

『水道料金の見直しについて』

平成29年6月

次 第

1. 水道事業の現状と課題
2. 水道施設の整備計画
3. 水道事業の経営状況
4. 水道料金等審議会答申について
5. その他

1. 水道事業の現状と課題

○ 水道事業の現状と課題(水道施設の役割)

種 別	主な役割	設備	市内の主要な水道施設
取水施設	水源からの需要に応じて原水を取り入れる	井戸、取水堰、取水ポンプ、除砂機等	海津北部1～4号井、平田第1・2水源、徳田水源地 等
導水施設	取水された原水を浄水場まで導く	導水管 等	徳田水源地→藤沢浄水場 等
浄水施設	水源から送られてきた原水を飲用に適するよう処理する	着水井、急速ろ過機、薬品注入設備 等	海津北部浄水場、平田第1水源地、藤沢浄水場 等
送水施設	浄水場から配水池まで浄水を送る	送水管、送水ポンプ 等	藤沢浄水場→奥条配水池 等
配水施設	配水池から需要者に供給する	配水池、配水ポンプ、配水管 等	奥条配水池、太田配水池 等



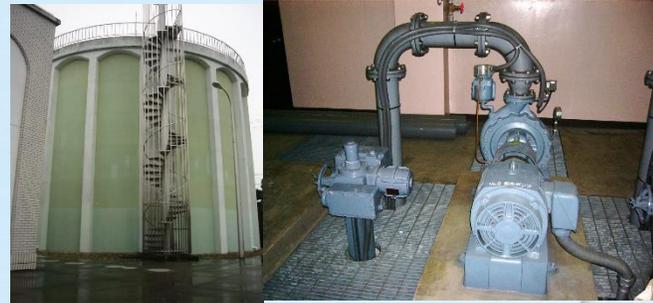
取水施設

導水管



浄水施設

送水管



配水施設

配水管



水需要者

○ 水道事業の現状と課題(主な水道施設1)



海津町

■ 浄水場

海津北部浄水場 (松木)
海津南部浄水場 (長久保)

平田町

■ 浄水場

平田第1水源地 (今尾)
平田第2水源地 (野寺)

南濃町

■ 水源地

南濃北部水源地 (志津新田)
徳田水源地 (徳田)
太田水源地 (太田)
松山水源地 (松山)
田鶴水源地 (田鶴)

■ 浄水場

藤沢浄水場 (駒野)

■ 配水池

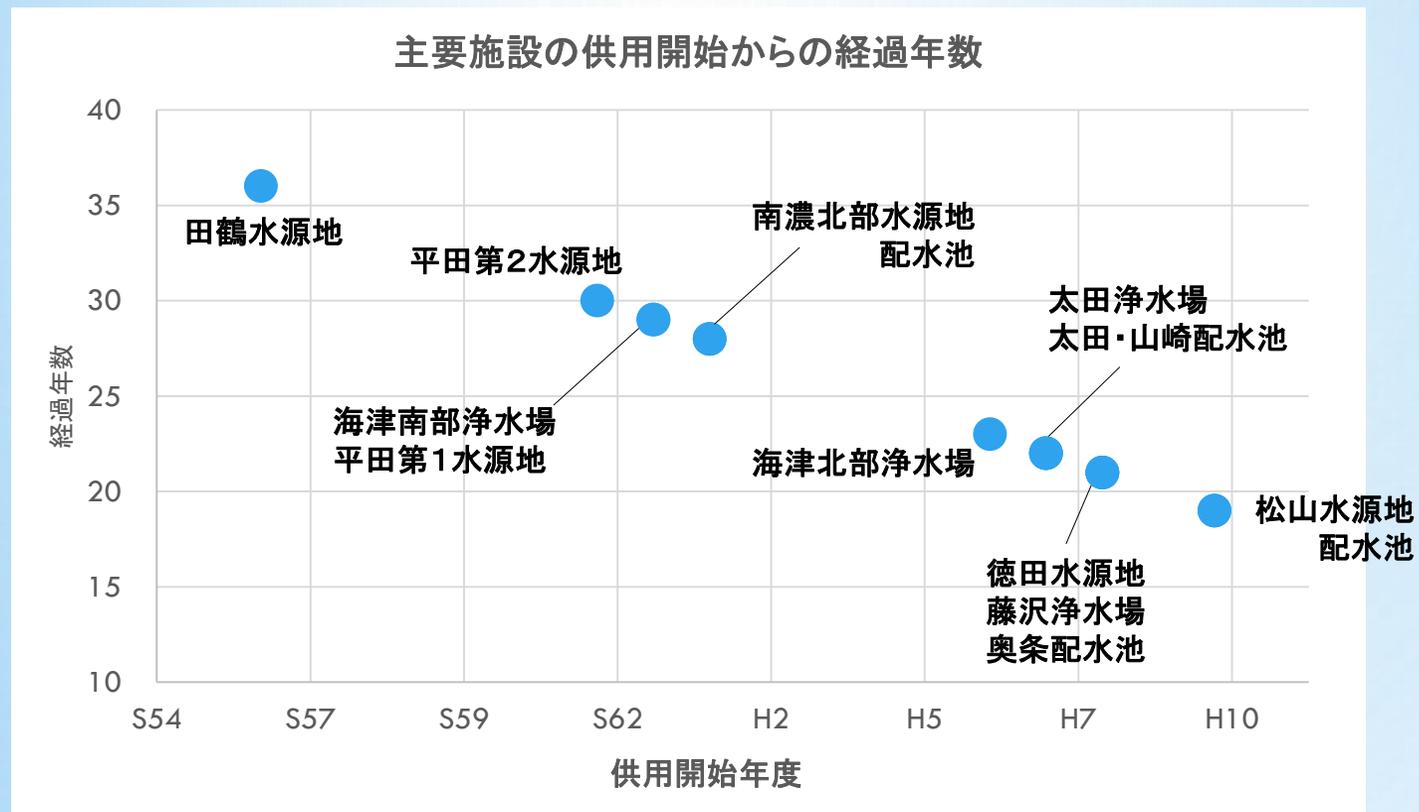
南濃北部配水池 (津屋)
奥条配水池 (奥条)
山崎配水池 (山崎)
太田配水池 (太田)
松山配水池 (松山)

