

西尾市水道事業 経営戦略

令和 6 年度～令和 15 年度
(令和 5 年度 改訂版)

西尾市水道事業

目 次

1. 策定の背景.....	1
1.1 経営戦略の背景.....	1
1.2 策定の主旨.....	1
1.3 経営戦略の位置付け.....	2
1.4 経営戦略の策定方法.....	3
1.5 計画期間.....	4
2. 水道事業の概要と課題.....	5
2.1 水道事業の概要とあゆみ.....	5
2.2 給水人口及び給水量の状況.....	6
2.2.1 給水人口、給水戸数及び給水普及率.....	6
2.2.2 給水量の推移.....	6
2.3 水道施設の概要.....	7
2.3.1 水源.....	7
2.3.2 水道施設.....	8
2.3.3 管路.....	11
2.4 施設の老朽化、耐震化の状況.....	12
2.4.1 資産取得状況.....	12
2.4.2 耐震化の現状.....	14
2.5 事業の運営状況.....	15
2.5.1 これまでの主な取組事業.....	15
2.5.2 組織体制.....	16
2.5.3 業務の効率化.....	18
2.5.4 経営状況の概要.....	18
2.5.5 水道料金.....	19
3. 経営状況の把握.....	21
3.1 事業の経営状況.....	21
3.1.1 収益的収入.....	21
3.1.2 収益的支出.....	21
3.1.3 資産.....	22
3.1.4 企業債残高.....	22
3.1.5 資金残高.....	23
3.2 経営比較分析表を活用した現状分析.....	24

3.2.1 経常収支比率	25
3.2.2 累積欠損金比率	26
3.2.3 流動比率	27
3.2.4 企業債残高対給水収益比率	28
3.2.5 料金回収率	29
3.2.6 給水原価	30
3.2.7 施設利用率	31
3.2.8 有収率	32
3.2.9 有形固定資産減価償却率	33
3.2.10 管路経年化率	34
3.2.11 管路更新率	35
4. 将来の事業環境.....	36
4.1 外部環境の見通し	36
4.1.1 給水人口及び給水量の見通し	36
4.1.2 受水費の動向	37
4.2 内部環境の見通し	38
4.2.1 更新需要の見通し	38
4.2.2 収支の見通し	40
4.2.3 事業執行体制の見通し	41
4.2.4 水道利用者との関係	41
4.2.5 DX 推進に向けた取組.....	42
4.2.6 カーボンニュートラルに向けた取組	42
5. 経営戦略の基本方針.....	43
5.1 問題と課題の整理.....	43
5.2 経営戦略の方針.....	44
5.2.1 基本理念	44
5.2.2 取組内容	45
6. 投資計画.....	48
7. 財政計画.....	49
7.1 料金改定を行わない場合	49
7.2 料金改定を行う場合	50
8. 収入と支出のギャップ解消に向けた取組.....	51
8.1 経営の効率化・健全化に向けた取組.....	51
8.2 更なる投資の合理化に向けた取組	51

8.3 財源の確保に向けた取組	52
8.4 投資・財源以外の取組	52
9. 経営戦略の推進	53
9.1 経営戦略の進捗管理	53
9.2 情報公開	53

1. 策定の背景

1.1 経営戦略の背景

公営企業においては、公共サービスの提供に必要な施設等の老朽化に伴う更新投資の増大や人口減少等に伴う料金収入の減少等により、経営環境はますます厳しさを増しています。

このような中でも、公営企業が住民の日常生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する必要があり、一層の経営健全化の取組が求められています。

そこで、総務省自治財政局は、将来にわたって公共サービスの提供を安定的に継続することが可能となるように、平成 28 年 1 月に各種の公営企業に対し、令和 2 年度までに「経営戦略」を策定することを要請しました。

「経営戦略」とは、公営企業をめぐる経営環境が厳しさを増しつつあることを踏まえ、自らの経営等についての確な現状把握を行った上で、計画的な経営に取り組み、徹底した効率化、経営健全化を行うための中長期的な経営の基本計画のことをいいます。（総務省平成 26 年 8 月 29 日付通知）

この戦略は、上記のとおり、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であり、30～50 年先の長期間を展望したうえで、今後 10 年以上の期間を対象に策定することとされています。また、策定にあたっては、実務上の指針として「経営戦略策定ガイドライン（平成 31 年 3 月改定）」「経営戦略策定・改定マニュアル（令和 4 年 1 月改定）」が定められています。

1.2 策定の主旨

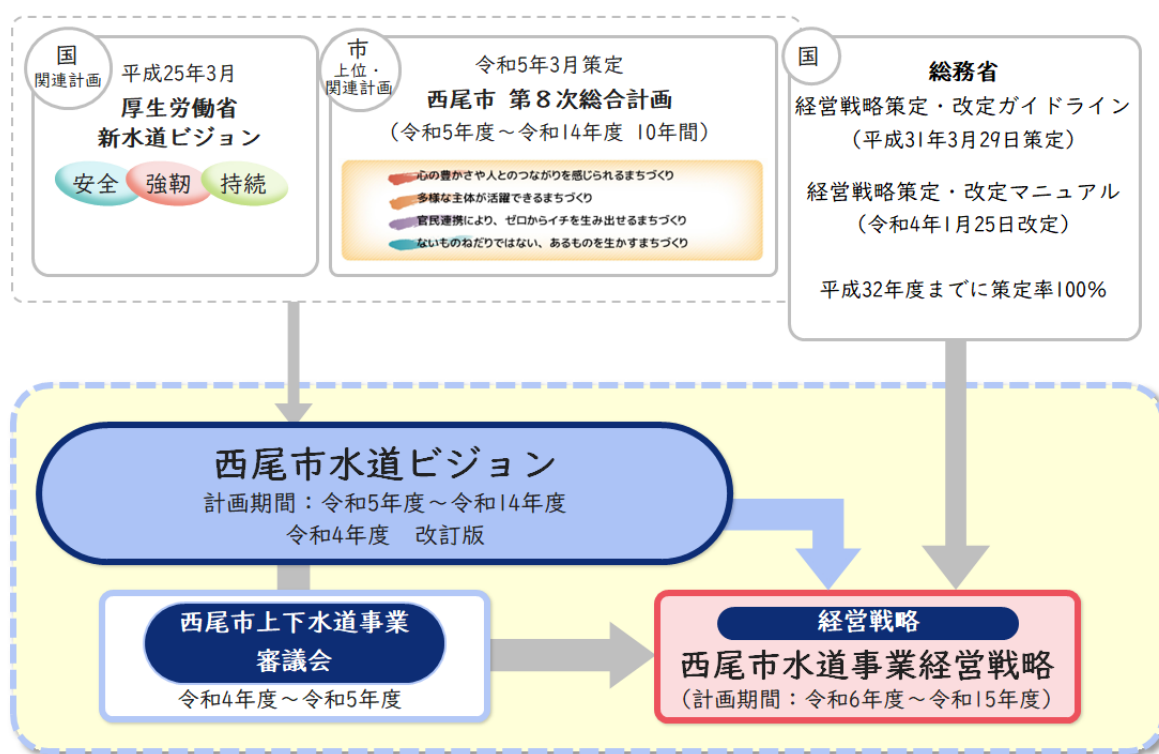
本市水道事業では、近年、人口減少や節水機器の普及等により水使用量が減少し、それに伴い水道事業の根幹である料金収入が減少傾向にあり、経営環境は厳しさを増しています。一方で、施設や管路の老朽化が進行しており、これらの老朽化対策及び耐震化のための投資費用が増加する見込みとなっています。

しかしながら、このような厳しい環境下にあっても、水道利用者である住民のライフラインとして、将来にわたり安全で安定した水道サービスの提供を継続する必要があるため、経営の基本計画である「経営戦略」の策定が必要となっています。

このような背景のもと、水道事業の効率化・経営健全化の方向性を示すものとして「西尾市水道事業経営戦略」を策定しました。

1.3 経営戦略の位置付け

本市経営戦略は、「公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成26年8月29日付総務省通知（総財公第107号・総財第73号・総財準第83号）」に基づき将来にわたって安定的に事業を継続していくための経営の基本計画であり、西尾市水道事業の今後10年における経営の基本的な考え方、投資試算や財源試算、収支ギャップの解消など経営健全化の取り組みを定めるものです。



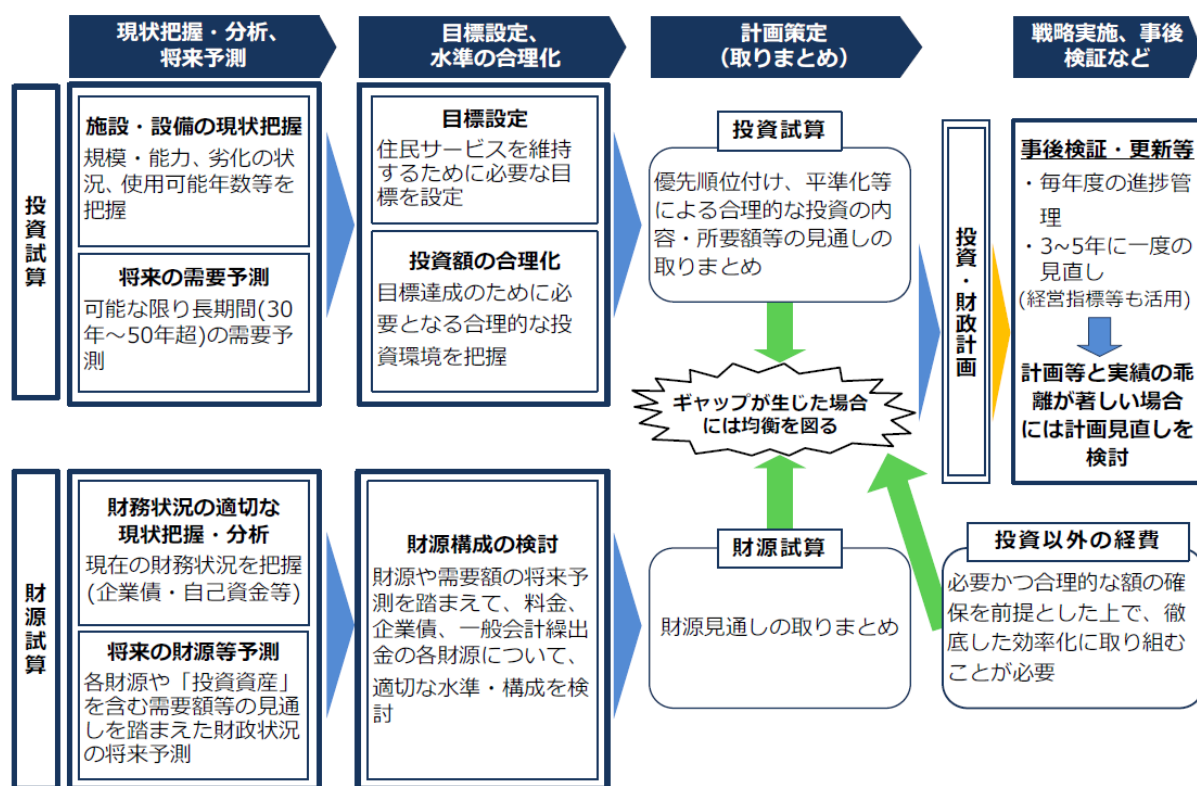
西尾市水道事業経営戦略の位置づけ

1.4 経営戦略の策定方法

経営戦略は、施設・設備・管路の更新を計画的に行うための「投資計画」と、必要な財源を計画的かつ適切に確保する「財政計画」から成り立ちます。この「投資計画」と「財政計画」は個々に策定するものではなく、相互に適切に関連し、収支が均衡した計画であることが必要です。

これは将来にわたって安定的に事業を継続していくために重要なものであり、適切に運用しながら経営基盤の強化を図ることによって持続可能な経営となります。

本経営戦略は、本市水道事業の課題を整理するとともに、本市が置かれている状況を見極めるため内部環境、外部環境の中長期の見通しをたて、今後10年間に優先的に取り組むべき施策を財政的な裏付けとともに策定しました。



【出典】経営戦略策定ガイドライン改訂版 総務省

1.5 計画期間

経営戦略を策定するにあたり、以下の項目についての計画期間内の見通しを整理し、収支計画を作成します。

- 将来の需要推計
- 水道施設の現状と更新の見通し
- 水道料金の推計
- 経営に関する費用（人件費・委託費・維持管理費など）と建設費用の見通し
- 元金・利息の償還金と繰入金の見通し

総務省が通達した経営戦略ガイドラインでは、「水道事業の特性、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえた合理的な期間（10 年以上）が必要である」としています。

本経営戦略の計画期間は、上記の考え方を踏まえ、令和 6 年度から令和 15 年度までの 10 年間と設定します。

団 体 名 西尾市

事 業 名 西尾市水道事業（上水道）

策 定 日 令和 5 年 11 月

計画期間 令和 6 年度～令和 15 年度（10 年間）

2. 水道事業の概要と課題

2.1 水道事業の概要とあゆみ

西三河南部に位置する西尾市、一色町、吉良町及び幡豆町は、古くから社会的、経済的に一体とした地域社会が形成されてきました。各市町は地下水を水源として、同時期にそれぞれ単独で水道事業を開始しました。

しかし、昭和30年代後半から各市町の発展はめざましく、諸産業の隆興をはじめ、住民の生活向上や観光客の増加によって水需要は増加の一途をたどりました。

そうした中で、主に地下水を水源とした各市町の水道事業は地下水位の低下など共通した水不足が課題となったため、昭和46年度から愛知県西三河用水供給事業が施行され、この浄水を受水することによって、水不足問題は解消できるようになりました。これを機に水道事業の広域化の機運が高まり、検討を重ねた結果、経営の合理化につながるという結論に達し、昭和47年4月1日に県下5番目の水道企業団として西三河南部水道企業団を設立しました。

その後、平成13年4月1日に当時の一市三町は、広域行政事務の効率化と実施体制の強化を図るために、「西尾幡豆広域連合」を発足し、広域連合水道部として引き続き水道事業の広域運営を行い、平成23年4月1日、西尾市、一色町、吉良町及び幡豆町の合併により、新たに「西尾市水道事業」として国の認可を受け、現在の上水道事業の運営を開始しました。



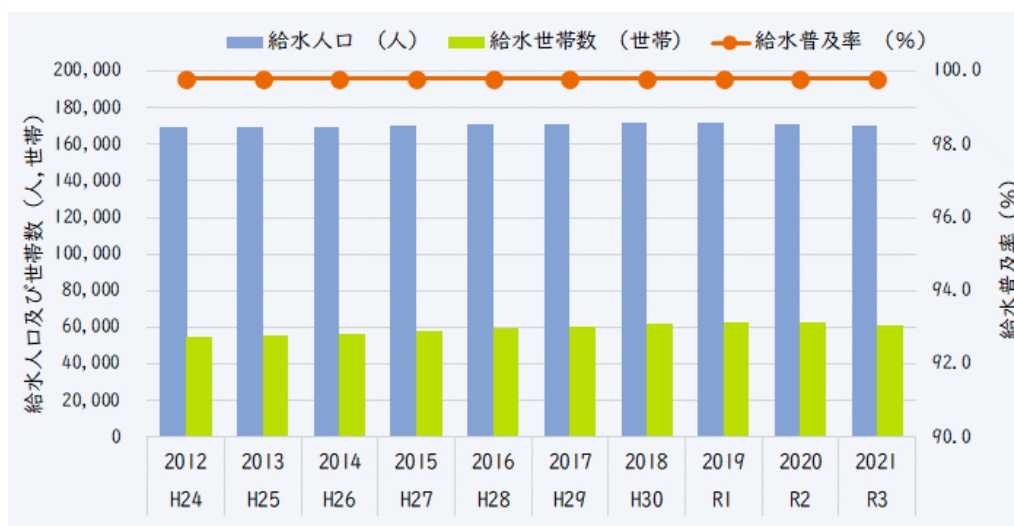
事業の概要

水道事業名	西尾市水道事業
創設事業 給水開始年月	平成23（2011）年4月
事業認可（届出）年月日	平成30（2018）年3月26日
目標年次	令和9（2027）年
計画給水人口	174,400人
一日最大給水量	63,200m ³
現在給水人口	170,017人（令和3（2021）年度）
実績年間給水量	19,385千m ³
年間有収水量	18,440千m ³
実績一日最大給水量	58,863m ³
原水の種別	地下水（深井戸）、県水受水

2.2 給水人口及び給水量の状況

2.2.1 給水人口、給水戸数及び給水普及率

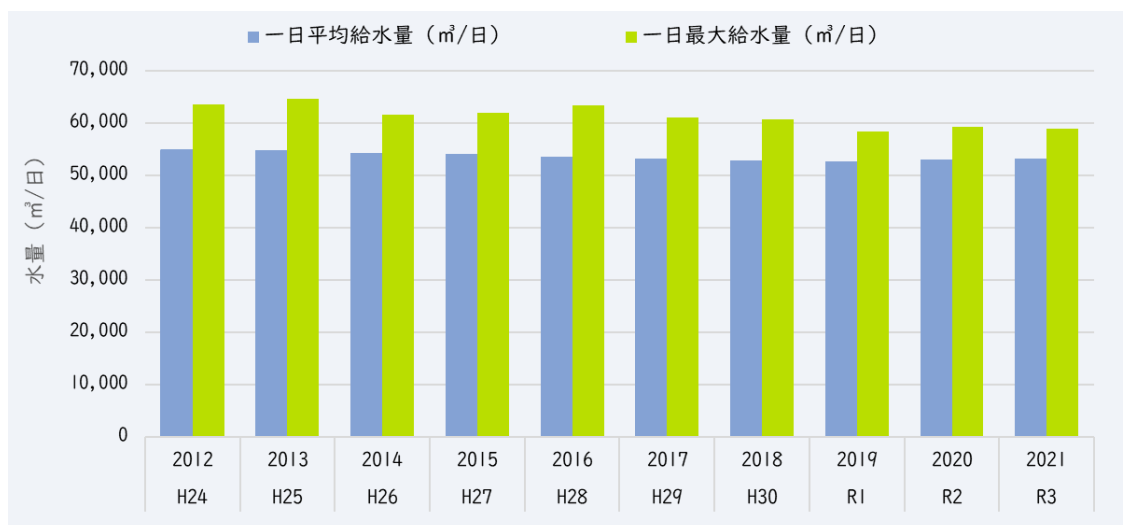
本市の給水人口は、平成 24 年度末時点で 169,133 人であり、その後平成 30 年度の 171,932 人まで緩やかに増加していましたが、令和元年度末から新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、自動車関連産業をはじめとする就業人口が減少したことによって、令和 3 年度には 170,017 人に減少しました。給水普及率は、99.8%で一定となっています。



給水人口、世帯数及び給水普及率の推移

2.2.2 給水量の推移

本市における直近 10 年間の給水量の推移は以下に示す通りです。一日平均給水量は、減少傾向にあり、平成 24 年度の 54,848 m³/日に対し、令和 3 年度では 53,110 m³/日に減少しています（減少率：約 3.2%）。一日最大給水量も増減を繰り返しつつ減少傾向にあり、平成 24 年度の 63,528 m³/日に対し、令和 3 年度では 58,863 m³/日に減少しています（減少率：約 7.3%）。



