



# かわらばんひとくら

令和三年(2021年) 11月号 Vol.24

水がささえる豊かな社会  
独立行政法人  
水資源機構  
一庫ダム管理所

一庫ダムの公式ダムカードとオリジナルのプライベートダムカード(12月からは冬バージョン)を配布!

## 今月の一庫ダム



●雨量、貯水池状況、流況

10月の月雨量(ダム流域平均雨量)は50.1mmで、平年127.0mmに対し約39%の雨量でした。

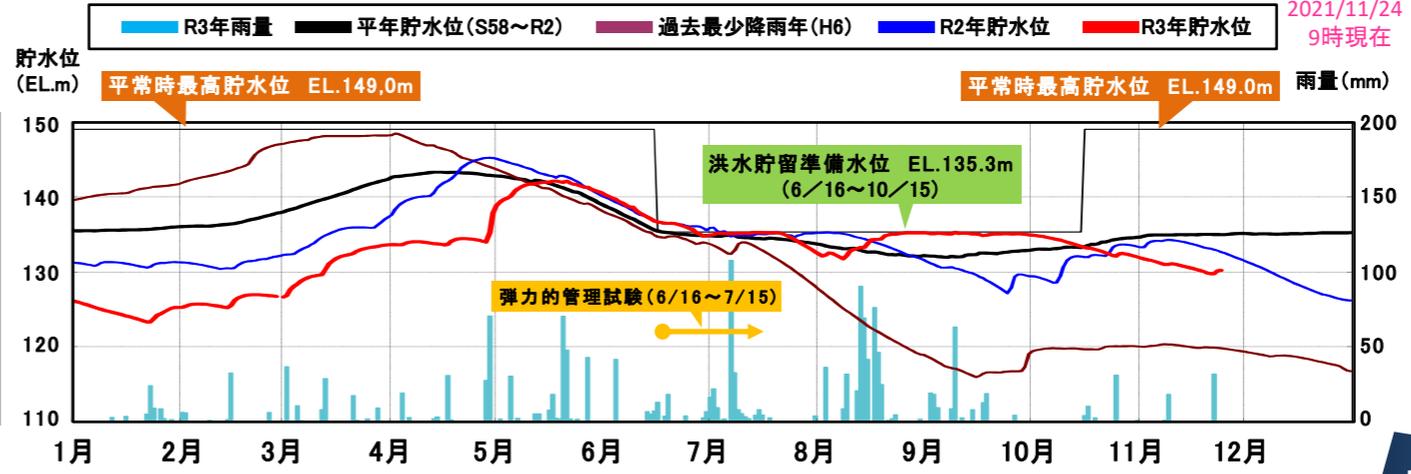
一庫ダムの下流河川の状況は、利水基準地点虫生(むしゅう)へ27日間、約248万m<sup>3</sup>を補給しました。

11月24日現在の貯水率は約35.9%です。

貯水池の状況 (R3.11.24撮影)  
貯水位 EL. 130.20m



### 一庫ダムの主な年間貯水位曲線



利水基準点(虫生地点)の場所

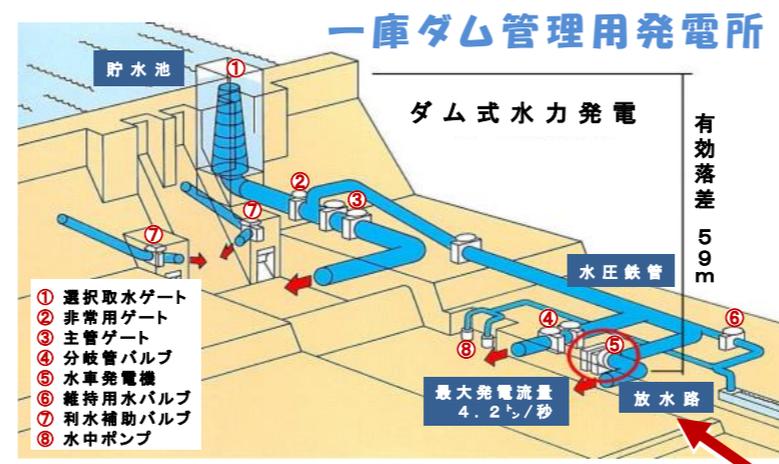


ツイッターでも情報をお知らせをいち早く発信しています!  
@jwa\_hitokura

### Topics

一庫ダムの水力発電設備  
〜カーボンニュートラル時代を先取り〜

一庫ダムでは1.2m<sup>3</sup>/sから4.2m<sup>3</sup>/sまでの放流を行う時には水の落差を利用した水力発電設備によりクリーンエネルギーをつくりだすことが出来ます。水力発電でつくった電気はダム管理で必要な分を使用し、余った電気は電力会社に売ることのできる管理費削減に大きな効果をあげています。一庫ダムの水力発電設備でつくります電力は1年間で平均5,000MWhもあり、約1,100世帯が使用する電力に相当します。