■ その他

増圧ポンプ
減圧弁 等

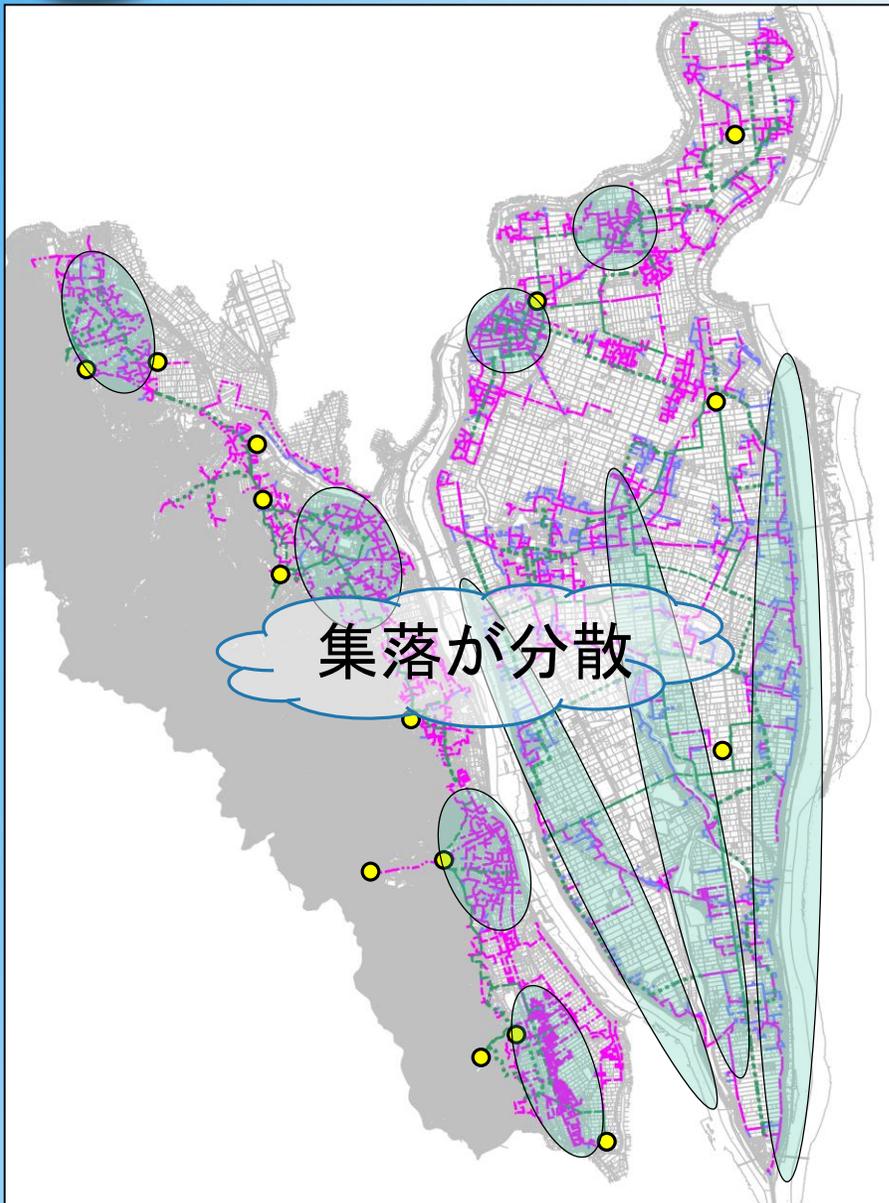


○ 水道事業の現状と課題(主な水道施設2)



施設によって耐用年数は異なるものの、今後耐用年数を迎える施設が増えてくる。
新耐震基準を満たしている施設はわずかで、耐震化が進んでいるとは言い難い状況にある。
更新を行うには、耐震化の検討も必要となる。

○ 水道事業の現状と課題(水道管の布設状況1)



市内の水道管※の総延長



※ 配水管 394km
導・送水管 17km

	現在給水人口(人)	給水戸数(戸)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
海津市	35,173	12,733	71.47	492
羽島市	61,244	22,938	42.50	1,441
大垣市	152,141	59,899	75.52	2,015

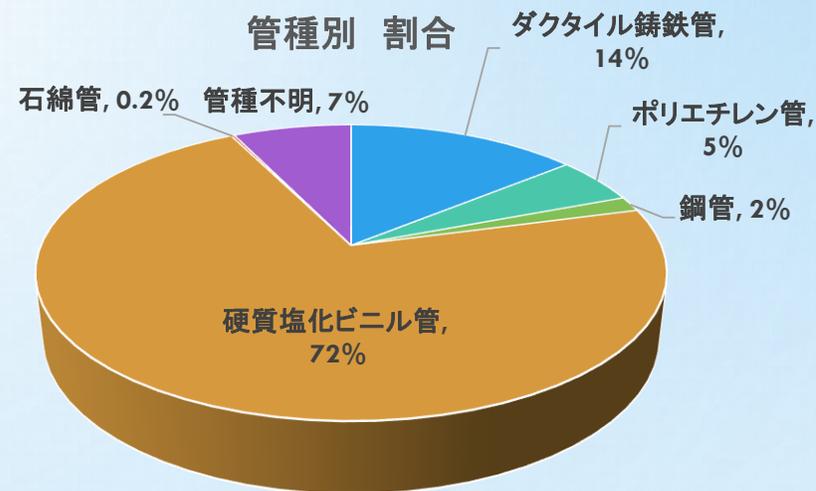
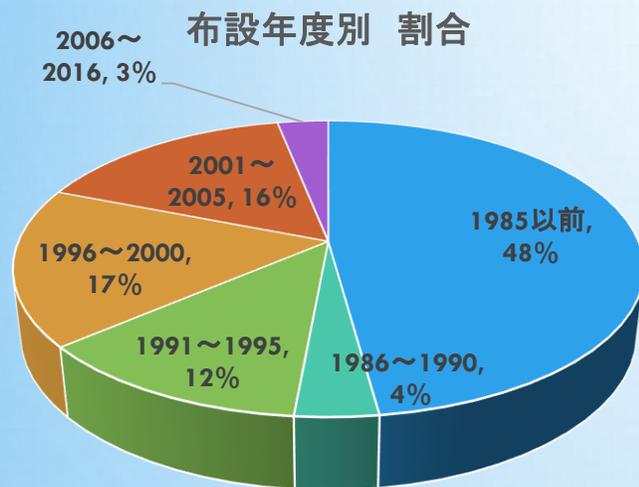
引用：岐阜県 平成27年度 市町村財政の状況

