

伊勢崎市水道事業経営戦略
(伊勢崎市水道事業ビジョン) (案)

(令和1(2019)年度～令和10(2028)年度)

平成31年3月策定

令和5年3月改定(予定)

群馬県伊勢崎市

《 目 次 》

第1章 経営戦略策定の趣旨	
1 経営戦略の目的	1
(1) 策定の経緯	1
(2) 改定について	1
2 経営戦略の位置づけ	1
(1) 経営戦略の位置づけ	1
(2) 市全体計画等との関係	2
(3) SDGs との関係	2
3 計画期間	2
第2章 水道事業の現状と課題	
1 水需要の状況	3
2 水道施設の状況	3
(1) 浄水施設及び配水施設の状況	3
(2) 管路の状況	3
(3) 耐震化の状況	4
第3章 経営戦略の基本理念と基本方針	
1 基本理念	5
2 基本方針	5
3 基本方針の実現に向けた取り組み	7
基本方針1 未来につなぐ水道サービス〔持続〕	7
基本方針2 いつでも安全でおいしい水道水〔安全〕	13
基本方針3 災害に強い水道〔強靱〕	15
第4章 投資・財政計画	
1 投資・財源試算	19
(1) 投資試算	19
(2) 財源試算	21
(3) 投資以外の経費の試算	22
2 投資・財政計画	23
(1) 投資・財政計画	23
(2) 投資・財政計画の均衡を図るための今後の取り組み	27
第5章 計画の進捗管理	
1 計画の進捗管理と事業実施効果の把握	29
資料（用語の説明）	31

第1章 経営戦略策定の趣旨

1 経営戦略の目的

(1)策定の経緯

水道事業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、将来にわたり安全で安心な水道水の安定的な供給に努めていくことが必要です。

今後、水道施設の経年化に伴う施設の更新と耐震化のための多額の費用と人口減少による料金収入の減少が見込まれており、経営環境の変化に適切に対応していかなければなりません。

そこで、中長期的な視野に基づく計画的な経営に取り組み、事業の効率化、経営の健全化により経営基盤の強化を図るため、これまで水道事業の基本計画であった伊勢崎市水道ビジョンの見直しを行い、平成 30(2018)年度に中長期的な経営の基本計画として「伊勢崎市水道事業経営戦略(伊勢崎市水道事業ビジョン)」を策定しました。

(2)改定について

令和1(2019)年度から令和 10(2028)年度までの計画期間のうち、令和 3(2021)年度までの実施状況を踏まえ、今回の改定を行うものです。

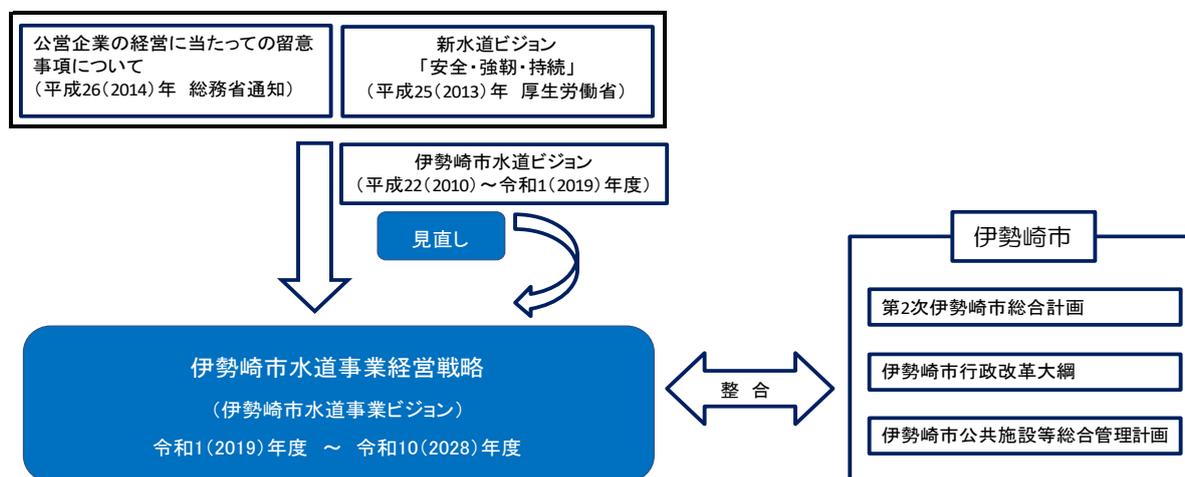
2 経営戦略の位置づけ

(1)経営戦略の位置づけ

経営戦略は、厚生労働省が平成 25(2013)年に公表した「新水道ビジョン」及び総務省が平成 26(2014)年に公表した「公営企業の経営に当たっての留意事項について」、令和 4(2022)年に公表した「「経営戦略」の改定推進について」の方針を踏まえて策定し、水道事業の経営に係る最上位計画として位置づけます。

(2)市全体計画等との関係

市政の総合的かつ計画的な運営を行うための基本計画である「第2次伊勢崎市総合計画」、新たな行政運営の仕組みの構築と財政の健全化に向けた取り組みを進めていくための指針である「伊勢崎市行政改革大綱」及び市全体の公共施設などを将来にわたって総合的かつ計画的に維持管理していくための指針である「伊勢崎市公共施設等総合管理計画」との整合性をもった計画とします。



(3) SDGs との関係

SDGs(Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)は、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。

平成27年の国連サミットで採択され、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、17の国際目標が設定されています。今後は事業を進めるにあたり、このSDGsが掲げる開発目標への貢献も念頭に組み込むことが求められます。

水道事業に関連する主な SDGs



出典：国連広報センター

3 計画期間

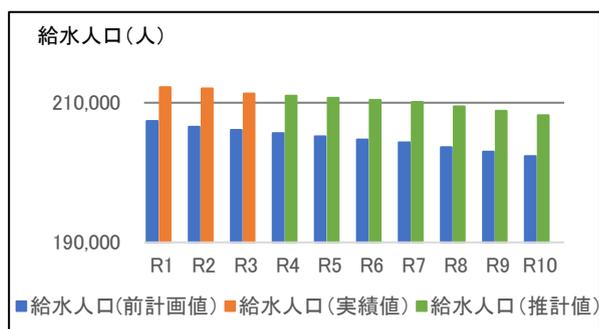
計画期間は、令和1(2019)年度から令和10(2028)年度までの10年間とします。

第2章 水道事業の現状と課題

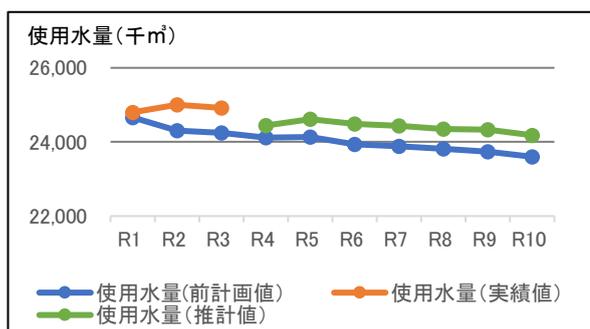
1 水需要の状況

給水人口と使用水量について実績値を基に見直しを行いました。人口減少及び節水意識の向上、節水機器の普及などにより令和10(2028)年度の使用水量は令和3(2021)年度と比べて、約2.95%の減少を見込んでいます。

●給水人口



●使用水量



2 水道施設の状況

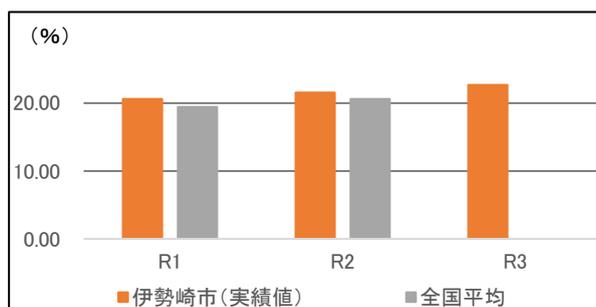
(1)浄水施設及び配水施設の状況

浄水施設及び配水施設は、施設整備から法定耐用年数を経過したものもあり、今後の老朽化割合の増加を抑制するため計画的な更新が必要です。

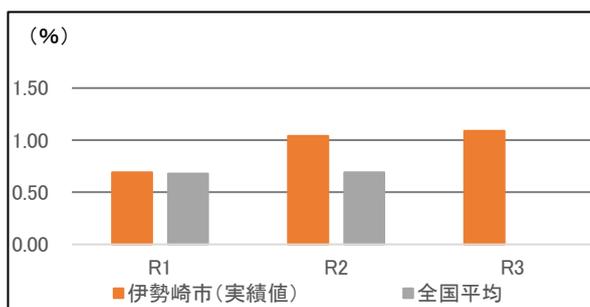
(2)管路の状況

管路の総延長は、令和3(2021)年度末時点で約1397.9km(導水管延長:約19.8km 送水管延長:約5.2km 配水管延長:約1372.9km)です。このうち法定耐用年数を経過した管路の延長は約316.9km(全体の22.67%)となっています。今後も計画的な更新が必要です。

●管路経年化率



●管路更新率

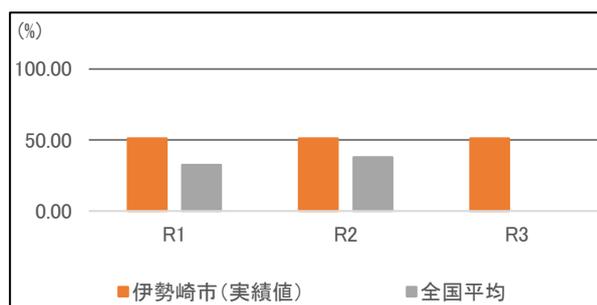


(3)耐震化の状況

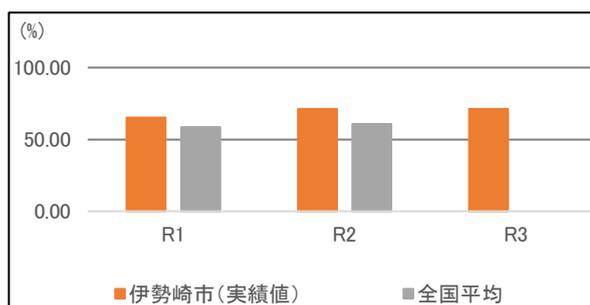
①浄水施設及び配水池の状況

浄水施設及び配水池の耐震化率は、他の水道事業者と比較すると平均を上回っていますが、災害時にも十分な水の確保ができるよう、さらに耐震化を進める必要があります。令和 2(2020)年度には上泉配水池の耐震化を行いました。

