

# 水道料金に関する



&



佐世保市水道局

令和7年10月

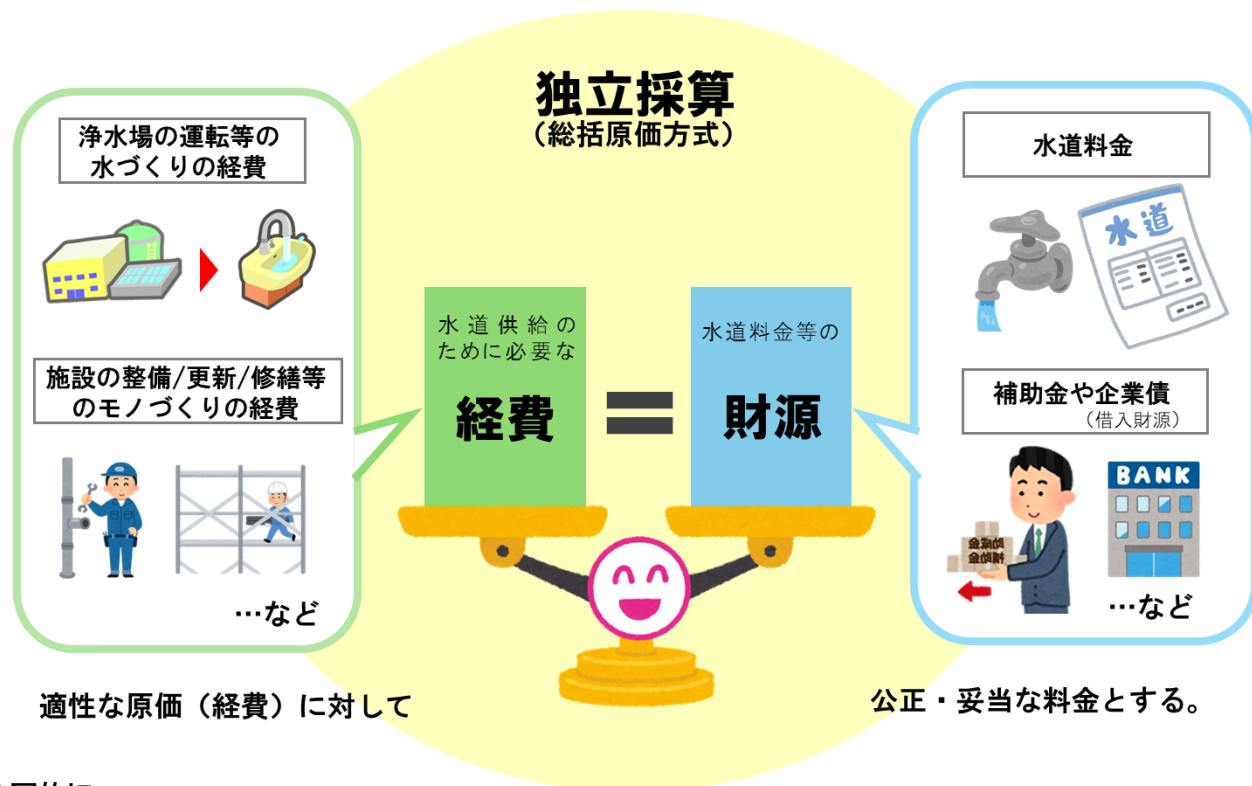
# Q1

## 水道料金の仕組みを教えてください。

**A** 水道は、必要な経費を水道料金でまかなう独立採算の事業です。必要な経費と釣り合いがとれるよう料金が決まります。

### 料金は、必要な経費と“釣り合う”

水道は、市役所の一般行政とは独立した公営の企業です。浄水処理や施設の整備等の水道の供給に必要な経費を水道料金で確保する必要があります。



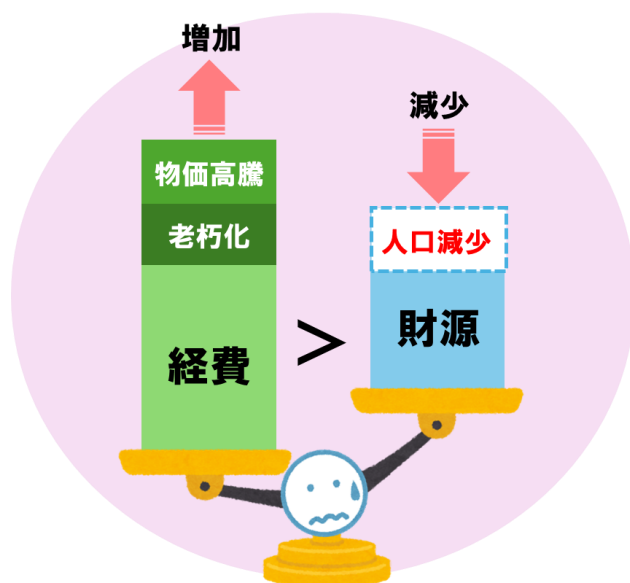
全国的に

### “釣り合い”が取れなくなっています

全国的に、水道施設の老朽化が進んでおり再整備の時期を迎えています。また、近年は物価が高騰していることもあり、「水道供給に必要な経費」が増加しています。

一方で、人口減少が進んでおり、水道料金収入は減少を続けています。

そのため、必要な経費を現在の水道料金では確保できなくなっており、多くの自治体で、料金改定(値上げ)の動きが進められています。



# Q2

## どうして水道料金が値上げになるの？

**A** 人口減少が進んでいるため。古くなった施設を、少ない人口で支えていかなければならないからです。

### 人口減少と施設老朽化

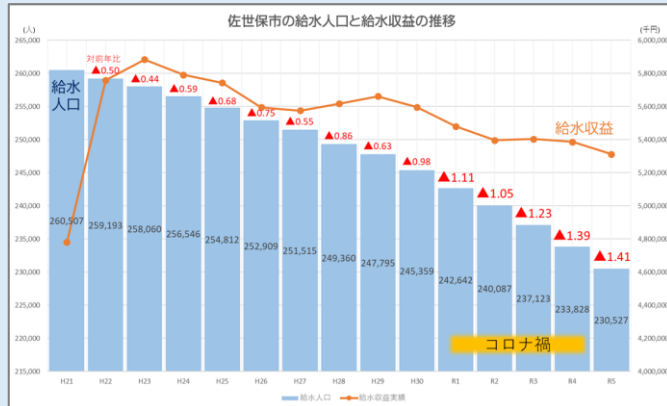
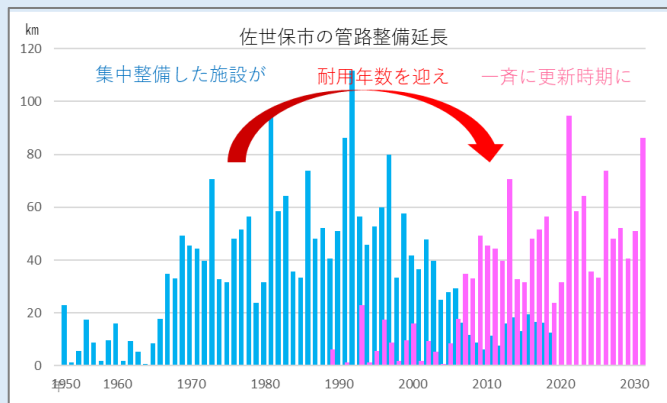
#### ①施設の一斉更新

日本の水道は、昭和の高度成長期から平成初頭にかけて集中的に整備・拡張されており、これらの施設の老朽化が進んでおり、今後一斉に更新する時期を迎えます。