集落が分散しているため、給水人口・給水戸数に対し、給水面積が広く、延長が長い。

- ・ 1km²あたり、水道の引込数は178戸。
- ・ 配水管1kmあたり、水道の引込数は32戸。

○ 水道事業の現状と課題(水道管の布設状況2)

既設管路の詳細



- ・布設後30年を経過している管路が多く、全体の約48%を占めている。
- ・主な管種は硬質塩化ビニル管であり、全体の約72%を占めている。
- ・水道管の耐用年数は約40年と言われており、老朽化が進んでいる。

○ 水道事業の現状と課題(水道管の布設状況3)

既設管路の老朽化



漏水修繕



有収率(%)とは

$$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$$

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。

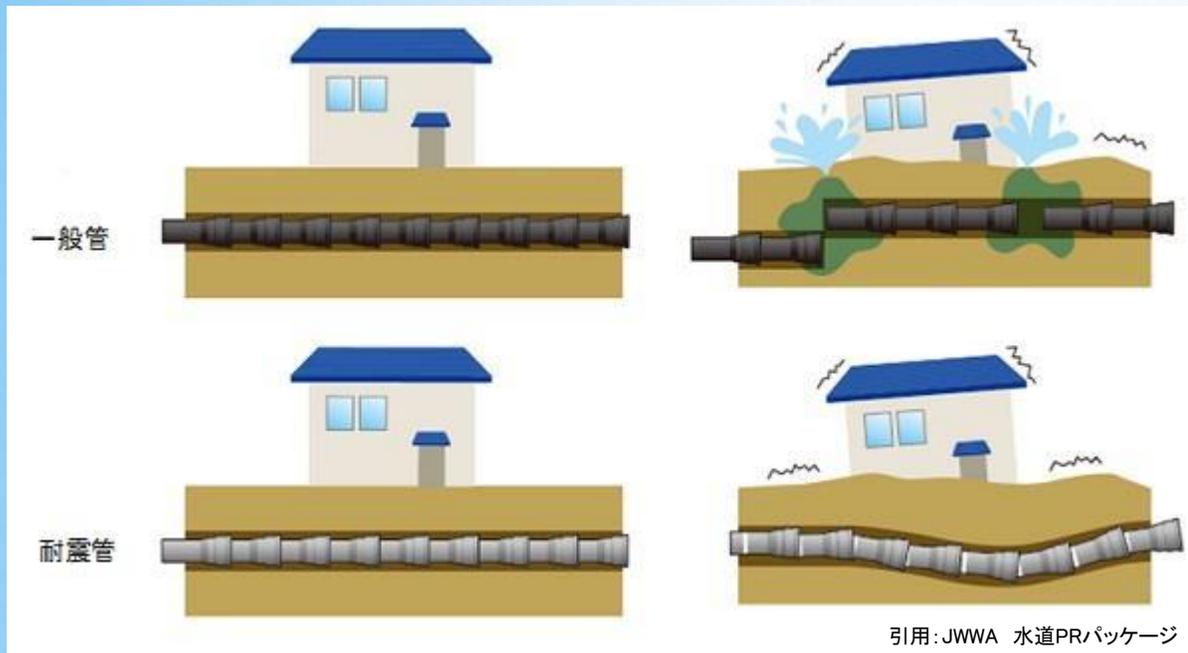
・老朽化した管は、漏水を引き起こしやすい。

漏水は・・・

- ・ 有収率※の低下の原因となる。
- ・ 修繕費の増加の原因となる。
- ・ 陥没事故を引き起こす原因の一つとなっている。

○ 水道事業の現状と課題(水道管の布設状況4)

管路の更新・耐震化



課題1

水道管の耐用年数は40年。
総延長411kmをすべて耐用年数以内で更新するには、
1年あたり約10kmの布設替えが必要。

課題2

耐震性のある水道管の布設は、高価。

課題3

海津市の水道管路の耐震化率は0.6%。
幹線に絞っても0.8%と、耐震化が遅れている。

- ・水道管路すべてを耐用年数で更新することは、現実的ではない。
- ・重要管路を設定し、耐震化を踏まえた老朽管の更新が必要となる。

2. 水道施設の整備計画

○ 水道施設の整備計画

- ・ 水道施設の改築更新・耐震化は、平成27年3月に策定した「海津市水道事業基本計画(見直し)」に基づき、計画的に進めている。
- ・ 計画期間の平成26年度から平成40年度までの事業費として、約54億円を見込んでいる。