●浄水施設の耐震化率



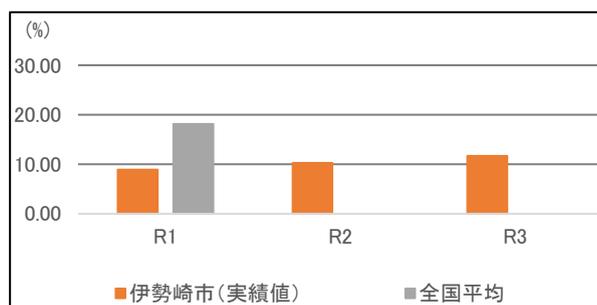
●配水池の耐震化率



②管路の状況

管路の耐震管率は、他の水道事業者と比較すると平均を下回っていることや災害時の断水の影響を軽減するために基幹管路・重要管路などの耐震化を速やかに進める必要があります。令和 1(2019)年度 8.89%から令和 3(2021)年度 11.68%と 2.79 ポイント(約 40.1 km分)上昇しました。

●管路の耐震管率*



第3章 経営戦略の基本理念と基本方針

1 基本理念

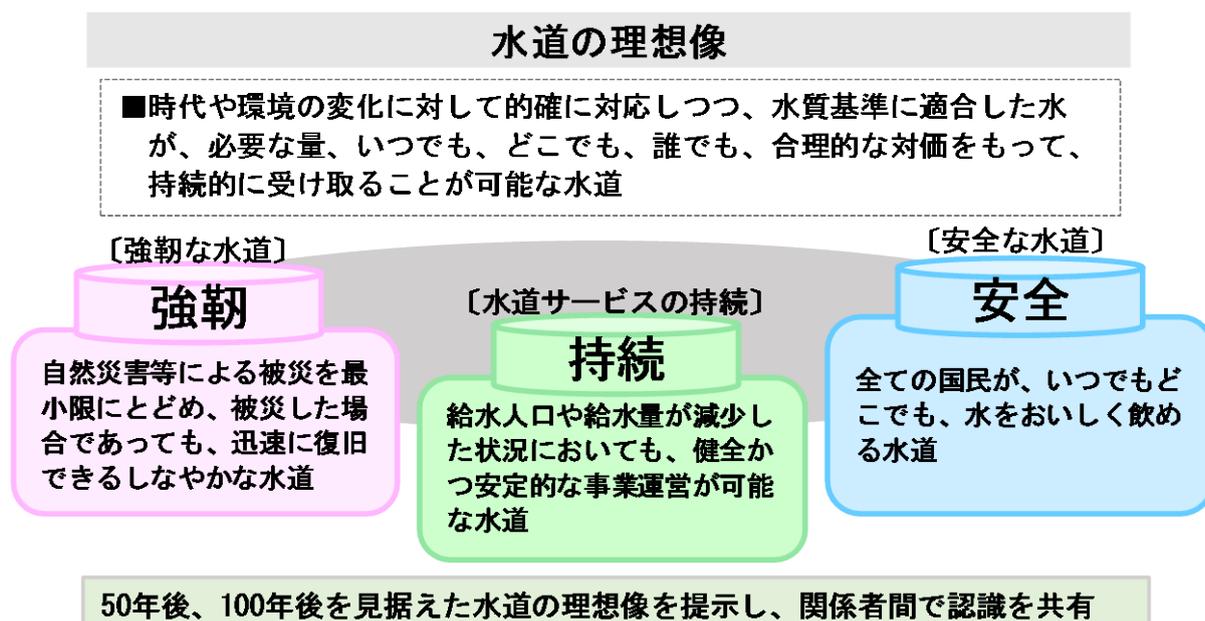
水道事業は、水需要の減少に伴う水道料金収入の減少が見込まれる中で、施設や管路の更新や耐震化に多大な費用が必要であり、非常に厳しい経営環境に直面することが予測されます。

このような状況の下、安全で安心な水道水を安定的に供給することが水道事業者の使命ととらえ、経営の健全化と効率化への取り組みを実践していかなければなりません。

そこで、この経営戦略では、「未来につなぐ、安全で安心な、元気都市いせさきの水道」を基本理念とします。

2 基本方針

基本理念を実現するため、「新水道ビジョン」(厚生労働省 平成 25(2013)年策定)に掲げられた水道事業の理想像である「持続」「安全」「強靱」を踏まえ、「未来につなぐ水道サービス」「いつでも安全でおいしい水道水」「災害に強い水道」を基本方針とし、これらを具現化するため、6つの「主要施策」を設け、19の「実現方策」に取り組み、事業運営を行っていきます。



※出典:「新水道ビジョン(厚生労働省)」(平成 25(2013)年 3月)

基本方針

主要施策と実現方策

1 未来につなぐ 水道サービス 〔持続〕

1 経営基盤の強化

- (1) 人材の確保・育成、定員の適正化
- (2) 広域化や民間の資金・ノウハウの活用
- (3) 資産の有効活用
- (4) 情報通信技術・新技術の活用
- (5) 環境対策
- (6) 投資の合理化
- (7) 適正な水道料金などによる収入の確保

2 情報公開、お客様とのコミュニケーションの充実

- (1) 水道事業の理解に向けた啓発
- (2) SNSを有効活用した情報発信
- (3) 国際化への対応

2 いつでも**安全**で おいしい水道水 〔安全〕

1 水質管理体制の充実

- (1) 水安全計画の適正な運用
- (2) 水質検査の徹底

2 良質な水道水の利用推進

- (1) 直結給水方式及び直結増圧給水方式の普及啓発
- (2) 貯水槽水道の良好な維持管理に関する啓発

3 災害に**強い**水道 〔強靱〕

1 水道施設の計画的な更新

- (1) 施設・設備の更新
- (2) 管路の更新

2 災害対策の推進

- (1) 施設の耐震化
- (2) 管路の耐震化
- (3) 危機管理体制の強化

3 基本方針の実現に向けた取り組み

基本方針 1 未来につなぐ水道サービス〔持続〕

いつまでも、より良い水道サービスを提供するため、以下の施策に取り組みます。

施策 1 経営基盤の強化

安定的な事業経営を行うため、効果的な資産管理や経費の節減などを積極的に進め、さらなる効率化・経営健全化を目指します。

(1)人材の確保・育成、定員の適正化

水道事業を持続していくため、職員の意識改革を進め、企業意識の徹底を図るとともに、サービス精神と広い視野に立った経営感覚のある人材の確保と育成に努めます。

人材の確保では、災害時に対応できる人員の確保と増加する投資事業に対応するための技術系(土木・電気・機械・水質などの技術分野)の職員の確保が喫緊の課題です。この課題に対処するため、事務の効率化による事務系職員の削減や技術系職員の増員などによる人員配置の見直しを検討します。また、事業の合理化、能率化を図るとともに積極的な民間委託の推進などにより定員の適正化に努めます。

人材の育成では、個々の職員の能力を組織体としての経営能力の向上に適切に結び付けるため、OJT(職場内訓練)を実践し、ベテラン職員がこれまで培ってきた技術や経験を次世代に継承していきます。また、(公社)日本水道協会や各種民間研修機関などが開催する外部研修の活用により職員の技術力の向上に取り組みます。

なお、国際的な視野と見識を持った人材の育成や国際交流を推進している国際協力機構(JICA)や(公社)日本水道協会からの研修講師派遣要請に対応できるよう、技術力を持った人材の育成と国際協力体制を検討していきます。

主な取り組み事項

- ・技術の正確な継承と職員の技術力向上のための研修の充実
- ・増加する投資事業に合わせた人員配置の見直し

●職員数及び職種別平均年齢 (R4.3.31 現在)

	令和 3(2021)年度		
	事務職	技術職	合計
人数	21 人	23 人	44 人
平均年齢	43.6 歳	44.8 歳	44.2 歳

(2) 広域化や民間の資金・ノウハウの活用

① 広域化の検討

広域化については、群馬県において策定予定の「群馬県水道広域化推進プラン」による広域化への取り組み方針に注視するとともに、他の水道事業者の先進的な事例の調査・研究に取り組みます。

また、広域化の手法については、事業統合や経営の一体化に限らず、群馬県企業局の県央第二水道や近隣の水道事業者との施設やシステムの共同利用、非常時に備えた施設の相互利用など、できることから検討を進めます。

② 民間の資金・ノウハウの活用

これまでも可能な範囲で業務の効率化を図ってきましたが、今後も効率化が可能な範囲とその効果を検証し、さらなる民間委託の導入を図るなど、業務の効率化を推進していきます。民間活力の有効利用としてPPP/PFIなどの民間的経営手法の導入について、他の水道事業者の先進的な事例を参考に検討します。

また、今後増加が見込まれる管路・施設の更新や耐震化では、設計や施工監理業務を行う人員の不足が見込まれるため、設計・施工一体型デザイン・ビルド(DB)などの検討を進め、民間ノウハウの活用を図ります。活用にあたっては、公営企業による適切な管理監督のもとで、水道水の安全の確保、危機管理体制の維持、コスト削減の効果、サービス水準の維持向上などを十分考慮した上で実施します。

主な取り組み事項

- ・設計・施工一体型デザイン・ビルド(DB)の検討

● 主な民間活用の状況

- ・料金徴収業務
- ・検針業務
- ・浄水場運転管理業務
- ・水道給水装置工事確認外業務

(3) 資産の有効活用

不要となった土地や資産について、採算性の確保、本来業務への影響などを十分に勘案しながら企業用資産の有効活用、附帯事業の適切な実施など、企業の有する資産や知識、技能の活用を図り、経営の活性化に努めます。

具体的には、水源跡地などの未利用地の売却、浄・配水場の配水設備を活用した小水力発電設備や空きスペースを活用した太陽光発電設備の設置による収入の確保と使用電力としての活用を検討します。また、施設の統廃合を検討する際には、売却も含め跡地利用について検討し、資産の有効活用を図ります。

