

第1回 焼津市下水道使用料等審議会

令和4年6月28日（火）午後2時
焼津市役所 本庁舎1階 会議室1A西

目次

1. 審議会開催の目的	P 3
2. 下水道の役割	P 6
3. 焼津市の公共下水道と下水道使用料	P 9
4. 事業の現状分析と課題	P 15
5. 焼津市公共下水道事業経営戦略	P 22
6. 将来の事業環境と投資・財政計画	P 27
7. 参考：使用料単価・使用料の比較	P 36
8. 適切な下水道使用料の在り方	P 39

1. 審議会開催の目的

焼津市下水道使用料等審議会条例第2条第1項の規定に基づき、
審議会に意見を求めるため、当審議会を開催します。

諮問事項と諮問の主旨

公共下水道事業を取り巻く
厳しい経営環境

- 既存施設の**維持管理**や
老朽化等に伴う更新
- 節水志向や人口減少により
水需要は減少傾向にあり、
下水道使用料収入も減収
- 公営企業会計移行後、
連続で**当年度純損失を計上**



公共下水道事業を
**将来にわたって安定的に経営し、
経営健全化を図る**ために、

適切な下水道使用料の在り方

について諮問します。

平成28年度 審議会の答申

前回の焼津市下水道使用料等審議会は平成28年度に開催しました。

下水道使用料の審議については**概ね5年ごと**が適当であるとの答申をいただきました。

審議会の答申を受け、平成30年度に使用料改定を行いました。

- **下水道使用料の算定期間**
平成 30 年度から
平成 34 年度までの **5 年間**

- **下水道使用料見直しの間隔**
審議会での審議は、
概ね 5 年ごとが適当

答申書一部抜粋

2. 下水道の役割

一般的に飲料水等を上水といいます。
これに対して、家庭や工場等から出る汚水と雨水を総称して下水といいます。

下水道とは



第1回焼津市下水道使用料等審議会

7

下水道整備の目的

昭和30年代、高度経済成長や人口・産業の都市集中により公衆衛生が悪化し、河川や海などの水質汚濁が急速に進みました。

このため、昭和45年に下水道法が改正され、公共用水域の水質保全が目的に加われました。



下水道・雨水

都市浸水の防除

降った雨を素早く排除して、浸水から街を守る

下水道・汚水

生活環境の改善

トイレの水洗化と生活排水の処理で街をきれいにする

公共用水域の水質保全

川や海をきれいにして生態系を守る

第1回焼津市下水道使用料等審議会

8

3. 焼津市の公共下水道と下水道使用料

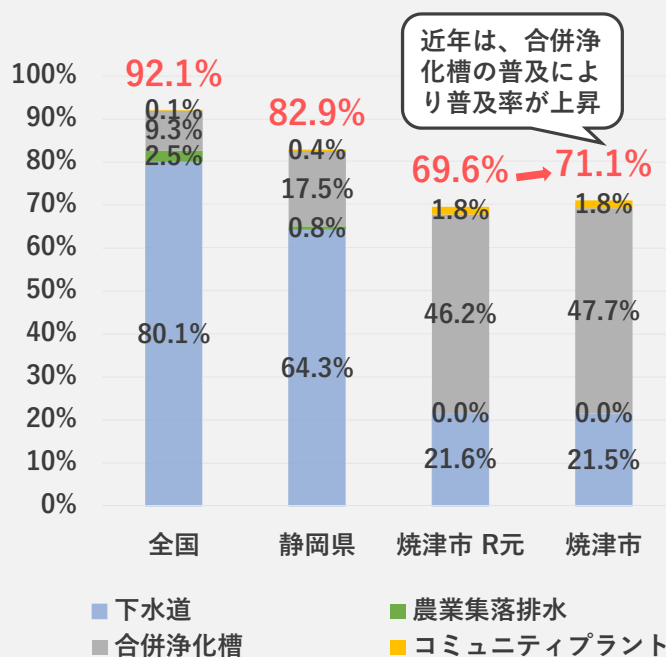
焼津市の汚水処理

焼津市では、**公共下水道**のほかに**合併浄化槽**や**コミュニティプラント**で汚水を処理しています。

焼津市の令和2年度末の**汚水処理人口普及率**（公共下水道や合併処理浄化槽などを使用している人の割合）は**71.1%**でした。

全国平均や静岡県平均と比較して**10%以上低い値**です。

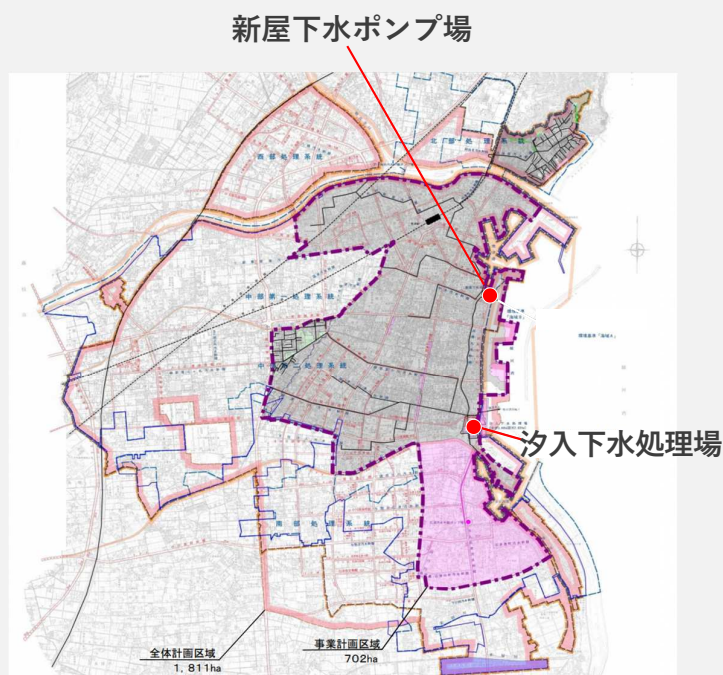
令和2年度末の汚水処理人口普及率の比較



焼津市の公共下水道

焼津市では、まちづくりの一部として昭和43年から汚水と雨水を排水するための**公共下水道**を整備しています。

- **分流式**（汚水と雨水を別々の管で流す方式。同じ管で流す方式は**合流式**）
- **全体計画** 1,811ha
- **計画処理面積（雨水・汚水）** 702ha
- **整備済面積（汚水）** 550ha



