佐治川沿いのみなさまへ

~ 異常洪水に備え、身を守る行動を~

鳥取県土整備事務所 佐治川ダム TEL0858-88-0230

佐治川ダムは、昭和40年9月の台風23号による洪水災害を教訓に、洪水調節を主首的として、50年に1度の確率で発生すると予想される規模の洪水に対応できるダムとして昭和47年に完成しました。

ダムを運用開始して50年を経過し、当初の想定と、実際の川の流れの差異も検証できるようになりました。(ダム下流の支流から当初想定より多めに流出する傾向にあり、50年確率よりも早く氾濫が始まると予想しています。)

一方、近年の異常気象では、全国では50年確率を大きく超える水 害が多発するようになりました。

令和元年の台風19号では、100年に1度の雨が中部~東北の広い 範囲に、平成30年の西日本豪雨では200年に1度の雨が中国・四国 の広い範囲に降り、甚大な災害が発生しました。

令和5年の台風第7号において、鳥取市佐治観測地点では観測史上 最大となる24時間雨量515ミリを観測し、佐治川ダム竣工以来初めてとなる緊急放流を実施することとなりました。今後はこれ以上の豪雨や異常洪水が、いつ発生してもおかしくありません。

その時に備え、①ダムの効果と限界、②ダム放流警報サイレンの鳴らし方とその意味、③佐治川が氾濫したときの浸水危険マップ(裏面)を参考に、草め草めの避難行動を心掛けてください。

"ダム放流警報サイレン"の意味について

1回目サイレン」…「放流」開始

毎秒80m³以下のダムへの流入は、洪水に備えてダムの容量を 開けておく必要があるため、ダムに貯めないで放流する。

② 2回目サイレン …「洪水」状態になる (毎秒80m³以上)

流入量のうち、毎秒80m³を超える量の約2/3をダムに貯める「洪水調節」を行います。

※この段階で佐治川の氾濫はありませんが、周辺の**土砂崩れや支流の氾濫など、相当な災害の発生**が予想されます。

③ 3回目サイレン …「氾濫」が始まる (毎秒150~200m3以上)

過去実績で毎秒150m3程度が佐治川の安全限界と考えています。 平成10年の台風10号洪水では、最大流入量が毎秒179m3で、下 流基準点(小原橋)で氾濫水位を超過しました。

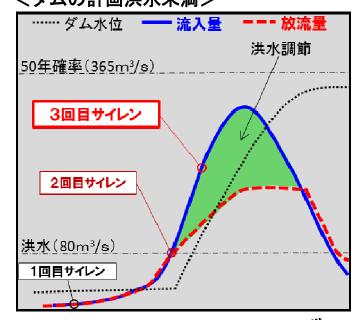
※河本地区、佐治小学校から下加瀬木の間の左右両岸、旧佐治中学校から刈地橋の間、千代南中学校付近から流しびなの館の間などで氾濫(浸水)が予想されます。

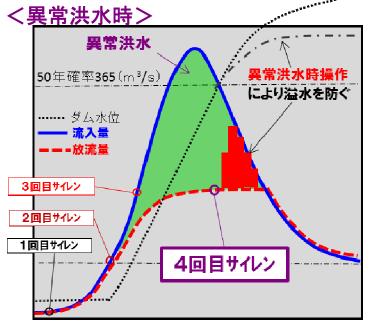
4回目サイレン …異常洪水 大規模氾濫 非常事態 (毎秒365m3以上

ダムが満杯になると、洪水調節機能が無くなりダムに入る流入量を"**そのまま放流**"せざる得ない状態。

※「異常洪水時操作」と呼ばれるもので、佐治川全川に およぶ大規模な氾濫と、家屋や橋梁が流失するなどの甚大 な災害の発生が予想されます。

<ダムの計画洪水未満>





※ <mark>赤い</mark>サイレン、スピーカーが





※ <mark>赤い</mark>サイレン、スピーカーが ダム警報です



洪 水

令和5年台風7号は北北西 の進路で、8月15日未明に

紀伊半島に上陸しました。

15日明け方には、台風外周の先駆降水帯により、 扇ノ山系を基点とする線状降水帯が発生し、佐治谷を 中心に集中豪雨が発生し、最大時間雨量84mmを記録 しました。

その後も台風の接近に伴い降雨が続き、24時間雨量は1/50計画の倍以上となる578mmを記録し、佐治川ダムでは3波にわたる洪水が発生しました。

特に3波目の洪水は、15日12:40~9時間半にわたる長時間の洪水で、佐治川ダムではサーチャージ水位を超える危険が迫ったため、16:40からダム建設以来初となる緊急放流を実施しました。

