

下松市上下水道事業審議会

【第1回】現状と課題

令和7年8月27日（水）



下松市上下水道局

はじめに



下松市水道事業

昭和26年9月 給水開始

安全で安心な水道水を供給し、市民生活や社会活動に欠かせないライフラインの役割を果たしてきました。

近年の水道事業を取り巻く情勢

- 人口減少等に伴う**水需要の減少**により、**水道料金収入が減少**
- 高度経済成長期に整備された水道施設が多く、**老朽化**が進行
- 今後水道施設の更新や耐震化に**多額の費用**が見込まれる

本市も例外ではなく、経営環境がますます厳しくなっています

水道事業の役割

【水道法】

第一条 この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

清浄

きれい

公衆衛生の向上
生活環境の改善

豊富

たくさん

低廉

安価×適正額

水道・水道事業とは

【水道法第3条第1項】

この法律において「水道」とは、導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体をいう。ただし、臨時に施設されたものを除く。

【水道法第3条第2項】

この法律において「水道事業」とは、一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業をいう。ただし、給水人口が百人以下である水道によるものを除く。

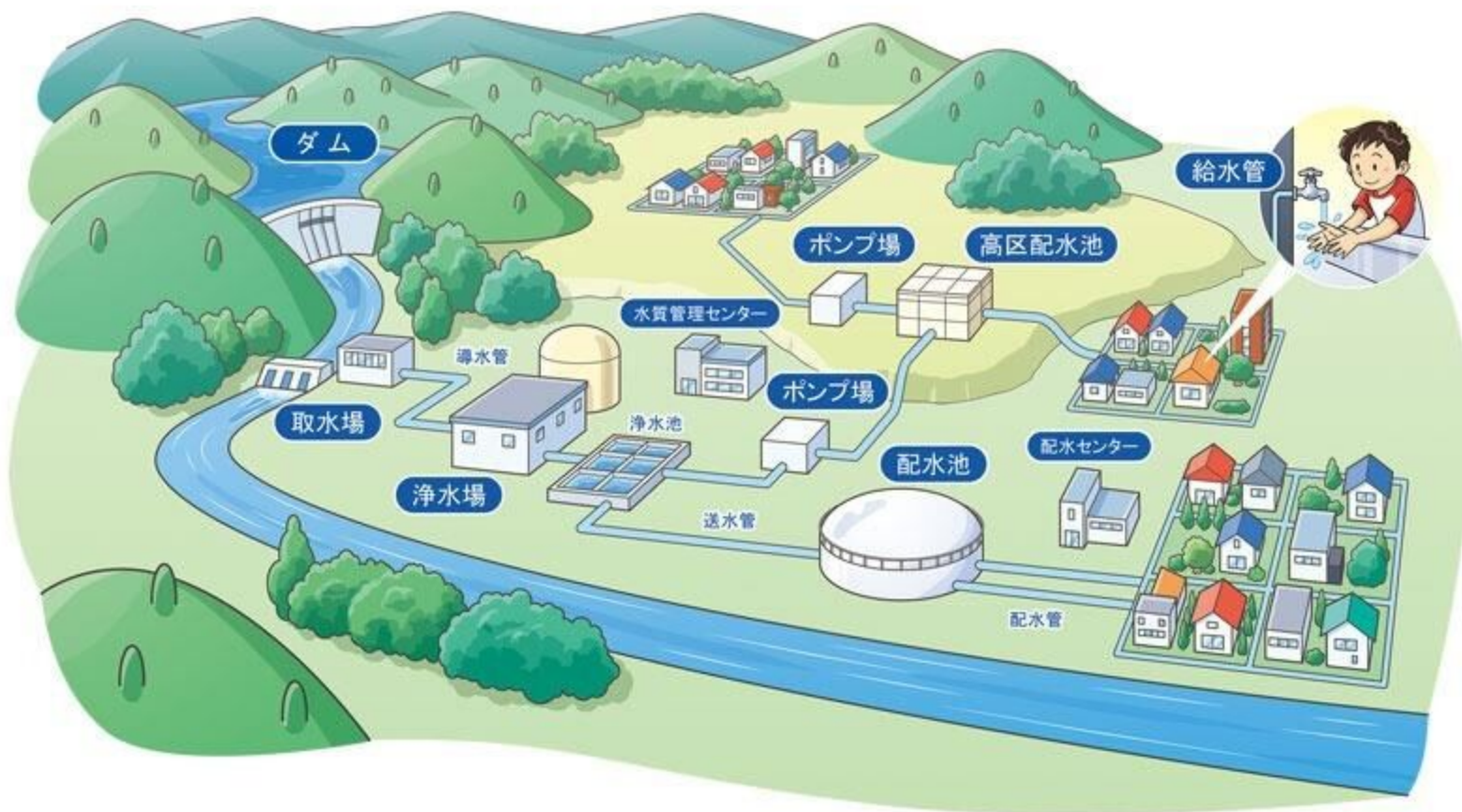
水道事業の種類

水道法適用の有無	事業区分		内容
適用の水道	水道事業	上水道事業	計画給水人口5,001人以上
		簡易水道事業	計画給水人口101人以上5,000人以下
	専用水道	居住人口が101人以上の自家用水道	
	簡易専用水道	受水槽容量10m ³ 以上	
	小規模貯水槽水道	受水槽容量10m ³ 以下	
適用外の水道	飲料水供給施設		計画給水人口100人以下
	その他施設		自家用水道及び井戸等

下松市水道事業

下松市簡水
(米川地区)

水道の概要（図解）



出典：政府広報オンライン

水道経営の仕組み

水道事業の経営は
独立採算制です

水道事業は、
みなさんからお支払い
いただく水道料金で成
り立っています



水道経営の仕組み

民間の企業会計に近い
公営企業会計を採用



財務諸表の作成を行うことで、
その事業の経営や資産状況を
より正確に把握することができる

※財務諸表：損益計算書、貸借対照表等

経営の
見える化



経営費の
的確な原価計算



より適切な
料金設定

公営企業会計と官公庁会計

公営企業会計（水道会計）

官公庁会計（一般会計）

複式簿記

（取引を原因と結果の二面で表す）

単式簿記

（取引をお金の一面で表す）

発生主義

（取引が発生した時点で収支を計上）

現金主義

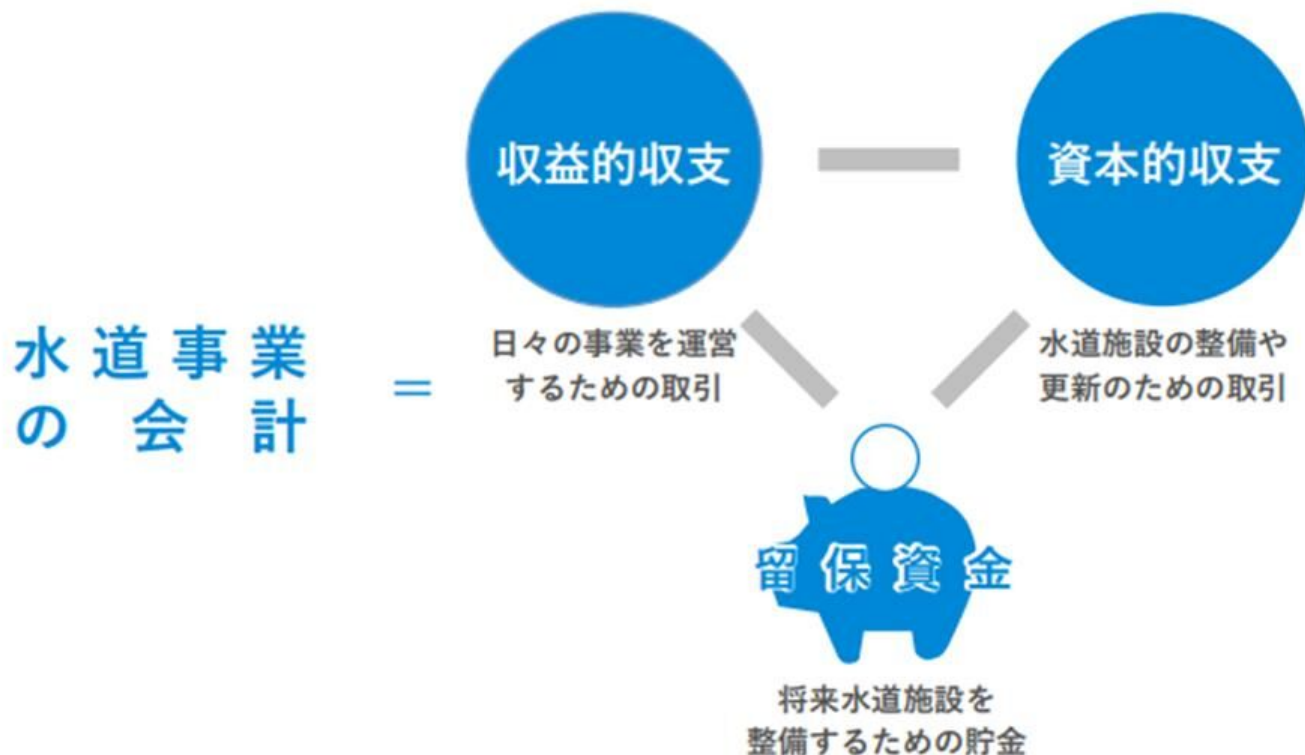
（家計簿のイメージ）

- 経営成績・財政状態を正確に把握可能
- **減価償却費等の非現金支出がある**
（内部留保資金となる）
- 正確な期間損益が可能
- 損益取引と資本取引がある
- 資産、負債及び資本の概念がある。
- 予算・決算の双方を重視している

- 単純でわかりやすい
- 減価償却費等の非現金支出がない
- 出納整理期間がある
翌年4月1日～5月末までの歳入出を
前年度分の歳入出とすることができる

水道会計の仕組み

水道事業会計は、次の3つに分かれています。



収益的収支（通称：3条予算）

日々の事業を運営するための取引

区分	費目等		内容	
収益的収支 損益取引・損益計算書 (P/L)	収益	営業収益	水道料金など	
		営業外収益	利息・長期前受金戻入益・一般会計からの繰入金など	
	費用	営業費用	維持管理費	職員給与費・修繕費・動力費・委託料・薬品費など
			減価償却費	建設費用の配分
		営業外費用	企業債・支払利息など	

