

え〜?  
ホント?

みんなで考えてみよう! 佐世保の水問題

広報させぼ 9月号

# 渇水の歴史と石木ダムへの疑問

広報させぼ 9月号では、過去の大渇水と石木ダムの重要性が強くアピールされていました。この記事を読んで「ふーん、そうなんだ〜」「そういうことなら、やはり石木ダムは必要かも」と思った人も少なくないかもしれません。でも、じっくり読めば「ホント?」「そうかな〜?」という疑問も湧いてきます。どこがおかしいのか、一緒に考えていきましょう!



## 疑問1

### 「2年に1度 渇水危機に直面」ってホント?

(石木ダム建設事業計画が) 延長となった46年間で、既に20回(約2年に1度)渇水危機に直面



広報させぼ 9月号 p.02 より

● 節水広報等の渇水対策実施 17回

● 給水制限実施 3回

- 「20回渇水危機に直面」とありますが、**給水制限に至ったのは3回だけ**。他の17回は節水の呼びかけだけでした。
- 3回の給水制限も、**時間給水(断水)に至ったのは1回だけ**。他の2回は減圧給水で、市民の多くが気付かないほどの軽い減圧でした。
- 市民生活に**支障をきたした渇水は、46年間に1回だけ**。その渇水は「平成6年渇水」と呼ばれ、佐世保だけでなく西日本全域に大きな被害を及ぼしました。
- 佐世保市ではかなり早くから節水の呼びかけを始めています。**貯水率が79.3%で渇水対策本部を設置した年もあり**、その時は市内外から驚きや疑問の声が上がりました。(右記事をご参照下さい)

長崎新聞 2018年8月24日

## 佐世保に渇水対策本部

市水道局、節水呼びかけ

佐世保市水道局は23日、少雨が続けている影響で、市内に6カ所あるダムの平均貯水率が79.3%まで低下したと発表。今後ともまとまった降雨が期待できないとし、水道局内に渇水対策本部を設置した。同対策本部設置は2007年以来11年ぶり。

同局によると、市南部の下の原ダムが72・1%で最も低い。このまま少雨が続き、9月末ごろには平均貯水率が50%を下回る可能性があるため、同対策本部を設置し、市民や企業に節水方法などを周知する。同局は「残暑が厳しいため、健康に影響を来さないように注意しながらの協力をお願いする」としている。同市では07年11月に平均貯水率が約60%に低下し、渇水対策本部を設置したほか、市内全域で減圧給水を実施した。(田下寛明)

## 結論

### 「2年に1度の渇水」は大げさですね

大渇水に備えるためには、平成6年渇水の様々なデータに基づく検証とシミュレーションが大事です。それをせずに、渇水時の苦勞を列挙して石木ダムを造っても、問題解決には至りません。大渇水時にはダム湖の水も減り続けるのですから!

## 疑問 2

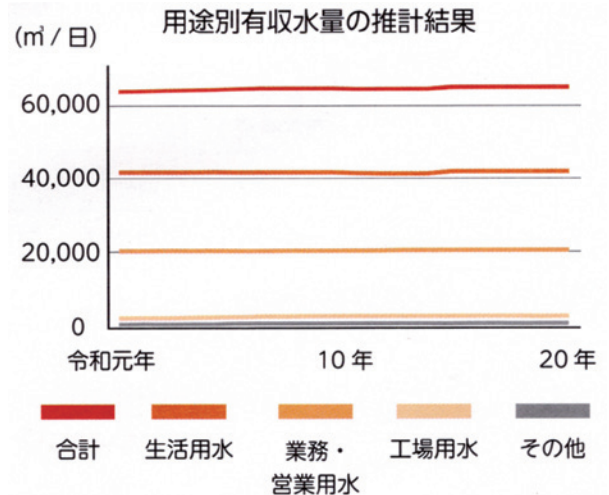
# 「開発水量 4 万トンは必要最小限」ってホント？

- 市は石木ダムを建設して、最低でもあと4万トンの水源が必要だと言いながら、有収水量（\*下記参照）は 20 年後までほぼ横ばいと予測しています。

ということは、今現在4万トン不足しているということになりますが、本当にそうでしょうか!?