緊急放流 令和5年8月15日17:00頃

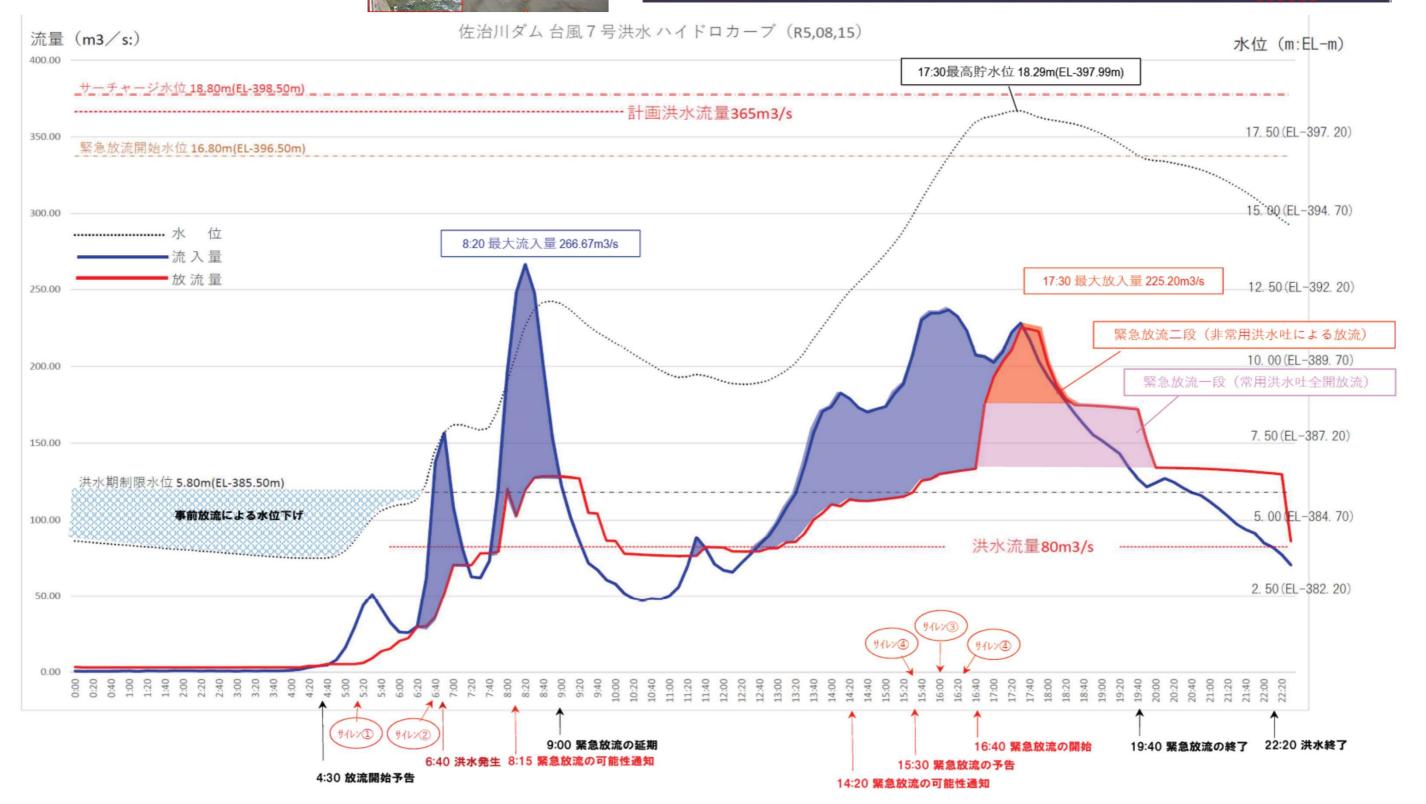


緊急放流中の上原橋 令和5年8月15日17:50頃



佐治川ダムで発生した主な洪水

発生日	\$50.8.23	\$54.10.19	H2.9.20	H10.9.24	H10.10.17	H16.10.20	H29.9.17	R02.9.26	R05.8.15	計画洪水 (1/50年)	
総 雨 量 (mm)	175	293	420	204	218	296	180	234	578	262	
最大流入量 (㎡/s)	172	100	116	113	179	119	86	260	266	365	
最大放流量 (㎡/s)	85	77	89	89	101	94	66	93	225 緊急放流	173	
調節総量 (1,000m)	270	275	171	146	246	1,054	145	1,123	1,460	4,858	
関係気象	台風6号	台風20号	台風19号	秋雨前線	台風10号	台風23号	台風18号	寒気流込	台風7号		