給水量の推移

2.3 水道施設の概要

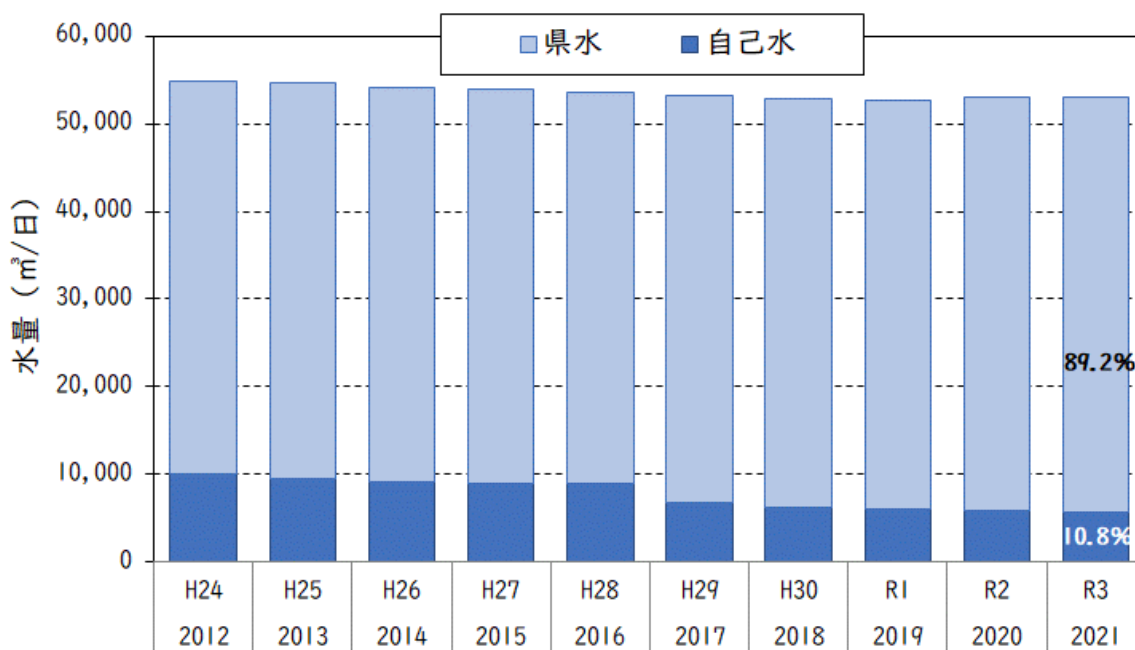
2.3.1 水源

本市水道事業の水源は、愛知県水道用水供給事業からの県水受水（以下「県水」という。）と志貴野水源の深井戸（以下「自己水」という。）があります。

県水は、西尾市内の4か所の配水場で受水しており、令和3年度の日平均受水量は47,380 m³/日で、取水量全体の約89%を占めています。なお、県水受水量は、宅野島水源廃止後の平成29年度以降大きな変動はありません。

自己水である志貴野水源は15井（予備2井）の深井戸で構成されており、令和3年度の日平均取水量は5,730 m³/日で、取水量全体の約11%を占めています。志貴野水源は本市水道事業唯一の自己水源であり、安全・安心な水道水を今後も継続的に供給するため、将来にわたり安定した取水ができるように努めてまいります。

また、近年頻発化、激甚化する災害による水道施設の被災も全国的に増加していることから、県水のみならず自己水を利用することは、災害時のリスクを分散することにおいても重要です。



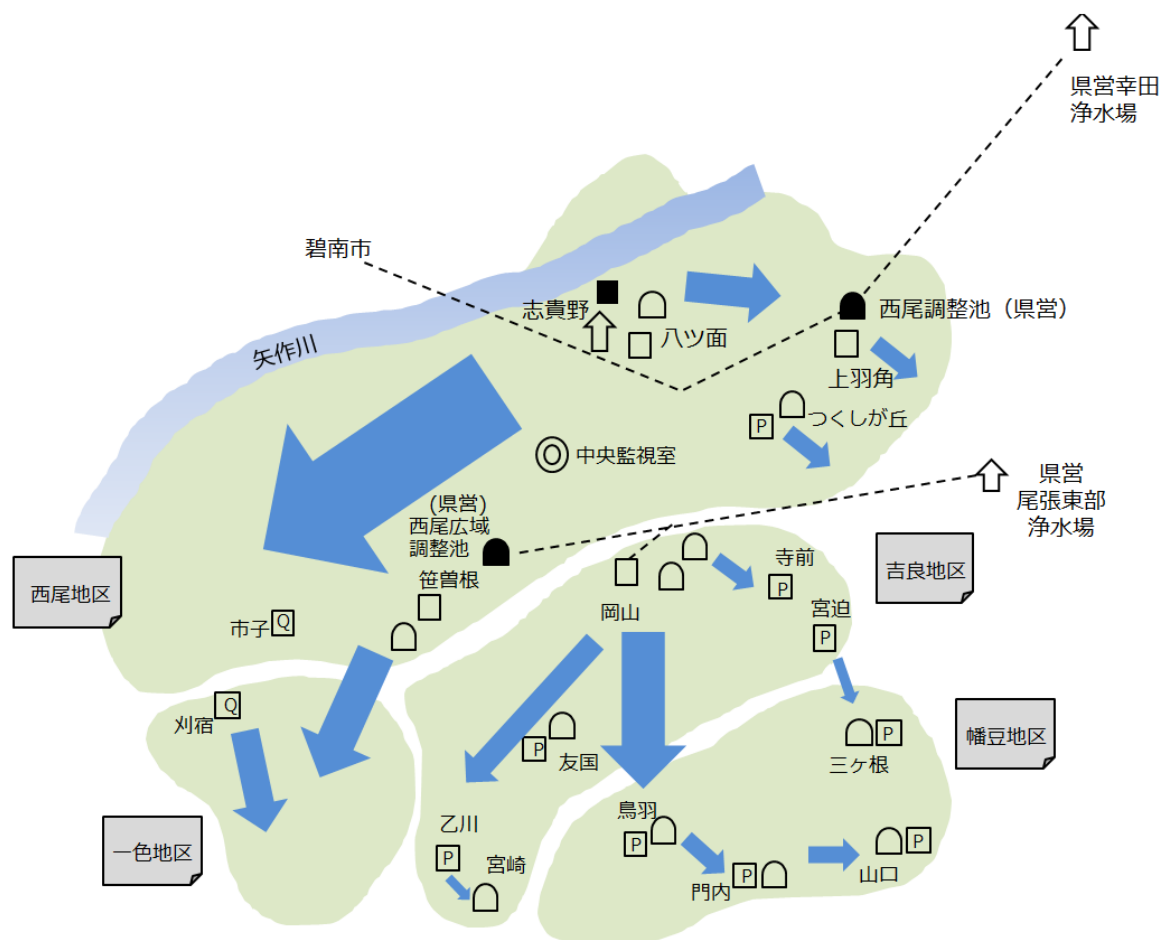
水源別水量実績

【注】宅野島水源は、平成29年5月に廃止

自己水源の水量実績は、宅野島水源廃止以前は志貴野水源と宅野島水源を合計した水量
宅野島水源廃止以降は、志貴野水源のみの水量

2.3.2 水道施設

水道施設は、志貴野水源の浄水処理施設と 4 か所の県水受水施設を起点とし、山間部へ送水するための小規模な施設も含めて 15 か所の配水池を経由し、市内全域に供給しています。



概要図で使われているマークの説明

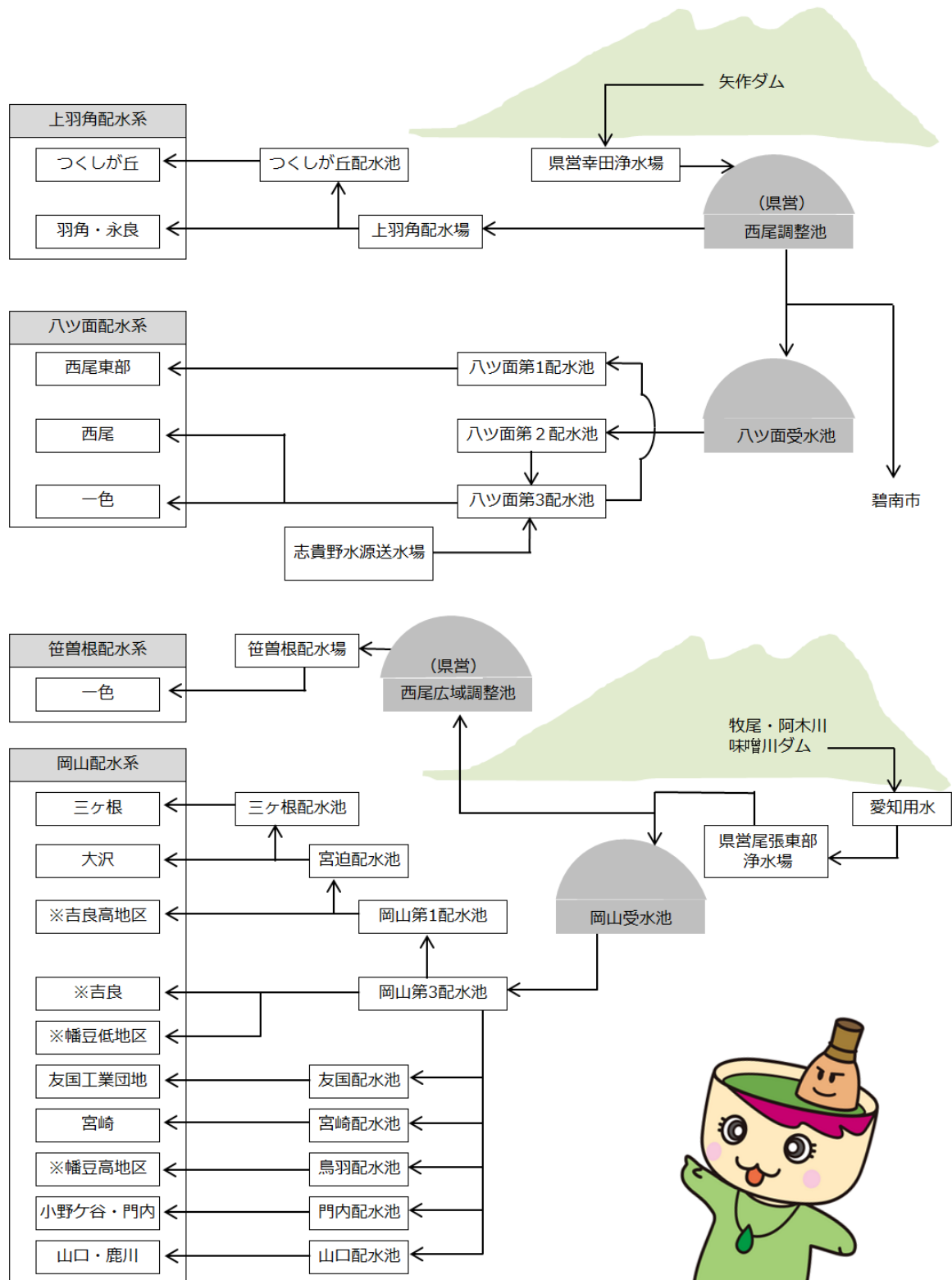
- ↑ 浄水場：河川などから取水した水（原水）を安全でおいしく飲める水道水にするため浄水処理を行う施設
- 送水場：井戸からくみ上げた水を配水池に送るための施設
- 配水池：送水場から送り出された水道水を一時的に貯めておく貯蔵施設
標高の高い場所にあり、自然の落差を利用してご家庭などに水道水を供給する
- 調整池：愛知県の浄水場から送り出された水道水を一時的に貯めておく施設
- 配水場：送水場などでつくられた水道水を配水池に送るための施設
- P ポンプ場：水道水を標高の高い配水池に送るための施設
- Q 流量計室：一色地区への配水量を計るための水道メーターが設置されている施設
- 県水管：愛知県の浄水場から送り出された水道水を給水区域に送るための水道管

本市水道事業の施設構成

志貴野水源の浄水処理施設は、より安全な水を供給するための浄水処理方法の変更（遊離炭酸除去設備の追加）と耐震性能の向上のための整備を令和3年度に完了しました。

配水池は、県水を受水するハツ面配水池、上羽角配水池、岡山配水池及び笹曽根配水池の大規模施設と、山間部に供給するための小規模な配水池で構成されています。鳥羽配水池や笹曽根配水池など、非常時にバックアップ可能な施設を除いて、配水池の耐震化は完了しています。





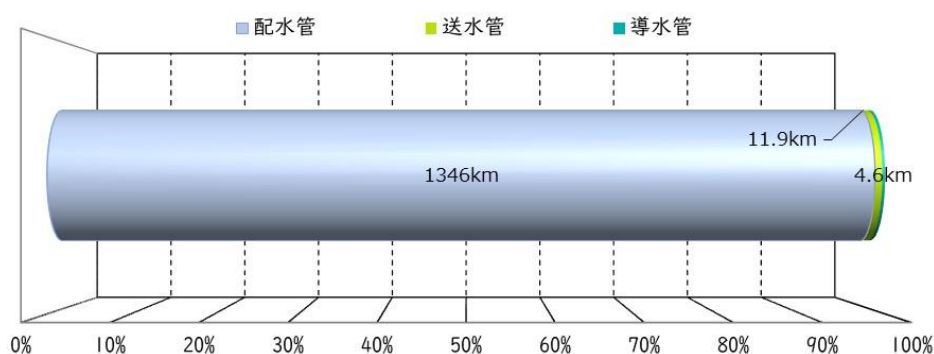
本市水道事業の地区別系統図

2.3.3 管路

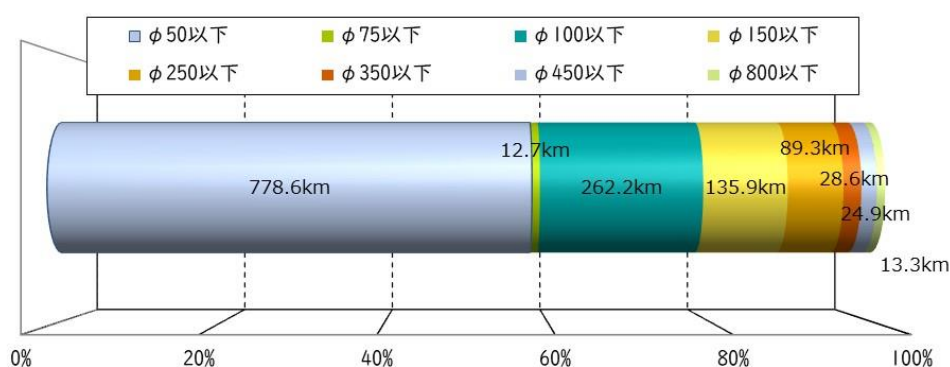
本市の管路総延長は令和3年度末時点で約1,362kmあり、約99%が配水管となっています。

管種別では、小口径管路に採用されている塩化ビニル管の占める割合が最も多く約900kmあり、次いで主に大口径管路に採用されているダクトイル鋳鉄管が358kmあります。総延長に占める割合はそれぞれ約66%、26%となっています。

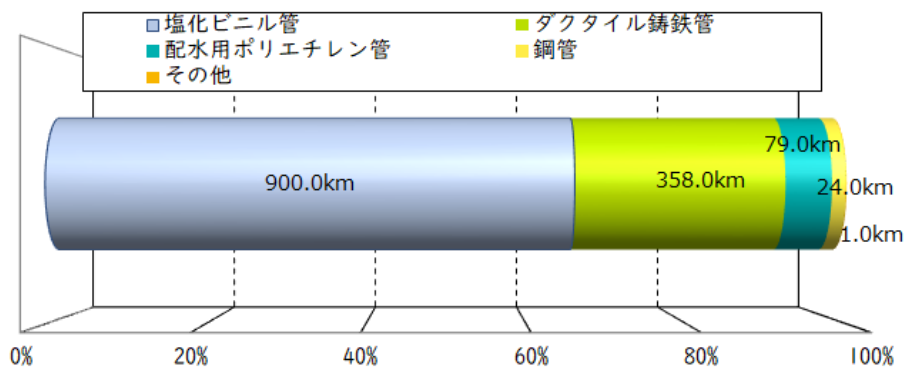
法定耐用年数である40年を超過した管路が増加傾向にあることや、近年頻発する大規模災害、30年以内の発生確率が70%から80%とされている南海トラフ巨大地震などに備え、老朽管及び重要管路耐震化事業を着実に取り組んでいく必要があります。



用途別管路延長



口径別管路延長 (配水管)



管種別延長とその割合

【出典】令和3年度水道統計

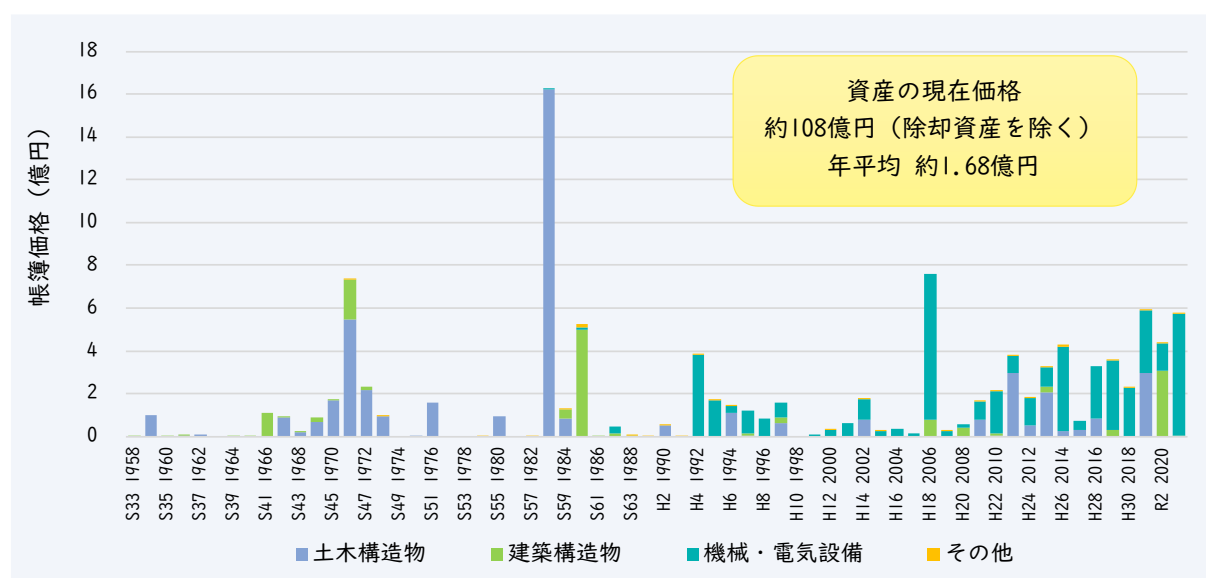
2.4 施設の老朽化、耐震化の状況

2.4.1 資産取得状況

水道施設に関する資産について、昭和33年から令和3年までの63年間に取得した構造物及び設備の取得年度別現在価格は以下に示すとおりで、資産合計は約108億円となっています。取得額が突出している昭和58年は、西三河南部水道企業団としての第一次拡張事業を実施した時期にあたり、ハツ面配水池、上羽角配水池、岡山配水池及び岡山県水受水池を築造しており、その前後にもつくしが丘配水池や三ヶ根送水場などを築造しました。

平成19年度から令和2年度にかけては、西尾市水道事業としての創設事業や第一次変更事業を実施し、志貴野水源送水場に遊離炭酸除去設備を導入するとともに、新規水源の確保、浄水池やポンプ棟の更新などを進めました。

今後、老朽化資産が増加すると水道水の安定供給を損なうおそれがありますので、将来的な給水人口と水需要の状況を見極め、水運用の在り方について十分検討し、計画的な更新を行っていきます。