(4)情報通信技術・新技術の活用

①情報通信技術の活用

情報処理及び情報通信技術の活用による業務改善を進め、効率的で生産性の高い経営の実現を図ります。令和2(2020)年度に水道施設の遠方監視制御システムを導入し、人員配置の効率化を進めるとともに、事故・災害発生時の迅速な対応を目指します。

また、令和3(2021)年度に水道管路・施設情報管理台帳システムを再構築し資産管理を充実させるとともに、災害時における業務継続や情報保全を図るため、台帳システム内の管網データを活用して事故・災害のシミュレーションを実施し、災害対応を迅速化します。さらに、台帳システムを伊勢崎市下水道事業などと共同利用することで、上下水道局独自サーバやクライアント端末の削減を進めます。

主な取り組み事項

- ・水道施設の遠方監視制御システムを導入
- ・水道管路・施設情報管理台帳システムを再構築
- ・上下水道局独自サーバやクライアント端末の削減

②新技術の活用

今後、多方面の分野での活躍が期待されるIoT(モノのインターネット)技術などの先進技術について、水道事業における活用の可否やその効果を、他市町村の動向や経済産業省の調査研究などを踏まえ、検討します。

主な取り組み事項

- ・スマートメーターの検討

(5)環境対策

国連サミットで採択されたSDGs(持続可能な開発目標)の考え方を踏まえ、事業に伴う環境への負荷の低減に取り組むため、設備機器の更新時にエネルギー効率のよい機器の導入を進め、省エネルギー化を図るとともに、浄・配水場の配水設備を活用した小水力発電事業や空きスペースを活用した太陽光発電設備の設置など、再生可能エネルギーの活用を検討します。

また、建設副産物(建設発生土、アスファルト・コンクリート塊など)、浄水発生土については、これまでと同様に再資源化に取り組み、有効な利用方法について調査研究を進めていきます。

(6)投資の合理化

資本集約型産業である水道事業では、水道施設や管路の健全性を維持することが安定した給水を行うための前提条件となります。水道施設の健全性を維持するためには、その計画的な更新に加え、財源の確保が大きな課題となることから、水道施設整備基本計画を踏まえつつ、投資費用の圧縮に向け「投資の合理化」に取り組みます。

①施設・設備の廃止・統合(ダウンサイジング)

平成10(1998)年度の群馬県企業局(県央第二水道)からの受水開始や平成16(2004)年度の市町村合併に伴い、多くの取水施設、浄水施設を廃止するなど、将来を見据えた適正な水道施設の配置に努めてきました。

今後も適切な水道サービスを維持するため、更新や事故対応などのバックアップ体制を図るとともに、将来の水需要や想定される災害の検討を行った上で、施設・設備の廃止・統合を行います。

主な取り組み事項

- ・適切なダウンサイジングを実施

②性能の合理化(スペックの適正化)

施設・設備の更新時には、配水量や取水量など過去のデータと水需要予測などを検討し、スペックの適正化を図ります。

管路については、水需要に加え地震時における液状化、防災マップなど災害の想定される区域の確認を行い、適正な管種、口径を選定しスペックの適正化を図ります。

③水道施設の長寿命化(予防保全型の維持管理)

浄水場、配水池、ポンプ場などの施設については、これまで故障や事故を予防するため、日常及び定期的に点検を行うとともに、点検結果に基づき部品交換などを実施することで、法定耐用年数を超える長寿命化を図ってきました。管路については、漏水事故を未然に防止するため漏水調査を行うとともに、法定耐用年数を超えた使用例もあることから、ライフサイクルコストなどを確認した上で、最適な管種を採用し、管路の長寿命化及び更新費用の低減を図ります。

増加する更新需要に対しては、中長期的な財政収支の見通しを立て、財政負担を平準化することにより、計画的かつ効率的に施設の更新を行います。今後も、水道施設整備基本計画と整合を図りながら、適切に維持管理を行い、水道施設の長寿命化に取り組みます。

主な取り組み事項

- ・定期点検の実施及び適切な維持管理による長寿命化

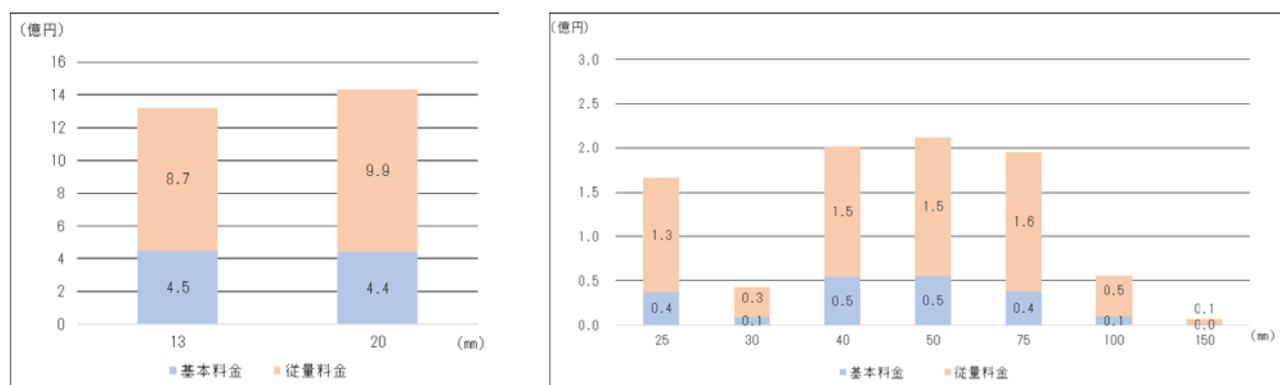
(7)適正な水道料金などによる収入の確保

水道料金は、検針業務の民間委託などによる効率化や企業債の借入方法の見直しなどによる利子負担の軽減、未利用地の貸付など、経営健全化を図ることで収入を確保してきましたが、老朽化した水道管や水道施設を更新・耐震化するため、令和2(2020)年度に水道料金を改定しました。

しかし、将来の水需要の減少は緩やかではあるものの、水道料金収入の減少は避けられず、また昨今の経済変動による電気料高騰などを受け、現行の水道料金水準のままでは約1,397.9km(令和3(2021)年度末)に及ぶ管路や9箇所(浄・配水場の施設など)法定耐用年数の経過した管路・施設の更新や耐震化に必要な財源が大きく不足することが見込まれます。

財源については、一般会計からの繰入れや企業債新規発行などによって資金を確保するとともに、国・県に対して、引き続き財政支援の拡充と国・県補助金の採択要件の緩和などを要望するなど財源の確保に努めていきます。それでもなお不足する財源については、水道料金の定期的な見直しに取り組みます。

●基本料金収入と従量料金収入(口径別)(令和3(2021)年度実績)



	13・20口径	25口径～	全体
従量料金収入	18.6億円 (67.6%)	6.8億円 (77.3%)	25.4億円 (70.0%)
基本料金収入	8.9億円 (32.4%)	2.0億円 (22.7%)	10.9億円 (30.0%)

※カッコ内は、口径別の基本料金と従量料金の割合

人口減少が予測されるなか、蛇口から直接飲める安全で安心な水を継続して供給していくためには、お客様をはじめ、将来を担う若い世代にも水道事業について広く理解していただき信頼を得ることが重要です。

今後、SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)や市民意識調査の意見集約の活用などによりお客様からの声を重視するとともに、効果的な情報共有が図れるよう、料金の仕組み、経営情報や事業の取組内容について、親しみやすく分かりやすい情報の提供に努め、より積極的、戦略的なPR活動を展開していきます。

(1)水道事業の理解に向けた啓発

お客様に水道事業への理解と関心を深めていただくために、今後も浄水場の施設見学や教育委員会などとの連携による学習教材の作成・配布など、さらなる内容の充実に取り組んでいきます。また、様々なイベントやホームページを通じた情報発信により啓発に取り組めます。

(2)SNSを有効活用した情報発信

SNSは近年利用者が急増しており、特に若者の間で広く利用されています。今後は災害などの緊急情報やイベント開催情報に加え、将来の伊勢崎市を担う若い世代にも幅広く水道事業の経営情報や事業の取組内容などを知っていただくためにSNSの効果的な活用に取り組めます。

(3)国際化への対応

伊勢崎市には現在 1 万人以上の外国人が暮らしています。今後は、検針票やパンフレットなどへの外国語表記に取り組むなど、国際化する社会においても効果的にお客様へ情報をお届けできる手法や内容を検討し、積極的な広報活動の実施に取り組めます。

主な取り組み事項

- ・SNSの活用による情報発信の充実
- ・外国人への分かりやすい情報の提供

基本方針 2 いつでも**安全**でおいしい水道水 [安全]

いつでもどこでも、安全でおいしい水道水を供給するため、以下の施策に取り組みます。

施策 1 水質管理体制の充実

将来にわたって安全な水道水を供給するために、「水安全計画」を適正に運用するとともに、水質検査を徹底し、水質管理体制の充実に努めます。

(1)水安全計画の適正な運用

水の安全性について定めた「伊勢崎市水安全計画」に基づき、水源から各家庭に至るまでの危害分析と危害管理を行い、安全な水の供給に取り組みます。

また、計画を適正に運用するために、実施状況について定期的な検証を行い、問題点や課題を整理し、見直しを行い、水道水の安全管理を徹底します。

(2)水質検査の徹底

「伊勢崎市水質検査計画」に基づき、水道法で定められた 51 項目の水質基準項目に加え、農薬類、クリプトスポリジウム指標菌及び放射性物質などの検査を実施し、水質の安全確保に取り組んでいます。