#### ②人口減少

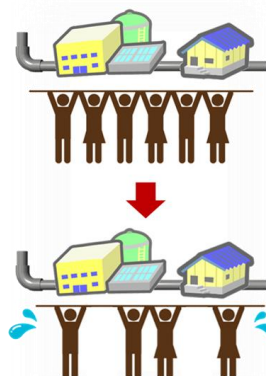
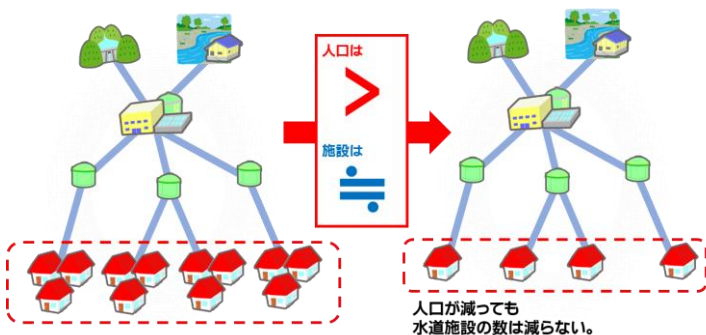
一方で、現在は人口減少社会となり、施設更新の財源である水道料金収入も減少を続けています。

佐世保市では、この10年間で約1割の人口減少となっています。



### 人口が減っても施設の数には減らせない

水道施設は面的なネットワークで整備されているのに対して、人口はスポンジ状に減少しているため、人口が減ったからといって、直ちに水道施設の整備範囲を縮小することはできません。



水道供給を維持していくためには、今後、少ない人口で施設の更新・整備を進めていかなければならない時代となっており、全国的に、その財源確保が課題となっています。

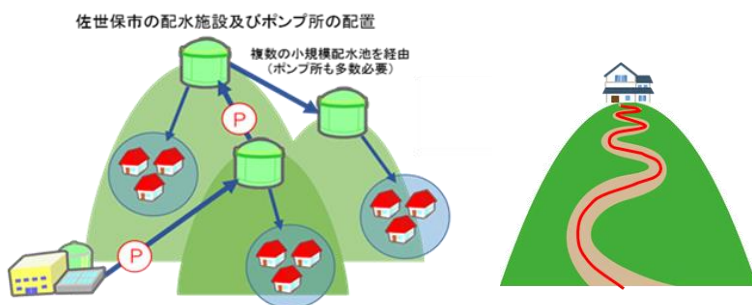
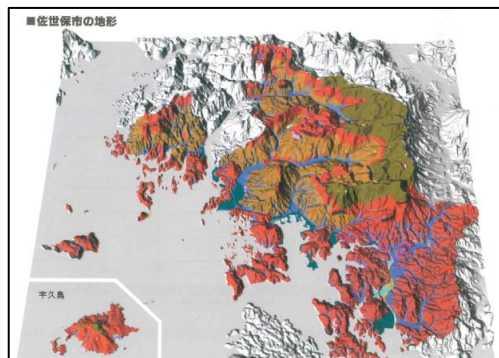
# Q3 佐世保市の水道の特徴は？

**A** 斜面都市である佐世保市は、他都市と比べて多くの水道施設を抱えています。（多くの更新費用が必要となる）

## 斜面地が多いと、たくさんの施設が必要となります

佐世保市は、平野部がほとんどなく、複雑に入り組んだ斜面地で構成されており、高部地区にも多くの住居等が存在しています。

高部地区に給水するためには、水を圧送するためのポンプ施設や配水拠点となる配水池等の施設を設ける必要があります。



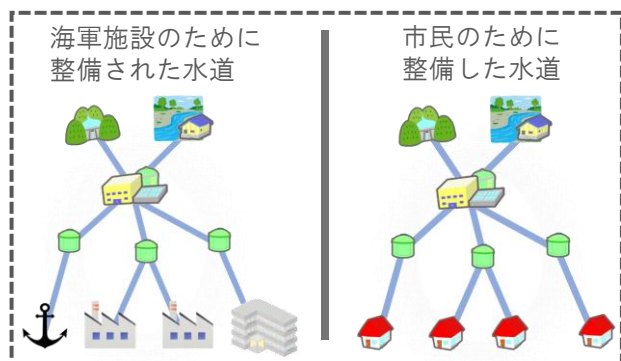
パイプラインも複雑な地形に合わせて整備する必要があります。斜面地では、曲がりくねった道路の形状に合わせて水道管を敷設することになります。

