

第2回 耶馬渓ダムとともに水害に強い地域づくりを考える意見交換会

日時:令和7年11月25日(火)14時00分～

場所:山国川河川事務所 ダム管理課 会議室

次 第

1. 開会

2. 挨拶 山国川河川事務所 事務所長

3. 議事

1) 今年度の出水・渇水状況について

2) 意見交換

○前回の振り返り

○今回の提案

・避難に関する情報について

・緊急放流時のサイレンについて

・上曾木地区避難訓練の紹介について

○次回開催について

4. 閉会

「耶馬渓ダムとともに水害に強い地域づくりを考える意見交換会」規約

(名称)

第1条 本会は、「耶馬渓ダムとともに水害に強い地域づくりを考える意見交換会
(以下「意見交換会」という。)」と称する。

(目的)

第2条 本意見交換会は、耶馬渓ダムの機能や能力及び大雨時のダムの操作について、ダム下流沿川の皆様に理解してもらい、防災情報の提供方法や地域の防災行動について考え、地域防災力の向上を図ることを目的とする。

(構成)

第3条 意見交換会は、別表に掲げる者（以下「メンバー」という。）によって構成する。

2 メンバーは、必要に応じて、交替や増員ができるものとする。

(意見交換会)

第4条 本意見交換会には、会長と事務局を置く。

2 事務局は、意見交換会を運営し、会務を行う。
3 意見交換会は、会長が必要と認めた時に招集する。

(会長)

第5条 会長は、意見交換会を代表し、会務を総括する。
2 会長は、意見交換会に諮って定める。

(事務局)

第5条 本意見交換会の事務を行うため、事務局を国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所ダム管理課に置く。

(雑則)

第6条 この規約に定めるもののほか、意見交換会の運営に必要な事項は、事務局が意見交換会に諮って定める。

(付則)

この規約は、令和7年5月26日から施行する。

「耶馬溪ダムとともに水害に強い地域づくりを考える意見交換会」
名簿

| 役 職 | 備 考 |
|-------------------------|-----|
| 大分大学 減災・復興デザイン教育研究センター長 | |
| 本耶馬溪町下曾木地区自治委員 | |
| 本耶馬溪町上曾木・青・中島地区自治委員 | |
| 本耶馬溪町多志田・冠石野地区自治委員 | |
| 耶馬溪町平田 町丈地区自治委員 | |
| 耶馬溪町平田 上宮ノ馬場地区自治委員 | |
| 耶馬溪町平田 下宮ノ馬場地区自治委員 | |
| 中津市防災危機管理課長 | |
| 中津市本耶馬溪支所長 | |
| 中津市耶馬溪支所長 | |
| NHK大分放送局 アナウンサー | |
| 山国川河川事務所長 | |

(オブザーバー)

| 役 職 | 備 考 |
|---------------|-----|
| 大分県中津土木事務所 次長 | |

(事務局)

国土交通省 九州地方整備局 山国川河川事務所

第2回 耶馬渓ダムとともに水害に強い 地域づくりを考える意見交換会

令和7年11月25日

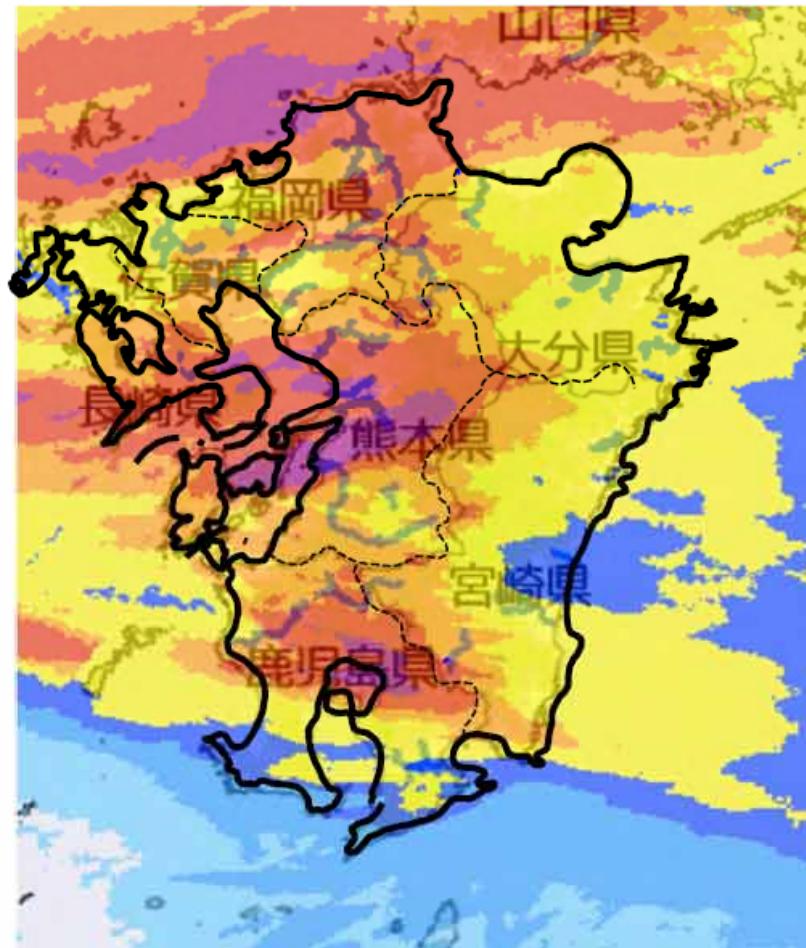
国土交通省九州地方整備局
山国川河川事務所

今年の出水状況

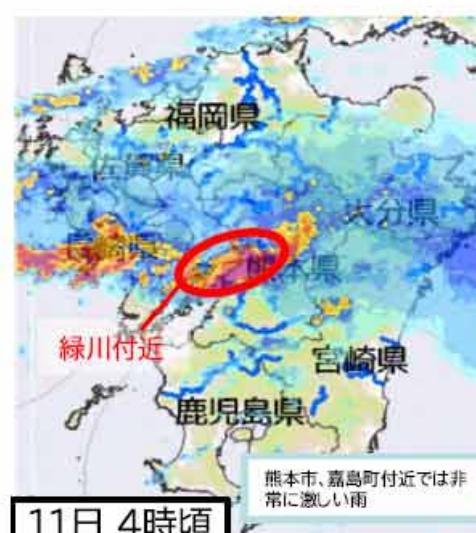
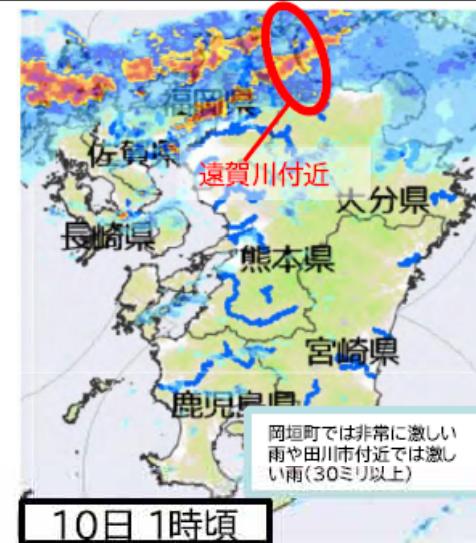
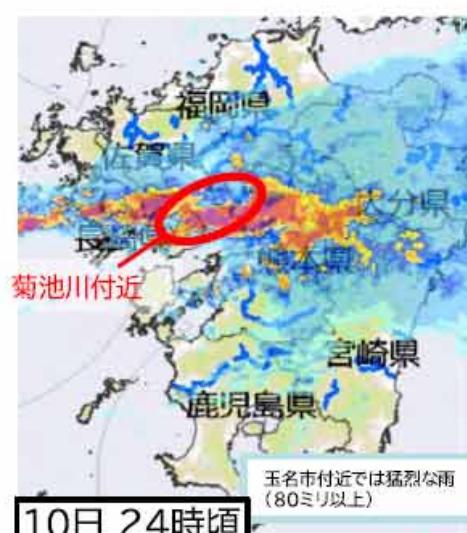
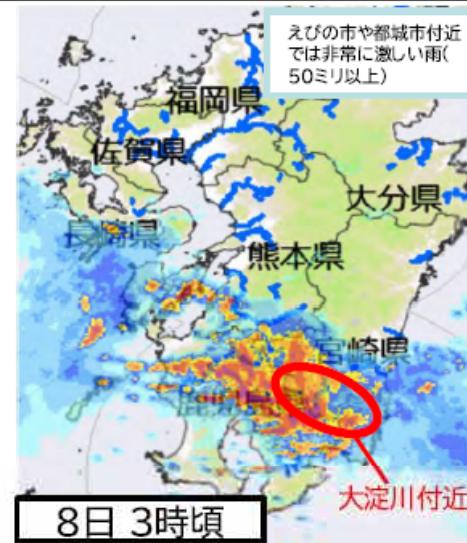
～令和7年8月7日からの大雨について～

気象・降雨の概要

- 8月7日(木)から8月11日(月)にかけて、九州地方で広く大雨となり、鹿児島県では8日(金)未明から明け方、九州北部地方では9日(土)夜遅くから11日(月)にかけて線状降水帯が繰り返し発生した。
- 8日(金)には鹿児島県に大雨特別警報、11日(月)には熊本県にも大雨特別警報が発表された。
- 24時間雨量では、福岡県宗像市、熊本県玉名市、熊本県上益城郡山都町、鹿児島県霧島市などで、観測史上1位を更新する記録的な大雨となった。



8/7 0:00～8/11 22:00 時間累積レーダ雨量
(統一河川情報システムにより作成した図を加工)



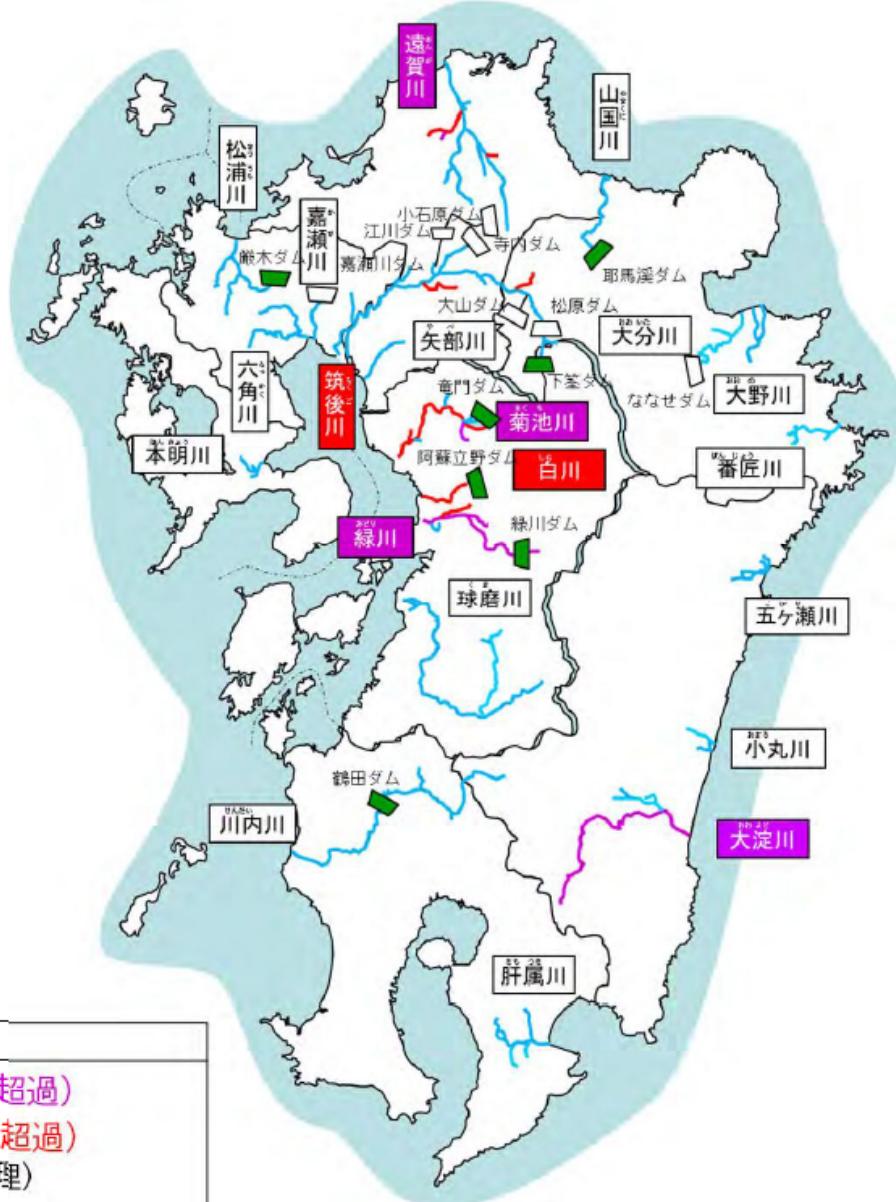
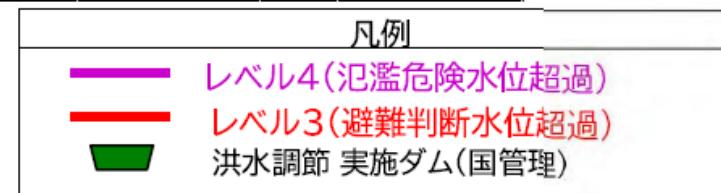
雨量データ(統一河川情報システム)

