

Hello!  
NEW

新居浜

# 新居浜市水道事業経営戦略

【令和6年3月改訂版】

平成31年3月 策定

令和 6年3月 改訂

新居浜市上下水道局





# 新居浜市水道事業経営戦略

## 目 次

	ページ
第1章 経営戦略の策定趣旨と位置づけ.....	1
1 経営戦略の策定趣旨.....	1
2 経営戦略の位置づけ.....	1
3 経営戦略の内容.....	3
第2章 水道事業の現状と課題.....	4
1 水需要の状況.....	4
(1) 給水人口・給水戸数の状況.....	4
(2) 給水量の状況.....	4
(3) 今後の見通し（人口の見通し）.....	5
(4) 今後の見通し（水需要予測）.....	6
2 水道施設・管路の更新需要の増加.....	7
3 経営の状況.....	12
(1) 水道料金の状況.....	12
(2) 財政収支の状況.....	14
(3) 組織の状況（組織の見通し）.....	18
4 経営指標の分析.....	20
(1) 経営の健全性・効率性.....	20
(2) 老朽化の状況.....	24
(3) まとめ.....	26
第3章 経営戦略の基本理念と方向性.....	27
1 基本理念.....	27
2 方向性.....	27
第4章 事業基盤強化への取組み.....	28
1 安心・安全な水道水の供給体制確保の取組み.....	28
2 投資額の合理化等の取組み.....	29
3 健全で安定した経営のための基盤強化の取組み.....	29
第5章 投資・財政計画.....	33
1 投資計画.....	33
(1) 中長期的な更新需要の見通し.....	33
(2) 投資計画の基本的な考え方.....	34
2 財政計画.....	39
(1) 財政計画の基本的な考え方.....	39

(2) 今後10年間の財政計画.....	40
3 投資・財政計画.....	44
第6章 経営戦略のフォローアップ.....	48
【参考資料】用語集.....	49

# 第1章 経営戦略の策定趣旨と位置づけ

## 1 経営戦略の策定趣旨

本市水道事業は、1954（昭和29）年3月に現JR予讃線以北尻無川以西を給水区域とし、計画給水人口を35,000人として事業認可を受け、1956（昭和31）年1月から給水を開始しました。以後、6次にわたる拡張事業で水道施設の整備を進め、2022（令和4）年度末現在では、給水人口112,285人、給水戸数56,338戸となり、普及率は97.7%となりました。

令和4年10月からの料金改定により、令和4年度は黒字決算となっておりますが、今後も水需要は減少が続く傾向であり、それに伴って給水収益も減少していくことが見込まれます。しかし、このような状況下においても施設の更新や耐震化を計画的に推進していく必要があり、水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。

本市では、平成30年度に、今後の経営の見通しを立て、事業全般において一層の効率化を図り、将来にわたって安全な水を安定して供給するため、「新居浜市水道事業経営戦略」（以下、「本経営戦略」という）を策定しましたが、令和4年1月に総務省が示した、「経営戦略の改定推進について」の中で、策定した経営戦略に沿った取り組み状況を踏まえ、PDCAサイクルを通じて3から5年内の見直しを令和7年度までに完了することが求められています。

そこで、今回、策定から5年が経過したことから、現時点での経営面の現状把握・分析を改めて行うとともに、「投資計画」及び「財政計画」について、直近の経営状況を踏まえて今後の適切な更新需要や資金残高及び財源について再検討し、中長期的な視野で経営基盤強化を目指す計画としています。

## 2 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、本市新水道ビジョンでの各種施策等との整合を図りつつ、国の「新水道ビジョン」で示された水道の理想像をめざして作成するものです。また、2014（平成26）年8月に総務省から通達のあった「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の中で要請されている“経営戦略”として記載すべき内容を踏まえ、総務省が示す経営戦略策定・改定ガイドライン等を基に見直したものとなっています（図1.1参照）。

したがって、本経営戦略は、本市水道事業の中長期的な事業運営方針を示す“経営面での最上位計画”と位置づけます。

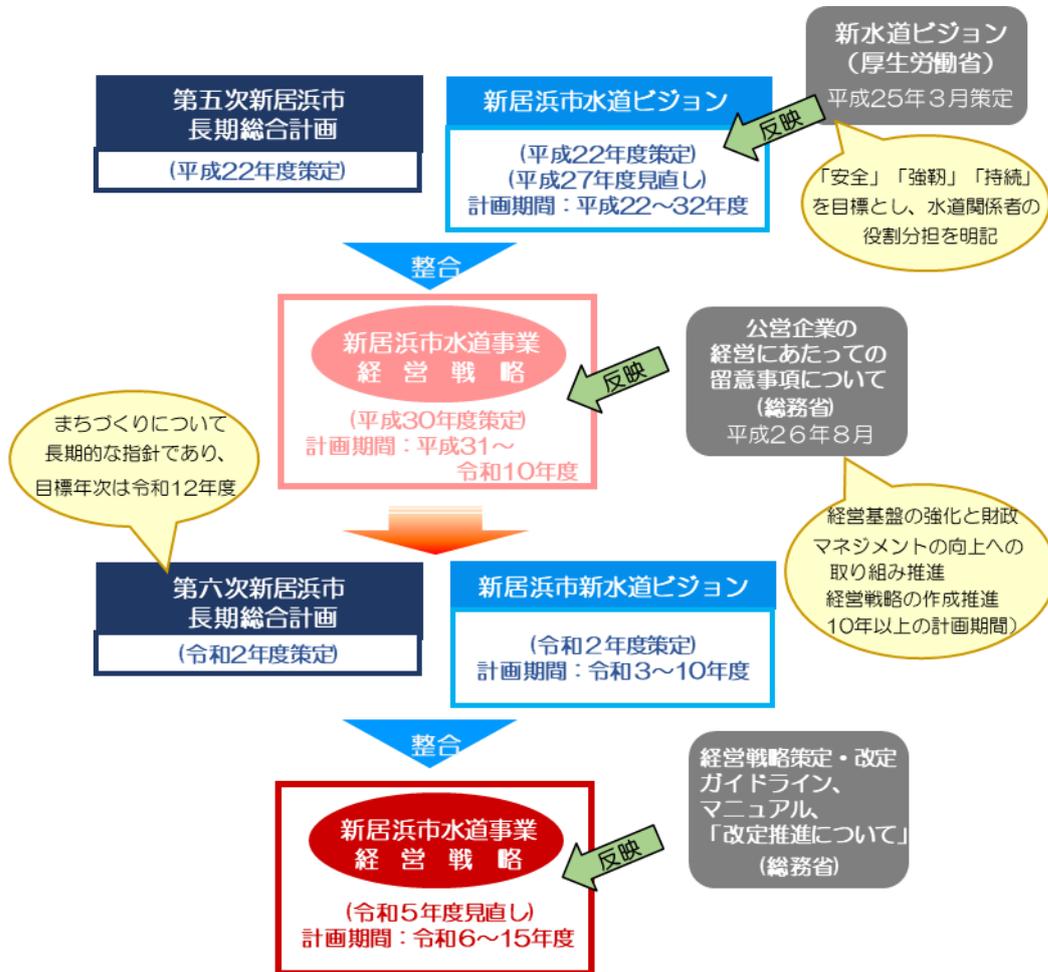


図 1.1 経営戦略の位置づけ

### 3 経営戦略の内容

本経営戦略では、アセットマネジメント手法を用いて中長期的な更新需要と財政収支の見通しを立てたうえで、計画期間内における具体的な投資計画と財政計画を均衡させた投資・財政計画を示します（図 1.2 参照）。

なお、計画期間としては、2024～2033 年度の 10 年間とし、PDCA サイクルでの見直しを 3～5 年毎に行います。

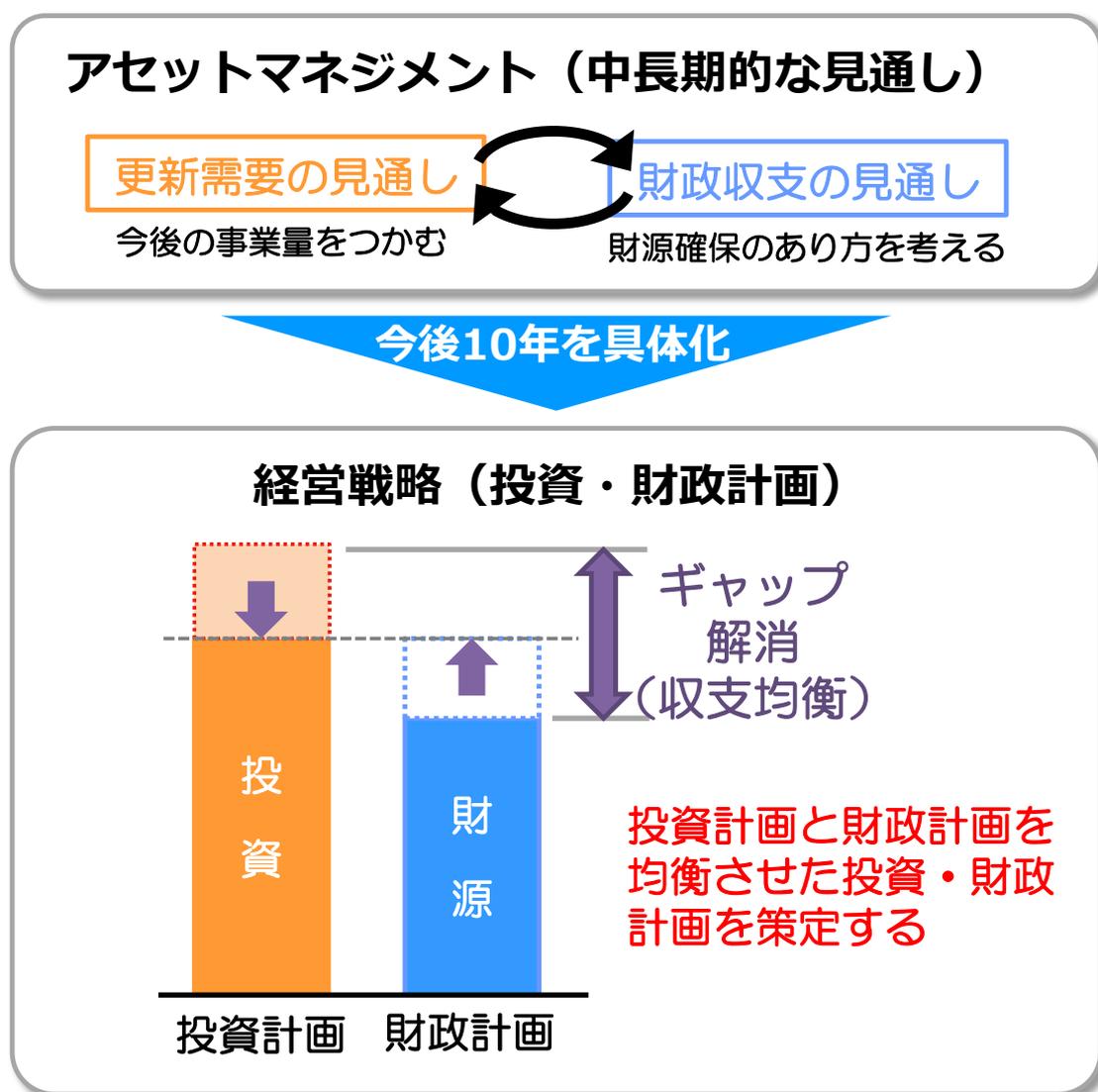


図 1.2 経営戦略の内容

## 第2章 水道事業の現状と課題

### 1 水需要の状況

#### (1) 給水人口・給水戸数の状況

本市水道事業では、少子高齢化等に伴って給水人口が年々減少しています。核家族化等の影響で増加を続けていた給水戸数については、2021(令和3)年度から2022(令和4)年度はほぼ横ばいとなっています(図2.1参照)。

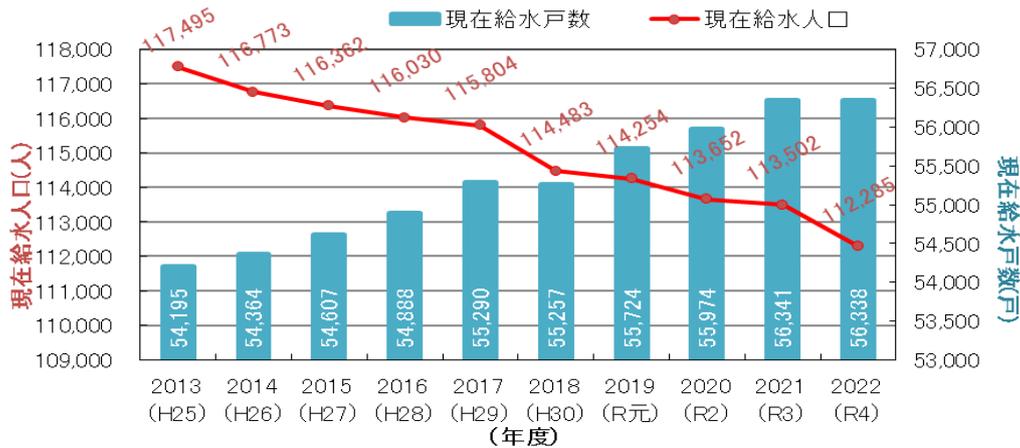


図 2.1 給水人口・給水戸数の推移(実績)

#### (2) 給水量の状況

年間給水量及び年間有収水量は、節水型機器の普及や生活様式の変化等に伴って、2019(令和元)年度から2020(令和2)年度までの期間を除き減少を続けています。

また、有収率は2018(平成30)年度にピークとなり、その後減少していますが、漏水防止対策を強化していることもあり、高い水準を維持しています。2022(令和4)年度の有収率は92.4%となっています(図2.2参照)。



図 2.2 年間給水量・有収水量及び有収率の推移(実績)

### (3) 今後の見通し（人口の見通し）

今後の行政区域内人口については、「新居浜市人口ビジョン」〔2015（平成 27）年 12 月〕における“将来人口の展望”によると、2040 年まで 10 万人を維持し、2060 年の目標人口は 9 万人となる見通しです（図 2.3 参照）。

また、本市水道事業の基本計画策定業務の基となる水需要予測において行った給水人口の予測値を実績値と比較すると、2022（令和 4）年度には予測値を下回ったものの、おおむね予測値に近い値で推移しています（図 2.4 参照）。