#### 水車発電機仕様

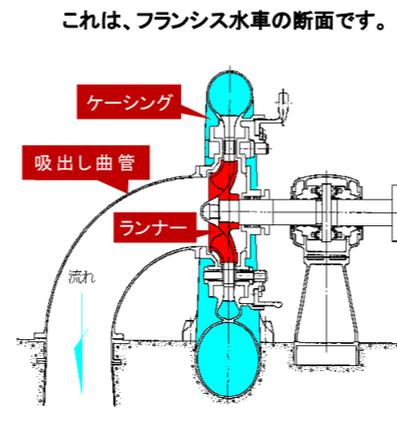
水車使用	
形式	フランシス水車
有効落差	59.0m
使用流量	1.2~4.2 <sup>3</sup> /m
回転速度	720回転/分

発電機仕様	
形式	同期発電機
最大出力	1,900kw
電圧	6,600V
周波数	60Hz

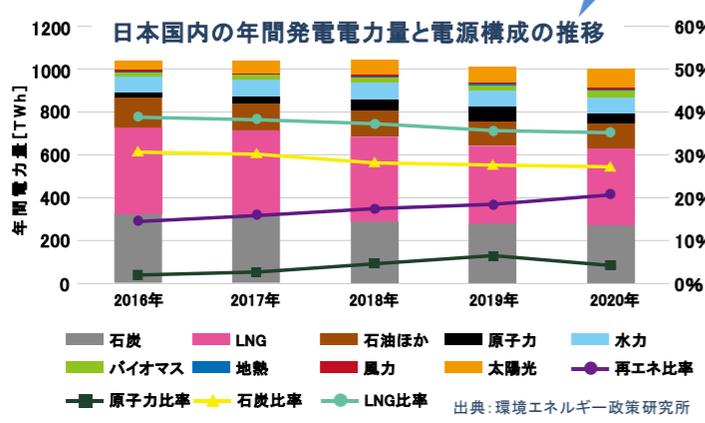


フランシス水車は、中落差(2m~700m)で使用する水車で、日本の80~90%はこのフランシス水車を使用しています。



日本国内の年間発電量のうち約8%が水力発電でまかなわれており、近年は太陽光・風力・バイオマスなども含めた自然エネルギーでまかなわれる割合が増えてきているようです。

一庫ダムの水力発電設備は、建設当時、第2次オイルショックがあったことを契機に設置したものです。カーボンニュートラルや再生可能エネルギーが叫ばれる現在の状況を見ると時代を先取りした素晴らしい設備だと思えます。



#### ワンポイント豆知識

一庫ダムの水力発電で使用している水車はフランシス水車ですが、その他にノズルからぶき出す水をおわんのようなバケットに当てて回転させる「ペルトン水車」、水の量によって羽の角度を変えることができる「カプラン水車」や「バルブ水車」などもあるようです。興味のある方は一度調べて見てはいかがでしょうか。  
これであなただもタムマニア!...かも。(笑)





# テレビ出演!

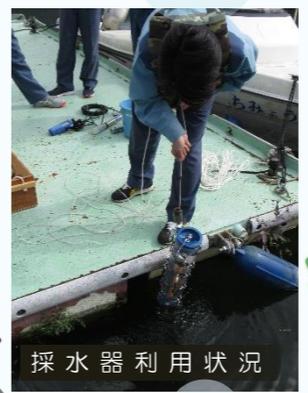
10月28日(木)、毎日放送よんちゃんTV「ありがとう!縁の下のマイスター」のコーナーで、当管理所所長代理 内藤信二が「阪神間45万人の命の水を守る!一庫ダム番人」として紹介されました。このコーナーは、関西人の生活を支

える「縁の下の力持ち」に一日密着するコーナーで、内藤が日々行っているダム管理業務の紹介に加えて、一庫ダムの役割についてもわかりやすく説明していただき、一庫ダムを関西の皆様を知っていただくいい機会になりました。