第1回焼津市下水道使用料等審議会

焼津市の下水道使用料

- 料金徴収区分は**一般汚水**と**公衆浴場汚水**の2分類
- **基本使用料**に**従量使用料**を加算する**二部使用料制**
- 汚水排除量の増加に応じて使用料が高くなる**累進使用料制**

表：公共下水道使用料体系（1か月あたり・税抜）

汚水の種類	基本使用料 (10m ³ まで)	従量使用料	
		汚水排除量	使用料
一般汚水	1,028円	10m ³ を超え100m ³ まで	103円／m ³
		100m ³ を超え1,000m ³ まで	121円／m ³
		1,000m ³ を超える分	126円／m ³
公衆浴場汚水	1,028円	10m ³ を超える分	52円／m ³

第1回焼津市下水道使用料等審議会

焼津市の下水道使用料

- 基本的な使用料体系に加え、汚水の濃度によって使用料を加算する**水質使用料体系**を採用

表：公共下水道水質使用料体系（1 m³につき・税抜）

汚水の濃度		加算額	
		生物化学的酸素要求量	浮遊物質質量
汚水1ℓ中の 生物化学的酸 素要求量また は浮遊物質質量	200mgを超え300mgまで	10円	10円
	300mgを超え600mgまで	20円	20円
	600mgを超え1,000mgまで	40円	40円
	1,000mgを超え2,000mgまで	80円	80円
	2,000mgを超えたときは、 1,000mg増すごとに	80円に 60円ずつ加算	80円に 60円ずつ加算

第1回焼津市下水道使用料等審議会

13

焼津市の下水道使用料の推移

- これまでに**使用料改定を3回実施**
- 直近の使用料改定は平成30年度

表：公共下水道使用料の推移（1 m³につき・税抜）

一般汚水の料金徴収区分		S54.12	S63.4	H5.4	H30.4
基本使用料	10m ³	530円	680円	910円	1,028円
従量使用料 1 m ³ につき	10m ³ を超え100m ³ までの分	53円	68円	91円	103円
	100m ³ を超え1,000m ³ までの分	64円	82円	110円	121円
	1,000m ³ を超える分	68円	87円	117円	126円
公衆浴場汚水の料金徴収区分		S54.12	S63.4	H5.4	H30.4
基本使用料	10m ³	530円	680円	910円	1,028円
	10m ³ を超える分	27円	34円	46円	52円

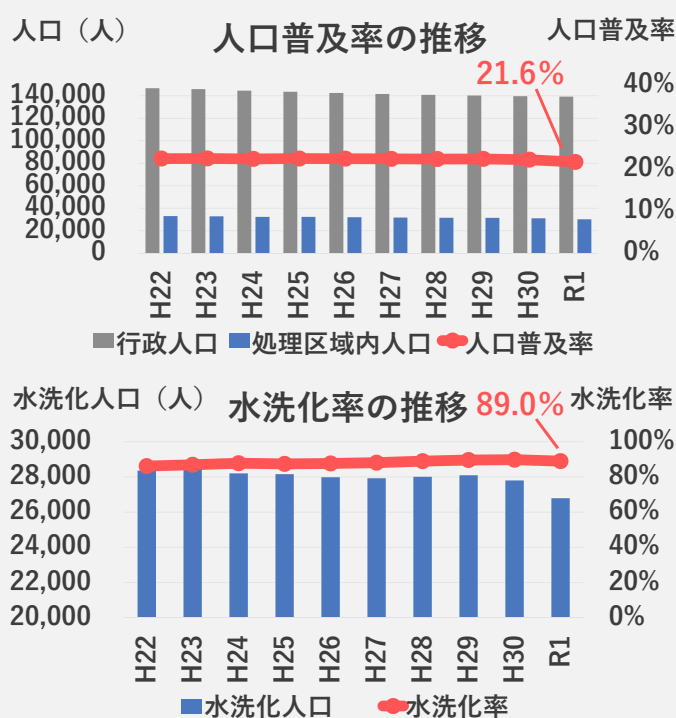
第1回焼津市下水道使用料等審議会

14

4. 事業の現状分析と課題

人口の推移

- **処理区域内人口**
公共下水道の処理区域内の人口
- **人口普及率（％）**
＝ 処理区域内人口 ÷ 行政人口
- **水洗化人口**
公共下水道の処理区域内で、
公共下水道に接続済みの人口
- **水洗化率（％）**
＝ 水洗化人口 ÷ 処理区域内人口



