

第4章

基本理念と施策目標

4. 1 基本理念

4. 2 施策目標



第4章 基本理念と施策目標

4. 1 基本理念

水道事業を取り巻く状況が厳しくなる中で、本市水道事業は、施設や体制を整備しながら、水道水の供給という重要なライフラインを提供し続け、「安心・安全でおいしい水道水を安定的に供給するとともに、環境に配慮した事業実施に努める」ことを将来にわたり、果たしていく責務があります。

このような状況のもと、効率的に水道事業を運営するためには、支出の削減に努め、経営の効率化を推進する必要があります。また、水道利用者である市民の皆さまの立場に立った施策を展開するとともに、今後も安全な水道水の安定供給に努める必要があります。

本市水道事業では、その目指すべき将来像に向けて、下記の基本理念を持って、事業運営に努めます。

湖南省水道ビジョン基本理念

市民の信頼とともに歩む湖南の水道



▲ 紫雲の滝



4. 2 施策目標

本計画で掲げた基本理念「市民の信頼とともに歩む湖南の水道」の実現に向けて、その施策目標として「安心・安全・安定・持続・サービス・環境・国際」といった目標を設定しました。

この施策目標をもとにさらなる具体的な施策を設定し、今後も健全な経営の維持に努めます。

安全・安心

「安全で安心できる水道」

水道利用者に安心しておいしく飲める水道水の供給に努めます。



安定

「安定的かつ災害に強い水道」

震災などの緊急時に強い水道を目指すため、老朽施設の更新や施設を耐震化し、安定供給に努めます。



持続

「健全な経営の水道」

事業運営の効率化、水道施設の効率的な維持管理を目指し、民間の活用などにより経営の効率化を進め、経費縮減に積極的に取り組んでいきます。

サービス

「市民に信頼される水道」

水道に関する情報を積極的に公開し、事業の透明性を確保するとともに、利用者の理解を深めながら施策を推進していきます。



環境

「環境にやさしい水道」

環境保全への社会的責務を果たすため、水道事業でもエネルギー効率が良い設備の導入や、環境負荷の少ない事業運営を目指します。

国際

「多文化共生の水道」

外国人市民が、地域の人々とともに暮らせる環境の整備を目指すため、日常生活に必要な情報の提供や相談などの充実を図ります。





湖南市の木：うつくし松

第5章

施策目標と具体的施策

- 5. 1 安全で安心できる水道
- 5. 2 安定的かつ災害に強い水道
- 5. 3 健全な経営の水道
- 5. 4 市民に信頼される水道
- 5. 5 環境にやさしい水道
- 5. 6 多文化共生の水道



基本理念 ・ 施策目標

市民の信頼とともに歩む湖南の水道

5.1 安全で安心できる水道

5.2 安定的かつ災害に強い水道

5.3 健全な経営の水道

5.4 市民に信頼される水道

5.5 環境にやさしい水道

5.6 多文化共生の水道



具体的施策



安全な水道水を
供給する取組み

- 1 水質管理体制の強化
- 2 水に関する啓発活動



水道施設の
高水準化への取組み

- 3 老朽化施設の更新
- 4 基幹的施設の耐震化

情報の高度化への取組み

- 5 情報の共有化
- 6 体制整備の充実



効果的・効率的な
運営基盤強化の取組み

- 7 人事・組織の効果的な運用
- 8 健全な財政運営の実現



市民満足度向上への
取組み

- 9 広報活動の充実
- 10 市民サービス向上



環境保全への取組み

- 11 地域社会の視点
- 12 アセット・マネジメントの視点



国際貢献への取組み

- 13 外国人に開かれた情報提供

5. 1 安全で安心できる水道 ～安全な水道水を供給する取り組み～

1 水質管理体制の強化

▼ 水質検査計画の策定

本市や受水している湖南用水では、安全でおいしい水をお届けするために、水質検査計画を策定し、独自で検査項目や検査回数、検査地点を定め、適切な水質検査を行っています。また、水質検査結果などをホームページ等で公開しています。

