

## 2020年12月 厚生労働省医薬・生活衛生局水道課への質問

(厚生労働省医薬・生活衛生局水道課への質問(2020年3月23日)への回答(2020年4月2日)、に関する再質問)

### 1 佐世保市水道局からの石木ダム再評価結果の提出について

1. 佐世保市水道局が2020年2月に行った石木ダム再評価の結果はいつ厚労省水道課に提出されたのか。
2. 厚労省水道課はこの石木ダム再評価結果の受理の際に、佐世保市水道局へのヒアリングを行ったのか。行ったならば、そのヒアリングの時期とその内容を明らかにされたい。
3. 厚労省水道課はこの石木ダム再評価の結果を受け取った後、厚労省としてどのような手続きを行ったのか。
4. 2020年度水道水源開発等施設整備費の佐世保市への国庫補助金額はいくらか。
5. 後述するように、佐世保市の今回の石木ダム再評価も根本的な問題、誤りがあるが、厚労省として今回の石木ダム再評価の結果についてどのような検討を行ったのか、その検討の内容を明らかにされたい。

#### 【水道課回答】

##### 1 佐世保市水道局からの石木ダム再評価結果の提出について

佐世保市が令和元年度に実施した佐世保市水道施設整備事業再評価結果は、本年3月16日に厚生労働省に到着しており、その際にはヒアリング等は実施していません。その後、評価結果の内容について、「水道施設整備事業の評価実施要領」等に沿って評価が実施されているかを確認し、補助金交付の継続を決定しています。

令和2年度の国庫補助の内示額は140,875千円です。

#### 【再質問】

“「水道施設整備事業の評価実施要領」等に沿って評価が実施されているかを確認し”としている件について。

質問1:「水道施設整備事業の評価実施要領 第3-1-(2)」は、「事業者は、評価に当たり、原則として、学識経験者等の第三者から意見を聴取するものとする」としている。佐世保市は「学識経験者等の第三者」からではなく、これまでの石木ダム事業推進役を果たしてきた官製住民団体「石木ダム促進市民の会」の主要メンバーを擁する「佐世保市水道局経営検討委員会」からの意見を聴取している。佐世保市上下水道事業経営検討委員会は、委員9名中2名が石木ダム建設促進佐世保市民の会の関係者であり、その1人は同会の副会長という要職に就いている者であった。増田貴光氏は佐世保市白岳町に本社がある福丸建設の社長で、石木ダム建設工事入札に8回応札している。一方、同委員会は石木ダムに異論を持つ人を排除した不公正な委員会であった。なおかつ、市民の質問・要望についても一切聞き入れないという、徹底した市民疎外下での同委員会開催であった。この委員会は2回開催され、その場は「石木ダム GO! GO!」の合唱の場に化していた。

- ①. このような委員会で集約された意見は、上記の評価実施要領「事業者は、評価に当たり、原則として、学識経験者等の第三者から意見を聴取するものとする」の「意見」として厚生労働省は認めることができるのか？

質問2：「水道施設整備事業の評価実施要領 第3-1-(4)」では、「対象事業の必要性、効率性又は有効性等の観点から国庫補助の採択の可否、継続の必要性の有無を判断する」としている件について。

- ①. 「石木ダムへの水源開発事業はその必要性が最早なくなっている。佐世保市は、石木ダムへの水源開発が必要というのであれば、原点に戻って話合いに応じることが先」として話合いを求め続けている13世帯住民の存在について、厚生労働省はどのような対応が必要と認識しているのか？
- ②. 厚生労働省は、佐世保市が報告した2019年度再評価結果から、「当該事業は『13世帯住民の生活の場を強制収用してでも必要な補助事業』と厚生労働省が判断している理由を具体的に記されたい。
- ③. 「生活の場を強制収用して完了させた厚生労働省水道課管轄補助事業」の事例すべてを挙げられたい。

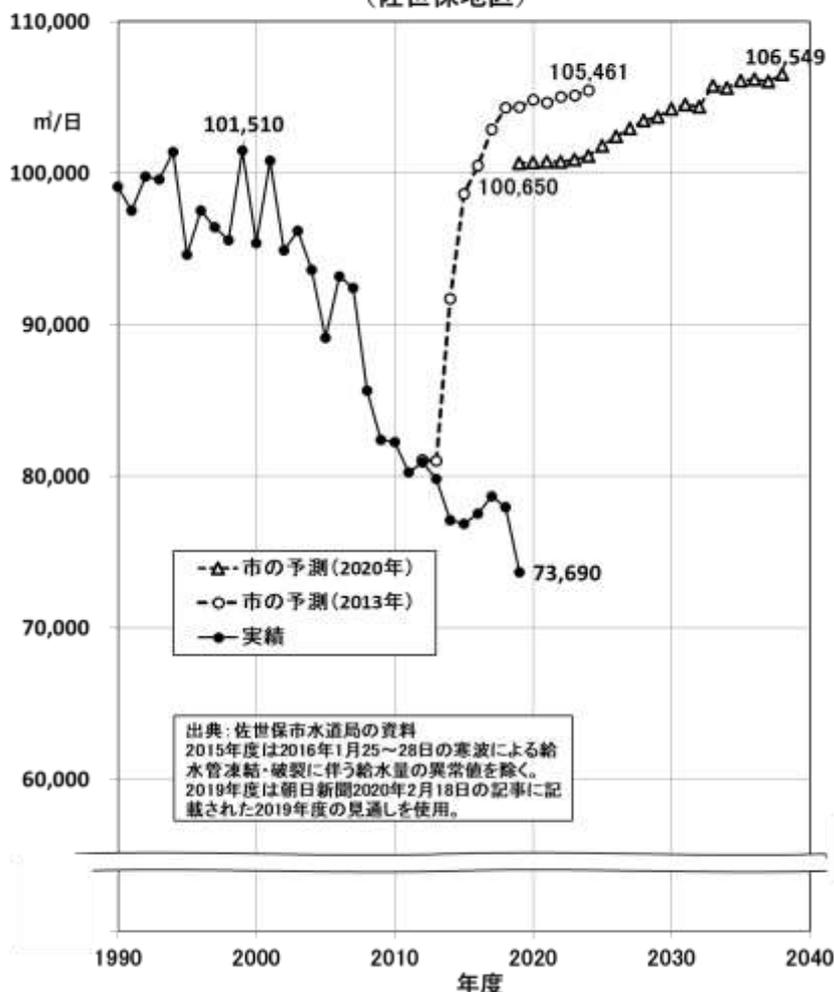
## 2 佐世保市水道局の石木ダム再評価の水需要予測について

### 2-1 水需要の実績と予測の乖離

(1) 図1は佐世保市水道(佐世保地区)の一日最大給水量の実績と、前回の再評価(2013年)の予測、および今回の再評価の予測を示したものである。一日最大給水量の実績は1999年度の101,510 m<sup>3</sup>/日をピークとして、その後は減少傾向となり、2019年度は73,559 m<sup>3</sup>/日となっている。この20年間の減少量は27,951 m<sup>3</sup>/日にもなり、減少率は28%にもなる。