種別	施設名	主要な事業・規模等	概算事業費 (H26~40)
取水施設	南濃徳田水源地	2号取水ポンプ機械・電気計装設備増設	54億円
浄水施設	海津北部浄水場	ろ過設備・薬注設備・非常用発電装置・計装設備更新	
	平田第1水源地	電気設備更新	
	平田第2水源地	電気設備・計装設備更新	
送水施設	藤沢浄水場	送水ポンプ・非常用発電装置更新	
配水施設	奥条配水池及び増圧ポンプ設備	非常用発電装置・計装設備更新	
	山崎配水池及び増圧ポンプ設備		
管路施設	配水管等	老朽管更新(耐震化)約11km	

- ・ 施設の重要度・緊急度に配慮しながら、計画的に進める。
- ・ 施設の改築更新時期に耐震化を合わせることで、コスト縮減を図る。
- ・ 今後は、現実的な水需要に配慮した施設整備を行っていく必要がある。

3. 水道事業の経営状況

○ 水道事業の経営状況（企業経営の原則）

経営の基本原則

- ・ 経営にあたっては、「常に**企業の経済性を発揮**するとともに、その本来の目的である**公共の福祉を増進**するように運営されなければならない。」(地方公営企業法第3条)という基本原則がある。

受益者負担の基本原則

- ・ 水道事業は、利用者からいただく水道料金収入によって、経営に必要な経費をまかなう、**独立採算制の原則**がある。
- ・ 一般会計からの補てんは望ましくない。

経費負担の基本原則

- ・ 企業運営に要する経費のうち、その性質上企業経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費は税金で賄う。

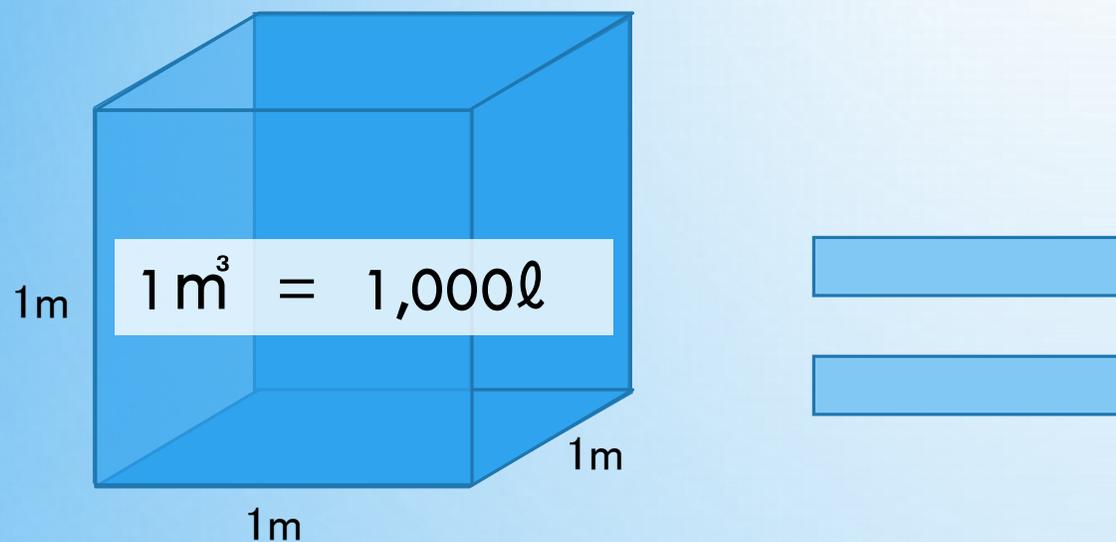
水道料金の決定原則

- ・ 水道料金は「**公正妥当**なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における**適正な原価**を基礎とし、地方公営企業の**健全な運営を確保**できるものでなければならない。」(地方公営企業法第21条第2項)とされている。

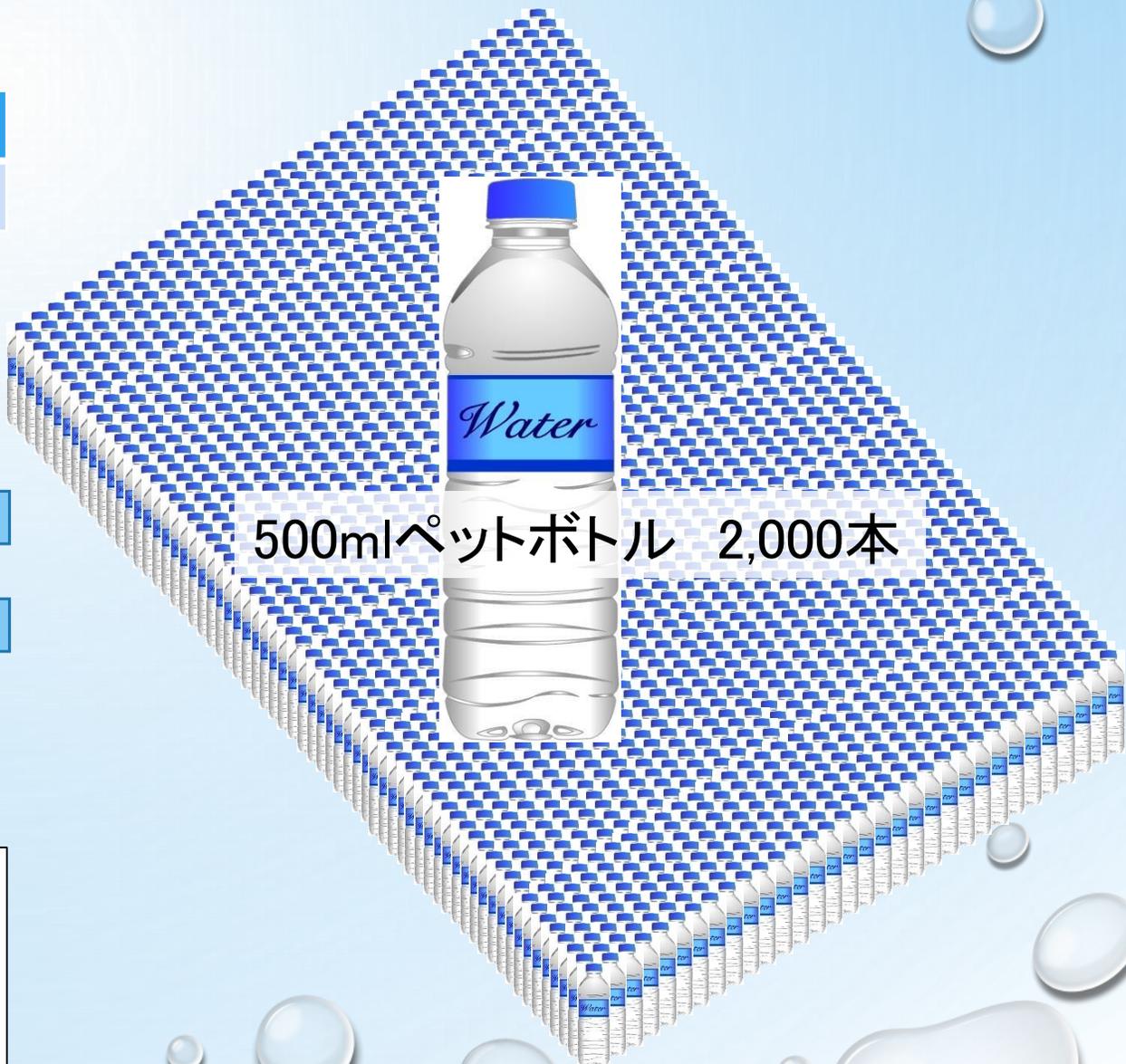
○ 水道事業の経営状況(現在の水道料金)