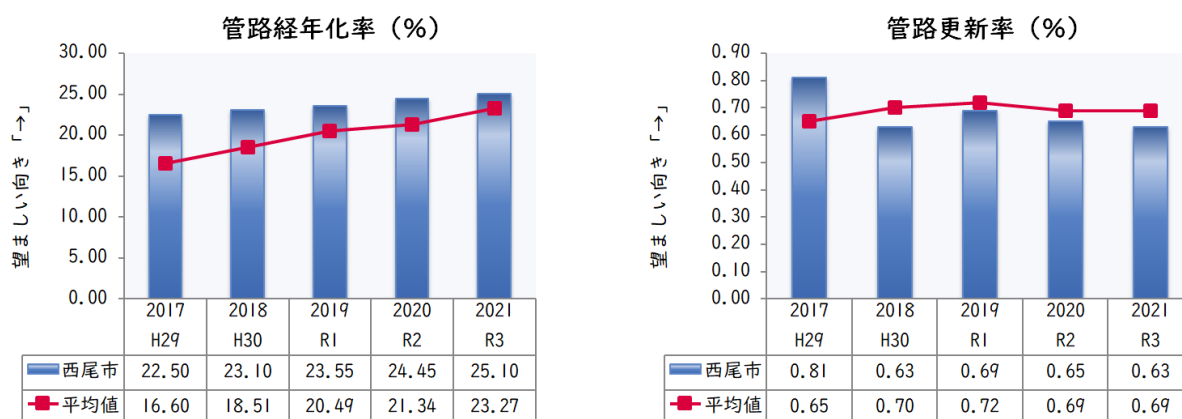
水道施設の取得年度別現在価値

【出典】固定資産台帳より算出

本市に現存する管路の総延長は約 1,362km で、昭和 28 年以降の年平均整備延長は約 20km/年となっています。

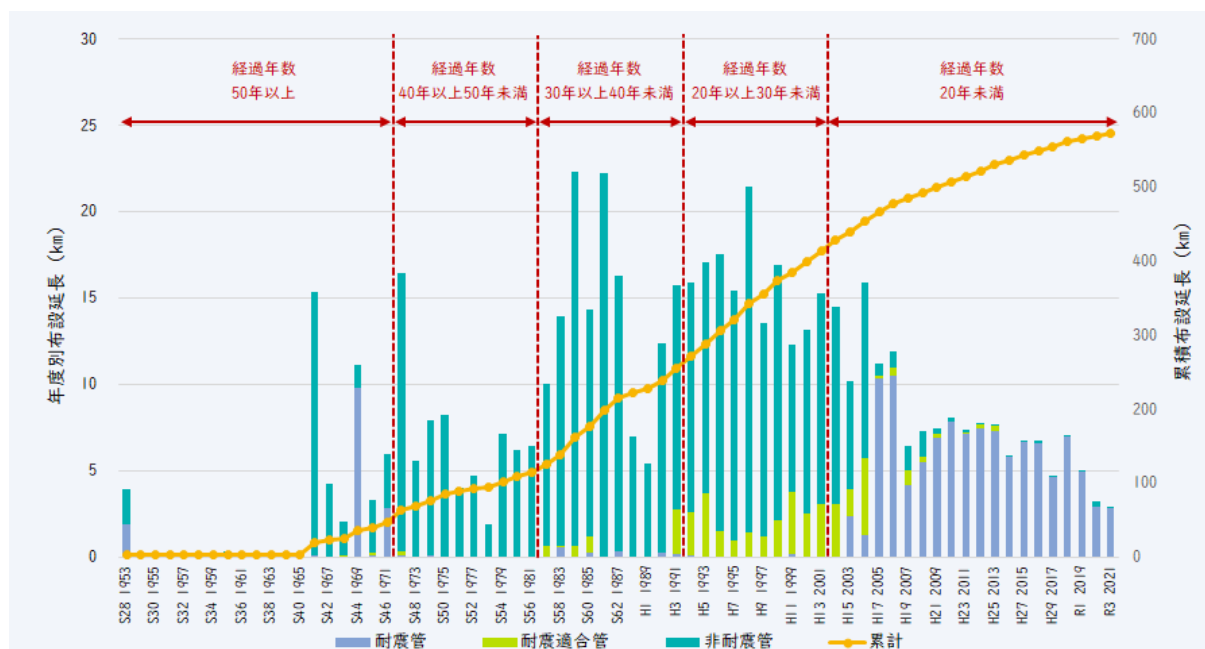
令和 3 年度時点での管路経年化率は 25.1% となっており、事業規模等が類似した事業体の平均値である 23.3% よりやや高い状況となっています。

φ75mm 以上の管路は約 573km あり、このうち法定耐用年数の 40 年を経過した管路は、約 8.2% あります。本市は独自で設定した更新基準を目安とし、非耐震管を中心に今後計画的に更新を推進していきます。



管路経年化率及び管路更新率

【出典】経営比較分析表



φ75mm 以上の布設年度別管路延長（管路の整備延長の推移）

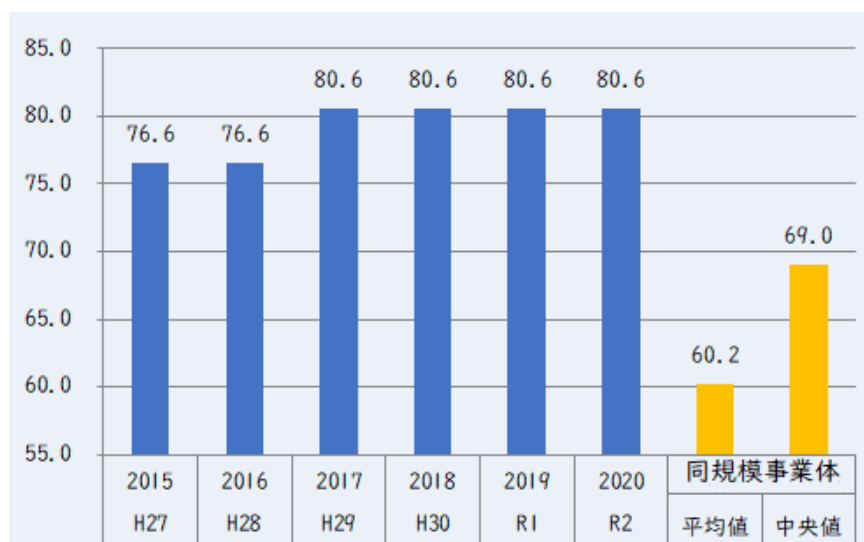
【出典】管路マッピングデータ

2.4.2 耐震化の現状

1) 浄水施設及び配水施設

志貴野水源送水場は浄水処理方法の変更（遊離炭酸除去設備の追加）と耐震性能向上のための整備を行い令和3年度に完了しました。

また、配水池全体の耐震化率は、以下のとおりとなっており、鳥羽配水池や笹曽根配水池など、非常時にバックアップ可能な施設を除き耐震化は完了しています。

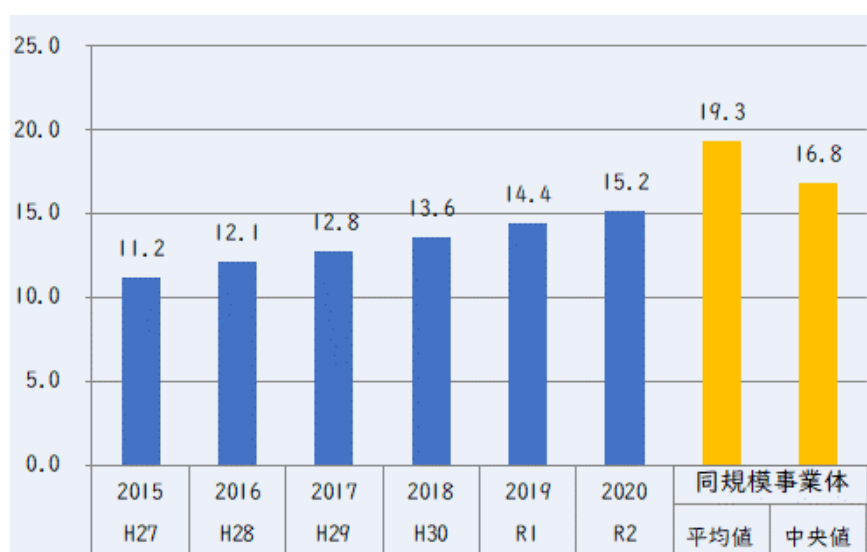


配水池の耐震化率（％）

2) 管路

令和2年度度時点での管路の耐震化率は15.2%であり、本市と同規模の事業体平均値よりも低い値となっています。

近い将来発生が想定されている南海トラフ地震などへの対策として、幹線や震災時の重要施設への供給ルートなど優先度を考慮した耐震化を進めています。



管路の耐震化率（％）

【出典】PI 計算ツールにより算出（公益財団法人 水道技術研究センター）

2.5 事業の運営状況

2.5.1 これまでの主な取組事業

安全な水の安定供給を行うため、西尾市水道事業がこれまでに取り組んできた主な事業を以下に示します。

本市水道事業のこれまでの主な取組事業

■ 施設の耐震化

南海トラフ地震の発生確率は高まっており、ライフラインである水道に求められる対応もより重要性が高まっています。

西尾市水道事業では、地震防災施設整備計画を平成 18 年度に策定（平成 23 年度・28 年度・令和 4 年度に見直し）し、施設の耐震化事業に積極的に取り組んできた結果、施設の耐震化は完了しています。

■ 志貴野水源送水場の浄水処理方法の変更と更新

西尾市唯一の自己水である志貴野水源の浄水処理方法の変更に関する事業及び耐震性確保のための送水ポンプ棟等の更新事業を進めてきました。令和 3 年度からは変更した浄水処理方法でより安全性の高い水の供給を行っています。

■ 老朽化に伴う設備及び管路の更新

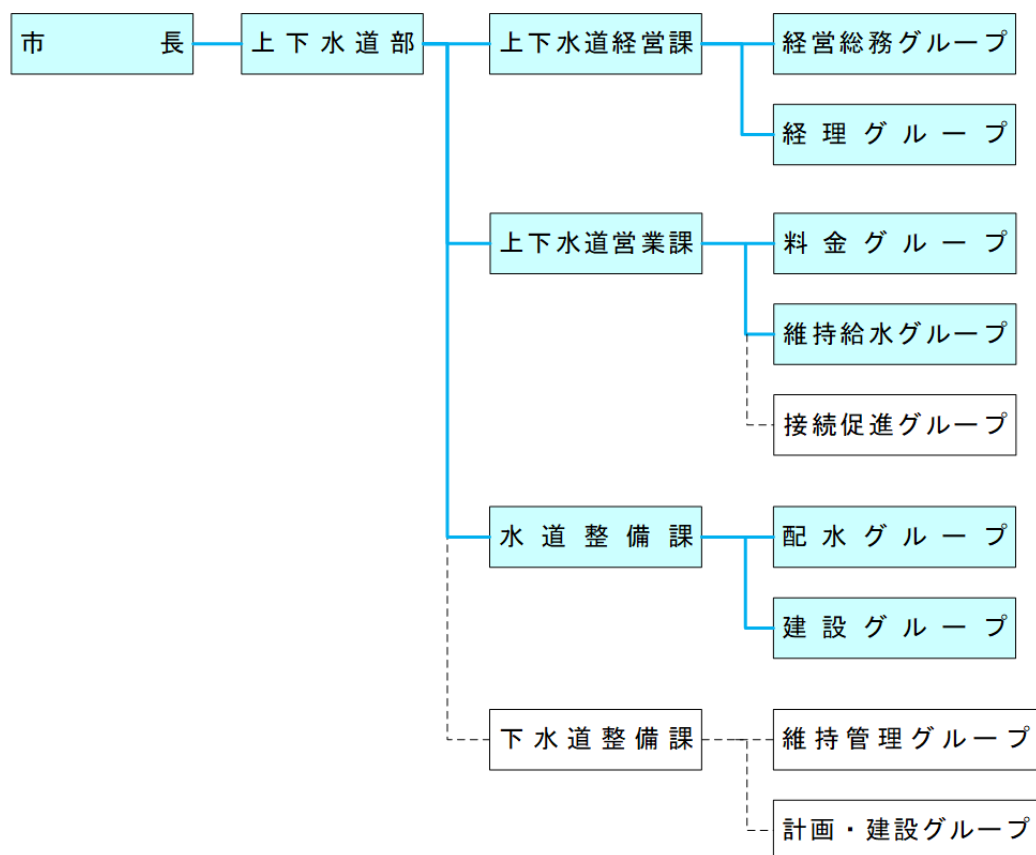
西尾市の水道事業は、昭和 33 年に一色町で、昭和 34 年に西尾市及び吉良町で、昭和 44 年に幡豆町で水道事業が開始されました。事業開始から 50 年以上経過しており、老朽化に伴う設備及び管路の更新は継続的に実施しています。

2.5.2 組織体制

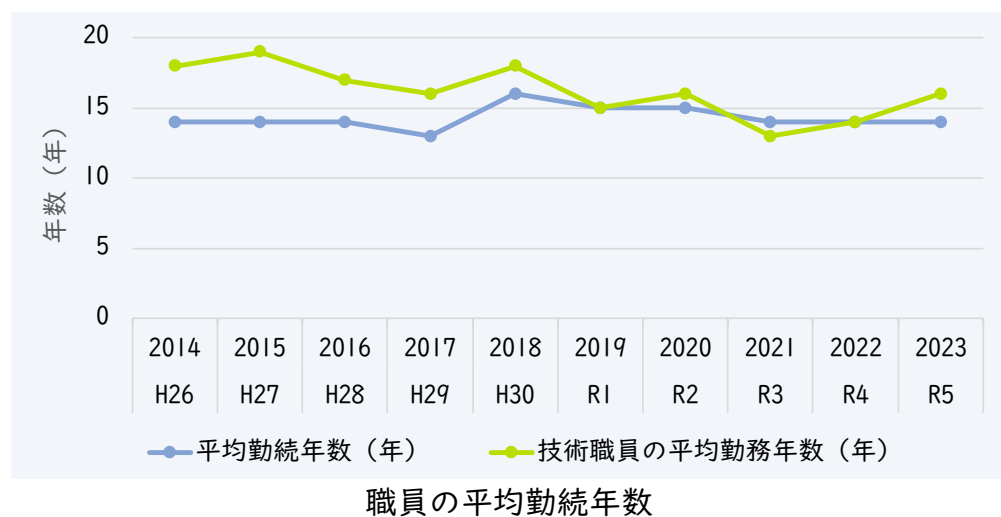
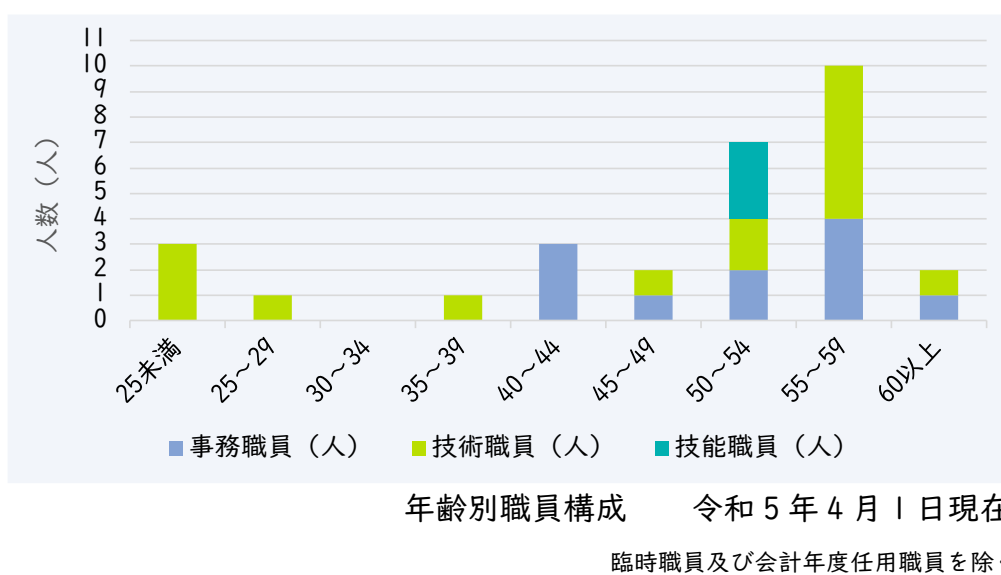
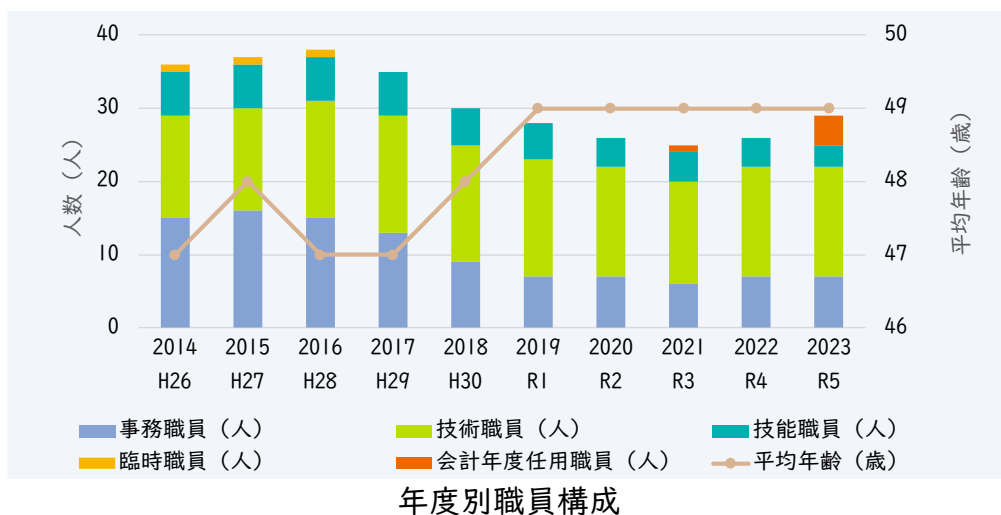
令和 5 年 4 月 1 日現在の組織体制は、下図に示すとおり本市水道事業に係る職員数は 29 人となっています。

令和 2 年度から下水道事業を公営企業会計に移行したことにより、上下水道部内の会計は企業会計に統一されました。水道事業と下水道事業は密接な関係にあり、両事業を統一的に管理することによる事務の効率化を図るため、令和 4 年度から「水道管理課」と「下水道管理課」を統合・改編し、「上下水道経営課」と「上下水道営業課」を新設しました。

また、水道施設の運転管理業務や検針業務などは外部委託を行っており、効率的な事業運営に努めています。



上下水道部の組織体制



2.5.3 業務の効率化

本市では、水道施設の運転管理や維持管理、水道料金収納業務などについては、長期継続契約を行い、民間事業者に委託して効率化を図っています。

2.5.4 経営状況の概要

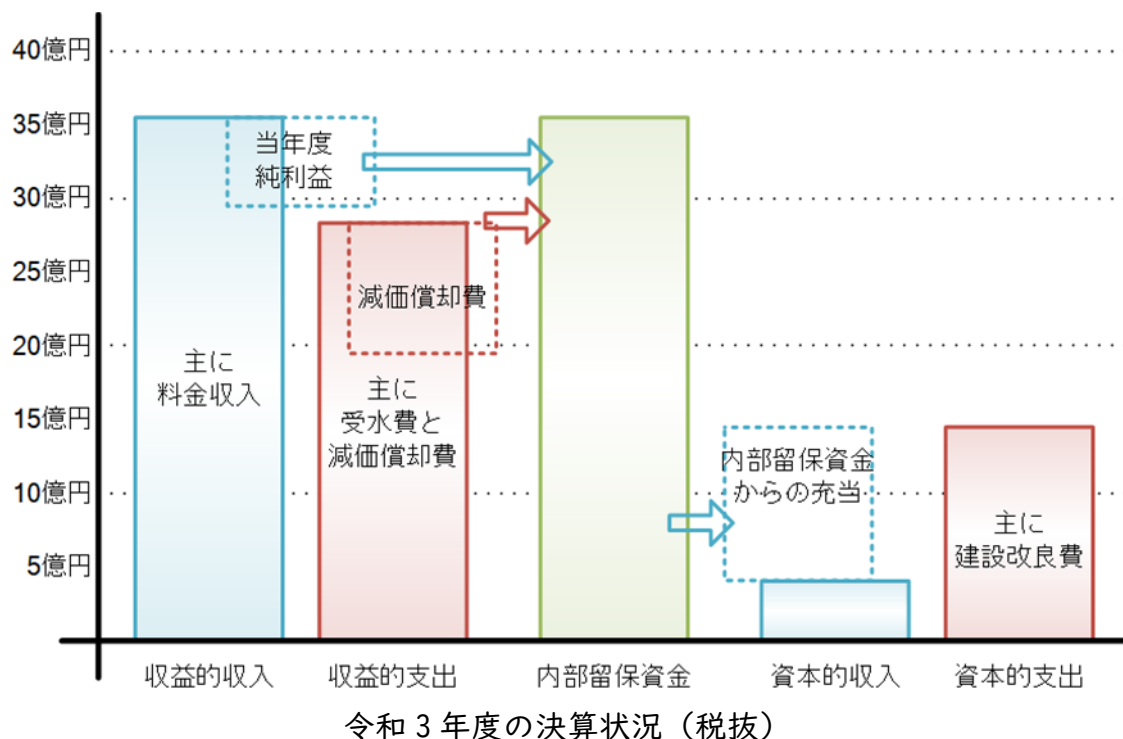
水道事業は、地方公営企業法の適用を受ける事業であり、公営企業会計により運営されています。