今後も検査項目の見直しや法令等の改正による水質基準強化への対応など、水質検査内容の充実に努め、将来にわたって、安全な水道水を確保します。

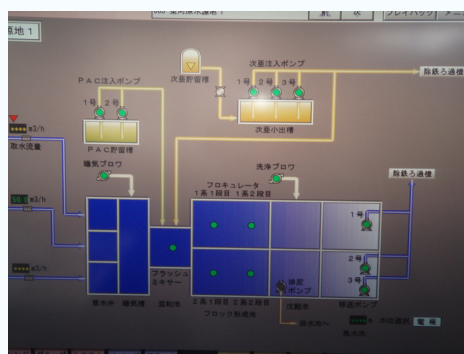
▼ 業務手順書による管理

本市全体で導入している統合型経営マネジメントシステムは、下表例のような業務手順書を作成運用し、効率的な業務・事務に努めています。今後も評価・見直しを進め、継続的改善に努めます。

湖南省 業務手順書				
平成 24 年 4 月 1 日 見直し				
部	上下水道部	課等	施設課	担当 水道工務担当
シート番号	5	業務・事務	水質検査(正常時)	
業務・事務フロー		事務内容	関連法令等	成果物記録類
関連部門	当該部門			
	実施計画	毎月1回10項目、年1回全項目(妙感寺系、朝国系、正福寺系、菩提寺系、高区、中区、低区)の水質検査の実施		
	検査依頼	採水	採水後、水質検査委託機関で検査	水道法
水質検査委託機関	報告	決裁	水質結果の報告	検査結果報告書
	給水			

監視体制の強化

湖南用水や本市水道管理センターでは、浄水場の運転管理を24時間体制で監視し、異常があれば迅速に対応できる体制を整えています。また、表流水を水源とする妙感寺水源では、バイオアッセイを導入し、危機管理体制の充実を図っているほか、各種自動水質計器により、濁りや残留塩素など常時水質監視を行っています。施設内においては不法侵入者のチェックや監視カメラによる施設監視を行っています。





2 水に関する啓発活動

▼ 水道施設の見学

本市水道管理センターでは水道施設の見学会を開催しております。また、企業庁の吉川浄水場では、沈澱実験、ろ過実験などのイベントが行われています。これらの見学会を通じて水がきれいになる様子を学ぶとともに、水の重要性などの意識の高揚に努めます。



▼ 水源保全活動

本市主催のほか、各種ボランティア団体の協力により、環境や森林学習が行われています。周辺の河川では環境づくりに取組んでおり、水源保全の大切さを伝えています。

今後とも、地域社会の中に溶け込んだ水源保全活動や出前講座などの啓発活動に積極的に取組みます。



5. 2 安定的かつ災害に強い水道 ～水道施設の高水準化への取り組み～

3 老朽化施設の更新

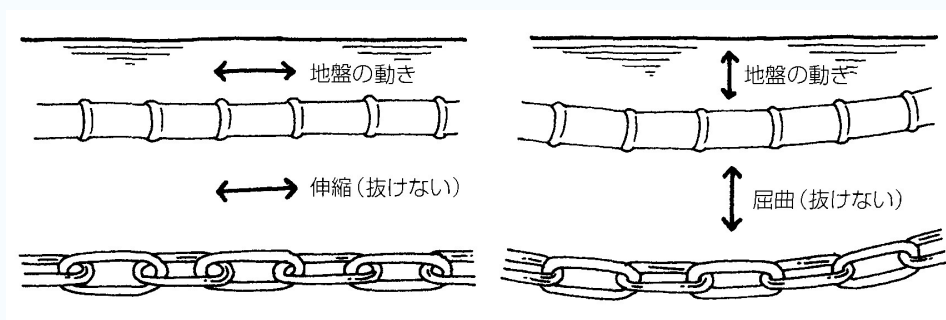
▼ 計画的な水道施設の更新

本市の水道は、全体で380kmを超える管路が布設されています。この膨大な管路を更新し続けることが、安定給水を継続する上で不可欠です。

今後の管路整備については、引き続き他の関連事業に併せて整備しコスト縮減を図るとともに、老朽化に伴う漏水や折損事故等の原因となっている耐用年数の経過した管を計画的に更新します。

更新の際は耐震管に布設することで、水量の安定化や耐震性の向上、漏水防止を図り、次世代に引継ぐ施設整備を進めます。

業務指標 No.	業務指標項目	令和3年度更新率	令和8年度更新済目標率
2104	管路の更新率（%）	0.18	0.2



▲耐震管の動き

*耐震管は、管路が鎖のように伸縮、屈曲し、継手がひっかかることで管体の抜けを防止する構造

▼ 送水方式および配水区域一体化による安定給水の確保

宮の森配水区域は、一部送水・配水兼用管路であるため、水圧の不均衡が支障になっています。送水方式の改善を図り、安定給水の確保に努めます。また、野洲川を挟んで相互水融通が困難であり、野洲川左岸の緊急貯水量を確保するため、施設改修を行い、配水区域の一体化を図ります。