資本的収支（通称：4条予算）

水道施設の建設・整備や更新のための取引

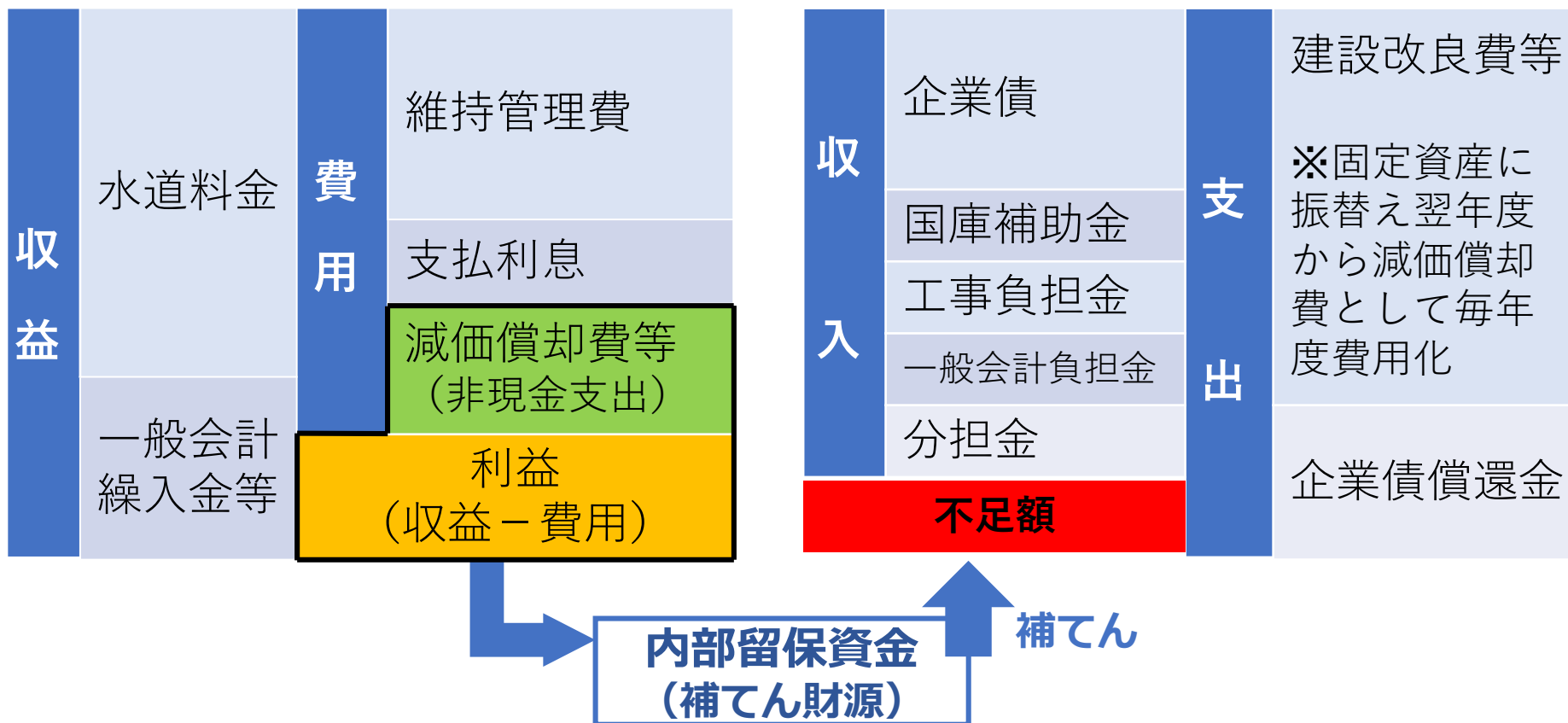
区分	費目等	内容	
資本的収支 資本取引・貸借対照表 (B/S)	収入	企業債	借入金（建設改良費等の財源）
		国庫補助金	国庫補助金
		工事負担金	支障移設・特設工事負担金
		一般会計負担金	消火栓設置費など
		分担金	水道加入金
	支出	建設改良費	施設の新設・更新などの建設改良のための費用
		企業債償還金	企業債の元金償還金（返済）

内部留保資金

将来水道施設を整備するための貯金・補てん財源

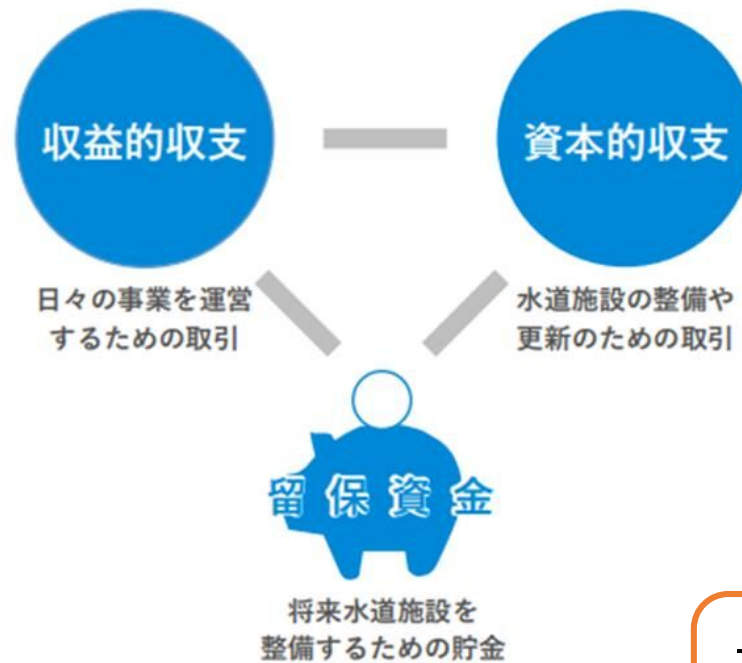
収益的収支（3条予算）

資本的収支（4条予算）



※減価償却費等・利益は、内部留保資金（補てん財源）となる。

この仕組みが毎年度繰り返されています。



一般家庭における貯金のようなもの

内部留保資金（補てん財源）

収益的収支（日々の事業を運営するための取引）で生じた純利益は毎年積み立て、資本的収支（水道施設の整備や更新のための取引）の不足額へ補てんされるため、

ある程度の利益がないと安定した水道事業の経営ができません。

下松市水道事業の概要 (令和6年度末時点)