総処理水量と有収水量の動向

• 総処理水量

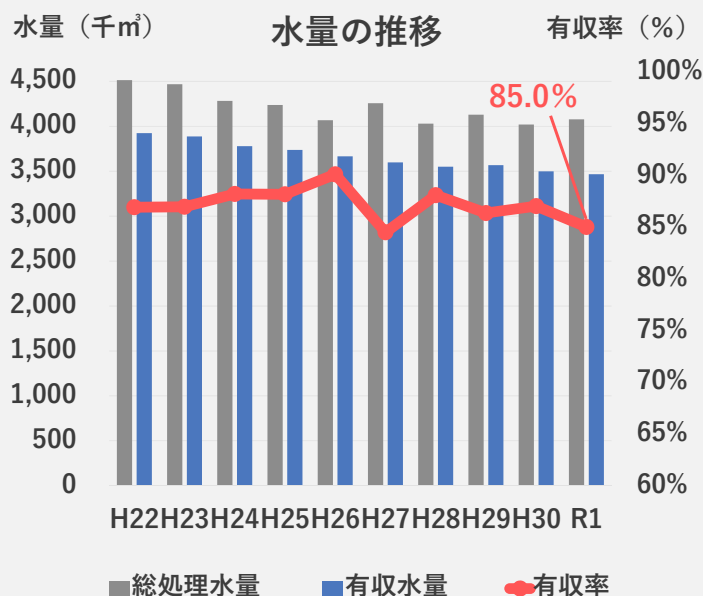
下水処理場へ流入した汚水の総水量

• 有収水量

下水処理場へ流入した汚水のうち、下水道使用料の徴収の対象となった水量

• 有収率（％）

＝有収水量÷総処理水量

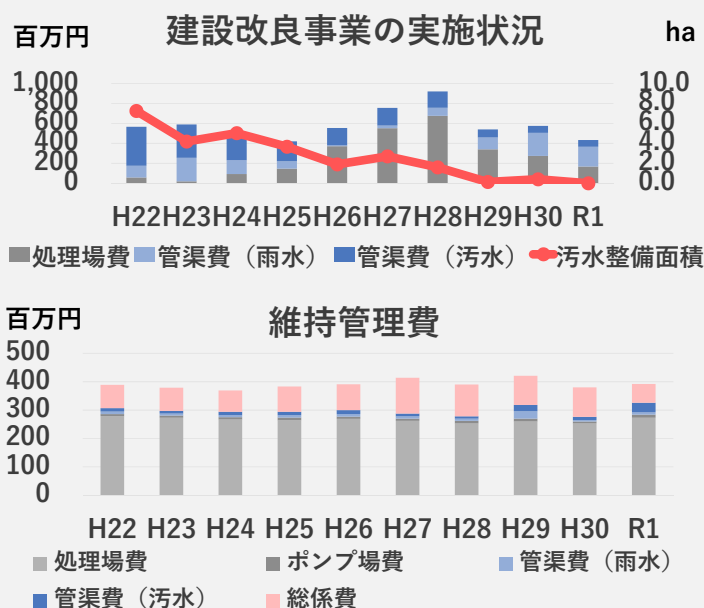


建設改良事業と維持管理費

実施計画に基づいて事業を実施するため、**建設改良事業費**は年度によるばらつきがあります。

近年は汚水整備面積は減少し、建設改良事業も減少しています。

維持管理費は約3.7～4.2億円の間で推移しています。



使用料収入

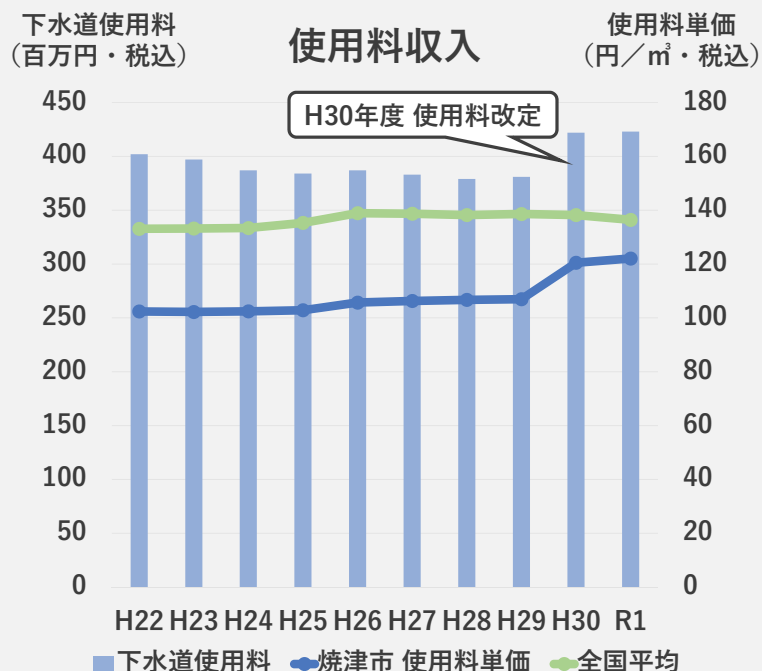
使用料収入は減少傾向です。

平成30年度に**使用料改定**を行ったため、令和元年度は約4.2億円に増加しています。

使用料単価は全国平均と比較しても低い値となっています。

・使用料単価

処理水量 1 m³あたりの使用料収入



一般会計からの繰入金

公営企業会計では**一般会計との間の経費負担区分が適正**であることが求められます。

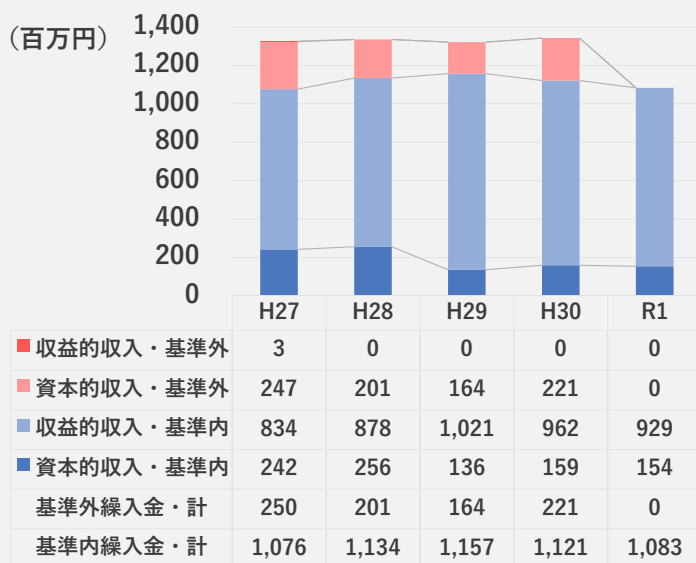
経費負担区分は、**総務省の繰出基準**に基づいて整理します。

・基準内

- ・雨水処理に要する経費
- ・分流式下水道等に要する経費 等

・基準外

一般会計繰入金（繰出基準）



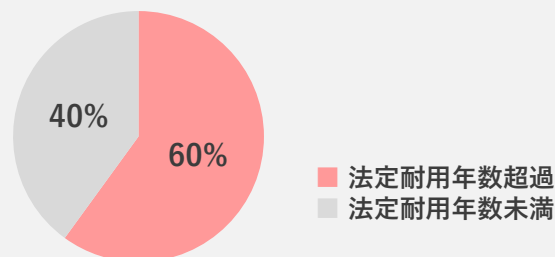
施設の老朽化

管路施設は、今後20年以内に60%以上が法定耐用年数を超えます。

処理場・ポンプ場施設は、今後10年以内に約97%が法定耐用年数を超えます。

施設の老朽化が進行するなか、いかに維持していくかが求められます。

管路施設の老朽化割合（今後20年以内）



・法定耐用年数

地方公営企業法で定められた、固定資産がその将来の用途に使用できるとみられる推定の年数。固定資産の減価償却を行うための基本的な計算要素。

5. 焼津市公共下水道事業経営戦略

経営戦略は焼津市の公共下水道事業における中長期的な経営計画で、計画期間は令和3年4月から令和12年3月までの10年間です。焼津市では、令和3年度より経営戦略に基づいて事業を進めています。

経営戦略の基本方針

第6次焼津市総合計画における

「暮らしやすく安全で安心なまちづくり」を基本理念とし、