- 下の表は、令和2年度の有収水量と保有水源量の比較です。**有収水量に対して保有水源は十分余裕があり、認可水源だけでも足りています。**

広報させば 9月号 p.04 より



### ■ 令和2年度の実績値（佐世保市水道局事業部概要より）

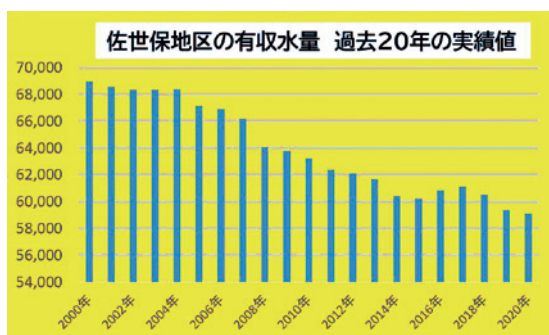
	有収水量	認可水源	保有水源
佐世保地区（旧佐世保市）	59,109	77,000	105,500
全佐世保市（離島も含む全市）	66,510	87,080	115,580

\* 有収水量：水道料金の対象となる水量で家庭や企業や学校等で使用する水量

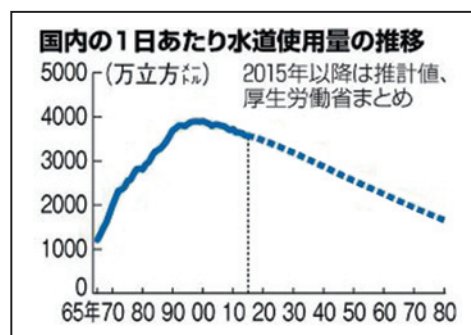
\* 認可水源：県から許可水利権が与えられた水源

\* 保有水源：許可水源+昔から慣行的に取水している河川水や湧水

- 佐世保の有収水量は過去 20 年間に **14%も減っています。**



- 佐世保だけではありません。人口減少により、水需要の減少は日本全国共通の事実です。



国は、50年間に水需要は **40%も減少** すると予測しています。

## 結論

# 「水の使用量 “横ばい” 予測」はおかしい 大切なのは実績値

実績値は20年前から減少しており、今後も減少し続けるでしょう。  
新たに4万トンの水源は必要ありません!

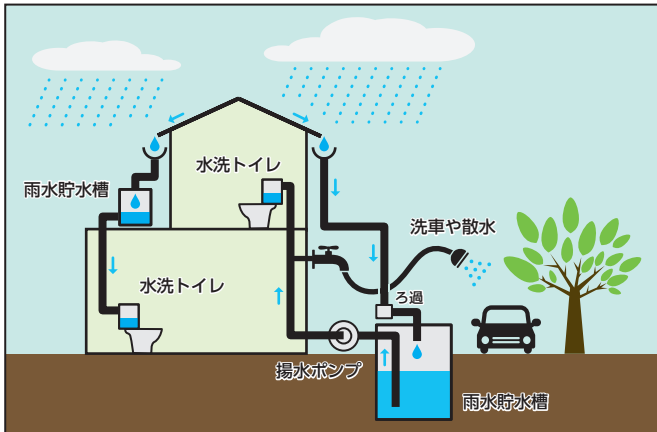
### 疑問 3

## 「水源確保には石木ダムしか残っていない」ってホント？

- 実績値をみれば分かるように、**通常は今の水源で十分足りています。**

しかし渇水に備え、水を無駄にしない節水対策は必要です。

水不足と言われる多くの地域の都市では「水を大切に使う」対策が実施されていますが、残念ながら佐世保市は全く取り組んでいません。



- ◆雨水利用への補助金制度：雨水タンク購入には 213 の自治体が、雨水浸透施設には 117 の自治体が補助金を交付。（2021年2月時点）
- ◆墨田区内には、公・民合わせて 759 の雨水貯留施設があり、総貯留量は2万6千トンにも！（2022年3月末時点）
- ◆福岡市や高松市では、大型建築物を新築する際にトイレ用に再生水を利用した中水道の設置を義務付け。（平成6年大渇水後に採られた節水対策）