河川の水位の状況

●九州内20の一級水系のうち、4水系で氾濫危険水位(レベル4)に達し、緑川本川では、観測史上1位の水位を記録。

1. 河川出水状況（国管理）

| 水系 | 河川 | 水位観測所 | 今回ピーク水位 (m) | 既往最高 (m) | |
|---------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|--------------|
| おおよどがわ 大淀川 | おおよどかわ 大淀川 | たけした 岳下 | 4.99 観測史上10位 | レベル4 | 8/8(金)5:00 |
| おんががわ 遠賀川 | やぎやまかわ 八木山川 | ぬくみ 生見 | 3.00 観測史上5位 | レベル4 | 8/10(日)18:40 |
| | さきおかわ 笛尾川 | のぶ 野面 | 3.03 観測史上2位 | レベル4 | 8/10(日)17:40 |
| | きべかわ 金辺川 | なつよし 夏吉 | 3.88 観測史上6位 | レベル3 | 8/10(日)15:40 |
| | いぬなきがわ 犬鳴川 | みやたばし 宮田橋 | 5.81 観測史上4位 | レベル3 | 8/10(日)19:00 |
| ちくごかわ 筑後川 | こせ 巨瀬川 | ちゅうおうおばし 中央橋 | 2.31 観測史上24位 | レベル3 | 8/10(日)20:40 |
| | かげつ 花月川 | かげつ 花月 | 2.36 観測史上24位 | レベル3 | 8/10(日)21:00 |
| さくちがわ 菊池川 | こうし 合志川 | さの 佐野 (H.W.L超過) | 3.67 観測史上4位 | レベル4 | 8/11(月)0:20 |
| | さくちがわ 菊池川 | ひろせ 広瀬 | 3.35 観測史上18位 | レベル3 | 8/10(日)24:00 |
| | はねぎがわ 繁根木川 | いわさき 岩崎 | 1.63 観測史上20位 | レベル3 | 8/10(日)24:00 |
| | かみうちだがわ 上内田川 | ふくろだ 袋田 | 3.36 観測史上12位 | レベル3 | 8/11(月)1:00 |
| しらかわ 白川 | しらかわ 白川 | じんない 陣内 | 4.95 観測史上33位 | レベル3 | 8/11(月)2:20 |
| みどりかわ 緑川 | みどりかわ 緑川 | じょうなん 城南 (H.W.L超過) | 7.49 観測史上1位 | レベル4 | 8/11(月)6:20 |
| | みどりかわ 緑川 | ちゅううばし 中甲橋 | 5.36 観測史上1位 | レベル4 | 8/11(月)5:10 |
| | みふねかわ 御船川 | みふね 御船 (H.W.L超過) | 4.79 観測史上3位 | レベル4 | 8/11(月)5:20 |
| | かせかわ 加勢川 | だいろくばし 大六橋 | 4.23 観測史上10位 | レベル3 | 8/11(月)5:00 |



※本資料の数値は速報値であるため今後変更の可能性があります。

ダムの洪水調節の状況

国管理7ダム(7水系)、水資源機構管理2ダム、県管理40ダムで洪水調節を実施

2. 洪水調節を行ったダム

7ダムで洪水調節を実施(国管理)

鶴田ダム(川内川水系)、緑川ダム(緑川水系)
 下筌ダム(筑後川水系)、耶馬渓ダム(山国川水系)
 巖木ダム(松浦川水系)、竜門ダム(菊池川水系)
 阿蘇立野ダム(白川水系)

○その他洪水調節を行ったダム

2ダム(水資源機構管理)

【福岡県】寺内ダム、小石原川ダム

40ダム(県管理)

【福岡県】福智山ダム、力丸ダム、犬鳴ダム、陣屋ダム、藤波ダム、日向神ダム
 ます渕ダム、猪野ダム、鳴淵ダム、北谷ダム、油木ダム、伊良原ダム

【佐賀県】伊岐佐ダム、井手口川ダム、矢筈ダム、本部ダム、狩立・日ノ峯ダム
 竜門ダム、有田ダム、横竹ダム、中木庭ダム、岩屋川内ダム

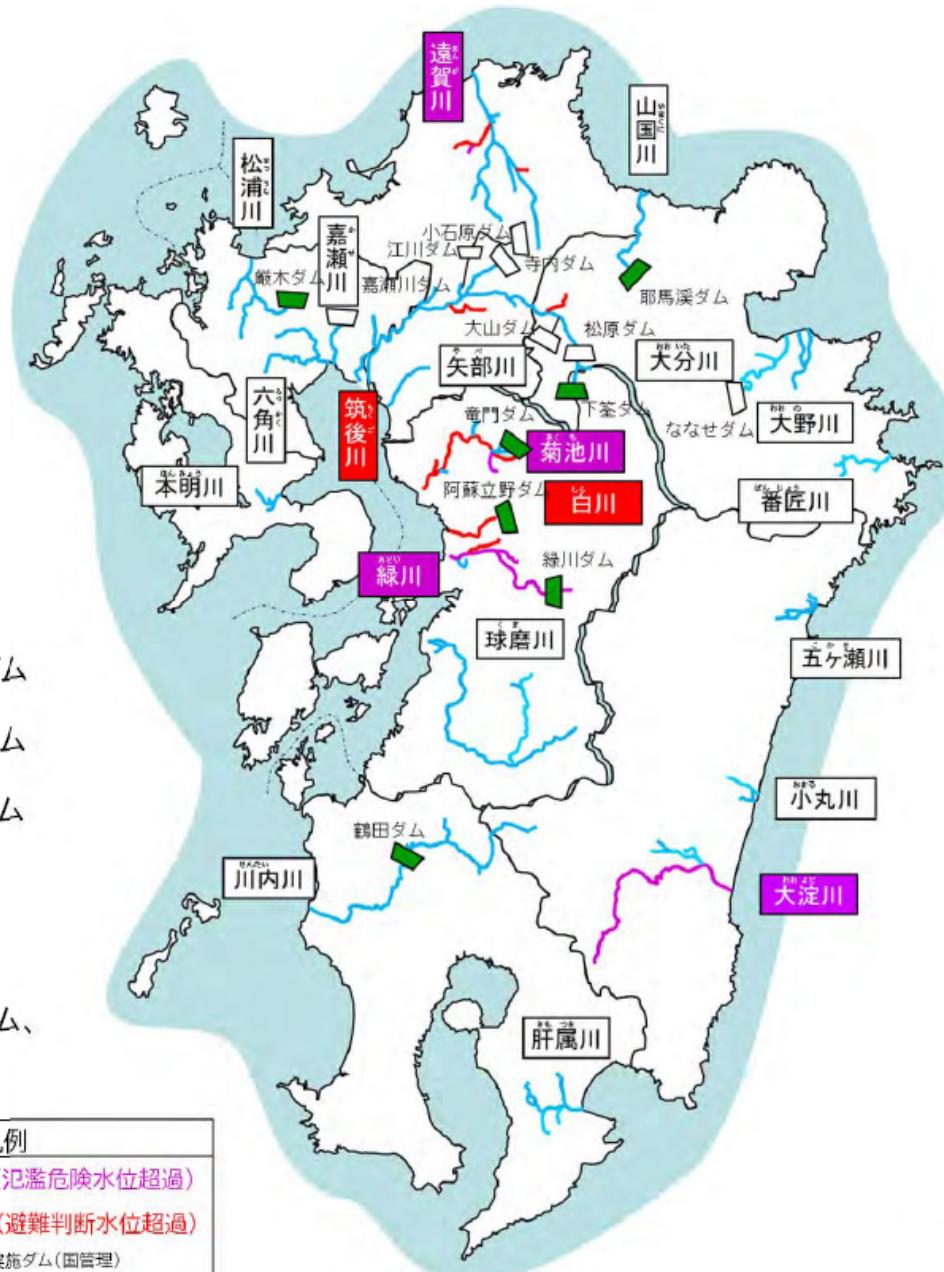
【長崎県】仁田ダム、目保呂ダム、男女岳ダム、雪浦ダム、野々川ダム、
 萱瀬ダム、式見ダム、鹿尾ダム、小ヶ倉ダム、小浦ダム、つづらダム、

笛吹ダム、永田ダム

【熊本県】亀川ダム、氷川ダム、石打ダム、上津浦ダム

【宮崎県】岩瀬ダム

※本資料の数値は速報値であるため今後変更の可能性があります。



耶馬渓ダムの洪水調節の状況

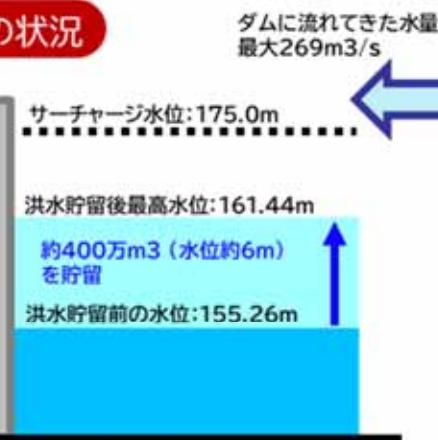
位置図



流域図



耶馬渓ダムの状況



耶馬渓ダムの貯留状況

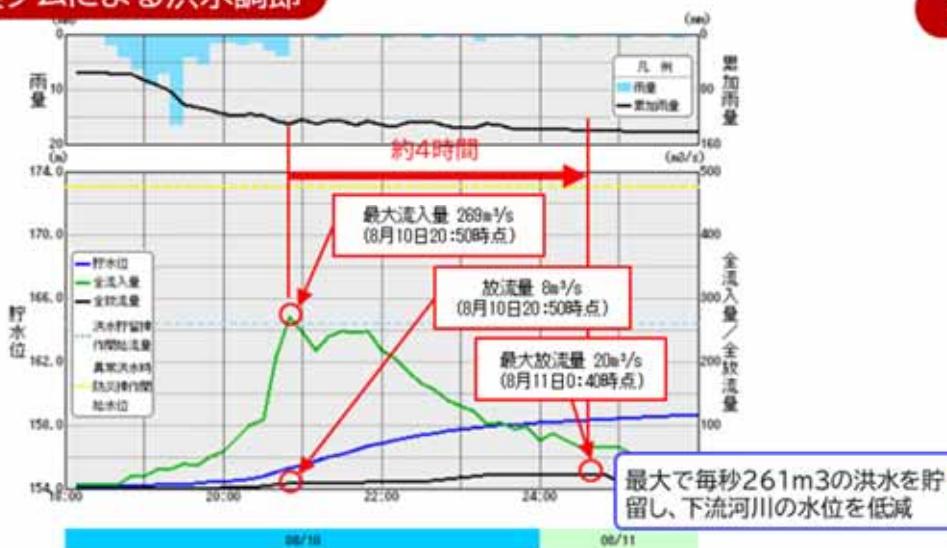
貯留前 (8月7日13時)



