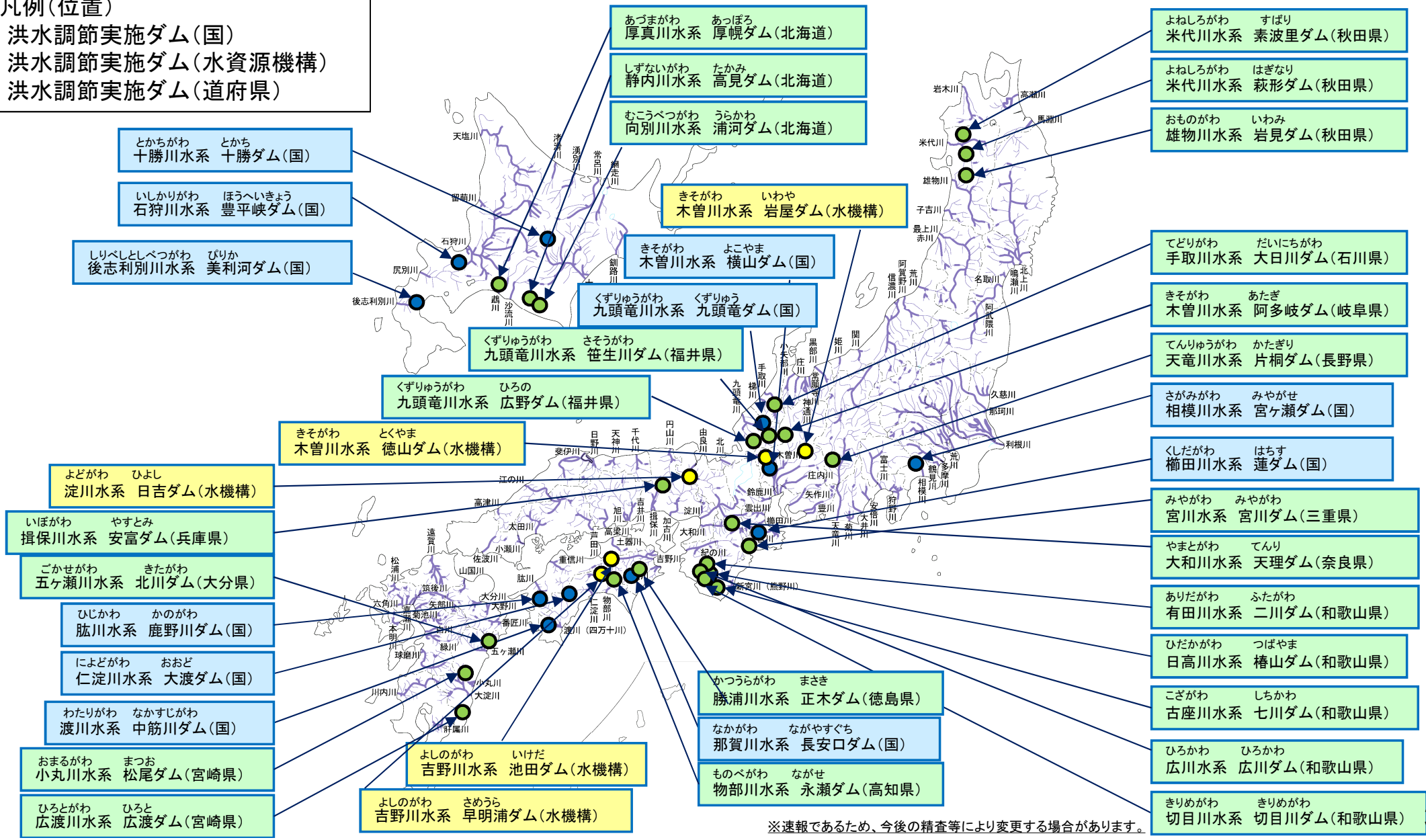
※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