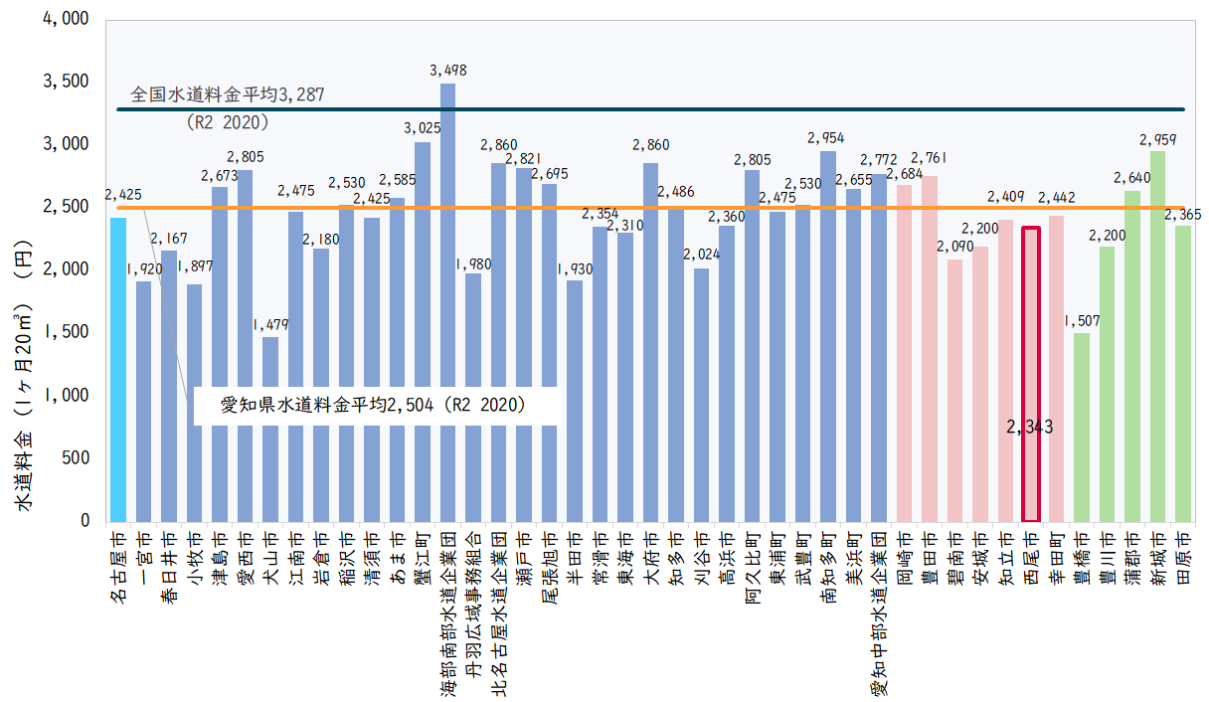
公営企業会計では、当該年度の水道事業の経営活動に伴い発生が見込まれる全ての収益とそれに対する費用を示す「収益的収支」と、水道水を供給するための施設の整備や更新のための費用、これに必要な企業債や各種補助金などの収入を示す「資本的収支」により経理が行われています。

令和3年度決算状況を以下に示します。

収益的収支は、収入は約33億円で、料金収入が約30億円を占めています。支出は約28億円で、その大部分である約20億円が県水の受水費用と減価償却費となっています。この結果、収益的収支は約4億円の黒字となっています。

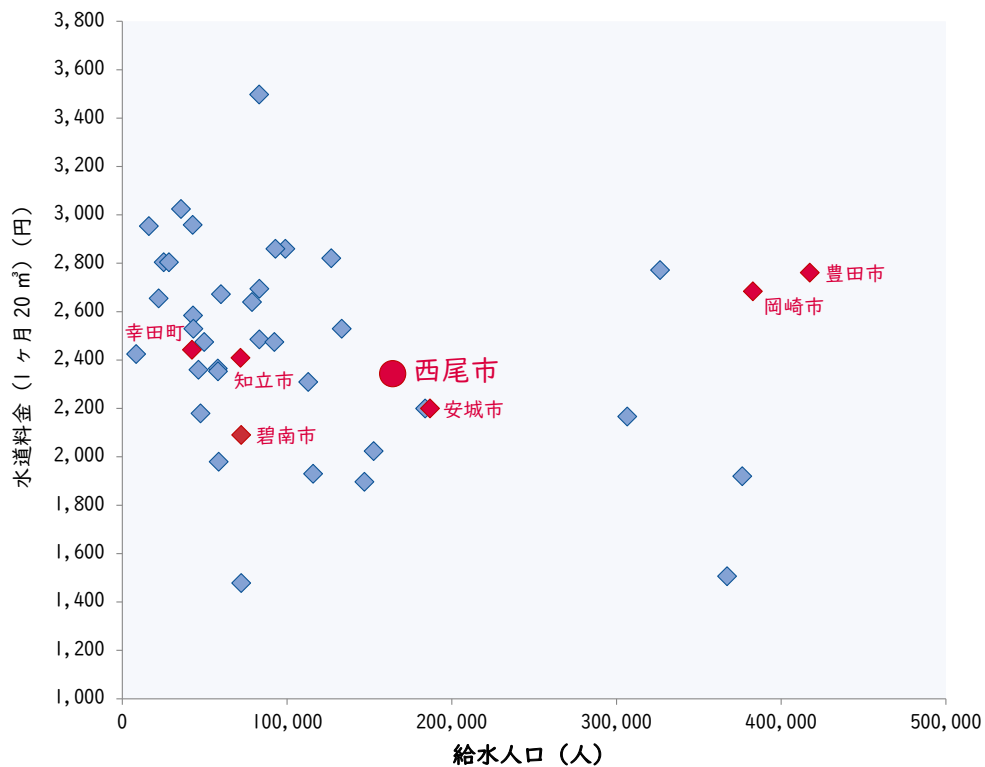
資本的収支では、収入は約4億円、支出は約14億円で、このうち約13億円が建設改良費（施設の整備や更新の費用）となっています。この結果、資本的収支約10億円の不足は内部留保資金にて補填しています。





愛知県下43事業体との比較

※全国平均と県平均は「令和2年度地方公営企業決算状況調査」(総務省)より



名古屋市を除く県下42事業体との比較 (◆：西三河地域の事業体)

【出典】愛知県の水道(令和3年度)

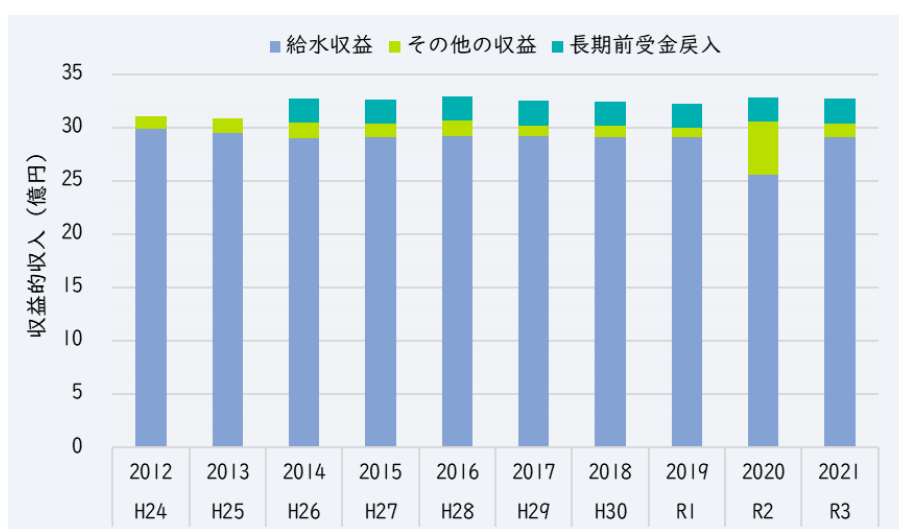
3. 経営状況の把握

3.1 事業の経営状況

3.1.1 収益的收入

収益的收入の推移を見ると、平成 24 年度の 31.0 億円から令和 3 年度の 32.7 億円までほぼ横ばいで推移し、収入は安定しています。

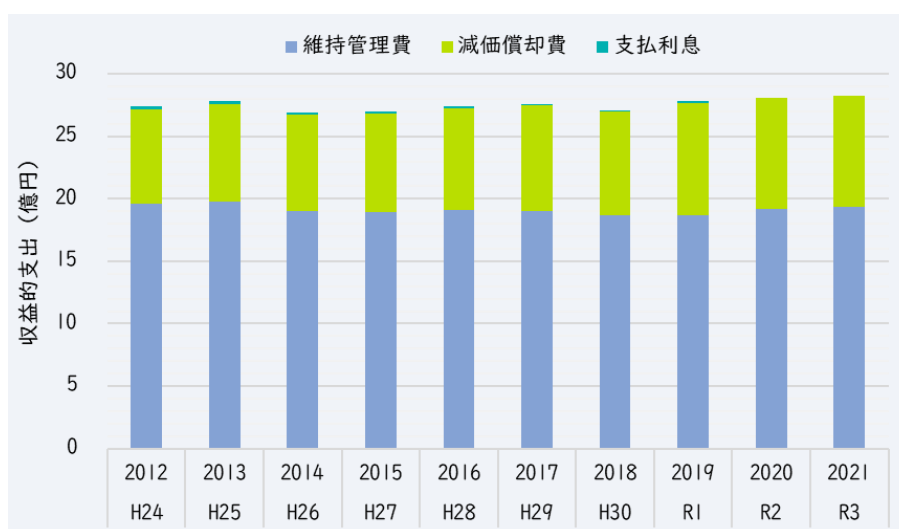
令和 2 年度の「その他収益」は、新型コロナウイルス感染症拡大による影響で水道料金の減免措置を講じ給水収益が減少した分について、一般会計より約 3.5 億円の繰入を行ったため、他年度より金額が大きくなっています。また、平成 26 年度以降は会計制度の見直しを行ったことによる、長期前受金戻入分を含んだ数字となっています。



収益的收入の推移

3.1.2 収益的支出

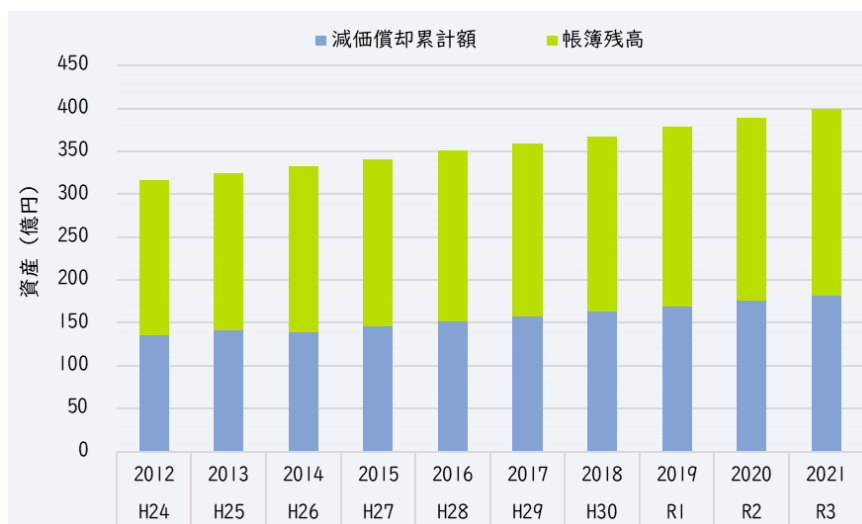
収益的支出の総額の推移を見ると、平成 24 年度の 27.5 億円から令和 3 年度の 28.4 億円までほぼ横ばいで推移しています。



収益的支出の推移

3.1.3 資産

本市水道事業では、現在約 400 億円の資産を取得しており、10 年前の 316 億円から約 1.3 倍の資産額となっています。減価償却の累計額は、平成 24 年度の 135 億円から令和 3 年度の 182 億円まで約 47 億円増加しており、老朽化した管路を中心に現有資産の償却が進んでいることがわかります。



資産（有形固定資産）の推移

3.1.4 企業債残高

企業債残高は、10 年前の約 13.3 億円から平成 30 年度の約 6.3 億円まで着実に返済してきましたが、近年は志貴野水源送水場の遊離炭酸除去設備の設置や老朽管の布設替えなどにより、約 8.8 億円まで増加しています。



企業債残高の推移

3.1.5 資金残高

資金残高は、平成 24 年度には約 23.0 億円でしたが、令和 3 年度には約 34.4 億円まで増加しました。

収益的支出が約 28.4 億円であるのに対し、1 年分以上の資金を確保していますが、今後は特に管路更新事業を推進していく必要があるため、資金残高と借入額のバランスをとりながら事業を進めていくことが必要と考えています。



資金残高の推移

3.2 経営比較分析表を活用した現状分析

収益的収入は、当該年度における事業の経営活動に伴い発生する収入であり、水道料金収入がその大部分を占めています。

「経営比較分析表」¹は、本市水道事業の各種経営指標を、全国の水道運営団体 1,777 箇所の平均及び本市水道事業に類似（A2 区分）する 74 箇所（内、愛知県内は 5 箇所）の平均と比較したものです。（令和 3 年度の団体数より）

類似団体の区分

[上水道事業区分一覧表]

給水形態	現在給水人口規模	区分	団体数
末端給水事業	都道府県・指定都市	政令市等	20
	30 万人以上	A1	51
	15 万人以上30 万人未満	A2	74
	10 万人以上15 万人未満	A3	87
	5 万人以上10 万人未満	A4	192
	3 万人以上5 万人未満	A5	204
	1.5 万人以上3 万人未満	A6	248
	1 万人以上1.5 万人未満	A7	136
	5 千人以上1 万人未満	A8	192
	5 千人未満	A9	44

※表は令和 3 年度の団体数の内訳

¹ 直近の経営比較分析表（「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」（公営企業三課室長通知）」による経営比較分析表）を添付する。

添付した「経営比較分析表」に補足すべき内容（他の指標による分析結果など）がある場合は記載する。

3.2.1 経常収支比率

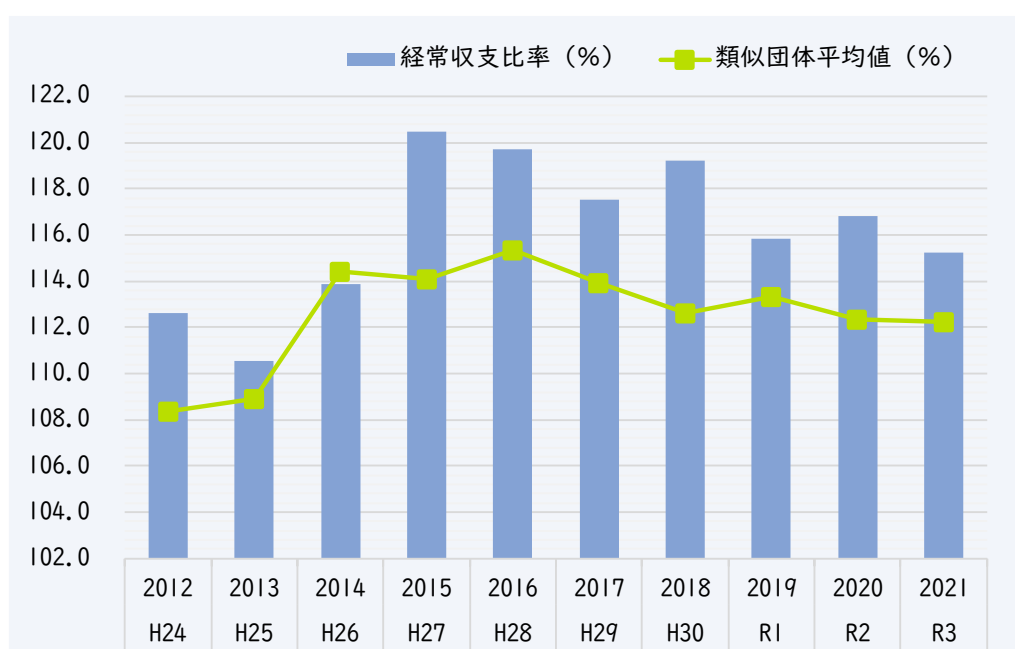
経常収支比率²は、経営の健全性を表す代表的な指標で、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが求められます。

(算定式)

$$\text{経常収支比率} = \text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$$

本市水道事業の経常収支比率は110.6%から120.5%で推移しており、経常費用に対して経常収益が上回る健全な経営状況を継続しています。類似事業体平均の経常収支比率は、108.4%から115.4%で推移し、この値と比較して高い数値となっています。

しかしながら水需要の減少に伴って給水収益が減少する傾向が見られており、今後もこの傾向が継続すると経営状況が悪化していくことが予想されます。したがって、今後はより一層、経営の効率化に努める必要があります。



経常収支比率の推移

² 法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、給水収益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である。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっている必要があり大きいほどよい指標である。

数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

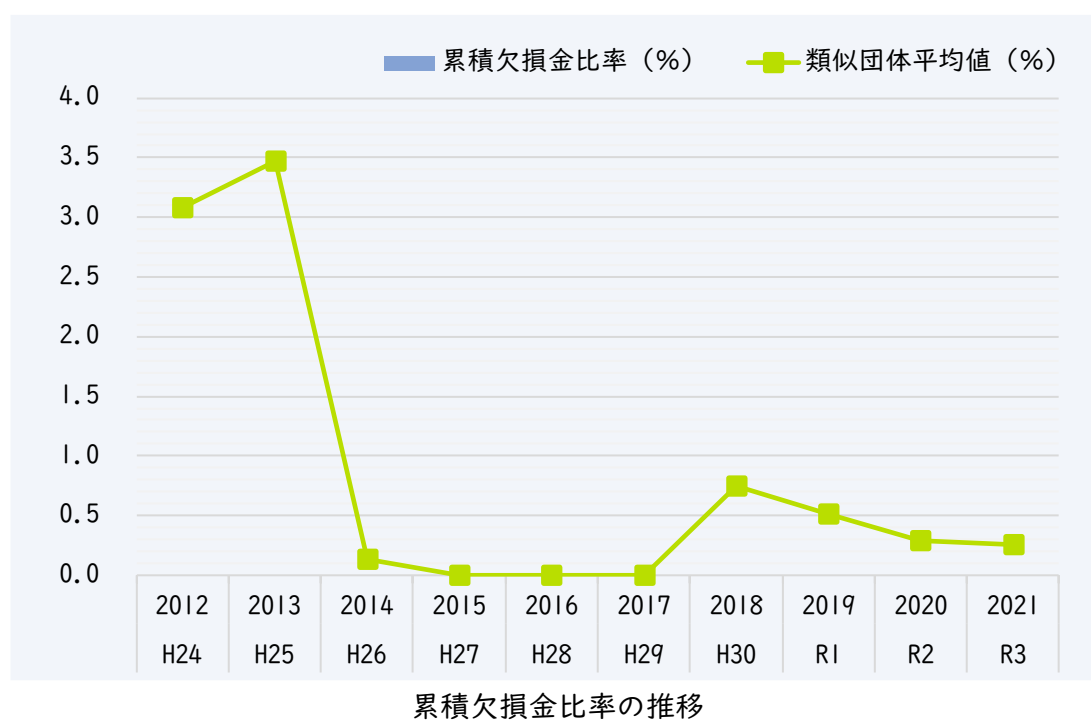
3.2.2 累積欠損金比率

累積欠損金比率³は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められます。

(算定式)