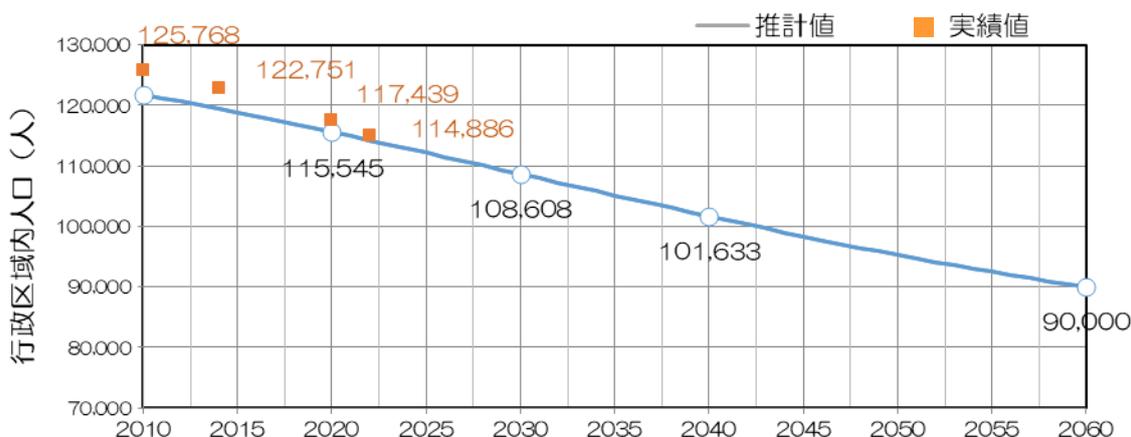


図 2.3 行政区域内人口の見通し（本市人口ビジョン）

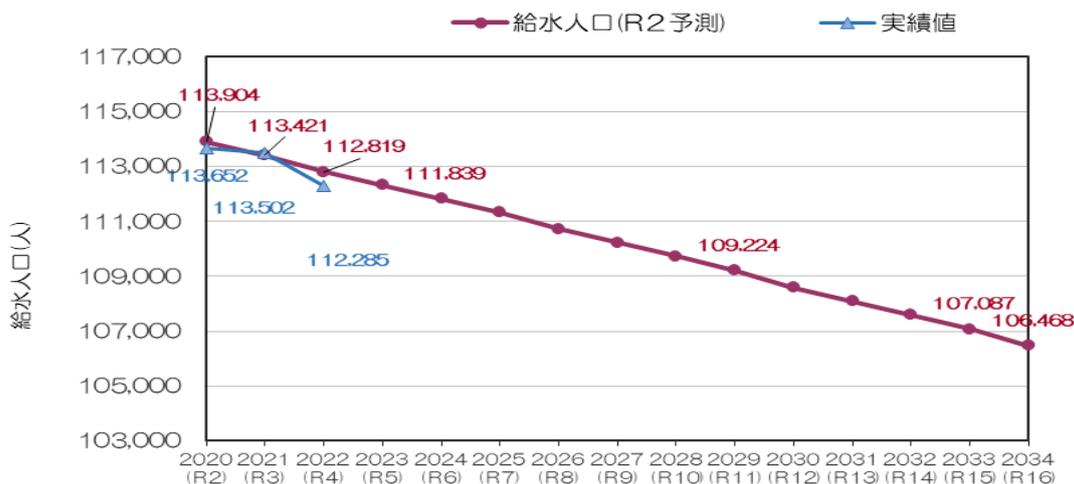


図 2.4 水需要予測における給水人口の見通しと実績値

#### (4) 今後の見通し（水需要予測）

有収水量は、人口減少や節水型水使用機器の普及等を考慮して、用途別（生活用、業務営業用、工場用）に算出します。結果は生活用水や業務営業用水の減少に伴って有収水量全体としても緩やかに減少を続ける見通しです。2033年度には約3.2万 $\text{m}^3$ /日、2039年度には約3.1万 $\text{m}^3$ /日まで減少する見通しとなります（図2.5参照）。

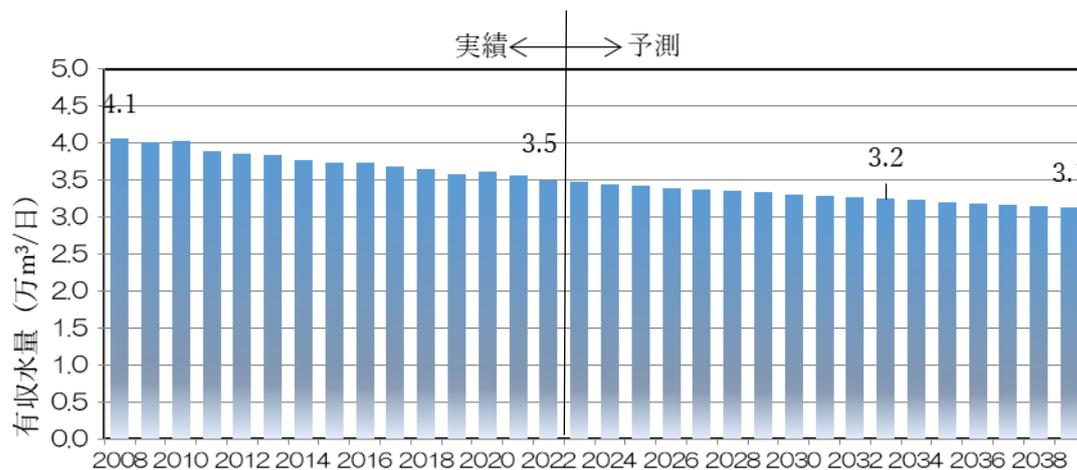


図 2.5 今後の水需要見通し（水需要予測）



供用開始年月日	昭和31年1月	
法適・非適の区分	全部適用	
計画給水人口	120,000人（令和4年度末現在）	
現在給水人口	112,285人（令和4年度末現在）	
有収水量密度	2.17千m <sup>3</sup> /ha	
水源の種類	地下水	
施設数	浄水場設置数	0箇所
	送水場設置数	4箇所
	配水池設置数	9箇所
施設能力	80,840 m <sup>3</sup> /日	
管路延長	619 km（令和4年度末現在）	
施設利用率	67.11%（令和4年度末現在）	

表 2.1 本市の水道事業の概要

水道施設の取得価格について工種別で整理すると、土木・建築構造物が41億円（13%）、管路が224億円（70%）、機械・電気設備等が55億円（17%）となっており、区域内に埋設されている管路の占める割合が非常に高いことがわかります。また、取得年度別でみると、町村合併により順次給水区域を拡大した1970年代以降で取得価格が大きく増加しています（図 2.7 参照）。

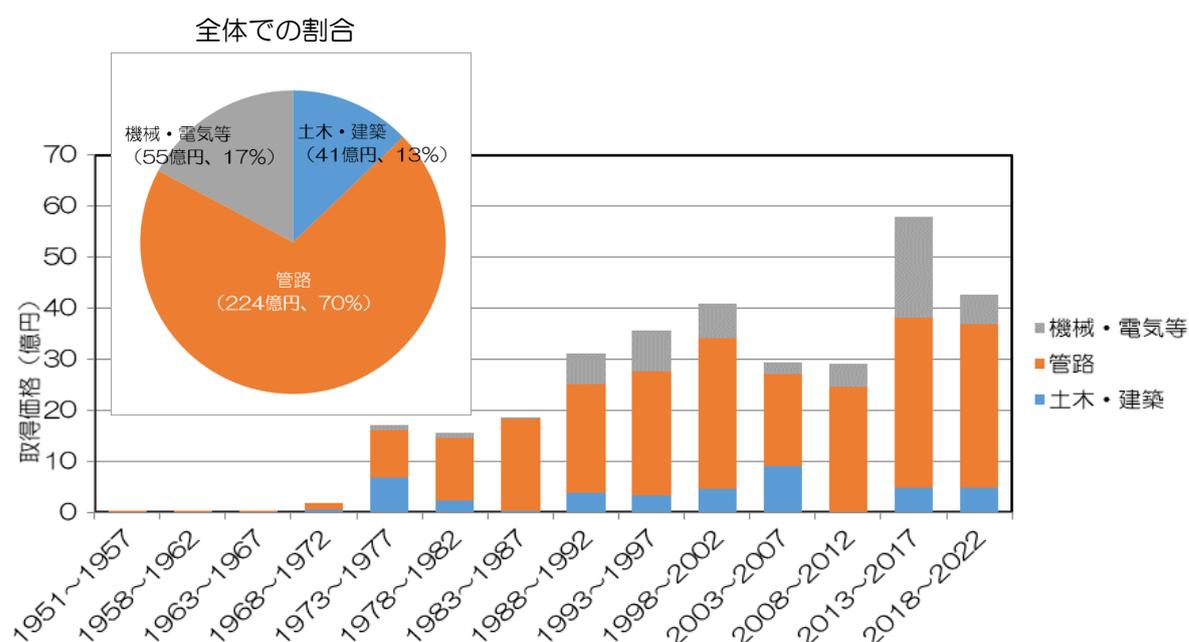


図 2.7 取得年度別での取得価格

本市水道施設の大部分を占める管路の延長は、2022（令和 4）年度末時点では約 619km となっています。

管種別でみると、小口径管路に使用する塩化ビニル管の割合が 42%、大口径管路に使用する铸铁管（主にダクティル铸铁管）が 43% となっており、近年は塩化ビニル管に代わってポリエチレン管を使用しています。

布設年度別でみると、1970 年代から増え始め、1993～1997（平成 5～9）年度をピークとし、2002（平成 14）年度あたりまで布設延長の多い期間となっています。特に管路の法定耐用年数である 38 年を超える管路（老朽管）は、2022（令和 4）年度末時点では約 170km となっており、全体の 28% を占めています（図 2.8 参照）。今後も管路全体に占める老朽管の割合は増加していく見込み（図 2.9 参照）であり、管路は全体資産に占める割合が高いため、計画的な更新は非常に重要な課題となります。

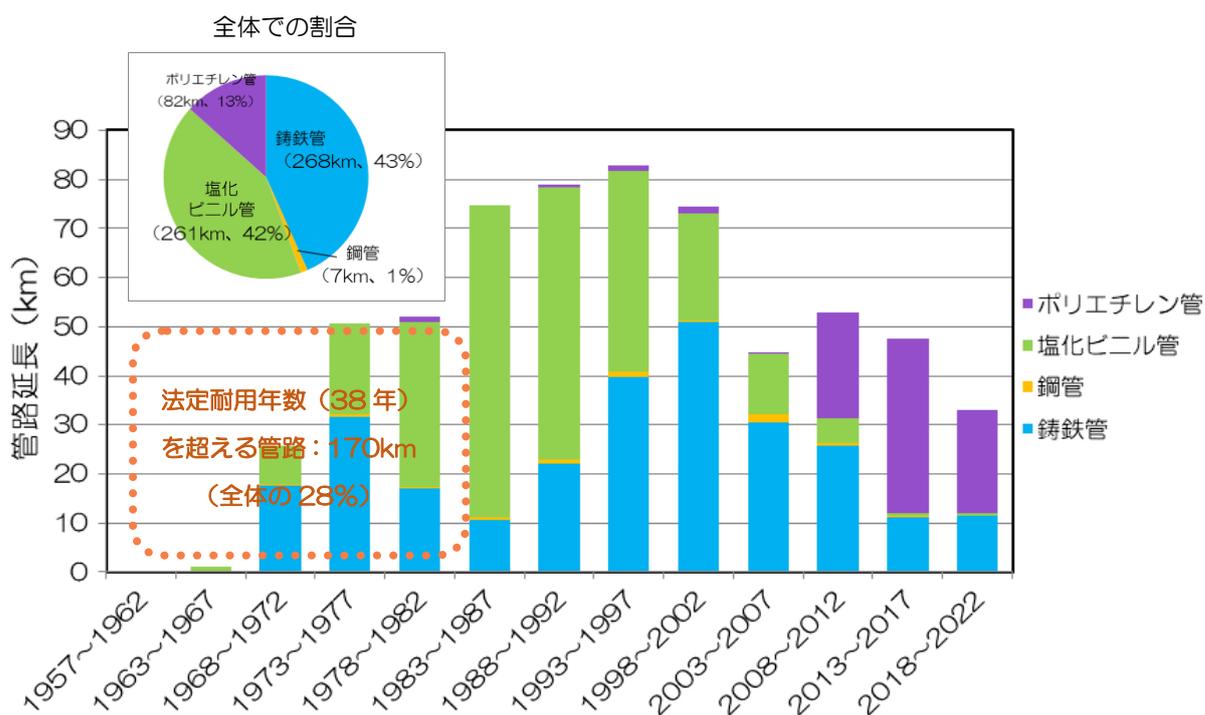


図 2.8 布設年度別での管路延長

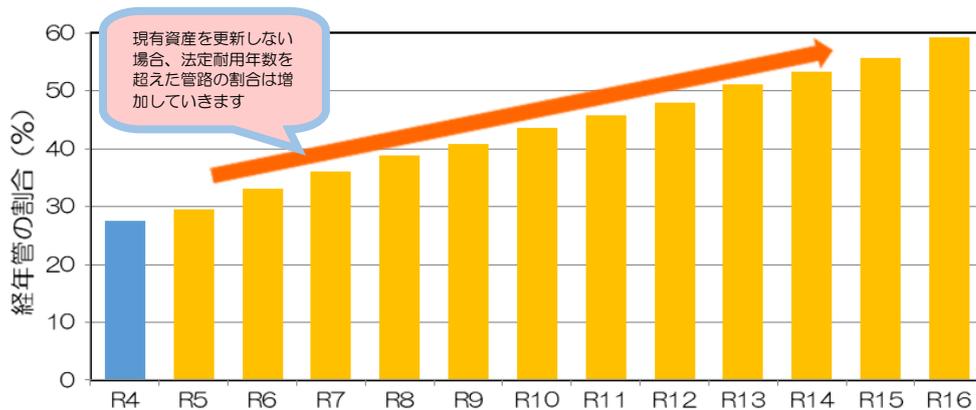


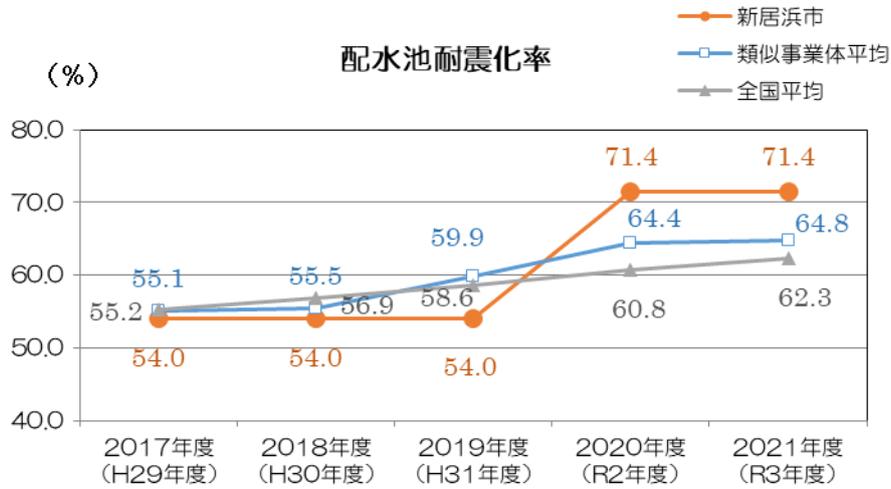
図 2.9 管路全体に占める老朽管の割合

また、水道施設は地震発生時に最も被害を受けやすいライフラインと言われており、老朽化した管路の多くで破損事故が起こると、市内全域で長期間の断水や道路交通などに支障が生じ、市民生活へ多大な影響が出るのが危惧されます。こうした災害が起こった際に被害を最小限に留め、迅速な復旧が出来るよう施設の耐震化を進める必要がありますが、施設や管路の全てを耐震化するためには、膨大な費用を必要とし、短期間で実現することは困難です。そのため、配水池や基幹管路などを優先して整備を進めているところです。

2021（令和3）年度末の配水池耐震化率（71.4%）は、新山根配水池や船木配水池などの新設及び瑞応寺配水池の耐震補強を実施した結果、数値が改善し、全国平均及び類似団体平均を上回っています。また、2021（令和3）年度末の基幹管路の耐震化率（38.6%）は、全国平均の（41.2%）及び類似事業体平均（47.0%）と比べて、低い値となっており、全国で災害や老朽化などによる水道管の破損事故による断水などが相次ぐ中、生活に大きな影響が出ないよう、今後も更に耐震化を進めていく必要があります（図 2.10～図 2.11 参照）。なお、2022（令和4）年度決算においては、41.9%に改善しています。