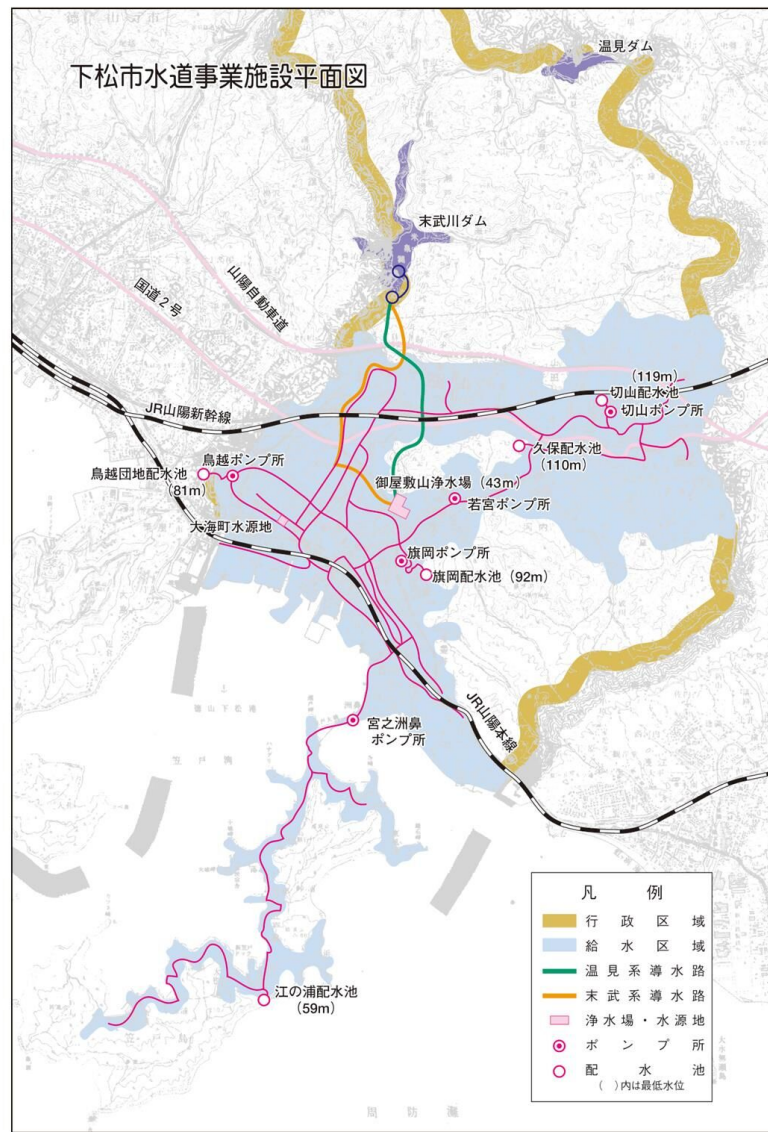
給水開始以来、拡張を続け現在に至る。

【給水】

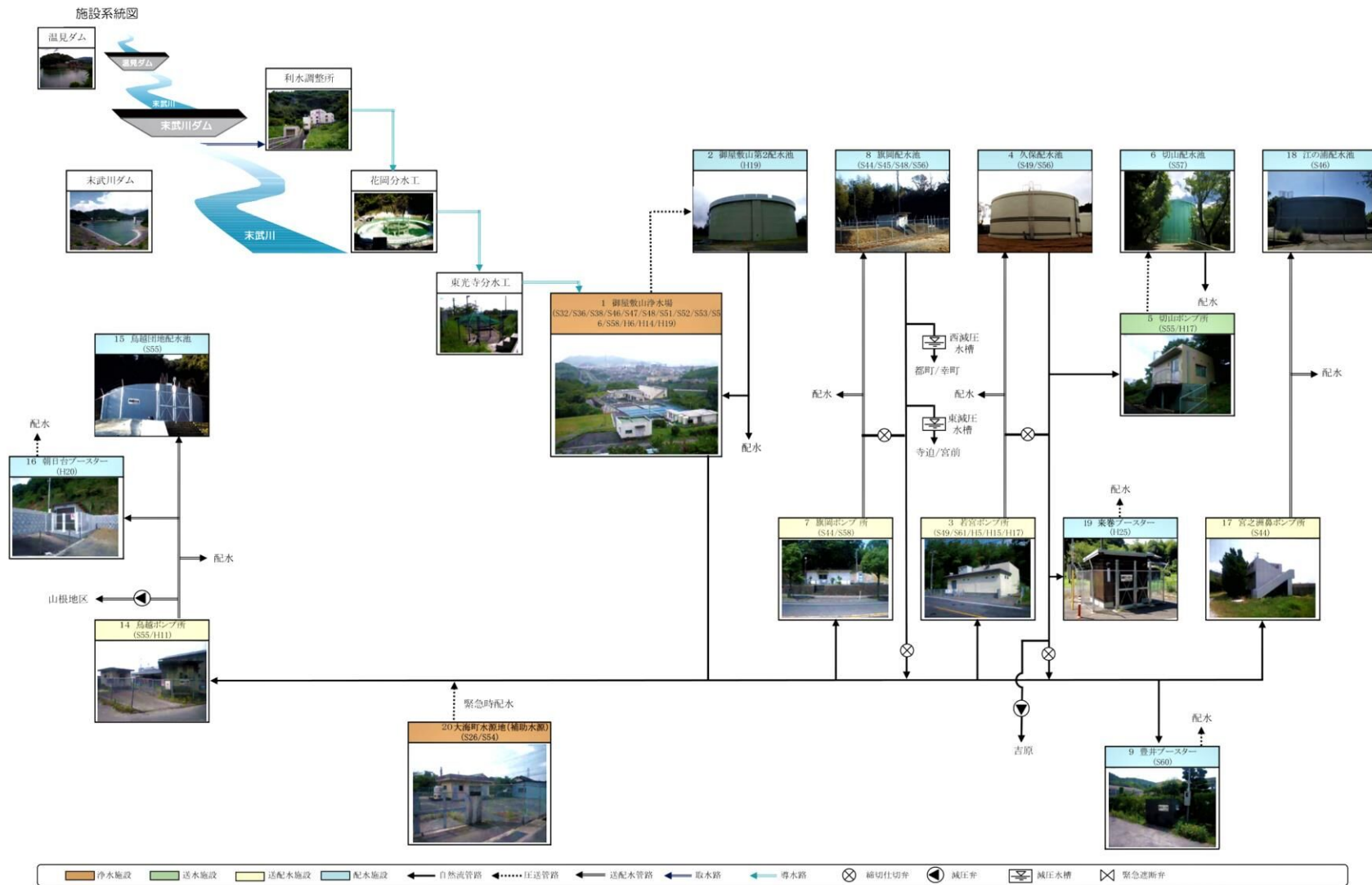
供用開始年月日	昭和26年9月1日
計画給水人口	79,000人
行政区域内人口	56,347人
現在給水人口	55,269人
普及率	98.1%

【施設】

配水能力	64,000m ³ /日
浄水場	1か所
配水池	6か所
増圧施設	8か所
管路延長	301,893m



下松市水道事業の施設系統図

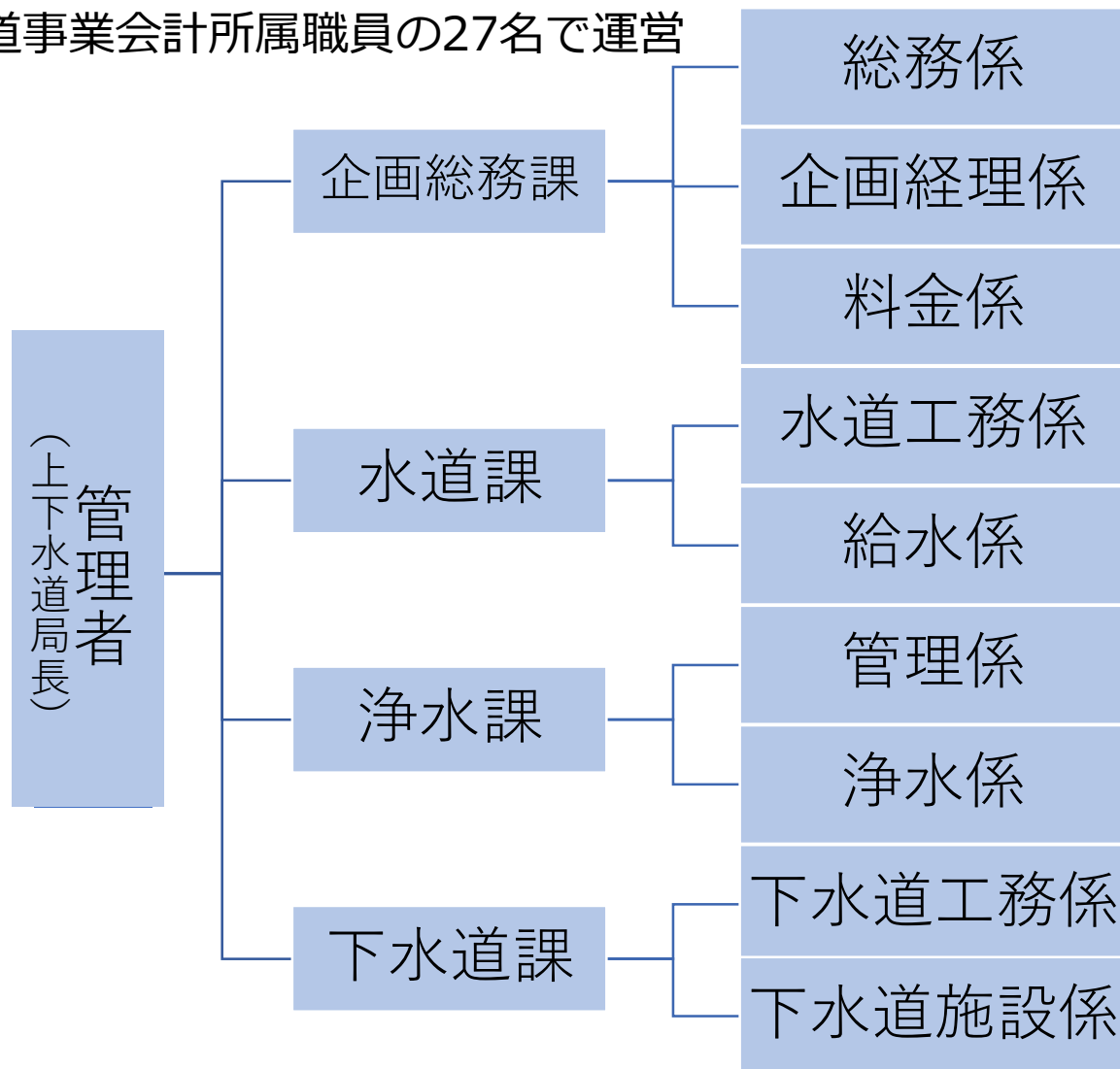


上下水道局機構図（令和7年4月1日現在）

水道事業は、水道及び工業用水道事業会計所属職員の27名で運営しています。

区分	水道	工水	下水	計
企画総務課	6	1	2	9
水道課	9	2	-	11
浄水課	6	3	-	9
下水道課	-	-	11	11
合計	21	6	13	40

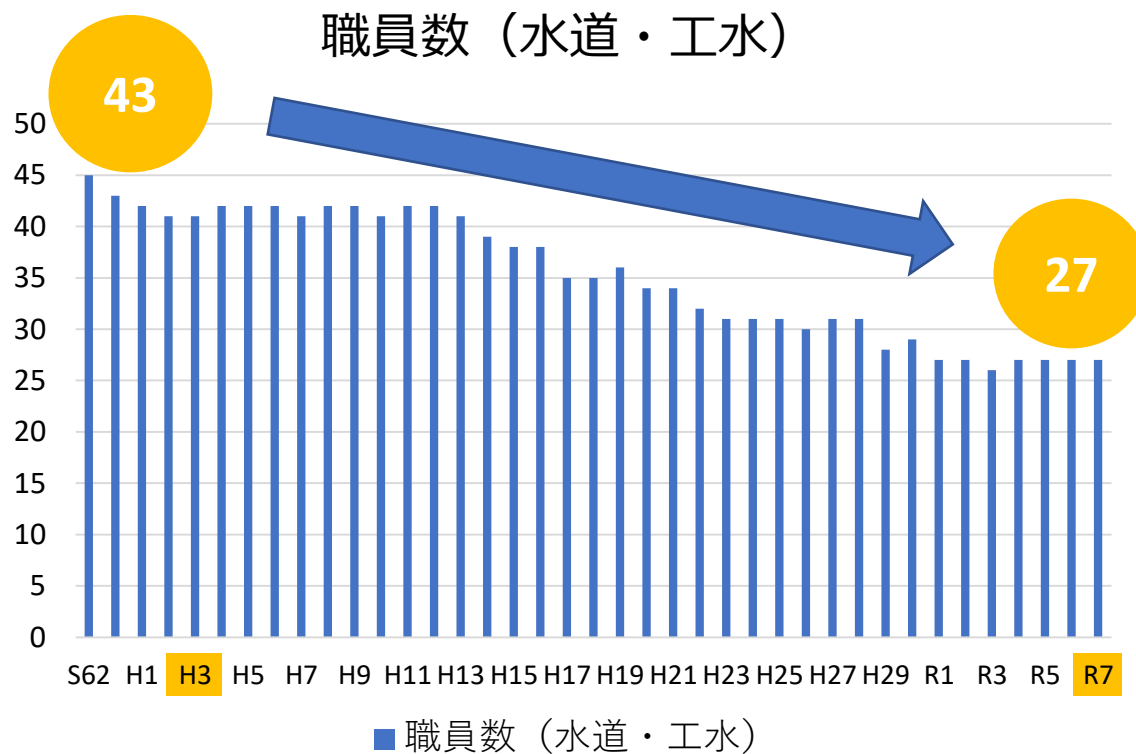
※会計上職員数



職員数の推移

経営の効率化を図った結果、平成3年（前回料金改定時）から約4割の職員が減少しました。

職員数	27名 事務職：7名 技術職：20名
運営組織	会計上では21名の 水道職員を配置 ※実務上は27名 水道職員（21名） 工水職員（6名）



現在の水道料金体系 (H3/4/1～) ※1ヶ月分 税抜き

水道料金

用途別	最低料金 (1ヶ月あたり)		超過料金
	基本 水量	料金	
家事用	10m ³	680円 ※3m ³ 以下380円	30m ³ まで 68円/m ³ 30m ³ を超えるもの77円/m ³
営業用	10m ³	680円	
公衆浴場用	100m ³	3,800円	1m ³ につき38円
市立施設用	10m ³	680円	1m ³ につき68円
船舶 臨時用	1m ³	134円	1m ³ につき134円
私設消火栓	1個	1回	10分ごとに368円