経営に関する **3つの基本方針** を定め事業を実施しています。

基本方針1

下水道施設の
機能維持

モノ

基本方針2

持続可能な
事業運営のための
組織体制の
強化

ヒト

基本方針3

経営基盤の
強化

カネ

第1回焼津市下水道使用料等審議会

23

モノ

下水道施設の機能維持

ストックマネジメント計画

ストックを最大限有効活用する
ストックマネジメント計画に基
づき、既存施設を適切に維持管
理し、**施設の長寿命化**を図りま
す。

対策を講じない場合と比較し、
ライフサイクルコストを50年間で40%削減できる見込みです。

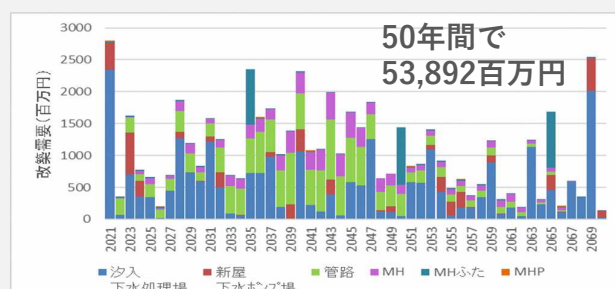


図:標準耐用年数で更新した場合の改築需要費

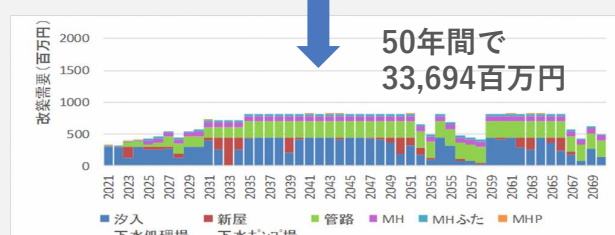


図:長寿命化した場合の改築需要費

第1回焼津市下水道使用料等審議会

24

公営企業会計に移行した令和元年度以降、**公共下水道事業に携わる職員は13人**で推移しています。

持続可能な公共下水道事業の運営のために**組織体制の強化**を図ります。

- **人材育成と技術・知識の継承**
研修の積極的な受講

- **適正な人員配置と執行体制の確保**

市人事部局に対して適正な人員配置を要求

- **経営戦略の進捗管理**

PDCAサイクルに基づき、前年度の事業に対する評価・検証会議を実施し、その結果をホームページ上で公表予定

公共下水道区域内の**水洗化人口は減少傾向**にあります。

水洗化人口の減少は、有収水量と使用料収入の減少につながるため、**財源を確保し、経営基盤の強化**を図ります。

- **経費回収率の向上**

下水道使用料等審議会を開催し、適切な使用料の在り方を検討

- **水洗化率の向上**

未接続者に対して公共下水道への接続を促す普及活動を実施

- **適切な財源確保**

国の補助金を適正に受け入れるとともに企業債を活用

- **適正な資産管理**

ストックマネジメント計画の精度を向上させ、既存施設を適切に維持管理し長寿命化を図る

6. 将来の事業環境と投資・財政計画

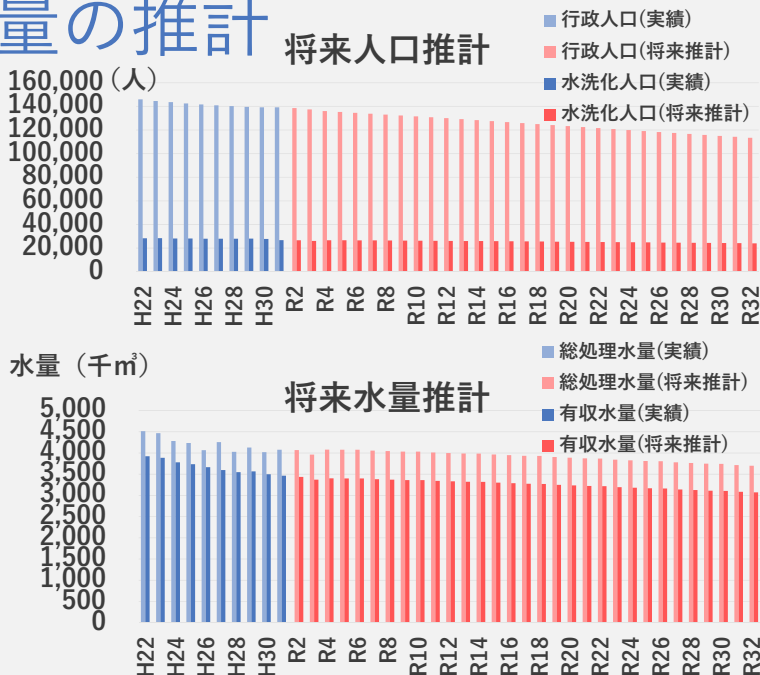
使用料収入の減少や改築・更新費の増大等が予想される中、経営戦略に基づいて事業を継続して運営していくため、事業費や財源の見通しを試算し、今後の投資・財政計画を策定しました。