このようなことから、本市は他都市と比べて多数の施設を抱えています。

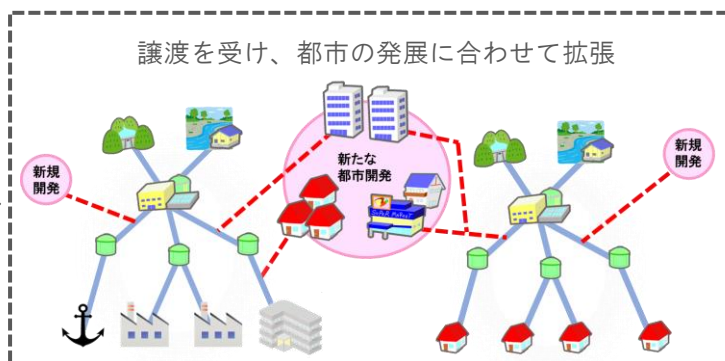
## 海軍と佐世保市がそれぞれに整備してきたことも原因のひとつ

佐世保市の水道は、明治期に「海軍の水道」と「佐世保市の水道」が別々に整備するところから始まり、戦後に譲渡を受け、戦後復興や高度成長期などの都市の発展にあわせて拡張整備してきました。

最初から計画的にされた水道と違い、もともと別々に整備された施設を利用して“継ぎ接ぎ”のような拡張整備となったことも、施設の数を増やす原因のひとつとなっています。



【当初】別々に整備



【戦後】継ぎ接ぎで拡張整備

## 『平成の大合併』で、施設数がさらに増加

佐世保市では、平成17年から平成22年にかけて、1市6町の大合併が行われ「ひとつの佐世保市」となりました。

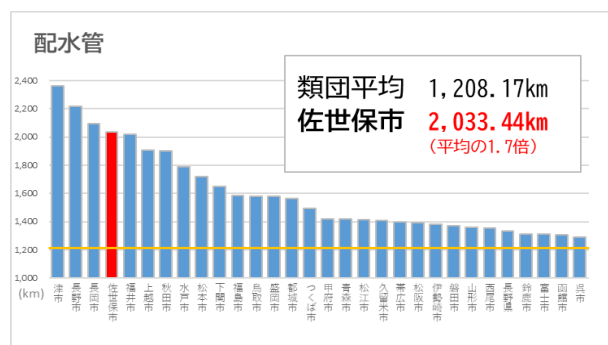
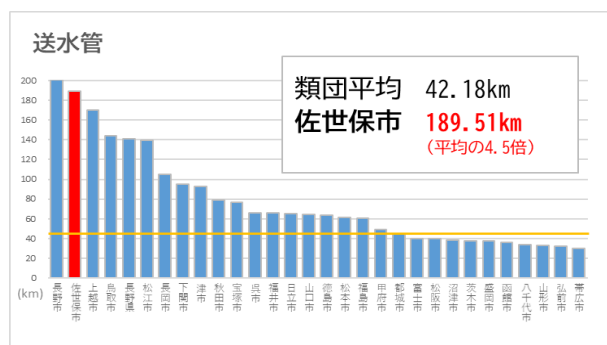
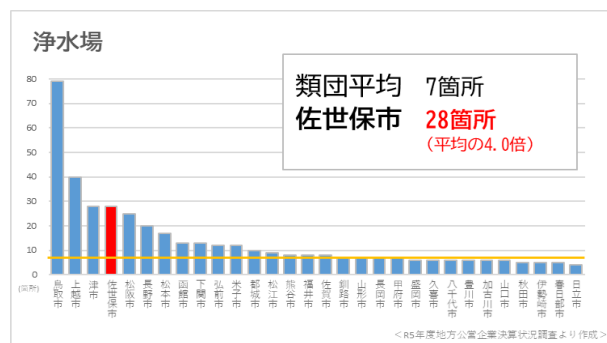
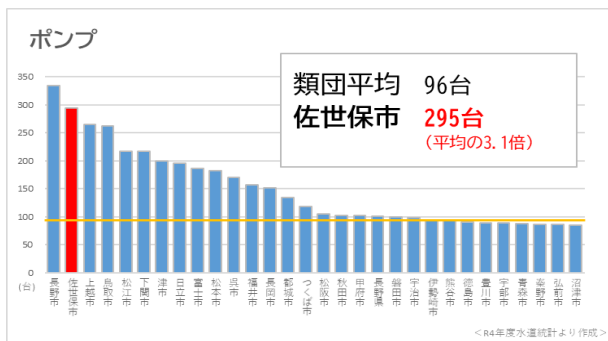
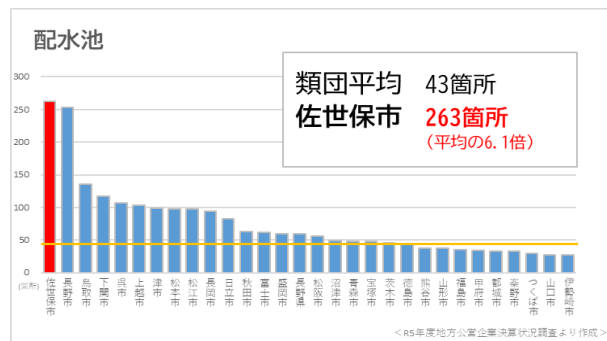
しかし水道は、前頁の海軍水道と同じように、合併以前に各旧町が別々に整備していますので、合併後の現在も、各地区ごとに分離・独立した状態です。

このことも、本市の施設数を増やす要因となっています。

右表は、旧佐世保市と旧合併町地区の保有施設数です。北部地区は特に斜面地が多いため、人口規模に対して、かなりの施設数を抱えています。

|        | 浄水場 | 配水池 | ポンプ台数 |
|--------|-----|-----|-------|
| 佐世保地区  | 9   | 157 | 197   |
| 旧合併町地区 | 19  | 106 | 98    |