令和元年台風第10号　洪水調節実施ダム

○ 国管理11ダム、水資源機構管理5ダム、道府県管理24ダムで洪水調節を実施

8月12日～17日

■凡例（位置）
- 洪水調節実施ダム（国）
- 洪水調節実施ダム（水資源機構）
- 洪水調節実施ダム（道府県）



※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

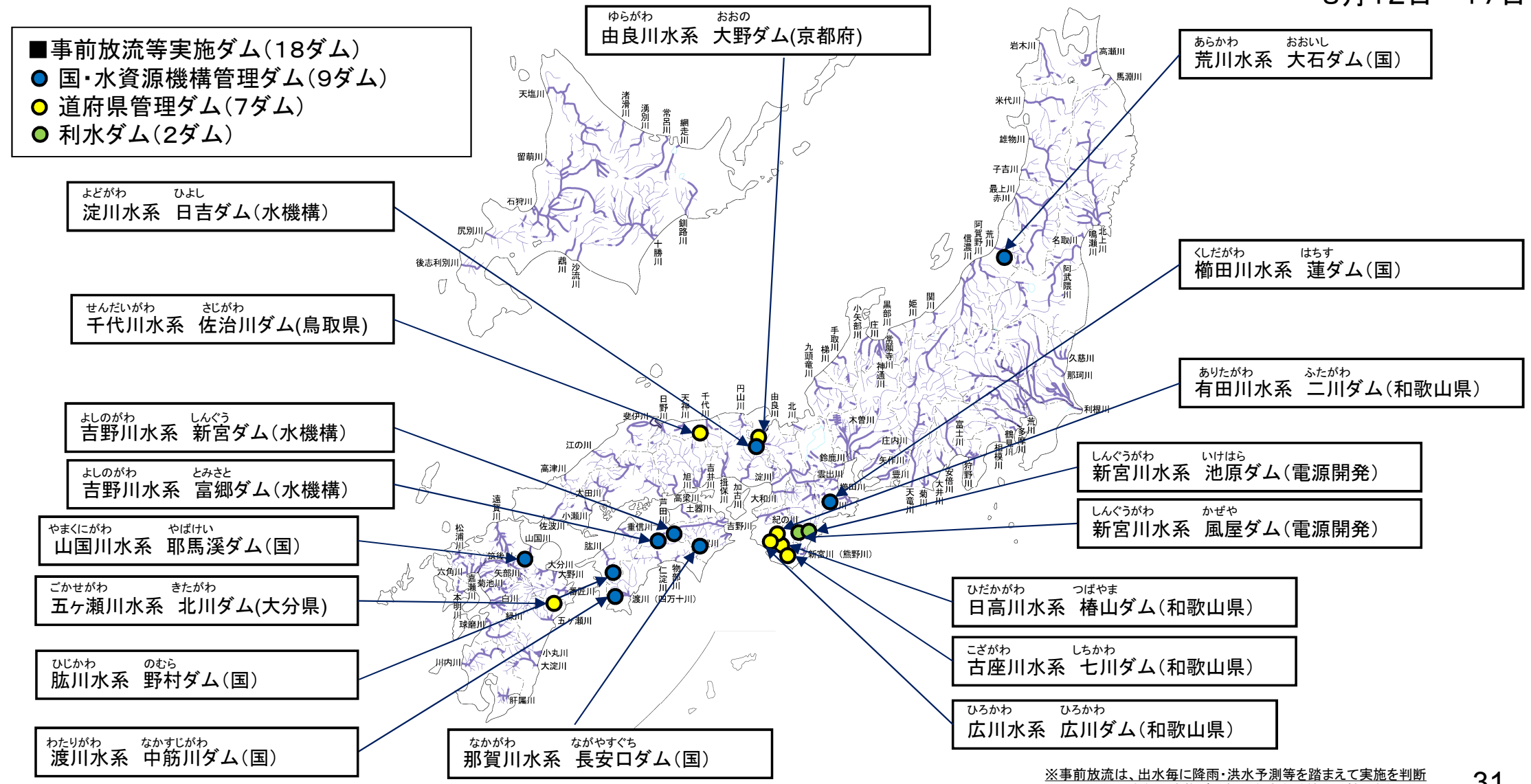
令和元年台風第10号　事前放流等実施ダム

○ 国・水資源機構管理ダムでは9ダム、道府県管理では7ダムで事前放流等を実施

○ 利水では2ダムで治水協力（事前放流）を実施

8月12日～17日

■事前放流等実施ダム（18ダム）
- 国・水資源機構管理ダム（9ダム）
- 道府県管理ダム（7ダム）
- 利水ダム（2ダム）

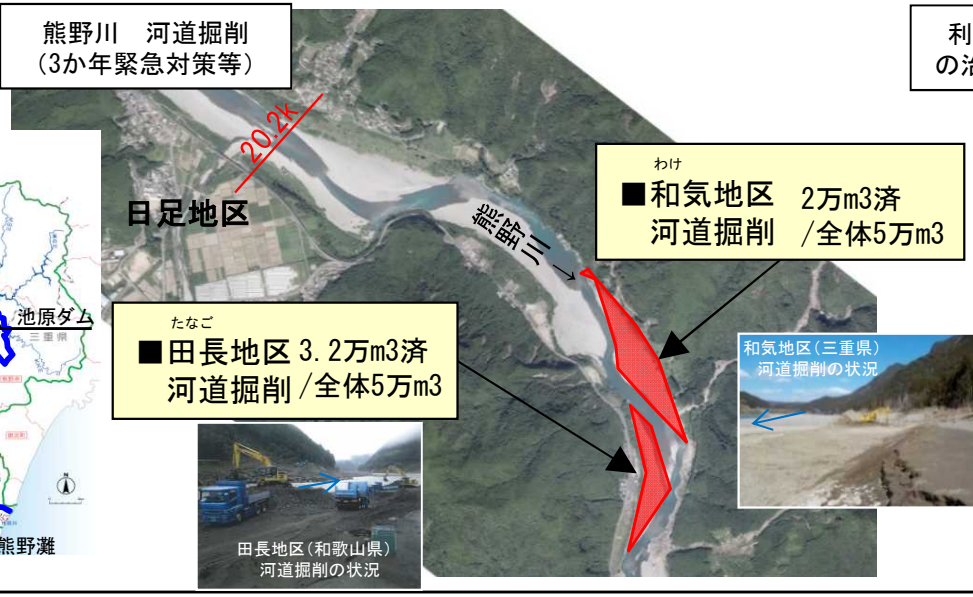