現行の水道料金

基本料金(10m ³)	超過料金(1m ³ あたり)
1,400円/月(税抜)	140円/m ³ (税抜)



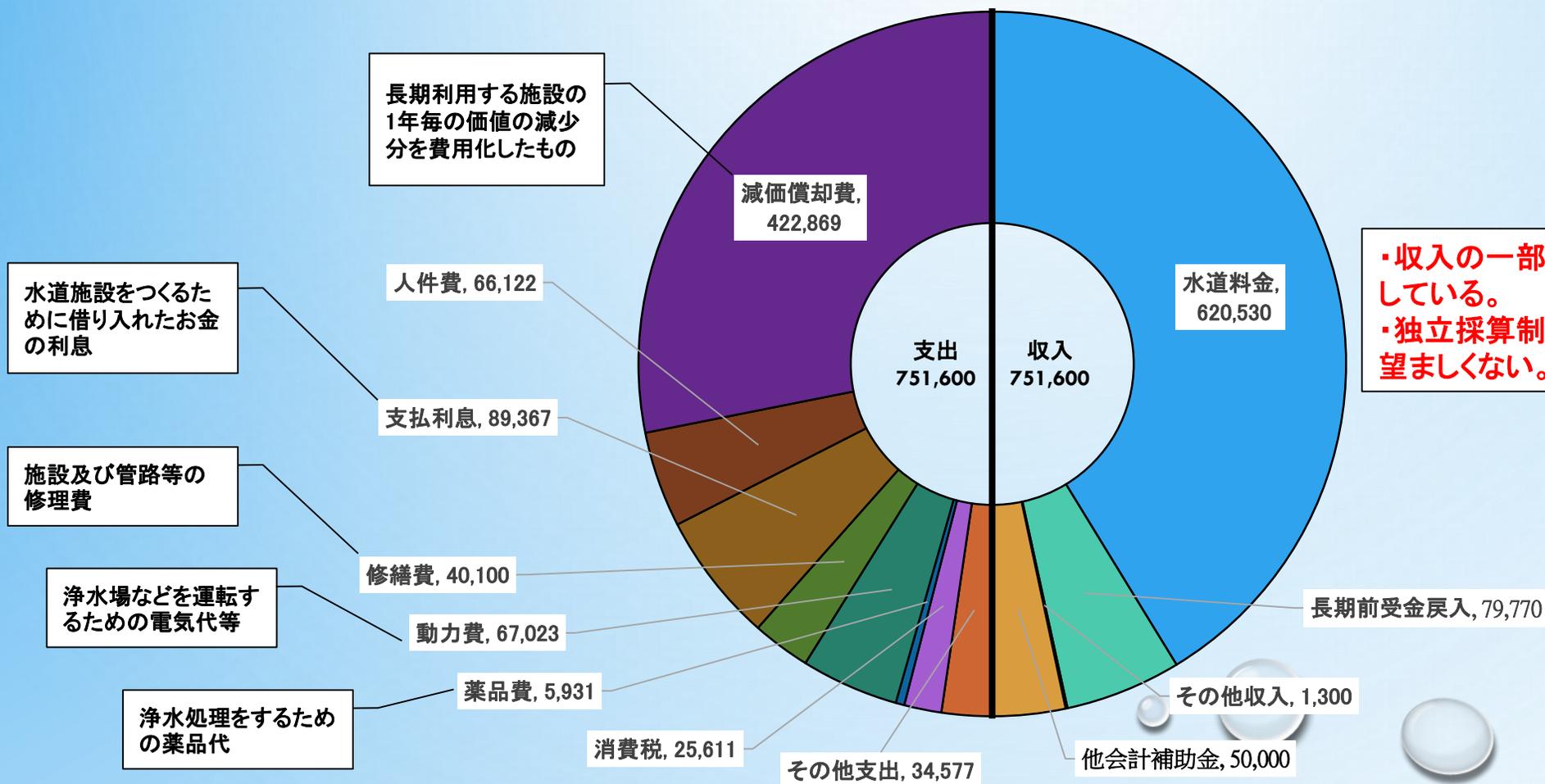
- ・1m³は、500mlのペットボトル2,000本分。
1本100円と仮定すると、200,000円にもなる。
- ・ペットボトルと比較すると、水道料金は非常に安価。