## その結果、佐世保市の施設の数は、全国最多水準となっています



**施設数が多いと、今後の更新費用が多く必要となりますので、施設の数減らししていくことが本市の経営課題となっています。**

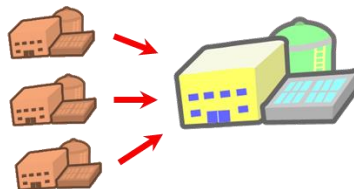


# Q4 どうやって施設の数減らしていくの？

**A** 施設更新に合わせて、統廃合やダウンサイジングを進め、長期計画的に数を減らしていきます。

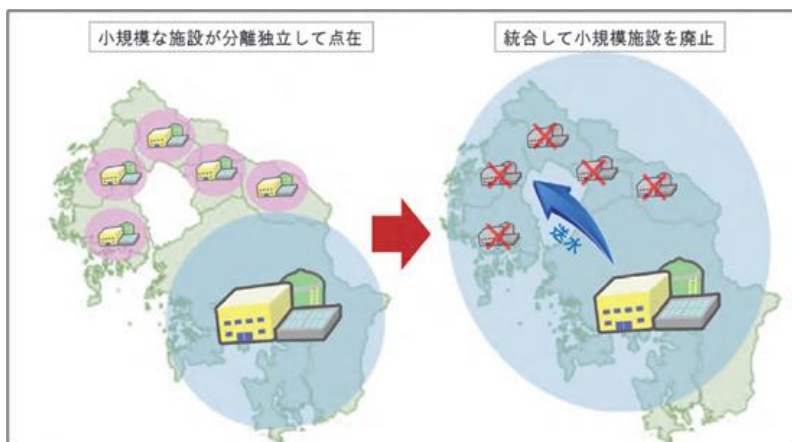
## 統廃合で施設の数減らしていく

既存の老朽施設を、そのまま更新するのではなく、更新に合わせて積極的に統廃合を行うことで施設数の削減を図っていきます。



ただし、北部エリアに点在する小規模浄水場を廃止するためには、佐世保地区からの送水を可能とする必要があります。

水源不足の現状では、北部エリアに送水する水源がありませんので、まずは早期に水源確保を行うことが前提条件となります。



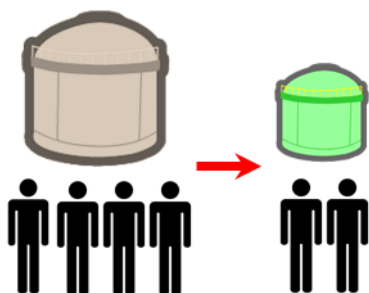
## 長期計画的に進めていきます

短期集中的に再整備するには多額の費用が必要となりますので、長期計画的に進めることで、費用負担の平準化を図ります。

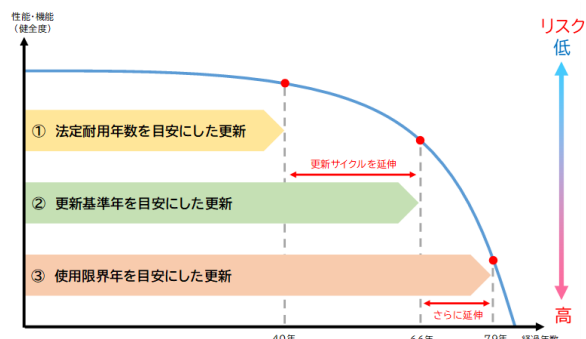
### 《長期的な削減目標》

| 《現状》 |          | 《将来目標》 |             |
|------|----------|--------|-------------|
| 管路   | 2323 k m | -800   | 管路 1523 k m |
| 浄水場  | 28箇所     | -24    | 浄水場 4箇所     |
| 配水池  | 327池     | -30    | 配水池 297池    |
| ポンプ  | 155箇所    | -30    | ポンプ 125箇所   |

また、数の削減だけではなく、人口減少の状況に応じたダウンサイジングや、できるだけ長く施設を使用（長寿命化）し、ライフサイクルコストの低減を図るなどして、将来の投資額（更新需要）の削減と平準化を進めていきます。



《ダウンサイジング》



《長寿命化》

# Q5 値上げして、どんな事業を進めていくの？

**A** “待ったなし”の先送りができない老朽施設の更新と、将来の投資額の削減を図るための基盤整備を進めていきます。

水道供給を維持するうえで“待ったなし”の基幹施設の更新や、将来の投資額の削減を図るうえで不可欠な施設再構築等の、先送りの余地がない事業のみを絞り込んで実施していきます。

## 向こう3年間の主な事業

### ○水源確保にかかる事業

石木ダム建設(令和14年度完成予定)にかかる事業です。水源不足の解消を図ることで、節水型経営からの脱却や、施設の統廃合により将来の負担の緩和を図る効果が得られます。(詳しくはQ7、Q8を参照)

また、老朽ダムの更新・改修に着手するうえでも不可欠な事業です。(詳しくはQ10を参照)



### ○更新需要削減にかかる事業

老朽化した基幹施設の更新に合わせて、統廃合やダウンサイジング等により、将来の負担の緩和に寄与する事業です。

将来の削減効果を得るために、今、進めておかねばならない基盤部分の整備を進めます。

(北部・中部・南部各水系の基幹管路の整備など)

#### 中部水系の整備事業



### ○リスクマネジメントにかかる事業

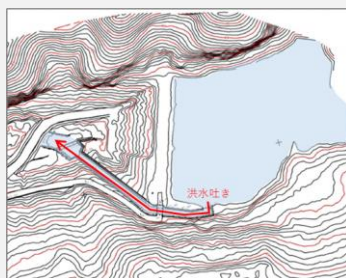
漏水や破裂事故を早期に発見、迅速な対応を行い、給水サービスを維持するために、モニタリングの強化等を行う事業です。