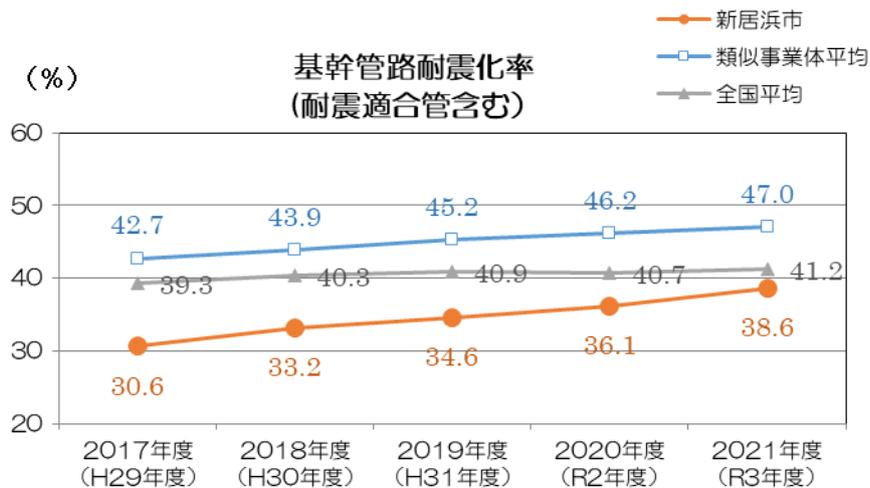
◎類似事業体平均とは

- 類似事業体平均とは、本市と同様に地下水等を主な水源とし、給水人口が10～15万人、有収水量密度（給水区域内における利用者の密集度合い）が全国平均以上となる14事業体に本市を加えたものです。
- 14事業体…足利市（栃木県）、鴻巣市（埼玉県）、習志野市（千葉県）、武蔵野市、昭島市（東京都）、座間市（神奈川県）、各務原市（岐阜県）、三島市、富士宮市、焼津市、藤枝市（静岡県）、伊勢市（三重県）、防府市（山口県）、延岡市（宮崎県）



※類似事業体平均は「水道統計」(公益社団法人日本水道協会)をもとに算出。

図 2.10 配水池耐震化率の推移



※類似事業体平均は「水道統計」(公益社団法人日本水道協会)をもとに算出。基幹管路とは導水管+送水管+配水本管。

図 2.11 基幹管路耐震化率の推移

### 3 経営の状況

#### (1) 水道料金の状況

水道事業は、「独立採算制」という、水道を利用する市民の皆様からの水道料金で事業運営を行っています。本市の水道料金は、用途（家庭用、業務用、大口用、公衆浴場用）ごとに基本水量と基本料金が設定されており、基本水量を超えて使用した場合は従量料金がかかります。料金改定は、消費税率引き上げに伴う改定を除くと、1997（平成9）年4月から料金改定を行っていませんでしたが、2022（令和4）年10月使用分より、25年ぶりとなる料金改定を行いました（表2.2参照）。

料金の水準は、料金算定期間中において事業運営に必要となる人件費や維持管理に係る営業費用と、安定した給水を持続するための投資となる資産維持費（2%）を合わせた総括原価が料金収入となるように設定しています（図2.12参照）。

また、愛媛県内他市の水道料金と比較すると、本市は地下水を水源としており、ダムや河川からの表流水と比べて浄水処理にかかるコストを低く抑えているため、平均に比べてかなり低い値となっています（図2.13参照）。

表 2.2 水道料金（令和5年4月現在）※税抜き

用途	基本水量、基本料金 (1月につき)		従量料金 (1m <sup>3</sup> につき)	
	家庭用	10m <sup>3</sup> 以下	1,110円	10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> 以下 20m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> 以下 40m <sup>3</sup> を超えるもの
業務用	10m <sup>3</sup> 以下	1,785円	10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> 以下 20m <sup>3</sup> を超えるもの	180円 185円
大口用	300m <sup>3</sup> 以下	45,300円	300m <sup>3</sup> を超えるもの	185円
公衆浴場用	100m <sup>3</sup> 以下	11,000円	100m <sup>3</sup> を超え300m <sup>3</sup> 以下 300m <sup>3</sup> を超えるもの	120円 125円

※1) 家庭用で1月の使用水量が10m<sup>3</sup>未満のものに係る水道料金については、その使用水量と基本水量との差1m<sup>3</sup>につき53円を減額するものとし、その限度を159円とする。

※2) 上記の表により算定した額に、100分の110を乗じて得た額。ただし、その額に1円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。

図 2.12 総括原価方式の水道料金算定イメージ



※ 料金算定期間：現行の料金は、令和4～7年までの4年間として算定を行い、次回は、令和8年～11年の

4年間を算定期間とし、水道料金の検証・見直しを行う。

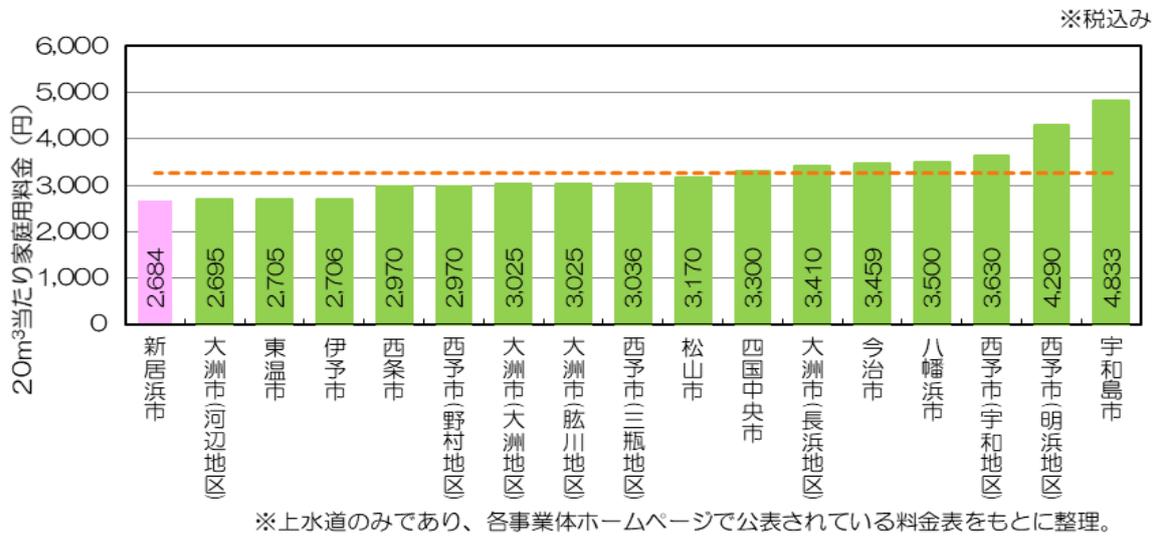


図 2.13 県内市水道料金の比較 20m<sup>3</sup>当たり家庭用料金  
〔2023 (令和5) 年 4 月現在〕

## (2) 財政収支の状況

### ①給水収益

給水収益は、水需要の減少に伴って年々減少していましたが、令和4年10月から料金改定を行ったことで、2009（平成21年度）年と同水準を確保しています。（図 2.14 参照）。

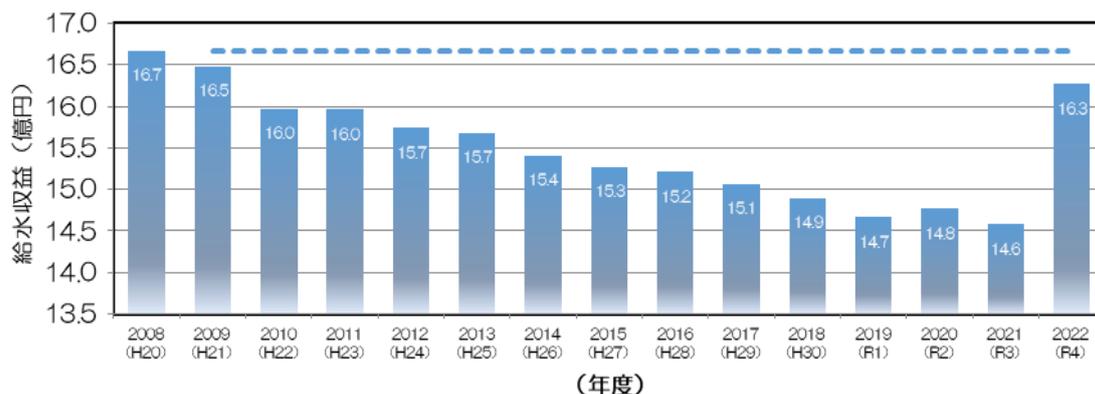


図 2.14 給水収益の推移

### ②収益的収支

純利益は、2022（令和4）年度に増加を示しています。これは、令和4年10月からの料金改定に伴って給水収益が増加したことによるものです。令和5年度は年間を通じて改定後の給水収益が入ってくるため、さらに増加する見込みですが、その後は給水人口の減少によって給水収益が減少するため、これに伴って水道事業収益も減少していく見込みです。

水道事業費用は減価償却費の増加があるものの、人件費や支払利息（企業債の利息返済分）の減少と相殺されて横ばいの状況です。しかし、2022（令和4）年度決算では、電気料金の高騰によって動力費が増加しています（図 2.16 参照）。また、物価高騰の影響によって経費全体が増加する見込みがあることや、今後は借入金の利率の上昇も予想されることから、費用負担の増加が見込まれます。

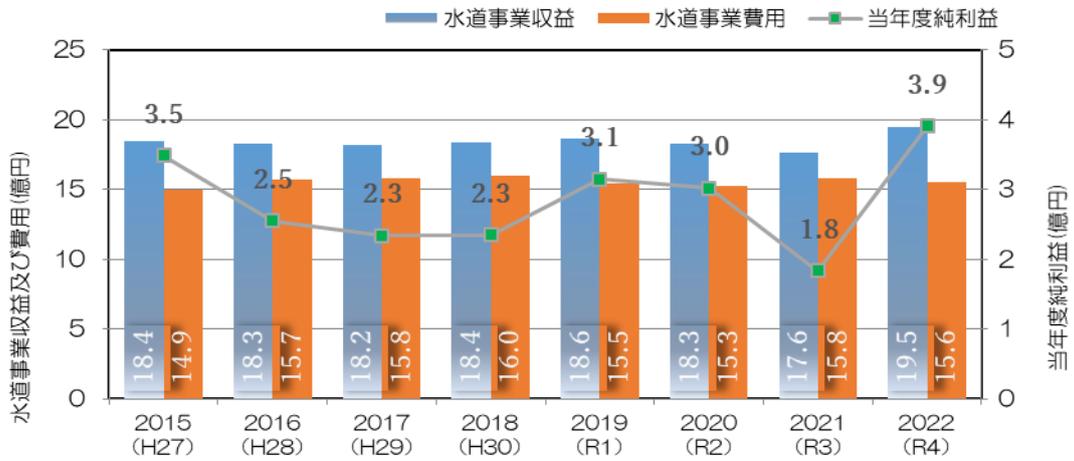


図 2.15 収益的収支と当年度純利益の推移

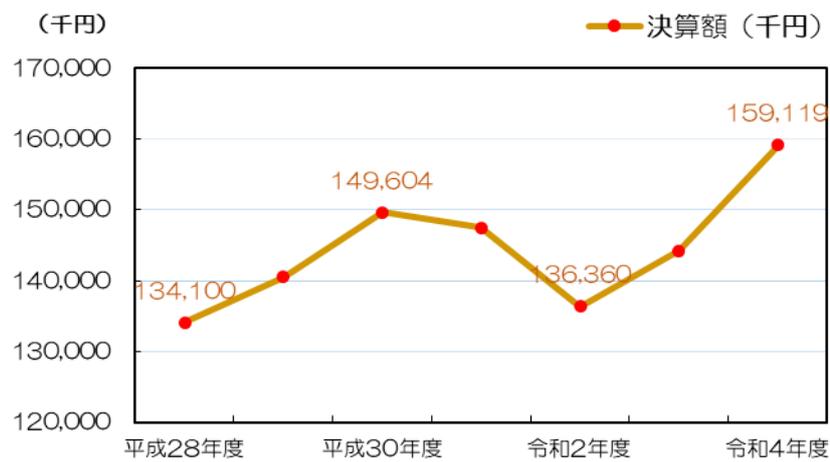


図 2.16 近年の動力費の推移

### ③企業債残高

経営戦略に基づき、企業債残高を圧縮するために、償還額の範囲内に借入を抑制し、大型事業への投資に伴う財源として借入した企業債の償還が進んだことで、2022（令和4）年度には、企業債残高は2017（平成29）年度の水準まで減少しています（図2.17参照）。

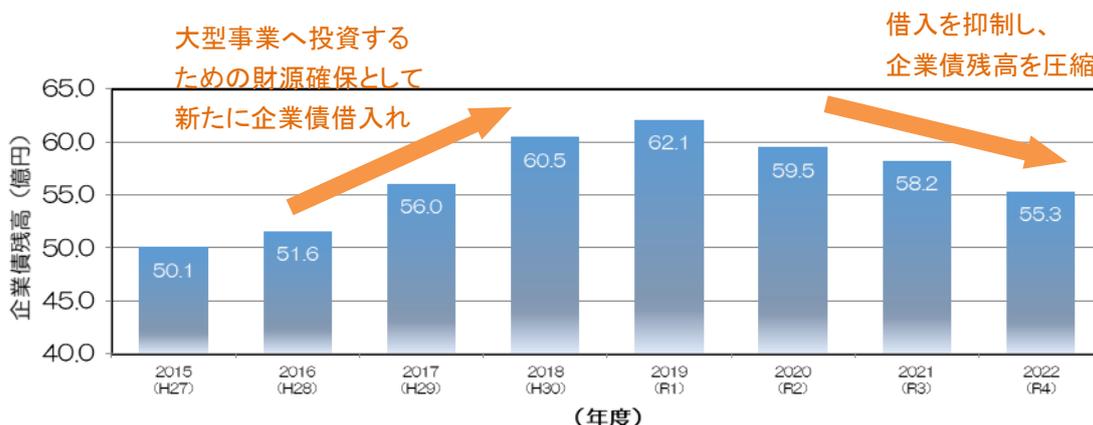


図 2.17 企業債残高の推移

### ④資本的収支と自己資金

自己資金は、施設の更新投資等にかかる建設改良費の規模や企業債の借入額等によって増減がありますが、次年度へ工事を繰越し、当該年度の事業量が減少するなどの理由で当該年度の建設改良費が少なかった2017（平成29）年度や2020（令和2）年度には資金残高が一時的に増加しています。2022（令和4）年度には料金改定により給水収益が増加したことで、残高は回復しています（図2.18参照）。

しかし、ひとたび大規模な災害が起り、水道施設が被災した際には、一時的に収入が途絶することや、速やかに復旧を行う必要があることなどから、資金が必要となることを想定し、最低でも10億円程度の残高の確保が必要であることや、今後、管路の更新・耐震化にかかる費用の増加に対して、必要な財源を一定程度以上確保しておくことが重要です。