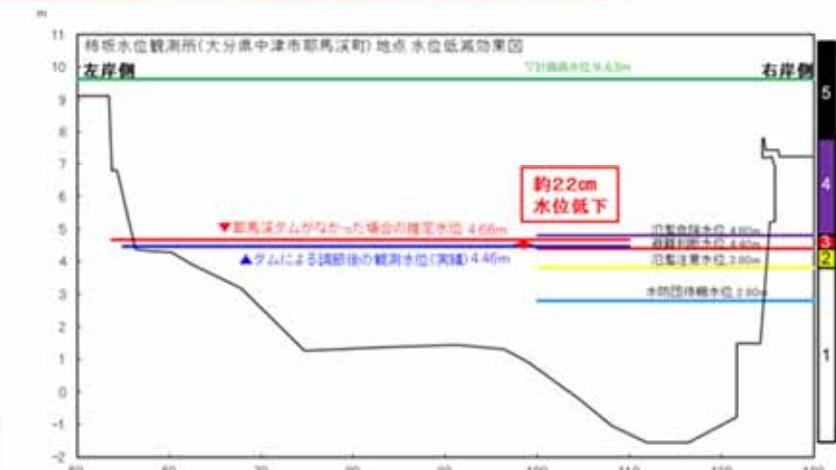
貯留後 (8月12日10時)



耶馬渓ダムによる洪水調節



水位低減効果(柿坂水位観測所地点)



※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

今年の渇水状況

～耶馬溪ダムから約543万m³ の水を補給～

山国川における渇水概要

R3年に渇水タイムライン（渇水時の行動計画）を作成し、耶馬溪ダムの貯水率に応じた自主節水や取水制限などの対応を明確にしている。

水利用が安定してなされるよう、山国川本川流量が減少した場合には、耶馬溪ダムから補給を実施しているが、貯水位が70%を下回る恐れがある場合には、「山国川中下流域水利用連絡協議会」を開催し、利水者の協力を得て取水制限や住民への節水協力の呼びかけなどを行っている。

山国川では、耶馬溪ダム（S60.3完成）や平成大堰（H2.11完成）の完成後、H3年からの**35年間で17回**の取水制限（自主節水含む）を行っている。

過去の自主節水・取水制限の取組概要

[H13以前]

ダムの不特定用水の放流により取水制限それまで利水者個別に自主節水

[H14～H22]

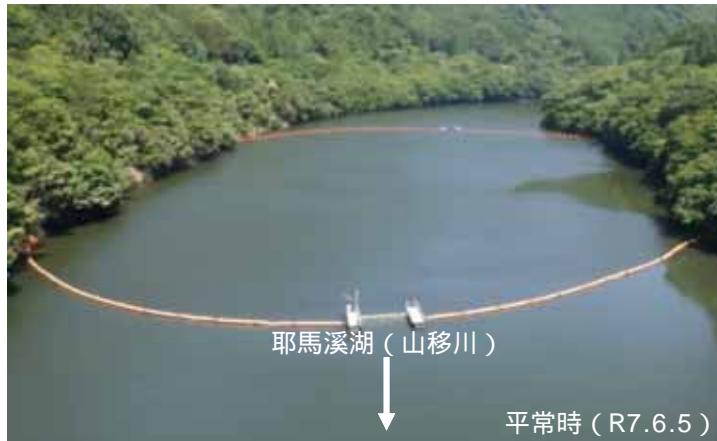
ダム貯水率60%で取水制限

[H23以降]

ダム貯水率60%で自主節水

ダム貯水率40%で取水制限

耶馬溪ダムの貯水池の状況（太平橋より上流を撮影）



| No. | 年 | 期間 | 種別 | 取水制限まで至った年度とその内容 |
|-----|-------|--------------|------|--|
| 1 | 平成6年 | 7月22日～7月26日 | 取水制限 | |
| 2 | | 8月1日～10月11日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水30%、農業用水30% |
| 3 | 平成10年 | 9月8日～9月20日 | 取水制限 | 全利水者30% |
| 4 | | 9月21日～9月29日 | 取水制限 | 上水道30%、工業用水40%、農業用水40% |
| 5 | 平成14年 | 8月24日～8月26日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水10%、農業用水30% |
| 6 | | 9月10日～10月21日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水10%、農業用水30% |
| 7 | 平成17年 | 6月22日～6月27日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水67% ①農業用水30%（大井手堰、荒瀬井堰以外） ②農業用水20%（大井手堰：田植終了後30%） ③農業用水0%（荒瀬井堰：田植終了後30%） |
| 8 | | 6月28日～7月2日 | 取水制限 | 上水道15%、工業用水67%、農業用水40%（荒瀬以外） 農業用水（荒瀬井堰）30%（田植終了後40%） |
| 9 | | 8月30日～9月6日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水67%、農業用水30% |
| 10 | 平成20年 | 8月15日～8月18日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水67%、農業用水30% |
| 11 | 平成22年 | 9月12日～10月15日 | 取水制限 | 農業用水30% |
| 12 | | 9月13日～9月28日 | 取水制限 | 上水道10%、工業用水80%、農業用水30% |
| 13 | 平成25年 | 8月13日～8月22日 | 自主節水 | 上水道10%、工業用水70%、農業用水20～30% |
| 14 | | 8月23日～8月26日 | 取水制限 | 上水道15%、工業用水75%、農業用水30～40% |
| 15 | 平成28年 | 8月23日～9月14日 | 自主節水 | 上水道10%、工業用水70%、農業用水20～30% |
| 16 | 平成30年 | 6月19日～7月14日 | 自主節水 | 全利水者10～30% |
| 17 | | 8月9日～8月29日 | 自主節水 | 全利水者 |
| 18 | 令和2年 | 8月30日～9月10日 | 取水制限 | 上水道20%、工業用水75%、農業用水30～40% |
| 19 | | 9月4日～9月23日 | 自主節水 | 上水道10%、工業用水70%、農業用水10～30% |
| 20 | 令和6年 | 8月19日～9月2日 | 自主節水 | 上水道10%、工業用水70%、農業用水20% |
| 21 | | 8月1日～8月12日 | 自主節水 | 上水道10%、工業用水70%、農業用水10～20% |
| 22 | 令和7年 | | | 8/4の代表幹事会にて、耶馬溪ダムの貯水率が40%を下回った時点で、上水道20%、工業用水80%、農業用水30%の取水制限を行う予定だったが、8/9から8/11にかけての出水で河川の流況及び耶馬溪ダムの貯水率が回復したため見送り |

耶馬溪ダムから約543万m³の水を河川に補給

山国川流域では、令和7年6月27日の梅雨開けから8月8日までまとまった降雨が無く、7月の降水量は平年の約7%※1、8月に入ても9日までの降水量が平年の約17%程度にとどまり、河川の水量が減少傾向になった。

その結果、河川流況や上水道・工業用水・農業用水等の水利用に支障を来す恐れが生じたため、耶馬溪ダムでは7月8日より山国川下流へ向けて、31日間(7月8日～8月7日)で約543万m³ (みずほPayPayドーム福岡約3杯分※2)の水を補給し、下唐原地点において概ね正常流量※3が確保された。その後、8月9日からの前線による降雨によって、河川流況が改善し、ダムの貯水量も回復した。

もし、ダムからの補給がなかった場合、27日間程度は河川の水量が減少し、生物や水質、景観などの河川環境や上水道・工業用水・農業用水等の水利用に支障が生じたと推測される。

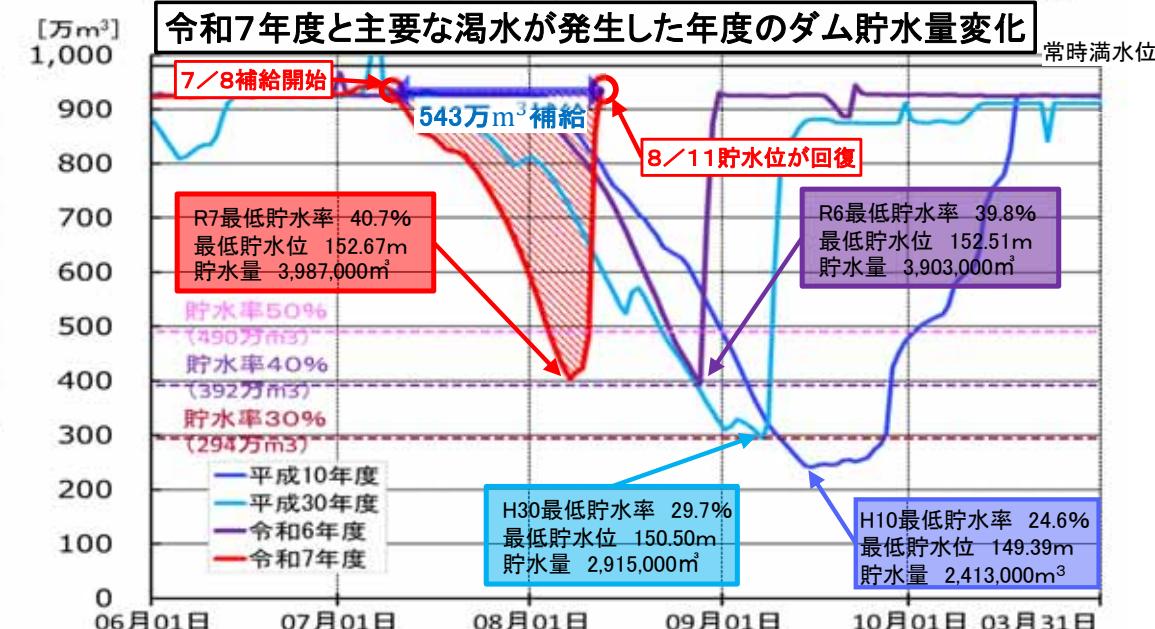
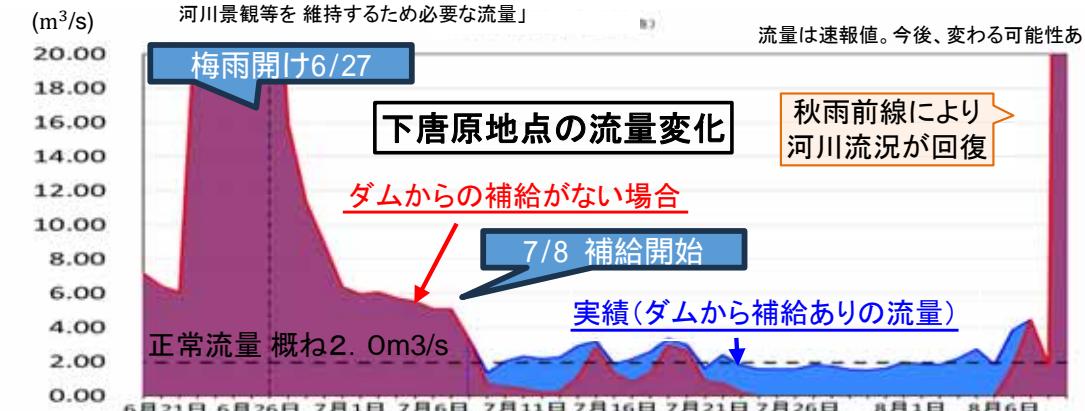