累積欠損金比率 = 当年度未処理欠損金 ÷ (営業収益 - 受託工事収益) × 100

本市水道事業の累積欠損金比率は、過去 10 年間 0%を維持しており良好な状況といえます。なお、類似事業体平均の累積欠損金比率は、0.0%～3.5%で推移しています。



³ 営業収益に対する累積欠損金（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損失のこと）の状況を表す指標である。

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。

3.2.3 流動比率

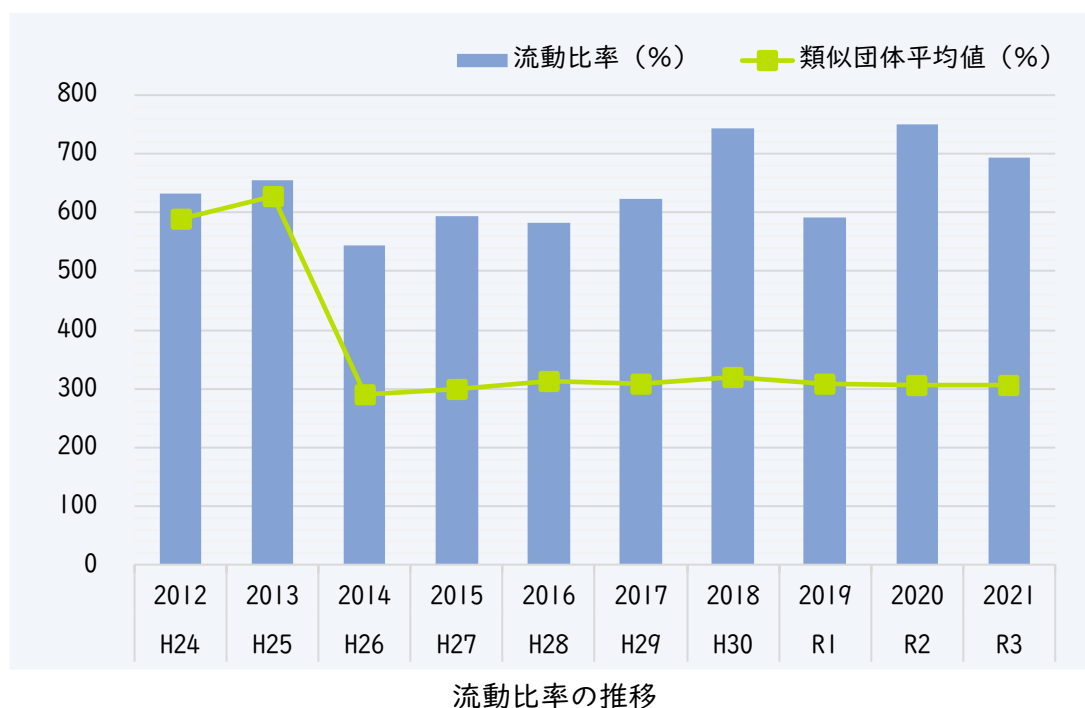
流動比率⁴は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上となっていることが求められます。

(算定式)

$$\text{流動比率} = \text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$$

本市水道事業の流動比率は、554.0%～750.5%で推移しており、令和3年度時点では負債に対して約7倍の資産を保有しています。

類似事業体平均の流動比率は、289.8%～628.3%で推移し、この値と比較して高い数値となっており、継続して100%を超えていることなどから、短期的な債務に対する支払能力について問題はありません。



⁴ 短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

当該指標は、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がある状況を示す100%以上であることが必要であり大きいほどよい指標である。

一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

3.2.4 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率⁵は、給水収益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となります。

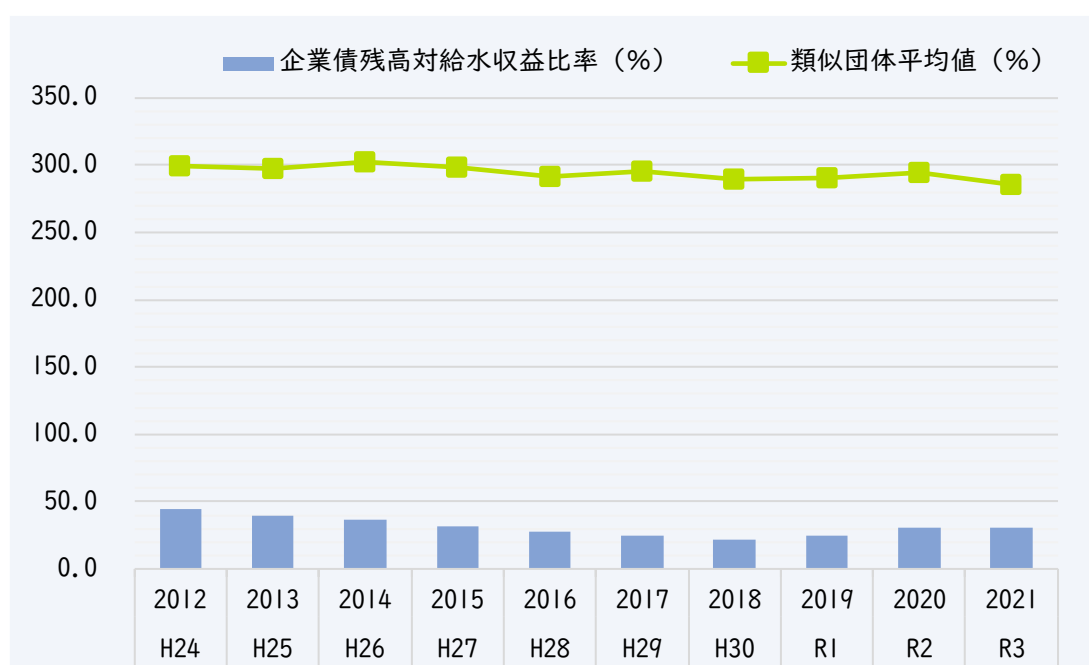
(算定式)

$$\text{企業債残高対給水収益比率} = \text{企業債現在残高合計} \div \text{給水収益} \times 100$$

本市水道事業の企業債残高対給水収益比率は、21.7%から44.4%で推移しています。

類似事業体平均の企業債残高対給水収益比率は、285.3%から302.0%で推移しており、当水道事業の当該値は大きく下回っています。すなわち、建設改良を行う場合の資金調達の際に企業債への依存度が低く、自己資金による調達の割合が高い状況を表しています。

今後、老朽管更新や施設、設備の更新などに大きな事業費を要するため、状況に応じて新規の借入を検討する必要があります。



企業債残高対給水収益比率の推移

⁵ 給水収益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である。

当該指標については、明確な数値基準はないが小さいほどよい数値である。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

3.2.5 料金回収率

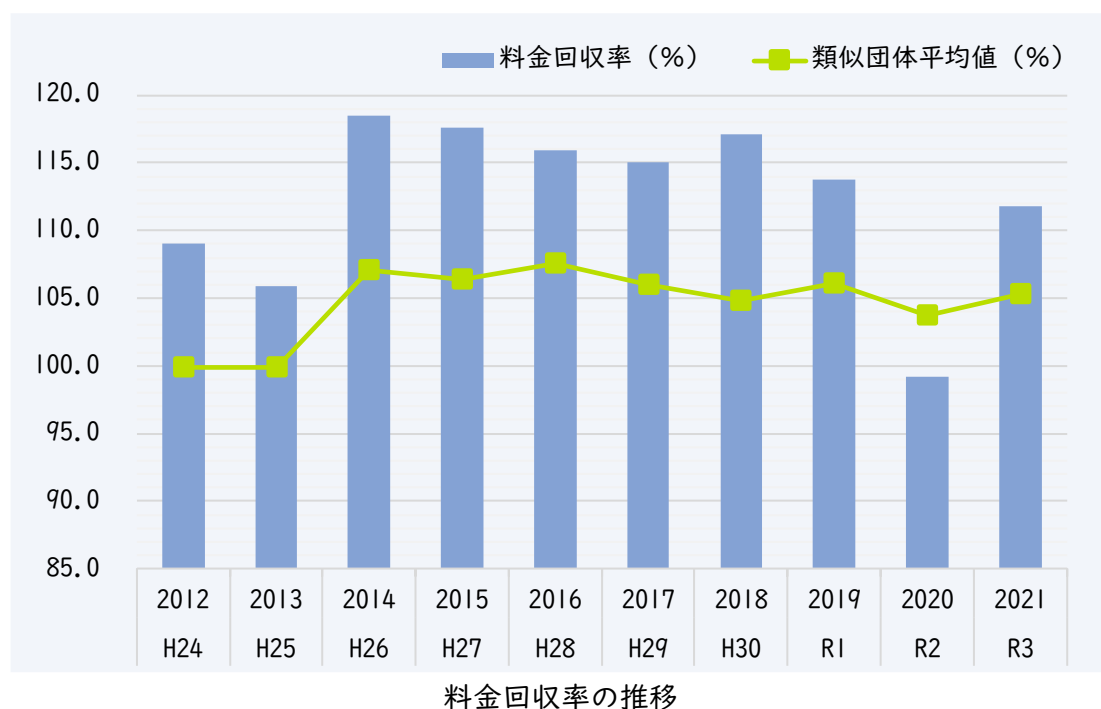
料金回収率⁶は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

(算定式)

$$\text{料金回収率} = \text{供給単価} \div \text{給水原価} \times 100$$

本市水道事業の料金回収率は令和2年度を除き、回収率は110%を上回り、105.9%～118.5%で推移しています。また、類似事業体平均値の99.9%～107.6%を大きく上回っている状況です。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症に係る対策として料金を減免したことにより一時的に当該値が大きく減少しました。また、平成29年5月から自己水源の一部を廃止して県営水道に切り替えた事により、受水費用が増加したことから、料金の適正化について検討が必要になっています。



⁶ 給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能な指標であり数値が大きいほどよい指標である。

当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。

数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあっては、適切な料金収入の確保が求められる。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要がある。

3.2.6 給水原価

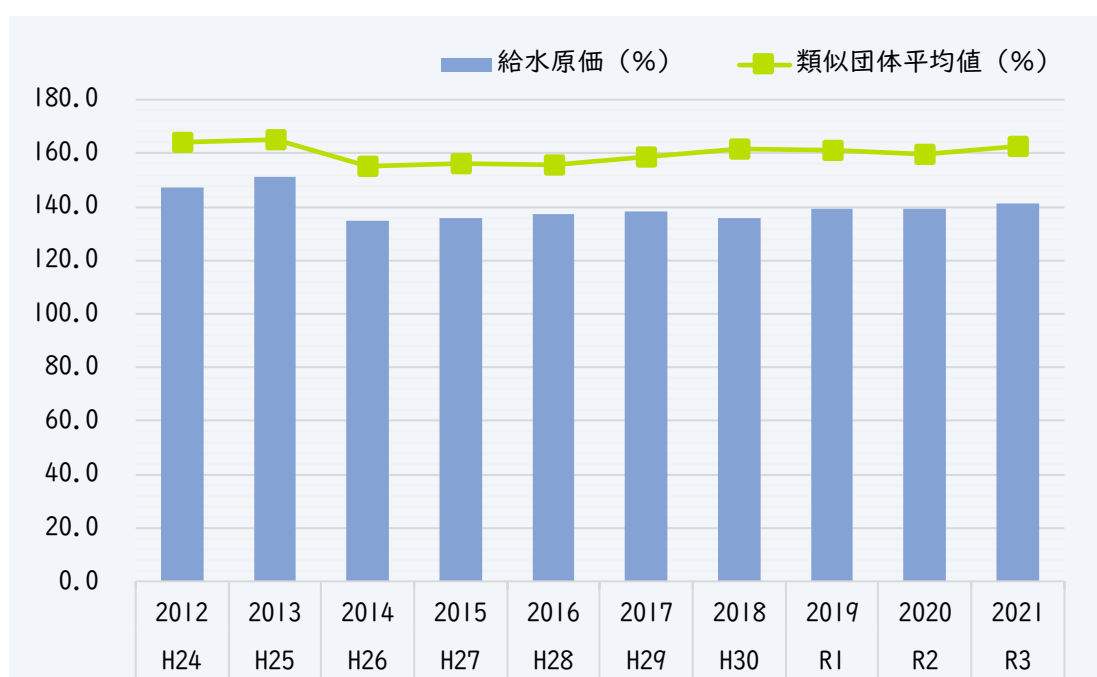
給水原価⁷は、有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

(算定式)

$$\text{給水原価} = \{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{長期前受金戻入} \} \div \text{年間総有収水量}$$

本市水道事業の給水原価は 134.7 円から 151.1 円で推移しています。類似団体平均値は、155.9 円から 165.3 円で推移しており、本市の給水原価は当該値を下回っています。

給水に係る費用が少なく抑えられており、近年は安定している状況です。



給水原価の推移

⁷ 有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

当該指標については、明確な数値基準はないが小さいほどよい数値である。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や経常費用の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要がある。

また、分析及び推計を元に、今後の料金回収率や住民サービスの更なる向上のために、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善の検討を行うことが必要である。

3.2.7 施設利用率

施設利用率⁸は、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

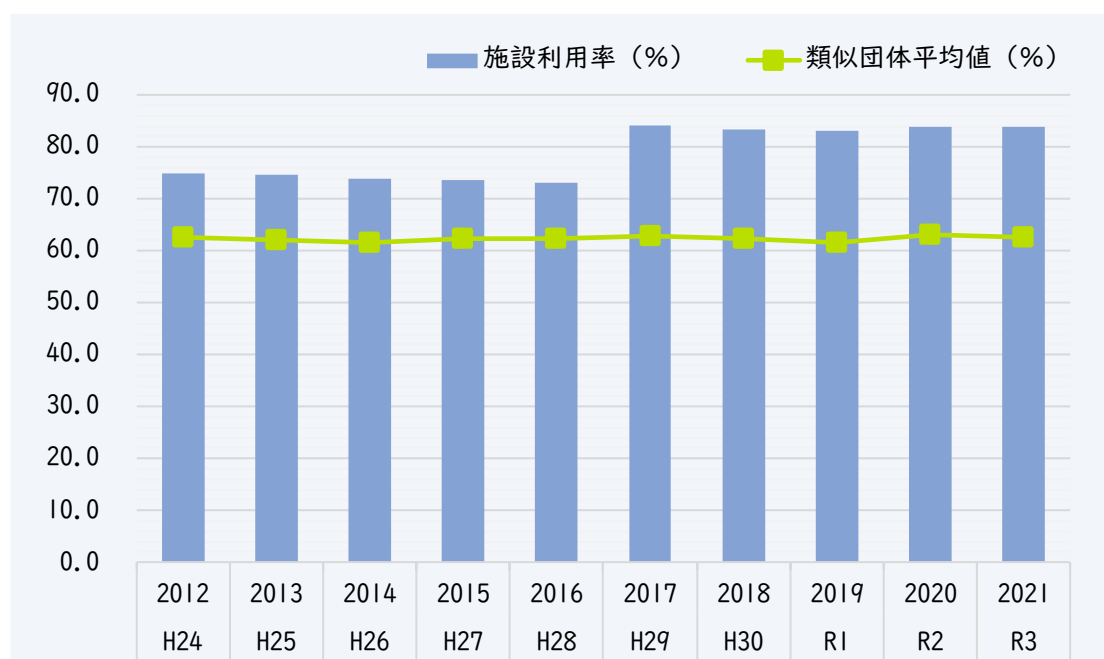
(算定式)

$$\text{施設利用率} = \text{一日平均配水量} \div \text{一日配水能力} \times 100$$

本市水道事業の施設利用率は 73.1%から 84.1%で推移していますが、平成 29 年度に配水能力を見直したことにより当該指標は増加し、直近 5 カ年は 80%台で推移しています。

類似事業体平均の施設利用率は、61.6%から 63.1%であることから、本市の当該値は類似団体平均値と比較して高い水準となっています。

近年の人口や水需要の増加に対して、適正な施設規模を確保し、有効に利用しているといえます。



施設利用率の推移

⁸ 一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。

分析にあたっての留意点として、水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率、負荷率を併せて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要がある。

また、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の給水人口の減少等を踏まえ、適切な施設規模ではないと考えられる場合には、周辺の団体との広域化・共同化も含め、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行うことが必要である。

3.2.8 有収率

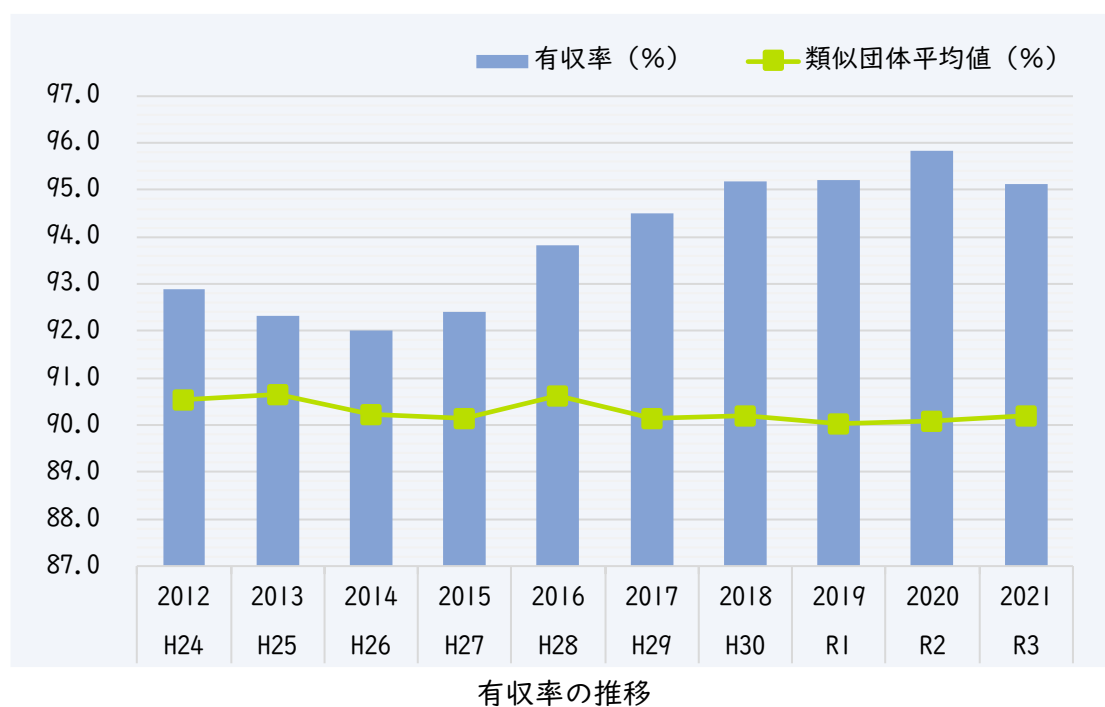
有収率⁹は、配水量に対する有収水量の割合であり、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標となります。

(算定式)