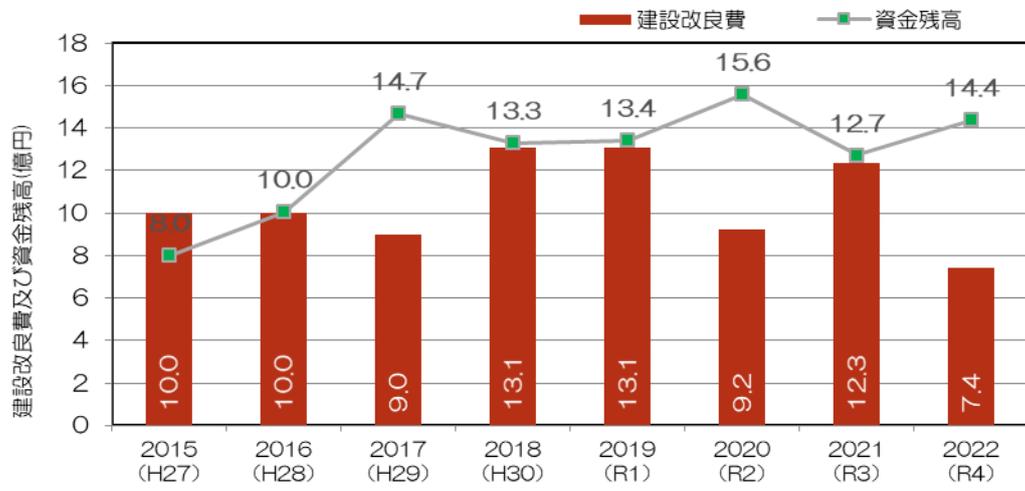


図 2.18 建設改良費と自己資金の推移

### (3) 組織の状況（組織の見通し）

本市水道局は、平成31年に公共下水道事業が公営企業法の適用を開始するのに合わせて、水道部門と公共下水道部門の組織統合を図り、上下水道局となりました。2023（令和5）年4月1日現在、4課14係59人（定数内職員数）で事業を運営しており、そのうち水道事業に関連するのは3課11係32人です（図2.19参照）。

職員の年齢構成をみると、50歳以上の職員が約半数近くの46.8%、40～49歳の職員が28%となっており、全体の約4分の3が熟練・中堅職員となっています。事務職員についてはここ10年間で、組織体制や事務事業の見直しを行ってきたことにより減少してまいりましたが、技術職員においては技術継承への対応として職員の若返りを図っており、過去10年の職員数はほぼ横ばいとなっています（図2.20～図2.21参照）。

今後は、民間事業者の技術やノウハウの活用などによって職員の削減が期待できる取組については検討・実施を行い人件費の削減を目指す一方で、必要な技術職員等の確保については柔軟に対応し、計画している事業量を確実に実施できる体制を確保します。

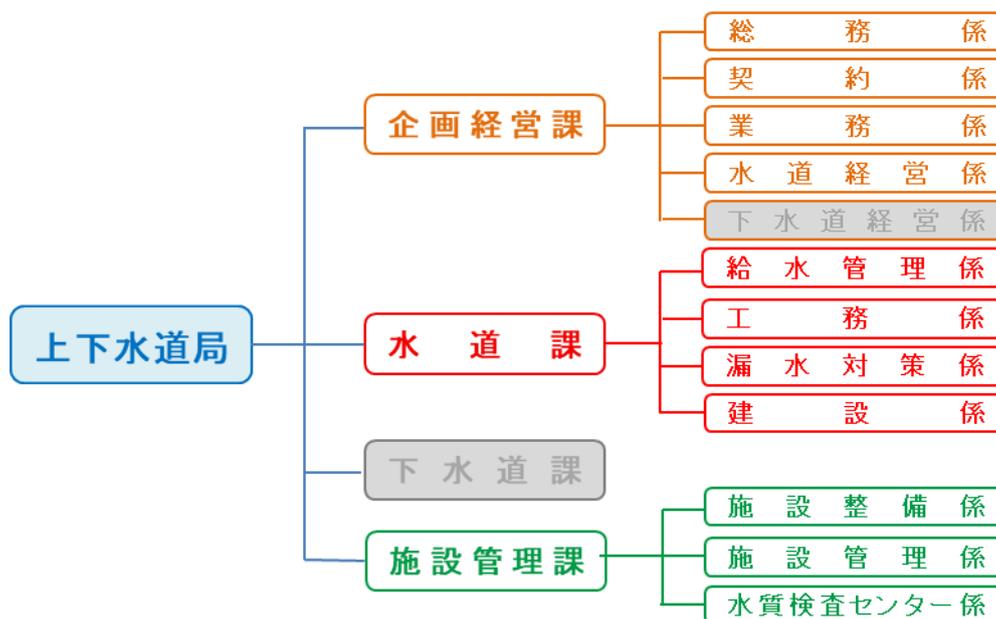


図 2.19 組織体制図〔2023（令和5）年4月1日〕

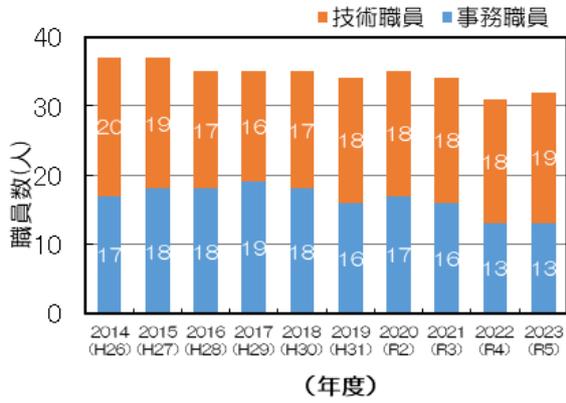


図 2.20 職員数の推移

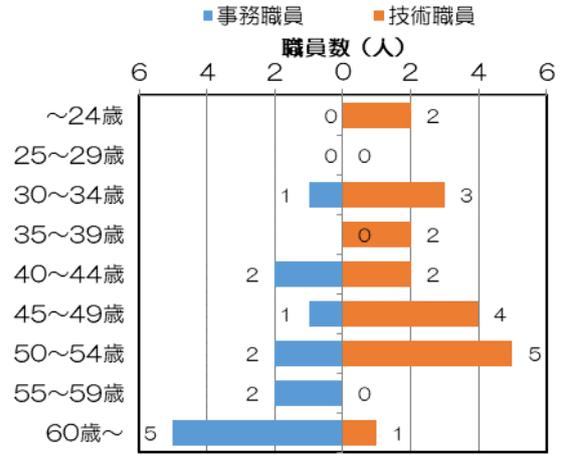


図 2.21 職員の年齢構成  
〔2023 (令和 5) 年 4 月 1 日現在〕

## 4 経営指標の分析

本市の経営状況について、毎年公表している「経営比較分析表」の経営指標を用いて分析を行います。分析にあたっては、経営の健全性・効率性、老朽化の状況といった観点で整理し、類似事業体平均（10 ページ参照）との比較を行います。

### (1) 経営の健全性・効率性

#### ① 経常損益（経常収支比率）

経常収支比率は、当該年度において、給水収益等で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度まかなえているかを表す指標であり、黒字となるためには 100%以上である必要があります。

本市の値は常に 100%以上となっており、類似事業体平均と比べても同程度の水準であることから特に現時点で問題はありませんが、今後も収益性が低下していかないように注意が必要です（図 2.22 参照）。

なお、2022（令和 4）年度決算においては、10 月からの料金改定の影響によって数値は 125.19%に改善しています。

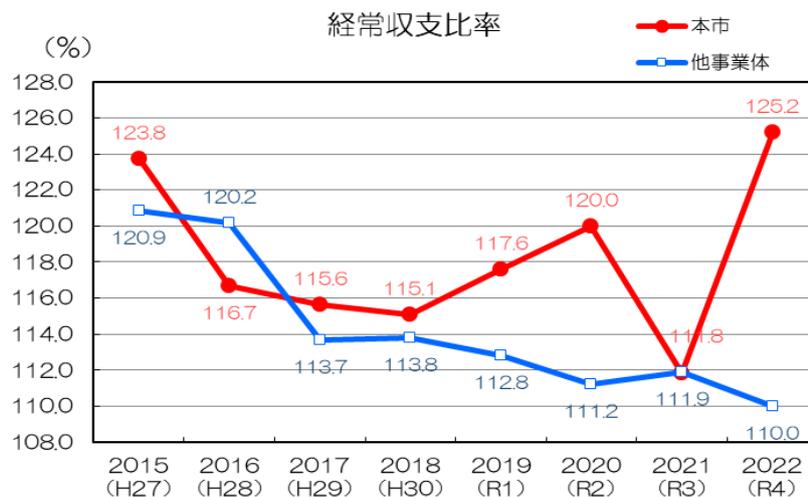


図 2.22 経常収支比率の推移

## ②累積欠損（累積欠損金比率）

累積欠損金比率とは、営業活動により生じた損失を表す指標であり、0%であることが求められる指標です。

本市の値は常に0%であり、損失は生じていません（図 2.23 参照）。

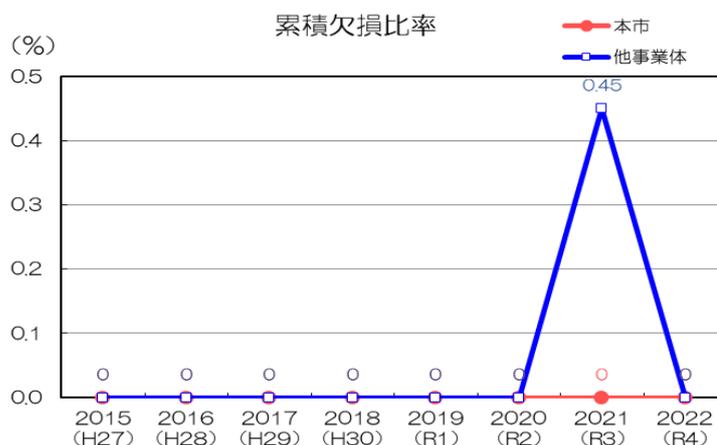


図 2.23 累積欠損金比率の推移

## ③支払能力（流動比率）

流動比率とは、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等の状況を示す指標であり、100%以上であることが必要です。

本市の値は常に100%以上であり、一定の支払能力を有していますが、類似事業体平均と比べると低い値を推移しています（図 2.24 参照）。



図 2.24 流動比率の推移

#### ④債務残高（企業債残高対給水収益比率）

企業債残高対給水収益比率とは、給水収益に対する企業債残高の割合を用いて企業債残高の規模を表す指標です。

本市の値は、類似事業体の平均を大きく上回っています（図 2.25 参照）。これは「第 2 章 3 経営の状況」でも示したとおり、大型事業への投資のために資金を借り入れたことにより企業債残高が増加したことが原因です。なお、2022（令和 4）年度は 10 月からの料金改定により数値は 340.1%まで低下しています。



図 2.25 企業債残高対給水収益比率の推移

#### ⑤料金水準の適切性（料金回収率）

料金回収率とは、給水にかかる費用が、どの程度給水収益でまかなえているかを表した指標であり、この指標が 100%を下回っていると、給水にかかる費用が給水収益以外の収入でまかなわれていることを意味します。

本市の値は 100%以上となっており、給水収益以外の収入に依存しない状況となっています（図 2.26 参照）。



図 2.26 料金回収率の推移

## ⑥費用の効率性（給水原価）

給水原価とは、有収水量 1m<sup>3</sup> 当たりどれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

本市は地下水を利用し、水源水質が良好であることから、浄水処理コストを低く抑えることができています。また、給水区域内に水源があるため、水源と利用者間の輸送コストも低く抑えられており、その他経費節減の取組みも含め、類似事業体平均と比べてかなり低い値となっています（図 2.27 参照）。



図 2.27 給水原価の推移

## ⑦施設の効率性（施設利用率）

施設利用率とは、一日当たりの施設配水能力に対する一日平均給水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

本市では類似事業体平均と比べて高い利用率を示していますが、水需要の減少に伴って利用率も低下してきています（図 2.28 参照）。水需要は今後も減少傾向が続くと考えられるため、水需要の減少に応じた施設規模への見直しを考えていく必要があります。



図 2.28 施設利用率の推移

## ⑧供給した配水量の効率性（有収率）

有収率とは、年間配水量に対する年間有収水量の割合であり、この数値が高いほど利用者へと供給した配水量が収益につながっていることを示しています。

本市の値は類似事業体平均と比べて高く、漏水防止対策の効果が表れています(図 2.29 参照)。

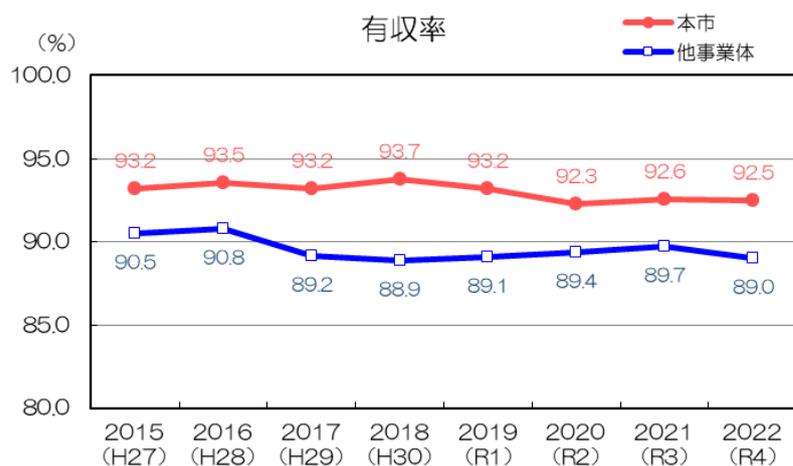


図 2.29 有収率の推移

## (2) 老朽化の状況

### ①施設全体の老朽化度合い（有形固定資産減価償却率）

有形固定資産減価償却率とは、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標であり、この数値が大きいほど資産の老朽化度合いが進んでいることを示しています。

本市では、新山根・船木配水池や基幹管路などの整備に伴って、老朽化の度合いがやや緩やかになっています(図 2.30 参照)。ただし、今後も増加する老朽化施設や管路への対応は必要です。



図 2.30 有形固定資産減価償却率の推移

## ②管路の経年化の状況（管路経年化率）

管路経年化率とは、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標であり、管路の老朽化度合いを示しています。

本市では、1970年代中盤以降の布設延長が多いため、2015（平成27）年度以降、類似事業体平均を超える値で増加しています（図2.31参照）。今後も老朽化する管路は増加することから、計画的に管路更新を進めていく必要があります。



図 2.31 管路経年化率の推移

## ③管路の更新投資の実施状況（管路更新率）

管路更新率とは、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標であり、管路の更新ペースや状況を把握できる指標です。

本市では、類似事業体平均を上回る更新率でしたが、2019（令和1）年度以降、数値が低下し、2020～2022（令和2～4）年度の平均が0.56%となっています。今後もこのペースで更新を行った場合、全ての管路の更新に178年かかる計算になることから、水道施設を健全な状態に保つためには、さらに更新を加速化させる必要があります（図2.32参照）。



図 2.32 管路更新率の推移

### (3) まとめ

経営指標による分析結果をまとめると、今後も水需要減少が続くことに伴う収益性の悪化が更新需要増加に対する財源確保の面で大きな課題となることがわかります（図 2.33 及び表 2.3 参照）。この課題に対する取組みの方向性や内容については、次章以降でお示しします。