また、検査結果については、水質基準値により評価を行い、その結果を公表するとともに、検証を行い、安全でおいしい水道水の管理に取り組みます。

主な取り組み事項

- ・水安全計画に基づく水質管理のさらなる充実

施策 2

良質な水道水の利用推進

良質な水道水を利用させていただくため、直結給水方式及び直結増圧給水方式の普及啓発と貯水槽水道の良好な維持管理に関する啓発に取り組みます。

(1)直結給水方式及び直結増圧給水方式の普及啓発

直結給水方式及び直結増圧給水方式の普及啓発により、受水槽や高置水槽を経由することなく、配水管からの新鮮な水道水の利用に取り組みます。

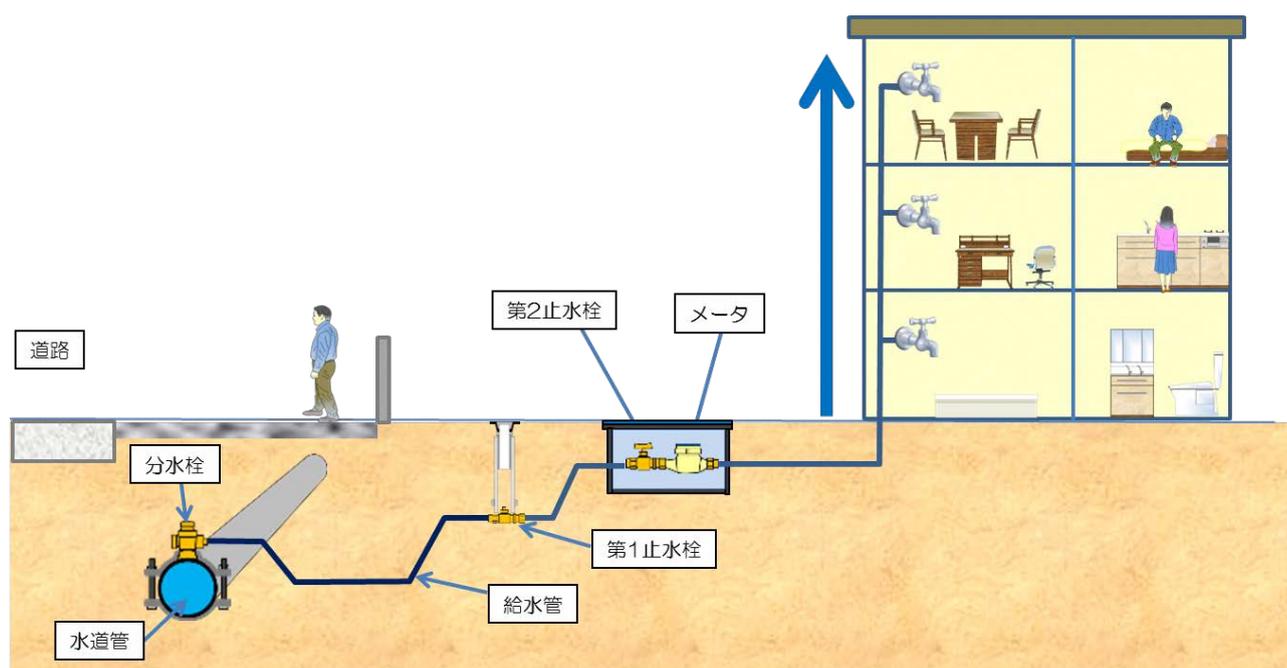
この方式により、水道使用者は、受水槽などの設置スペースを有効活用することができ、清掃や保守が不要となりメンテナンスが軽減されます。

●直結給水方式及び直結増圧給水方式の基準

直結給水方式 : 3階建ての建築物まで

直結増圧給水方式 : 10階建て程度の建築物まで(増圧ポンプによる)

●直結給水方式のイメージ図



出典:水道 PR パッケージ

(2)貯水槽水道の良好な維持管理に関する啓発

貯水槽水道の水質の劣化を抑制するため、設置者に対して、ホームページなどによる貯水槽の定期的な点検や清掃などの良質な維持管理に関する啓発に取り組みます。

基本方針 3 災害に強い水道〔強靱〕

安定した給水を行うために施設や管路の適切な更新や耐震化を進めることが極めて重要になります。将来にわたって水道水を送り続けられる、災害に強い水道基盤づくりを目指し、以下の施策に取り組みます。

施策 1 水道施設の計画的な更新

水道施設整備基本計画に基づき以下の事業を推進します。

(1)施設・設備の更新

施設・設備の現状を適切に把握し、規模・能力、経年・劣化の状況と事故が発生した場合の影響などを分析し、順次、更新に取り組みます。また、法定耐用年数とは別に、実際に使用可能な更新周期（目標使用年数）を定め、適宜見直しを行い事業費の平準化を図りながら計画的な更新を行い、安定給水の持続と更新費用の低減を図ります。

施設の更新にあたっては、水需要の減少を踏まえた施設の長寿命化などの投資の合理化を図り、併せて、省エネルギー型機器などの導入を検討し、環境負荷の低減に努めます。

●具体的な目標使用年数

土木構造物 : 90年(法定耐用年数60年)

建築構造物 : 75年(法定耐用年数50年)

(2)管路の更新

使用年数の経過した管路による漏水事故などを防止するため、管路の重要度や将来の使用水量を鑑みた見直しを実施し、更新時に適切な口径にしていくなど、順次、更新に取り組みます。

高度経済成長期に整備した管路の多くが法定耐用年数を迎えますが、法定耐用年数とは別に、実際に使用可能な更新周期（目標使用年数）を定め、事業費の平準化を図りながら計画的な更新を行います。

●具体的な目標使用年数

ダクタイル鋳鉄管(耐震型継手を有する) : 100年(法定耐用年数40年)

ポリエチレン管(高密度・熱融着継手を有する) : 80年(法定耐用年数40年)

●管路更新率 目標値

(単位：%)

指標	計算式	実績値	目標値	
		令和3年度 (2021)	令和5年度 (2023)	令和10年度 (2028)
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	22.67	23.87	24.40
管路更新率	当該年度に更新した 管路延長÷管路延長×100	1.09	1.30	1.27

施策 2

災害対策の推進

災害発生時の水道施設被害を最小限に抑えられるよう、水道施設の耐震化と危機管理対策の充実を推進します。

(1)施設の耐震化

平成21(2009)年度、平成26(2014)年度、平成27(2015)年度に実施した水道施設耐震診断結果を踏まえ、施設が被災した場合の市民生活への影響の大きさなどを検討し、優先度を決定した上で、耐震化工事を実施します。

●浄・配水施設の耐震化率 目標値

(単位：%)

指標	計算式	実績値	目標値	
		令和3年度 (2021)	令和5年度 (2023)	令和10年度 (2028)
浄水施設の耐震化率	耐震対策の施された浄水施設 能力÷全浄水施設能力×100	51.29	52.24	92.80
配水池の耐震化率	耐震対策の施された配水池 有効容量÷配水池等有効容量 ×100	71.21	71.21	83.04

(2)管路の耐震化

災害などの発生による影響などを考慮し、布設年度、管種、口径、流量などにより決定した優先度に基づき、基幹管路の耐震化や災害時に拠点となる医療機関や行政機関への管路の耐震化を優先して取り組みます。

主な取り組み事項

- ・基幹管路、重要管路の耐震化

●管路の耐震管率 目標値

(単位：%)

指標	計算式	実績値	目標値	
		令和3年度 (2021)	令和5年度 (2023)	令和10年度 (2028)
管路の耐震管率*	耐震管延長÷管路延長×100	11.68	13.69	21.50

* 管路の耐震管率は、耐震管に水道配水用ポリエチレン管を含める

(3)危機管理体制の強化

自然災害や事故などによる水道施設への被害を低減し、事業継続を可能にするため、水道施設のバックアップ機能の強化などに取り組みます。

①応急給水施設の整備

応急給水に必要な水量を確保するため、配水池容量の増量と耐震基準に適合した配水池に緊急遮断弁を整備します。

②自家発電設備等の適正配備の検討

長時間に及ぶ停電対策として、今後発生が予想される巨大地震などを踏まえた被害想定を行い、取水、浄水及び配水施設などの自家発電設備や落雷対策設備の配備状況、経年状況などを確認し、必要に応じて順次整備・更新していきます。

③応急給水・復旧体制の整備

応急給水・復旧を適時適切に実施するため、近隣の水道事業者や民間事業者との協力・応援体制に取り組んでいます。しかし、大規模な災害に対しては、広域的な応援体制が必要となるため、その応援の受け入れ体制(受援体制)や同規模以上で遠隔にある水道事業者との協力体制を検討します。また、災害時には、他の水道事業者などからの応援や資機材を調達できるまでに期間を要することを想定し、平常時から応急給水や応急復旧に必要な資機材や薬品の確保に取り組むとともに、非常時での優先的な資機材などの確保を目的とした民間事業者との協定締結を推進します。

主な取り組み事項

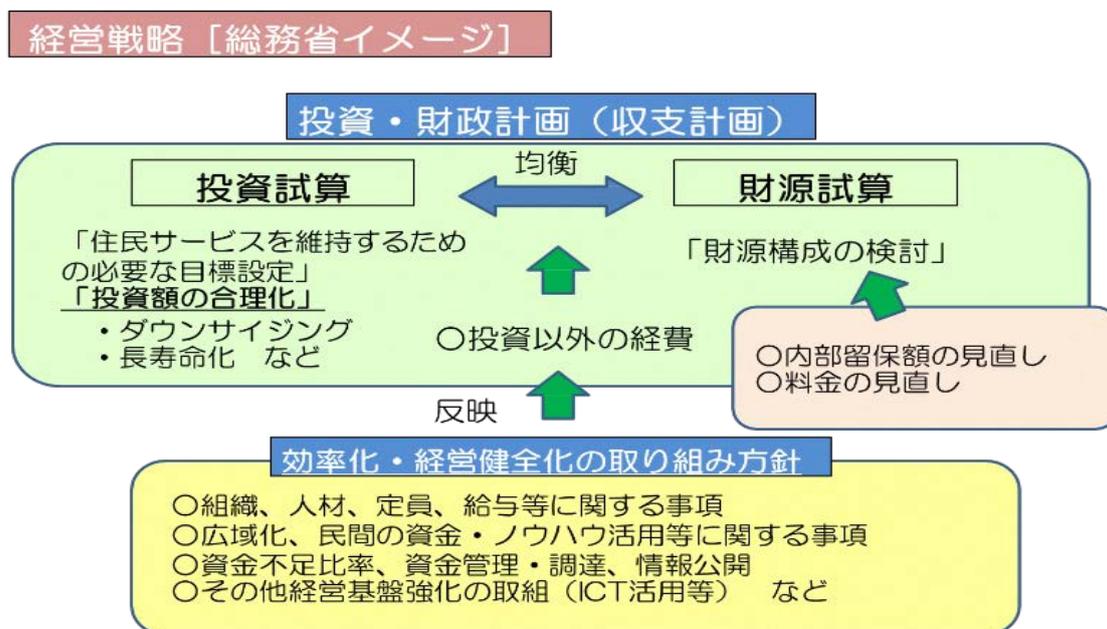
- ・竜宮浄水場における配水池の増設に着手
- ・自家発電設備などの適正な整備、更新
- ・広域応援体制及び防災体制の強化
- ・上水道相互連絡管整備の推進