※事前放流は、出水毎に降雨・洪水予測等を踏まえて実施を判断しており、出水毎の実施ダム数の多寡を単純に比較できない。

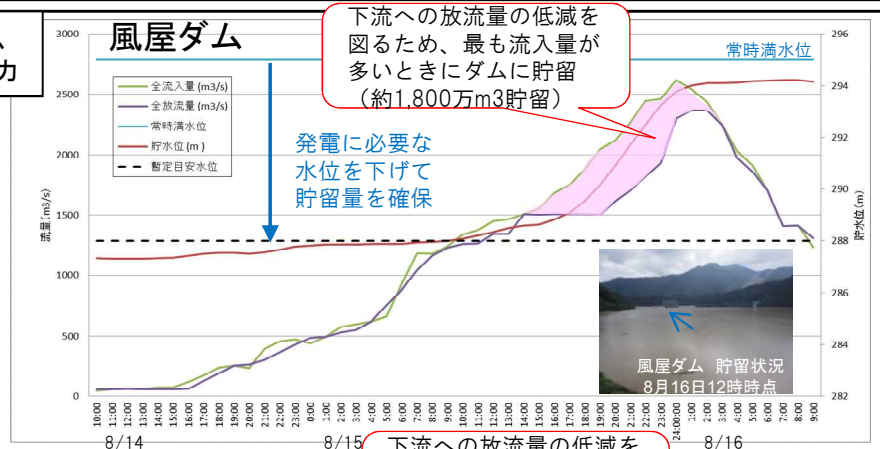
令和元年台風第10号　新宮川水系熊野川　利水ダムの治水協力

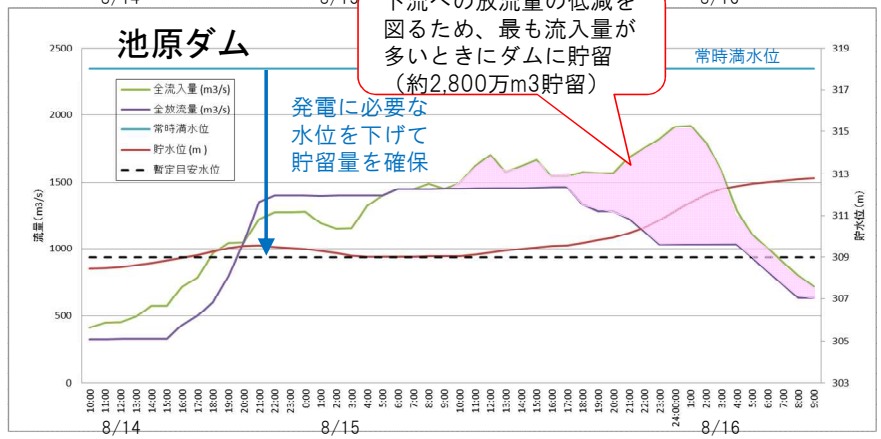
○和歌山県新宮市日足地区では、平成23年の出水後、治水安全度の向上を図るため、熊野川の河道掘削を実施するとともに、利水ダムの治水協力に向けた利水者との情報交換などを進めていた。
○令和元年台風第10号出水においては、防災・減災、国土強靱化3ヶ年緊急対策により加速化した河道掘削や発電専用ダムである風屋（かぜや）ダム・池原（いけはら）ダム（電源開発）の治水協力の結果、約1.3mの水位低減効果があり、家屋の浸水被害を回避（家屋浸水が発生するまで残り約30cm）。