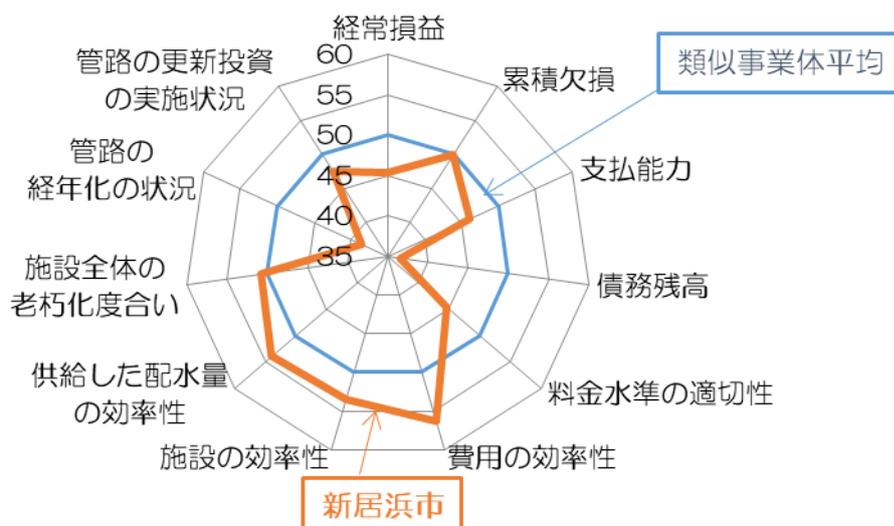


図 2.33 経営指標による分析結果のまとめ  
(類似事業体平均を 50 としたときの偏差値)

表 2.3 経営指標による分析結果のまとめ

項目	対応する経営指標	実績値 (2021年度)		新居浜市の偏差値	新居浜市の偏差値(2016)	分析・評価
		新居浜市	類似事業体平均			
経常損益	経常収支比率	111.81 %	116.24 %	45.4	46.4	今後の収益性低下に要注意
累積欠損	累積欠損金比率	0.00 %	0.00 %	50.0	50.0	問題なし
支払能力	流動比率	279.83 %	361.83 %	46.1	45.6	今後の更新需要に対する自己資金確保が必要
債務残高	企業債残高対給水収益比率	399.30 %	208.06 %	36.5	42.1	企業債への依存度が高い
料金水準の適切性	料金回収率	105.60 %	111.10 %	44.7	44.9	2022 (令和 4) 年度の料金改定により改善の見込みである
費用の効率性	給水原価	105.99 円/m <sup>3</sup>	123.05 円/m <sup>3</sup>	56.3	55.8	浄水処理コストなどを抑えており、効率性が高い
施設の効率性	施設利用率	68.47 %	65.16 %	53.5	54.2	現状では効率性が高いが、水需要減少で今後規模の適正化必要
供給した配水量の効率性	有収率	92.56 %	89.79 %	53.9	55.6	漏水防止対策の効果がみられる
施設全体の老朽化度合い	有形固定資産減価償却率	48.92 %	49.17 %	50.7	48.8	改善がみられるが、今後も増加する老朽化施設・管路への対応が必要
管路の経年化の状況	管路経年化率	26.64 %	19.41 %	38.5	40.7	今後も計画的な管路更新が必要
管路の更新投資の実施状況	管路更新率	0.66 %	0.73 %	47.5	51.4	管路更新ペースを速める必要がある

※偏差値は、50点より高いと類似事業体平均よりも評価が高く、50点未満であれば評価が低い。

50点以上を ■ 45点以上50点未満を ■ 45点未満を ■ で表示する。

## 第3章 経営戦略の基本理念と方向性

### 1 基本理念

本市新水道ビジョンでは、おいしい水を未来の子どもたちへ残していくことを願い、基本理念を『おいしい水を、子どもたちへ ～潤いのある街、にいはま～』としています。

この基本理念は、経営戦略での基本理念としてもふさわしいものと考え、本経営戦略の基本理念として位置づけます（図 3.1 参照）。

おいしい水を、  
子どもたちへ  
～潤いのある街、にいはま～

図 3.1 本経営戦略の基本理念

### 2 方向性

基本理念を達成するためには、本市新水道ビジョンで示した『安全』、『強靱』、『持続』の3つの施策目標の実現をめざしていかなければなりません。しかし、水需要減少、更新需要増加等の本市水道事業を取り巻く今後の厳しい経営環境を踏まえ、目標達成までの道のり（方向性）については時点修正が必要です。

そこで、施策目標の実現に向けた方向性としては、蛇口から出る水道水の品質に直結する『安全』に関する施策を着実に進めつつ、『強靱』に関わる施策については、大規模災害に備え、施設・設備の正確な状況を把握し、重要度や優先度を踏まえて投資額の合理化を図ることとします。また、『持続』に関わる施策としては、投資以外の経費について、資源やエネルギーの有効活用を図るとともに継続的な縮減や組織力の強化に努め、必要な投資に対する財源確保を行うことで、「投資計画」と「財政計画」の収支均衡をめざします（図 3.2 参照）。

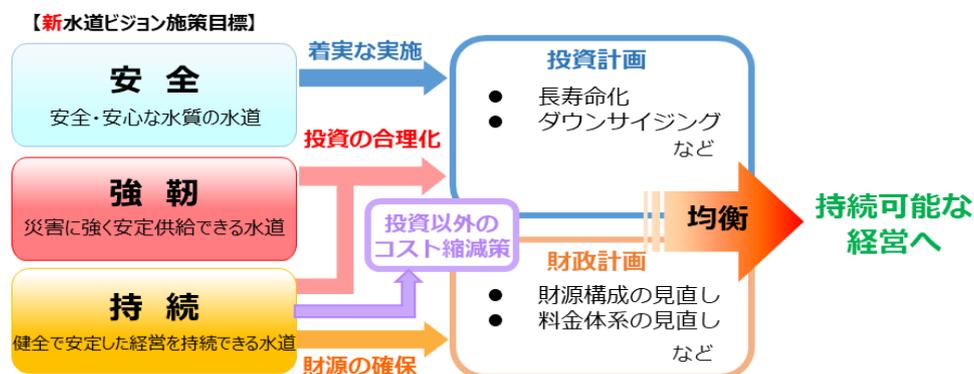


図 3.2 本経営戦略の方向性

## 第4章 事業基盤強化への取組み

持続可能な経営の実現に向けて、水道事業の基盤強化の取組みを整理します。



### 1 安心・安全な水道水の供給体制確保の取組み

#### (1) 安定供給体制の確保

(これまでの取組みと課題)



- 水源池や配水池などの水道施設の監視及び制御を行うシステム（中央監視システム）により、市内の水道施設を一元的に管理しています。
- 水道法に定められた 51 項目の水質基準検査項目に加え、農薬類やクリプトスポリジウム等検査など、水質の安全確保に向けた検査を実施しています。

(今後の取組み)

- 中央監視システムについて、計画的に維持管理・更新を行い、監視体制を維持します。
- 水質検査機器等の適切な整備・更新を図り、検査精度の確保に努めます。

#### (2) 災害に備えた危機管理体制の強化

(これまでの取組みと課題)



- 大規模災害等に備え、「応急給水・応急復旧計画マニュアル」を策定し、地域団体等との連携・協力協定を締結しています。

(今後の取組み)

- 応急給水・応急復旧計画マニュアルに基づいた災害時体制の構築を図ります。
- 災害発生時の応急給水や応急復旧について、マニュアルに基づく対応が適切に行うことができるように、防災訓練等を計画的に実施します。



図4.1 給水訓練の様子

## 2 投資額の合理化等の取組み

重要度・優先度を踏まえた施設や管路の適正な更新（ダウンサイジング）



（これまでの取組みと課題）

- 地区別の人口推移などから今後の水需要を予測した上で、計画給水人口を見直した事業基本計画を2020（令和2）年度に策定しました。
- 新山根送水場から大久保中継場までの送水管を整備することで高祖送水場を廃止し、施設の削減を行いました。
- 整備中の滝の宮送水場の新設ポンプを適正な出力に縮減しました。
- 工事コストについては、建設工事にかかる工法や使用資材の見直しによる建設費用の最小化に努めています。

（今後の取組み）

- アセットマネジメントを推進し、今後の水需要の減少を踏まえて、施設・設備のさらなるダウンサイジングやスペックダウンに取り組みます。
- 工事コストの縮減策として、設計時に安全性やランニングコストを考慮した工法と資材の検討を行い、当該工事における最適な方策を選定します。また、下水道や道路整備などの他事業課所で発注される工事と競合する場合には、工程や工事範囲などについて事前に調整を行うことで、工期の縮減や手戻り工事の防止に努めます。

## 3 健全で安定した経営のための基盤強化の取組み

（1） 民間事業者の技術・ノウハウの活用



（これまでの取組みと課題）

- メーター検針業務や水道料金の徴収及び滞納整理業務、また、施設保全に係る業務について民間事業者への委託化を図ってきました。
- 業務の効率化や事務事業の見直しを行い、民間事業者への外部委託の範囲を拡大しました。

（今後の取組み）

- 組織体制や事務事業を見直す中で、さらなる官民連携方策について検討していきます。
- 上下水道局内でウォーターPPPについての検討を行い、公共下水道事業、工業用水道事業を含めた横断的な官民連携についての可能性を探っていきます。

## (2) 広域連携

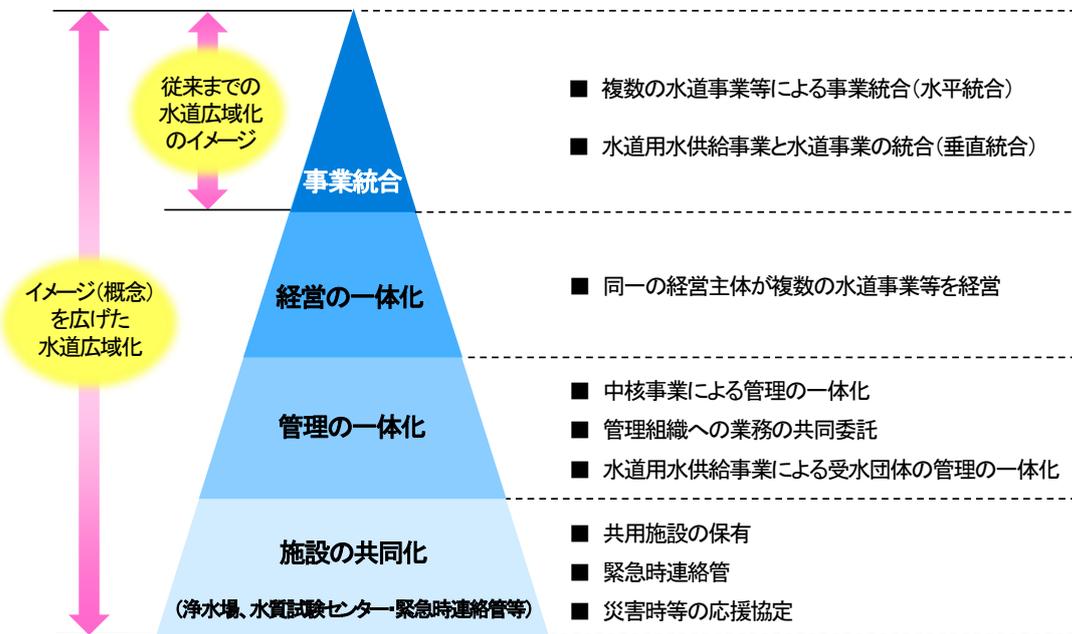
(これまでの取組みと課題)



- 広域連携等推進協議会として、2016（平成28）年6月に「愛媛県水道事業経営健全化検討会」が設置され、災害対応や事業統合、経営健全化に向けた検討を継続的に行い、将来を見据えて維持管理業務など連携可能な分野について検討を行う方針としました。
- 令和元年1月に、「愛媛県水道広域化推進プラン検討委員会」を設置し、現状把握や将来の見通しに必要な情報を集約し、広域化実施による効果額のシミュレーションを実施しました。また、これらをもとに、2022（令和4）年度には「愛媛県水道広域化推進プラン」を策定しました。

(今後の取組み)

- 東予地区での協議を進め、資材の共同発注や、システムの共同契約など、連携可能な分野の拡大を検討します。
- 「愛媛県水道広域化推進プラン」での検討の結果を踏まえ、広域化をはじめとした水道事業の基盤強化について、「水道基盤強化計画」の策定を目指し、課題の抽出や基盤強化の目標達成のための実現策について、引き続き検討を行います。



出典:「水道広域化検討の手引き」(平成20年8月、公益社団法人日本水道協会)

図4.2 新たな水道広域化のイメージ

### (3) 水道料金水準の検証と見直しの取組

(これまでの取組みと課題)



- コスト縮減等の取組を行ってもなお不足する財源について、2020（令和4）年10月使用分より、料金算定期間を令和4～7年度までの4年間として、料金の改定（前回改定：1997（平成9）年）を行っています。これにより収支や企業債残高対給水収益比率等の数値が改善しています。

(今後の取組み)

- 今後は4年に1度、決算状況や企業債残高、資金残高の状況等を踏まえて、料金改定の必要性について検証・検討するものとします。
- 料金体系について見直しを行います（口径別料金体系の導入）。

### (4) 人材育成と技術継承による組織力強化

(これまでの取組みと課題)



- 本市では、1988（昭和63）年度末に水道技能職員制度が廃止され、現在の水道技術職員は庁内技術部局への異動対象者となっているため、熟練職員からの技術継承が困難な状況となっています。このような状況に対し、外部研修などの受講による技術職員の研鑽を進めているところですが、水道特有の技術の習得には時間を要するものも多く、取り組みをより効果的に強化していく必要があります。
- 行政組織の合理化に伴う人員削減が進んだことの影響もあり、将来の水道事業の担い手となる若手職員の減少が顕著化するなどの問題が生じています。
- 施設の維持管理や設備の故障などの対処については、技術職員が中心となって管理業務委託及び修理業務委託を行い、24時間体制により対応をしているところですが、今後は老朽化施設等の増加に伴い、大規模な破損事故や重大な事故が発生することや巨大地震災害による広域被害等も予想されるなど、迅速で的確な対応が困難となるおそれがあります。

(今後の取組み)

- 水道技術職員個々の技術力を早急に向上させるために、漏水などの突発的な事故に伴う修理や漏水調査などの現場業務を職場全体で行い、緊急時における対応力や判断力等多くの水道技術における知見について経験できるように取組みます。
- 有益な外部研修を積極的に受講するとともに、研修内容について技術職員全体で共有化されるような体制を構築します。
- 不足する技術力等を補う手段として、民間の技術力やノウハウの活用、広域化・広域連携の取組内容の検討においても、人材育成や組織力の強化について併せて検討します。

## (5) コスト縮減策等その他の取組

(これまでの取組みと課題)



- 工事コストの縮減策としては、建設工事にかかる工法や使用資材の見直しによる建設費用の最小化に努めています。しかし、近年の物価高騰や人件費の上昇が著しく、工事費用が増大しています。
- 収益性を高めるため、未収金の縮減や遊休資産の売却・貸付、余裕資金の有効活用などを検討してきました。
- 滝の宮送水場のポンプについて、CO2 排出量や使用電力量削減のため、エネルギー効率の良い機器を導入しました。
- 今後もコスト縮減や収益性の向上に努めていく必要があります。

(今後の取組み)

- 引き続き、業務の効率化や事務事業の見直しを行うとともに、未収金の縮減や遊休資産の売却・貸付、余裕資金の有効活用などを検討していきます。
- アセットマネジメントを推進し、今後の水需要の減少を踏まえて、施設・設備のダウンサイジングやスペックダウンに取り組みます。
- 公用車を削減するとともに、電気自動車の導入を検討します。
- 今後の施設や設備の更新の際に、エネルギー効率の良い機器の導入等、GXの取組を積極的に推進し、省エネルギー化とコスト縮減に努めます。



図4.3 整備中の滝の宮送水場

## 第5章 投資・財政計画

第3章で示した方向性に基づき、重要度や優先度を踏まえた上で、投資の合理化をめざした「投資計画」と財源確保を見据えた「財政計画」を検討し、収支均衡を図った「投資・財政計画」を策定します。