耐震補強済の竜宮浄水場調整塔

第4章 投資・財政計画

経営戦略の中心となる「投資・財政計画」は、管路、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画(以下「投資試算」という。)と、財源の見通しを試算した計画(以下「財源試算」という。)を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した10年間の収支計画です。



出典: 総務省資料「公営企業の「経営戦略」策定の推進について」

1 投資・財源試算

(1) 投資試算

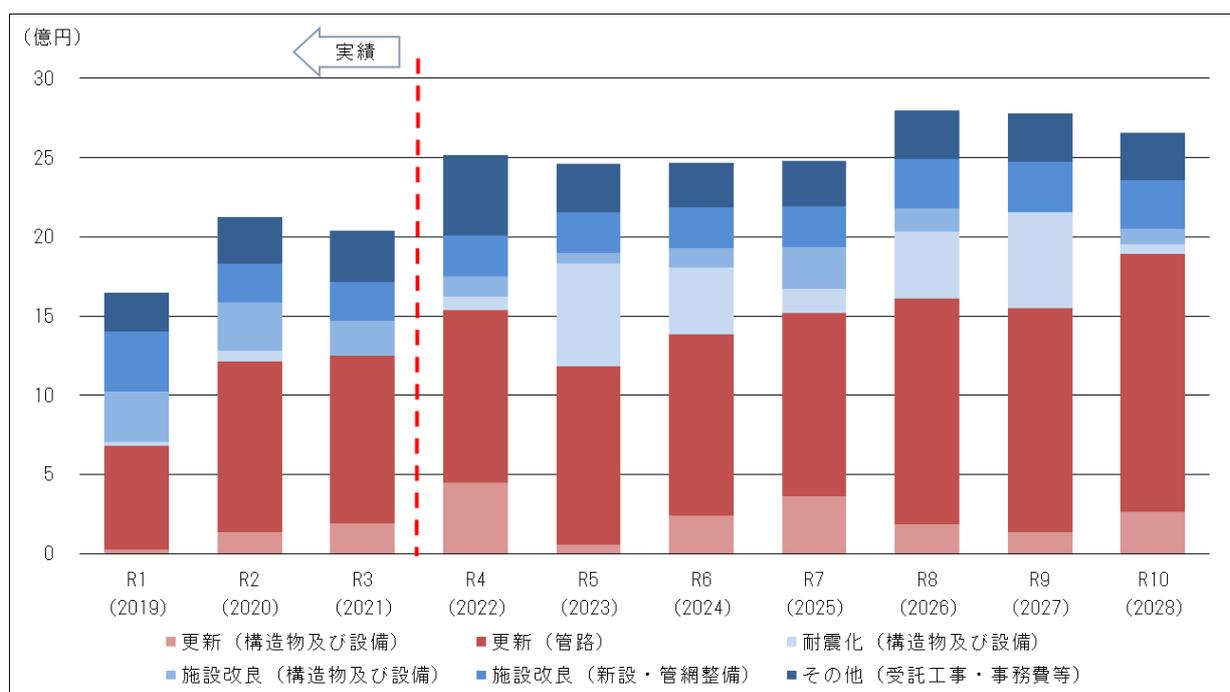
第3章における水道施設の計画的な更新・耐震化の実現方策を踏まえ、令和1(2019)年度から10年間分の投資額を試算しました。

試算では、今後50年間を見据えたアセットマネジメントの実施により、投資・財政計画の計画策定期間である令和1(2019)年度から令和10(2028)年度の10年間の投資試算額は、約240億円となり、見直し前と比べ約11億円(4.8%)増となりました。10年間の主な事業では、管路の更新や施設の耐震化を進めます。

●10年間の投資額と主な事業

項目	投資額	主な事業
更新 (構造物及び設備)	20 億円	・電気計装設備更新
更新 (管路)	118 億円	・年平均約 18 kmのペースで更新(耐震化を含む)
耐震化 (構造物及び設備)	25 億円	・上泉配水場配水池耐震補強(R2 実施済み) ・竜宮浄水場配水池新設 ・竜宮浄水場配水池更新 ・広瀬浄水場配水池更新
施設改良 (構造物及び設備)	17 億円	・深井戸の更新 ・浄・配水場の遠方監視制御一元化事業(R2 実施済み) ・浄・配水場の監視設備設置(R3 実施済み)
施設改良 (新設・管網整備)	28 億円	・水需要に対応した管路の新設・改良
その他 (受託工事や事務費等)	32 億円	・受託工事や事務費など
投資額 計	240 億円	
内:令和3年度までに実施済み	58 億円	

●投資額の推移



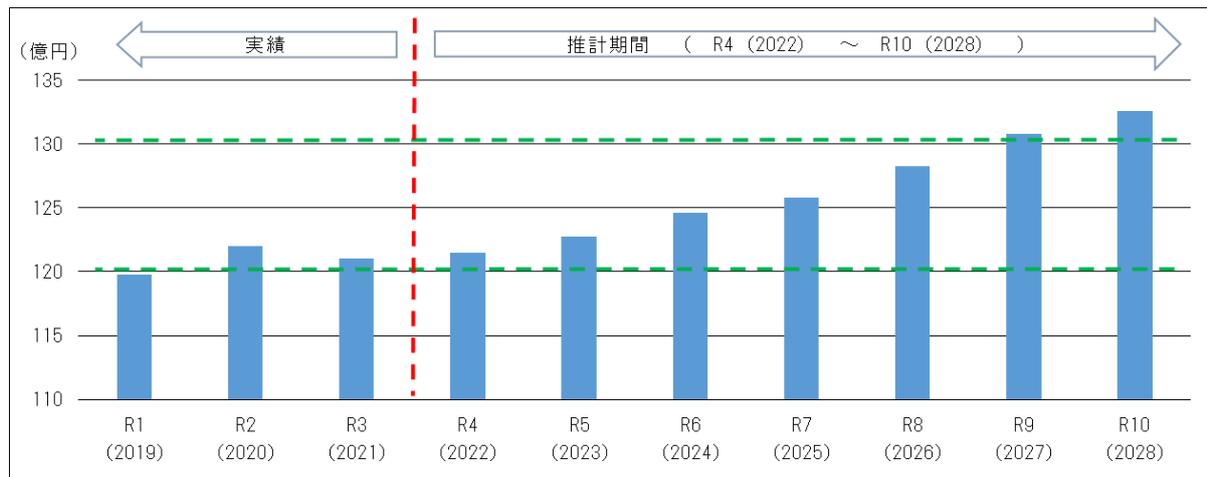
(2)財源試算

「投資試算」の事業の実施が可能となる投資・財政計画を実現するため、「投資」と「財源」の均衡を図る財源試算(収支シミュレーション)を行います。

①企業債

企業債は、住民負担の世代間の公平を保ち、将来世代に過度な負担がかからないよう、現状の企業債残高(120億円台)の規模を維持し、借入額を償還額と同等の年間10億円程度とします。

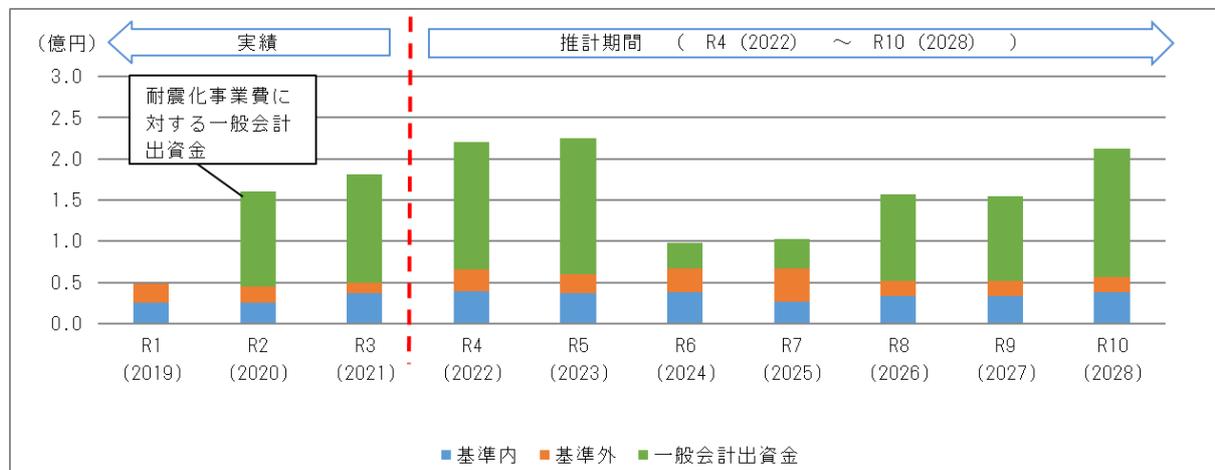
●企業債残高の推移



②繰入金

一般会計からの繰入金の基準については、国の「地方公営企業繰出金について(総務副大臣通知)」(以下、繰出基準)に示されています。公営企業の独立採算制を経営の基本原則としつつ、繰出基準の適正な運用を図ります。また、耐震化事業費に対応するため、令和2(2020)年度から一般会計出資金(繰出基準内)を繰入れています(計画期間内で総額約10億円)。