## 水質調査機器の使用訓練

ダム貯水池では、ダム貯水池の水質を守ることも大切な仕事のひとつです。

10月19日(火)、植物プランクトンの異常発生等を原因とする水質異常が発生した場合に備えて、原因究明に必要な採水器、ポータブル水質計及び顕微鏡といった水質調査機器の使用訓練を実施しました。今回の訓練では普段、水質調査機器を使用しない職員も参加し、いざという時に使用できるよう技術の習得に努めました。



採水器利用状況



顕微鏡使用状況



確認された植物プランクトン

## 職員の異動

関口 佳那美 (管理班) 一転出



令和元年11月から2年間、大変お世話になりました。初めての関西勤務、そして初めてのダム管理でしたが、あつという間の2年間で、在籍時に数多くのイベントに参加させていただき、とても貴重な経験をすることができました。一庫ダムで学び・経験した知識を、次の事務所で活かせればと思います。2年間大変お世話になりました。



## 周辺スポット紹介

「日本一の里山」に残る小学校舎  
黒川公民館  
(旧川西市立黒川小学校)

旧川西市立黒川小学校は、昭和52年に休校となりましたが、明治37年(1904年)建築の北校舎と昭和22年建築の南校



歩くともシミシという音も耳に心地いい、木造の廊下。

舎を活かし、同年より公民館として利用しています。地域の憩いの場としてイベントなどで活用されているほか、ドラマの撮影現場にもなりました。

昔ながらの木造校舎は1世紀を経た現在もその雄姿を残し、周辺の里山風景とあいまって、訪れる人の郷愁(きょうしゅう)を誘います。

春にはエドヒガンなどの桜が山々を彩り、秋は紅葉四季折々の景色が楽しめます。



当時の大きな版画作品。懐かしい駒まわしの様子が描かれています。

YouTube

動画にて黒川公民館を紹介しています。ぜひ、ご覧ください!

所在地・川西市黒川字谷垣内295  
開館時間・月曜～金曜日(祝日除く) 午前9時～午後5時  
休館日・12月29日～1月3日まで  
電話・072-738-0107

## 季節の行事&活動報告

### 空芯菜収穫

10月11日(月)、空芯菜の種蒔きをしてくれた能勢小学校5年生の皆さんがダム貯水池を訪れ、ダム貯水池で大きく成長した空芯菜を収穫しました。バスから降りてきた児童の皆さんは、栽培用ゴゴから大きくはみ出した空芯菜を見て、驚いた様子。職員から収穫方法の説明ののち、収穫を開始。太くて堅い茎をよけて、おいしそうな葉を上手に収穫していました。



大きく成長した空芯菜

空芯菜収穫の様子

収穫した空芯菜は、そのまま小学校に持ち帰り、翌12日の給食にチャプチェの具材として登場。空芯菜を使ったチャプチェは好評だったそうです。



チャプチェは、野菜と春雨の炒めもの日本でもおなじみの韓国料理です。

実際の調理中の写真(〜♪)

### 川の「耕し隊」

環境保全のとりくみ アユの産卵場の保全を!

10月15日(金)、17日(日)に「川の「耕し隊」」を開催主催…一庫ダム水源地域ビジョン推進協議会いたしました。

(10月17日(日)は、悪天候のため開催内容を変更し、アユの学習会を実施。)

一庫ダム貯水池(知明湖)では、ダム貯水池を海とみなし生息するダム湖産のアユが存在しています。このアユの産卵場を保全し、アユの再生産に寄与することを目的として、平成17年度よりダム貯水池流入部の浅瀬

において、産卵場の整備(クワなどにより川底を掘り起こし、アユが産卵に好む浮き石状態に!)を行っています。耕し作業終了後は、周辺の清掃活動を行い、美しい猪名川・知明湖の再生をしています。

なお、今回の「川の「耕し隊」」参加者には、アユのぼりにアユへの思いを書いていただきました。来年の5月下旬頃には、川を遡上するアユとアユのぼりのコラボレーションが見られるでしょう。



龍化橋付近のアユのぼり



川の耕し隊2021



### ダム湖産のアユとは

本来は海まで下る仔鮎が、ダム湖を生育の場として、大きくなった鮎が再びダム湖上流の河川へ遡上し産卵するというサイクルが行われることです。

独立行政法人 水資源機構  
一庫ダム管理所  
〒666-0153  
兵庫県川西市一庫字唐松4番地の1  
TEL:072-794-6671  
FAX:072-794-0590

一庫ダムHP