熊野川　河道掘削
（3か年緊急対策等）



利水ダム
の治水協力

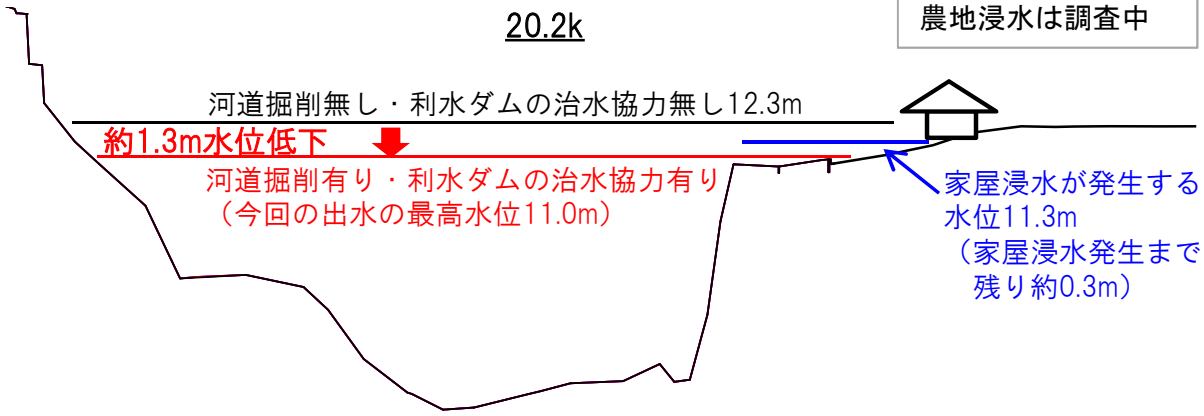




8月16日2:00

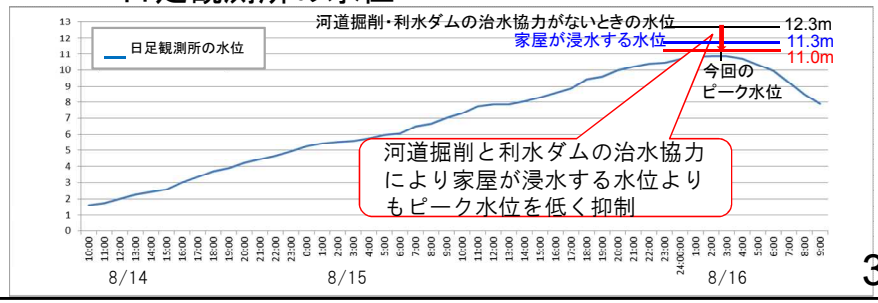
治水事業や利水者の協力により、約1.3m水位が低減した。
結果、家屋浸水が発生する水位まで上がらなかったことにより、
家屋の浸水被害を回避できたと推定

家屋浸水被害無し
農地浸水は調査中



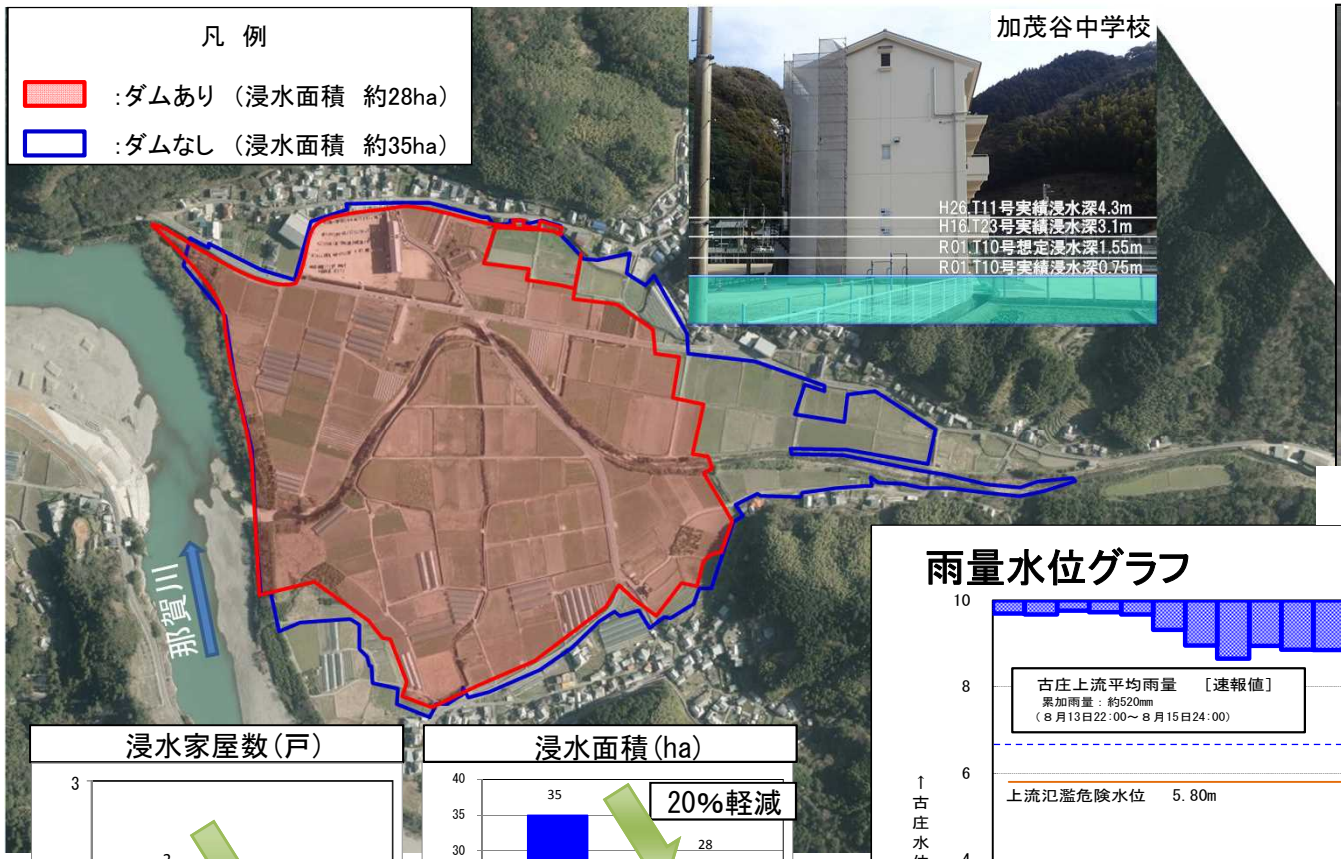
※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