4 基幹的施設の耐震化

▼ 劣化診断・耐震診断

災害に強い水道を構築するために、まず個々の施設がどの程度の耐震性を有しているか老朽度調査や耐震診断を進めます。その後、現在の耐震基準に沿った整備レベルを定め、結果を基に耐震補強か新設するか、コストと併せて最良の手段を選択します。

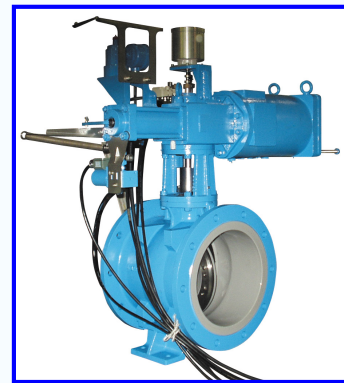
▼ 基幹的施設の耐震化

基幹施設の耐震化として、災害時における飲料水と生活用水の確保を図るとともに、その後の復旧にも大きな影響を与える配水池の耐震化や浄水場の耐震化を優先的な取組みとして進めます。

▼ 緊急遮断装置の設置

災害等による管路破損の際に、配水池から水が流出しないように主要な配水池に緊急遮断弁を設置し飲料水を確保します。

主要な配水池は災害時の応急給水拠点となるように整備を進めます。



▲緊急遮断弁

▼ 基幹管路・重要管路の耐震化

管径 200mm 以上の基幹管路やそれ以下の管径であっても、避難所・病院までの重要管路については、耐震管の整備を進めます。また、これに付随する増圧ポンプや減圧弁の更新をはじめ、水管橋の耐震化を図り、緊急時の安定給水に取り組めます。

業務指標 No.	業務指標項目	令和 3 年度	令和 8 年度目標
2209	配水池耐震施設率 (%)	91	100
2210	管路の耐震化率 (%)	7	10

5 情報の共有化

▼ 水道管路情報システムの導入

本市では、水道管路情報システムを導入することによって、日常の管理に用いるほか、下図例のような、工事の影響や漏水事故等により、断水区域の把握も可能となります。また、管路情報を入力することで、管種、管径、竣工年等の情報を管理し、今後の更新計画に役立てるなど、情報管理の高度化を図ります。



▼ 情報の共有化

湖南省地域防災計画を上位計画として、地震ハザードマップにより、地震の揺れやすさや危険度、避難場所の一覧など、事前対策としての情報の共有化を図ります。また、市民の皆さまに瞬時に直接通報できる防災行政無線同報系システムにより情報伝達に努めます。これら情報伝達手段を通じて、市民の皆さまに迅速に情報提供ができる体制を構築します。



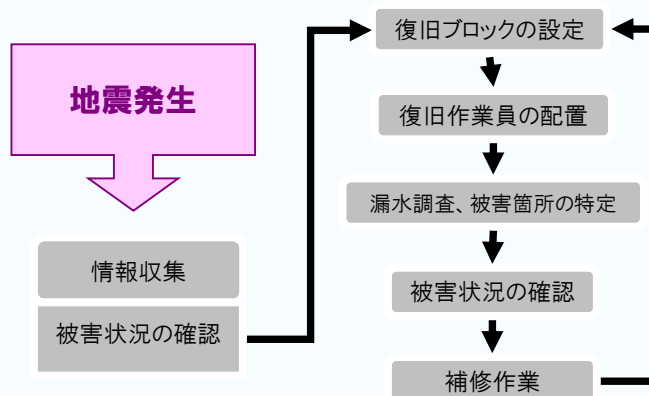
▲ 防災行政無線



6 体制の整備充実

▼ 危機管理体制・相互応援体制の整備

災害発生時の応急復旧活動は、湖南省防災計画および業務継続計画(BCP)に基づいて確実に迅速に行うこととしています。また、市としては複数の自治体や民間企業・団体等と災害時応援協定を締結しているほか、事業所としても水道協会を通して協定を結んでおり、災害の発生時には関係団体と相互に応援し合って早期のライフライン復旧を図ります。