一方、前回の再評価の予測は2014年度から急速に増加して、2016年度には10万m<sup>3</sup>/日を超え、2024年度に105,461 m<sup>3</sup>/日になることになっている。そして、今回の再評価

図1 佐世保市水道の一日最大給水量の実績と市予測 (佐世保地区)



の予測は2019年度から急速に増加して10万 $\text{m}^3$ /日台になり、その後も増加して2038年度に106,549 $\text{m}^3$ /日になるとしている。2019年度の予測値100,850 $\text{m}^3$ /日は同年度の実績量73,559 $\text{m}^3$ /日の1.37倍にもなっている。

前回の再評価の予測も、今回の再評価の予測も実績と大きく乖離していることは図1を見れば一目瞭然である。

厚生労働省はこのように実績と著しく乖離した水需要予測をどのように評価しているのか、厚生労働省の見解を明らかにされたい。

- (2) 佐世保市の今回の再評価の予測のように、実績の1.37倍(2019年度)にもなる、実績と全く乖離した予測、あるいはそれに近い予測を行った他都市の事例があるかどうかを明らかにされたい。そのような他都市の事例があれば、その予測データを示されたい。

#### 【水道課回答】

##### 2-1 水需要の実績と予測の乖離

水需要予測は、渇水や事故等の非常時の対応を含め、水道安定供給に必要な水道施設の能力規模の算定のために実施しており、特に渇水や事故等が発生しなかった場合に実績が予測を下回することは想定されます。佐世保市による今回の水需要予測は適切に見直しが実施されていると考えています。

水需要予測は、各水道事業者等においてその時々算定されるものですが、予測と実績の乖離の状況に関する情報の収集・整理を実施しておりません。

#### 【再質問】

質問3:「予測と実績の乖離の状況に関する情報の収集・整理を実施」せずに、なぜ「佐世保市による今回の水需要予測は適切に見直しが実施されていると考え」ることができるか、その理由を詳しく説明されたい。

質問4: 予測が実績を上回るのは、安全上当然としても、問題はその程度である。その程度について厚生労働省の見解を示されたい。

質問5: 佐世保地区の水道は一日最大給水量が佐世保市の言う安定水源水量77,000 $\text{m}^3$ /日をもすでに下回っている(2019年度73,559 $\text{m}^3$ /日)。この事実を厚生労働省は認識しているのか?

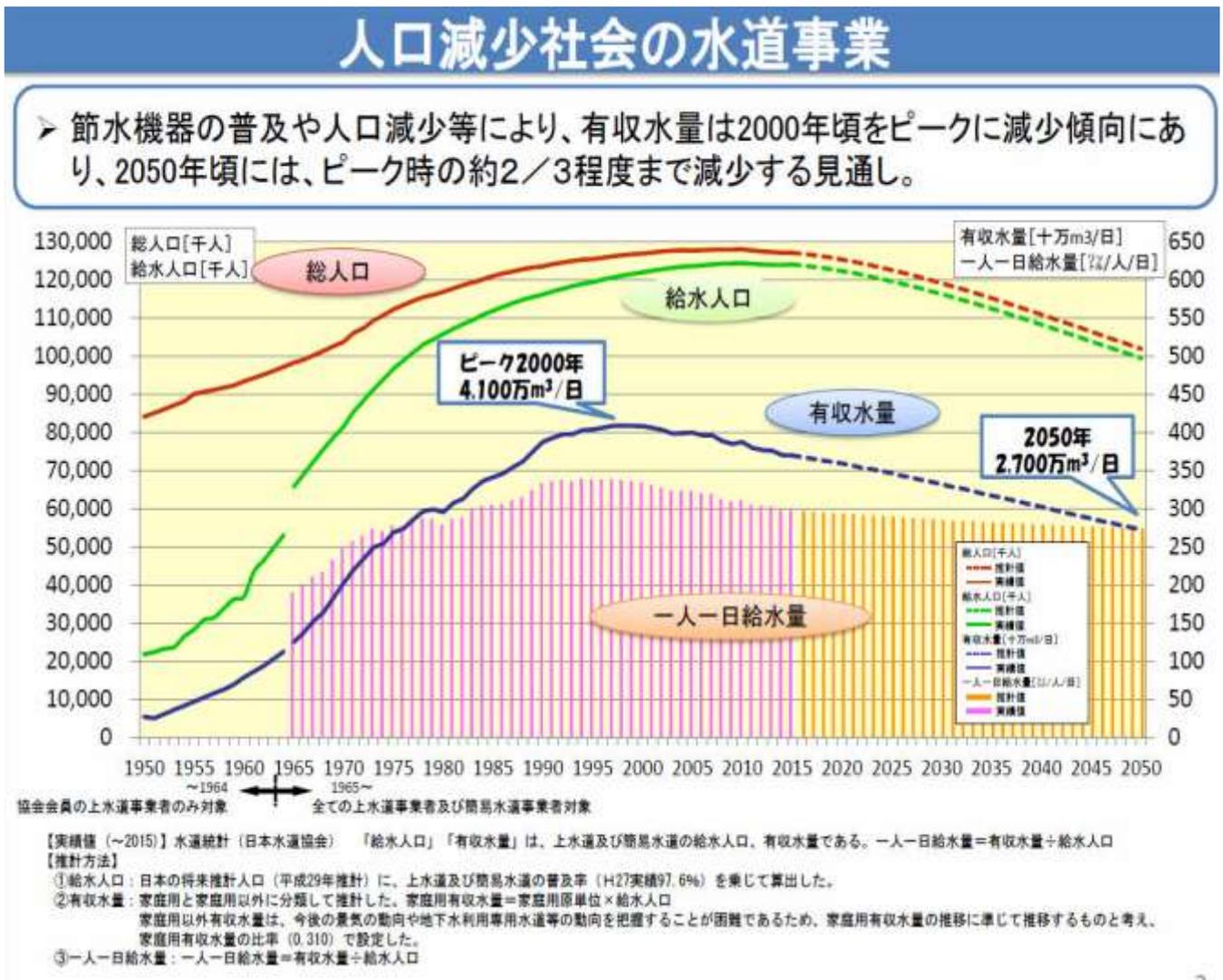
質問6: 受益予定者である佐世保市民の中には、「佐世保市は人口減少が進んで水需要が減少している。石木ダムは不要」とする人も多いことを厚生労働省は承知しているのか?