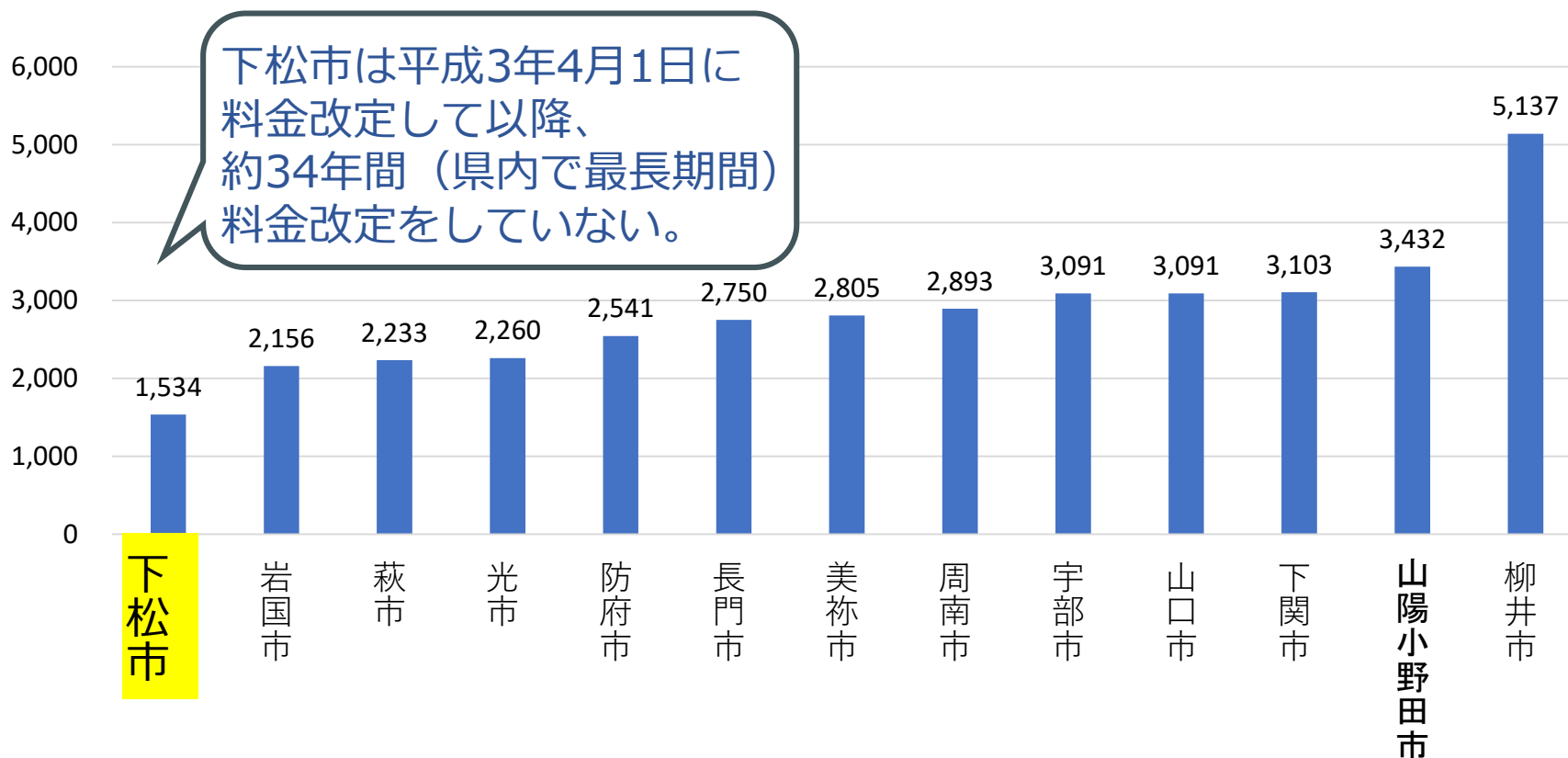
メーター使用料

口径 (mm)	料金 (円)
13	35
20	45
25	50
40	100
50	800
75	1,100
100	1,400
150	2,600
200	4,100
250	6,500

県内13市水道料金比較表

(令和7年4月1日現在)

1か月あたり家庭用20m³ (口径13mm、消費税等含む)



令和5年度「山口県の水道の現況」を基に作成

下松市水道料金安さの理由

その **1** **豊富な水源**
温見ダムと末武川ダム（米泉湖） 2つの県営ダム

その **2** **自然流下による配水**
浄水場が高地にある➡市内約6割の世帯に
自然流下で配水可能

動力費
抑制

その **3** **大口ユーザーの存在**
経済活動が活発なため、安定した収益がある

住みよさランキングにも貢献

住みよさ
ランキング

(2025年 東洋経済新報社)

全国
8位

水道料金の価格

下松市 : 1,833円/月

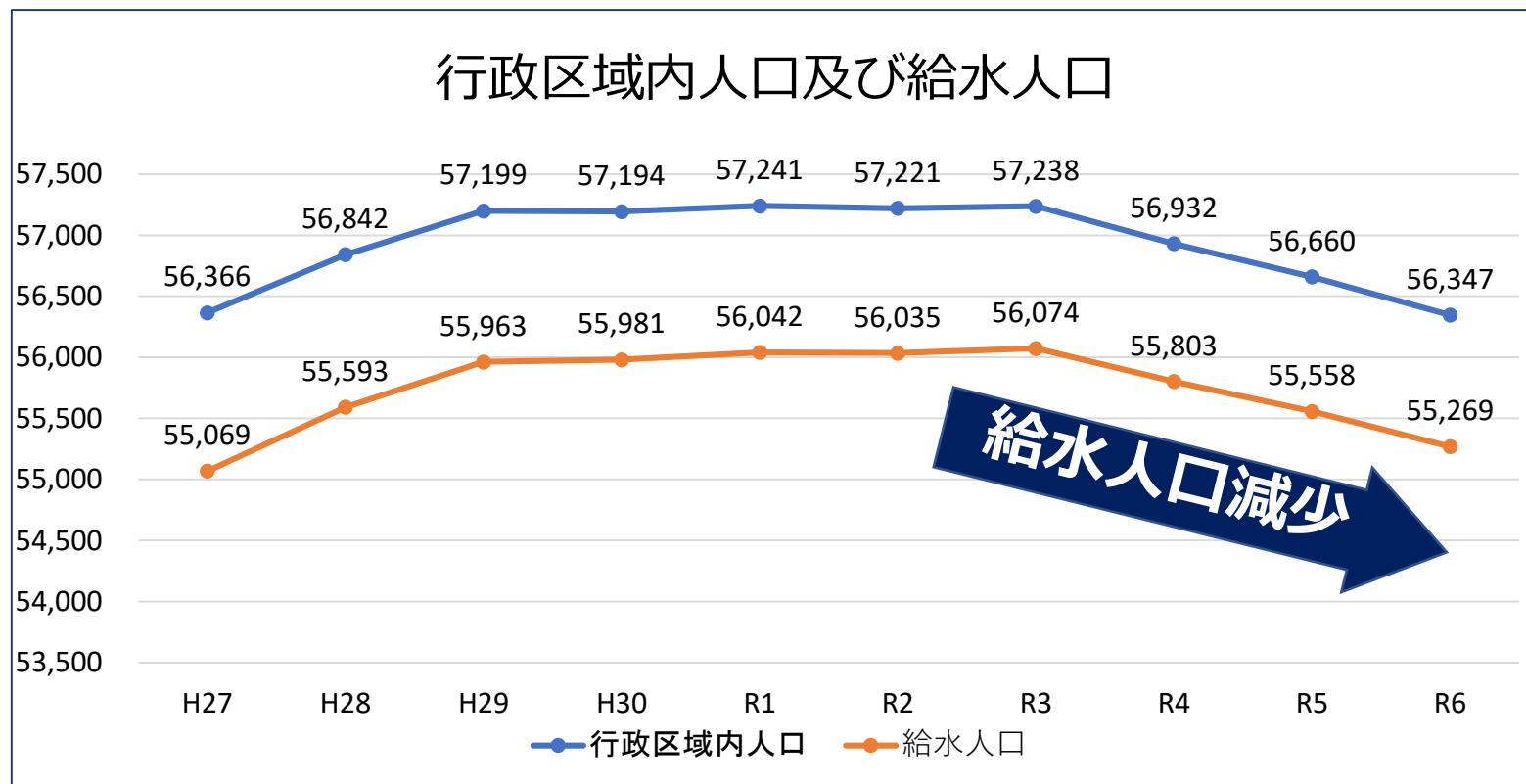
全国平均 : 3,300円/月

(1ヶ月あたり口径13mm 使用量24㎡)