### 1 投資計画

#### (1) 中長期的な更新需要の見通し

厚生労働省「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」〔2009（平成21）年7月〕で示されているアセットマネジメント手法を用いて、現況の水道資産に対する中長期的な更新需要の見通しを試算します。

投資計画における更新基準は、構造物・設備の場合、厚生労働省が公表している「実使用年数に基づく更新基準の設定例」を参考にして表5.1のように、管路の場合は、厚生労働省の参考資料の他、先駆的に公表されている他市の設定事例を参考にして表5.2のように設定し、これらを基に点検や実際の施設や管路等の状況を踏まえて更新需要を見込んでいます。

表 5.1 主な構造物及び設備の更新基準

工 種		法定耐用年数(年)	更新基準(年)
構造物 <sup>※1</sup>		建築 38～50 土木 58	70
設備 <sup>※2</sup>	機械	ポンプ	16
		滅菌・薬注設備	10
		排水処理設備	16
	電気	受変電・配電設備	16
		直流電源装置	16
		非常用電源設備	16
	計 装		8～10

※1: 耐震補強での対応が難しい構造物は法定耐用年数での更新と設定。

※2: 使用実績が少ない設備類(監視カメラなど)は法定耐用年数での更新と設定。

表 5.2 主な管路の更新基準

種 別	管 種	法定耐用年数(年)	更新基準(年)
配水管	鋳鉄管	38	38
	ダクタイル鋳鉄管	38	80
	ダクタイル鋳鉄管(耐震)、ポリエチレン管	38	100
	鋼管、塩化ビニル管	38	60

## (2) 投資計画の基本的な考え方

投資計画の策定にあたっては、次に示す 3 つの基本的な考え方に基づき、投資の合理化を図ります。

- ① 重要度・優先度を考慮した整備・更新
- ② 施設・管路のダウンサイジング（スペックダウン）
- ③ 施設・管路の長寿命化

### ①重要度・優先度を考慮した整備・更新

施設の耐震化にあたっては、重要度の高い施設を優先して整備を進めていきます。また、管路の更新・耐震化にあたっては、管路更新・耐震化計画で定めた優先度をもとに計画的な整備を行うことで、費用対効果の高い投資を行います。

### ②施設・管路のダウンサイジング（スペックダウン）

施設や管路の更新にあたっては、今後の水需要減少を踏まえて、ダウンサイジング（統廃合）やスペックダウン（性能の合理化）を行います。

#### （水源・施設）

水源能力は現在 80,840m<sup>3</sup>/日を有していますが、実績ではその半分程度を利用している状況です。これは、井戸の特徴として過剰に取水すると揚水量が低下するおそれがあるためでもあります。この状況は今後も続く見通し（表 5.3 参照）であるため、渇水時も含め、適正な揚水量確保に留意しつつ、統廃合を検討します。

表 5.3 水源利用率の見通し

給水区	水源数 (井) ①	水源能力 (m <sup>3</sup> /日) ②	計画取水量 (m <sup>3</sup> /日) ③	2028年度 推定値 (m <sup>3</sup> /日) ④	利用率	
					対能力 (%) ⑤=④/②	対計画値 (%) ⑥=④/③
川西給水区	9	25,100	22,100	12,000	47.8%	54.3%
上部給水区	7	35,740	38,000	19,100	53.4%	50.3%
川東給水区	6	20,000	18,600	10,400	52.0%	55.9%
計	22	80,840	78,700	41,500	51.3%	52.7%

※2028年度推定値は、2016年度実績の年間取水量比で按分した値。

(管路)

本市水道の管路は、第5次拡張事業（計画1日最大給水量68,140m<sup>3</sup>/日）の計画初年度にあたる1975（昭和50）年度頃から第6次拡張事業（計画1日最大給水量78,200m<sup>3</sup>/日）の計画期間途中となる2001（平成13）年度頃までに布設した管路が多く、水需要予測で推定した2028年度値（1日最大給水量41,500m<sup>3</sup>/日）とそれぞれの計画1日最大給水量を比べると、第5次拡張事業から39%の水量減少（68,140m<sup>3</sup>/日→41,500m<sup>3</sup>/日）、第6次拡張事業から47%の水量減少（78,200m<sup>3</sup>/日→41,500m<sup>3</sup>/日）となっています。

仮に管路口径を1ランク縮小した場合、流量は口径によって25～53%の減少となり、第5次拡張事業や第6次拡張事業からの減少割合に近い値となります（表5.4参照）。

そのため、管路更新にあたっては、今後水理的な検証をもとに口径縮小を行い、費用の削減を図ります。

表5.4 口径縮小に伴う流量・費用の減少割合（試算）

口径のスペックダウン例 (1ランクダウン)	流量の減少割合 (%)	費用の削減割合 (%)
φ600→φ500	37%	25%
φ500→φ450	25%	13%
φ450→φ400	27%	13%
φ400→φ350	30%	13%
φ350→φ300	33%	13%
φ300→φ250	40%	13%
φ250→φ200	43%	13%
φ200→φ150	53%	14%

※流量はどの口径も同一の動水勾配で計算。

※費用は「水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き」(厚生労働省)をもとに算出。

※φ100以下は消火用水量確保の観点からスペックダウンの検討対象外とする。

### ③施設・管路の長寿命化

(構造物・設備)

定期的な点検や診断をもとに劣化状況を把握することで、法定耐用年数を超えた使用（長寿命化）を図ります。また、点検・診断結果をデータベース化することで、更新基準年数の見直しに活用します。

(管路)

管路は目視による劣化状況の把握が困難です。そこで、漏水調査をもとに、漏水多発箇所を優先した更新を行うことで、管路の長期利用（長寿命化）を図ります。

(3) 今後 10 年間の投資計画

今後 10 年間の投資計画は以下のとおりとします。

この投資計画は、施設及び基幹管路の耐震化を加速化し、第 6 次長期総合計画等で設定している数値目標を達成するための計画としています。事業規模は、配水池（金子山、清住、瑞応寺）の耐震化・長寿命化に対する投資として約 13 億円、それに伴う基幹管路の整備に対する投資として約 18 億円を見込んでいます。

また、新山根給水区拡大に関連する管路整備、重要給水施設への配水管の耐震化、道路整備等に係る配水管の新設及び老朽管の更新・耐震化に対して約 50 億円の投資を見込んでいます。

さらに、水源施設の設備更新も含め、総額で約 127 億円余りの投資を見込んでいます（表 5.5 参照）。

表 5.5 今後 10 年間の事業計画（税込み金額）

事業メニュー		概算事業費 (百万円)	整備年次									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
配水池 耐震化・長寿命化整備 (①)	金子山配水池	636										
	清住配水池	420										
	瑞応寺配水池	240										
	小計	1,296										
①に関連する管路整備	導水管	547										
	送水管	905										
	配水管	355										
	小計	1,807										
新山根給水区拡大に 関連する管路整備	導水管	8										
	配水管	303										
	小計	311										
重要給水ルート耐震化整備	配水管	264										
その他管路整備（新設）	配水管	1,010										
その他管路整備（更新）	配水管	3,428										
水源地等設備更新		4,660										
合計		12,776										

※上記の金額に人件費等の事務費を加算したものを財政シミュレーションに使用します。

※今後、管路口径のスペックダウンなどを検討することで、さらなる費用削減をめざします。

#### (4) 今後実施予定の主要な事業について

##### ① 構造物

金子山配水池の耐震化・長寿命化及び場内配管整備を実施し、その後、清住配水池の耐震化に着手する予定です。併せて、関連する基幹管路の整備も行います。



図 5.1 金子山配水池全景

##### ② 管路

2015（平成 27）年度に供用を開始した新山根配水池系給水区の区域拡張に向け、必要な配水管の布設、城主水源地のポンプ増強等の整備を行い、渇水時等の吉岡水源地の負担を軽減し、安定給水を図ります。

また、災害拠点病院等の重要給水施設までの給水ルートについて、配水管の耐震化を優先して整備します。

その他、国道・県道・市道等の道路整備に伴う管路の新設、下水道事業による支障管移設に伴う布設替え、漏水多発路線の布設替え等により、管路の更新・耐震化を図ります。

##### ③ 設備

中央監視システム、電気計装設備、ポンプ設備等について、計画的に更新を行います。

##### ④ 今後検討予定の取組等について

本市唯一の離島である大島へ上水道を供給している海底配水管について、布設から 40 年が経過し、更新時期が迫っていることなどから、管種・管径及び工法等について検討を行う予定です。

### ◆災害に備えた防災対策

水道施設は、生活に欠かせない重要なライフラインです。

しかし、東日本大震災をはじめ、熊本地震、能登半島地震では、水道施設の破損等による断水で、多くの地域で長期間に渡って生活に大きな影響が出ました。

新居浜市では、近い将来、発生が懸念されている南海トラフ巨大地震等の災害に備え、特に重要な配水池までの基幹管路や配水池等の施設の耐震化を進め、被災しても、被害は最小限に抑え、素早い復旧が可能な水道施設を目指します。

投資計画に盛り込まれている、耐震化関連の整備を計画的に実施すると、本市の配水池及び基幹管路の耐震化率は次のように上昇する見込みです

年度	施設区分	耐震化率
令和 4年度	配水池	71.4%
	基幹管路	41.9%



年度	施設区分	耐震化率
令和 15年度	配水池	90.0%以上
	基幹管路	55.0%

管路や構造物などの耐震化のほか、今後も、耐震化工事が予定されている配水池では、緊急遮断弁の整備を行います。

#### 緊急遮断弁とは

配水池に設置され、地震などで管路が破損した場合、自動で、配水池の水道水の流出を防ぐもの。

また、応急給水栓の設置を予定しています。

#### 応急給水栓とは

被災した場合、地域の方の手で、いち早く給水所を開設し、給水を開始できる設備。



緊急遮断弁（新山根配水池）



応急給水栓

## 2 財政計画

「1 投資計画」で設定した今後 10 年間の投資計画をもとに、財政収支の検討を行います。

### (1) 財政計画の基本的な考え方

財政計画の策定にあたっては、次に示す 3 つの基本的な考え方に基づき、財源の確保に努めます。

- ① 当年度純利益の確保
- ② 自己資金の確保
- ③ 企業債残高の抑制

#### ①当年度純利益の確保

今後も健全な経営を維持するためには、毎年の事業活動で発生するコスト（収益的支出）を料金収入等（収益的収入）でまかなえる状況（当年度純利益が発生：収益的収入－収益的支出の結果がプラス）でなければなりません。

しかし、コスト縮減などの取組みを行ったうえで、それでも不足する財源に対しては、水道料金改定の検討が必要となります。なお、水道料金を改定する場合には、利用者間の負担の公平性に配慮しつつ、資産維持に必要な経費を見込み、料金体系（用途別→口径別など）も含め、4年ごとに料金の検証・見直しを行います。

#### ②自己資金の確保

全国的に災害が頻発しており、被災時には一時的に収入が途絶えることも想定しておかなければなりません。そのため、最低でも現在の給水収益の 6 ヶ月程度に相当する 10 億円を確保することとします。また、今後の更新需要への備えという観点から、現行水準（12 億円程度）の維持を目指すものとします。

#### ③企業債残高の抑制

企業債は、世代間の負担を平準化する役割もありますが、今後の人口減少社会を見据えると、次世代への過度な負担は避けなければなりません。

そのため、企業債残高は、一時的に増加することがあっても、計画期間内には、給水収益に対する企業債残高の割合において目標数値としている 250%程度に相当する、約 48 億円程度まで抑制することとします。

(2) 今後10年間の財政計画

①計算条件

財政シミュレーションでは、2022（令和4）年度までが決算値、2023（令和5）年度が決算見込値、2024年度以降が計算による予測値となっています。主な項目の計算条件は、次のとおりです（表5.6参照）。

表5.6 財政シミュレーションの主な計算条件

種別	区分	項目	設定	
業務量		年間給水量 年間有収水量	「第2章 1 水需要の状況」で使用した予測	
	収益的収支	収入	営業収益 給水収益	年間有収水量×供給単価 今後の人口減少を反映した有収水量と、2022(令和4)年10月からの料金改定を反映した供給単価によって計上
その他			2020～2022年度の実績をもとに計上	
営業外収益 長期前受金戻入			投資計画に基づいた見込により計上	
その他			引当金戻入益は直近の実績により計上し、その他については2020～2022年度の実績をもとに計上	
特別利益		2020～2022年度の実績をもとに計上		
支出		営業費用	人件費	2023年度は人割分の上昇を見込み、その後毎年上昇率0.2%を見込む
			維持管理費	2023年度は直近の実績値により見込み、その後、毎年物価上昇率0.2%を見込む
			動力費、薬品費	2023年度は直近の実績値により見込み、その後の単価について、毎年上昇率0.2%を見込む
			修繕費、材料費	2023年度は直近の実績値により見込み、その後、毎年物価上昇率0.2%を見込む
		減価償却費	取得済み資産の予定額+新規取得資産分 ※新規取得資産分は耐用年数を「構造物」58年、「機械・電気設備」16年、「管路」38年で計算	
	営業外費用	支払利息	発行済み企業債の予定額+新規発行分の利息を計上 ※新規発行分は年利率2～2.5%、償還期間30年で計算	
その他	2020～2022年度の実績をもとに計上			
特別損失	2020～2022年度の実績をもとに計上			
資本的収支	収入	企業債	(事業費－工事負担金－その他収入)×起債率 ※起債率は投資計画によって適宜設定	
		工事負担金	下水道事業に伴う支障水道管移設工事の予定額をもとに設定	
		その他	見込まない	
	支出	事業費	「第5章 1 投資計画」の「(3)今後10年間の投資計画」の事業費によって計上	
		企業債償還金	発行済み企業債の予定額+新規発行分 ※新規発行分は年利率2～2.5%、償還期間30年で計算	
		その他	見込まない	

## ②財政計画

### 給水収益

給水収益は人口減少の見通しに基づく有収水量を基に算出しています。2022(令和4)年10月から料金改定を行ったことで、給水収益は16.3億円まで回復し、2023(令和5)年度には、年間を通じて改定後の料金収入となることから18.7億円まで増加します。その後は、今後10年間の投資計画に基づき、計画通り事業を執行した場合に見込まれる資金残高、企業債残高等を考慮し、必要な資金の確保が難しくなる2026(令和8)年度に約7%程度の料金改定を見込んで財政計画を作成しています。(図5.2参照)。料金改定を行う際には、今後の決算状況や資金及び企業債の残高等を踏まえて改めて算定を行います。



図 5.2 財政計画における給水収益（税抜き）

**当年度純利益** ※当年度純利益＝収益的収入－収益的支出

2022(令和4)年10月からの料金改定により給水収益が回復したことから、純利益についても2023(令和5)年度にかけて増加しています。また、2026(令和8)年度には料金改定を見込んだ財政計画としているため、純利益が増加していますが、その後は有収水量の減少に伴って給水収益が減少することから、純利益も減少傾向となります。(図5.3参照)。



図 5.3 財政計画における当年度純利益

## 供給単価

供給単価は、2022(令和4)年度の料金改定により 151.4 円/m<sup>3</sup> となり、2026(令和8)年度にさらに約7%程度の改定を行うものとする 161.5 円/m<sup>3</sup> となります。(図 5.4 参照)。