## 2-2 日本の水道の需要動向と佐世保市水道の予測

(1) 厚労省水道課は日本の水道の需要は減少傾向にあるとしている。図2は「水道法改正の概要」で厚労省が示した日本の水道の需要動向で、「節水機器の普及や人口減少等により、有収水量は2000年頃をピークに減少傾向にあり、2050年頃には、ピーク時の約2/3程度まで減少する見通し」と記されている。

日本の水需要が確実な減少傾向にあり、2050年度までに2/3まで減ると認識している厚労省が佐世保市の水需要急増の予測をなぜ認めるのか。その理由を明らかにされたい。

図2 厚生労働省「水道法改正の概要について」(2018)



〔注〕図1は一日最大給水量の動向であり、図2は有収水量の動向であるが、有収率が上昇傾向にあり、負荷率 (一日平均給水量÷一日最大給水量) も上昇傾向にあることを踏まえれば、日本の水道の一日最大給水量は図2の動向よりもっと大きな減少傾向になると考えられる。

- (2) 厚労省がもし日本全体の水道の需要の動向と、佐世保市水道の水需要の動向は別である  
と考えるならば、佐世保市水道の需要が日本全体の水道の需要と全く逆方向に推移するの  
はどのような理由があるからなのか、その理由を明らかにされたい。

【水道課回答】

2-2 日本の水道の需要動向と佐世保市水道の予測  
各水道事業者等において給水区域内の需要を的確に見通していくことが重要であり、全国的な需要の見通しと、各水道事業者が自らの給水区域の需要の見通しの傾向が一致しないことは想定されます。

【再質問】

質問7:「全国的な需要の見通しと、各水道事業者が自らの給水区域の需要の見通しの傾向が一致しないことは想定されます。」は一般論としてはあり得ることであるが、別図1, 2に示すように、全国の水道の一日最大給水量も、佐世保市水道の一日最大給水量も確実な減少傾向を示しており、両者の傾向は共通している。このことについて厚生労働省の見解を示されたい。

2-3 佐世保市水道の水需要の架空予測について

(1) 佐世保市水道の水需要架空予測の仕組み

佐世保市の今回の石木ダム再評価における実績と乖離した水需要予測値は次の①~⑧の要因によって作り出されている。厚労省が佐世保市の今回の再評価結果を受理するにあたって、これらの各要因の妥当性をどのように審査したのかを明らかにされたい。

○ 佐世保市が取り上げている増加要因

1. 生活用水原単位（一人あたり生活用水）が増加する。

【再質問】

質問8:「現状が上昇傾向にある」とは言えない。今後も「節水機器の普及」、「水使用の平準化」によって減少することが考慮されていない。それにもかかわらず、「増加」を妥当とするのは何故か？妥当性をどのように審査したのか。



のは何故か？ 妥当性をどのように審査したのか。

3. 地下水使用事業所が水道を使うようになる。(業務営業用水と工場用水の潜在的需要)

【再質問】

地下水使用事業所が何らかのトラブルが生じて一時的に水道を使うことはあり得る。しかし、水道への切り替えは初期経費と切替え後の水道料金負担増が必至なので、全事業所が水道に切替えることはあり得ない。

質問 10：それにもかかわらず「全事業所が水道に切替える」として計上しているのを妥当とするのは何故か？ 妥当性をどのように審査したのか。

4. 新規需要がある。(俵ヶ浦半島公園、市営相浦工業団地、水産加工団地)

【再質問】

佐世保市は再評価を行う都度、何らかの新規需要を挙げている。石木ダムへの水源開発当初理由(1975年当時)は、針尾工業団地と崎辺地区100万トンドックの新規需要があったが、両者ともその構想は10年後(1985年)には破綻した。

質問 11：今回の再評価において挙げているこれらの新規需要の确实さをどのように審査したのか？

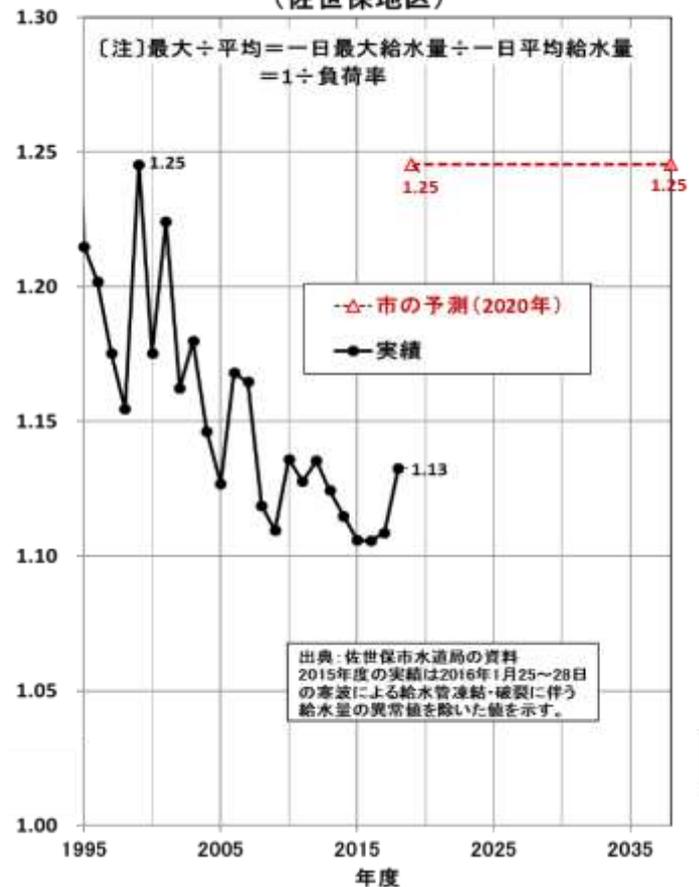
5. 一日最大給水量の出方(=振れ幅)が20年前に戻って大きくなる。(負荷率が小さくなる。)