全国
4位

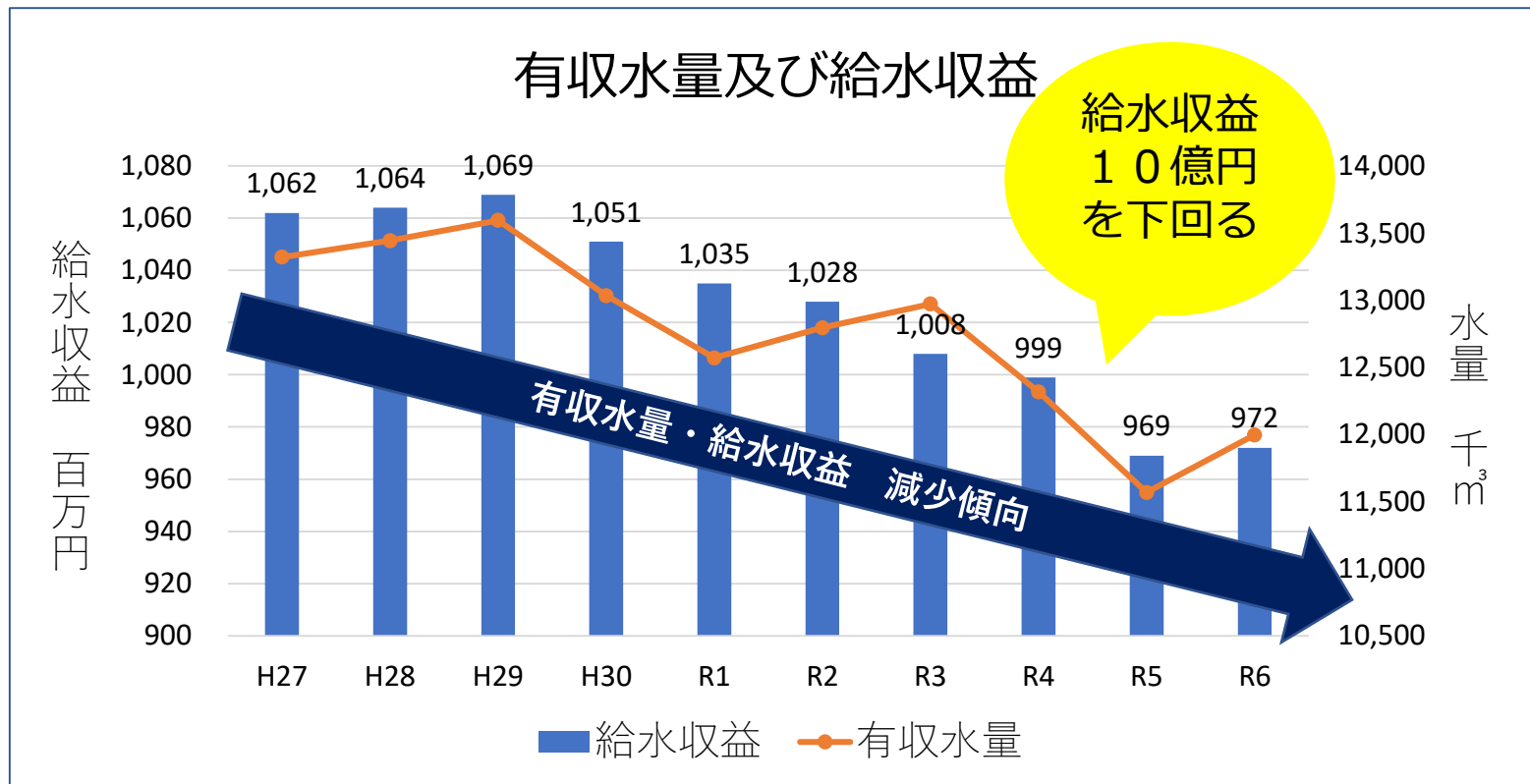
項目	順位	算出に用いた統計指標 (人口当たり)
安心度	201位	<ul style="list-style-type: none">・ 病院、一般診療所病床数・ 子ども医療費助成・ 刑法犯認知件数 など
利便度	74位	<ul style="list-style-type: none">・ 小売業年間販売額・ 大型小売店店舗面積 など
快適度	52位	<ul style="list-style-type: none">・ 転入、転出人口比率・ 水道料金 など
富裕度	209位	<ul style="list-style-type: none">・ 財政力指数・ 法人市民税 など

給水人口の推移



行政区域内人口の微増に伴い、給水人口も微増傾向が続いてきましたが、近年は、行政区域内人口が減少に転じ、給水人口の減少が続いています。

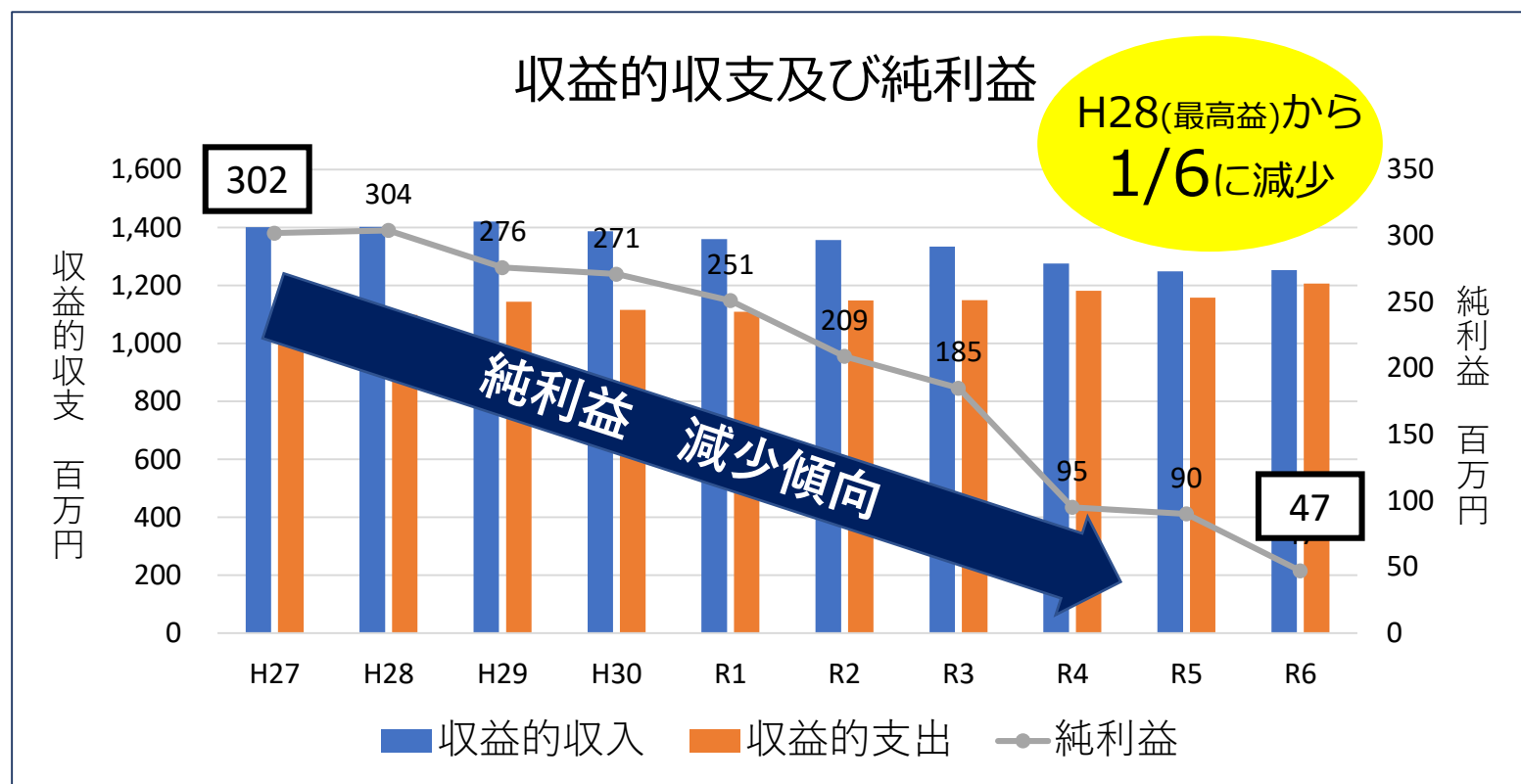
有収水量及び給水収益の推移



大口ユーザーの撤退や給水人口が減少に転じ、有収水量も減少傾向が続きました。毎年10億円以上確保していた給水収益も令和4年度には、10億円を下回りました。

有収水量：収益になった水量 給水収益：水道料金＋メーター使用料

収益的収支及び純利益の推移

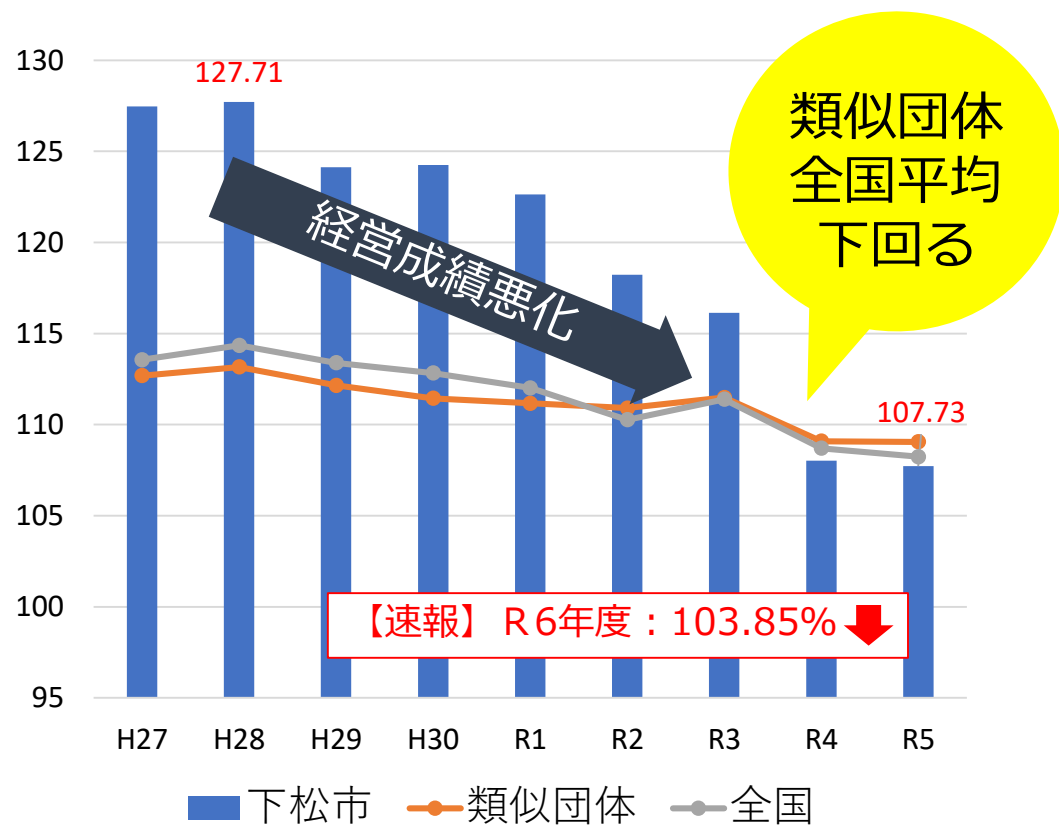


大口ユーザーの撤退など給水収益が減少する中で、昨今の物価高騰等により費用が増加し、年々利益が減少しています。

経常収支比率の推移

過去良好だった経営成績も、近年は全国・類似団体平均との比較でも下回る状況となっています。

視点
経営の健全性
評価基準
高い方がよい
計算式
$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
説明
経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す指標。この比率が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを意味します。