○ 水道事業の経営状況（平成29年度当初予算の状況〔収益的収支〕）

- ・ 水道事業会計は、収益的収支と資本的収支の2つに区分される。
- ・ 収益的収支は、水道水をつくり、ご家庭・事業所等に届けるための経費と財源。

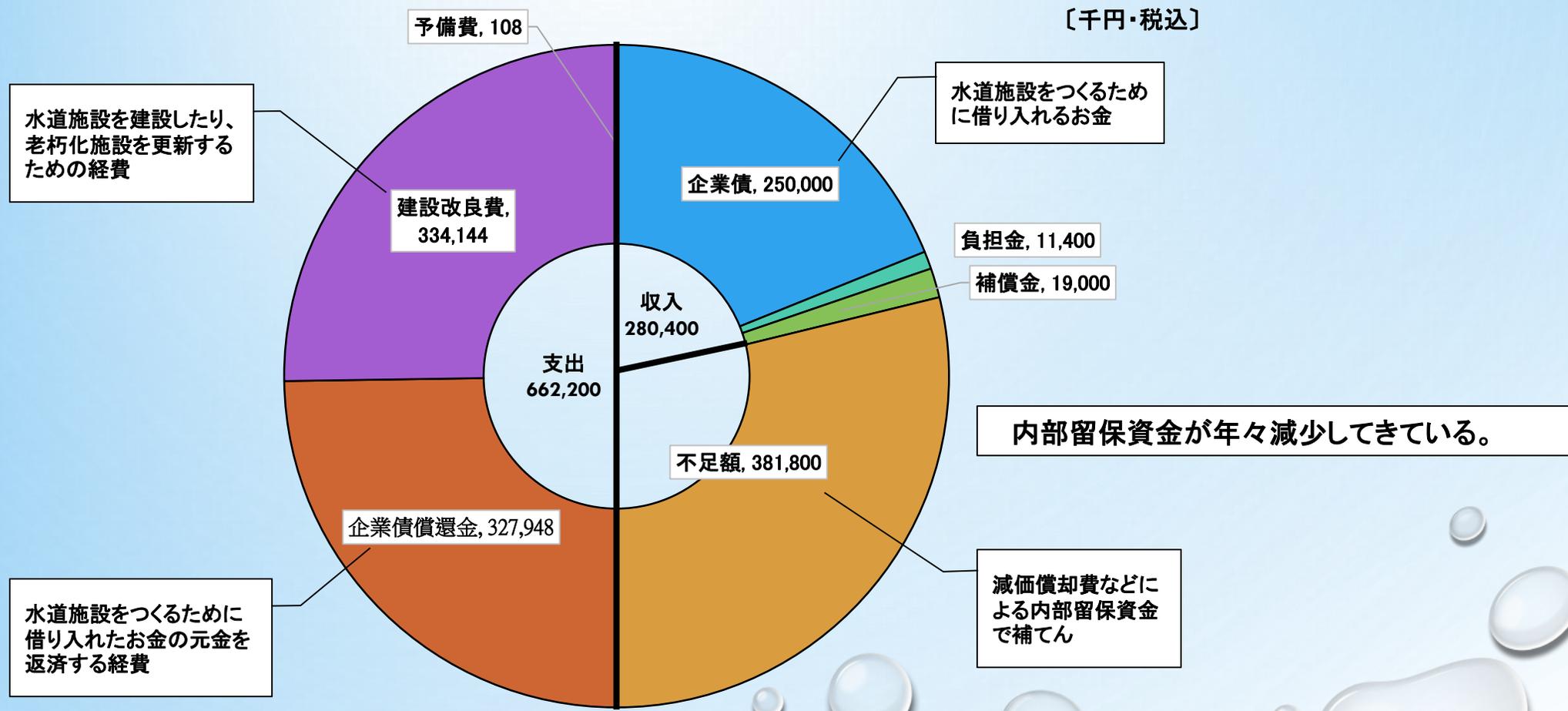
〔千円・税込〕



・収入の一部は、他会計補助金の繰入に依存している。
 ・独立採算制の原則から、補助金の補てんは望ましくない。

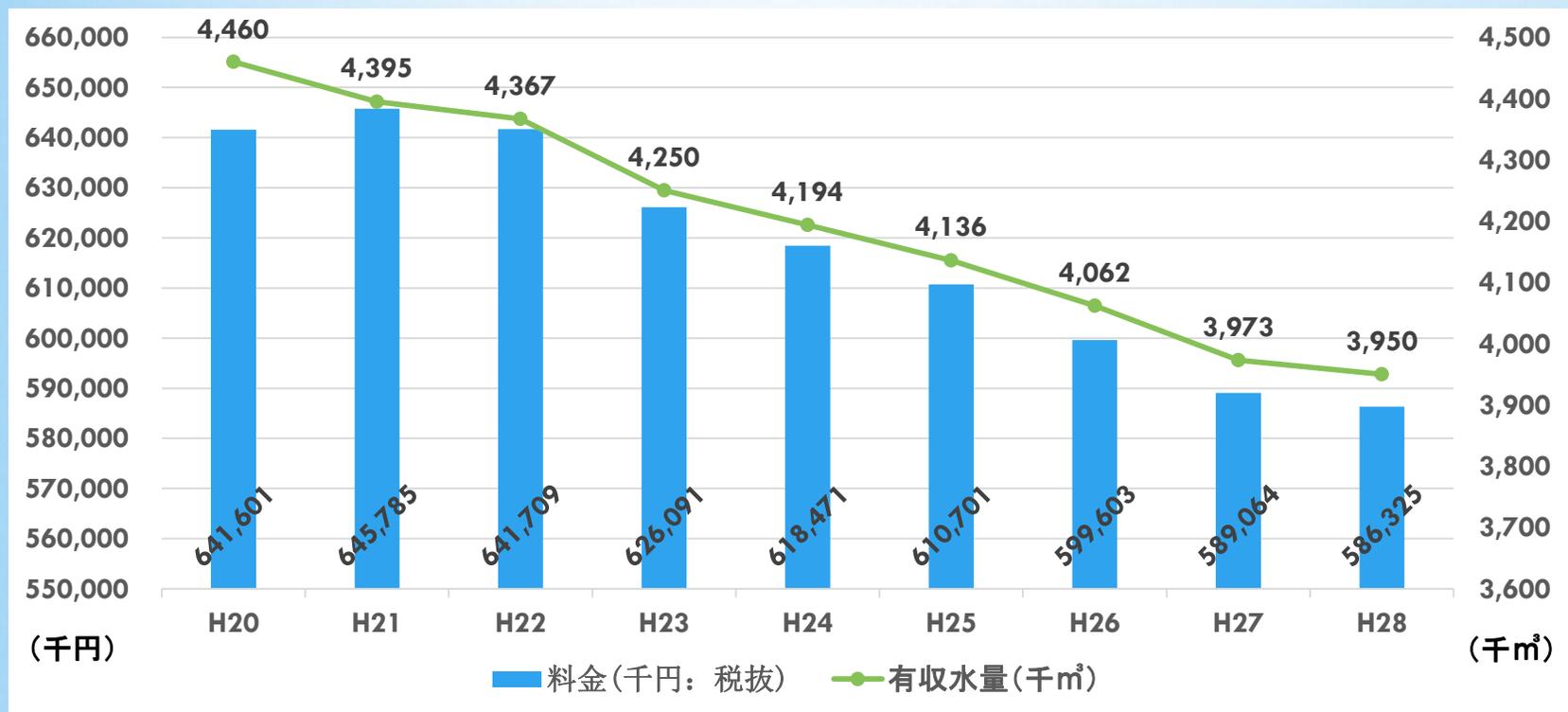
○ 水道事業の経営状況（平成29年度当初予算の状況〔資本的収支〕）

- ・ 資本的収支は、水道施設をつくるために要する経費とその財源。
- ・ 資本的収支は、通常財源不足となる仕組みで、収益的収支の利益や現金支出を伴わない減価償却費などの費用の計上により企業内部に留保される資金で補てんする。



○ 水道事業の経営状況（使用水量と水道料金収入の推移）

- 近年、水道料金収入は、人口減少、生活様式の変化、節水機器の普及、節水意識の向上などによる使用水量が減少。料金収入が減少傾向にある。



○ 水道事業の経営状況（給水原価と供給単価の推移）

- ・ 給水原価は、年度により増減はあるが、供給単価は概ね同水準で推移している。
- ・ 給水にかかる費用のうち、水道料金で回収した割合を示す**料金回収率は100%を下回っている。**



4. 水道料金等審議会の答申について

○ 水道料金等審議会答申について(答申の概要〔平成29年3月15日〕)

料金改定の是非

- ・ 水需要の動向や水道施設の状況、水道事業の経営状況から、水道料金の値上げはやむを得ない。

料金改定案

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|----|--------------------------|
| ・ 基本料金(10m ³ まで) | 1,500円/月(税抜) | 現行 | 1,400円/月(税抜) |
| ・ 超過料金(1m ³ あたり) | 180円/m ³ (税抜) | | 140円/m ³ (税抜) |

料金改定の時期

- ・ 経営状況からは早急に料金改定を行うべきだが、周知期間などを確保するため、平成30年度第1期分(5月徴収分)からとすることが妥当。

付帯意見

- ・ 経営状況や社会経済情勢などを踏まえ、今後は5年を目途に適正な料金の検証・見直しを行うこと。
- ・ 水道事業の安定的な経営が維持できるよう、経費の削減や収益の確保等について検討し、経営健全化に努めること。