▼ 応急用資材の備蓄

災害時や事故等の非常事態に備えて、ペットボトル水やポリタンク等の応急復旧用資材を備蓄しています。また、受水している企業庁においても、応急給水支援活動が可能な体制整備を図っています。



▼ 防災訓練の実施

本市独自の防災訓練のほか、周辺地域と総合防災訓練を実施しており、災害時対応能力の向上に努めています。



5. 3 健全な経営の水道 ～効果的・効率的な運営基盤強化の取り組み～

7 人事・組織の効果的な運用

▼ 統合型組織機構の整備・運用

本市独自の統合型経営マネジメントシステムを構築し運用します。これにより、目標数値を定め、実現に向けて取組み、外部評価制度を含めた達成度の評価・点検を実施します。また、新たな目標設定に反映させる仕組みを構築し活用します。

▼ 定員の計画的な削減

業務の見直しやアウトソーシングの実施により、必要最小限の職員体制とし人件費の抑制に努めています。

▼ 給与の適正化

特殊勤務手当等の見直しや、能力評価・実績評価を取り入れた人事考課制度の導入により、職員の意欲向上と組織の活力を与え、年功的な給与上昇を抑制しています。

▼ 人事考課の導入

職員の意識改革と能力の向上や組織全体のマネジメント機能の強化を図ることにより、市民サービスの向上につなげます。

▼ 水道技術の継承

長年の経験で培われた水道の技術が損なわれないように、水道技術の継承に努めます。施策としては、内部研修や職場での実務経験の充実を図るとともに、日本水道協会などへの外部研修参加を実施するなどして、水道技能の取得と広い視野を持った職員の育成に努めます。

業務指標 No.	業務指標項目	令和3年度	令和8年度目標
3105	技術職員率 (%)	57	60
3106	水道業務経験年数度 (年/人)	5	6



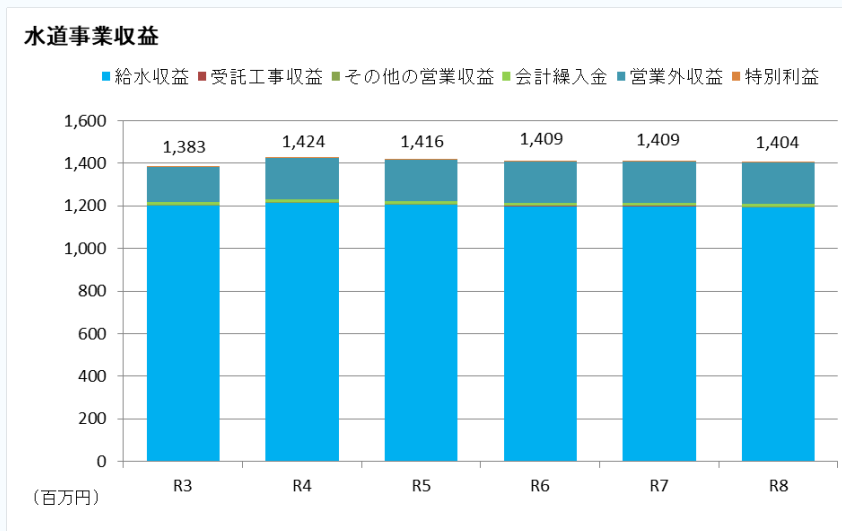
8 健全な財政運営の実現

▼ 経営の健全化

水道事業は利用者からの水道料金を主な収入とする独立採算が原則の公営企業です。以下のグラフは今後の年間の収支見込を示していますが、厳しい財政状況の中、更なるコスト削減を実施し、将来にわたって水道事業を維持継続するために、経営の健全化に取り組めます。