●繰入金の推移

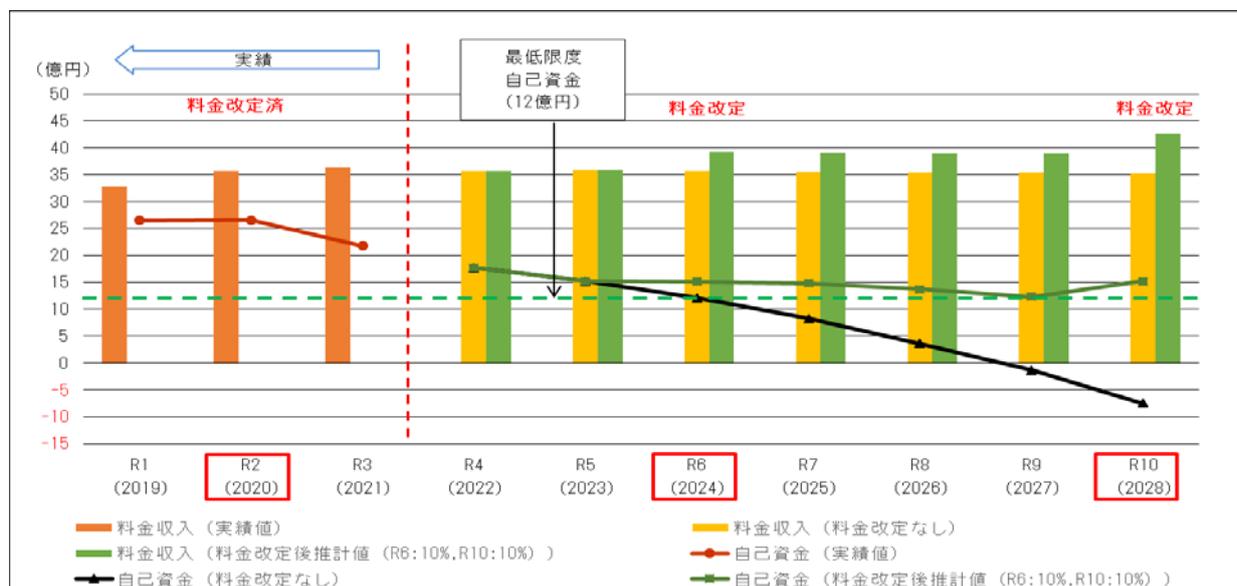


③水道料金収入

給水人口について、令和3(2021)年度までの実績が当初の計画を上回っていたことから将来の予測の見直しを行ったことで、給水人口、使用水量は高めに推移し、給水収益については当初の計画より増収を見込みましたが、電気料や工事部材の価格高騰、管路更新などの投資にかかる費用の増加を見込んだことにより、現行料金体系では事業に必要な自己資金(債務への対応や緊急時の備えとして最低限度12億円)を維持できないことがわかりました。必要な自己資金を維持するために、下表のとおり、「令和6(2024)年度、令和10(2028)年度にそれぞれ10%増の料金改定」を行う計画としました。

水道料金の改定を行うことにより、自己資金残高は投資額の増加に伴い減少していくものの、12億円以上を確保でき、健全な企業運営が可能となります。

●水道料金収入と改定後の自己資金残高



(3)投資以外の経費の試算

職員給与費をはじめとする投資以外の経費についても、適切な算定を行った上で「投資・財政計画」に反映します。なお、これらの経費についても、必要かつ合理的な額の確保を前提とした上で、第3章の実現方策における各項目に十分に留意し、徹底した効率化に取り組んでいきます。

●主な投資以外の経費 推計方法

科目	推計方法
職員給与費	過去4年の決算値平均で単価を算出し、職員配置に応じて推計
動力費	昨今の電気料の高騰傾向を受けて動力費の上昇(現行の1.87倍)を推計
修繕費	過去4年の決算値平均で推計 ※修繕引当金終了後の令和8(2026)年度からろ過機の修繕費含む
受水費	令和3(2021)年度決算値と同額で推計
減価償却費	既存の減価償却費推計と新規取得分の資産を種類ごとの法定耐用年数で推計
支払利息	既存の支払利息推計と新規借入分の企業債に応じて推計

2 投資・財政計画

(1)投資・財政計画

計画期間内の収支見通しである「投資・財政計画」を、「投資試算」をはじめとする支出と「財源試算」により示される収入が均衡した形で取りまとめました。

【収益的収支】

区分		年度	R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023	
収益的 収入	営業収益		3,492,273	3,767,731	3,853,500	3,773,500	3,805,869
		料金改定後	-	-	-	-	-
	給水収益		3,270,773	3,570,652	3,626,635	3,561,714	3,582,495
		料金改定後	-	-	-	-	-
	受託工事収益		20,445	15,091	35,462	30,627	26,082
	その他		201,055	181,988	191,403	181,159	197,292
	営業外収益		225,803	214,995	217,094	218,613	224,602
		受取利息	237	115	518	988	980
		長期前受金戻入	119,218	121,786	121,120	121,414	124,688
		その他	106,348	93,094	95,456	96,211	98,934
	特別利益		6,695	38	30	93	0
		その他	6,695	38	30	93	0
		収入計 (A)	3,724,771	3,982,764	4,070,624	3,992,206	4,030,471
	料金改定後	-	-	-	-	-	

区分		年度	R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023	
収益的 支出	営業費用		3,242,643	3,212,194	3,445,995	3,505,993	3,555,593
		職員給与費	261,142	284,712	331,088	307,397	268,281
		経費	1,935,988	1,858,982	1,992,920	2,025,682	2,066,114
		動力費	197,118	159,744	178,431	168,000	314,160
		修繕費	129,787	113,558	111,366	126,853	132,598
		受水費	1,013,190	990,610	990,610	990,610	990,610
		その他	595,893	595,070	712,513	740,219	628,746
		減価償却費	1,045,513	1,068,500	1,121,987	1,172,914	1,221,198
	営業外費用		199,195	180,543	164,152	152,387	127,596
		支払利息	194,421	176,081	159,841	143,099	123,342
		その他	4,774	4,462	4,311	9,288	4,254
	特別損失		515	276	767	911	0
		その他	515	276	767	911	0
	支出計 (B)	3,442,353	3,393,013	3,610,914	3,659,291	3,683,189	

区分		年度	R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023	
	差引当年度純利益 (又は純損失)		282,418	589,751	459,710	332,915	347,282
	(A) - (B)	料金改定後	-	-	-	-	-

区分		年度	R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023	
流動資産			3,277,970	3,348,483	2,849,483	2,432,001	2,130,258
		料金改定後	-	-	-	-	-
		うち未収金	579,778	653,806	644,010	617,230	569,902
	料金改定後	-	-	-	-	-	
流動負債			1,774,058	1,798,080	1,763,242	2,060,438	1,910,889
		うち企業債分	941,746	974,953	999,293	1,011,554	1,046,189
		うち未払金	374,349	340,036	276,368	565,764	384,995

(税抜、単位：千円)

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
収益的 収入	営業収益			3,787,404	3,778,889	3,765,967	3,762,774	3,740,392
		料金改定後		4,143,979	4,134,662	4,120,496	4,117,033	4,479,590
	給水収益			3,564,525	3,556,503	3,544,072	3,541,369	3,519,475
		料金改定後		3,921,100	3,912,276	3,898,601	3,895,628	4,258,673
	受託工事収益			26,082	26,082	26,082	26,082	26,082
	その他			196,797	196,304	195,813	195,323	194,835
	営業外収益			224,571	225,744	227,518	229,756	230,771
		受取利息		977	977	977	976	974
		長期前受金戻入		124,669	125,845	127,619	129,858	130,875
		その他		98,925	98,922	98,922	98,922	98,922
	特別利益			0	0	0	0	0
		その他		0	0	0	0	0
		収入計 (A)			4,011,975	4,004,633	3,993,485	3,992,530
	料金改定後			4,368,550	4,360,406	4,348,014	4,346,789	4,710,361

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
収益的 支出	営業費用			3,675,932	3,721,744	4,034,744	4,014,956	4,082,157
		職員給与費		268,281	268,281	268,281	268,281	268,281
		経費		2,110,224	2,080,879	2,301,928	2,184,214	2,157,626
		動力費		312,584	311,881	310,791	310,554	308,634
		修繕費		177,598	148,638	177,598	197,598	177,598
		受水費		990,610	990,610	990,610	990,610	990,610
		その他		629,432	629,750	822,929	685,452	680,784
		減価償却費		1,297,427	1,372,584	1,464,535	1,562,461	1,656,250
	営業外費用			114,384	103,029	92,981	84,158	76,538
		支払利息		110,130	98,775	88,727	79,904	72,284
		その他		4,254	4,254	4,254	4,254	4,254
	特別損失			0	0	0	0	0
		その他		0	0	0	0	0
	支出計 (B)			3,790,316	3,824,773	4,127,725	4,099,114	4,158,695

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
	差引当年度純利益 (又は純損失)			221,659	179,860	△ 134,240	△ 106,584	△ 187,532
	(A) - (B)			578,234	535,633	220,289	247,675	551,666

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
流動資産				1,814,142	1,426,113	958,766	463,678	68,704
		料金改定後		2,170,718	2,138,461	2,025,643	1,884,814	2,229,038
	うち未収金			567,084	565,785	563,813	563,326	559,910
	料金改定後			621,500	620,078	617,916	617,388	672,716
流動負債				1,970,030	2,070,201	2,086,338	2,052,782	1,970,004
	うち企業債分			1,103,916	1,200,089	1,176,203	1,145,166	1,065,559
	うち未払金			393,163	397,161	437,184	434,665	431,494

【資本的収支】

区分		年度				
		R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023
資本的 収入	企業債	920,000	1,161,800	877,100	1,047,800	1,133,800
	固定資産売却代金	650	0	41	1	0
	工事負担金	63,170	64,720	56,180	189,257	75,583
	他会計補助金	1,134	500	632	1,038	701
	他会計負担金	24,420	28,353	38,921	38,271	35,640
	他会計出資金	23,231	134,381	144,944	181,257	188,950
	収入計 (A)	1,032,605	1,389,754	1,117,818	1,457,624	1,434,674

区分		年度				
		R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023
資本的 支出	建設改良費	1,645,334	2,121,471	2,038,052	2,517,649	2,463,607
	うち職員給与費	59,708	69,381	79,333	85,903	78,160
	企業債償還金	922,253	941,745	974,952	999,294	1,007,333
	支出計 (B)	2,567,587	3,063,216	3,013,004	3,516,943	3,470,940