- ・ 水道施設・管路の更新については、早急かつ計画的に行うこと。
- ・ 水道料金の値上げは市民生活に大きな影響を与えるため、可能な限り値上げ額を抑制すること。
- ・ 市全体の取り組みとして、市の魅力を高めることによる人口増加策や企業誘致策など、水需要の増加につながる施策を推進すること。

○ 水道料金等審議会答申について(水道料金の算定方法)

$$\text{総括原価} \times = \text{営業費用} + \text{資本費用} - \text{控除収益} = \text{料金総収入}$$

※ 総括原価方式は、今後4年間に必要な費用を算定し、料金総収入と一致するよう料金を設定する。

審議会では、平成29年度から平成32年度までの4年間の総括原価を基準に算定を行いました。

算定額 総括原価(税抜) 2,792,168千円/4年間 698,042千円/年

答申 基本料金 1,500円(税抜) 超過料金 180円(税抜)のとき

総括原価(税抜) 2,746,995千円/4年間 686,749千円/年

水道料金等審議会答申について(財政シミュレーション/現行料金と見直し案の比較)

- 審議会答申の案のとおり、料金改定を実施すれば、単年度で黒字を維持できる。(企業債2億円/年の借入れが前提)
- 企業債償還金>企業債借入額とするため、企業債残高を減少させることができる。

現行料金

基本料金 1,400円/月(税抜)
超過料金 140円/m³(税抜)

		平成30年度	平成31年度	平成32年度	3年合計
収益的収支	給水収益	571,915	567,099	562,335	1,701,349
	収益合計	652,452	644,714	638,042	1,935,208
	費用合計	676,434	695,238	684,198	2,055,870
	純利益	▲ 23,982	▲ 50,524	▲ 46,156	▲ 120,662
資本的収支	企業債	200,000	200,000	200,000	600,000
	収入合計	224,160	224,160	224,160	672,480
	支出合計	668,369	673,548	684,473	2,026,390
	資本的収支差引	▲ 444,209	▲ 449,388	▲ 460,313	▲ 1,353,910
補てん財源使用額等		364,141	385,176	381,697	1,131,014
不足額		▲ 80,068	▲ 64,212	▲ 78,616	▲ 222,896
合計		▲ 104,050	▲ 114,736	▲ 124,772	▲ 343,558