- いざ渇水となった時に備える対策としては、**佐々川からの水利権を確保していれば安心です。**

平成6年大渇水の時でも佐々川から一日約1万トンの水を取水していました。

現在は渇水時に5,000トンの水を菰田ダムに補水することが認められていますが、これを1万トんに増やしておけば安心です。

- 水利権を管理する長崎県は「佐々川には多くの水利権が張り付いており余分な流量はない」としてはいますが、そんなはずはありません。

農地の減少とともに、**かんがい用水利権は今ではほとんど使われていません。**

#### ■東部かんばい水利権\* (21,900トン/日) の取水実績

取水年	取水日数	取水量(トン)	日平均(トン)	日最大(トン)
2000年	2	11,410	5,705	5,760
2005年	25	81,790	3,272	7,000
2007年	11	36,030	3,275	4,560
2016年	14	29,780	2,127	2,680
2017年	12	52,210	4,351	5,010
2018年	8	28,860	3,608	4,860
合計	72	240,080	3,334	7,000

2000年～2021年までの**22年間8,035日の中で、取水したのはわずか72日です。**

最大でも一日に7,000トンしか取水していません。

15,000トンは使われていない水利権です。

2019年に廃止された相浦発電所の水利権4,800トンも今では不要となりました。

\*東部かんばい水利権：佐々町が有するかんがい用水利権で、期間限定（6/20～10/7までの110日間）の水利権。

### 結論

## 水源確保は今すぐにでも可能

使われていない水利権を水道用に転用すれば、水源確保は今すぐ可能です。

さらに他の自治体ですでに実施されているような、さまざまな知恵を活かした「水を大切に使う」対策が佐世保市でも施行されると十二分ではないでしょうか？！

## 疑問 4

# 「老朽ダム改修のためにも石木ダムが必要」ってホント？

- 確かに完成から 113 年となる山の田ダムなどの改修工事は急がれますが、ダム湖を空にしなければ工事ができないと決めつけるのは早計です。

近年の目覚ましい技術革新により、今や水を溜めたまま、ダムを運用しながらダムの改修工事を行うケースが増えています。



◆徳島県の長安ロダムは 2013 年から水を溜めたまま改修工事が始まり現在も続行中。(左写真)

◆愛媛県の鹿野川ダムは 2019 年に、鹿児島県の鶴田ダムは 2018 年に水を溜めたままの改修工事が完了。

◆神奈川県の相模ダムも水を溜めたまま 2024 年から工事開始予定。

- 佐世保市の下の原ダムも、水を溜めたまま嵩上げ工事を行い、2018 年に完成しました。

広島県の三高ダム、岩手県の山王海ダム、新潟県の笠堀ダムなど、嵩上げはダムを運用しながらの工事が一般的となってきました。

- 仮にダム湖を空にしても大丈夫です。

山の田ダムの水利権は日量 6,300 トン。佐世保地区の保有水源は、通常は 2 万トン以上の余裕があるので、山の田ダムを空にしても大丈夫です。

ただ、工事は長期間に及ぶので、その間に渇水に見舞われる可能性も考えておかねばなりません。そういう時こそ佐々川の水が使えるれば安心です。

- 既設ダムの補修のために新たなダムを建設するのは少し無理があります。

マイカーの修理のために新車を購入する人はいないはず。その間は代車で済ませます。

山の田ダムを空にして工事することになれば、他ダムや河川水からの取水で補い、それでも足りない時は佐々川からの暫定水利権を県が認めれば済むことです。

現在、県は佐世保市に対し、石木ダムが完成するまでの暫定水利権（川棚川から日量 5,000 トン取水）を与えています。同様に、山の田ダムの補修工事が完成するまでの暫定水利権を与えればすぐにでも老朽化ダムの補修は可能です。

## 結論

# 石木ダムがなくても老朽ダムの改修工事は可能

一日も早く老朽化したダムを改修し、ついでにダムの嵩上げ工事も行えば、佐世保市内で水源量を増やすことができます。他者を犠牲にするのではなく、今ある水資源を守り、有効活用し、渇水時には余裕のあるところから不足しているところへの給水ネットワークを構築する。それが本当に安心安全な水道行政ではないでしょうか。

私たちは、行政と市民が専門家も交えて共に検討する場が必要だと考えています。

皆さんはどう思われますか？