※1)平成元年以降の7月の流域平均雨量が平均361mmに対し、令和7年7月の累加雨量は24.6mm

※2)みずほPayPayドーム福岡の容量を176万m³として計算

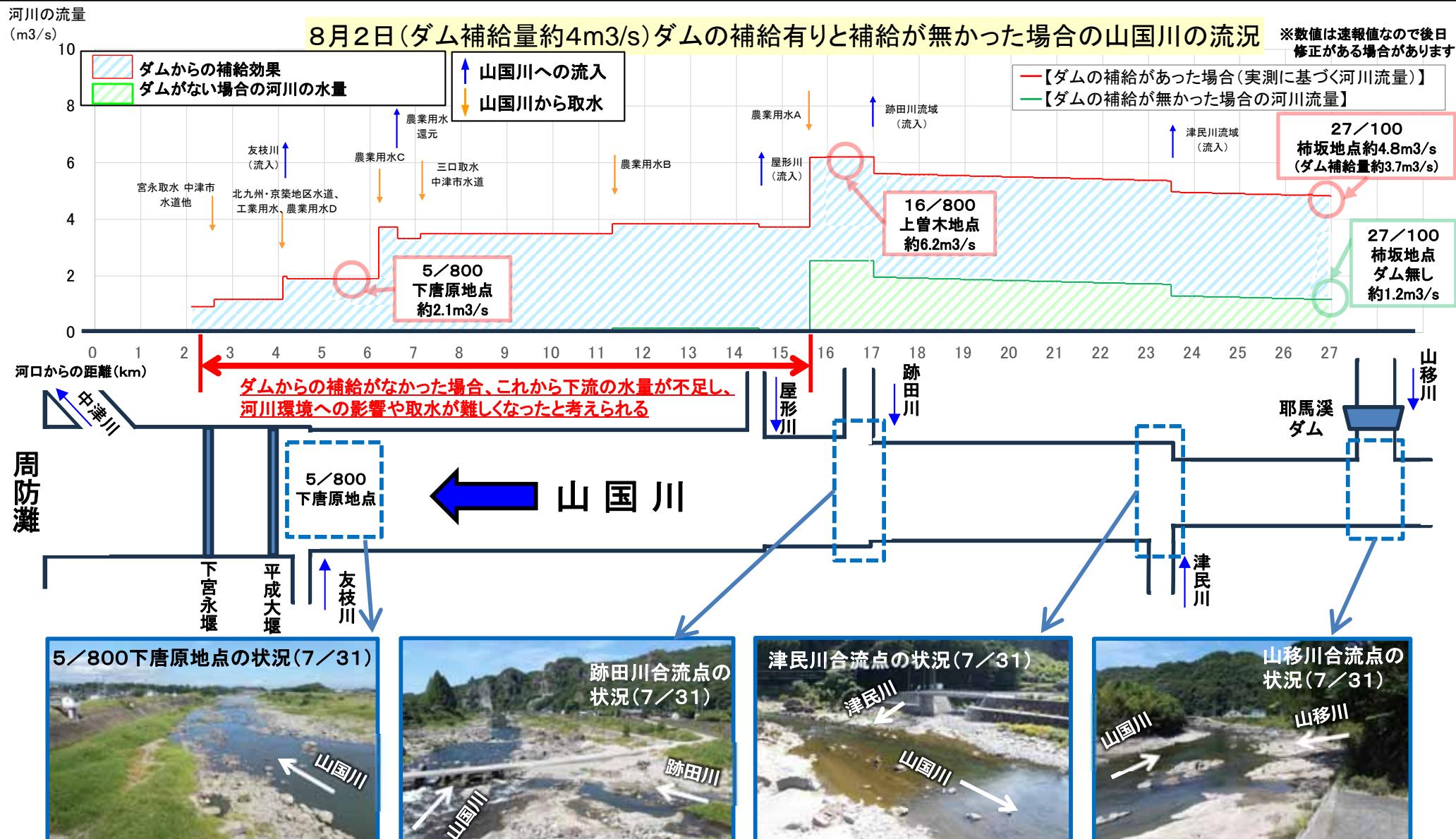
※3)正常流量とは「上水道・工業用水・農業用水等が安定して取水されるとともに、魚類等の生息環境や水質、河川景観等を維持するため必要な流量」

流量は速報値。今後、変わる可能性あり。



(参考)耶馬渓ダムの渇水補給効果

- 耶馬渓ダムでは7月8日より山国川下流へ向けて、31日間(7月8日～8月7日)で約543万m³の水を補給しました。
- 下図は、この期間の内、渇水が厳しい状況であった8月2日(土)の川の流量の状況をシミュレーションし、川の流量を模式的に表したもの
- ダムからの補給 約4m³/sにより、河川の水量が維持され、生物や水質・景観などの河川環境への影響及び上水道・工業用水・農業用水等の水利用への支障に関して軽減が図られたと推測します。



前回の振り返り

前回の意見交換会 説明内容

①緊急放流実施時の状況

- 緊急放流は、計画規模を超える洪水時に実施
- 九州でも計画規模を超える洪水により、甚大な被害が発生
また、九州の管理ダムにおいても、「緊急放流」を実施している状況
- 山国川は、緊急放流前に避難しなければならないことがありうる
→緊急放流実施という状況になった場合では避難が難しいことが考えられる

②命を守る行動につなげるためには

1. 耶馬渓ダム、山国川の特徴を理解する
2. 避難するための情報について

情報の種類(自治体からやマスコミの情報など)

情報入手の手段としてわかりやすいものは何か

現在はどういう情報を出しているか

避難に繋がるためのわかりやすい情報は何か. . .

3. 避難行動について

1. 耶馬渓ダム、山国川の特徴を理解する

- ・R5出水:本川からの被害はないが、内水や支川からの越水あり→避難行動時の課題

2. 避難するための情報について → 今回のテーマ

①高齢者が多く、夜の移動は難しいため、避難について早めの連絡が欲しい

②避難情報について

地域の特性を踏まえ、警報が出ていなくても、前日や明るい時間帯に高齢者等が避難できるよう、高齢者避難情報を発出し、避難所を開設している

旧下毛郡では、防災無線等の放送を実施し、中津メールに登録して頂いている方には通知が届くようになっている

③避難のタイミングを確認するため、馬渓橋の上流に量水標を設置できないか

④緊急放流を実施するとなった場合、浸水が想定される具体的な地区名を伝えられないか

3. 避難行動について

・地域には「避難したくない」と言う人が多い。声かけしていく必要があると思っている

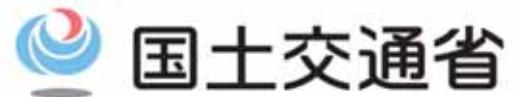
・避難所がハザードマップ上で浸水エリアの中にある

・気象情報より避難指示を出しているが、緊急放流の有無に関わらず、避難頂くことが重要

緊急放流となった場合、さらに1ランク上げて避難して頂く心づもりが必要

・緊急放流が想定される場合、避難完了していても浸水想定区域であれば、レベル5緊急安全確保が出された時にどのような行動をとるか、最後の手段として考えておかなければならぬ

中津市からの避難に関する情報提供



中津市の避難情報の伝達手段について

- 中津市では、様々な手段を活用して避難情報を伝達している。
- 災害から身を守るために、自ら情報を収集する意識が重要。



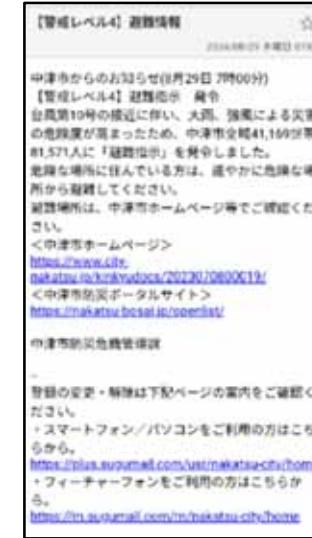
<告知放送屋外拡声器>



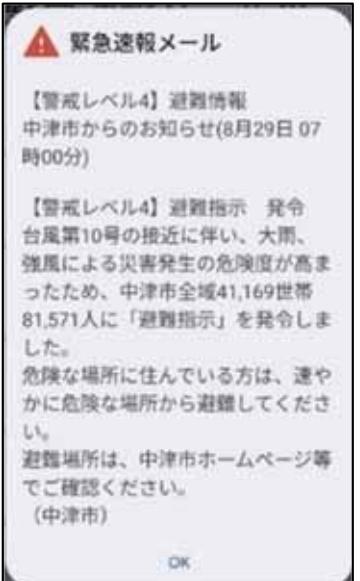
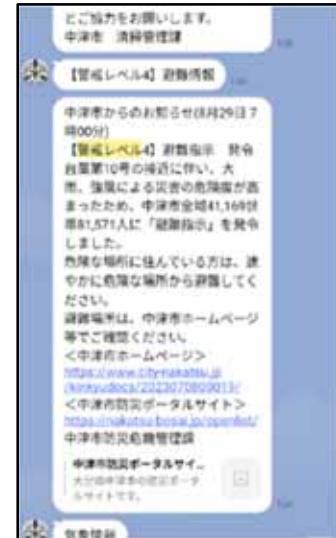
<告知放送端末(左: 旧型・右: 新型) >



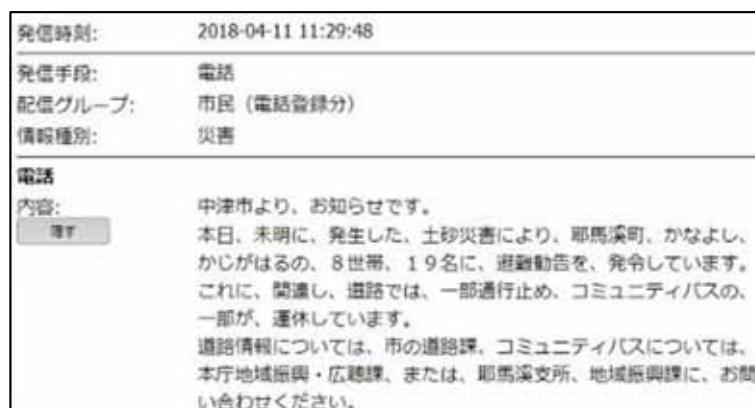
<中津市防災ポータルサイト>



<なかつメール>



<緊急速報メール (エリアメール) >



<自動電話発信・ファックス送信サービス>
障がい者の方のみ



【中津市の災害時情報伝達手段】

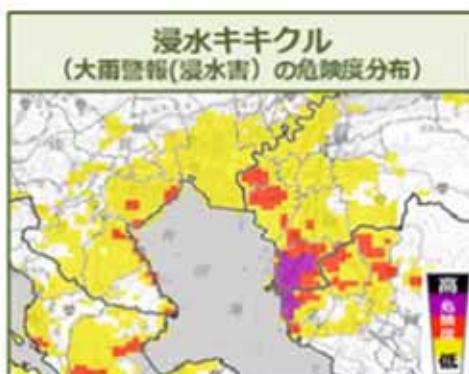
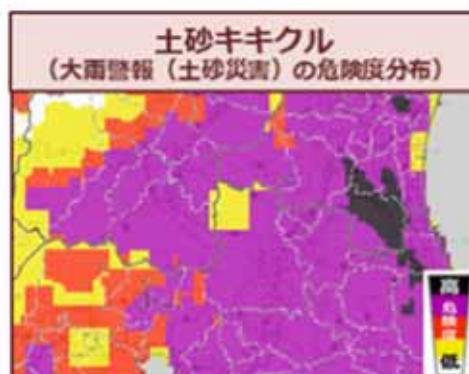
中津市の避難情報の発令について