図 5.4 財政計画における供給単価と給水収益

## 建設改良費（事務費含む）及び資金残高

事務費を含めた建設改良費の推移については、図 5.5 のとおりとなります。目標数値とした基幹管路の耐震化率を達成するための計画では、事業費については 2024（令和6）年からの 10 年間で約 135 億円余りとなります。このうち、事務費（10 年間で約 8 億円）及び中央監視システムや各送水場水源池のポンプ等の電気設備等に係る費用（10 年間で約 44 億円）下水道整備に伴う管路の支障移設分として発生する費用（10 年間で約 16 億円）を除くと、実質的に更新需要へ充てられる金額は約 67 億円となりますが、このうち基幹管路及び配水池の耐震化関連工事分が約 30 億程度、その他に漏水対策や道路関連工事などが含まれます。更新を行う施設や管路に優先順位をつけて更新を実施し、耐震化及び老朽化対策を進めつつ、最低 10 億円程度の資金残高を確保することが可能です。なお、事業費が増える 2023(令和5)年度以降、資金残高は 10 億円程度まで落ち込むものの、事業費の額が減少する 2029(令和 11)年度以降には徐々に回復する見込みとなっています（図 5.5 参照）。

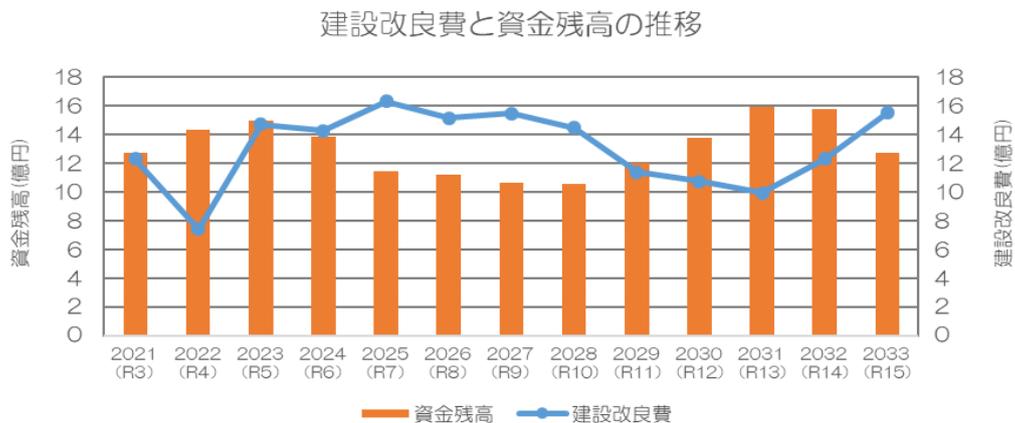


図 5.5 財政計画における建設改良費と資金残高

### 企業債残高

企業債残高の抑制を行うため、これまでも新たな借入れは企業債償還元金を限度とし、徐々に残高は減少しています。また、事業費が増加する予定の 2024(令和 6)年度以降は残高が横ばいとなる見込みですが、その後事業費が減少する 2029(令和 11)年度以降は、徐々に残高が減少する見込みです。

なお、給水収益に対する比率においては、10 月より料金改定を行った 2022(令和 4)年度が 340%、通年を通して改定後の料金収入が入ってくる 2023(令和 5)年度には、297%程度と大幅に減少する見込みですが、給水収益に対する企業債残高の割合では、2021(令和 3)年度の全国平均値(265%)及び類似団体平均(236%)よりも高い状況が続いているため、引き続き企業債残高の抑制に努めます。(図 5.6 参照)。



図 5.6 財政計画における企業債残高

### 3 投資・財政計画

---

「1 投資計画」と「2 財政計画」の内容をまとめると、投資計画においては、第六次長期総合計画等で設定している、基幹管路の耐震化率等の目標を達成できる事業計画とし、重要度の高い施設や管路を優先して更新を行います。必要な更新を確実に実施していくことで、施設や管路の老朽化及び耐震化への対策を進め、事故等による断水リスクを低減させます。

また、これまでの借入れによって増加した企業債残高は、将来世代への負担を減らすため、引き続き縮減につとめますが、大規模災害等に備えるため一定の資金残高（最低 10 億円程度）を確保する必要があるため、事業費の増加などにより最低限の資金の確保が難しくなる 2026（令和 8）年度には約 7% 程度の料金改定を見込んだ財政計画としています。投資の合理化を図った上で、必要な財源を企業債のみに頼ることなく資金残高を確保し、持続的な経営を行います。なお、料金改定にあたっては、直近の決算状況等を踏まえて改めて算定を行います。

以上のことから、老朽化、耐震化対策を中心として優先すべき事業を絞り込み、施設や管路を健全な状態で次世代へ引き継げるよう更新を行い、将来世代へ過大な負担を残さないために企業債残高を抑制しながら、大規模災害等に備えた資金残高を確保できる投資・財政計画を基本として、本市水道事業の基盤強化を目指します。

なお、投資・財政計画の詳細は次ページ以降に示すとおりです。本計画は、検討時点での条件をもとに計算したものです。今後は、経営の効率化を進め、財源不足額の縮減に取り組んでいきます。

# 投資・財政計画

## (1) 収益的収支

投資・財政計画表(収益的収支)

項目	年度													
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度
1. 営業	1,644,070	1,874,413	1,878,697	1,880,499	2,002,612	1,995,067	1,976,999	1,964,370	1,950,210	1,943,708	1,926,193	1,914,569	1,978,352	2,038,746
(1) 料	1,626,733	1,876,740	1,856,024	1,859,826	1,981,939	1,974,394	1,956,326	1,943,697	1,929,537	1,923,035	1,905,520	1,893,896	1,957,679	2,018,073
(2) 受託	11,844	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330	15,330
(3) その他	5,493	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343	5,343
2. 営業外	310,538	301,873	297,966	295,243	287,029	283,848	278,857	277,152	275,004	272,723	271,399	268,540	230,388	230,388
(1) 補助	8,935	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(2) 他会社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 長期	170,059	172,169	169,732	171,352	171,521	169,681	165,549	165,549	164,626	163,532	163,360	161,619	129,502	129,502
(4) その他	131,644	124,704	123,234	118,891	110,508	109,167	107,865	106,603	105,378	104,191	103,039	101,921	95,886	95,886
3. 収入	1,954,708	2,196,286	2,176,663	2,175,742	2,289,641	2,278,915	2,255,856	2,241,522	2,225,214	2,216,430	2,197,592	2,183,109	2,208,739	2,269,134
(1) 職員	1,486,776	1,525,670	1,567,318	1,586,236	1,622,599	1,643,564	1,662,442	1,675,686	1,697,204	1,693,588	1,690,438	1,712,698	1,889,299	1,952,437
(2) 給	149,505	155,465	167,776	168,112	168,448	168,785	169,123	169,461	169,800	170,140	170,480	170,821	174,268	177,785
(3) 退	30,040	25,000	20,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	20,000	20,000
(4) その他	51,810	54,222	58,883	59,000	59,118	59,237	59,356	59,475	59,594	59,713	59,832	59,952	61,161	62,390
(5) 経	518,412	542,208	551,238	550,836	550,148	550,311	549,352	548,875	548,631	548,062	548,604	548,467	559,893	569,486
(6) 費	159,119	175,000	173,340	172,211	170,916	170,457	168,892	167,800	166,936	166,736	165,659	164,896	169,791	172,753
(7) 修	15,887	13,582	23,609	23,656	23,703	23,750	23,798	23,846	23,894	23,942	23,990	24,038	24,523	25,018
(8) 材	5,481	5,492	5,503	5,514	5,525	5,536	5,547	5,558	5,568	5,578	5,588	5,598	5,608	5,618
(9) その他	337,929	348,135	348,786	349,435	350,084	350,733	351,382	352,031	352,680	353,329	353,978	354,627	355,276	355,925
(10) 減	737,009	748,775	760,541	772,307	784,073	795,839	807,605	819,371	831,137	842,903	854,669	866,435	878,201	890,000
(11) 費	67,421	57,908	55,207	55,369	57,642	60,231	63,567	66,316	66,425	66,191	65,539	65,214	43,355	22,321
(12) 支	67,421	57,908	55,207	55,369	57,642	60,231	63,567	66,316	66,425	66,191	65,539	65,214	43,355	22,321
(13) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 支出	1,554,197	1,883,578	1,822,525	1,641,605	1,680,241	1,703,795	1,726,009	1,741,902	1,763,629	1,759,776	1,755,977	1,777,912	1,932,654	1,974,758
(1) 常	400,511	615,708	554,138	534,137	609,400	575,119	529,847	499,620	461,585	456,654	441,614	405,197	276,085	294,376
(2) 損	4	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
(3) 別	1,307	2,043	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850
(4) 特	△1,303	△2,024	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831	△1,831
(5) 当	399,208	613,684	552,307	532,306	607,569	573,288	528,016	497,789	459,754	454,823	439,784	403,366	274,254	292,545
(6) 繰	216,367	175,051	172,358	149,664	252,233	370,522	443,538	486,326	541,081	540,904	525,688	474,054	90,812	30,719
(7) 流	2,433,873	2,872,187	2,814,411	2,790,872	2,962,649	2,939,694	2,907,736	2,893,727	2,870,441	2,859,116	2,835,550	2,816,372	2,849,563	2,927,480
(8) 動	192,880	294,615	296,332	269,388	300,664	297,260	290,101	291,678	288,661	286,983	285,197	283,061	286,405	294,236
(9) 流	731,859	770,309	805,315	795,743	821,928	834,944	842,327	851,922	862,493	860,032	858,577	869,225	944,847	965,432
(10) 動	341,017	333,465	329,730	329,051	328,700	329,727	329,410	322,031	313,803	304,676	296,575	289,992	147,015	59,786
(11) 流	248,584	262,225	292,704	277,094	288,383	295,723	295,771	299,931	303,989	302,636	302,336	306,106	332,686	339,935
(12) 累	積欠損金比率 ( (A)-(B) / (A) × 100 )													
(13) 地	方財政法施行令第15条第1項により算定した													
(14) 資	金の不足額													
(15) 營	1,632,226	1,882,083	1,863,367	1,865,169	1,987,282	1,979,737	1,961,669	1,949,040	1,934,980	1,926,378	1,910,863	1,899,239	1,963,022	2,023,416
(16) 地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) 資	産全法施行令第16条により算定した													
(18) 健	全法施行令第6条に規定する													
(19) 解	全法施行令第6条に規定する													
(20) 健	全法施行令第17条により算定した													
(21) 事	1,632,226	1,882,083	1,863,367	1,865,169	1,987,282	1,979,737	1,961,669	1,949,040	1,934,980	1,926,378	1,910,863	1,899,239	1,963,022	2,023,416
(22) 事	業全法施行令第22条により算定した													
(23) 費	金の不足額													

(2) 資本的収支

投資・財政計画表(資本的収支)

項目	年度													
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度
1. 企業標準化	80,000	218,500	273,000	302,800	292,400	303,300	258,300	132,800	115,700	98,100	115,700	147,900	0	0
うち資本費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 国(都道府県)補助金	17,746	53,770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. 工事負担金	174,080	130,000	120,000	115,000	115,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	75,000	75,000	75,000	75,000
9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	271,826	404,270	393,000	417,800	407,400	398,300	353,300	227,800	210,700	193,100	190,700	222,900	75,000	75,000
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充 当額														
1. 建設改良費	271,826	404,270	393,000	417,800	407,400	398,300	353,300	227,800	210,700	193,100	190,700	222,900	75,000	75,000
うち職員給与	741,924	1,243,404	1,429,793	1,632,691	1,517,027	1,547,250	1,449,544	1,140,603	1,076,139	996,104	1,232,034	1,554,305	1,067,700	1,002,100
うち償還金	42,627	40,514	42,712	40,585	42,798	40,676	42,883	40,758	42,969	40,839	43,055	40,921	41,332	41,747
3. 他会計長期借入返還金	368,025	341,017	333,608	313,803	288,103	286,633	263,443	252,523	249,175	246,176	247,137	254,703	266,393	120,455
4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	1,109,949	1,584,421	1,763,401	1,946,494	1,815,130	1,833,883	1,712,987	1,393,126	1,325,314	1,242,280	1,479,171	1,809,008	1,334,093	1,122,555
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	838,123	1,180,151	1,370,401	1,528,694	1,407,730	1,435,583	1,359,887	1,165,326	1,114,614	1,049,180	1,288,471	1,586,108	1,259,093	1,047,555
補填財源	690,463	677,566	666,857	746,322	535,873	809,452	742,438	676,163	631,311	573,153	739,468	1,107,807	825,029	769,455
2. 利益剰余金処分	100,000	410,000	590,000	650,000	750,000	500,000	500,000	400,000	400,000	400,000	450,000	350,000	350,000	200,000
3. 繰越工事費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. その他	47,660	92,585	113,544	132,372	121,857	126,131	117,249	89,163	83,303	76,027	99,003	128,301	84,064	78,100
計	838,123	1,180,151	1,370,401	1,528,694	1,407,730	1,435,583	1,359,887	1,165,326	1,114,614	1,049,180	1,288,471	1,586,108	1,259,093	1,047,555
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業価値	5,532,562	5,410,045	5,349,437	5,338,434	5,332,731	5,349,398	5,344,255	5,224,532	5,091,057	4,942,981	4,811,544	4,704,741	2,385,131	969,959
○他会計繰入金														
収益的収支	8,935	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
うち基準内繰入金	8,935	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	8,935	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

### (3) 原価計算表

#### 原価計算表

布設年月日 昭和29年3月10日  
 給水人口 112,285人  
 計算期間 令和8年4月～令和12年3月  
 (4年間)

#### 収入の部

項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)
料 金 (X)	千円 1,876,740	千円 1,964,089	千円	千円 1,964,089
給水装置工事費		0		0
その他	317,540	297,389		297,389
合 計	2,194,280	2,261,478	0	2,261,478

#### 支出の部

項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	料金対象収支(A)-(B)
営業費用	人 給料・手当	千円 148,571	千円 161,416	千円 161,416
	件 福利費等	52,029	51,667	51,667
	費 退職給付費	25,000	13,750	13,750
	動力費	175,000	169,516	169,516
	薬品費	2,831	2,713	2,713
	修繕費	14,176	24,228	24,228
	委託料	213,181	214,440	214,440
	減価償却費	704,283	824,355	824,355
	資産減耗費	44,492	35,021	35,021
	その他	122,123	183,902	183,902
小 計	1,501,686	1,681,008	0	1,681,008
資本費用	支 払 利 息	57,908	62,195	62,195
	そ の 他			0
小 計	57,908	62,195	0	62,195
合 計 (Y)	1,559,594	1,743,202	0	1,743,202
資 産 維 持 費 ( Z )				431,657
料 金 対 象 経 費 ( Y ) + ( Z )				2,174,859

$$(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 0.90$$

#### <料金水準についての説明>

・費用の項目については一括で表記した。  
 ・資産維持費は次期料金算定期間にあたる令和8～11年度の年度末償却未済額(見込)の3%(水道料金算定要領の標準)として算出した。  
 ・投資・財政計画上では一定の料金改定を見込んだ料金収入を計上しているが、3%の資産維持費を計上して試算を行った場合は、料金対象経費に対して料金収入で賄える割合が90%となり、10%の不足が見込まれる。料金改定の検討を行う際には、決算状況や資金残高等を検証しつつ、実態に即して料金の検討を行う必要がある。

## 第6章 経営戦略のフォローアップ

本経営戦略は、PDCA サイクルに基づいてフォローアップを図ります。具体的には上下水道局内での検証作業を毎年実施するとともに、3～5年毎にそれまでの進捗を評価した見直しを行います（図6.1参照）。なお、検証にあたっては、表6.1に示す数値目標をもとに実施します。