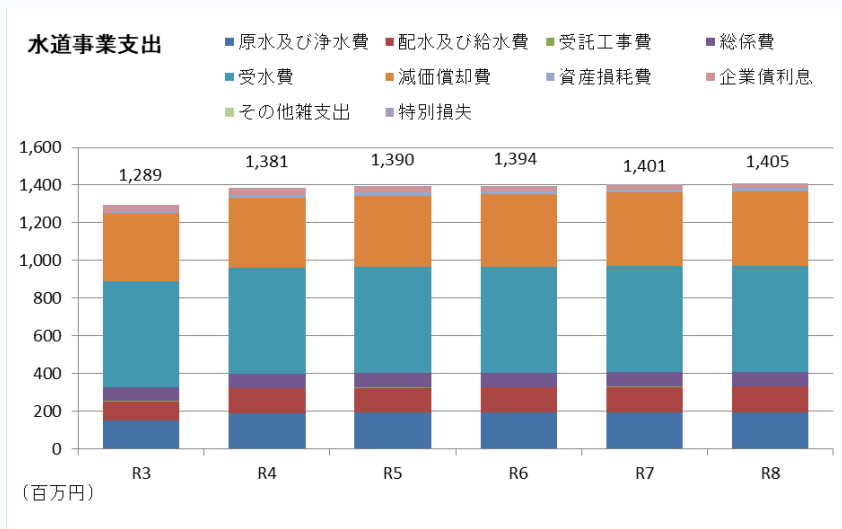
＜水道事業収益＞

水需要予測では、人口減少などの要因から有収水量は減少傾向にあり、同様に給水収益も微減していくと予測されます。



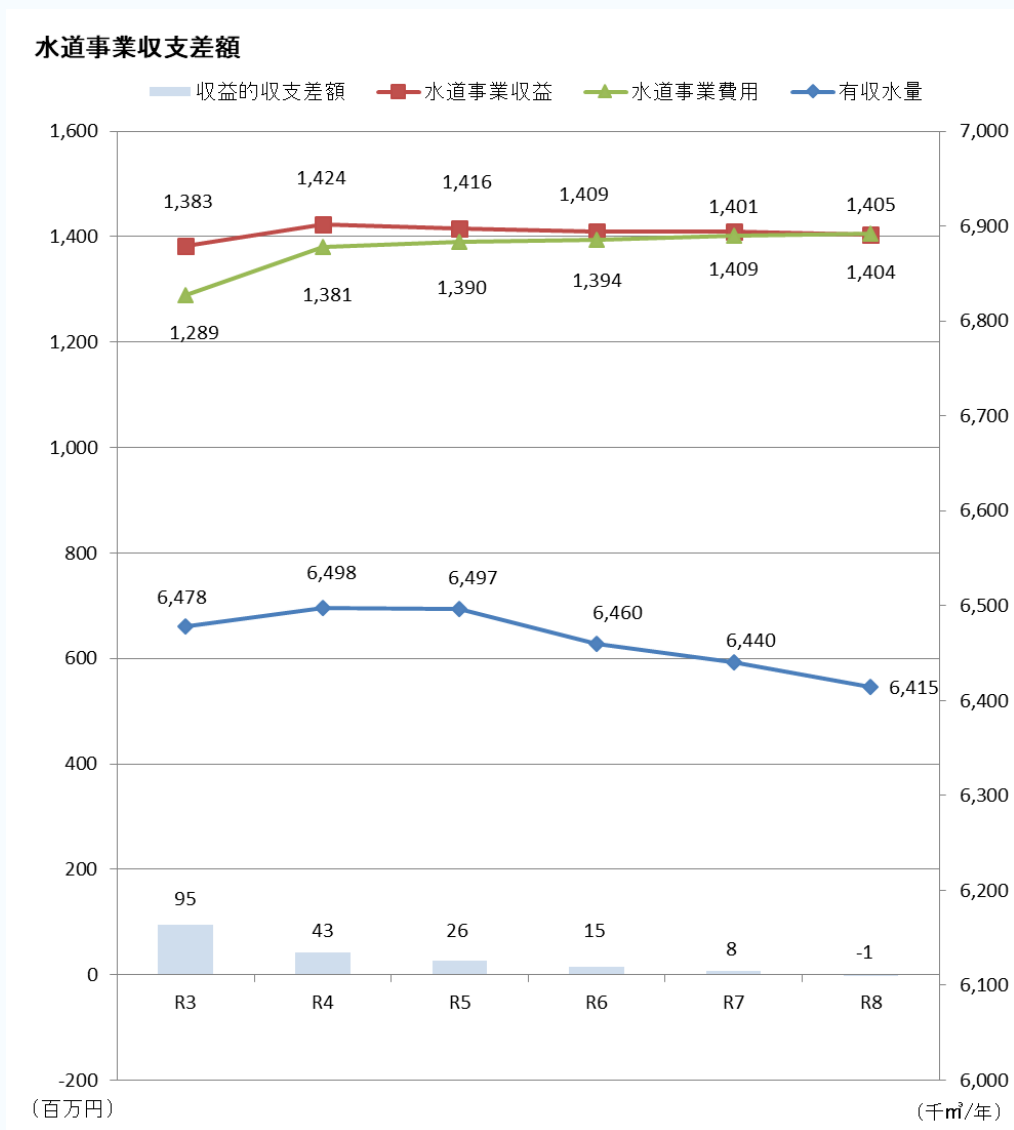
＜水道事業支出＞

水道事業費用のうち、原水及び浄水費が50%以上を占めるため、大きな負担となっています。今後も施設更新など必要な建設投資により、増加すると予測されます。



＜収支見込＞