日足観測所の水位

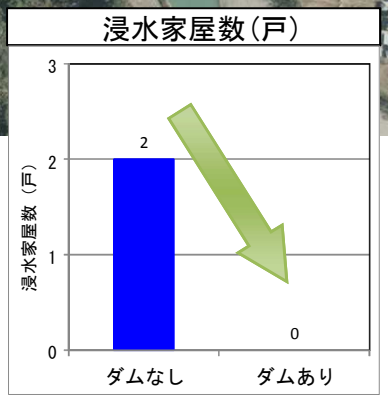


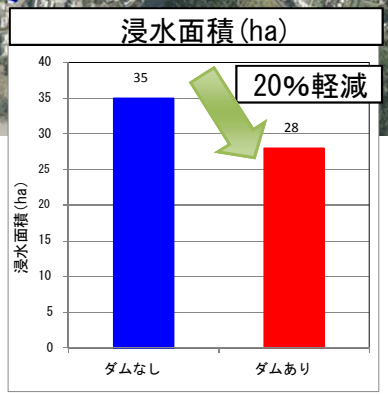
令和元年台風第10号　那賀川水系長安口ダムの効果

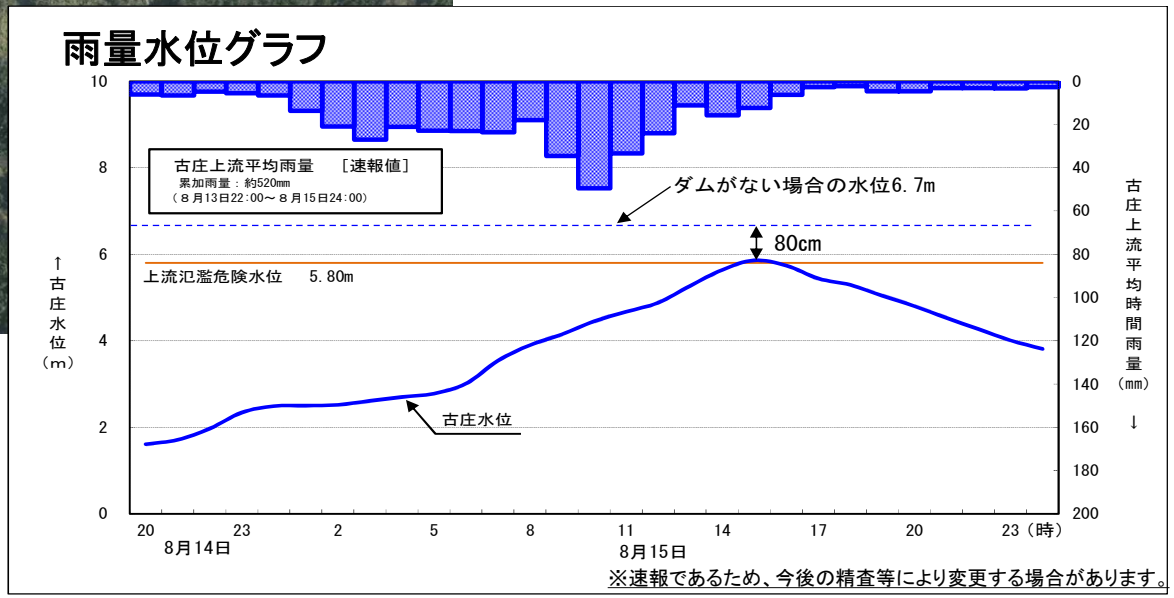
○令和元年8月台風第10号により、那賀川の長安口ダム上流域では累計雨量約639mmを記録（8月13日21時～15日24時）
○加茂地区では、ダムの効果により被害が軽減され、床下浸水家屋２戸が免れ、浸水面積約７haが軽減された。
　また、古庄水位観測所（基準地点）では、約80cmの水位低減効果があった。
○長安口ダムでは、改造事業により増設した新ゲートも使い、事前にダムに貯留している水を流下することにより、通常の洪水調節容量よりも約1.5倍の容量を確保するなど、現在のダムの施設能力を効果的に発揮した。



放流量状況　8月15日11:30　約3,296m^3/s(最大)