- 中津市では、**警戒レベル**を用いて避難を呼びかけている。
- 避難の呼びかけは、気象庁が発令する大雨警報等の発表後、気象庁が公開している**キキクル**(危険度分布)や、気象庁からの情報等を用いて、避難の判断を行っている。
- 深夜帯にまとまった降雨(線状降水帯 等)が予想される場合は、大雨警報が発表されていなくても、明るい時間帯に避難情報を発表する場合もある。

○中津市が発令する警戒レベルについて

| 警戒 レベル | 行動を市民に促 す情報 | 市民がとるべき行動 |
|-----------|----------------|---|
| 警戒レベル5 | 緊急安全確保 | 何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっており命の危険が迫っているため、直ちに身の安全を確保する。 |
| 警戒レベル4 | 避難指示 | 防災マップで着色があるところに住んでいる方は、全員避難する。 |
| 警戒レベル3 | 高齢者等避難 | 防災マップで着色があるところに住んでいる高齢者等は避難する。 高齢者等以外の人も避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難する。 |

○キキクルについて



<中津市防災マップ (WEB版)>



<キキクル>

出典：気象庁

馬渓橋付近の避難の目安について

馬渓橋付近の避難の目安について

③馬渓橋の上流に量水標を設置できないか

前回の意見交換会で回答しましたが、「名勝耶馬渓として景観への配慮が必要であり、文化庁との協議が伴うことから、量水標などの目印となる設置は非常に難しいと考えています。

代替案として、馬渓橋地点の避難の目安を提案します。

具体的には、馬渓橋の橋脚上端付近が柿坂水位観測所の**避難判断水位※程度**になりますので、避難のタイミングを確認する判断材料の1つにしてはどうでしょうか。

※市町村からの高齢者等の避難の情報が発表される目安となる水位です。

高齢者等の避難が必要とされる**警戒レベル3に相当**します。災害が想定されている区域等では、自治体からの高齢者等避難の発表に留意するとともに、高齢者の方以外も避難の準備をしたり、自ら避難の判断をしていただく目安となる水位です。



中津市設置 防災カメラ画像
(中津市ポータルサイトより確認できます)



耶馬渓橋付近 避難の目安 設定ライン(案)

避難に関する情報提供について

③馬渓橋以外の橋梁について

○事務所で公開している映像は下記の8カ所



○中津市で公開している映像のうち、山国川の国管理区間は4カ所

本耶馬渓樋田 耶馬渓橋



耶馬渓戸原 城井橋



本耶馬渓多志田 多志田洞門付近



耶馬渓柿坂 柿坂



・青の禅海橋(事務所ホームページで確認できます)



大分県中津市本耶馬渓町曾木 青の禅海橋

赤線付近が避難判断相当水位です
右端の「散策路(小段)が見えなくなる前」を目安にしてください

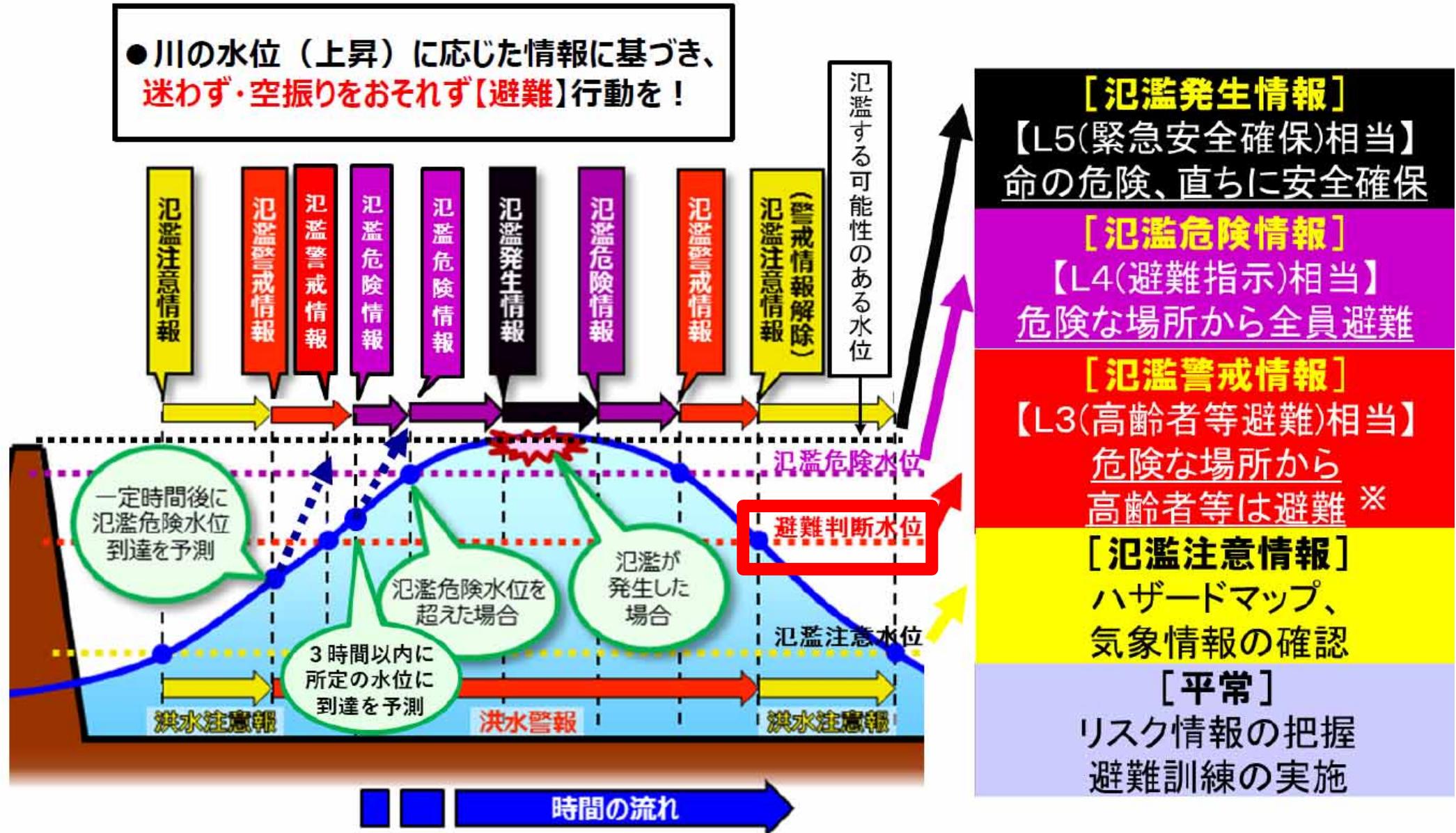
・その他の目印について

山国川の国管理区間で最も早く溢水し始めるのは
「**本耶馬渓多志田**」と「**耶馬渓柿坂**」です。

はん濫警戒情報(レベル3)が出た場合は、中津市
からの避難に関する情報などに留意してください。

避難に関する情報提供について

■参考: 避難判断水位



避難に関する情報について

④緊急放流を実施するとなった場合、浸水が想定される具体的な地区名を伝えられないか

- 緊急放流実施の連絡は、マスコミには記者発表でお知らせいたします。関係自治体には、通知文を送付いたします。

記者発表資料 例

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

耶馬渓ダム防災操作情報（第2報） ～緊急放流 1時間前～

令和6年4月24日9時50分
山国川河川事務所

＜ダム操作に関する通知＞

山国川系山移川耶馬渓ダム（大分県中津市耶馬渓町）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、4月24日10時50分頃から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。

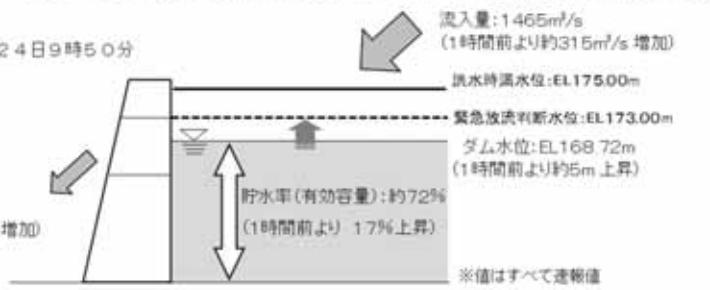
緊急放流（異常洪水時防災操作）に移行した場合は、ただちにその旨を通知します。

※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。

【ダム情報】

現在時刻：4月24日9時50分

放流量：254m³/s
(1時間前より約0m³/s増加)



■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。

関係者通知文 例

ダム連絡

緊急

耶馬渓ダム

第 号

通知（受信確認が必要です）

【重要通知 緊急放流 1時間前】

令和 年 月 日 時 分

耶馬渓ダム
発信者：

＜ダム操作に関する通知＞

山国川系山移川 耶馬渓ダム(大分県中津市耶馬渓町)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は減少しています。

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、月 日 時 分頃から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。

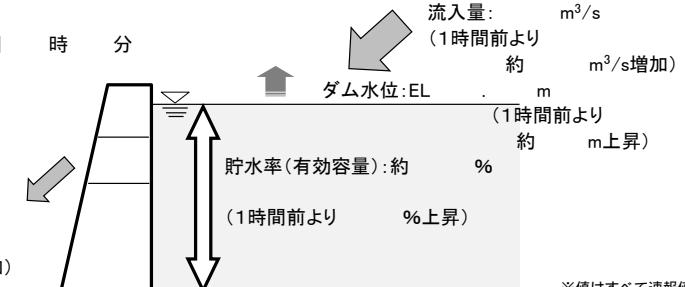
警戒レベル4相当

・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。
・避難指示等の措置が必要。

【ダム情報】

現在時刻： 日 時 分

放流量: m³/s
(1時間前より
約 m³/s増加)