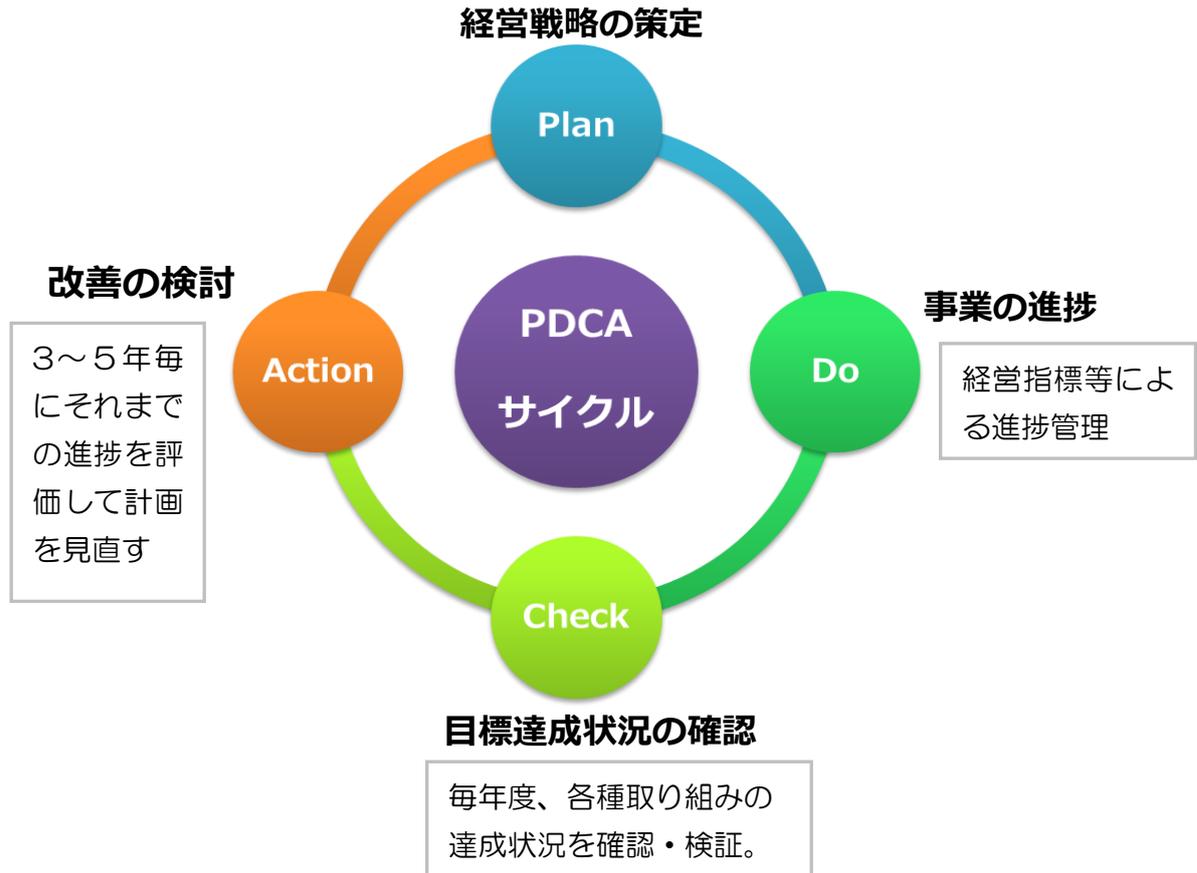


図6.1 PDCA サイクルによるフォローアップ

表6.1 数値目標

項目	経営指標等	実績値 (2022年度)	中間目標値 (2028年度)	目標値 (2033年度)	設定理由
経常損益	経常収支比率	125.19%	100%以上	100%以上	黒字経営を維持する
債務残高	企業債残高 対給水収益比率	340.10%	275%以下	250%以下	
施設の耐震化状況	配水池耐震化率	71.4%	80%以上	90%以上	金子山、清住配水池の耐震化
管路の耐震化状況	基幹管路耐震化率 (耐震適合管含む)	41.9%	50.0%	55.0%	基幹管路を優先して耐震化を推進する

## 【参考資料】用語集

あ行	
アセットマネジメント	資産(アセット)を効率よく管理・運用(マネジメント)する、という意义があり、水道事業においては、将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理のこと。
維持管理費	水道施設を日常的に管理・運営するために必要な経費。
遠方監視制御システム	上下水道局監視室に設定している監視制御システムのことで、市内のすべての水源施設を24時間遠隔で監視を行い、万が一、水質異常などが発生した際には早期の把握と対応が可能なおよ一元的な管理を行っている。
応急給水・応急復旧計画マニュアル	大規模災害の発生時に取るべき体制と、復旧までの対応をマニュアル化したもの。
か	
拡張事業	水道事業の創設された戦後から、町村合併期の市内各所の簡易水道事業の合併期による事業の拡大と、その後の都市化の進展による事業推進のために、本市では第1次(昭和35年度)～第6次(～平成12年度)までの間、多くの管路や施設の整備を行った事業のこと。
官民連携	民間の創意工夫等を活用し、行政と民間が連携して維持管理などを行うこと。
管路	導水管、送水管、配水管等の水道管の総称。
管路経年化率	法定耐用年数を超過した管路の割合を表す指標で、数値が高いほど老朽化が進んでおり、水道管の破損や漏水のリスクが高まる。
管路更新率	管路の延長に対して、その年度に更新された管路延長の割合を示すもので、管路更新の執行度合いを示す指標。この数値が1%であれば、全ての管路の更新に100年必要で、1%より数値が小さければより長く、大きければ更新に係る年数は短くなる。
基幹管路	最も重要な水道管で、導水管、送水管、配水本管を併せた総称。
企業債	建設事業の資金として借り入れる借入金のこと。
企業債残高	毎事業年度末の企業債の残高のこと。
企業債残高対給水収	給水収益(料金収入)に対する企業債残高の割合のことで、比

益比率	率が低いほど借入金の残高規模が少ないことを表す指標。
基本水量	水道料金体系において、用途ごと(家庭用、業務用、大口用等)に定められた基本料金の範囲内となる使用水量のこと。本市の基本水量は、家庭用及び業務用が10m <sup>3</sup> /月、大口用は300m <sup>3</sup> /月。
給水区	水道事業が水道水を供給し、事業を行っている区域のこと。本市では川西、川東、上部の3つの給水区があり、それぞれの区域内に整備している水源から取水し各家庭へ給水している。
給水原価	有収水量1m <sup>3</sup> あたりについて、必要な経費のこと。
供給単価	お支払いいただいた水道料金1m <sup>3</sup> あたりの平均単価のこと。
クリプトスポリジウム検査	塩素などの化学薬品に対する抵抗性があり、浄水施設で除去又は不活性化できなければ、腸管に感染し、下痢や腹痛を引き起こす病原微生物。発生すると水道水を介して感染被害が拡大する恐れがあるため、水質維持のため必要に応じて検査を行う。
経営健全化	支出の削減や収入の確保等の取り組みによって、経営状況を改善すること。
経営戦略	各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のこと。
経営比較分析表	例年総務省が実施している決算状況調査の数値を基に、経営及び施設の状況を示す経営指標を算出して取りまとめたもの。経営指標の経年比較や類似団体との比較を行い、現状や問題を明確に把握するとともに、経営状況の説明に活用すること等を目的として策定し公表される。
計画取水量	水道施設の設計や運営に必要な水量の見積もりのことで、水需要予測による需要傾向などを把握して決定される。
経常収支比率	当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。黒字であるためには100%以上必要。
減価償却費	建物、構築物、機械器具、車両運搬具などの資産を、時の経過によって減少する価値を費用収益対応の原則に基づいて、各年度に費用として配分すること。
建設改良費	固定資産の新規取得や、固定資産の機能を高めるため、あるいは耐用年数を延長させるために要する費用のこと。
広域連携	周辺の自治体と共同で水道事業を運営することを指す。
公営企業	地方公共団体が特別会計を設けて運営する事業。
構造物	固定資産の分類のひとつで、水道事業では配水池や送水場など

	の土木構造物が代表的な資産。他に、管路や機械・電気設備などの資産に分類される。
さ	
資産維持費	事業を今後も安定的に継続していくためには、事業に必要な施設を維持していく必要があるが、資産維持費は将来の更新投資に備えた資金確保を行い、健全な運営を継続的に行うため、中長期の効率的な更新計画等に基づき、維持すべき資産に適正な率を乗じて算定し、料金に含めたもの。水道料金算定要領（日本水道協会）では3%を標準としている。
資本的収支	サービスの提供を維持及び経営規模の拡大を図るために要する諸施設の整備、拡充等の建設改良費や企業債元金償還金等の支出及びそれに充てられる収入のこと。
収益的収支	一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益とそれに対応する全ての費用。
償還金	建設事業費の資金として借り入れた企業債の償還（返済）元金と支払利息の総称。
水源能力	水源から採取できる最大の水量のこと。
水質基準検査項目	水道水が、省令で定められた水質基準に適合するように水道事業者は定期的な水質検査を行う必要があり、51の基準検査項目から成る。
水道基盤強化計画	「水道広域化推進プラン」における広域化の推進方法や当面の具体的内容を踏まえ、基本方針をもとに、広域連携の計画区域を定め、具体的な連携内容や整備内容を定めるもの。
水道広域化推進プラン	市町村の実施する水道事業について市町村の区域を超えた広域連携を推進するため、国の通知によって都道府県に対し、令和4年度末までに策定が求められたもので、愛媛県では令和3年度中に取りまとめ、令和4年度に策定・公表されたもの。
水道事業基本計画	人口減少による有収水量の減少が続く中、水道事業が抱える諸課題の解決に向け、施設の統廃合やダウンサイジングによる再構築とコスト縮減を図る目的で令和2年度に策定された計画。
スペックダウン	設備や機器の能力を下げることを指す言葉で、水道事業においては、人口減少によって水の需要が減ってきているのに合わせて、ポンプ施設などの処理能力等を下げて更新の際のコストを縮減することで、ダウンサイジングと並列して使用される言葉。
節水型水使用機器	水の使用量を従来の製品よりも減らすことができる、シャワー

	やトイレ、水栓などの機器のこと。
総括原価(方式)	水道料金は事業に必要な原価に基づいて算定を行う必要があり、原価には人件費などの営業費用や支払利息等の資本費用が含まれるが、それらの合計を総括原価という。また、料金算定期間内の料金収入と総括原価が等しくなるように料金の設定を行うことを総括原価方式という。
送水管	送水場で消毒した浄水を、高台にある配水池まで送るための水道管のこと。
送水場・中継場	水道水をより高台の配水池まで中継し、送水するためのポンプ施設のこと。
た	
耐震化・老朽化対策	大規模な災害に備えて、被災しても水道施設が機能を失わないように、古くなった施設を更新する際に、揺れに強い管にしたり、補強工事を施したりすること。
耐震化率	地震の際でも継手の接合部分が離脱しない構造となっている管路を耐震管といい、基幹管路総延長の内、耐震管の割合を耐震化率という。なお、耐震管以外で管路が布設された地盤の性状を勘案して、耐震性があると評価できる管を耐震適合管という。
ダウンサイジング	サイズを小さくすることを指す言葉で、水道事業においては、人口減少によって水の需要が減少するのに合わせて、施設や管のサイズを小さくして更新の際のコストを縮減すること。
地方公営企業法	水道事業、下水道事業等の地方公共団体の経営する企業（地方公営企業）の組織、財務及び職員の身分について定めた法律のこと。
長期総合計画	今後本市が目指す将来像と、それらを実現するための中長期的な方針を示したもので、まちづくりの最上位計画に位置付けられるもの。現在の第六次長期総合計画の計画期間は2021～2030年度の10年間。
長期前受金（戻入）	償却資産の取得または改良に伴い交付される補助金等について「長期前受金」として負債に計上し、耐用年数に応じて毎事業年度の償却部分に応じて「長期前受金戻入」として収益化する。
長寿命化	既存の施設の一部を活かしながら部分的に新しくすること。より長く施設機能の継続的な維持・確保を行い、更新にかかるコストの最小化を目指すこと。

独立採算制	水道事業の経営に要する経費は、地方公営企業法の適用のもと、水道を利用するみなさまにお支払いいただく、水道料金を財源として賄うものとする原則のこと。
投資・財政計画	施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と財源見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、収支が均衡するように調整した収支計画のこと。
導水管	水源池から取水した原水を送水場まで送るための水道管のこと。
当年度純利益	毎年の事業運営で生じる総費用を料金収入などの総収益から差し引いたもの。
動力費	水道水を供給する水道施設(配水池のポンプ等)を稼働させるために使用する電力等を支出するための勘定科目のこと。
な	
新居浜市新水道ビジョン	国の新水道ビジョンで示された水道事業の理想像を実現するために、本市の水道事業が中長期的な視点で目指す方向性と令和3年度から8年間に取り組むべき施策などをまとめたもの。
は	
配水管	高台にある配水池から給水区内の地域に、高低差による水圧によって自然流下で配水するための水道管。これらの配水管のうち、口径400mm以上の管を配水本管という。
配水池	消毒された水を一時的に蓄える貯水池のこと。この水が配水管を通過して給水区内に届けられる。
包括的民間委託	受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。PPPの1つの手法。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のこと。
補填財源	資本的収入が資本的支出に不足する場合、その不足分の補填を行うために企業内部に留保している資金のこと。
ま	
水需要予測	今後の水道事業が安定的に事業を継続していくために、将来どれだけの水が必要となるのかを見積もったもの。この予測によって施設の規模や料金収入など、事業の中長期的な計画を立てるための元になる予測のこと。
や	
有形固定資産減価償	有形固定資産のうち、取得価格に対して減価償却累計額の割合

却率	を算出することで、資産取得からどの程度経過しているかを把握し、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。資産の老朽化度合を示すもので、高いほど老朽化が進行していることを示す。
有収率	年間配水量に対する年間有収水量の割合を示すもので、老朽管の更新などが進まず漏水が頻発したりやメーターの不感等の要因で低下し、漏水対策が進むなどの要因で上昇する。
ら	
流動比率	流動負債に対する流動資産の割合で示され、短期的な債務に対する支払能力を表す指標。100%以上あることが望ましいとされる。
料金回収率	給水単価を給水原価で割ったもので、給水にかかった費用がどの程度料金収入で賄えているかを表した指標。100%以上であれば給水にかかる費用を料金収入で賄えている状態であるといえる。
類似団体(類似事業体)	給水形態、給水人口規模、水源種別、有収水量密度について、一定の条件に基づいて抽出した団体のこと。
累積欠損金比率	営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金が存在する状態を表す指標。
G	
GX(グリーントランスフォーメーション)	地球温暖化による気候変動や自然災害に歯止めをかけることを目的に“脱炭素(カーボンニュートラル(CN))”に関する取り組みが推進されており、CNを達成するために、経済や社会システムの全体を変革する動きのこと。
P	
PDCAサイクル	事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法のひとつ。Plan(計画) → Do(実行) → Check(評価) → Action(改善)の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。
PPP	公共施設などの設計、建設、維持管理及び運営などに、民間の資金と経営能力・技術力(ノウハウ)を活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ろうとする工業事業の手法。Public Private Partnerships の略。





©2014 近藤勝也

## 新居浜市 上下水道局

〒792-8585 愛媛県新居浜市一宮町 1-5-1

Tel : 0897-65-1330 Fax : 0897-65-1335

<http://www.city.niihama.lg.jp/>