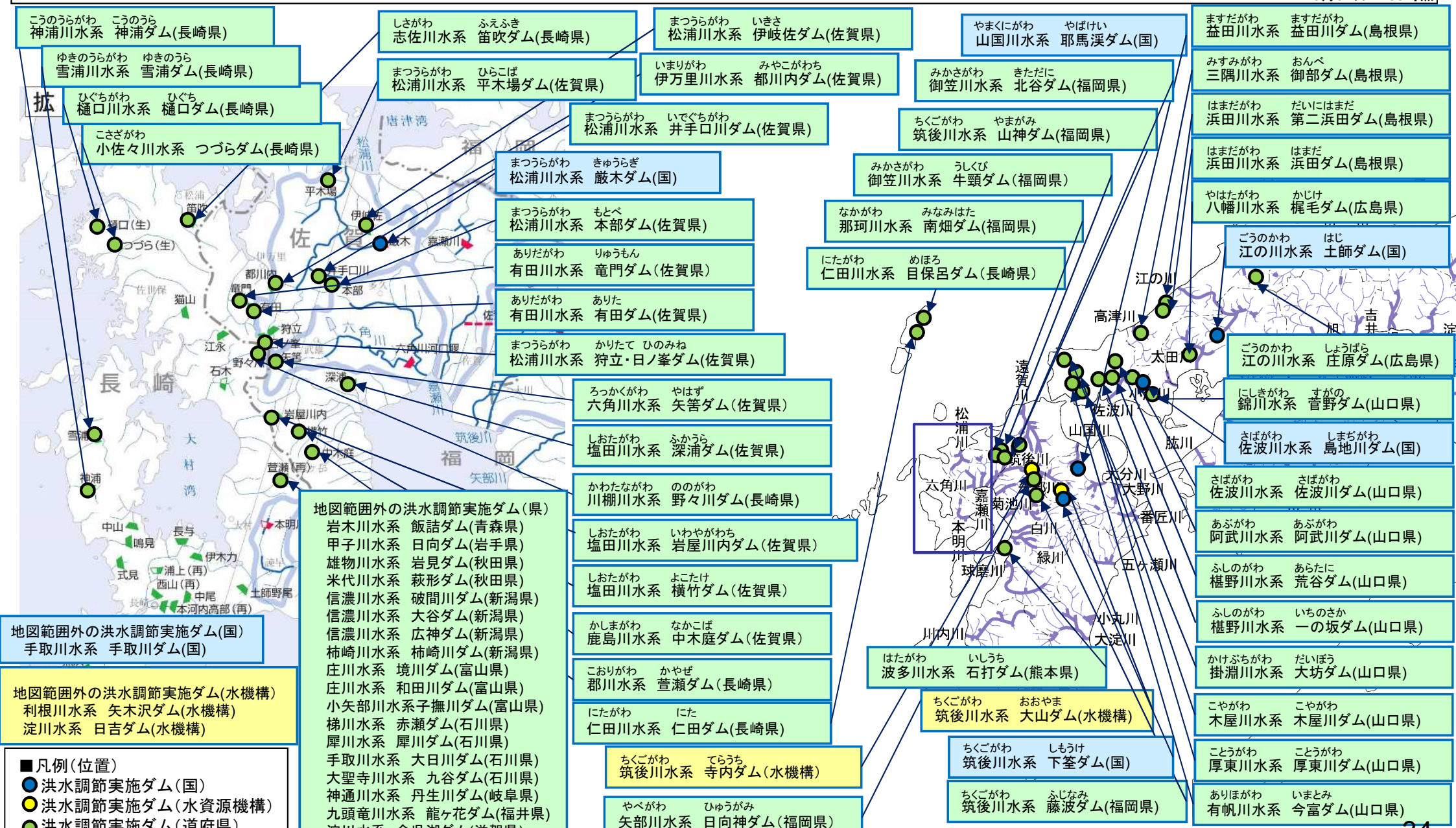


令和元年8月の前線に伴う大雨　洪水調節実施ダム

8月27日～31日

○ 国管理6ダム、水資源機構管理4ダム、道府県管理62ダムで洪水調節を実施

8月31日11:00時点



※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

令和元年８月の前線に伴う大雨　事前放流等実施ダム

○ 国・水資源機構管理ダムでは1ダムで事前放流等を実施

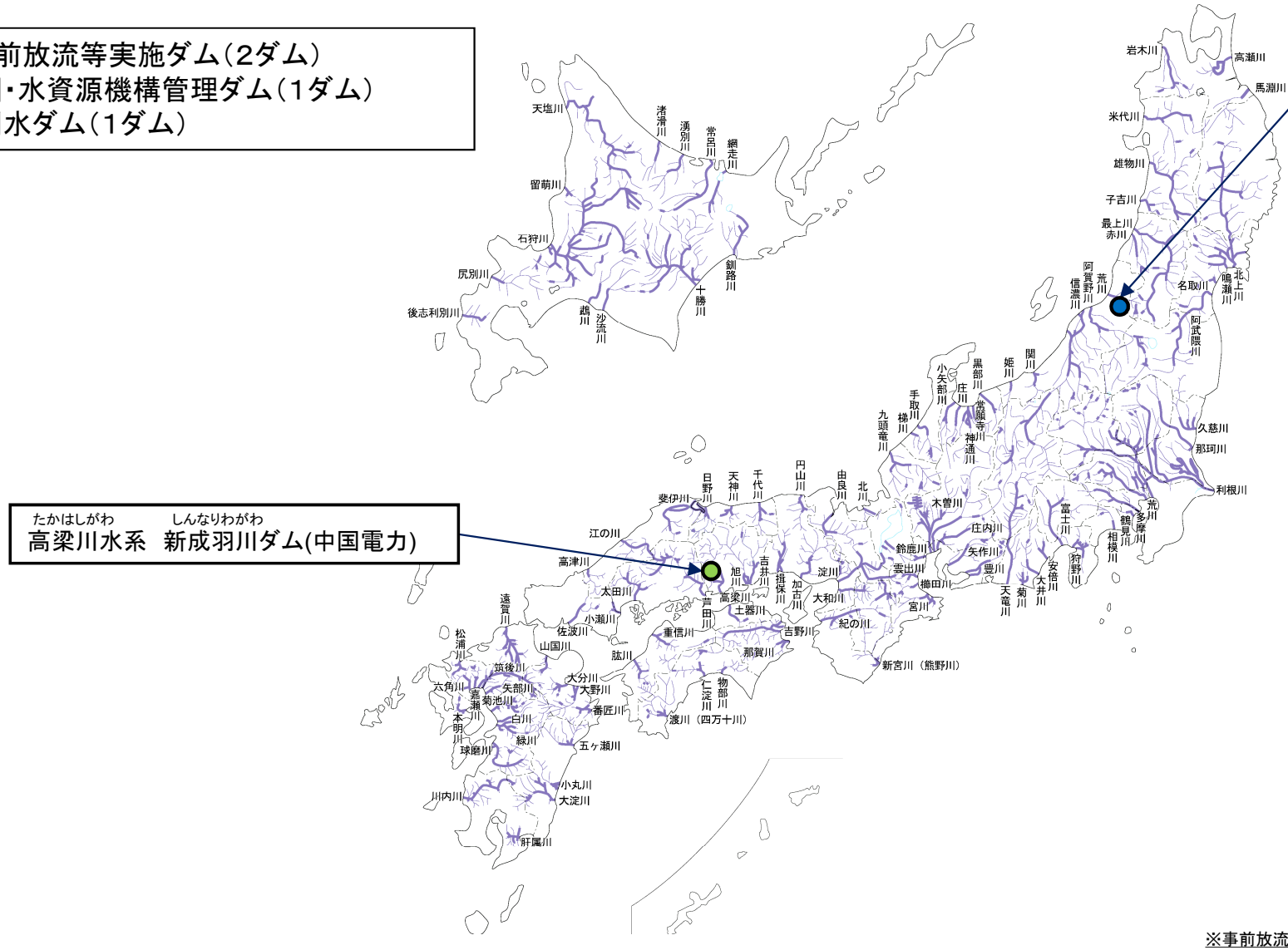
○ 利水では1ダムで治水協力（事前放流）を実施

８月27日～31日

■事前放流等実施ダム（2ダム）
● 国・水資源機構管理ダム（1ダム）
● 利水ダム（1ダム）

荒川水系　大石ダム（国）
（あらかわ　おおいし）

高梁川水系　新成羽川ダム(中国電力)
（たかはしがわ　しんなりわがわ）



※事前放流は、出水毎に降雨・洪水予測等を踏まえて実施を判断しており、出水毎の実施ダム数の多寡を単純に比較できない。