区分		年度				
		R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023
資本的収入が資本的支出に不足する額 (A) - (B)		△ 1,534,982	△ 1,673,462	△ 1,895,186	△ 2,059,319	△ 2,036,266
補填 財源	損益勘定留保資金	927,926	965,036	1,002,239	1,069,032	1,096,510
	利益剰余金処分額	0	0	0	0	0
	料金改定後	-	-	-	-	-
	その他	607,056	708,426	892,947	990,287	939,756
	料金改定後	-	-	-	-	-
	消費税調整額	125,630	183,268	183,716	180,891	216,499
	積立金取り崩し額	481,426	525,158	709,231	809,396	723,257
	料金改定後	-	-	-	-	-
	補填財源不足額	0	0	0	0	0
料金改定後	-	-	-	-	-	
企業債残高	11,980,613	12,200,668	12,102,815	12,151,321	12,277,788	

区分		年度				
		R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4	R5
		2019	2020	2021	2022	2023
当年度末自己資金残高		2,651,415	2,654,562	2,178,593	1,770,606	1,521,428
料金改定後		-	-	-	-	-

(税込、単位：千円)

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
資本的収入	企業債	1,228,100	1,225,200	1,443,500	1,433,100	1,321,800		
	固定資産売却代金	0	0	0	0	0		
	工事負担金	118,839	118,579	117,644	117,644	117,644		
	他会計補助金	701	701	701	701	701		
	他会計負担金	36,801	25,740	33,000	33,000	37,620		
	他会計出資金	60,690	75,680	123,051	120,351	174,551		
	収入計 (A)	1,445,131	1,445,900	1,717,896	1,704,796	1,652,316		

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
資本的支出	建設改良費	2,466,487	2,482,293	2,800,685	2,780,739	2,654,311		
	うち職員給与費	78,160	78,160	78,160	78,160	78,160		
	企業債償還金	1,046,189	1,103,916	1,200,089	1,176,203	1,145,166		
	支出計 (B)	3,512,676	3,586,209	4,000,774	3,956,942	3,799,477		

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
資本的収入が資本的支出に不足する額 (A) - (B)		△ 2,067,545	△ 2,140,309	△ 2,282,878	△ 2,252,146	△ 2,147,161		
補填財源	損益勘定留保資金	1,172,758	1,246,739	1,336,916	1,432,603	1,525,375		
	利益剰余金処分額	0	179,857	0	0	0		
	料金改定後	0	0	0	0	0		
	その他	894,787	706,302	427,002	245,329	92,079		
	料金改定後	894,787	893,570	945,962	819,543	621,786		
	消費税調整額	216,761	218,198	247,142	245,329	233,836		
	積立金取り崩し額	678,026	488,105	179,860	0	0		
	料金改定後	678,026	675,372	698,820	574,214	387,950		
補填財源不足額	0	7,411	518,960	574,214	529,707			
料金改定後	0	0	0	0	0			
企業債残高	12,459,699	12,580,983	12,824,394	13,081,291	13,257,925			

区分		年度		R6	R7	R8	R9	R10
		2024	2025	2026	2027	2028		
当年度末自己資金残高		1,208,130	821,400	356,025	△ 138,576	△ 530,134		
料金改定後		1,510,290	1,479,455	1,368,799	1,228,498	1,517,394		

(2)投資・財政計画の均衡を図るための今後の取り組み

投資・財政計画に基づき、計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していきます。

次世代に健全な施設を引き継ぎ、お客様に安心・安全な水道水をお届けし続けるために、第3章の主要施策を推進することはもとより、常に現状を的確に把握することに努め、将来について客観的に見通し、分析し、さらなる効率化・経営健全化に取り組んでいきます。

水道料金改定による料金値上げについて

本章における水道料金改定は、現状及び今後の投資・財政推計に基づいて試算上で計画されたものです。この試算（経営戦略）をもって直ちに料金値上げを決定するものではありません。

今後、実際の経営状況などを総合的に判断しながら、料金改定する場合には、料金改定率やその時期について改めて審議を経て方針が決定されていきます。

その際には、使用者である市民の方々にご理解とご協力を頂けるよう、常に水道事業の経営状況などに関する幅広い情報について積極的な広報活動を行っていきます。



広瀬川に架かる水管橋

第5章 計画の進捗管理

1 計画の進捗管理と事業実施効果の把握

様々な事業環境の変化に対応できるよう、進捗管理を実施します。進捗管理は、計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Action)を繰り返す、PDCA サイクルにより毎年度行います。実現方策の実施状況は、経営戦略指標を基に事業の進捗を確認するとともに、実施効果の把握に努めます。

計画の全体的な見直しは、水道料金の見直しの年(おおむね4年に一度)に実施状況の検証・分析を行うとともに、外部の有識者による意見を踏まえて実施します。

●経営戦略指標

【財務の状況】

(単位: %・円)

指標	指標の意味	R3 (2021) (実績)	R5 (2023)	R10 (2028)	計算式
経常収支比率	「経営の効率性」	112.75	109.43	113.27	経常収益 ÷ 経常費用 × 100
料金回収率	「経営の効率性」	104.91	101.58	106.57	供給単価 ÷ 給水原価 × 100
給水原価	「費用の効率性」	138.75円	143.29円	165.26円	(経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 付帯事業費) - 長期前受金戻入) ÷ 年間総有収水量
累積欠損金比率※	「経営の健全性」	-	-	-	当年度未処理欠損金 ÷ (営業収益 - 受託工事収益) × 100
流動比率	「支払能力の健全性」	161.60	114.48	113.15	流動資産 ÷ 流動負債 × 100
企業債残高対給水収益比率	「債務残高の健全性」	333.72	342.72	311.32	企業債現在高合計 ÷ 給水収益 × 100

※累積欠損金比率は、当年度未処理欠損金が発生しないため「-」としている

【施設の状況】

(単位:%)

指標	指標の意味	R3 (2021) (実績)	R5 (2023) (目標)	R10 (2028) (目標)	計算式
施設利用率	「施設の効率性」	72.27	90.75	88.48	1日平均配水量÷1日配水能力×100
有収率	「施設の効率性」	89.10	89.28	90.20	年間総有収水量÷年間総配水量 ×100
有形固定資産減価償却率	「施設全体の減価償却の状況」	49.69	49.74	48.97	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
管路経年化率	「管路老朽化の状況」	22.67	23.87	24.40	法定耐用年数を経過した管路延長 ÷管路延長×100
管路更新率	「管路老朽化への対策度」	1.09	1.30	1.27	当該年度に更新した管路延長 ÷管路延長×100

【耐震化の状況】

(単位:%)

指標	指標の意味	R3 (2021) (実績)	R5 (2023) (目標)	R10 (2028) (目標)	計算式
管路の耐震管率*	「管路の耐震化の進捗度」	11.68	13.69	21.50	耐震管延長÷管路延長×100
浄水施設の耐震化率	「浄水施設の耐震化の進捗度」	51.29	52.24	92.80	耐震対策の施された浄水施設能力 ÷全浄水施設能力×100
配水池の耐震化率	「配水池の耐震化の進捗度」	71.21	71.21	83.04	耐震対策の施された配水池有効容量 ÷配水池等有効容量×100

* 管路の耐震管率は、耐震管に水道配水用ポリエチレン管を含める

用語の説明

用語名	意味
あ行	
IoT(アイオーティー)	Internet of Things の略で、「モノのインターネット」と呼ばれる。自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすること。モノを通じて収集されたデータの解析やほかのサービスに連携させることで、より高い価値を創出し優れたサービスを生み出すことが可能になる。
アセットマネジメント	水道におけるアセットマネジメント(資産管理)とは、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を指す。
SNS(エスエヌエス)	Social Networking Service の略で、インターネット上で個人間の交流を支援するサービス。日記や投稿の閲覧、コメントやメッセージの送信で双方向の交流ができ、自治体の情報発信手段の一つとなっている。
SDGs(エスディーゼー)	Sustainable Development Goals の略。平成 27(2015)年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標の頭文字。国連サミットで採択された平成 28(2016)年から平成 42(2030)年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成される。
応急給水	震災などにより水道による給水ができなくなった場合に、給水車その他の運搬具を用いて水道使用者に水を供給すること。
応急復旧	震災などにより断水が発生した場合に、通水回復に向けて実施する被災水道施設の修繕(復旧)。
OJT(オージェイティー)	On-the-Job Training の略。日常の業務に就きながら行われる教育訓練のこと。教育訓練に関する計画書に教育担当者、対象者、期間、内容などを具体的に定めて、段階的・継続的に教育訓練を実施する。
か行	
管路経年化率	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を示す指標。管路の老朽化度を表す。
管路更新率	当該年度に更新した管路延長の割合を示す指標。管路の更新ペースや状況を把握できる。
管路の耐震管率	導・送・配水管(配水支管を含む)全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示す指標。地震災害に対する水道管路網の信頼性・安全性を表す。
基幹管路	水道管路網のうち、水源から浄水場までをつなぐ「導水管」、浄水場と配水場(池)をつなぐ「送水管」、浄・配水場から配水区域に送る「配水本管」の 3 つから構成される管路のこと。
企業債	地方公営企業が行う建設、改良などに要する資金に充てるため、国などから長期で借り入れる借金のこと。
企業債残高対給水収益比率	給水収益に対する企業債残高の割合を示す指標。企業債残高の規模を表す。
給水管	給水装置及び給水装置より下流の受水槽以下の給水設備を含めた水道用の管。水道事業者の管理に属する配水管と区別した呼び名。口径は 13～50 mm のものが多い。

