

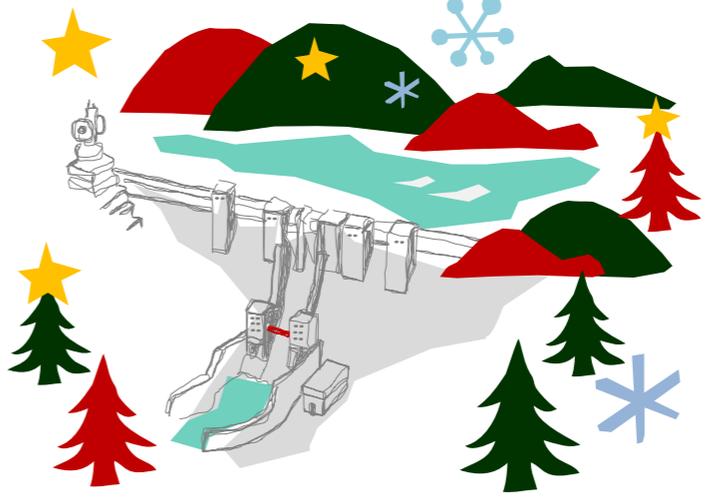
# かわらばん

令和元年  
12月号

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

一庫ダムオリジナルのプライベートダムカード、12月～3月は冬のデザイン配布中！

## 今月の一庫ダム



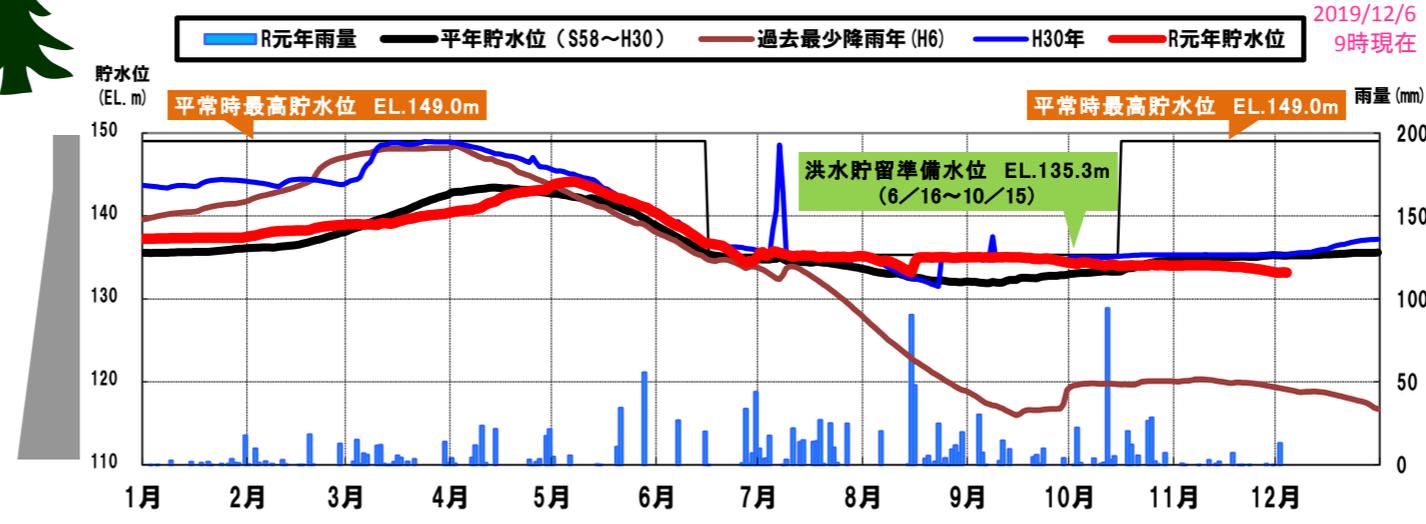
●雨量、貯水池状況、流況

11月の月雨量（ダム流量）は14・8mmで、平年（71mm）に対し約21%の雨量でした。貯水池の状況は、11月末現在、貯水率は約44%で推移しています。

一庫ダムの下流河川の様子は、利水基準地点虫生へ18日間、約60万m<sup>3</sup>を補給しました。

貯水池の状況  
(R1.11.29撮影)  
貯水位  
EL.133.32m

一庫ダムの主な年間貯水位曲線



ドローン動画をYouTubeにて公開中！

利水基準点  
(虫生地点)  
の場所



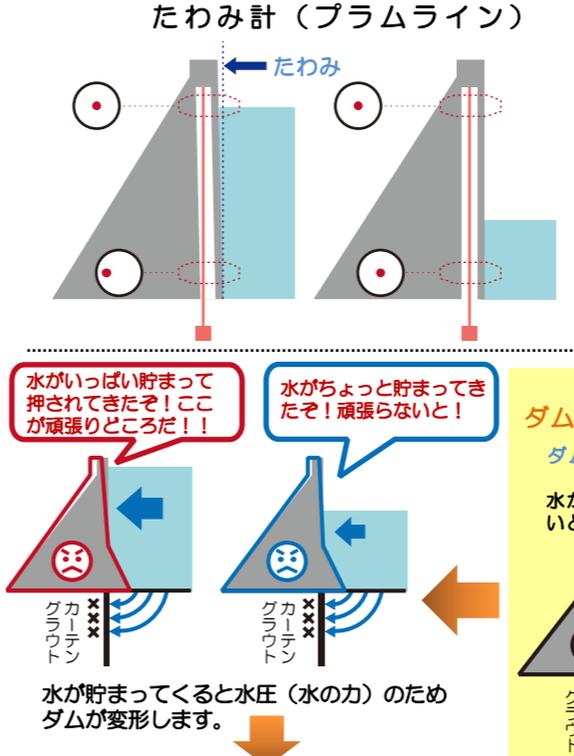
### Topics

#### ダムの安全管理

一庫ダムは、ダム堤体の重さにより水圧等の外力に抵抗して、貯水機能を果たすように作られた『重力式コンクリートダム』で、ダムの高さは75mです。一般的には直線形で、横断面は基本的には三角形で構成されています。ダムの安全管理の基本は、**変形量・揚圧量・漏水量**、その他の計測器が良好に維持管理されていることが前提となります。