■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。

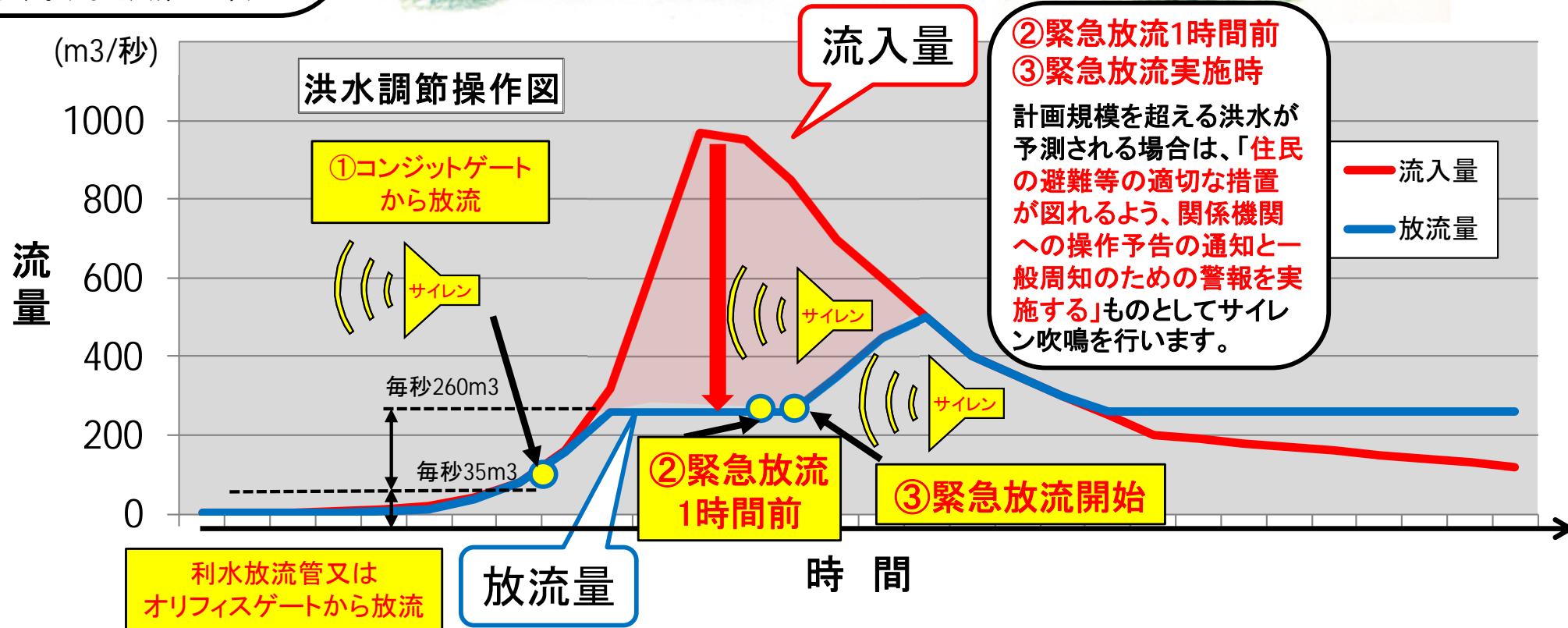
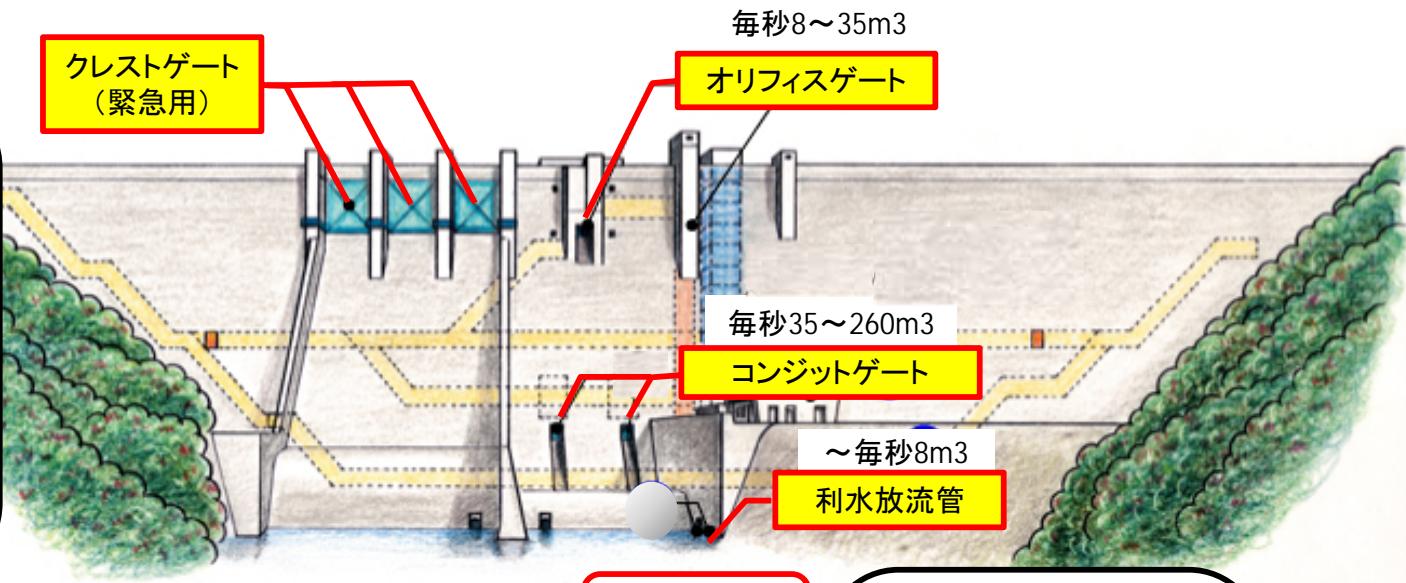
緊急放流時のサイレンについて

サイレン吹鳴による注意喚起(前回説明資料より)

①コンジットゲートからの放流時

放流量が毎秒35m³を越えコンジットゲートから放流する際にサイレンを鳴らします。

サイレンは、ダムからの放流量が増える時に、河川の中にいる利用者の方に対して、退避するよう注意喚起することを目的としています。(河川法第48条)



サイレン吹鳴による注意喚起(前回説明資料より)



○耶馬溪ダムのサイレンは、山移川の合流後、山国川本川の「青の洞門」付近までに10箇所あります。

柿 坂 (国道212号沿い 耶馬溪中学校近く)
 小川内 (国道212号から、小川内橋を渡った所)
 柿 木 (国道212号から、津民大橋を渡った所)
 小友田 (国道212号から、小友田大橋を渡った所)
 平 田 (城井小学校近く)
 金 吉 (国道212号から、馬渓橋を渡った所)
 多志田 (国道212号から、中川原橋を渡った所)
 冠石野 (国道212号沿い 七仙橋近く)
 上曾木 (国道212号沿い 禅海橋近く)
 洞 門 (国道212号沿い 洞門橋近く)



サイレン吹鳴時には警報車による巡視、警報も併せて行います。



ゲート放流開始時のサイレン吹鳴

60秒 鳴る!! 10秒 休み!! 60秒 鳴る!!

緊急放流のサイレン吹鳴

60秒 鳴る!! 10秒 休み!! 60秒 鳴る!! 10秒 休み!! 60秒 鳴る!! 10秒 休み!! 60秒 鳴る!!

ゲート放流開始と緊急放流の
アナウンスとサイレンをご確認ください

緊急放流の1時間前と緊急放流時に
サイレンを4回吹鳴します

左:情報表示盤と右:スピーカー

緊急放流時のサイレンについて

提案事項

○サイレン吹鳴について

通常時と緊急放流時の違いは吹鳴回数のみ

⇒ 違いが分かるように、緊急放流時に吹鳴させる効果音を追加してはどうでしょうか

○他ダムの事例

筑後川ダム統合管理事務所では、緊急放流サイレン等の吹鳴訓練を実施

⇒ 訓練内容・結果を紹介します

他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

ダムから緊急放流する時には、特別なサイレン等が鳴ります

○緊急放流の際は、3時間前と1時間前の2回、サイレン等を鳴らします。

○その音は1種類だけではなく、(1)緊急放流効果音、(2)スピーカー放送、(3)サイレンの3つの音が順番に鳴ります。

緊急放流時のみ鳴る特別な音です

(1)緊急放流
効果音(20秒)

(2)スピーカー
放送(80秒)



ウォーン
ウォーン



女性の声の
アナウンス

ダムからの放流時に鳴るサイレンです

(3)サイレン(1分)

休み(10秒)

(3)サイレン(1分)



ウー



ウー

<3時間前のスピーカー放送>

松原ダムよりお知らせします。これまでに経験のないような異常な洪水が発生しています。今から約3時間後に、川の水位が急上昇する見込みです。ただちに命を守る行動をとってください。繰り返します。(同じ内容で2回繰り返しアナウンス)

<1時間前のスピーカー放送>

松原ダムより緊急連絡をします。これまでに経験のないような異常な洪水が発生しており、川の水位が急上昇します。ただちに命を守る行動をとってください。繰り返します。(同じ内容で2回繰り返しアナウンス)

放送のデモ音声
はこちらから



→ 緊急放流効果音をご確認ください

他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

●緊急放流サイレン吹鳴訓練内容

| 時刻 | 内容 | 備考 |
|-------|---------------------|--|
| 8:40 | 訓練開始アナウンス | これから訓練を始める旨を周知 |
| 9:00 | 緊急放流サイレン開始(警報局) | 緊急放流のサイレン等の放送 |
| 9:05 | 大山振興局・防災ラジオ放送 | 緊急放流の旨の放送 |
| 9:11 | 天ヶ瀬振興局・防災ラジオ放送 | 緊急放流の旨の放送 |
| 9:17 | 訓練終了 | 意見交換会会場へ移動 |
| 9:40 | 大山文化センターにて振り返りと意見交換 | ①緊急放流等の説明 ②防災啓発ビデオ(6分)「大山川とダム」 ③意見交換 ④まとめ(講評) |
| 11:00 | 振り返りと意見交換終了 | |

他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

●緊急放流サイレン吹鳴訓練 実施地区

- 午前9時頃にサイレンの吹鳴試験を実施
- サイレン終了後は、住民が大山文化センターへ集合



他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

●アンケート実施内容・結果

○アンケート回答者は319名 (319部/1065部 30%)

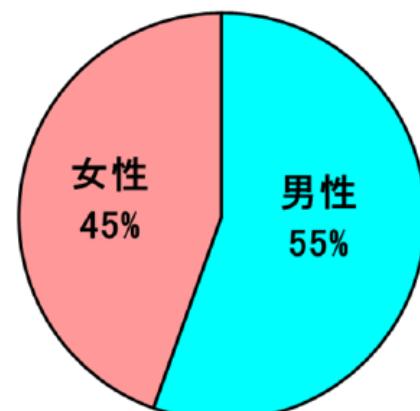
○回答者の55%が男性、45%が女性

○回答者の年齢は20代以上で、60代、70代で64%と多数。

○お住いの区域はおおやま中央が最多で37%と約1/3。

性別

男性 | 172人 : 55 %
女性 | 141人 : 45 %

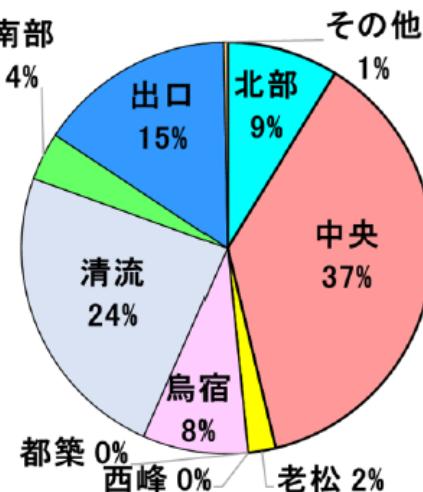


年齢

| 年齢 | 回答者数 | 割合 |
|--------|------|-----|
| 19歳以下 | 0人 | 0% |
| 20～29歳 | 1人 | 1% |
| 30～39歳 | 6人 | 2% |
| 40～49歳 | 16人 | 5% |
| 50～59歳 | 45人 | 14% |
| 60～69歳 | 97人 | 31% |
| 70～79歳 | 104人 | 33% |
| 80～89歳 | 40人 | 13% |
| 90歳以上 | 3人 | 1% |