※経常費用 = 営業費用 + 営業外費用、経常収益 = 営業収益 + 営業外収益

料金回収率の推移

料金回収率も年々悪化し、令和6年度（最新値）ではついに100%を下回りました。給水に係る費用を給水収益で賄えていない「原価割れ」となっています。

視点

経営の効率性

評価基準

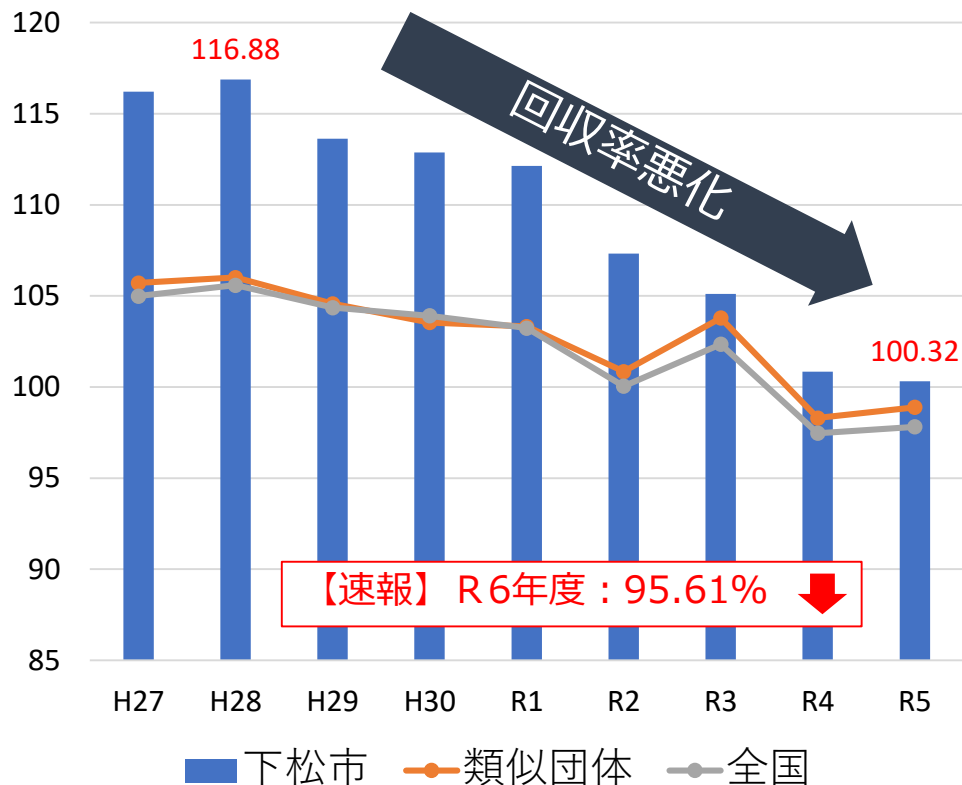
100%を超えること

計算式

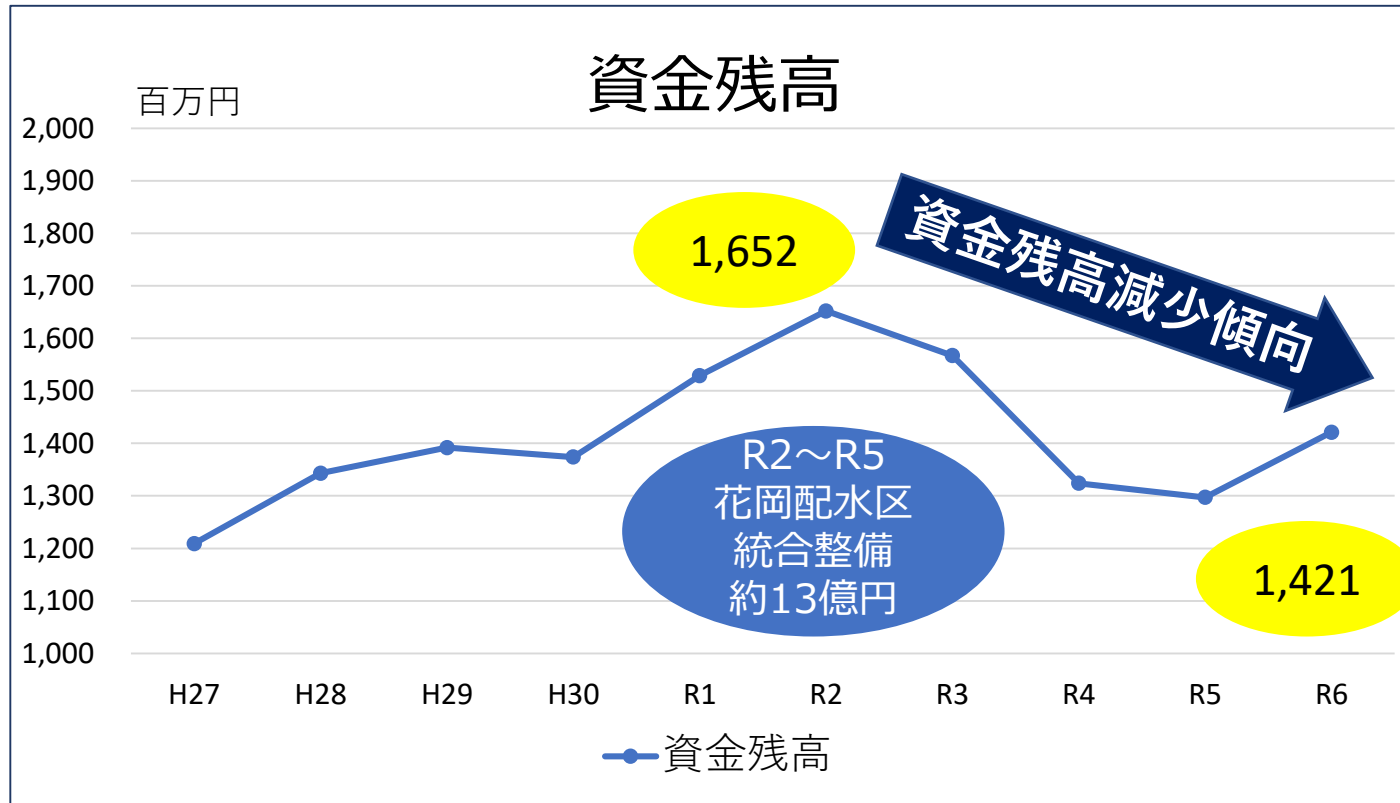
$$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

説明

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているか示す指標。100%未満の場合は不足額を給水収益以外の収入に依存していることを示します。