#### フラムライン(たわみ計)

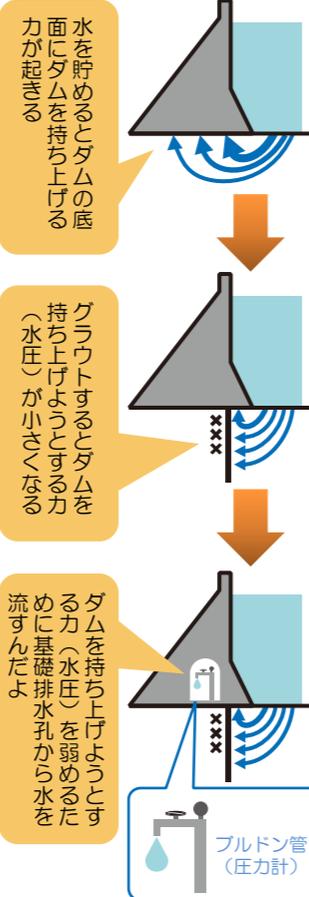
ダムの「変形する量」を測定するための装置。



#### 揚圧力(ようあつりょく)

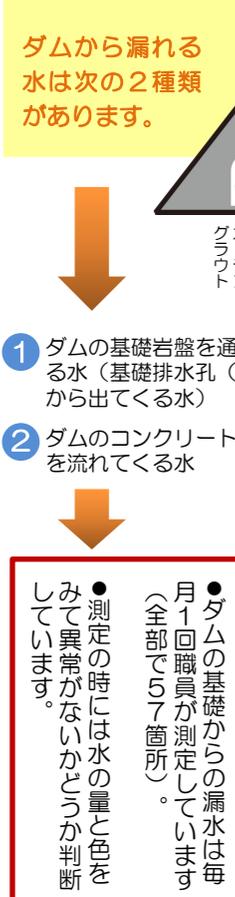
揚圧力とは、ダムに貯まった水が地下(基礎岩盤)を通過してダムを持ち上げようとする水(力)のことです。

このため、ダムの下流に水が流れるのを防ぐための処理(グラウトといいます)を行います。揚圧力を小さくさせます。グラウトをしても、一部にはダムを持ち上げるための力がかかるため、基礎排水孔(ブルドン管)から水は流して持ち上げる力を弱くさせます。



#### 漏水量(ろうすいりょう)

水を貯めるとダムの底面にダムを持ち上げる力(水圧)が小さくなる。ダムを持ち上げようとする力(水圧)を弱めるために基礎排水孔から水を流すんだよ。



11月11日～12日に3年ごとのダム定期検査が無事に終わりました！



●ダムの全漏水量は一番地下の通廊に設置されている漏水量計で計測しています。(ある程度貯まったらダムの外にポンプで排水します)  
●ダムの基礎からの漏水は毎月1回職員が測定しています(全部で57箇所)。  
●測定時には水の量と色をみて異常がないかどうか判断しています。