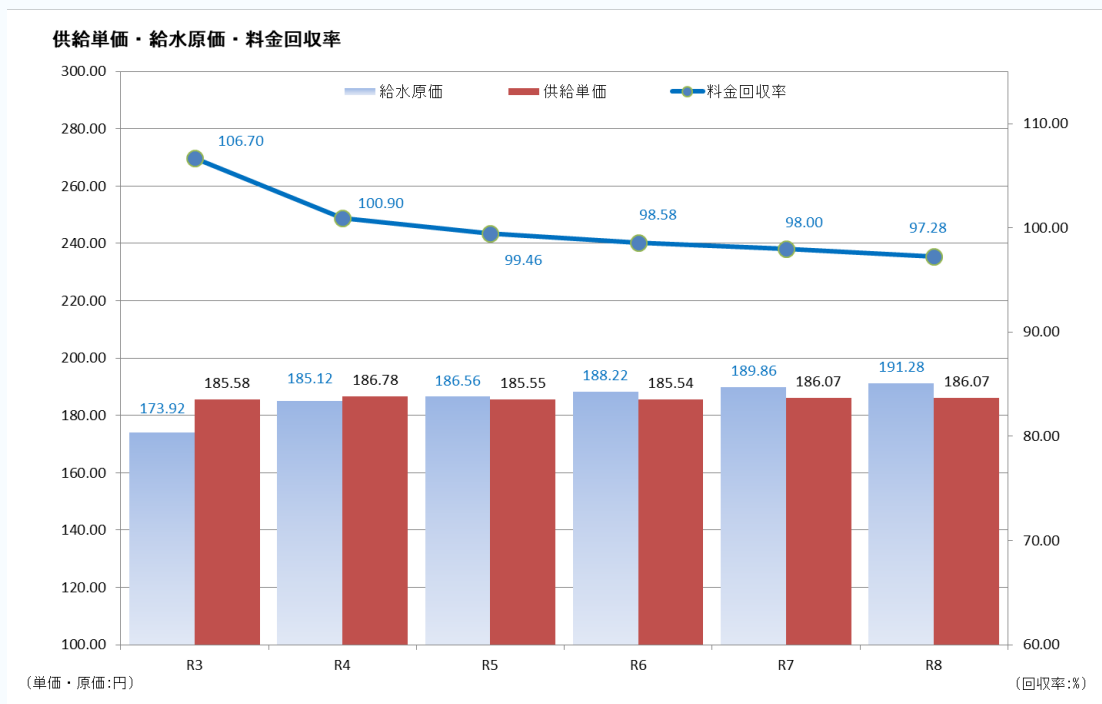
水需要の減少に伴い収益も微減していく状況にあり、総費用が総収益を上回り収益減状態となる見込みです。収支の改善を行うため、人件費の削減等の経営効率化による経費削減や料金改定により水道事業の収支改善を図る必要があります。





＜供給単価及び給水原価＞

令和3年度は、1m³の水をつくるのに 173.92 円かかり、185.58 円で販売していましたが、計画期間内には 1m³ つくるのに 191.28 円程度の原価になると予測され、料金回収率も約 97%まで下がる見込みです。