【再質問】

図3は佐世保市水道の負荷率の逆数(一日最大給水量÷一日平均給水量)の実績と市の予測を示したものである。

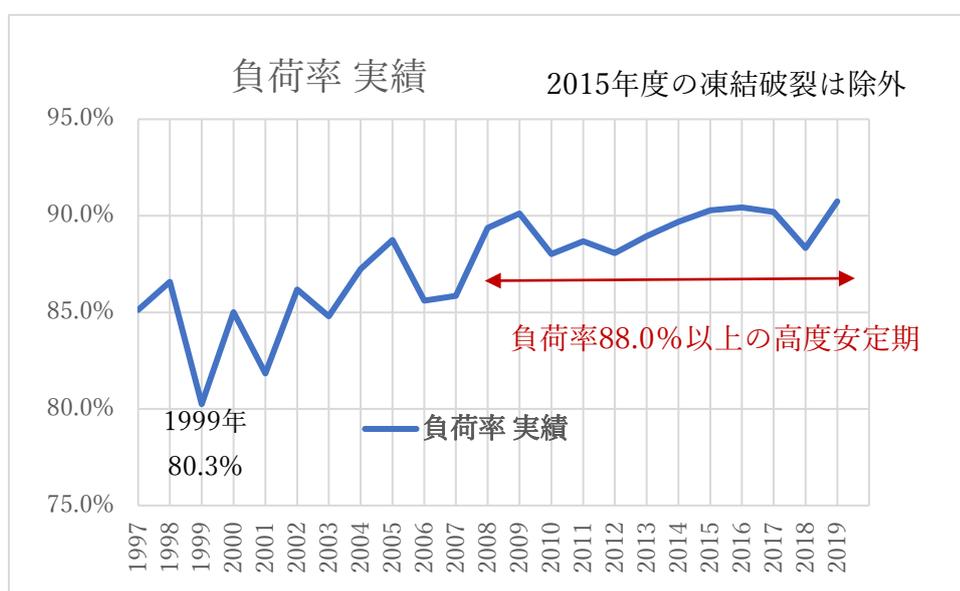
近年は乾燥機や空調機の普及などにより、季節による給水量の違いが小さくなって、夏季の給水量が突出して大きくなることなくなった。20年前は一日最大給水量が一日平均給水量の1.25倍もあったが、現在は1.1倍前後になっている。ところが、佐世保市の予測では一日最大給水量の出方が20年前に戻って大きくなり、1.25倍になるとしている。この操作により、一日最大給水量の予測値が約8,000 m<sup>3</sup>/日も増加している。

図33 佐世保市水道の年間の「最大÷平均」(佐世保地区)



質問 12：「一日最大給水量の出方（＝振れ幅）が 20 年前に戻って大きくなる。（負荷率が小さくなる。）」としているが、そんなことは起こりうるのか？ 起こりうるであればどのような事態を想定していると判断したのか？ そのような事態が生じる確率はどの程度なのか、根拠も合わせて示されたい。

質問 13：佐世保市は再評価を行って、一日平均給水量の予測値が小さくなると、負荷率と浄水場ロス率の設定理由を変えて、一日計画取水量が佐世保市の言う安定水源量より 4 万 m<sup>3</sup>/日大きくなるように設定してきた。その極みが、今とは全く水の使用状況・漏水状況が異なる 20 年前、1999 年度に記録した 80.3% という低い値を採用した、佐世保地区給水区域（ハウステンボスと SSK を除外）の負荷率である。近年 10 年の佐世保地区給水区域全体の負荷率の最低値は 88.0% であるにもかかわらず、20 年前の 1999 年度 80.3% という低い値を計画負荷率値として採用していることを妥当とする根拠を示されたい。



## 6. ハウステンボス、大口造船企業の一日本最大給水量を別途見て加算する。

### 【再質問】

佐世保市は「ハウステンボス、大口造船企業については別途、個別に一日最大給水量を求め、佐世保地区給水区域の一日最大給水量に合算する」という手法で佐世保地区給水区域の計画一日最大給水量を求めている。

水道施設設計指針（2012 年度版）では、一つの給水区域の用途別一日平均使用水量（将来値）を合計して計画一日平均使用水量を算出し、計画有収率で除して得た計画一日平均給水量を計画負荷率で除して計画一日最大給水量を算出するとし、下記数式を示している。

$$\text{計画一日最大給水量} = \frac{\text{計画一日平均給水量}}{\text{計画負荷率}}$$

質問 14：佐世保市が 2019 年度の水需要予測において、上記のように水道施設設計指針が示す手法に沿わない手法で計画一日最大給水量を設定していることを、厚生労働省は承知しているのか？

質問 15：佐世保市の上記の算出方法「2 事業所について個別に求めた一日最大給水量を加えて、佐世保給水区域の一日最大給水量とする」は、「個別に求めた一日最大給水量が同じ日に発生する」ことを意味するが、現実には、そのようなことは起こりえない。

佐世保市が示した、予測目標年度 2038 年度の佐世保給水地区全体の一日平均給水量 78,894m<sup>3</sup>/日を同年度の計画一日最大給水量 106,549m<sup>3</sup>/日で除して、**負荷率を求めると、74.0%という極めて小さな値になる**。近年 10 年間で最も低い 2018 年度の実績負荷率 88.3%より 14.3 ポイントも低い 74.0%が 2019 年度予測で採用した負荷率になっていることを厚生労働省は承知して、佐世保市の再評価報告を認めたのか？

質問 16：佐世保市が 2019 年度の水需要予測において採用した算出方法は、計画一日最大給水量を起こりえない過大な値にしてしまう。この手法は、再質問の所に表示した水道施設設計指針（2012 年度版）に記載されている算出式（＝一つの給水区域内の計画一日最大給水量はその給水区域の計画一日平均給水量と計画負荷率を用いて算出する）とは全く異なっている。厚生労働省は佐世保市に見直しを求める認識はないのか？ 「妥当である」とするのであれば、その根拠を示されたい。

7. 小佐々地区、鹿町地区の水道を統合する。

【再質問】

佐世保市は、小佐々地区、鹿町地区の水道統合を水需要の増加要因として計上している。一方で、小佐々地区、鹿町地区のそれぞれの水源については、触れていない。

質問 17：小佐々地区水道には 4,350m<sup>3</sup>/日の水源がある。施設統合するときには水源も合わせて統合するので、統合後の佐世保給水区域の保有水源量は 4,350m<sup>3</sup>/日増加する。厚生労働省はこの事実を承知しているのか？

8. 浄水場ロス率を実績の 2 倍以上に引き上げて、取水量の予測値を大きくする。

【再質問】

佐世保市は 2019 年度再評価「6 計画取水量 i 本市の損失水量」で、「本市では、慢性的な水源不足に鑑み、可能な限り浄水場の処理水の再利用（返送水）を行っており、佐世保地区の浄水場における取水量に対する損失水量の割合は、近年は概ね 3 % 程度となっている。」としながら、「同 iii 計画取水量の算定（安全率の設定）」では、「河川取水においては不安定性を抱えており、計画取水量の算定においては一定の高い安全性の確保が必要である。」として「損失水量の割合を 10%」と設定している。

【損失率の実績】

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
損失率	5.4%	4.0%	4.3%	4.6%	4.9%	5.6%	4.0%	3.1%	3.1%	3.0%