有収率＝年間総有収水量÷年間総配水量×100

本市水道事業の有収率は 90% 台の高い水準で推移し、近年は増加傾向にあります。一方、類似団体平均値は 90% 前後となっており、本市の当該値は類似団体平均値を上回りその差が広がっています。なお、令和 3 年度に前年度比で 0.7 ポイント減少した要因は、大きな漏水が何箇所かあったことによります。

今後も漏水調査の実施や老朽管更新を進めることにより漏水を減らし、有収率の向上を目指していきます。



⁹ 施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。

当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。

数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要がある。

3.2.9 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率¹⁰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、資産の老朽化度合を示しています。

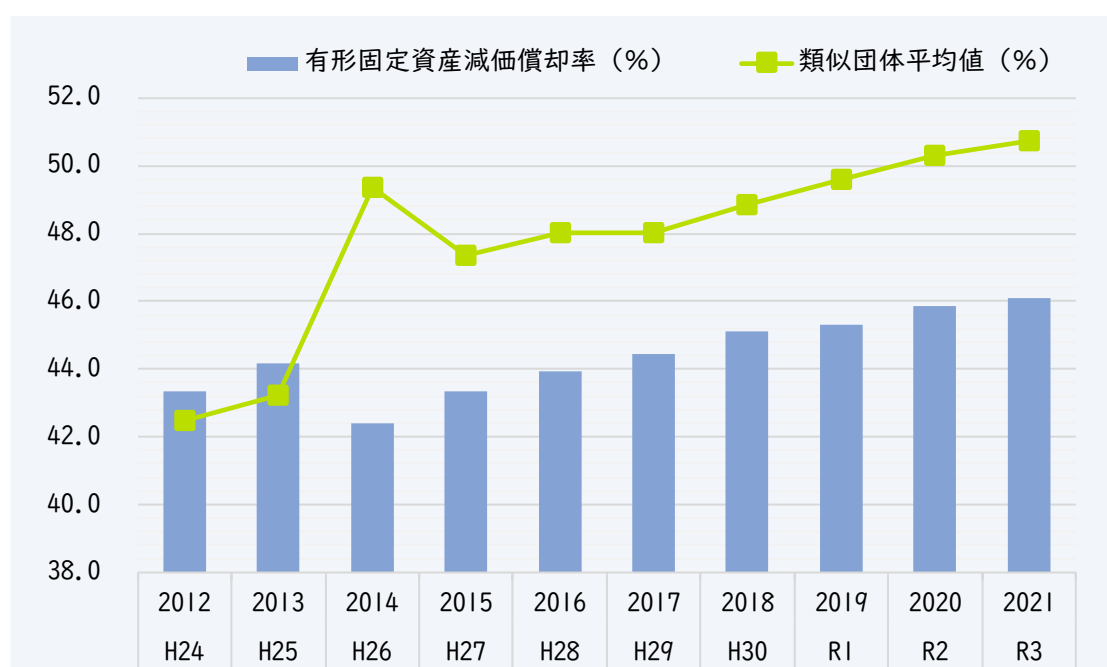
(算定式)

有形固定資産減価償却費率

= 有形固定資産減価償却累計額 ÷ 有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価 × 100

本市水道事業の有形固定資産減価償却率は、42.4%から 46.1%まで増加傾向にあります。また、類似団体平均値は 42.5%から 50.7%で、同じく増加傾向となっています。

本市水道事業の当該値は、平成 26 年度から類似団体平均値を下回っていますが、数値が高いほど耐用年数に近い資産が多いことを示すものであり、老朽化した資産が増加していることがわかります。



有形固定資産減価償却率の推移

¹⁰ 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、資産の老朽化度合を示している。

当該指標については、明確な数値基準はないが小さいほどよい数値であるものと考えられる。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

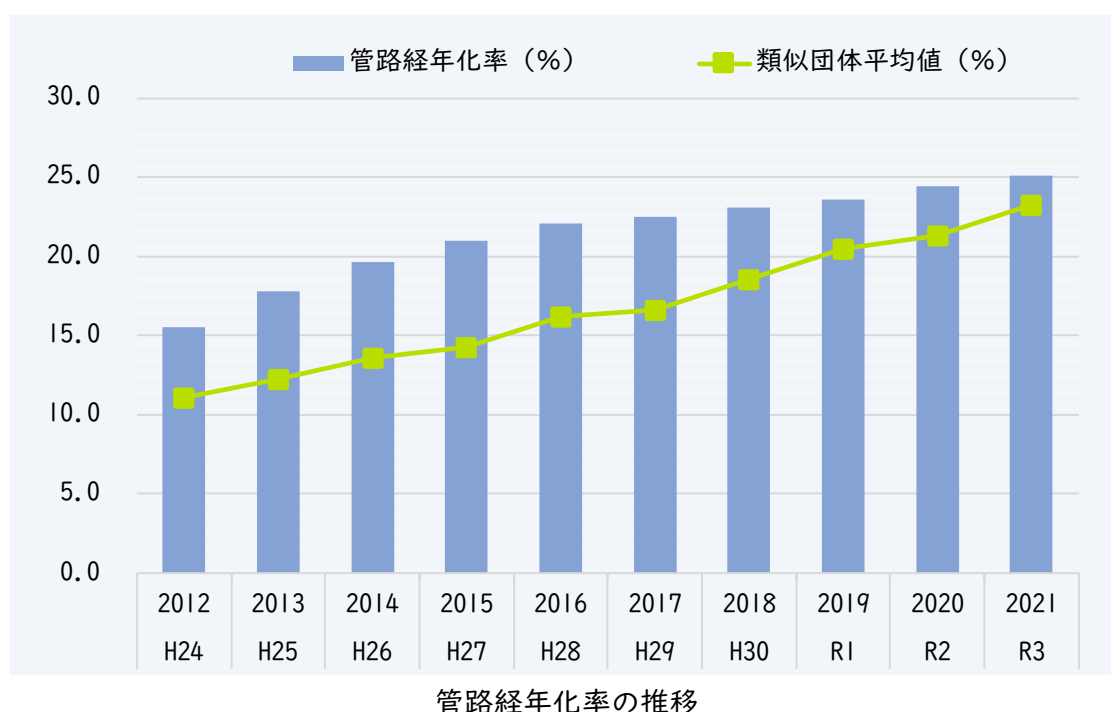
3.2.10 管路経年化率

管路経年化率¹¹は、法定耐用年数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ます。

(算定式)

管路経年化率＝法定耐用年数を経過した管路延長÷管路延長×100

本市水道事業の管路経年化率は、15.5%から25.1%まで増加しており、類似団体平均値の11.1%から23.3%を上回る状況にあります。これは、法定耐用年数である40年を経過した管路が多く、老朽化が進んでいる状況を表しています。法定耐用年数を超過した管路は、漏水のリスクが高まるだけでなく、近年頻発する大規模災害で大きく損壊するおそれもあることから、計画的な更新が急務となっています。



¹¹ 法定耐用年数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。

当該指標については、明確な数値基準はないが小さいほどよい数値であるものと考えられる。

また、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

3.2.11 管路更新率

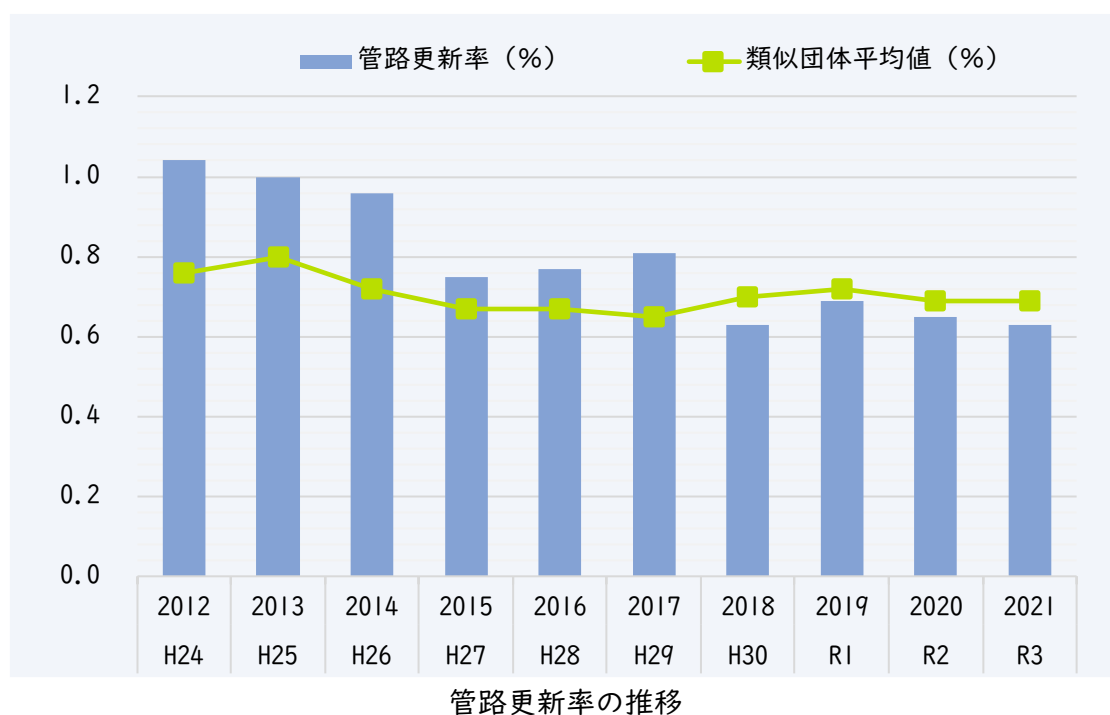
管路更新率¹²は、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

(算定式)

管路更新率＝当該年度に更新した管路延長÷管路延長×100

本市水道事業の管路更新率は、平成24年度は1%を超えて1.04%でしたが、令和3年度には0.6%まで低下し、類似団体平均値を下回る状況です。これは全ての管路を更新するのに150年以上を要するペースであり、管路の法定耐用年数である40年と比較すると、3倍以上かかる結果となります。

現在、管路経年化率も高い値であるため、管路更新を計画的に行い、管路更新延長を増やす必要があります。



¹² 当該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。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が2.5%の場合、すべての管路を更新するのに40年かかる更新ペースであることが把握できる。

数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路経年化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

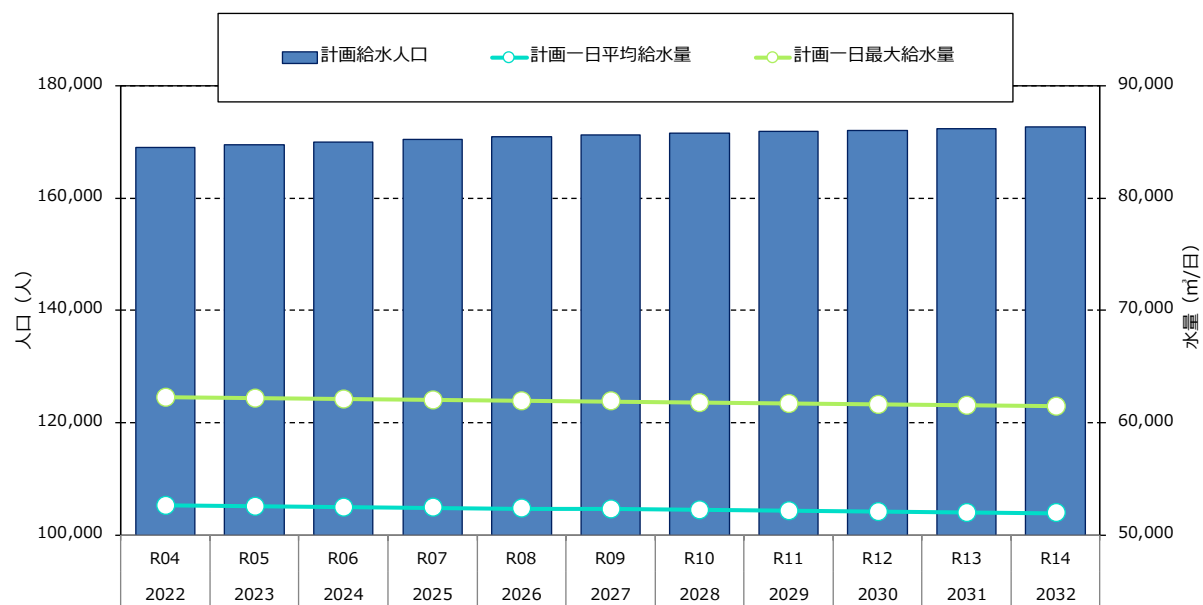
4. 将来の事業環境

4.1 外部環境の見通し

4.1.1 給水人口及び給水量の見通し

「西尾市総合計画」に基づいた給水人口の推計と一人当たりの使用水量の減少傾向などを踏まえて、将来の給水量を推計した結果は、以下に示すとおりです。

給水人口とともに給水量は減少傾向が続きます。この結果から、給水量の減少により給水収益も減収となることが予想され、施設整備など水道事業経営にも影響を及ぼすことが懸念されます。



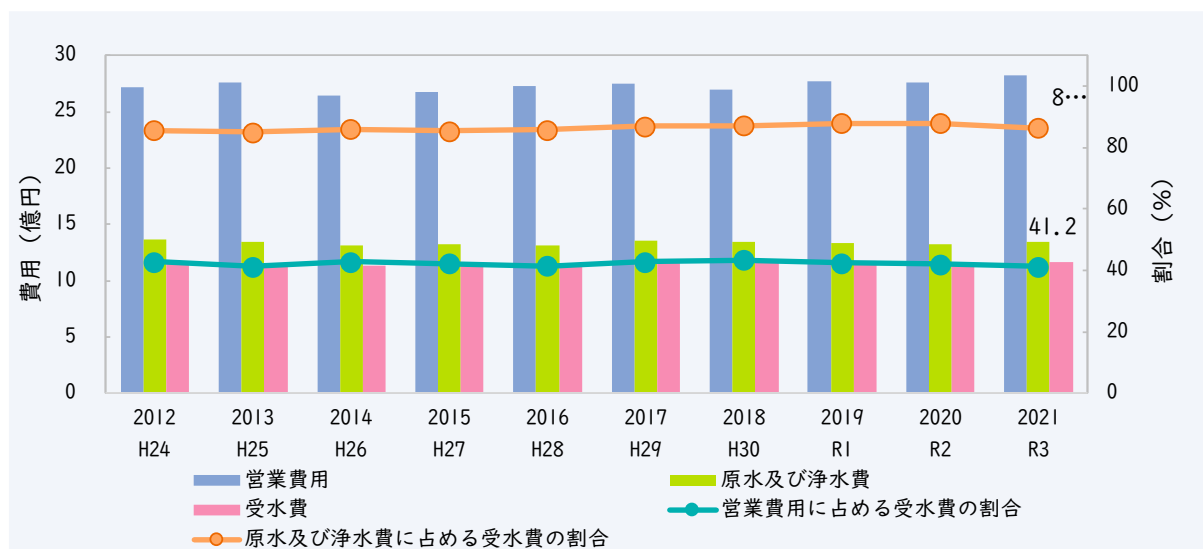
給水人口及び給水量の将来予測

4.1.2 受水費の動向

本市は市内給水量について約 85%から 90%の割合で県水を受水しているため、自己水源を多く利用している他の事業体よりも、原水を調達するコストがかかる傾向にあります。

近年の受水量と収益的収支における受水費用の割合を以下に示します。

令和 3 年度実績で、約 28 億円の営業費用に対し、受水費は約 12 億円で 41.2%、約 13 億円の原水及び浄水費に対しては 86.4%となっており、高い比率を占めていることがわかります。今後も自己水の有効利用に努め、原価削減に取り組むよう検討していきます。



受水費の推移と費用に占める受水費の割合

4.2 内部環境の見通し

4.2.1 更新需要の見通し

水道事業におけるアセットマネジメントとは、水道施設の現状を把握し、適切な水道施設の機能を維持するために、将来必要となる施設の更新需要とその事業を行うための財政収支との関係について検討し、今後の水道事業の運営方針を決定する際の指針となるものです。

本市では、今後水需要の減少に伴い水道料金収入も減少していくことが予想されます。また、所有する施設、特に管路の老朽化と耐震性の不足が懸念される状況にあることから、健全な資産として維持・管理していく必要があります。

まずは現有資産の更新需要を把握した上で、必要財源を確保することにより、安定した財政基盤を維持していくことを目指します。

法定耐用年数で更新する場合には、令和 53 年までの 50 年間で約 1,900 億円（約 38 億円／年）の更新費用が必要となりますが、長寿命化を考慮した更新基準年数で更新する場合には約 1,000 億円（約 20 億円／年）となり、50 年間で約 900 億円（約 18 億円／年）の事業費を削減することが可能となります。

西尾市における管路更新基準年数

西尾市における管路更新基準年数

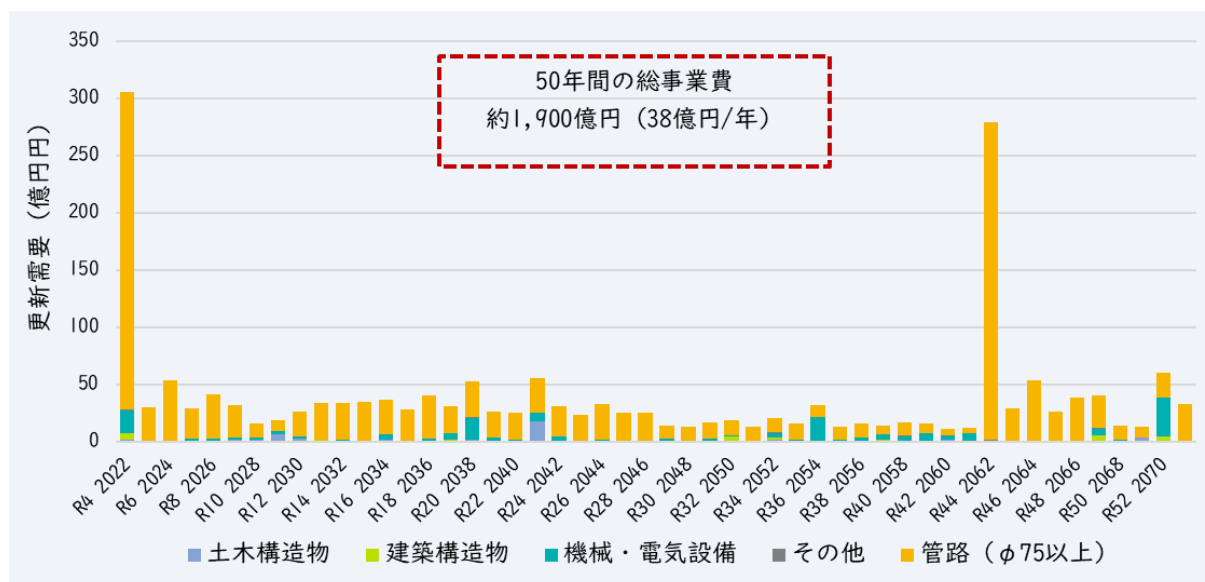
ダクトイル鋳鉄管	GX形継手※	120年	塩化ビニル管	60年
	NS形継手※	80年	配水用ポリエチレン管	100年
	K形継手（良い地盤※ 布設）	70年	鋼管	溶接継手 70年
	上記以外	60年		上記以外 40年

※ダクトイル鋳鉄管のGX形、NS形継手は離脱防止機構を有しており、地震時や軟弱地盤における大きな地盤変状に順応できる継手です。さらに、GX形継手はNS形継手よりも長寿命化が実現されています。

※地盤条件（「良い地盤」か「悪い地盤」）は、独立行政法人防災科学技術研究所がWeb上で運営する地震ハザードステーション(J-SHIS)で公開している250mメッシュごとの微地形分類から判断しております。また、良い地盤に布設されているK形継手のダクトイル鋳鉄管は「耐震適合性あり」と判断されるため、更新基準年数を10年延長しています。