### ○安全性確保にかかる優先事業

老朽化した基幹施設の更新を行うもので、先送りの余地がない“待ったなし”の更新事業です。

向こう3年では、大雨の時にダムから水があふれることや、ダムから浄水場に水を送る管路の破裂等を防ぐ事業を予定しています。

#### 歌ヶ浦貯水池洪水吐改修事業



#### 菰田導水管整備事業



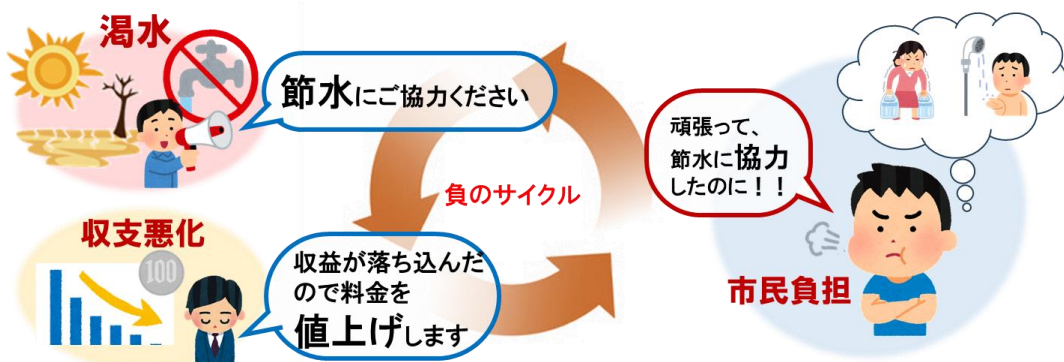
## Q6 水がないから料金が低いって本当？

**A** 水源不足のため、渇水によって値上げをしてきた経過があります。また、できるだけ量を抑えて単価に求める「節水型の経営」を強いられています。

### 「渇水」が「料金値上げ」に繋がってきたこと

水源不足の本市では、平成元年以降に行われた過去2回の料金改定（値上げ）は、いずれも給水制限を伴う渇水を主要因として行われてきた経過があります。

ひとたび渇水に陥ると、節水の取組みが強化され、また給水制限によって強制的に使用水量が制限されます。それにより給水収益が大幅に落ち込み、その不足財源を確保するために、平成9年度に25%、平成22年度に20%の値上げに至っています。



### 「節水型の経営」とは？

渇水時以外においても、常に「水源を温存する節水型の事業経営」が求められています。

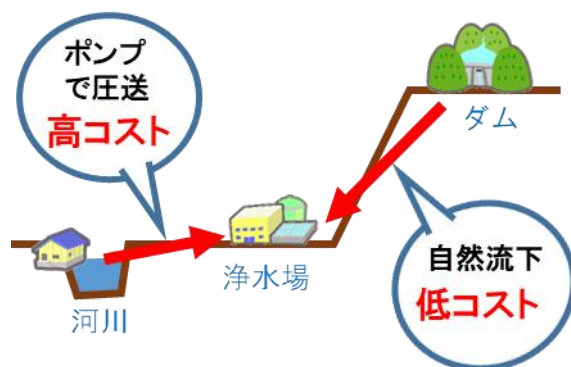
給水収益は「単価×量」で決まりますが、「量」に制約があるため、「単価」に求めざるを得ない状況です。

$$\text{量} \times \text{単価} = \text{収益}$$

ほかに、ダムの水を温存するために、ダム以外の水源を優先的に使用する取水運用等も恒常的に行っています。

ダムの水と比べ、河川からの直接取水はポンプアップのための動力費が必要となるなどコストが多くかかります。

このような運用も、水道料金に影響を与える要素となっています。



以上のように、「**水源不足**」が料金を引き上げる要因となっています。



# Q7

## 石木ダム事業費の増額で、水道代が高くなるのでは？

**A** 石木ダムの経費が現行料金に与える影響は限定的です。逆に、水源不足が続くと、将来の料金負担を大きくする原因になります。

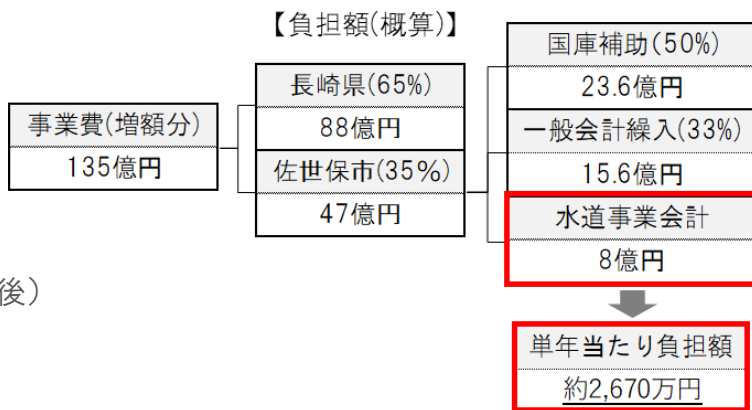
### 建設事業費の増額分の影響

令和7年度に、石木ダム建設の事業費が135億円の増額（285億円⇒420億円）となりましたが、事業費のうち65%は長崎県が負担します。

佐世保市が負担する35%のうち、1/2は国庫補助金。1/3は一般会計の負担となりますので、水道料金で賄う必要がある事業費は約8億円となります。

この8億円は、企業債を活用して30年間で繰り延べて負担することになりますので、単年当たりの負担額は約2,670万円となります。

（現在の年間事業規模の0.5%前後）



### 今回の水道料金に占める石木ダム経費の割合

水道料金の基となる経費（総括原価）に占める石木ダムの割合は1.5%と限定的です。

これを今回の料金改定率に置き換えると、令和10年度の最終改定率27.5%のうちの約0.4%にあたります。



### 水源不足が解消されなかった場合の料金に対する影響

水源不足が解消されない限り、量を抑えて単価に求める節水型の経営を続ける必要がありますし、給水制限の度に値上げをするリスクを抱え続けることになる等、将来の料金負担を大きくする要因となります。（「Q8」をご参照ください。）

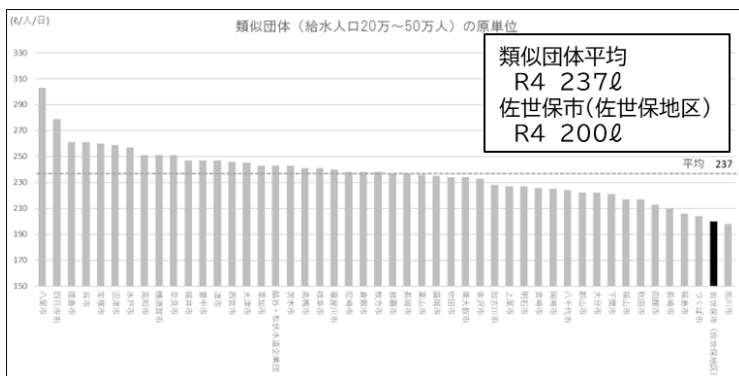
# Q8 本当に石木ダムって必要なの？

**A** 石木ダムは、水道供給の安定化のための必要最小限の事業です。

## 市民の使用水量は全国最少水準

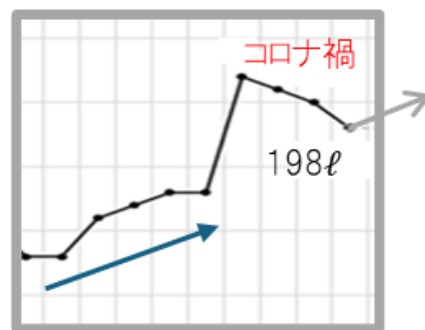
本市は、水源不足に伴う節水型の事業経営により、市民一人一日あたりの水道使用量は、全国最少水準となっています。