※平成 27 年度に山の田浄水場を更新したことにより損失率が低下している。

浄水場のロス率を佐世保市は3%と認めながら、計画取水量の算定では10%と設定している。ここでは、浄水場のロス率を考慮した上での計画取水量を設定することを目的としているのであり、水源の安定性を問題にしているのではない。水源の安定性は、計画取水量に基づいた水源の手当を考慮する際に考慮することである。

よって、浄水場ロス率を10%とするのは誤りであり、正しくは実績を踏まえた3%に若干の余裕を見た値を設定するのが妥当である。

質問18：厚生労働省は、上記事実を承知していたのか示されたい。

質問19：厚生労働省は佐世保市にこの誤りを伝え、浄水場ロス率設定値の見直しを求める必要があるが、そのことについて見解を示されたい。

## 参考 水道施設設計指針 2012年度版

### 2:1.2 計画取水量

計画取水量は、計画一日最大給水量に10%程度の安全を見込んで決定することを標準とする。

#### 〔解説〕

計画取水量は、計画一日最大給水量と取水から浄水処理までの損失水量等を考慮して定める。

一般的には、計画一日最大給水量に10%程度の安全を見込んだ計画どすることが適切である。

損失水量には、取水地点から沖水場に至る各施設からの漏水や浄水処理過程における作業用水、スラッジ、蒸発によるものなどがあり、その水量は、各施設の状況や静水処理の方法などによって異なる。特に、浄水場排水処理施設の処理水を着水井に戻し再利用する場合には、浄水場内での損失水量が少なくなることを勘案する。

水源が地下水で消毒のみで給水できる場合は、作業用水を必要とせず、導水等に伴う損失水量もほとんど無視できることが多い。その場合、計画取水量と計画一日最大給水量とはほぼ等しい。

なお、配水施設以下の損失水量は、計画一日最大給水量に含まれる。

再評価書 6 計画取水量 で記載している「また、計画一日最大給水量が日量(m<sup>3</sup>/日)を単位としているのに対し、水利使用許可における取水量は毎秒当たりの取水可能量(m<sup>3</sup>/秒)であるため、河川等の流況によっては、満量取水できないことがある。計画取水量の決定にあたっては、このことに対する安全を見込むことも検討する。」については、計画取水量を充足できる水利権水源であるか否かの問題である。水源がそれを満たさない場合は、それを満たす範囲で計画取水量を決めるか、不足分の水利権を確保するかのいずれかになる。計画取水量算定で見べき安全率ではない。

## 3 佐世保市水道局の石木ダム再評価の保有水源の評価

### 3-1 保有水源から慣行水利権 22,500 m<sup>3</sup>/日と岡本水源 (1,000m<sup>3</sup>/日) を除外することについて

佐世保市は石木ダム再評価において相浦川の慣行水利権(四条橋と三本木)と岡本水源を除外し、保有水源が77,000 m<sup>3</sup>/日しかないとしている。しかし、2007年度濁水においては相浦川の慣行水利権と岡本水源は許可水利権と遜色ない取水が可能であった。相浦川の慣行水利権と岡本水源を保有水源から除外することについて厚労省の見解を示されたい。

### 3-2 長崎市水道の慣行水利権の扱い

長崎市水道の東長崎浄水場の矢上水源 12,000 m<sup>3</sup>/日は慣行水利権であるが、長崎市はこの矢上水源を水需給計画に組み入れ、許可水利権と同等に扱っている。これを見ると、慣行水利権であることを理由にして、水需給計画において保有水源から除外する佐世保市水道局のやり方は恣意的なものである。このことについて厚労省の見解を示されたい。

【水道課回答】

3 佐世保市水道局の石木ダム再評価の保有水源の評価

水源の能力の判断は、一義的に水道事業者（佐世保市）が判断しており、河川法に係る判断は河川管理者に委ねられます。

慣行水利権であっても、河川法 23 条の許可水利権と同等に「確実に取水量が得られること」が可能であれば、認可水源になり得るものと考えています。

【再質問】

“慣行水利権であっても、河川法 23 条の許可水利権と同等に「確実に取水量が得られること」が可能であれば、認可水源になり得る”としている。3-1 で指摘したように、「2007 年度渇水においては相浦川の慣行水利権水源と岡本水源は許可水利権と遜色ない取水が可能であった。」という事実を最初に述べることとする。

ここで問題にしている、佐世保市が不安定とする水源の内、川棚川からの暫定水利権 5,000m<sup>3</sup>/日は、石木ダムへの水源開発完了までの水利権とされているので、本考察の対象から外す。佐世保市水道北部地区の水源は、①許可水利権による 5 つの貯水池（山の田貯水池・菰田貯水池・川谷貯水池・相当貯水池・転石貯水池）と、相浦取水場の合計 6 取水点水源、②慣行水利権による相浦川にある 2 つの取水場水源（四条橋・三本木）と、湧水水源 1 つ（岡本）、合計 9 つの水源である。

これらの水源の 2007/11/20～2008/4/8 給水制限期間中の 2007 年度中（2007/11/20～2008/3/31）の取水状況を表 1 に示した。この表の元データ（＝各水源からの一日取水量）は佐世保市への情報開示請求で入手した。

2007 年度の渇水期間中は、河川管理者である長崎県が、「相浦川から取水している 3 取水場の取水量については、個別の水利権を合計した水量の範囲内＝27,000m<sup>3</sup>/日以内 でどこから取水してもよい」とした。2007 年当時は渇水期間外であっても佐世保市は状況に応じた運用を行っていた。その日の水道局現場の判断でどの取水場からどれだけ取水する

表 1 2007/11/20～2008/3/31 給水制限期間中の佐世保地区水道北部地区の取水状況（m<sup>3</sup>/日）

	北部安定水源取水場						北部不安定水源取水場			
	山の田貯水池	菰田貯水池	川谷貯水池	相当貯水池	転石貯水池	相浦	相浦水利権超過取水分	四条橋相浦川	三本木+水車相浦川	岡本湧水
水利権水量	6,300	12,600	13,300	5,700	2,700	4,500	相浦川 3 取水場合計取水量 ≤27,000	18,000	4,500	1,000
最大取水量	6,479	16,200	12,460	8,000	2,700	4,500	4,210	16,440	17,404	1,200
最小取水量	1,027	6,000	6,410	0	0	0	0	0	124	740
平均取水量	4,069	10,264	8,651	2,616	1,035	4,149	2,722	10,336	4,188	889
日数	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
水利権行使率	64.6%	81.5%	65.0%	45.9%	38.3%	92.2%		57.4%	93.1%	88.9%

