

# 樋門・樋管、排水機場、ダムの役割・ 操作ルールの情報共有について

- ○昨年の台風第19号時に、排水機場の操作ルール等に関する情報が 市町村と十分共有されていなかった事例があったり、樋門・樋管・ ダムの役割が住民に理解されていなかったという課題がある。
- ○一般的な樋門・樋管、排水機場、ダムの役割・操作ルールについて 改めて情報共有を図り、住民の理解を深め地域の防災意識を高めて いきたい。

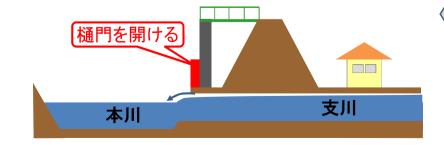
# 本川の堤防に設置している樋門の役割

本川

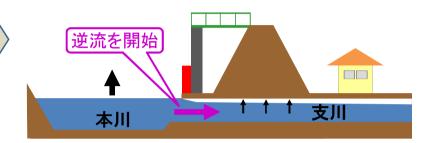
平常時: 樋門は開いている。 支川からの水は本川へ流れています(順流) 樋門(水門)

支川

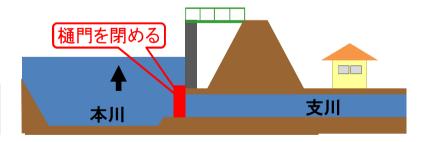
洪水後:本川の水位が平常時に戻りつつある場合 本川の水位が支川より下がったら樋門を 開けて、支川からの水を本川へ流します (順流)



洪水中:本川の水位が上昇し、支川の水位より 高くなると樋門より本川からの水が 支川へ逆流し始めます。(逆流を開始)



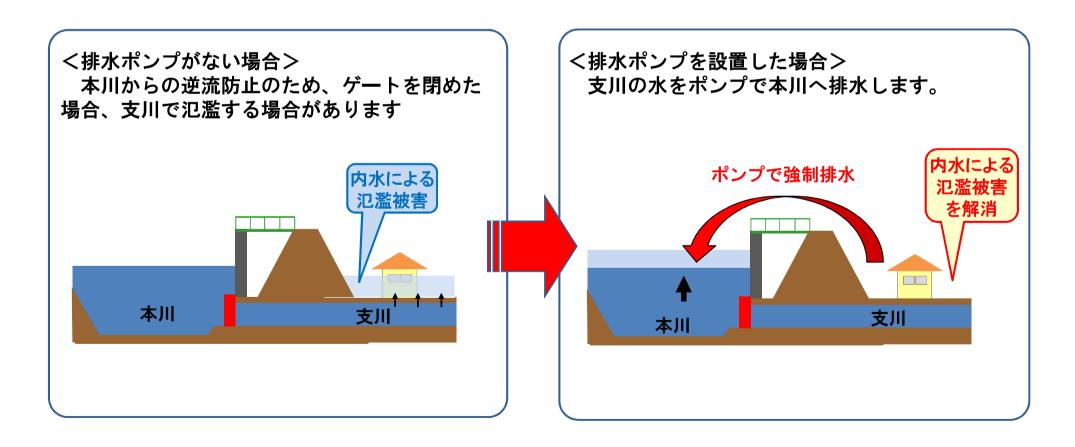




※ 支川に流入する河川や水路等がある場合、 支川の水位は上がりますが、 本川からの大量の水の流入を防ぎます。

# 本川の堤防に設置している排水ポンプの役割

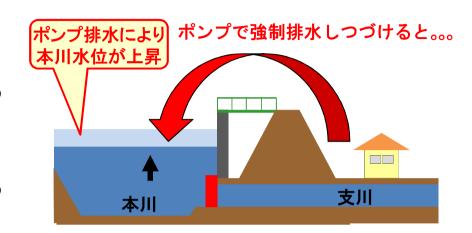
- 〇 本川から支川への逆流を防ぐため、樋門を閉めることで、支川で溢れてしまう場合があり、この現象を「内水」といいます。
- 〇 内水被害を防止するため、支川の管理者は、本川の管理者と協議の上、排水ポンプを 設置できる場合があります。
- 〇 なお、排水ポンプの設置にあたっては、当該支川の排水量だけではなく、 他の支川からの排水量も確認、検討する必要があります。