令和元年８月の前線に伴う大雨　松浦川水系厳木ダムの効果

○　秋雨前線に伴う豪雨により厳木ダム上流域では、525mm（8月26日1時～29日8時）の累加降雨を観測。
○　厳木ダムは、27日17時10分より防災操作を開始し、28日1時50分にはダムへの流入量が最大となる約144m³/秒に達し、ダムに64m³/秒を貯留。
○　厳木ダムが無かった場合、中島橋地点の水位が約0．60m上昇し、氾濫危険水位を超過（約30cm）したと推定され、厳木川の浸水被害軽減に寄与したと推定。

厳木ダム

下流から堤体を望む

◆厳木ダムの状況

①厳木ダムへ流れてきた水量
144m³/秒　(8月28日1時50分時点)

約64m³/秒（＝①－②）
少なくなって、流れていたと推測。

②下流の河川へ流した水量
約80m³/秒
(8月28日1時50分時点)

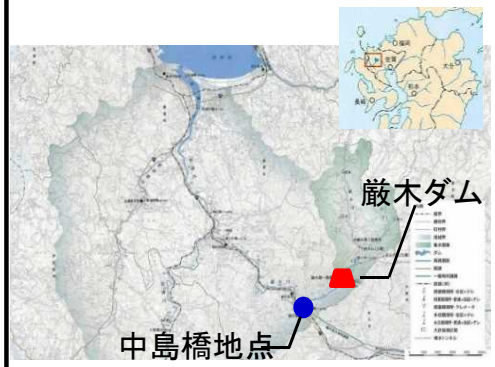
厳木ダム

洪水貯留後最高水位：200．99m
(8月28日7時40分時点)