将来人口と将来水量の推計

行政人口は、今後、**減少**する見通しです。現状、水洗化率は微増しているため、**水洗化人口は行政人口に比べ緩やかに減少**していきます。

有収水量は、水洗化人口の動向に比例するため、今後は**減少**する見通しです。

総処理水量も有収水量と同様に**減少傾向**となる見通しです。

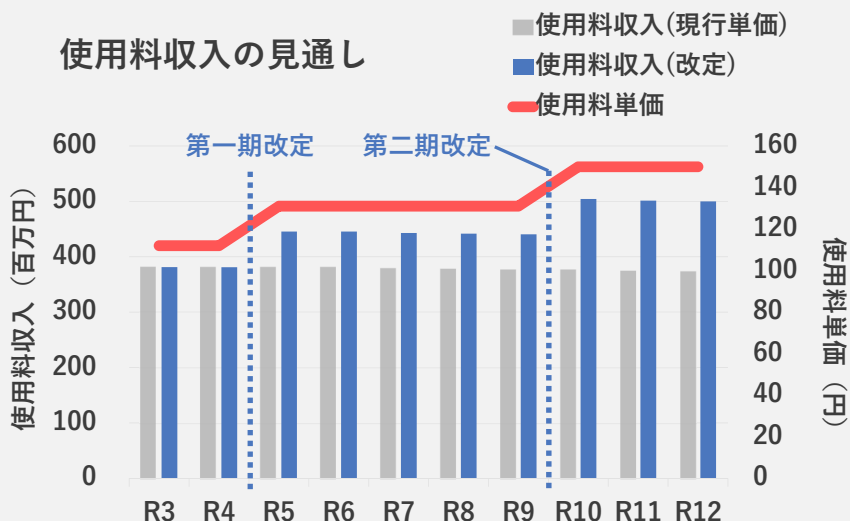


使用料収入

使用料収入は減少傾向にあるため、今後の維持管理費及び資本費を賄うため、**経営戦略上、計画期間内に使用料改定が必要**となります。

改定を行うことで、令和12年度では、現行単価での使用料に比べ、約1.2億円の収入増加となります。

使用料収入の見通し



使用料改定による負担を少なくするため
改定回数を2回に分けて計画

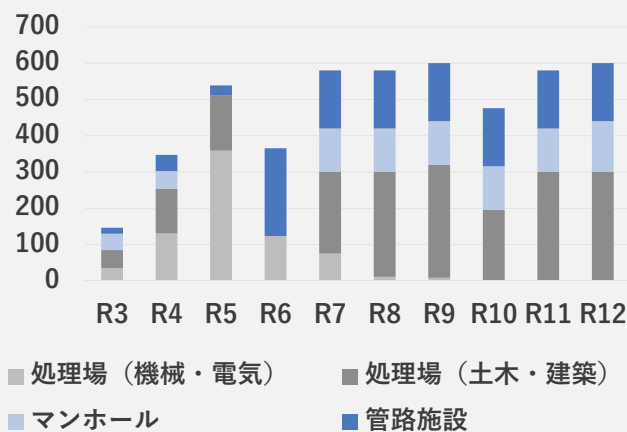
将来事業費

今後、施設の改築・更新時期の到来により莫大な事業費が掛かることが予想されます。

そのため、令和2年度に「**ストックマネジメント計画**」を策定し、**事業費の平準化**を計画しました。

その結果、年間5億から6億円前後の事業費がかかる見通しです。

建設事業費(百万円) 建設事業費

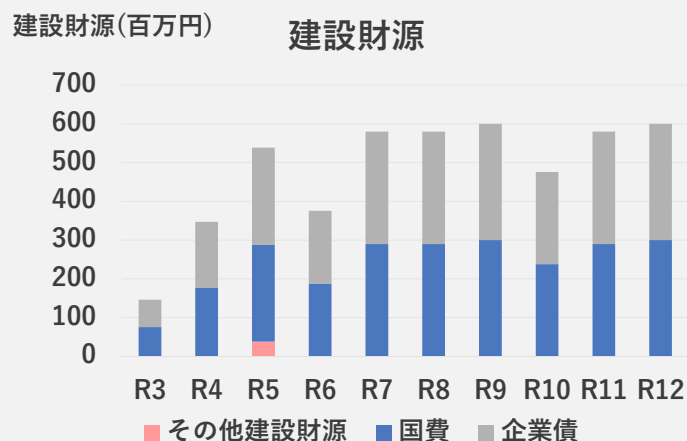


建設財源

建設事業費の財源には主に国費と企業債が充てられます。

国費（社会資本整備総合交付金）は予定工事に対する補助率から財源を見込んでいます。

企業債は国費で賄われない分に対して借入れます。適切な借入期間を設定し、借入時期や借入先を検討することで将来負担の抑制に努めていきます。



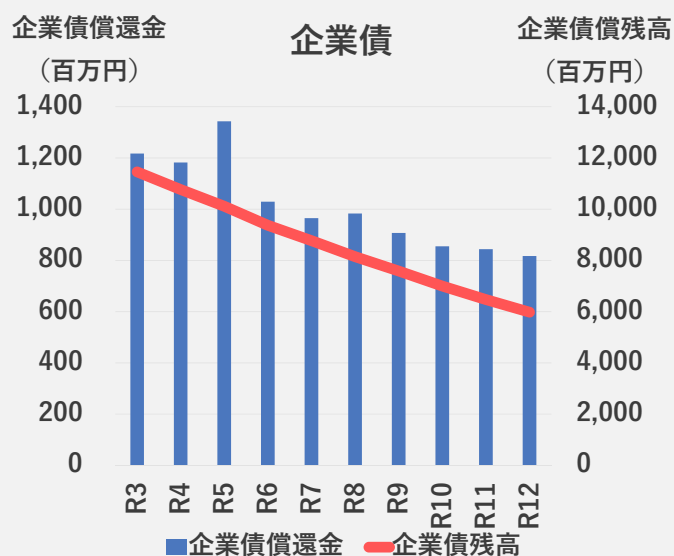
- **国費** … 国が一部負担する補助事業に対する補助金。
- **企業債** … 建設事業に充てるために借入れる地方債。