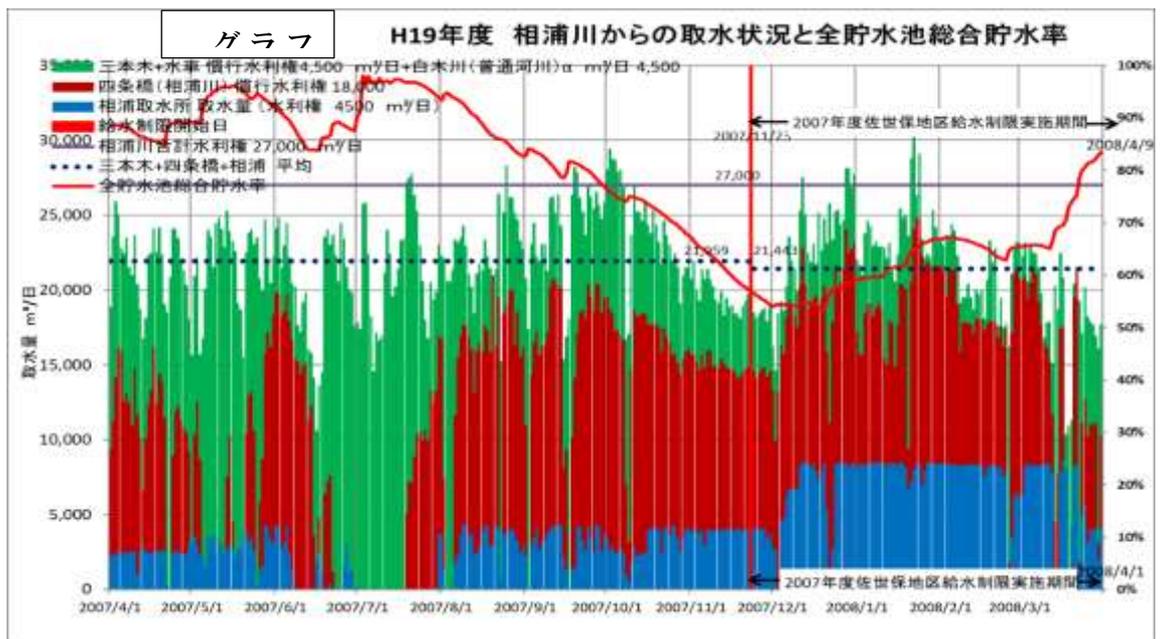
かを決めていたのである。最上流部の三本木取水場は標高が高いところに位置しているので、浄水場に導水するにもポンプアップの必要がなく、電気代がゼロで済む。よって、三

本木取水場から最大限取水すれば、水道局の電気代負担料が少なくて済む。逆に、浄水場や取水場の都合次第では、最下流部の相浦取水場からまとめて最大量取水することもできる。その状況は表1の各取水地点の最大取水量・最小取水量が示している。

北部不安定水源中の相浦取水場の水利権超過分取水量とは、同取水場の許可水利権水量4,500m<sup>3</sup>/日を超えて取水した水量である。その超過取水量と上流2つの慣行水利権取水場の取水量合計は、上流2つの慣行水利権取水場の合計水利権22,500m<sup>3</sup>/日以内とされている。すなわち、3取水場の合計取水量≤3取水場の水利権合計27,000m<sup>3</sup>/日である。2007年4月1日から2008年3月31日までの状況を下記グラフ1に示す。

北部地区の5つの貯水池はすべて相浦川本流と支流に位置し、それぞれの導水先の浄水場より標高が高い。三本木取水場も標高が高く、これらの水源から浄水場への導水は、そのレベル差を利用した自然流下によっている。よって、2007年当時は電気代がかからない、5つの貯水池と三本木取水場からの取水が優先されていた。

佐世保市は、2007年7月頃、四条橋取水場からの取水量がゼロであった部分のグラフを示して、慣行水利権水源の中には2007年度に取水量ゼロの日があったと強調しているが、それは現場の運用によるもので、水がなくて取水ゼロになったのではない。そのようなときは、グラフ1に示すように、ほかの取水場（2007年7月頃の場合は、三本木取水場から15,000m<sup>3</sup>/日以上）がその水利権を超えた取水をしているのである。



質問 20：厚生労働省は相浦川の表流水を取水している3取水場は、渇水期間のみならず平常時においても、合計水利権水量27,000m<sup>3</sup>/日の範囲でその流況等に応じて取水量の運用を変えて一体化して運用されていた。この事実を厚生労働省は承知していたのか？

質問 21：グラフ1の……三本橋・四条橋・相浦が示すように、2007年度は相浦川3取水場からの日平均合計取水量(m<sup>3</sup>/日)は渇水期間前が21,959m<sup>3</sup>/日で、渇水期間中21,443m<sup>3</sup>/日であった。このように、相浦川表流水合計取水量は、渇水期間前後でほとんど変わらなかったことを厚生労働省は承知していたのか？

【再質問】

“慣行水利権であっても、河川法 23 条の許可水利権と同等に「確実に取水量が得られること」が可能であれば、認可水源になり得るものと考えています。”という回答は「渇水期間中のそれぞれの水利権行使率が同等であれば良い」と解される。

水利権行使率とは、その水利権水量（岡本水源の場合は公称能力）あたりの日平均取水量の割合をパーセント表示したものである（水利権行使率＝取水量（m<sup>3</sup>/日）／水利権水量（m<sup>3</sup>/日））。佐世保市の言う安定水源と不安定水源からの取水量について、それぞれの水利権行使率を比較することで、国土交通省の回答“河川法 23 条の許可水利権と同等に「確実に取水量が得られること」が可能”を満たしているか否かを判断できる。

表 1 の水利権行使率に関する情報を整理した表 2 を示す。

2007 年度渇水期間中の北部地区水利権行使率（＝一日平均取水量m<sup>3</sup>/日／水利権合計 m<sup>3</sup>/日）は、一括した安定水源が 68.3%、不安定水源中の 2 つの慣行水利権取水場合計が 76.8%、不安定水源集中の岡本湧水水源が 88.9%であった。

すなわち、

表 2 2007 年度渇水期間中の北部地区水利権行使率

- ①. 不安定としている相浦川 2 つの慣行水利権水源合計は、安定としている水源の合計分よりも、水利権行使率が 8.3 ポイント高かった。
- ②. 不安定水源としている岡本湧水水源も、安定としている水源よりも水利権行使率が 20 ポイントも高かった。

	北部安定水源		北部不安定水源	
	5 貯水池+相浦	2 慣行水利権合計	岡本湧水	
水利権合計 m <sup>3</sup> /日	45,100	22,500	1,000	
一日平均取水量 m <sup>3</sup> /日	30,784	17,246 *1	889	
一日平均水利権行使率%	68.3%	76.6%	88.9%	

\*1 相浦取水場の水利権超過分を含む

質問 22：厚生労働省は、上記

の事実「2007 年度渇水期間中の北部地区水利権行使率は、①相浦川表流水水源として一括運用されている二つの慣行水利権水源合計値、および、②不安定としている岡本湧水水源の方が、安定としている水源の合計値よりも水利権行使率が高かった」ことを認識していたか？