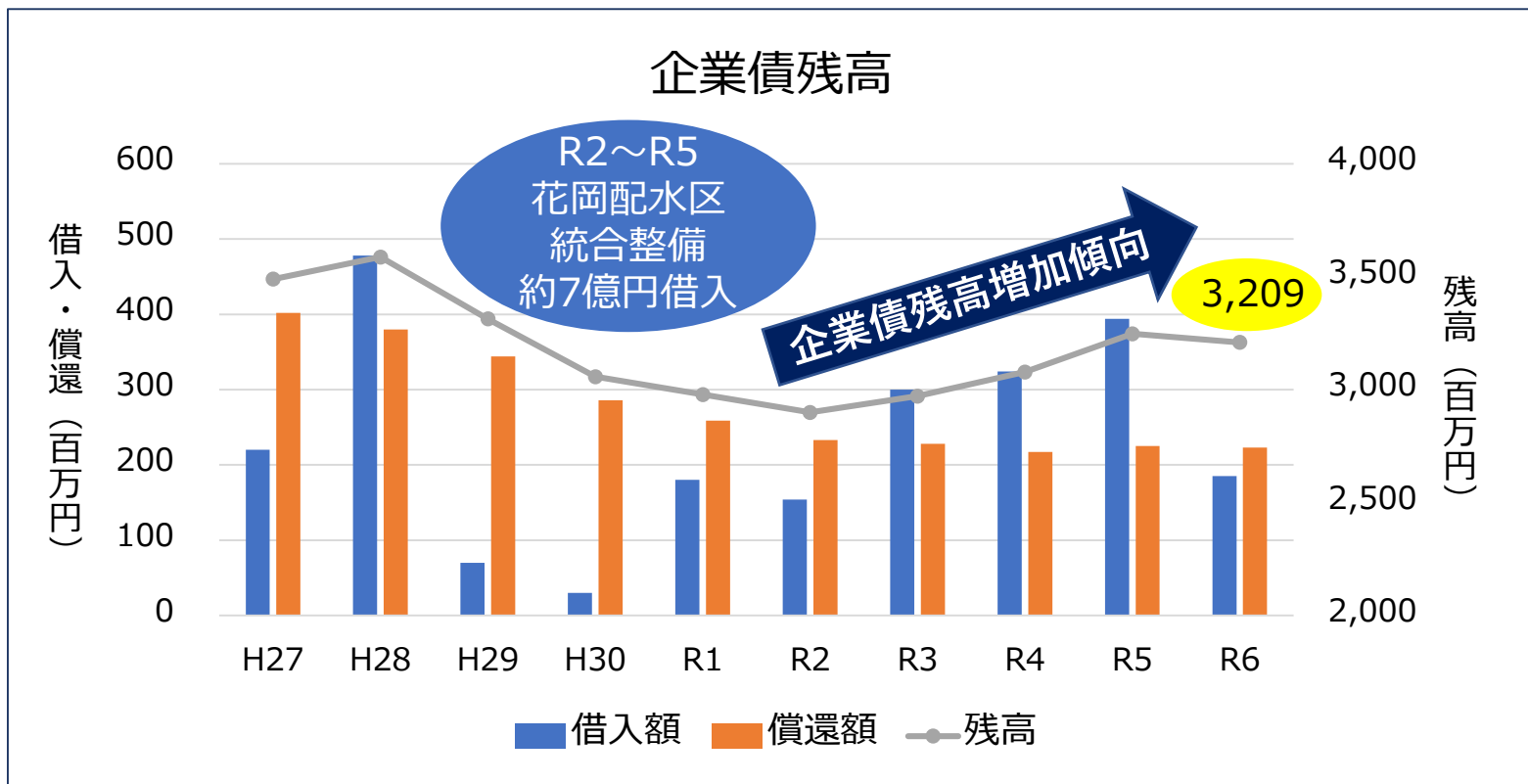


資金残高の推移



建設改良事業を活発に実施した結果、資金残高も令和2年度をピークに減少傾向が続いています。

企業債残高の推移



企業債残高は減少傾向でしたが、建設改良事業の活発な実施に加え、低金利が続く昨今、企業債借入を有効活用した結果、残高は増加傾向に転じました。

企業債残高対給水収益比率の推移

給水収益が減少する中、低金利の企業債借入を有効活用した結果、比率は悪化傾向にあります。

視点

経営の健全性

評価基準

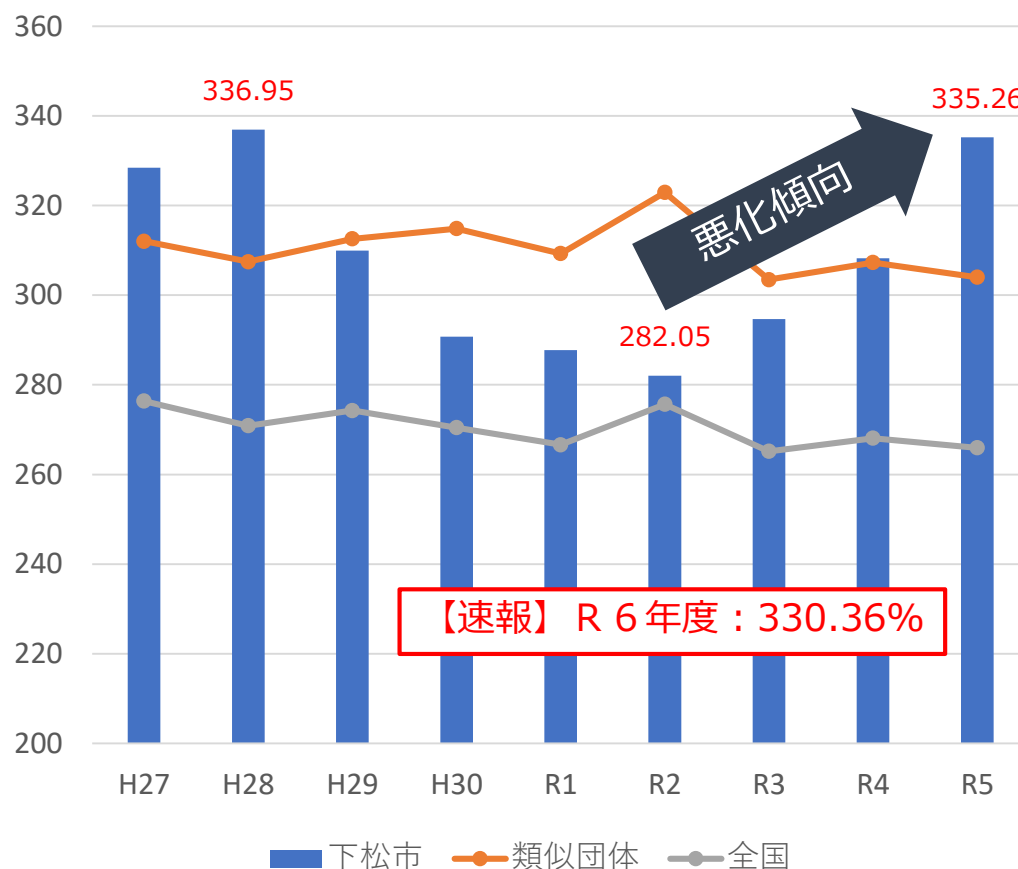
低い方がよい

計算式

$$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$$

説明

給水収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。明確な数値基準はないが、経年比較や類似団体との比較により、状況把握・分析が必要となる。



基幹施設の耐震化率

重要度の高い「基幹施設」の耐震化を優先的に進めてきました。

	全施設容量	耐震化容量	耐震化率 (全国平均)	算出方法
浄水場	60,000m ³	45,000m ³	75.0% (44.5%)	耐震性のある浄水施設能力 ／全施設能力
配水池	21,316m ³	21,316m ³	100.0% (64.7%)	耐震性のある配水池容量 ／全施設能力

※基幹施設：水道水を供給するために不可欠な重要施設
※全国平均は令和5年度末数値



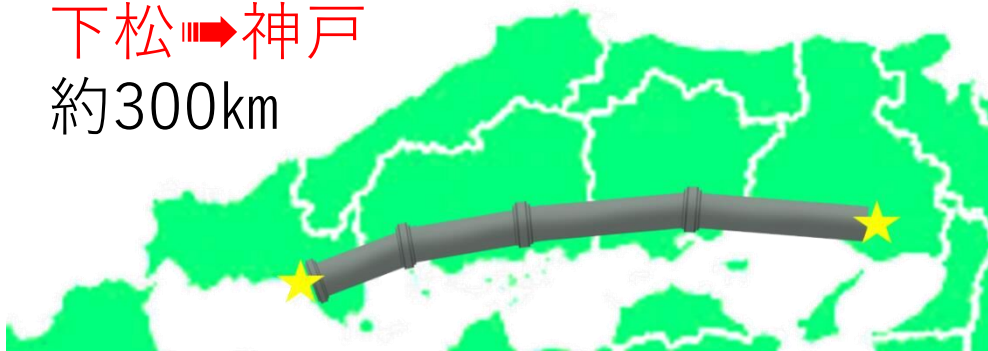
水道管の耐震化率

水道管の耐震化率は全国平均並みとなっています。

		総延長	耐震化延長	耐震化率 (全国平均)	算出方法
水道管		301,715m	58,762m	19.5% (19.8%)	耐震管／水道管総延長
うち	基幹 管路	14,455m	4,148m	28.7% (28.2%)	耐震管／基幹管路

※基幹管路：直径350mm以上（水道管総延長の内数）
※全国平均は令和4年度末数値

下松 → 神戸
約300km



水道管の経年化率

一方で、水道管の経年化率は全国平均と比較して高くなっている状況です。

	総延長	法定耐用年数を超えた水道管	経年化率 (全国平均)	算出方法
水道管	301,715m	142,630m	47.3% (25.37%)	法定耐用年数を超えた水道管 ／水道管総延長