佐治川ダム放流時のサイレン及び放送内容について(お知らせ)

佐治川ダムで放流時に警報局より鳴らすサイレン及び放送内容は以下のとおり4段階あります。

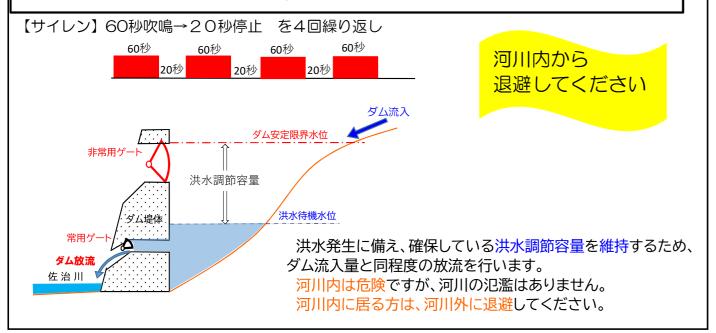
2回目以降は厳重な警戒をお願いするとともに、3回目以降のサイレンが鳴った場合は大変危険な状態ですので、早めの避難をお願いします。

<お問い合わせ先>鳥取市佐治町尾際1211-3 佐治川ダム管理事務所 電話0858-88-0230

【1回目放送文】 放流開始

佐治川ダムより河川区域内の方へお知らせします。

- 佐治川ダムでは、降雨の増加が予想されるため、放流を開始しますので、 河川には入らないようにしてください。
- この放送後警報サイレンを吹鳴します。

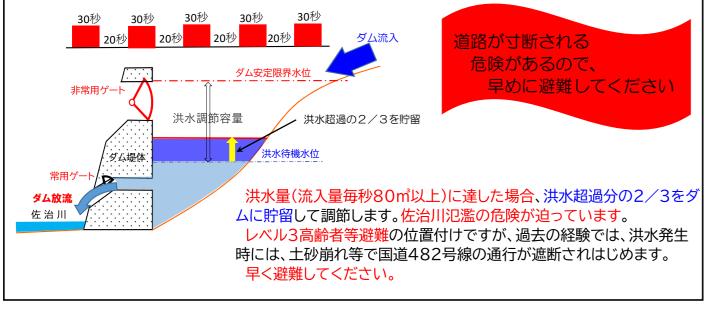


【2回目放送文】洪水発生

佐治川ダムより連絡します。

- 佐治川ダムでは、流入量が洪水量を超え、洪水調節を開始しました。
- 今後も流入量の増加が見込まれ、河川周辺の低地では、越流による氾濫や、 家屋の浸水が予想されますので、厳重な警戒をお願いします。

【サイレン】30秒吹鳴→20秒停止 を5回繰り返し

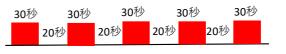


【3回目放送文】佐治川の氾濫発生

佐治川ダムより緊急連絡をします。

- ・佐治川ダムでは、下流基準点「小原」において、計画高水量を超え、佐治川の氾 監が始まりました。非常事態に備えてください。
- 河本、加瀬木、ふち尻、古市、大井、葛谷、別府の各地域は大変危険な状態です。
- 至急避難してください。

【サイレン】30秒吹鳴→20秒停止 を5回繰り返し



氾濫の発生

このサイレンは、ダム状況ではなく、ダム<mark>下流の佐治川の氾濫発生を知らせる</mark>ものです。 佐治川ダムでは、下流基準点「小原(和曽谷橋)」の観測をしており、基準点の水位が<mark>佐治川護</mark> <mark>岸の越流水位を超過した時にお知らせ</mark>するものです。

低地の田畑の浸水が始まり、河本、加瀬木、ふち尻、古市、大井、葛谷、別府は大変危険です。

至急、避難してください。

【4回目放送文】緊急放流 "緊急避難行動"を取れ

佐治川ダムより非常連絡をします。

ダム堤体

常用ゲート

ダム放流

佐治川

- 佐治川ダムの洪水調節機能は限界に迫っており、異常洪水時操作を行います。
- 非常事態です。佐治川の大規模な氾濫と、甚大な災害の発生が予想されます。
- ・ただちに、命を守る行動を取ってください。

洪水待機水位

緊急避難

大雨が長時間継続し、洪水調節容量が満杯になると、ダムの洪水調節能力が限界になります。 その場合、洪水調節を断念し、<u>ダム流入量をそのまま放流する「緊急放流」を実施</u>します。

レベル5緊急安全確保に相当します。佐治川沿川全域でただちに命を守る行動を取ってください。

※ 令和5年8月15日台風7号時の緊急放流はこれに該当します。