# 一庫ダム貯水池に生息する魚たち



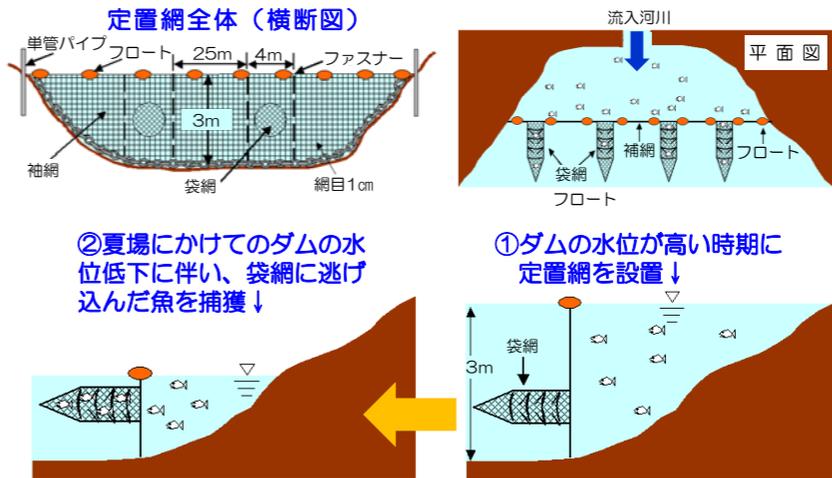
## ダム湖で生息する魚種の経年変化

平成29年度のダム湖で確認された魚類の在来種は、オイカワ、コウライモロコ、カワムツ、ニゴイなど10種、国内移入種はアユなど8種が確認され、確認個体数は概ね維持されています。

平成19年度以降、特定外来生物のオクチバスは減少傾向にありますが、ブルーギルの確認数は依然として多い。さらに、平成29年度にコクチバスが確認されました。

一庫ダムでは外来魚対策として外来魚の駆除を平成17年から実施しています。

## 水位低下定置網による魚の捕獲



外来魚駆除に関しては水位低下式定置網を用いて捕獲し、在来種は再放流、外来種は魚粉肥料に加工し、野菜などの肥料として有効活用できないかと実験・研究中です。

また、流入河川の魚類調査結果で、放流した稚アユよりも小さな稚アユが捕獲され、一庫ダム貯水池内で再生産した稚アユであることを確認しています。



## ダム湖産アユとは

ワンポイント豆知識  
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。これは水温、エサ(動物プランクトン等)がアユの成長に適していると思われる。



## 能勢妙見山

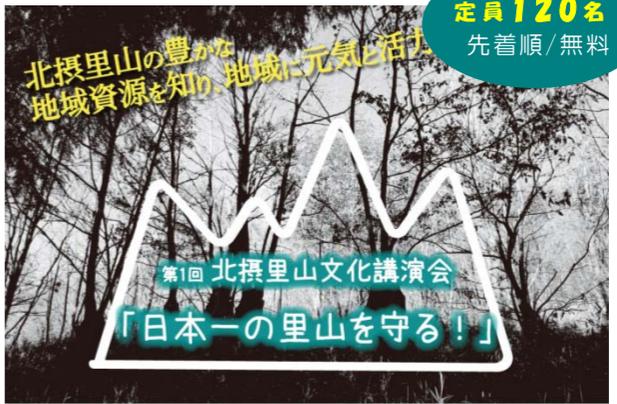
周辺スポット紹介  
開運祈願のお寺  
大阪府能勢町・豊能町と兵庫県川西市の境界にある、北極星の神様「妙見大菩薩(ぼさつ)」をまつる霊場です。北極星



## 12月以降の行事予定

### 北摂里山文化講演会

「日本一の里山を守る！」



しかしながらこの里山が荒廃している現状もさることながら、先人が残してくれた里山の価値について、あまり知られていないのが現状です。基調講演は、里山の生物多様性保存と里山の再生に関する著名な研究者である、兵庫県立大学名誉教授の服部保先生です。

服部 保(はっとり たもつ)氏  
兵庫県立大学(自然・環境科学研究所)名誉教授。里山の生物多様性保全と里山の再生に関する研究などを行っている。

12月7日(土) 10時~12時  
場所・キセラ川西プラザ(大会議室)  
講師・服部 保(兵庫県立大学名誉教授)  
主催・NPO法人北摂里山文化保存会  
国崎クリーンセンター 啓発施設

## 令和2年一庫ダムのカレンダー完成!

一年を通じて一庫ダムとダム周辺の景色を職員によって撮影された写真や、ドローン映像からのピックアップ写真を編集した月めくりカレンダーと、ダムが幻想的に浮かび上がるライトアップ写真の12ヶ月カレンダーの2種類を、ホームページにアップいたしました。



12ヶ月カレンダー



月めくりカレンダー

は、常に北を指して動かないところから星の王様、運命の星の流れをつかさどる開運の神様と言われます。運命を切りひらいてくださるところから、勝敗を決する場でも深く信仰されてきました。

## 芸能の神様

妙見大菩薩の妙という字は美しい、清らか、見は目で見るから転じて姿形という意味から、妙なる姿、美しい姿ということから歌舞伎の優や京都など花柳界から「信仰が厚く「芸能の神様」としても信仰を集めています。



大晦日、除夜の鐘と同時に今年一番のご祈禱が始まります。歳始祈禱は15日まで続きます。境内は参詣者で絶え間なく賑わいます。  
【場所】大阪府豊能郡能勢町 野間中661  
【電話】072-793-0991

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