人口の入れ替わりや渇水を知らない世代が増えてきたこと等から、近年は平均値に向かって徐々に回復しています。



## 近年は回復傾向にありますが、石木ダムでは最小限度の水源確保としています

佐世保市民の皆様には、平均的な水使用をしていただけるようにしたいところですが、石木ダムの計画では、20年後の使用水量を216ℓ（上グラフで見ると下から6番目）と見込んでおり、必要最小限度の水量としています。



## 佐世保市の発展を支えていくための水源確保計画

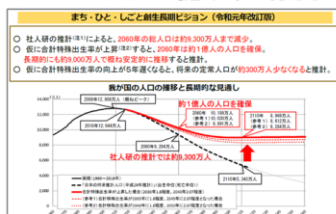
現在、佐世保市の人口は減少傾向を辿っており、今のまま何もしなければ、街が衰退していくことになります。

国は、40年後に1億人を維持する人口ビジョンを示しています。本市でも、人口減少を抑制するために様々な政策を展開しているところです。

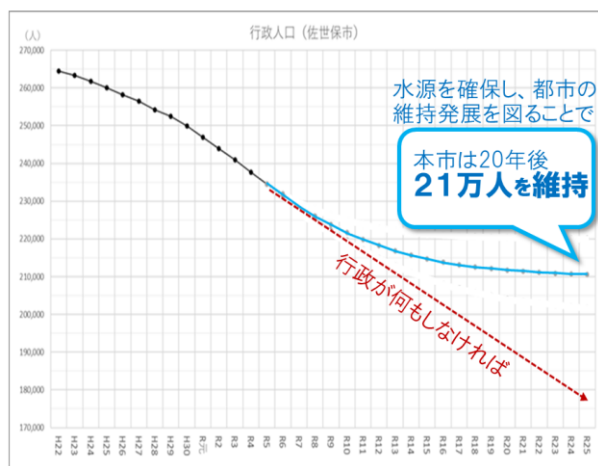
水源開発もその一環を担っており、市民生活の向上や産業育成、企業誘致（雇用確保）等の諸政策を支えています。

都市の健全な発展を支えていくためには、最低限の水源確保が不可欠です。

### 国は40年後1億人を維持



国の人口ビジョンと整合



# Q9

## 石木ダム以外に、他に方法はないの？

**A** 実行可能な水源確保策は全て行ってきました。  
石木ダム以外に、水源確保の可能性が残されていません。

### 可能な水源確保策は全て完了しています

#### ● 下の原ダムの嵩上げ

南部水系唯一のダムである下の原ダムは、平成19年に地形の限界まで嵩上げを行いました。

他に嵩上げ可能なダムは残されていません。



#### ● 川棚川暫定豊水取水施設

平成8年に、川棚川の取水施設を増強し、雨が降って河川の水量が豊富なときに限って、さらに5000m<sup>3</sup>/日の取水を可能としました。



#### ● 小森川取水安定堰

平成8年に、取水が不安定だった小森川に、取水堰を整備し、安定的に取水できるようにしました。



上記以外にも、南北融通施設、菰田増圧ポンプなど実行可能な方法は全て実施してきました。

### 石木ダム以外に水源確保の可能性は残されていません

石木ダム以外のダム(19カ所)

河道外貯留施設

河口堰

ダムの嵩上げ（再開発）

多用途ダム容量買い上げ

湖沼開発

水系間導水

流況調整河川

地下水取水

海水淡水化

既得水利の転用・合理化

ダム使用権の振替

他事業からの受水

水源林の保全

19地点に及ぶダム建設の可能性調査や、60か所以上のボーリングを実施し地下水の調査など、あらゆる水源確保策の調査・検討を重ねてきましたが、石木ダム以外に実現可能な方策は残されていません。

いずれも  
実現性なし

# Q10 佐世保のダムは古いけど大丈夫？

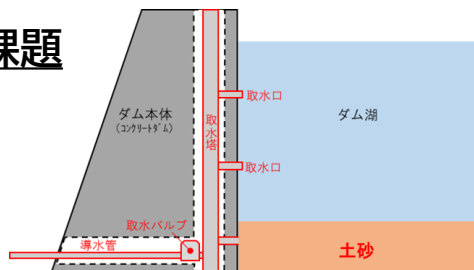
**A** 老朽化が進んでおり、改修は喫緊の課題ですが、水源不足の現状では抜本的対策ができない状況です。

## 既存ダムの老朽化対策は喫緊の課題

現在本市が運用しているダムは、戦前に旧海軍が建設したものも多く、著しく老朽化が進んでいます。

特にダムに内蔵されている取水設備の老朽化が激しく、設備の更新や改修が喫緊の課題となっています。

さらに、長年、ダム上流から流れ込んできた土砂の堆積が進んでおり、本来は水が貯まるべき容量（有効貯水量）を土砂が侵食しており、その除去も必要です。



|       | 建設主体 | 建築年次  | 経過年数 | 法定耐用年数 |      |
|-------|------|-------|------|--------|------|
|       |      |       |      | ダム本体   | 取水設備 |
| 山の田ダム | 旧海軍  | 明治４０年 | １１７年 | ６０年    | ４０年  |
| 転石ダム  | 旧海軍  | 昭和２年  | ９７年  | ８０年    |      |
| 菰田ダム  | 佐世保市 | 昭和１５年 | ８４年  |        |      |
| 相当ダム  | 旧海軍  | 昭和１９年 | ８０年  |        |      |
| 川谷ダム  | 佐世保市 | 昭和３０年 | ６９年  |        |      |
| 下の原ダム | 佐世保市 | 昭和４３年 | ５６年  |        |      |