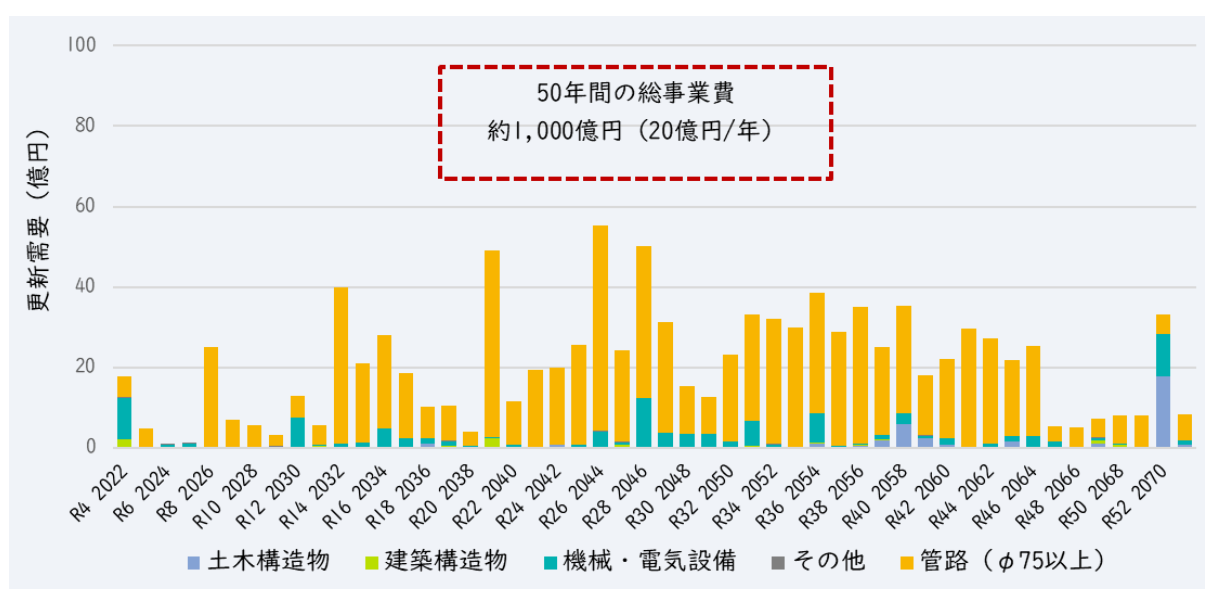
このことから、水道施設を可能な限り長寿命化することは、事業費を大幅に抑制し、本市水道事業の経営の安定化に寄与することになります。

なお、長寿命化を行った場合でも、特に管路の更新需要は令和 14 年からの約 30 年間に更新時期が集中することから、適切な更新時期を設定し、引き続きアセットマネジメントを活用して、更新費用の年度毎の平準化を図る必要があります。



更新需要の見通し (法定耐用年数で更新した場合)

更新基準年数を設定し、事業を実施することにより、50年間で約900億円の事業費を抑制



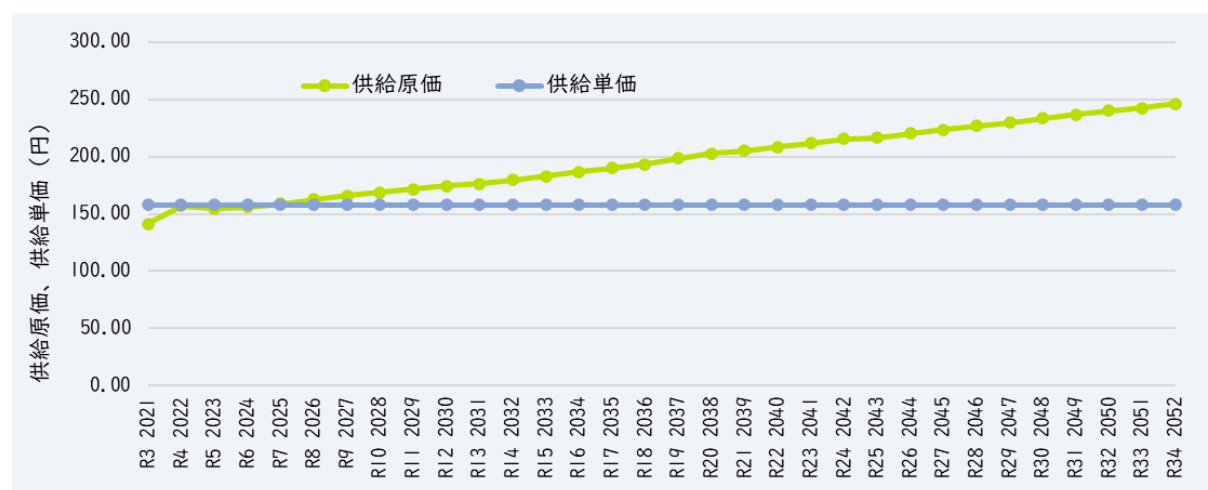
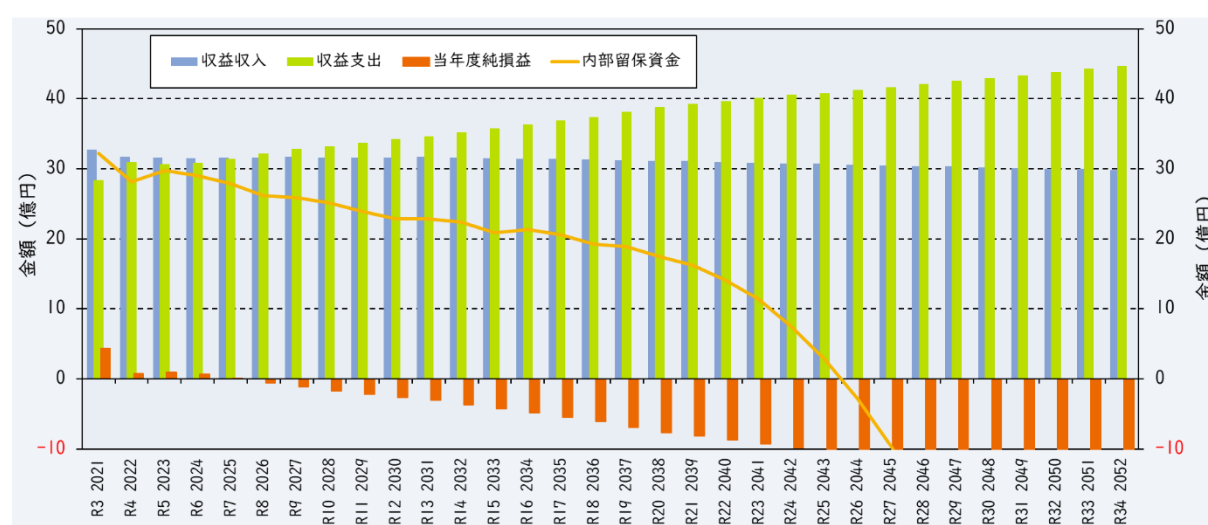
更新需要の見通し (更新基準年数で更新した場合)

4.2.2 収支の見通し

アセットマネジメントによる検討の結果、法定耐用年数による更新需要は年間約 38 億円もの投資が必要となり、本市水道事業の経営を圧迫し将来世代への多大な債務を残すこととなります。したがって、今後の更新事業については、長寿命化を考慮した更新基準年数を目安に実施するとともに、適切な料金収入の確保と更新需要のばらつきがないように計画的に実施していくよう努めていきます。

ここでは、今後の更新事業について、更新基準年数で更新する場合の更新需要に対して、当面は料金を据え置く場合の試算結果を示します。

料金収入が主な収入源である収益的収支について、令和 7 年度までは収益的支出を上回っていますが、供給原価が供給単価を大幅に上回るようになり、令和 8 年度からは支出が収入を上回り、補てん財源として確保している内部留保金が減少していきます。令和 26 年度には内部留保金がマイナスとなり、経営が成り立たなくなる状況となります。



収支の見通し

4.2.3 事業執行体制の見直し

今後も、耐震化や老朽化管の更新による一定の事業量が見込まれています。また、日常的な設備の維持管理や運転管理などを限られた人員で実施していくためには、合理的な業務執行体制の確立が求められています。このため、業務委託範囲の拡大や県内水道事業者との広域化なども検討する必要があります。

しかし、業務委託範囲を拡大するためには、その業務に精通した職員や水道事業に関する知識・技術を備えた職員が必要となります。水道事業を持続的に運営していくためには、人材育成も重要な要素となります。

4.2.4 水道利用者との関係

水道事業が掲げる理念「利用者が支える水道」を達成するためには、利用者へのサービス向上が不可欠であり、利用者のニーズを適切に把握する必要があります。利用者の理解を深めるため、ホームページコンテンツの充実やパンフレットの作成などに取り組んでいます。



※令和4年度に作成したパンフレット

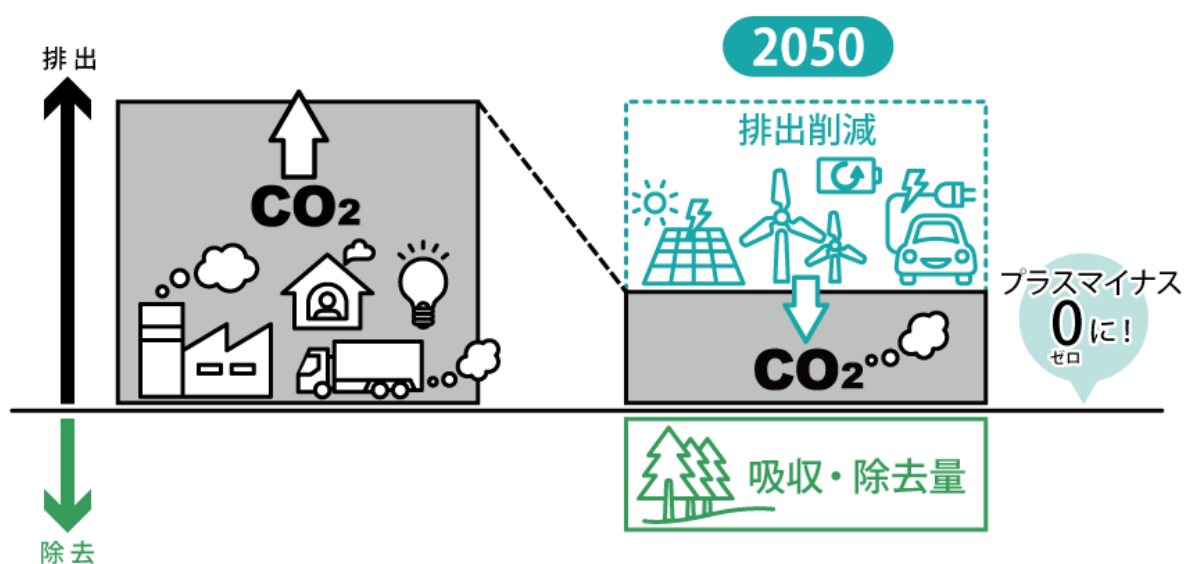
4.2.5 DX 推進に向けた取組

本市では、最新のデジタル技術を積極的に活用し、更なる市民サービス向上と業務の生産性向上に取り組むために、その方向性を示す「DX 基本方針」、及び具体的な実行計画である「DX アクションプラン」を令和3年度に策定しました。水道事業においても、AI チャットボットや LINE での電子申請を実施しています。スマートメーターの試験導入に向けた調査研究など、DX 推進に向けた取組を進める必要があります。

4.2.6 カーボンニュートラルに向けた取組

気候変動は、水道事業者にも大きな影響を及ぼします。水道事業を持続可能なものとするためには、電力をはじめとするエネルギー使用量を抑制するとともに、再生可能エネルギーを活用するなど、様々な取組の検討が必要となります。

水道事業では、これまでに水道庁舎、ポンプ場などの照明の LED 化に取り組んできました。



5. 経営戦略の基本方針

5.1 問題と課題の整理

本市水道事業は、主たる収入である給水収益は、企業や一般家庭の節水意識の浸透と節水型機器の普及等により、近年は減少傾向にあります。支出においては重要管路の耐震化、老朽化した管路や施設の計画的更新等、今後も多大な投資を予定しています。水道は市区町村が担うもっとも基礎的な社会インフラであり、一時も欠くことのできない行政サービスです。今後も市民の皆さまに安全で安心して利用していただける水道水を安定的に供給していくためには、事業の計画的な推進とこれを賄うべく安定した財源の確保が必要になります。

平成 29 年度に策定した水道ビジョン(令和 4 年度見直し) 及び本経営戦略に沿って、設備や管路の長寿命化を図るとともに、必要に応じて料金の適正化を含めた財源の確保により財政のバランスを図り、健全経営の維持に努めていく必要があります。

本市水道事業における主な課題

- 管路の老朽化、耐震性の不足
- 料金収入の減少と更新需要の増大
- 更新需要の平準化

5.2 経営戦略の方針

5.2.1 基本理念

前章までに整理した通り、本市で所有する水道事業に係る資産の多くは今後更新需要を迎えることになります。水道事業はライフラインとして重要な役割を担っていることから、今後とも計画的に資産の更新を行う必要があります。

本市水道事業の経営戦略の基本方針としては、「運営基盤の強化」を掲げ、今後の事業活動において以下の施策を重点目標とします。

経営の基本方針 ～運営基盤の強化～

1. 重要管路の更新（耐震化）

水道システム全体の耐震性を効率的・効果的に高めるという観点から、震災時の給水が特に必要となる基幹病院や避難所等の重要給水施設に供給する管路について、優先的な更新（耐震化）を図る。

2. 老朽化に伴う施設、設備及び管路の更新

中長期的な更新需要を見据えて、老朽化に伴う更新事業についてもこれまで以上に実施する。

3. 財政の健全化

水道料金や企業債等の様々な財源の確保や方策を検討し、財政の健全化に努める。

4. 効率的な事業運営

事業委託の検討や施設の更新や建設以外の運営経費を抑制し、より効率的な事業運営を目指す。

5. 愛知県営水道や他の近隣市町との広域連携

県や近隣事業体の動向を注視し、経営の効率化や負担軽減に資する施策を検討するよう努める。

5.2.2 取組内容

「経営の基本方針 ～運営基盤の強化～」の各項目について、具体的な検討内容を示します。

1) 重要管路の更新（耐震化）

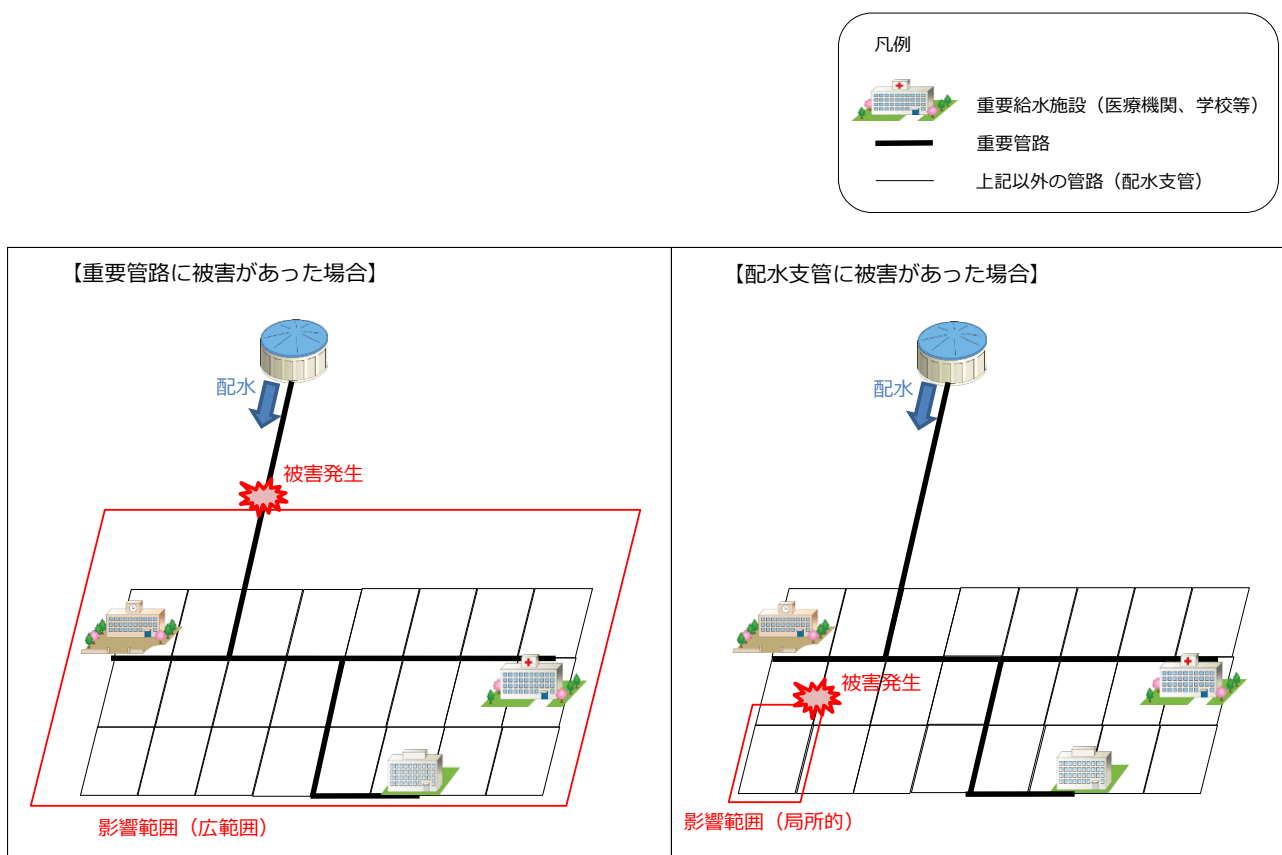
重要管路は給水影響（給水人口や給水量への影響）や社会的影響（漏水事故が起こった場合における防災・拠点医療・政治行政や生産活動等の社会活動への影響）が大きい管路で、これらの管路を健全な状態にしておくことが重要となります。

厚生労働省では、水道システム全体の耐震性を効率的・効果的に高めるという観点から、震災時の給水が特に必要となる基幹病院や避難所等の重要給水施設に供給する管路について、優先的な更新（耐震化）を図るように水道事業者に求めています。

重要管路の大部分は口径が大きい管路となるため、更新（耐震化）には多大な費用が必要となりますが、本市では20年後の令和24年度に「重要管路の耐震適合率：100%」を目指して、重要管路の更新（耐震化）を行います。

【管路の重要度（事故発生時の影響度）の考え方】

以下に示すように、重要管路とその他の管路（配水支管）では被害が発生した場合の影響範囲が大きく異なるため、重要度を考慮した管路整備が必要となります。

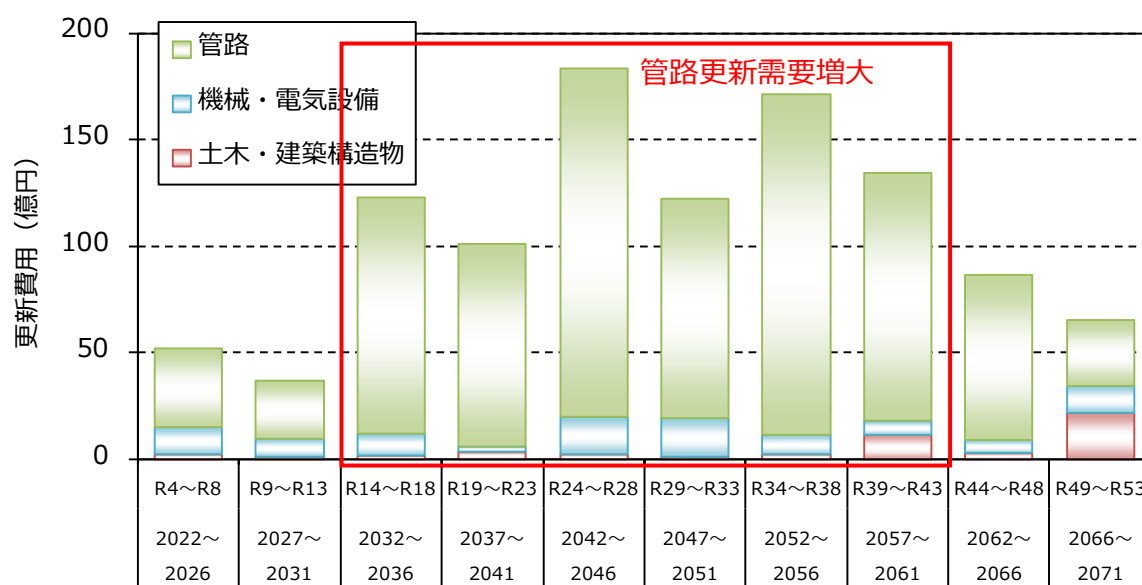


2) 老朽化に伴う施設、設備及び管路の更新

水道ビジョンでも示したとおり、西尾市の全資産を実使用年数（施設及び設備：法定耐用年数×1.5、管路：西尾市における管路更新基準年数）で更新した場合の更新需要の見通しは以下のとおりとなります。