# ポンプ運転調整とは

# <ポンプ運転調整>

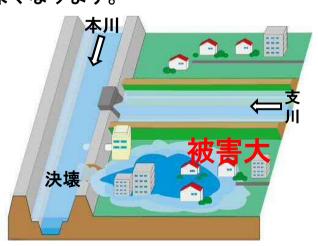
- 〇 支川のポンプ排水により、本川水位は上昇 します。
- 〇 本川水位の上昇により、本川堤防が決壊する おそれのある場合には、ポンプ排水を制限が 必要です。
- 〇 排水ポンプの制限は、本川の堤防決壊による 壊滅的な氾濫被害を防ぐための措置です



# <排水ポンプがない場合>

万が一、支川で内水氾濫が起こった場合でも、氾濫面積は小さく、氾濫水深も浅いです。





# 秩父4ダムからのお知らせ ~ ダムの防災操作



二瀬ダム(国土交涌省)



滝沢ダム(水資源機構)



浦山ダム(水資源機構)



合角ダム(埼玉県)



国土交通省関東地方整備局



玉 県 県 土 整 備 部 秩 父 県 土 整 備 事 務 所

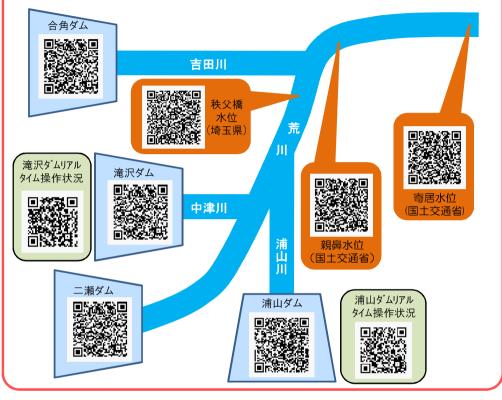


独立行政法人水資源機構 荒川ダム総合管理所



# 河川やダムの状況をリアルタイムで閲覧できます

国土交通省HP「川の防災情報」などで、河川やダムの状況をリアルタイムで確認できます。 パソコンやスマートフォン等の「お気に入り」へ登録頂き、大雨や渇水の時の情報収集にご活



# <お問い合わせ先>

#### 【二瀬ダム】



国土交通省関東地方整備局二瀬ダム管理所 Tel. 0494-55-0001 Fax. 0494-55-0258 〒369-1901 埼玉県秩父市大滝3931-1 http://www.ktr.mlit.go.jp/futase

## 【合角ダム】



埼玉県合角ダム管理所 Tel. 0494-78-0285 Fax . 0494-78-0287 〒369-1505 埼玉県秩父市上吉田4850-1 http://www.pref.saitama.lg.jp/b1007/k-dam/index.html

## 【浦山ダム・滝沢ダム】



独立行政法人水資源機構荒川ダム総合管理所 Tel. 0494-23-1431 Fax. 0494-23-7912 〒369-1801 埼玉県秩父市荒川久那4047 \*資源機構 https://www.water.go.jp/kanto/arakawa/

## 水害・災害情報を一覧!

水害や土砂災害に関するサイ トを一覧できる『"気象"ד水 害・土砂災害"情報マルチモ ニタ』(試行版)も公開されて います。



"氖象"ד水害·土砂災害" 情報マルチモニタ



(2019.8改定 第2版)

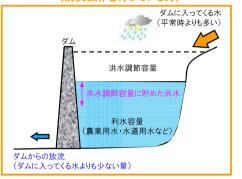
## 異常豪雨時のダムの操作(異常洪水時防災操作)