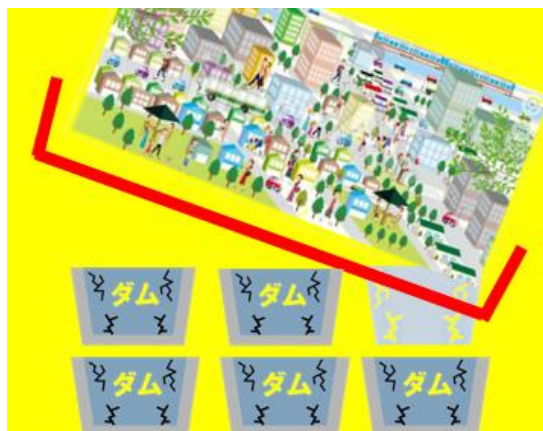
### 堆積土砂によって失われている貯水容量の状況

- ・山の田ダム … 13.2%    ・相当ダム … 19.1%
- ・菰田ダム … 10.8%    ・川谷ダム … 9.3%
- ・転石ダム … 7.0%

## 水源不足の現状では着手困難

ダム内部の取水設備の工事や、堆積土砂の浚渫作業を行うためには、一度、ダムの水を空にして、数年間、ダムの運用を休止しなければなりません。

2年に一度は渇水危機に直面している中では、ひとつでもダムを休止する余裕がなく、水源不足の現状では、対策に着手することが難しい状況です。



今現在の水道供給を維持するためにも、水源不足を解消し、老朽ダムの対策に早期に着手する必要があります。



# Q11 これまでどういった経営努力をしてきたの？

**A** 経営努力を尽くしたうえで、非常時の対応等の財政上のゆとりを持たない、最小限の財源確保としてお願いしています。

## コスト削減や事業経営の効率化等の取組み

水道局では、市民負担の最小化を図るため、経費の削減や水道料金以外の収益確保等の経営努力・自助努力に取り組んできました。

### 《民間委託や合理化・効率化等による人件費の削減》

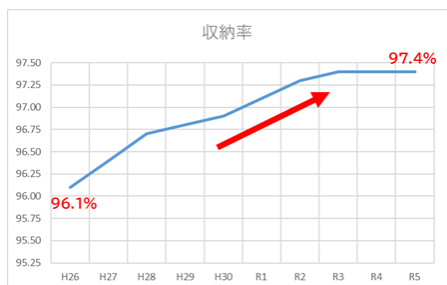
- 山の田浄水場・広田浄水場の運転管理業務委託
- 小佐々地区維持管理業務委託
- 西部営業所の廃止
- 追塩業務委託、緊急修繕業務一部委託 … など

過去20年で

**職員数**  $\Delta 71$ 人

**人件費**  $\Delta$ 約5.5億円  
(R5年度相当額)

### 《料金収納率や漏水対策による収益性の向上》



### 《水道料金以外の収益確保》

- 遊休資産や不用品の売却・利活用
- 広告収入の獲得（検針票等）など

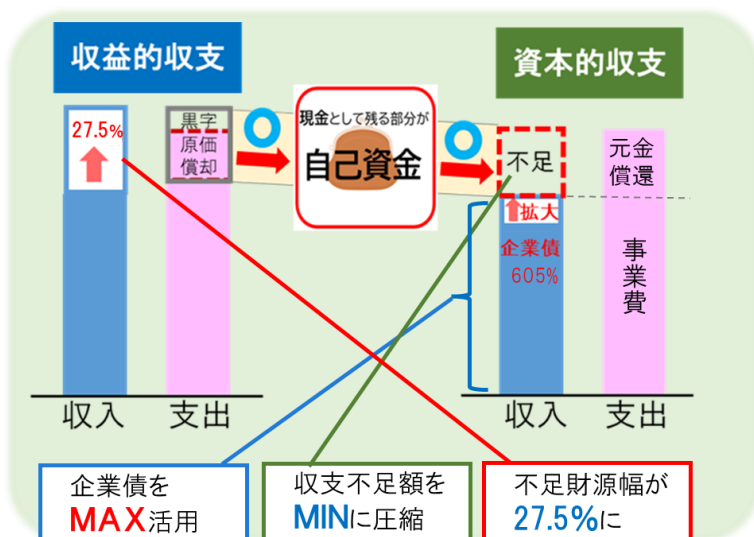
直近10年間で

**約1.5億円** を獲得

## 非常時への財政的備えを持たず、改定率を限界まで圧縮

また、財源を企業債(借り入れ)に最大限求め、水道料金収入のウェイトを最小化するとともに、当面3年間は、事故や災害・渇水等の対応のための“財政のゆとり”を持たない財政計画として、料金改定幅を限界まで圧縮しています。

人口減少や物価高騰等により、経営努力だけでは対応できず、どうしても水道料金に求めざるを得ない部分について、ご負担をお願いするものです。





# Q12 税金の支援などで値上げを抑えられないの？

**A** 一般会計（税）からの財政支援を受け、激変緩和として段階的な値上げとなるよう、値上げ幅を圧縮しています。

## 財政支援による激変緩和を講じます

家計や企業経営への影響を緩和するために、一般会計（税）からの財政支援により、1 年目（R8年度）△10%、2 年目（R9年度）△5%の改定率の圧縮を図っています。

●現在お支払い頂いている料金に対して…



●月10m<sup>3</sup>使用の場合…



## 水道料金の計算方法(令和8年4月以降の新料金)

①使う水の量によらず、毎月、基本料金がかかります。本市では、節水奨励のため、月5 m<sup>3</sup>以内に節水された世帯は基本料金が減額されます。

(税抜 円)

| 改定年月日        |                                            | 現行    | R8.4.1 | R9.4.1 | R10.4.1 |
|--------------|--------------------------------------------|-------|--------|--------|---------|
| 区分           |                                            |       |        |        |         |
| 基本料金<br>(月額) | 5m <sup>3</sup> を超え10m <sup>3</sup> まで     | 1,484 | 1,744  | 1,818  | 1,892   |
|              | 0m <sup>3</sup> から5m <sup>3</sup> まで(減額料金) | 864   | 1,015  | 1,058  | 1,102   |