赤字の補てんに、企業債の借入れを増やさざるを得ない。
→将来世代に過大な負担を残すことになる。

見直し案

基本料金 1,500円/月(税抜)
超過料金 180円/m³(税抜)

		平成30年度	平成31年度	平成32年度	3年合計
収益的収支	給水収益	689,757	683,674	677,657	2,051,088
	収益合計	770,294	761,289	753,364	2,284,947
	費用合計	676,434	695,238	684,198	2,055,870
	純利益	93,860	66,051	69,166	229,077
資本的収支	企業債	200,000	200,000	200,000	600,000
	収入合計	224,160	224,160	224,160	672,480
	支出合計	668,369	673,548	684,473	2,026,390
	資本的収支差引	▲ 444,209	▲ 449,388	▲ 460,313	▲ 1,353,910
補てん財源使用額等		364,141	385,176	381,697	1,131,014
不足額		▲ 80,068	▲ 64,212	▲ 78,616	▲ 222,896
合計		13,792	1,839	▲ 9,450	6,181

企業債借入額を元金償還額の範囲に抑制できるため、企業債残高を着実に減少させることができる。

○ 水道料金等審議会答申について(答申の改定案における料金早見表)

現行料金

基本料金 3,024円/2ヵ月(税込)
超過料金 151.2円/m³(税込)

改正案

基本料金 3,240円/2ヵ月(税込)
超過料金 194.4円/m³(税込)

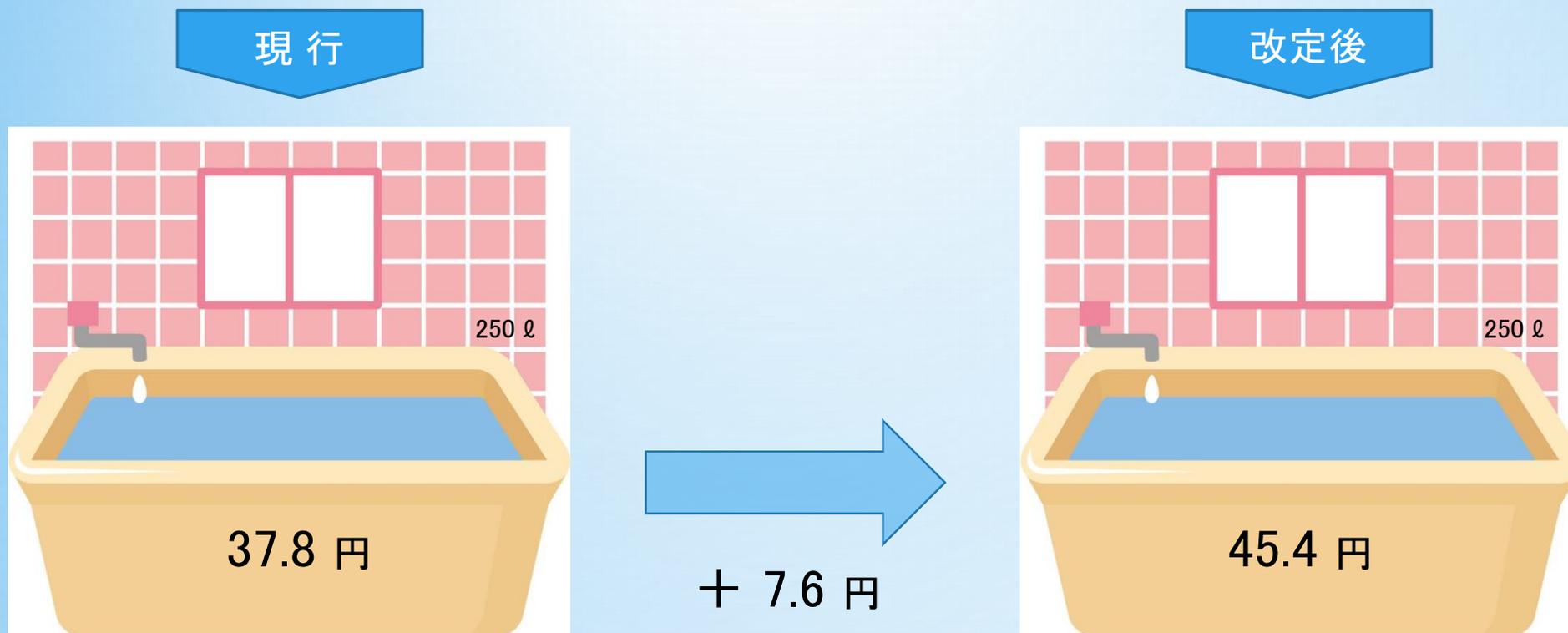
使用水量	現行料金	改正案	差額	1ヵ月あたり 差額
20m ³ まで	3,020	3,240	220	110
30m ³	4,530	5,180	650	325
40m ³	6,040	7,120	1,080	540
50m ³	7,560	9,070	1,510	755
60m ³	9,070	11,010	1,940	970
70m ³	10,580	12,960	2,380	1,190
80m ³	12,090	14,900	2,810	1,405
90m ³	13,600	16,840	3,240	1,620
100m ³	15,120	18,790	3,670	1,835
150m ³	22,680	28,510	5,830	2,915
200m ³	30,240	38,230	7,990	3,995

※10円未満切り捨て

○ 水道料金等審議会答申について(答申の改定案における料金水準)(身近な暮らしの中の水道料金)

- ・ 家庭にあるお風呂に使う水(250ℓ/1回の場合)は、2か月50m³ 使用の場合の料金単価を適用すると、1回あたり約 7.6 円の増額となる計算。

(税込)



本件に関する問い合わせ先

〒503-0695

海津市海津町高須515番地

海津市役所上下水道課

TEL(0584)53-1429

FAX(0584)53-1598