企業債

平成初期の大規模な設備投資に係る借入金は、今後、返済が完了する予定です。

そのため、企業債償還金と**企業債残高**ともに**減少**していく見通しです。

令和5年度に、一般会計からの長期貸付金を償還するため、企業債償還金が一時的に増加します。

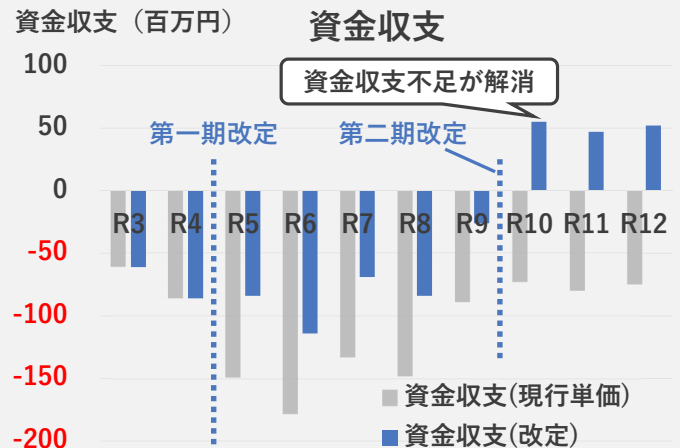


資金収支

現行使用料単価では計画期間全
てにおいて資金収支不足が発生
する見込みです。

資金不足になった場合、経営を
継続できなくなるため、収支不
足分は**一般会計からの繰入金**で
補填する必要があります。

現行使用料単価では、収支不足
を補うため**一般会計からの繰
入金に依存する状況**となります。



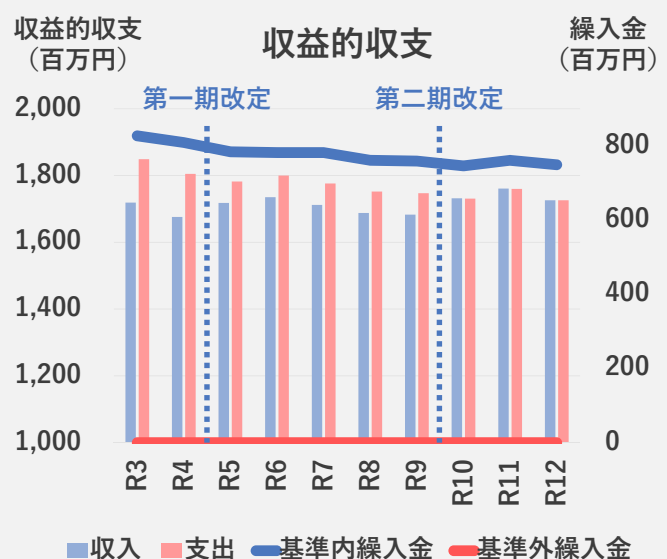
経営戦略に基づき、計画期間内に
2回の**使用料改定**を行うことで、
使用料収入の増加により、**資金収
支不足は解消**される見込みです。

収益的収支

現在の経営状況では、**収益的収
支で当年度純損失が発生**する見
通しです。

経営戦略に基づき、計画期間内
に**使用料改定**を行うことで当年
度純損失は減少していき、**第二
期改定以降、当年度純損失は解
消**する見通しです。

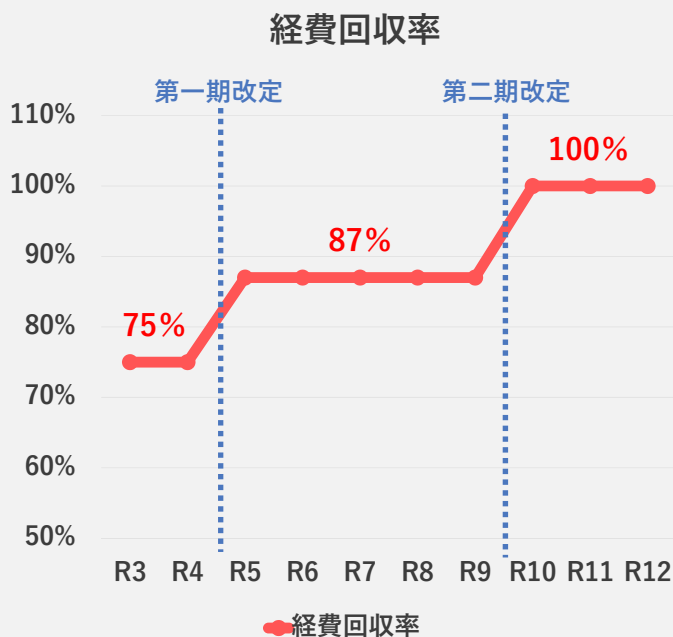
- **収益的収支**… 汚水を処理す
るための収入と支出。



経費回収率

経費回収率は、使用料収入で賄うべき費用の回収程度を示すものです。

経営戦略では、計画期間内に2回の使用料改定を行うことで、第二期改定以降、経費回収率は100%を達成する見通しです。



7. 参考：使用料単価・使用料の比較

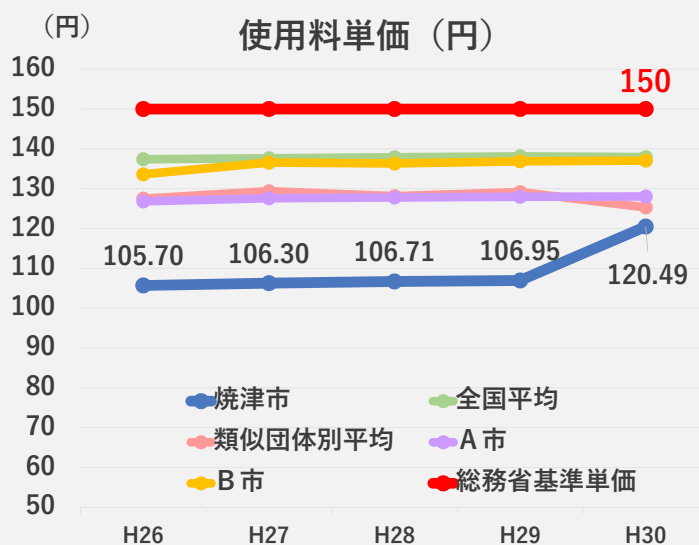
使用料単価と下水道使用料を
近隣自治体や類似団体別平均、全国平均と比較します。

使用料単価

使用料単価は、処理水量 1 m^3 あたりの使用料収入で、経費回収率等と組み合わせた判断が必要です。

平成30年度の使用料改定により使用料単価は増加しましたが、**総務省基準単価150円を大きく下回り**ます。また、全国平均や類似団体別平均、A市、B市と比較しても低い金額です。