お住まいの自治会

| | | |
|--------|------|-----|
| おおやま北部 | 28人 | 9% |
| おおやま中央 | 120人 | 37% |
| おおやま老松 | 7人 | 2% |
| おおやま西峰 | 0人 | 0% |
| おおやま都築 | 0人 | 0% |
| おおやま烏宿 | 26人 | 8% |
| おおやま清流 | 76人 | 24% |
| おおやま南部 | 12人 | 4% |
| 出口 | 49人 | 15% |
| その他 | 1人 | 1% |



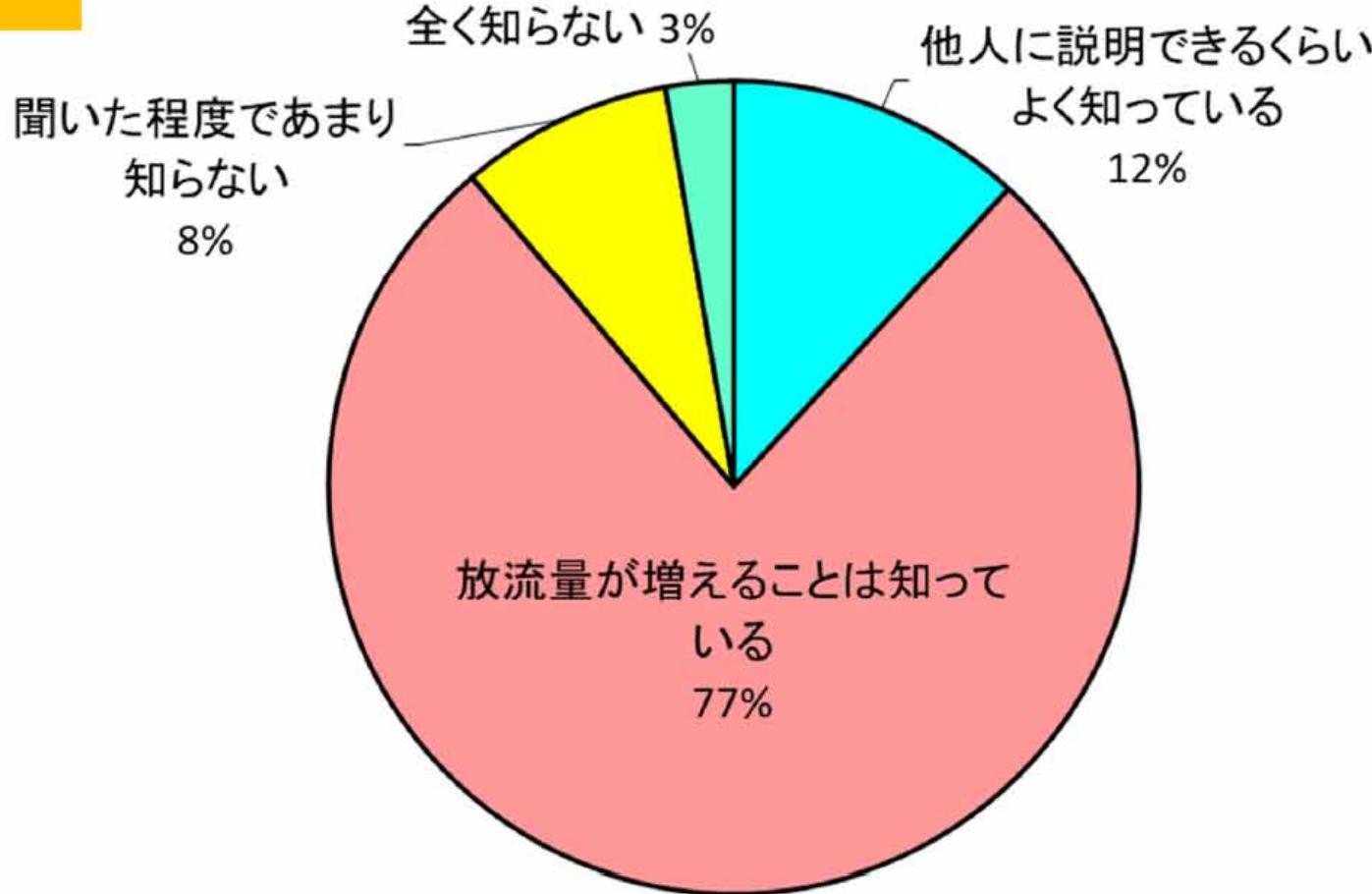
他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

●アンケート実施内容・結果

1. 緊急放流をご存知ですか。

- 緊急放流について、「放流量が増えることは知っている」が最も多く77%、「他人に説明できるくらいよく知っている」は12%

全員



●アンケート実施内容・結果

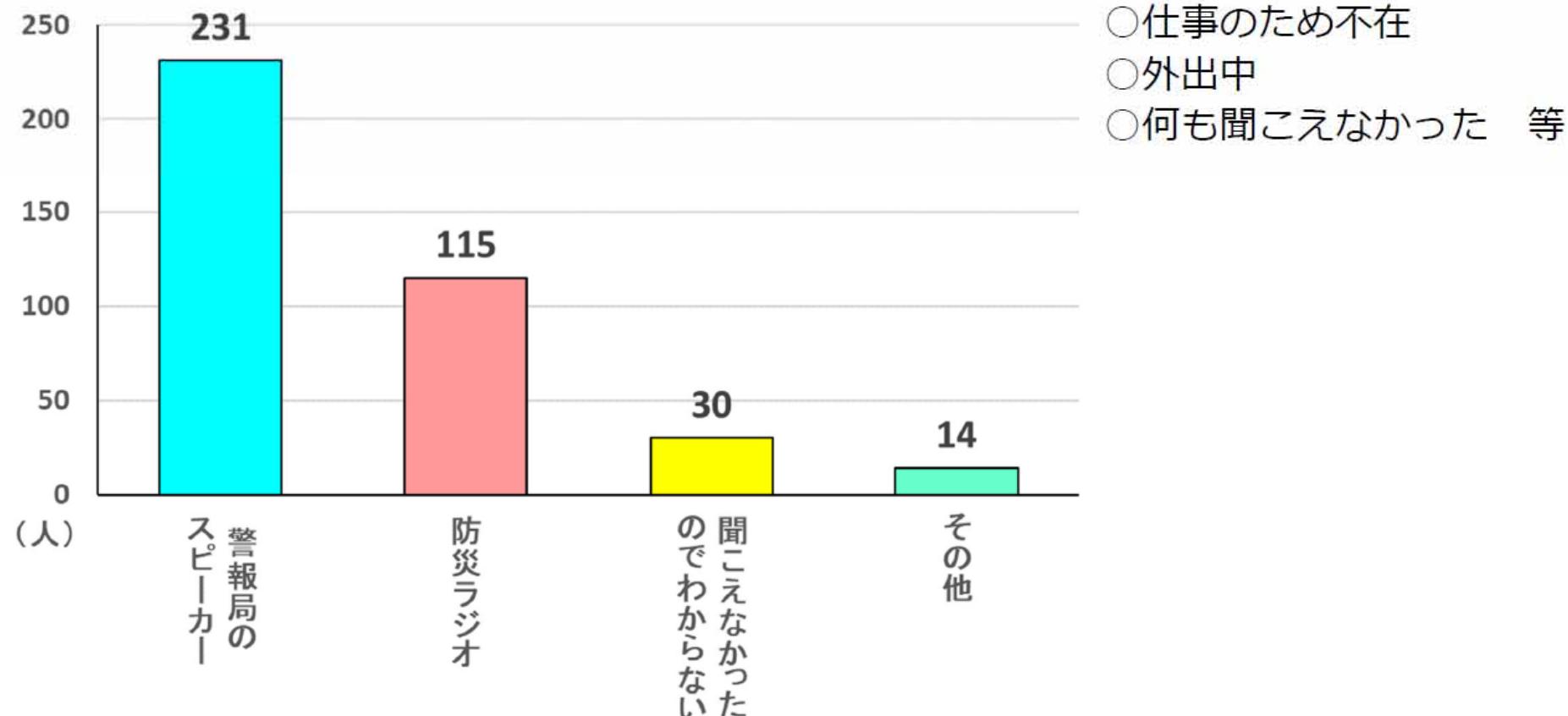
2. 訓練のアナウンスは何を通じて聞こえましたか。(複数回答可)

- 「警報局のスピーカー」が最多で304名中231名が回答
- 「聞こえなかつたのでわからない」は、30名のみの回答
- 「その他」は『仕事のため不在だった』が多くを占めた

全員

※全回答数：304名

「その他」の主な意見



他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

●アンケート実施内容・結果

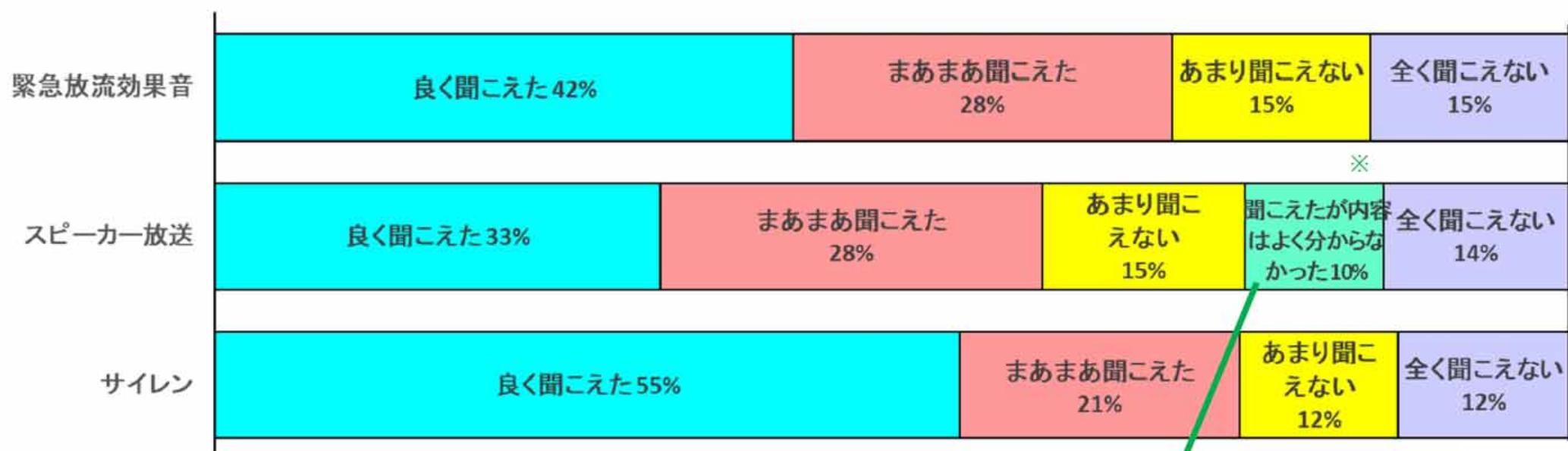
3. 「①警報局のスピーカー」が聞こえた方への質問

緊急放流のサイレンは3つの音や音声で構成されており、次の順番で放送されますが、それぞれ聞こえましたか。

(1)緊急放流効果音、(2)スピーカー放送(女性の声)、(3)サイレン

- 「緊急放流効果音」は「良く聞こえた」「まあまあ聞こえた」が半数以上の70%
- 「スピーカー放送」は「良く聞こえた」「まあまあ聞こえた」が半数以上の61%
- 「サイレン」は「良く聞こえた」「まあまあ聞こえた」が半数以上の76%