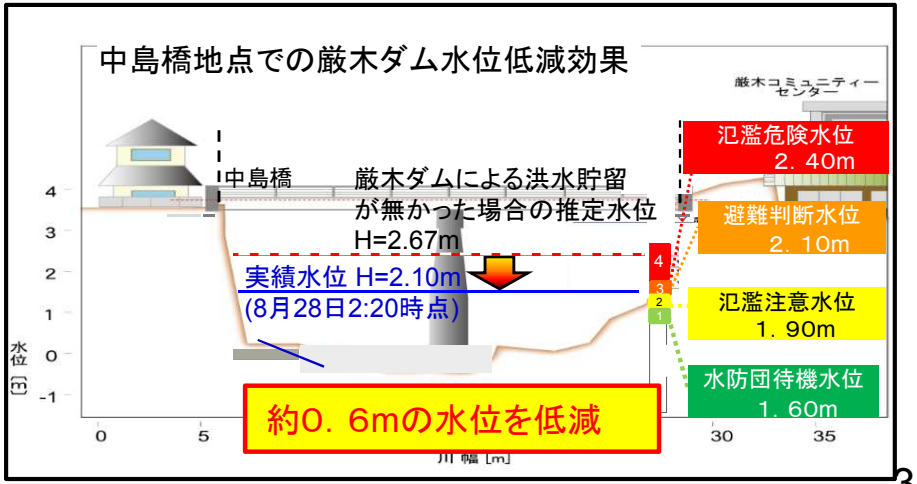
洪水貯留前貯水位：198.55m
(8月27日17時10分時点)

約2．4m上昇

約590千m³の水を貯め込んだ。
これは25mプールの約1，600杯分です。



流域図



※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

令和元年８月の前線に伴う大雨　筑後川水系寺内ダムの効果

〇8月28日の前線による洪水で寺内ダムへ流れてくる水量の一部をダムへ貯め、金丸橋水位観測所地点で、水位を約99cm低減

寺内ダムの位置

ダムに流れ込む水を貯めて川の水を減らしたことによる効果（金丸橋水位観測所）

①ダムがなかった場合

推定最高水位　４．５１ｍ

（はん濫危険水位を０．６４ｍ超える）

※推定最高水位には誤差が含まれます。

②ダムに流れ込む水を貯めたことによる河川最高水位

観測最高水位　３．５２ｍ

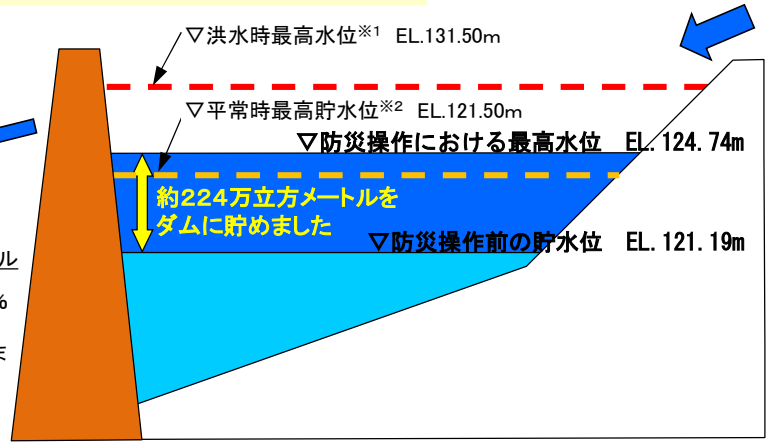
ダムに水を貯めたことによる効果（①－②）
金丸橋水位観測所付近の河川水位を
約０．９９ｍ低減させています。

※この数値は速報値です。

洪水時防災操作

平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨、平成24年九州北部豪雨に次ぐ管理開始後4番目に多い最大流入量（寺内ダムの計画高水流量毎秒300立方メートルの約95%）を記録

＜流入量＞
ダムに流れ込んだ水の量
最大毎秒約２８４立方メートル



＜放流量＞
ダムから下流の河川へ流した水の量

最大流入量時の放流量
毎秒約１１７立方メートル

※最大流入時に、約５９％の水（毎秒約１６７立方メートル）をダムに貯めました。

※１　洪水時最高水位　：洪水時にダムによって一時的に貯留することとした流水の最高水位
※２　平常時最高貯水位：平常時にダムによって貯留することとした流水の最高水位

金丸橋水位観測所

ダムがなかった場合の推定最高水位
4.51m

ダムに水を貯めたことによる効果
約0.99mの水位低減

今回観測した最高水位
3.52m

※速報であるため、今後の精査等により変更する場合があります。