質問 23：すなわち、実際に一体運用されている慣行水利権水源と、岡本湧水水源は、

佐世保地区水道の渇水期間年度とされている 2007 年度渇水期間中に、許可水利権水源の水利権行使率を 8 から 10 ポイントも上回って運用されていたのであるから、岡本湧水水源はそのままで、2 つの慣行水利権水源は一体運用することで、認可水源として認めることができるのではないか？

#### 4 利水面の石木ダム事業の費用便益比

##### 4-1 再評価のたびに大きく変わる利水面の石木ダム事業の費用便益比

今回の石木ダム再評価では利水面の石木ダム事業の費用便益比の計算も行われ、費用便益比  $B/C$  が 5.32 で、1 を大きく超えていることから事業継続が妥当となっている。

しかし、この石木ダム事業の費用便益比は再評価を行うたびに次のように大きく変わっている。

2007年度再評価		2013年再評価		2020年再評価
11.6	→	13.84	→	5.32

費用便益比の計算が事実に立脚して科学的に行われたならば、このように計算結果が大きく変わるはずがない。なぜ計算のたびに大きく変わるのだろうか。このように不可解な計算結果によって、事業継続の是非が判断されるのは明らかにおかしい。このことについて厚労省の見解を示されたい。

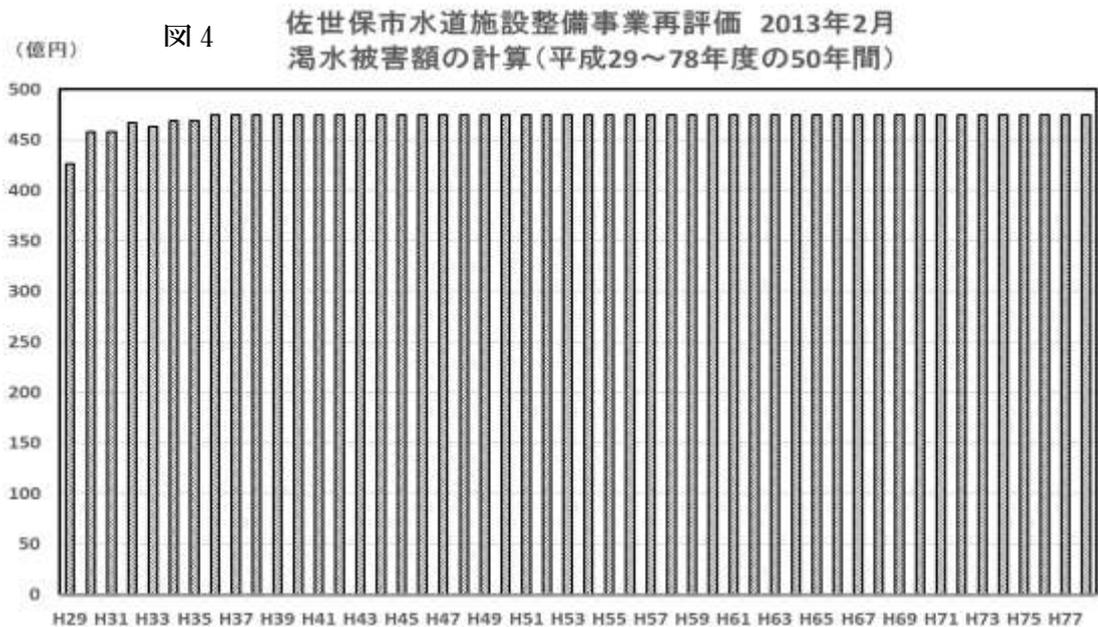
##### 4-2 毎年巨額の渇水被害が発生するのは本当か？

この費用便益比計算では、石木ダムがなければ発生する渇水被害額から石木ダムの便益が求められている。

2013年2月の前回の計算資料を見ると、次のとおりである。

- ・2013年2月の再評価の渇水被害額

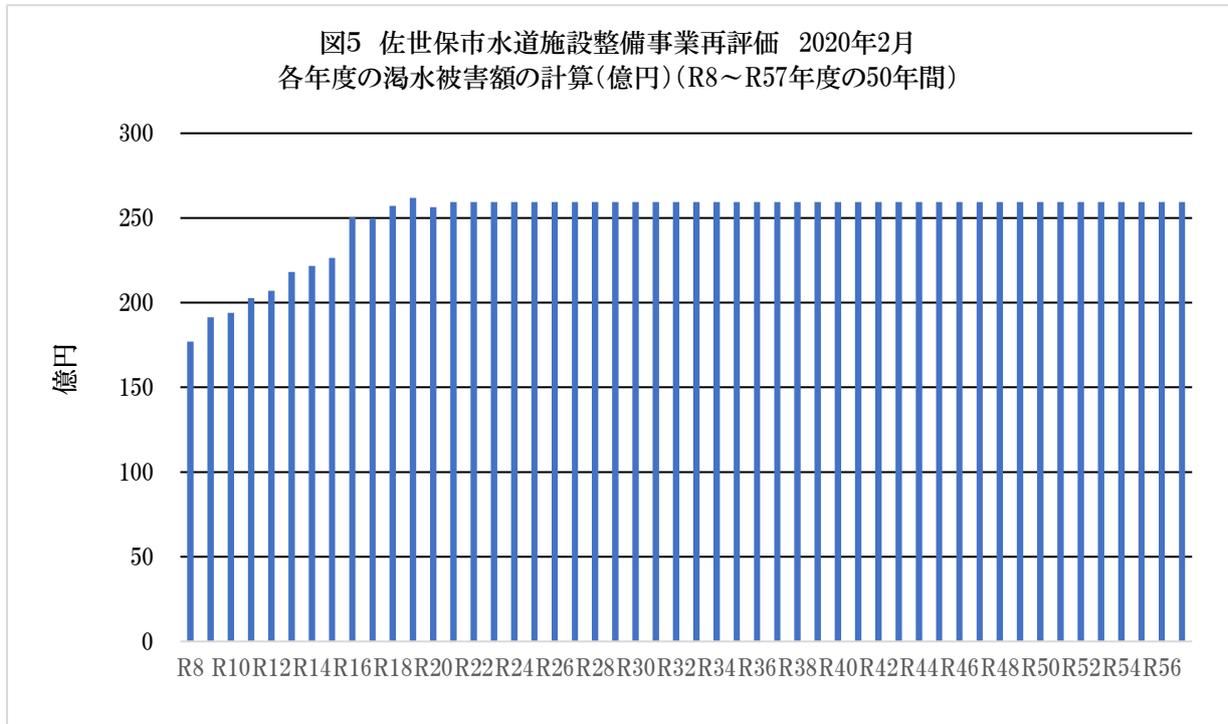
石木ダムがない場合は図4のとおり、佐世保市で毎年、渇水によって巨額の被害が発生することになっている。50年間の渇水被害額は23,644億円〔現在価値化前の数字〕にもなる。年平均の渇水被害額は473億円にもなっている。