警報局のスピーカーが聞こえた方全員 ※全回答数：231名



他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

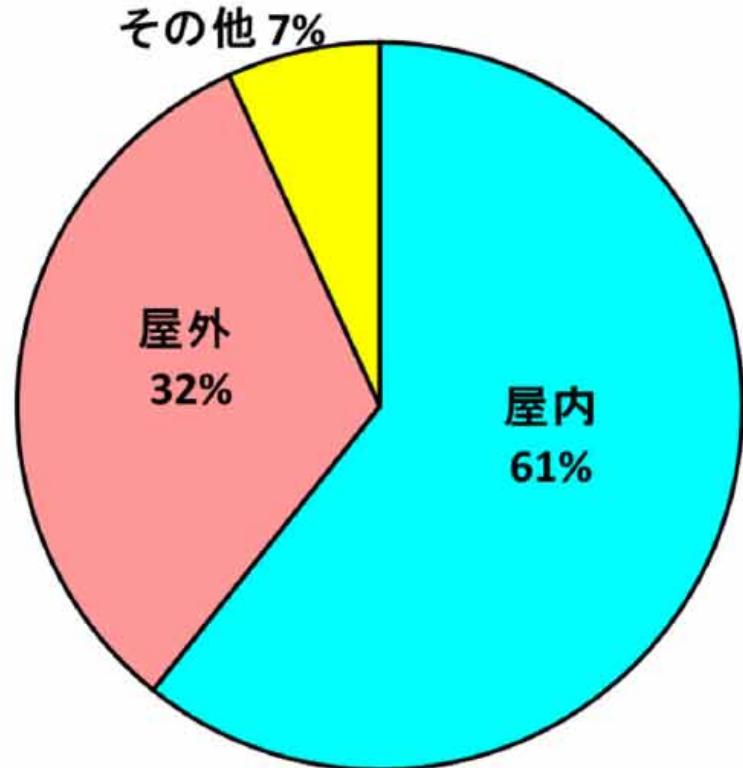
●アンケート実施内容・結果

4. 訓練のアナウンスが鳴った際はどこにいましたか。

○訓練時の場所は「屋内」は61%、「屋外」が32%

全員

※全回答数：293名



「その他」の主な意見

- 作業場
- 車内
- 店内 等

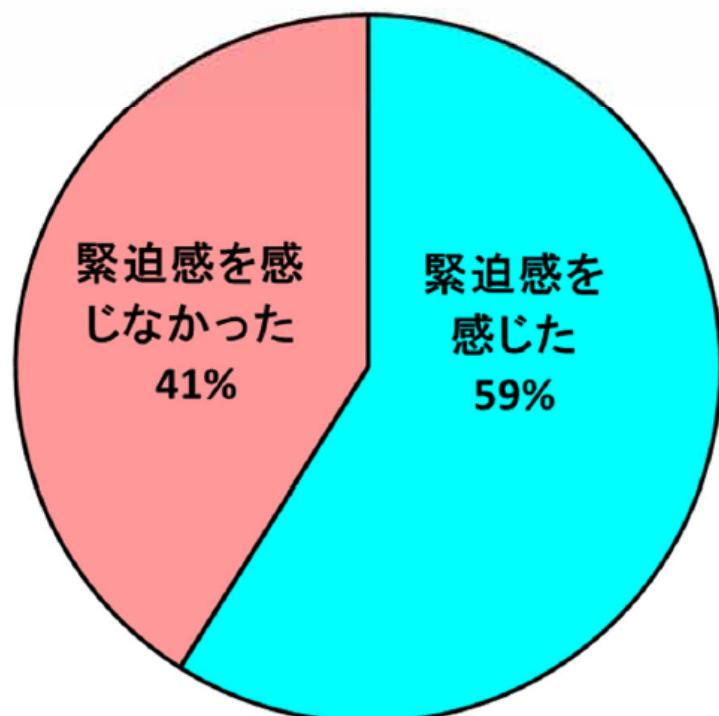
●アンケート実施内容・結果

5. 今回のサイレン等で緊急放流が実施されるという緊迫感は伝わりましたか。

○サイレン等の緊迫感について、「緊迫感を感じた」は59%であり、「緊迫感を感じなかった」の41%を上回った

全員

※全回答数：251名



「②緊迫感を感じなかった」の主な意見

- 聞こえないから
- 放送の女性の声が聞き取りづらい。
- もっと緊迫するには、声の大きさ、間、リピートなどの変化がないと耳を傾けないと思う。
- 訓練とわかっているため
- 室内に居ましたが、何を言っているのかわからなかった。以前ははっきり聞こえていましたが、防災ラジオで確認しました。サイレン音あまり聞こえなかった。
- 緊急放流の告知ですから緊迫感のある方法をとってください。

等

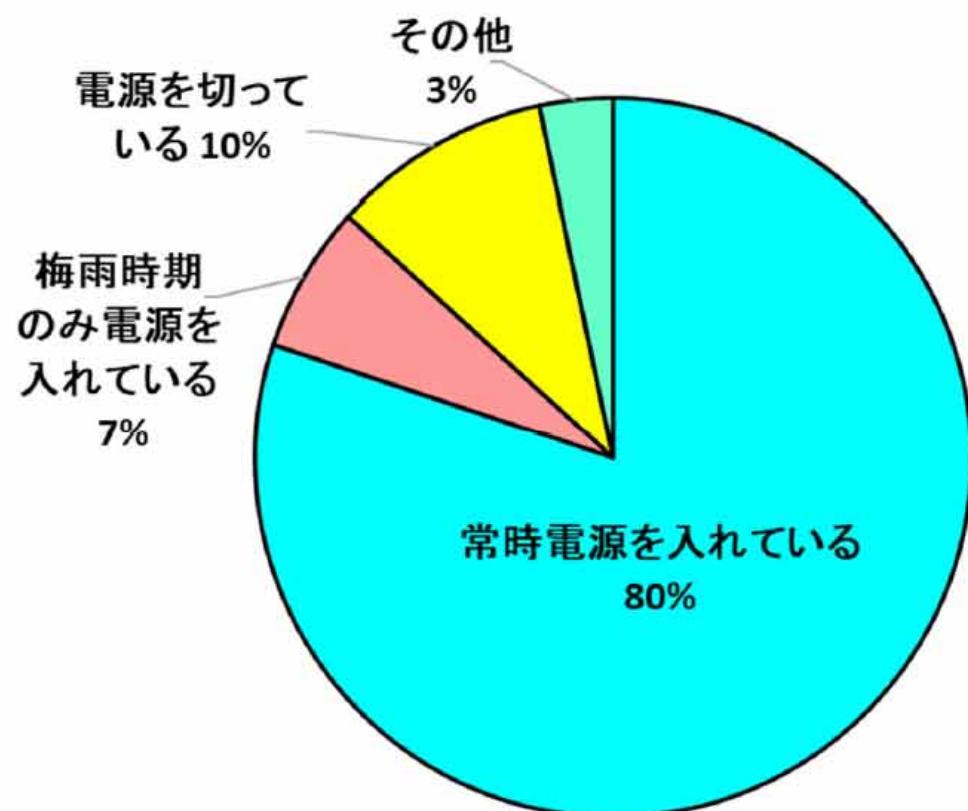
●アンケート実施内容・結果

7. ご家庭の防災ラジオについて教えてください。

○防災ラジオについて、「常時電源を入れている」「梅雨時期のみ電源を入れている」は87%

全員

※全回答数：302名



「④その他」の主な意見

- 電源を入れていたけど小さくしていた。
- 持っていない
- 防災ラジオはよく聞こえたが、アナウンスだけではなく、同時にサイレン警報も流せるようにしたら良いと思う。
- 沈み橋は通れませんと放送して欲しいです。
- 防災ラジオを知らない。
- 音量を下げていることが多い。

等

他ダムの事例(筑後川ダム統合管理事務所)

●アンケート実施内容・結果

8. 自由意見(※主な意見を一部編集)

- こういった訓練を繰り返し行うことで、住民の防災に対する意識が高まるのではないか。
今後についても続けて頂きたい。
- ダム管理事務所、日田市、国交省(道路関係)と合同で、6月最初の日曜日の避難訓練を行ってみてはどうでしょうか？
- 防災ラジオが有るから良い
- 音は高い方がよい(非常時)。
- 大雨の時は家の中に皆さんいますので防災ラジオでお知らせした方がよいのではと思う。
- 日常スイッチオンの状態では関係ないのでうるさい。
- 女性のスピーカー放送は響いて何と言っているかわからない。防災ラジオだけが頼りでした。
- 女性のアナウンスわかりやすいが、緊迫感がない！もう少し早くて良い(ゆっくりすぎる)
短くて良いので、危険避難せよと連呼してほしい！
- 仮に電源が入ってなくても緊急時は自動的に電源が入るように改良してもらいたい。

本日の意見交換について

- ・前回の振り返り及び説明内容について
- ・提案事項 緊急放流時のサイレンについて
- ・避難に関する情報、タイミングなどについて

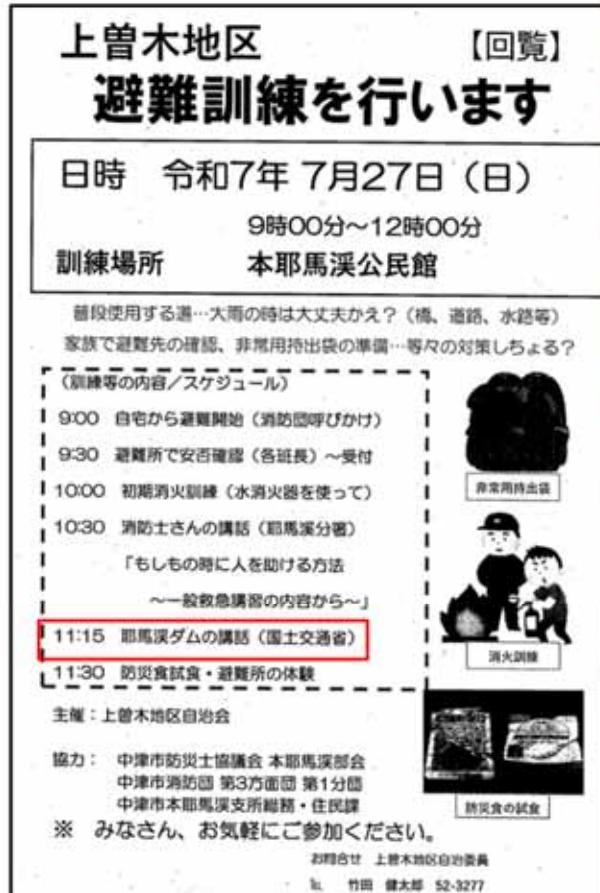
いかにして情報を共有し、避難行動に移せるか、意見交換をお願いします

来年度に向けた提案事項

来年度に向けた提案事項

○本意見交換会メンバーとして出席いただいている上曾木・青・中島地区自治委員と本耶馬渓町から依頼をいただき、7月27日(日)上曾木地区避難訓練でダムの操作やこれまでの出水について説明を行いました

→来年度に訓練実施の地区でサイレン吹鳴等を活用した避難訓練を実施してはいかがでしょうか



7/27(日)
本耶馬渓町
上曾木地区
避難訓練

○主な質問・意見等

- ・耶馬渓ダムでは事前放流を行わないのか。
- ・耶馬渓橋地点は荒瀬井堰もあり、水たまりになっている。可動堰に出来ないか。
- ・床対事業で右岸側は堤防高を上げているが、左岸側は何もしないのか。
- ・親水施設等、河道内に施設をつくることは、治水にとってマイナスになる。河道内の施設は必要なのか。
- ・犬走りに石がたまっている。出来れば撤去して欲しい。

来年度以降は、みなさまにご協力いただき訓練を実施できないか、と考えています