- ・ダムが満杯になるような異常豪雨が降った場合、ダムが満杯になってしまい洪水を貯めることができません。
- 満杯となった後はダムに入ってくる水と同じ量をダムから放流します。(ダムが無い状態と同じになります)
- ·この操作を『異常洪水時防災操作』と呼んでいます。
- ・異常豪雨が降った場合は、川に近い場所では浸水が予想されます。
- ・異常洪水時防災操作を行うことが予視された時点で、警報局や情報表示板、
- 警報車などでお知らせしますので、自治体からの避難に関する情報も聞きつつ、

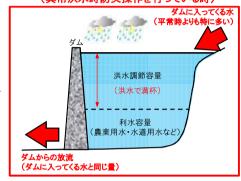
川から離れた高台にある避難所等へ避難して下さい。



#### (防災操作を行っている時)



#### (異常洪水時防災操作を行っている時)



# 異常豪雨の頻発化に対する新たな取組みも始めています!

気候変動の影響等により、平成30年7月豪雨(西日本豪雨)のような異常豪雨による洪水が頻発することが懸念されています。こうした事態に備えた対策として、以下のような取組みも始めています。

### ①浸水想定図作成

住民の方々の主体的な避難を促進するため、 異常豪雨時に浸水が想定される区域を示した 「浸水想定図」の作成を進めています。



浸水想定図イメージ (荒川下流域の例: 荒川上流河川事務所HP)

#### ②警報局の改良等

異常洪水時防災操作時は、川の外側(民家等)に向けて 周知もできるようにサイレンとスピーカーを増設します。(荒 川本川)また、異常洪水時防災操作の放送は、『緊急効果 音』を追加して、防災操作との違いが分かるようにします。



サイレン・スピーカー増設イメージ

 
 大スピーカー アナウンス 茨埃倫
 サイレン 灰塊 (大型)
 水止 (大型)
 サイレン (大型)
 大型
 大型
 サイレン (大型)
 大型
 大型

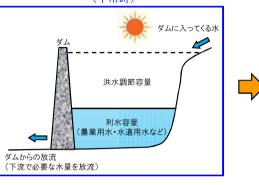
ーン 放送内容の変更イメージ 放送内容の変更イメージ

異常豪雨の頻発化に備えた全国的な取組みについては、国土交通省ホームページに掲載されています。 「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)」 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai blog/chousetsu kentoukai/index.html

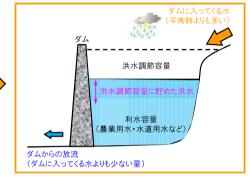
## 大雨時のダムの操作(防災操作)

- ・ダムでは、大雨によって大量の水が流れ込んでくること(洪水)に備えて、洪水を貯めるための容量(洪水調節容量)を設けています。(概ね100年に1回の確率で起こるような大洪水までを想定)
- 洪水を洪水調節容量に貯め込みつつ、ダムに入ってくる水よりも少ない量をダムの下流へ放流します。
- ・この操作を**『防災操作』**と呼んでいます。
- ・防災操作によってダムから放流を行う場合は、概ね60分~30分前に、**警報局や情報表示板、警報車などで** お知らせしますので、川に近づかないで下さい。

#### (平常時)



### (防災操作を行っている時)



- ※ ダムの防災操作によって下流に流れる水の量は少なくなりますが、<mark>ダムがあっても大雨で川の水位は上</mark> **昇します**。(ダムのない川から入ってくる水も多くあります)
- ※ ダムは生活の場を守るための施設ですが、「川遊び」や「釣り」の場所までは守ることはできません。

# ダムから放流する場合のお知らせ

ダムから放流する場合は、関係市町や警察署、消防署への連絡のほか、さまざまな方法で周知しています。



#### ①警報局

・川沿いに複数設置しています。・主に川の中へ向けてスピーカーによる放送とサイレンを吹鳴します。



- ②情報表示板
- ・道路沿いに設置しています。・ダムが放流している時などは注意喚起します。



#### ③警報車

- ・警報局の放送や吹鳴に合わせてパトロールします。
- ・川の中に入っている人を見かけたら注意を促します。

HPでもダムの操作状況等を 掲載して周知しています! (詳しくは裏面参照)