用語名	意味
給水区域	当該水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域をいう。水道事業者は、この区域内において給水義務を負う。
給水原価	有収水量 1 m ³ 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す。
給水収益	水道料金として収入となる収益のこと。
給水人口	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のこと。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれない。
給水装置	需要者に水を供給するために、水道事業者の布設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具のこと。
給水量	給水区域内の水道の利用者に給水する水量のこと。
緊急遮断弁	地震や管路の破裂などの異常を察知するとロックやクラッチが解除され、自動的に自重や重錘又は油圧や圧縮空気を利用して、管路を緊急閉止できる機能を持ったバルブ。
クライアント端末	ネットワーク上でサーバから情報などを取得したり、サーバに処理を指示するパソコンなどのこと。
クリプトスポリジウム	腸管に感染して下痢を起こす病原微生物。厚生労働省は「水道におけるクリプトスポリジウムなど対策指針」を全国に通知し、紫外線処理や濁度 0.1 度以下でのろ過水管理などの対策を求めている。
経営戦略	地方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。
経常収支比率	経常費用(営業費用+営業外費用)に対する経常収益(営業収益+営業外収益)の割合を示す指標。この数値が 100%を超える場合は単年度黒字を、100%未満の場合は単年度赤字を表すことになる。
経常損益	一事業年度に属する経常収益から経常費用を差引いたものをいう。料金収入などの本来の営業活動から生じる営業収益と、他会計からの繰入金や預金利息などの本来の営業活動以外の活動によって得られる営業外収益の合計を経常収益といい、職員給与費や材料費などの維持管理費・減価償却費などの本来の営業活動から発生する営業費用と企業債利息などの本来の営業活動以外の活動によって発生する営業外費用の合計を経常費用という。
減価償却費	固定資産(建物・水道管など)の減価(価値の減少)を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理又は手続を減価償却といい、この処理又は手続によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費という。
建築構造物	水道施設では浄・配水場管理棟(施設用建物)や上下水道局庁舎(事務所用建物)などを指す。
広域化	市町村の行政区域を超えた広域的見地から水道事業を経営することをいう。水道事業を広域化することにより、水資源の広域的な利用や重複投資を排した施設の合理的な利用により、給水の安定化と財政基盤の強化が図られる。
更新	老朽化した施設・設備の機能を回復させるため、取替あるいは再建設を行うこと。

用語名	意味
公的資金補償金免除 繰上償還制度	地方公共団体が過去に借り入れた高金利(5%以上)の公的資金(旧資金運用部資金・旧簡易生命保険資金・旧公営企業金融公庫資金)を、補償金を支払わずに繰上償還できる国の制度で、平成 19(2007)年度から 24(2012)年度までの臨時特例措置として設けられたもの。
さ行	
再生可能エネルギー	資源が枯渇しない太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱などのエネルギーのこと。
資機材	震災などで管路が破損した場合、復旧に必要となる水道管などの材料(資材)や工事に必要な機械(機材)のこと。
施設利用率	1日の給水能力に対する1日の平均給水量の割合を表す指標。この比率は水道施設の経済性を総合的に判断する指標であり、数値が高いほうが効率的であるとされている。
資本集約型産業	事業活動を営む上で、労働力より資本設備への依存度が高い産業のこと。大きな設備投資を行う必要があり、水道事業も資本集約型産業とされる。
資本的収支	収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出。
収益的収支	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する収入と支出。収益的収入には、給水サービスの提供の対価である料金や受取利息などがあり、収益的支出には、給水サービスに必要な人件費、物件費、支払利息などがある。
重要管路	災害拠点病院、避難所、防災拠点などの重要給水施設に供給する管路のこと。
取水	地表水、河川水、湖沼水、ダム水、地下水から適切な取水施設を使い原水を取り入れること。取水量の大小、設置地点の状況、水質、利水の状況などを考慮して取水地点を選定する必要がある。
受水	水道事業者が、水道用水供給事業から浄水(水道用水)の供給を受けること。
受水槽	給水装置からの水を直接受水するための水槽。各水道事業者の基準により、直結給水方式ができない場合、又は需要者が常時一定の水量を使用する場合などに設置される。
受託	頼まれて業務を引き受けること。
浄水施設の耐震化率	全浄水施設能力に対する耐震対策の施された浄水施設能力の割合を示す指標。地震災害に対する浄水処理機能の信頼性・安全性を表す。
浄水場	浄水処理に必要な設備がある施設。一般に浄水場内の施設として、着水井、凝集池、沈殿池、ろ過池、薬品注入設備、消毒設備、浄水池、排水処理施設、管理室などがある。
上水道相互連絡管	災害や事故、渇水などで通常の給水ができなくなったとき、水道事業者をこえて水道水を給水しあうために設置された配水管のこと。
消費税調整額	資本的支出にかかる消費税額が資本的収入にかかる消費税額より多いときの差額で、資本的収支の不足額への補填財源となるもの。

用語名	意味
新水道ビジョン	厚生労働省が、全国の水道事業者に共通する課題に対応するために平成 16(2004)年に策定した「水道ビジョン」を、人口減少社会の到来や東日本大震災などの経験を踏まえて全面的に見直し、平成 25(2013)年 3 月に策定したもの。
水質検査計画	水質検査の適正化を確保するために、水源の種別・過去の水質検査結果・水源周辺などについて総合的に検討し、検査地点・検査項目及び検査頻度と公表の方法などを定めた計画。
水道施設整備基本計画	浄水場、配水場や管路などの施設整備に関する今後の具体的な方向性を示す整備計画のこと。
水道料金(基本料金・従量料金)	給水サービスの提供の対価のこと。水道の使用量と関係なく定額で徴収する基本料金と、水道の使用量に応じて徴収する従量料金との合計額。
スペック	主に「性能」の意味で用いられる表現のこと。
スマートメーター	無線通信機能を備えた水道メーターのことで、検針員がメーター設置場所を訪問することなく、水道使用量の検針を行うことができるもの。
設計・施工一体型デザイン・ビルド	工事や設計業務などを発注する際、発注先となる業者を決める発注方式の一つで、設計及び施工の両方を単一業者に一括して発注する方式のこと。
送水管	浄水場から配水場(池)まで浄水を送るための管路のこと。
損益勘定留保資金	資本的収支の補填財源の一つで、減価償却費などの現金の支出を必要としない費用の計上により企業内部に留保される資金のこと。
た行	
耐震化	構造物が地震に対して安全性を確保できるように、水道施設の更新に合わせて耐震性のあるものに換えていくこと。
耐震管	レベル 2 地震動(当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するもの)において、管路の破損や継手の離脱などの被害が軽微な管。液状化などによる地盤変状に対しても、同等の耐震性能を有する管。
耐震基準	水道施設の耐震設計・施工を行うための基準。水道施設の技術的基準を定める省令において、水道施設が保持すべき耐震性能が規定されている。
ダウンサイジング	人口減少などにより将来の水需要の減少が見込まれる中、将来的に必要な供給能力に見合う施設サイズに合わせていくために、抜本的な施設規模の適正化を図る手法。
ダクタイル 鋳鉄管(耐震型継手)	ダクタイル 鋳鉄を素材とする鉄管。ダクタイル 鋳鉄は鋳鉄に含まれる黒鉛を球体化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでいる。耐震型継手は、伸縮性と離脱防止機構を備えている。
長期前受金戻入	資産の取得又は改良に伴い交付される補助金、一般会計負担金などについて、「長期前受金」として負債(繰延収益)に計上した上で、減価償却見合い分を、順次収益化したもの。

用語名	意味
貯水槽水道	水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするもの。有効容量 10 m ³ 以下。
導水管	取水施設を経た原水を浄水場まで導く管路のこと。
土木構造物	水道施設では井戸や配水池などの土木設備、工作物のことを指す。
な行	
内部留保資金	減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のこと。
は行	
配水管	浄水場において製造された浄水を需要者に輸送するための管路のこと。
配水支管	配水管のうち、配水本管から給水管へ浄水を分岐する役割をもつ管路のこと。
配水場	配水池、配水塔、高架タンク、配水管、ポンプ及びバルブ、その他の付属設備などから構成される配水のための施設。
配水本管	配水管のうち、管網の主要な管路。配水支管へ浄水を輸送する役割で給水管への分岐がない管路のこと。
配水池	給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、一時的に浄水を貯える池。
配水池の耐震化率	配水池等有効容量に対する耐震対策の施された配水池有効容量の割合を示す指標。地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す。
PFI(ピーエフアイ)	Private Finance Initiative の略。公共サービスの提供を民間主導で行うことで、公共施設などの設計、建設、維持管理及び運営に民間の資金とノウハウを活用し、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方。
PDCAサイクル(ピーディーシーエーサイクル)	業務プロセスの管理手法の一つで、計画(Plan)→実行(Do)→評価(Check)→改善(Action)という4段階の活動を繰り返し行なうことで、継続的にプロセスを改善していく手法。
PPP(ピーピーピー)	Public-Private Partnership の略。公共施設などの建設、維持管理、運営などを行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫などを活用し、財政資金の効率的な使用や行政の効率化などを図るもの。
深井戸	地下水を取水する井戸で、取水ポンプを使用して水道水の原材料になる水を汲み上げる。
法定耐用年数	固定資産が、その本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として、取得原価、残存価額とともに必要なものである。
補填財源	資本的収入が資本的支出に不足する場合、その不足額を補填する当該企業内部に留保された資金などのこと。
ポリエチレン管(高密度・熱融着継手)	軽量で耐寒性と耐衝撃性に優れ、高密度のポリエチレン管は柔軟性と伸縮性にも優れる。熱融着継手は熱融着による接合方法の1つで管路の継目が一体化する施工方法。

用語名	意味
ま行	
水安全計画	水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指す計画。
水需要	水道事業者に対して求められる水道水の量。水道水の用途は、生活用水のほか、工業用や業務・営業用水などがある。
や行	
有形固定資産減価償却率	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示す指標。資産の老朽化度合を表している。
有収水量	料金収納の対象となった水量。
有収率	有収水量を給水量で除したもので、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。100%に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。
ら行	
ライフサイクルコスト	ある商品の天然資源採取から資材生産、製造組み立て、使用、廃棄、また場合によってはリサイクルを含めた一連の流れを商品の生涯をライフサイクルといい、その過程における費用の総計をライフサイクルコストという。
利益剰余金処分類	資本的収支の補填財源の一つで、収益的収支予算(いわゆる3条予算)における収益が費用を超える額に相当する金額で、予算においてあらかじめ処分することを定めた額のこと。
流動比率	流動負債(1年以内に支払うべき債務)に対する流動資産(1年以内に現金化することのできる資産)の割合を示す指標。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などがある状況を示す。
料金回収率	給水原価に対する供給単価の割合を示す指標。供給単価と給水原価との関係を表しており、100%を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金収入以外の収入で賄われていることを意味する。
累積欠損金比率	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など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。