※法定耐用年数：40年

※全国平均は令和5年度末数値

更新状況

R6年度：877m

更新率：0.29%（全国平均0.62%）

当該年度に更新した水道管／水道管総延長



管路経年化率の推移

年々、経年化率が上昇（老朽化が進行）している状況です。

視点

老朽化の状況

評価基準

低い方がよい

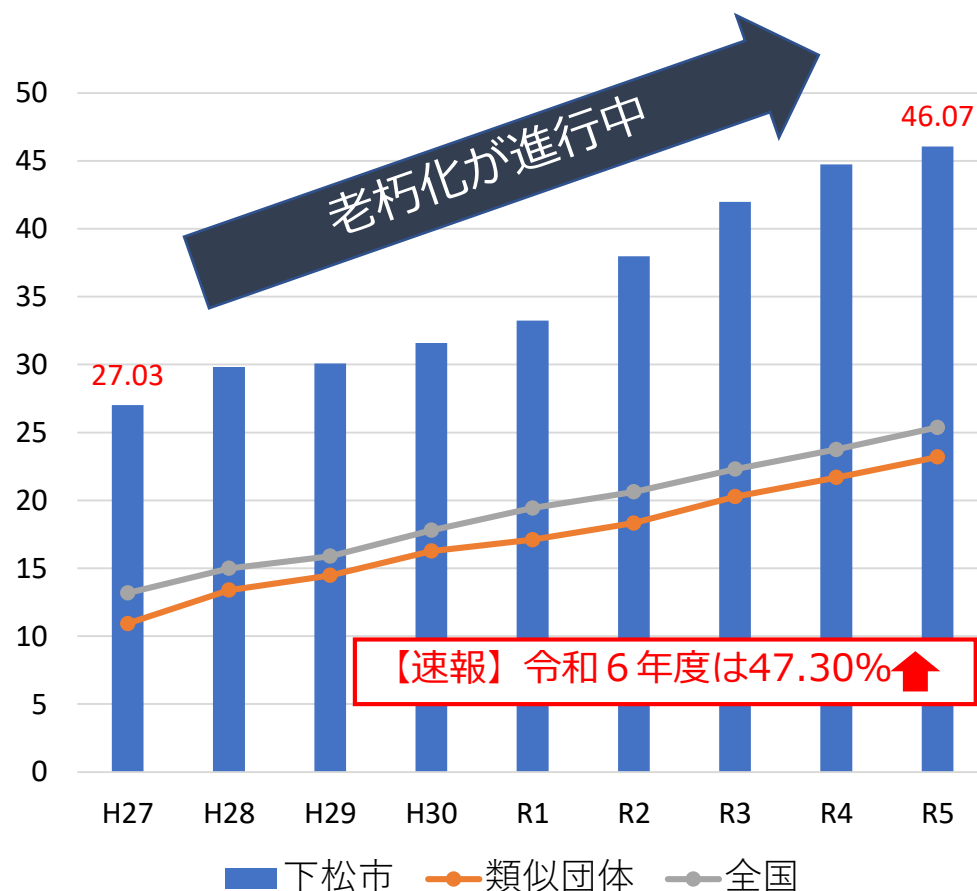
計算式

$$\frac{\text{法定年数を経過した管路}}{\text{管路延長}} \times 100$$

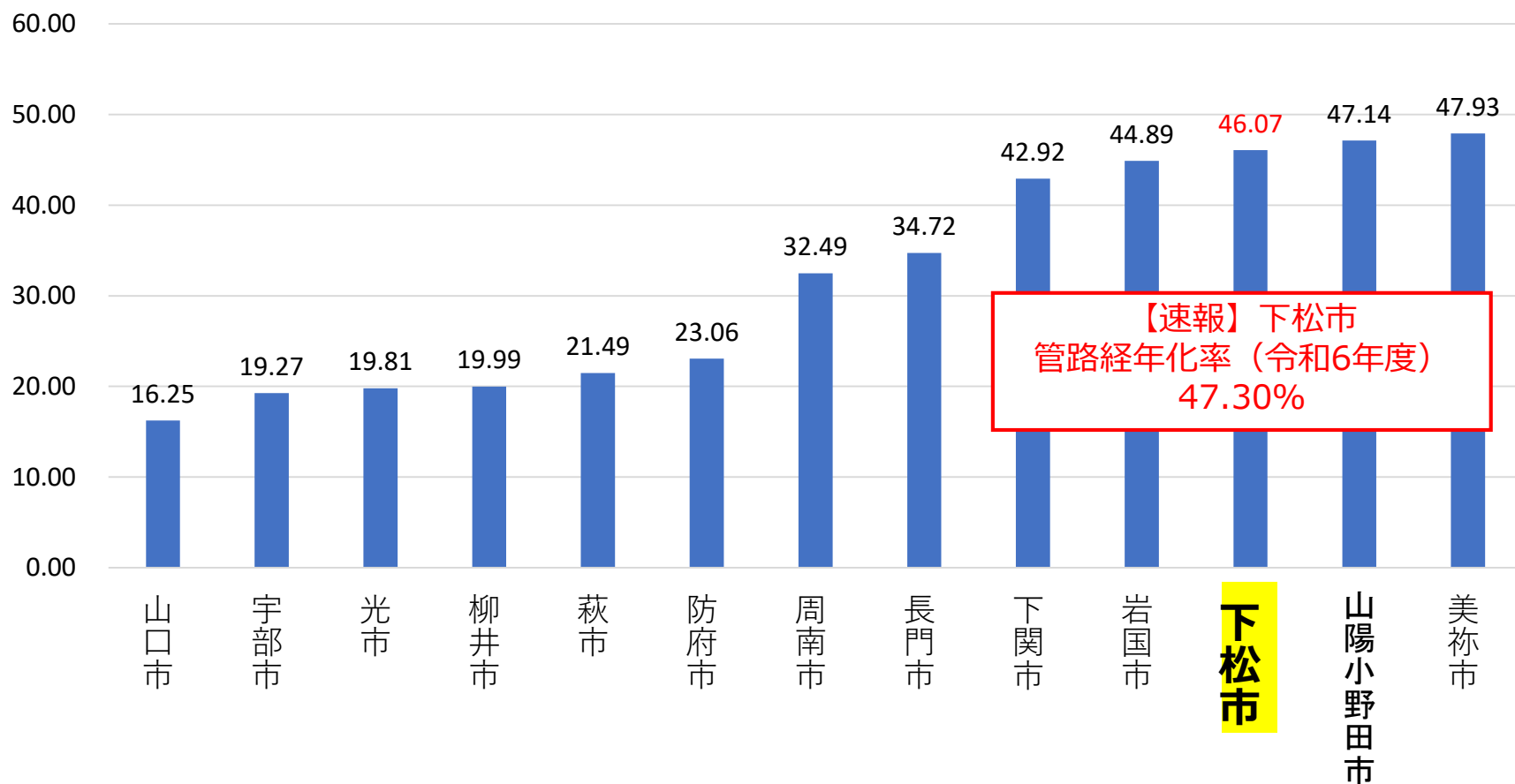
説明

法定耐用年数（40年）を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示している。

値が高いほど管路の老朽化が進んでいる。



県内13市管路経年化率比較表 (令和5年度決算値)



令和5年度「経営比較分析表」を基に作成

管路更新率の推移

他事業（基幹施設の耐震化事業等）を優先的に実施していたため、管路更新率は全国・類似団体と比較して低い状況にあります。

視点

老朽化の状況

評価基準

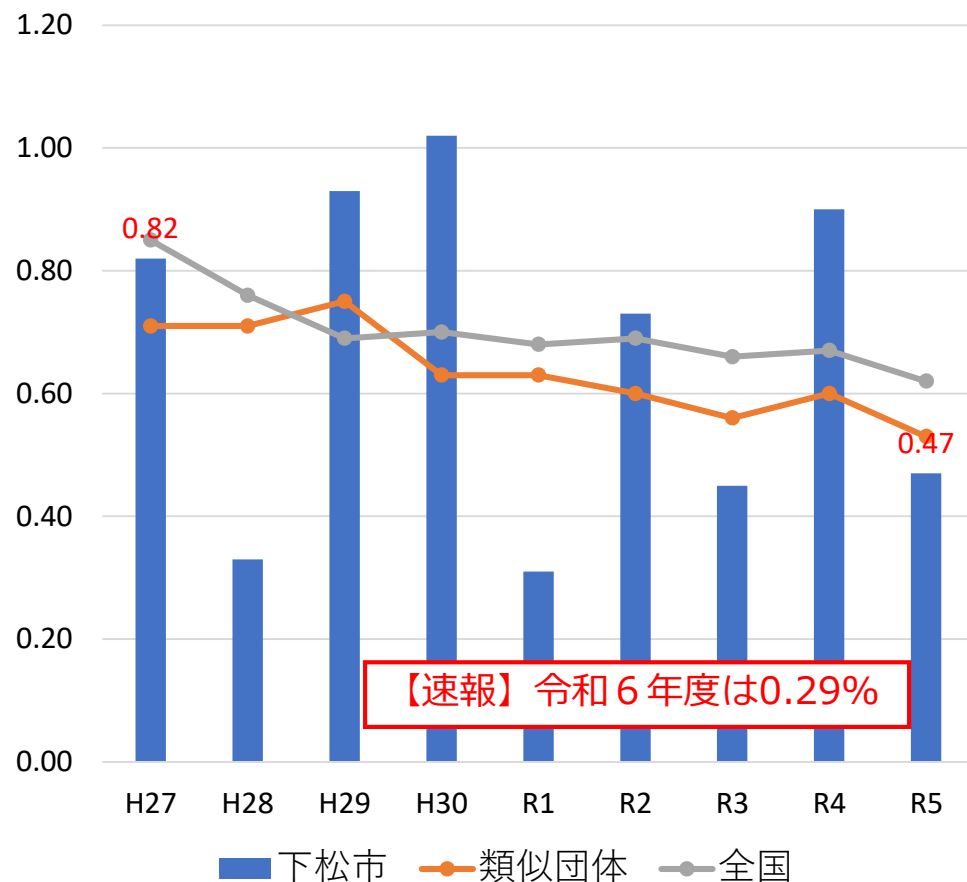
高い方がよい

計算式

$$\frac{\text{当該年度に更新した管路}}{\text{管路延長}} \times 100$$

説明

当年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。



水道管老朽化による漏水事故

- 特集

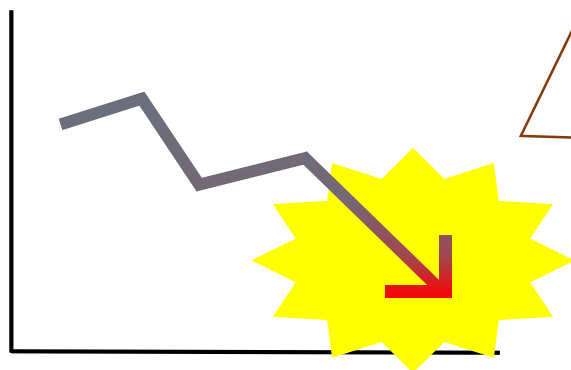
「進む水道管の老朽化 更新が進まぬワケ」
広テレ！News（2023年10月30日）



第1回審議会のまとめ

下松市水道事業の現状と課題

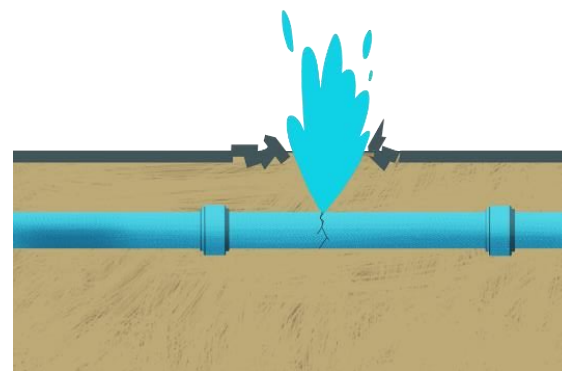
経営成績が悪化



平成28年度（最高益）から
純利益が6分の1に減少

- 水道料金収入の減少
- 物価高騰等による費用増加
- 原価割れ
- 資金残高が減少傾向
- 企業債残高が増加傾向

管路の老朽化が進行



事故のリスクが
年々高まっている状況

重要度の高い基幹施設の耐震化を
優先的に進めてきた一方で…

- 管路更新事業に遅れ
→全国の中でも経年化率

高

第2回審議会（11月上旬開催予定）

- 将来の見通しについて

ご清聴ありがとうございました