2020年2月の計算資料を見ると、次のとおりである。

・2020年2月の再評価の渇水被害額

2020年2月の再評価では図5のとおり石木ダムがない場合は年平均で250億円の渇水被害が発生することになる。



年間の全所得が3000億円規模の佐世保市でこのような巨額の渇水被害が毎年毎年発生すれば、市の経済が破綻することは必至である。

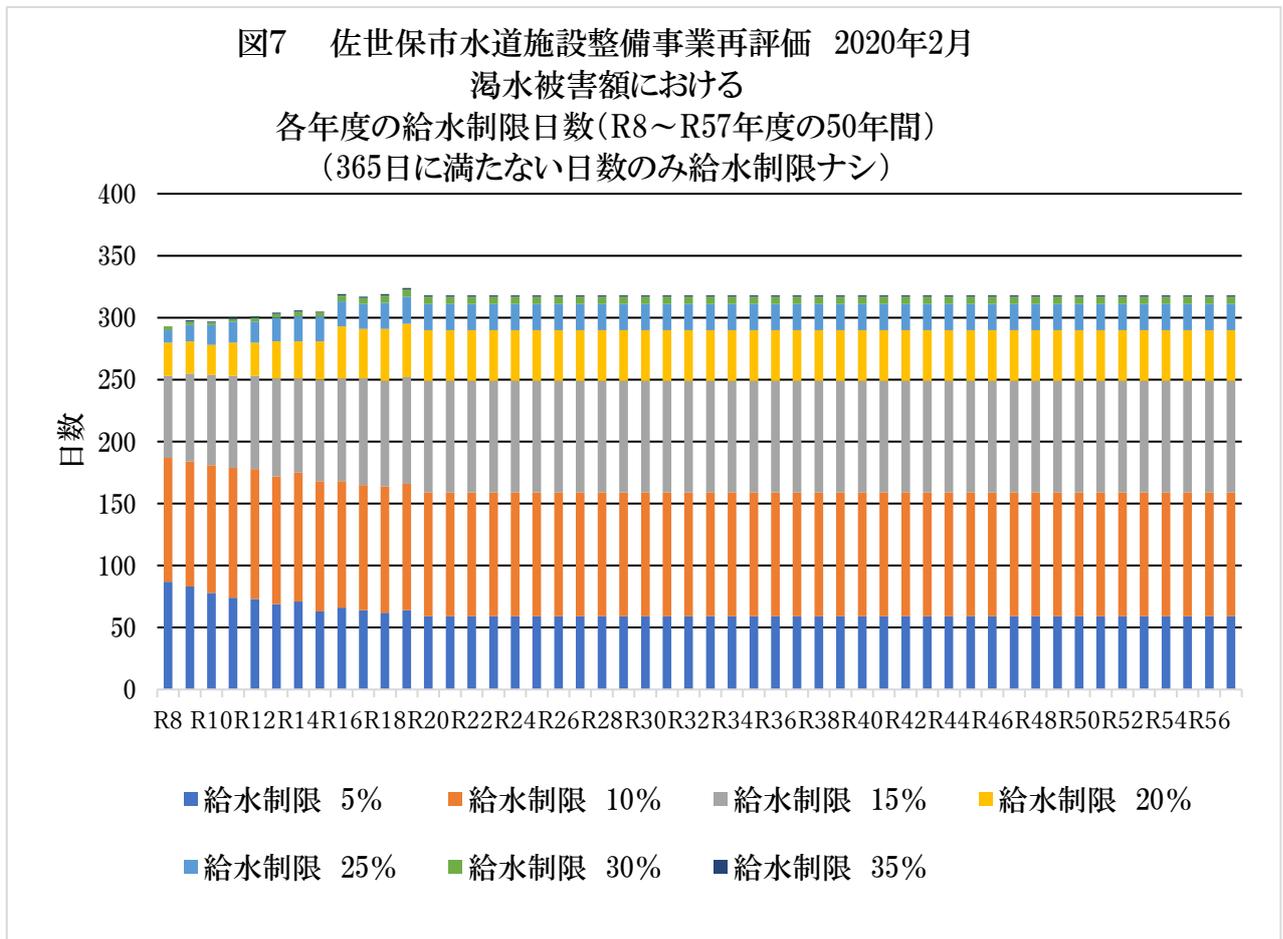
しかし、現実には石木ダムがなくても渇水が起きておらず、渇水被害額はゼロである。このように現実には発生することがない巨額の渇水被害額から便益を求めるのは不当ではないのか。このことについて厚労省の見解を示されたい。

4-3 石木ダムがなければ、給水制限がほぼ1年中行われる想定について

2013年2月の再評価の費用便益比の計算では、石木ダムがなければ、図6のように、給水制限がほぼ1年中行われ、その大半が20%給水制限になるという想定がされている。



2020年2月の再評価では図7の通り少し控え目になっているが、基本的には2013年2月の再評価と同様、ほぼ1年中、320日近い日々が給水制限になっている。



現実には石木ダムがなくても、渇水にならず、給水制限が行われることがないにもかかわらず、費用便益比の計算では、ほぼ毎日のように強い給水制限が行われることになっている。このように佐世保市が、現実には起こっていない全く仮想の強度の渇水発生から石木ダムの便益を求めるのは非科学的であり、現実から遊離している。このことについて厚労省の見解を示されたい。

**【水道課回答】**

**4 利水面の石木ダム事業の費用便益比**

費用便益比の算出は、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」を参考に、最新の事業の計画等に基づいて実施することとされており、佐世保市の今回の再評価は、前回評価から7年が経過しており、費用便益比が変わることも想定されます。佐世保市による今回の費用便益比の算出は、適切に実施されていると考えています。

【再質問】

佐世保市の 2019 年度再検証においても 2013 年 2 月再検証と同様、費用便益比が現実と全く遊離していることについて、回答は「今回の費用便益比の算出は、適切に実施されている」としている。このことについて再質問する。

質問 24：費用便益比が現実と全く遊離している事実を厚生労働省は認めないのか？

質問 25：費用便益比が現実と遊離しているのは、費用便益比計算で用いた水道使用量と評価保有水源量が実際の水道使用量・水源取水量とかけ離れていることに起因しているのであるが、このことについて見解を示されたい。

佐世保市民の意識 松本さん

水需要の実績と予測について p.3 の質問 6 に関連して市民の意識を伝えたい。