②水使用が月10 m<sup>3</sup>を超えた場合は、1 m<sup>3</sup>につき以下の超過料金がかかります。(超過料金は、月当たりの使用水量が増えるほど、単価が高くなります。)

(税抜 円)

| 改定年月日                         |                                             | 現行  | R8.4.1 | R9.4.1 | R10.4.1 |
|-------------------------------|---------------------------------------------|-----|--------|--------|---------|
| 区分                            |                                             |     |        |        |         |
| 超過料金<br>(1m <sup>3</sup> につき) | 10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで     | 233 | 274    | 285    | 297     |
|                               | 20m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで     | 253 | 297    | 310    | 323     |
|                               | 50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで    | 273 | 321    | 334    | 348     |
|                               | 100m <sup>3</sup> を超え200m <sup>3</sup> まで   | 302 | 355    | 370    | 385     |
|                               | 200m <sup>3</sup> を超え500m <sup>3</sup> まで   | 305 | 358    | 374    | 389     |
|                               | 500m <sup>3</sup> を超え1,000m <sup>3</sup> まで | 309 | 363    | 379    | 394     |
|                               | 1,000m <sup>3</sup> を超えるもの                  | 312 | 367    | 382    | 398     |

≪1ヶ月で24 m<sup>3</sup>使用した場合の計算例(R8年度料金)≫

$$1,744\text{円} + 10\text{m}^3 \times 274\text{円} + 4\text{m}^3 \times 297\text{円} \times 1.1 = 6,239\text{円}$$

基本料金  
(減額なし)

超過料金(14m<sup>3</sup>が対象)  
20m<sup>3</sup>までの単価×10  
50m<sup>3</sup>までの単価×4

消費税率

※料金は、基本的に2ヶ月分をまとめて徴収することになります。

# Q13 これからどんな経営を目指していくの？

**A** 向こう3年間で「節水型経営からの脱却」等の水道事業経営を取り巻く環境を見極めて、市民負担の抑制策を検討していきます。

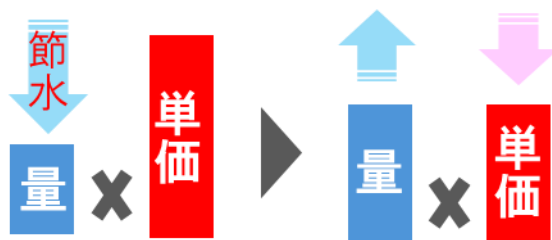
現状の人口減少と水源不足（節水型経営）が、今後も同じように続いた場合、数年後には、今回と同じようにな財源不足の状況に陥ることが想定されます。

そのような状況を回避するため、本市では、次の項目について検討や対応を進め、市民負担の抑制と公平な負担となるよう、経営環境を整えてまいります。

## ①「節水型経営」からの脱却

水源確保の確実な見通しを立て、できるだけ「単価」に頼らない財源確保の在り方を検討していきます。

料金の枠組みや財政運営など、事業経営の在り方について抜本的な転換を図ることを目標としています。



## ②「政策」と「企業経営」の棲み分け

水道事業が独立採算の公営企業として、安定経営を確保できるよう、「政策的に配慮すべきこと」と「水道事業として公平な負担とすること」を明確にし、料金負担の緩和を進めていきます。

子育て支援  
産業育成  
低所得者への配慮

使用量に応じた公平な負担  
原価に照らした公正な料金



棲み分け



## ③「経営の広域化」

長崎県を中心に、本市単独では解決できない問題・課題を、周辺市町と一体的に取り組むことで解決していくことを進めます。

スケールメリットを活かしたコスト縮減により、水道料金の上昇を抑制します。

以上のような水道事業の経営構造の変革・改革を進めていくことにより、市民負担の緩和を図っていきたいと考えています。

# Q14 これまでどんな議論をしてきたの？

**A** 専門家等による第三者機関や市議会において、長期の時間をかけた審議や議論を重ねてきました。

水道料金の改定にあたっては、水道局の提案に対して、第三者機関や市議会による審議を重ね、様々なご意見やご指摘を踏まえて、今回の料金改定に至りました。

## 第三者機関(佐世保市上下水道事業経営検討委員会)での審議

公共政策や水資源工学等を専門とする学識経験者や、地域経済・市民生活等を代表する諸団体からの推薦委員、公募委員からなる第三者機関で、長期にわたる審議をいただきました。

### 《審議会の開催経過》

- ①R6.12.20（経営戦略第1回）現状と課題など
- ②R7.1.21（石木ダム再評価）水需給計画など
- ③R7.2.14（石木ダム再評価）費用対効果分析など
- ④R7.2.21（石木ダム再評価）対応方針
- ⑤R7.4.15（経営戦略第2回）投資計画
- ⑥R7.6.9（経営戦略第3回）投資計画
- ⑦R7.7.4（経営戦略第4回）料金体系など
- ⑧R7.7.15（経営戦略第5回）答申



それぞれの専門分野から様々なご意見やご指摘をいただきました。

## 佐世保市議会での審議・協議

第三者機関での答申を踏まえ、佐世保市議会においても、複数日に渡り、連日長時間の協議・審議が行われました。

### 《市議会の審議・協議の経過》

協議会 R7.7.29、R7.7.30

常任委員会 R7.9.26、R7.9.29

## 議会や第三者機関からの主な意見

市民負担を軽くするため、今後3年間で以下のことを進め、水道事業経営の『ゲームチェンジ』を図ること。

- ①水源確保の確実な見通しを立て、単価によらない料金設定等の「節水型経営からの脱却」を図ること。
- ②低所得者や大口需要者への配慮を図る政策を横断的に展開すること
- ③料金改定にあたっては税による財政支援等による負担緩和を図ること
- ④経営の広域化をするなど、長崎県が市町の水道事業に積極的に関与すること

その他、様々な厳しいご意見・ご指摘をいただきました。

水道局では、より良い水道事業としていこう、しっかりと検討を進めてまいります。