$$\text{使用料単価} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{有収水量}}$$

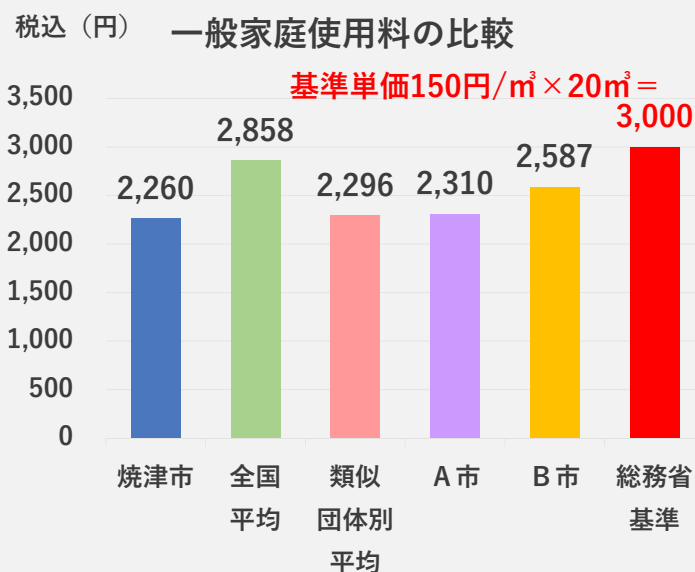


一般家庭使用料 (1か月 20 m^3 あたり)

一般家庭が1か月 20 m^3 の汚水を排除した場合の下水道使用料の比較です (令和2年度決算統計に基づく税込額)

焼津市は2,260円で、全国平均2,858円やA市2,310円、B市2,587円と比較しても低い金額です。

また、**総務省基準額3,000円を大きく下回り**ます。



8. 適切な下水道使用料の在り方

焼津市公共下水道事業は、地方公営企業法の一部を適用し、令和元年度に地方公営企業会計へ移行しました。地方公営企業は、経営に伴う収入（料金）により経営に要する費用を賄う独立採算制が原則とされています。

汚水にかかる収益と費用

令和2年度は使用料単価112円、汚水処理原価152円でした。現在の使用料体系では、使用料による収益で費用を賄いきれず、汚水1m³を処理するためには**40円が不足**しています。

- ・汚水処理原価 …有収水量1m³あたりの汚水処理に要した費用。

収益	使用料単価 112円	不足額40円
費用	汚水処理原価 152円	
	維持管理費 96円	資本費 56円
上水	収益 供給単価 104円	
	費用 給水原価 96円	

使用料単価150円 総務省が求める経営努力

平成21年に総務省から次の通知が発出されました。

平成21年 7 月 8 日付け総務省自治財政局通知

下水道事業における使用料回収対象経費に対する地方財政措置については、**最低限行うべき経営努力**として、全事業平均水洗化率及び**使用料徴収月3,000円／20m³を前提**として行われていることに留意すること

総務省が最低限の経営努力として求める**使用料単価150円**に対して、焼津市の令和2年度の使用料単価は**112円**であり、その**差は38円**でした。

当年度純損失の解消に向けて

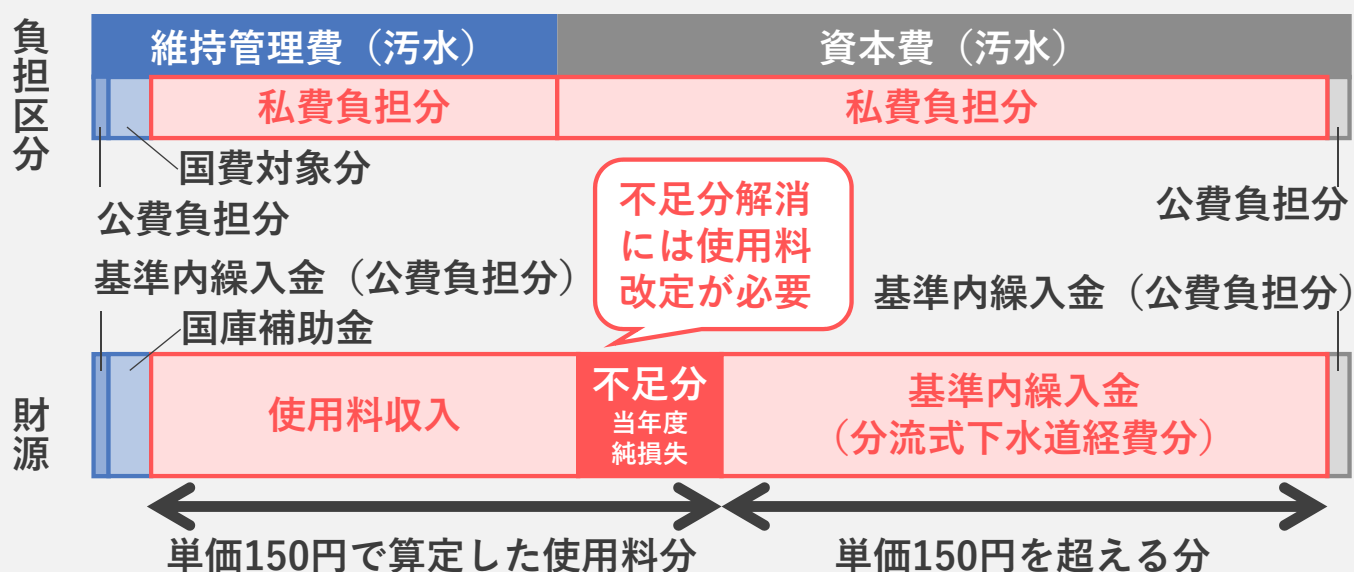
総務省が基準とする使用料単価150円を超える経費については、**基準内繰入金（分流式下水道等に要する経費）の対象**となります。