赤枠で示す期間（10～40年後）において、資産の大部分を占める管路の更新需要が増大します。

このことから、中長期的な更新需要を見据えて、老朽化に伴う更新事業についてもこれまで以上に実施していく必要があります。



3) 財政の健全化

今後の施設の経年化、老朽化対策や災害対策などを行うには財源が大幅に不足するため、企業債借入の検討を行います。また、世代間の負担の公平性を考慮し、料金改定時期及び改定率の検討健全経営を維持するために適正な料金設定の検討もあわせて行います。

4) 効率的な事業運営

(1) 民間経営手法の研究等

企業会計であることから、民間の経営感覚は事務を行う上で必須要件となります。民間経営手法について研究し、日常業務の改革。改善意識の醸成を図ります。

(2) 事業委託の検討

より高度な運営と給水サービスの向上を図るため、従来の民間委託の範囲拡大及び維持管理業務の第3者委託（水道法第24条の3に基づく）の検討をします。

5) 愛知県営水道や他の近隣市町との広域連携

愛知県内は、共同水源エリアと個別水源エリアがあり、本市も愛知県営水道を受水しています。近隣市町の広域化に関する動向を注視するとともに、業務の共同実施の可能性などについて長期的な視点で検討します。

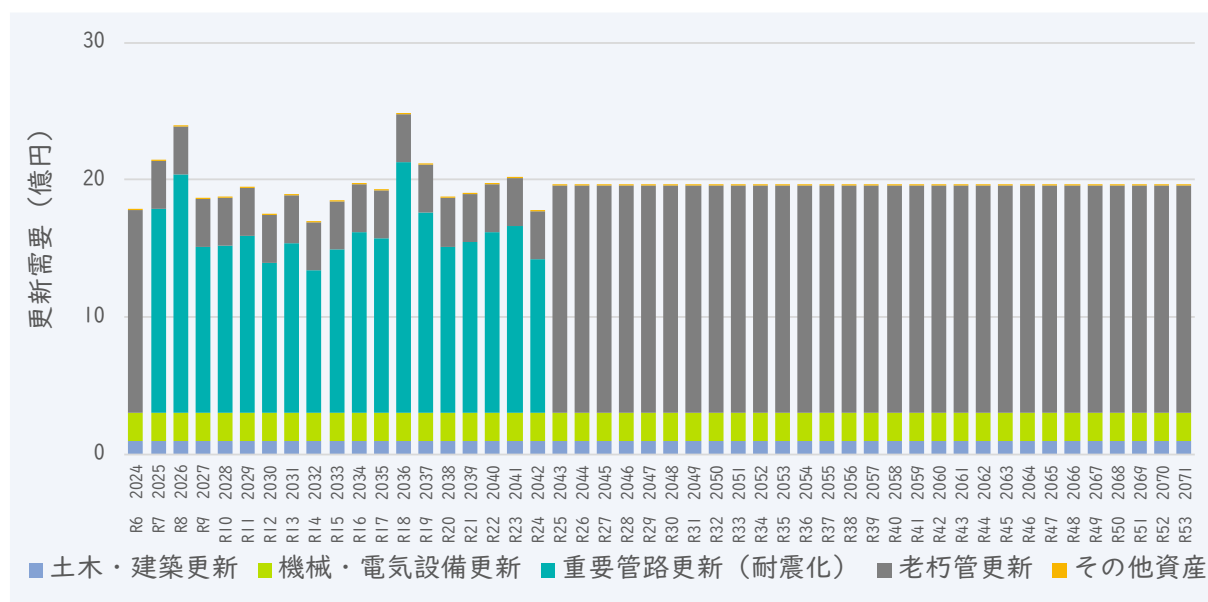
6. 投資計画

前章で示したとおり、10～40年後に更新需要が増大するため、今後は中長期的な更新需要を見据えたうえで、投資の平準化を行う必要があります。

資産の大部分を占め、今後の西尾市のメイン事業となる管路整備は、重要管路更新（耐震化）事業と老朽管更新事業に分け、両事業を並行して行います。

重要管路の耐震化は、20年後までに完了させることを目標とし、約13億円/年の投資を行います。老朽管の更新は、中長期的な更新需要の増大を見据え、重要管路の更新と並行して行う20年後までは約3.5億円/年、20年後以降は16.5億円/年の投資を行います。

管路整備以外の事業費として、更新基準年数で更新する場合の事業費（構造物：約1億円/年、設備：約2億円/年）は各年度で必要となります。その他、事務費で0.05億円/年、調査・設計費は、翌年度の全事業費の10%を見込みます。よって、管路整備以外で必要となる整備費として、約3.35億円/年を見込みます。



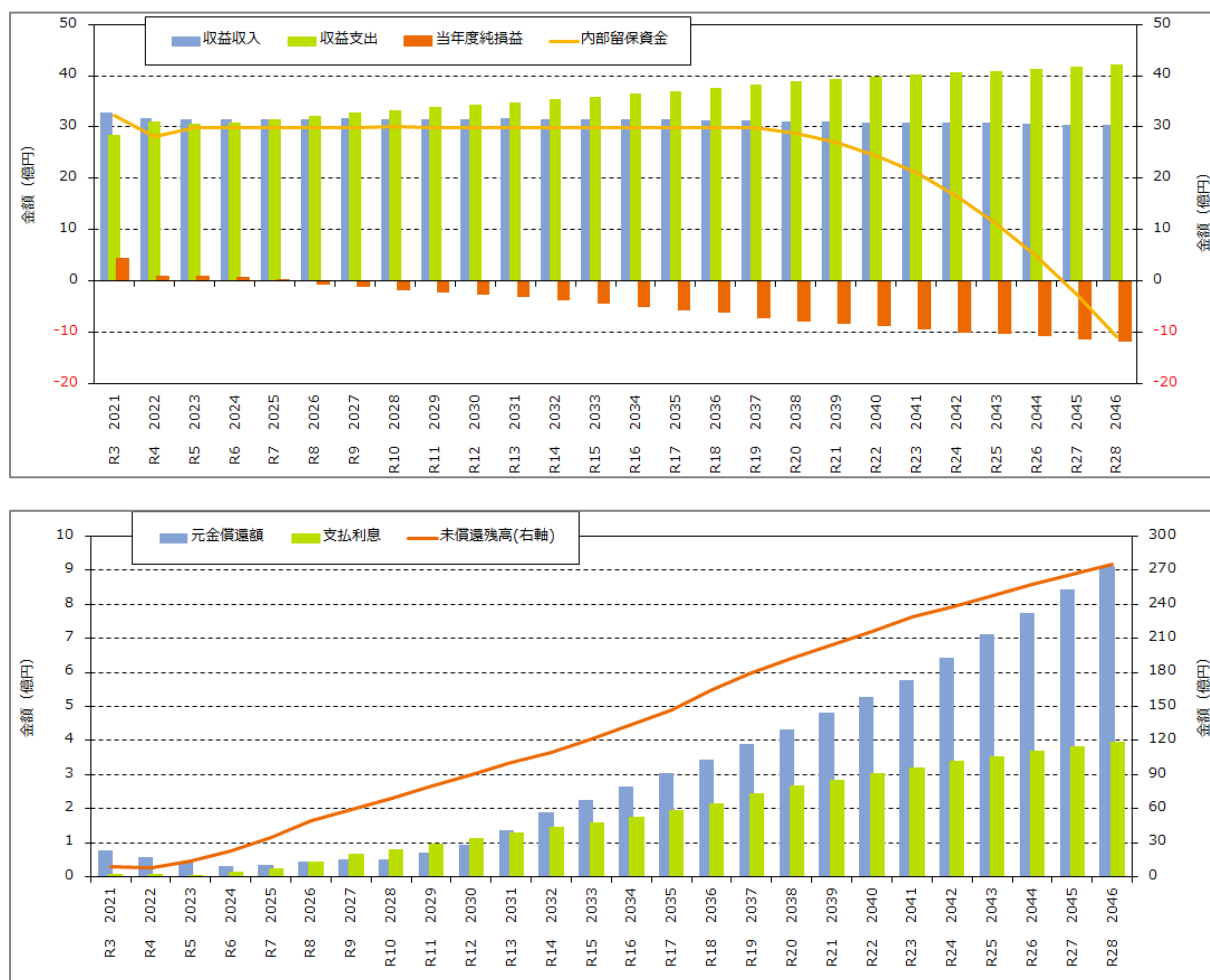
西尾市水道事業投資計画

7. 財政計画

前章の投資計画を着実に推進するための財源確保について、財政収支見通しのシミュレーションに基づく検討を行います。

7.1 料金改定を行わない場合

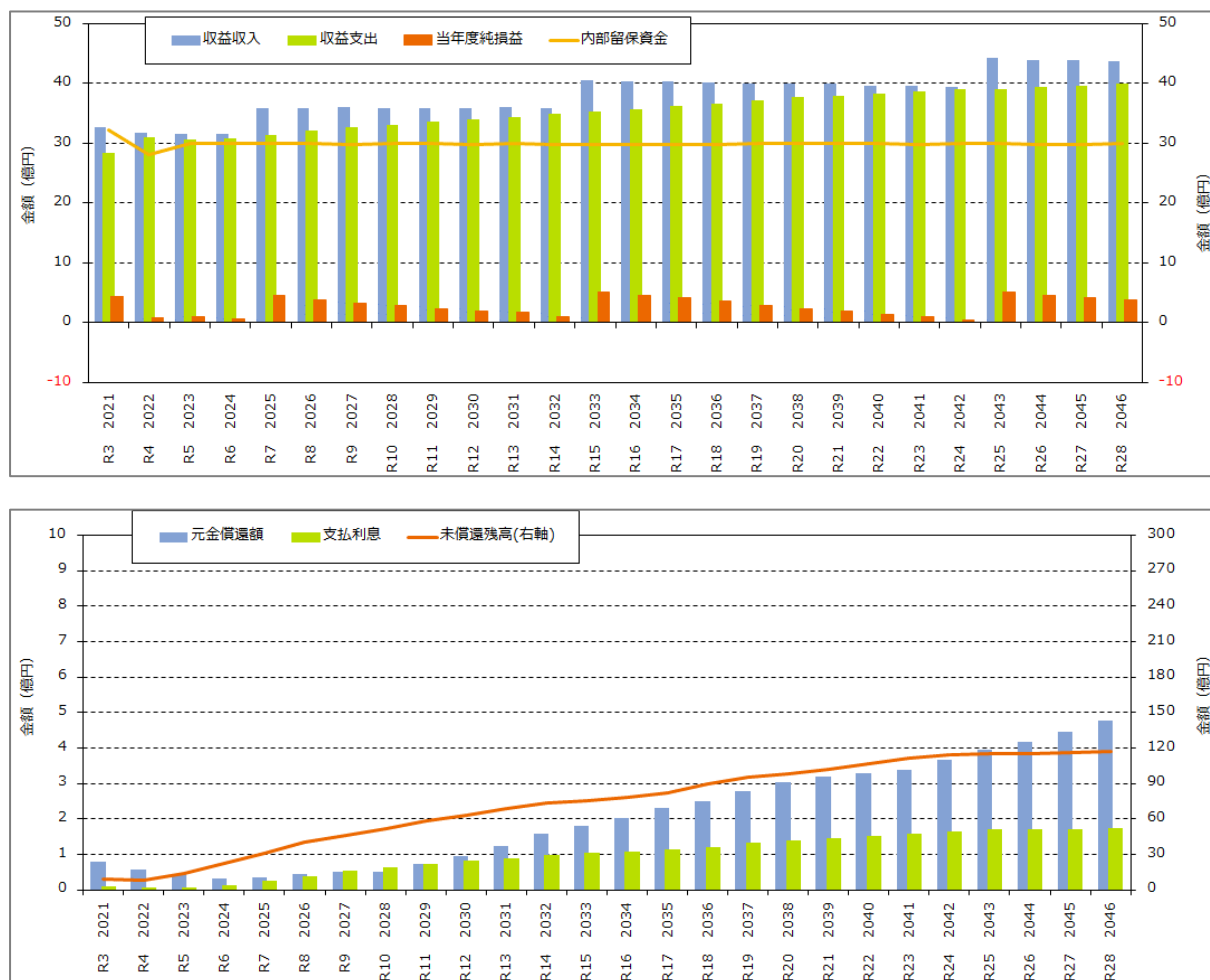
- 料金改定を行わずに現在の料金体系のままで事業経営を続ける場合、令和8年度には収入と支出の収支が逆転し、財政赤字となります。
- 最大限企業債を借入した場合でも、年度が進むにつれ、単年度赤字額が大きくなることから、令和20年度からは内部留保資金が減少し、令和27年度に資金ショートします（経営が立ち行かなくなります）。
- この結果から、前章の投資計画を推進するためには、企業債の借入だけでは財源の確保が困難であるため、料金改定による財源の確保が必要であることが分かります。



上段：収益的収支と内部留保資金の推移、下段：企業債償還額と未償還残高の推移

7.2 料金改定を行う場合

- 令和7年度に平均15%の料金値上げを行うことで、その後8年間黒字経営を維持することができます。
- その後も必要な投資を行いつつ、黒字経営を継続するためには、段階的な料金値上げ（令和15年度に平均14%、令和25年度に平均13%の値上げ）が必要となりますが、2回目以降の改定時期及び平均料金改定率は、現時点での目安であり、実際には今後の水需要や物価変動などを踏まえて適切な時期に検討する必要があります。
- 増大する事業量に対応しつつ、目標とする内部留保資金（約30億円）を確保するためには、料金改定を行いつつ、現状よりも多くの企業債の借入が必要となり、令和28年度に未償還残高が約120億円でピークとなります。
- この結果から、本市水道事業の財源確保についての検討等が必要であることが明らかになったため、令和5年度に「今後の水道事業経営のあり方について」西尾市上下水道事業審議会にて検討を行いました。



上段：収益的収支と内部留保資金の推移、下段：企業債償還額と未償還残高の推移

8. 収入と支出のギャップ解消に向けた取組

8.1 経営の効率化・健全化に向けた取組

■ 経費節減

限りある財源の中で効果的に事業を進めるため、仕様の見直し、工事工法の見直し及び新技術の活用等を今後も継続的に行うことで、工事コストの縮減や、維持管理費の縮減に加え、施設の長寿命化によるライフサイクルコストの低減等の可能性について検討します。

今後、より一層厳しい財政状況が見込まれる中、事業を着実に進めていくためには、従来の手法にとらわれずに常に業務改革や財源確保を追求していく必要があります。

■ 料金収納率の維持

民間委託を行ったことにより、滞納整理の強化が図られたことで、高い収納率となっています。引き続き、確実な料金収納に努めます。

8.2 更なる投資の合理化に向けた取組

■ 施設・設備の合理化（スペックダウン）

水需要の推移を的確に把握し、適正な施設規模による更新を行うとともに、設備改良による省力化や効率化を検討します。

■ 施設・設備・管路の長寿命化

管路の更新にあたっては、耐震性に優れた長寿命管を積極的に採用します。また、施設や管路についての老朽度調査・診断を行い、老朽化が進んでいないと判断された施設については、延命化を目指した維持管理の強化（構造物の劣化状況の監視、設備の定期点検や定期修繕の実施など）に取り組めます。

■ 広域連携

愛知県及び近隣事業体の動向を注視しながら、業務の広域委託やシステムの広域化等について、投資費用の低減に向けた広域連携の調査・研究します。

■ 官民連携

水道料金収納等や夜間施設運転管理業務について、調査・研究します。老朽化が進む施設や管路の更新事業等が増加する中で、民間の資金やノウハウを活用した効率的な事業運営手法を検討します。

8.3 財源の確保に向けた取組

■ 料金改定の検討

必要な投資を行いつつ、黒字経営を継続するためには、段階的な料金値上げが必要であるため、今後の水需要や物価変動、下水道事業の料金改定時期との調整などを考慮して適切な時期に健全経営のための料金改定の検討を行います。

■ 適切な企業債の借入

企業債残高給水収益比率等の指標により借入額の検討を行うとともに、世代間負担の公平性にも留意して料金改定とのバランスを図ります。

■ 補助金の活用

国庫補助金の採択メニューや交付基準などの制度の動向を注視し、可能な限り国庫補助を受けることで事業を行うための財源を確保し、料金改定率及び企業債借入の抑制に努めます。

8.4 投資・財源以外の取組

■ 職員の技能向上

水道事業は企業会計であることから、経営感覚は事務を行う上で当然必須条件の一つであり、公営企業会計制度の研修や日常業務の改革・改善意識の醸成を図っていきます。

■ 業務執行体制の強化

老朽化に伴い増大する更新事業、維持管理業務を着実に実行するための職員確保（適正人員の確保、人材育成や組織力維持）に努めます。

■ 委託業務と直営業務の適切なバランス

委託範囲の拡大を伴う場合には、業務の負担や軽減を勘案し、直営業務との適切なバランスを検討していきます。

■ 広報

本市ホームページや広報を活用して、水道事業の経営や財政の状況について公開し、水道事業に対する理解向上に努めます。幅広い世代に安全・安心な水道水であることはもとより、水源保全の重要性などについて理解を深めていただくよう努めます。

■ 広聴

本市では、これまでも水道事業に関するパブリックコメント等を実施し、利用者の皆様のご意見を事業運営に取り入れてきました。今後も各種イベントを通じて、幅広いニーズを把握し、お客様満足度の向上に努めていきます。

9. 経営戦略の推進

9.1 経営戦略の進捗管理

経営戦略における PDCA：作成した計画（P：Plan）を効果的、効率的に実施（D：Do）し、その結果を決算書や経営比較分析表、その他の各種情報を基に評価したのち、それらの情報を利用者に公表するとともに、意見や要望を反映（C：Check）し、将来の社会経済情勢や水需要の動向、財政状況を踏まえて計画を見直す（A：Action）ことで、今後の計画を更にレベルアップしていきます。

見直しは、今後の水需要や物価変動などを考慮して、3～5年の間隔で実施します。



9.2 情報公開

水道ビジョンの施策に掲載したとおり、水道事業に関する情報は、市民の皆さまによりご理解いただけるよう「多彩なメニューによる情報の発信」に努めていきます。具体的には、ホームページのコンテンツの充実やパンフレットなどニーズに合わせた情報を発信し、特に水道利用者とのリスクコミュニケーションとして、南海トラフ巨大地震などの災害に対して、水道事業の取組みを PR するとともに、各家庭での飲料水の確保などの自助を促す情報の発信にも取り組みます。

西尾市水道事業経営戦略
平成29（2017）年度 策定
令和5（2023）年度 改訂

編集・発行 西尾市上下水道部 上下水道経営課
〒445-0062
愛知県西尾市丁田町五助18番
電話 0563-65-2191