焼津市の使用料単価112円で算定した使用料収入と、総務省が基準とする使用料単価150円で算定した使用料収入、この**差額が、不足分として当年度純損失に計上**されます。

不足分解消
のための
方針

使用料単価を150円に引き上げる（34%改定）
→ 使用料収入で経費を賄うことができる
（経費回収率が100%になる）

図：当年度純損失解消に向けて



第1回焼津市下水道使用料等審議会

43

経費回収率を100%に

$$\text{経費回収率 (\%)} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{污水处理費}}$$

経費回収率を100%に上げるため、分母を下げ、分子を上げるための市の取り組みです。

分母：污水处理費を下げる

- スtockマネジメント計画により既存施設を適切に維持管理
- 高効率機器の導入により省エネルギー化を図り動力費を削減

分子：下水道使用料を上げる

- 未接続者に対して接続を促す普及促進活動を実施

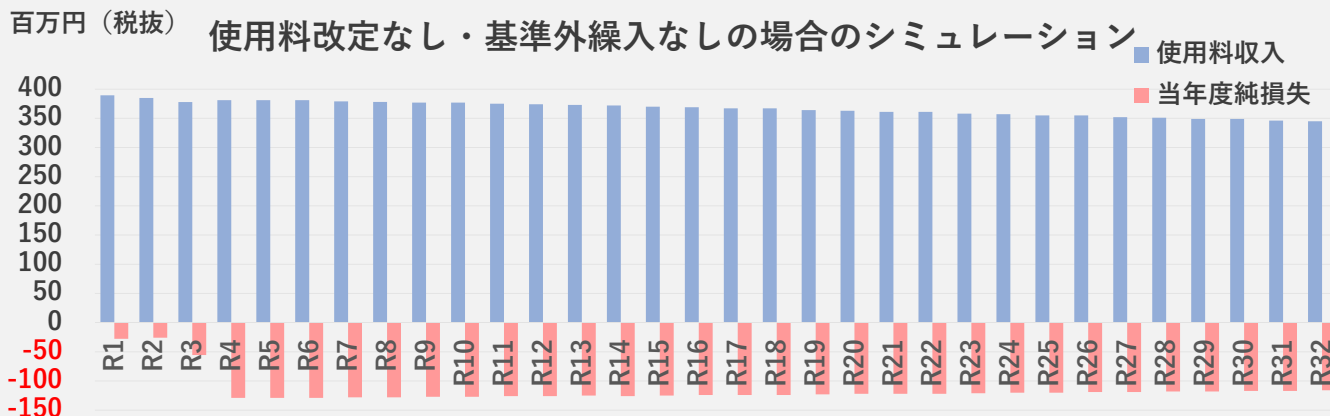
これから…

- 使用料改定により、使用料収入を増やす

第1回焼津市下水道使用料等審議会

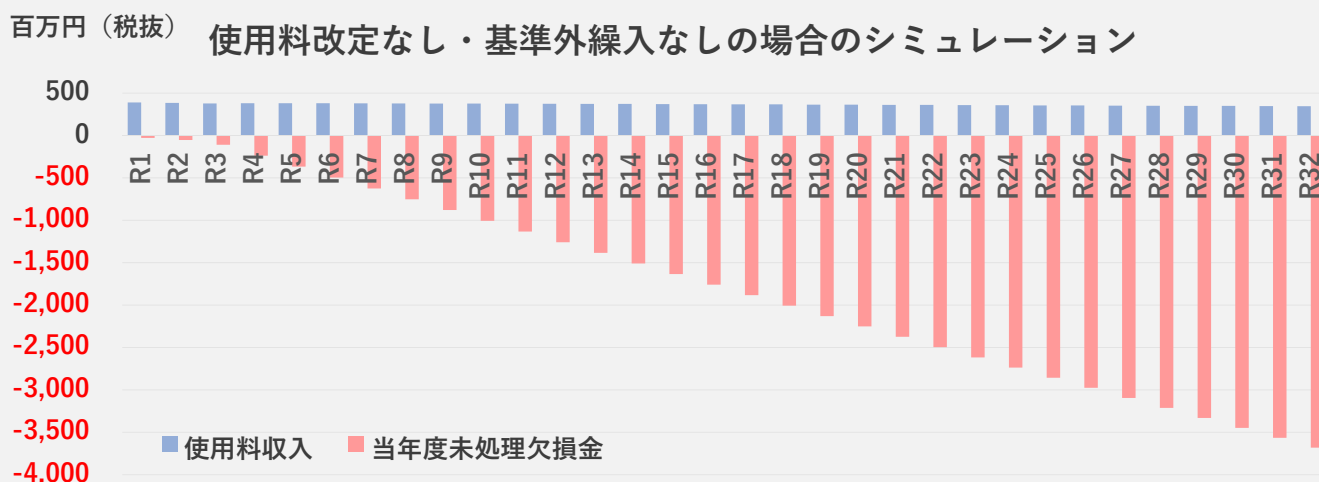
44

使用料収入と当年度純損失



使用料改定を行わない場合、
 汚水処理にかかる費用が使用料で賄われない分は、
当年度純損失となり、**将来への負担**につながります。

使用料収入と当年度未処理欠損金



また、使用料改定を行わない場合、
当年度純損失は**未処理欠損金として累積**していきます。

諮問事項

公共下水道事業を
将来にわたって安定的に経営し、経営健全化を図るために、

適切な下水道使用料の在り方

について諮問いたしますので、審議をお願いいたします。