▼ 未収金対策の強化

平成 21 年度より水道料金滞納者には、給水停止手段を講じることで受益者負担の公平性の確保および、経営健全化のための財源確保に努めています。

▼ 入札・契約事務の適正化

入札・契約制度の改善を進め、一般競争入札や総合評価方式の拡大など、透明性を確保し、コストダウンと価値の高い調達の実現を図ります。

▼ 公共工事のコスト縮減計画の策定

コスト縮減率 10%～15%を目指し、工事コストの低減と工事の効率性向上を図ります。

▼ 建設投資計画

建設投資は、施設整備の重要度や緊急度、優先度を踏まえて実施し、効果的な投資を図ります。また、事業費の平準化を図り、財政の影響を抑えた計画的な建設投資を進めます。

▼ 民間委託の推進

本市では平成 20 年度より、包括的外部委託として水道施設維持管理業務と水道料金収納業務を一括して、民間へのアウトソーシングを実施しています。

今後も、高度で専門的な技術を持つ民間への委託を進めるとともに、効率的な維持管理と人件費のコスト縮減を図ります。

業務指標 No.	業務指標項目	令和3年度	令和8年度目標
3001	営業収支比率 (%)	107	100
3013	料金回収率 (%)	107	97
3014	供給単価 (円/m ³)	185.58	186.07
3015	給水原価 (円/m ³)	173.92	191.28



5. 4 市民に信頼される水道 ～市民満足度向上への取り組み～

9 広報活動の充実

▼ 広報誌、ホームページ内容の充実

現在、「広報こなん」は新聞折込みと新聞非購読世帯にも戸別配布し、市民の皆さまに目を通していただけるよう取り組んでいます。

水道事業は、主に水道利用者から支払われる水道料金によって成り立っていることを再認識し、水道利用者のニーズを的確に把握するため、情報の発信だけでなく、利用者の声を聞き、迅速な窓口対応や事業運営に反映させ、サービスの向上に活かすことで、市民から信頼される湖南の水道を目指します。



▼ 出前講座の実施

本市が受水している企業庁では、水道週間(6/1～6/7)に個人を対象に浄水場の一般公開を実施しています。また、団体見学のほかに、浄水場から小学校等へ説明に出向く出前講座も実施しています。

本市は利用される水道水の95%以上を湖南用水から受水しています。大多数の市民が飲用する水道水に対して、今まで以上に見学会や出前講座への積極的な取り組みを実施します。

▼ 審議会等の公開による透明性の向上

湖南市上下水道運営審議会の会議内容を市民に公開するなど、市民の信頼確保のために、透明性の向上に努めます。

▼ パブリックコメント制度の実施

水道事業の運営に対して市民が意見を述べる機会をもつことによって、市民と行政の協働のまちづくりを実現します。

10 市民サービス向上

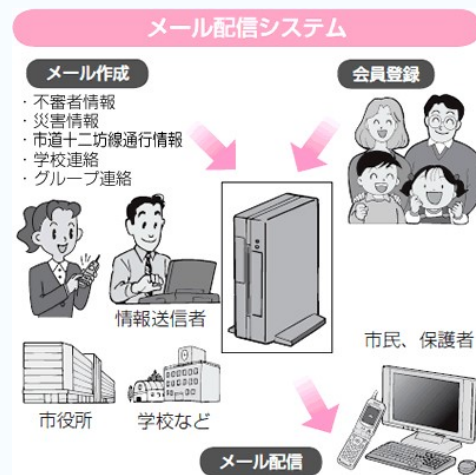
▼ 行政評価システム(統合型経営マネジメントシステム)の導入

行政評価システムを導入することで、事務事業に対する目標数値を設定し、結果を評価・公表します。その結果を踏まえ、市民サービスの内容や手順を改善することで、市民にわかりやすい開かれた市民サービスを推進します。

▼ メール配信サービスの利用促進

湖南省のメール配信サービス「湖南タウンメール」は、凍結による道路の通行止め情報や市の施策に関する情報発信のほか、警察や消防とも連携し、不審者や事故、災害の情報など、安全な地域社会の創出のためにも活用されています。

水道事業においても、工事や断水のお知らせなど、水道利用者への情報提供に活用しており、今後も市民の皆さまに寄り添った情報提供を行います。



▼ 職場内研修の実施

上下水道事業所では、関係職員を対象にした水道技術や会計などに関する研修を実施、あるいは参加しています。職員の能力向上を図り、業務の効率化や高度化を通して市民サービスの向上や経営の健全化を実現します。



5. 5 環境にやさしい水道 ～環境保全への取り組み～

11 地域社会の視点

▼ 環境基本計画

本市では、「地域の環境は自らでつくる」を基本理念として、平成19年7月1日に湖南市環境基本条例が施行されました。また、平成20年1月には環境審議会が設置され、地域社会で地球温暖化防止に向けた取り組みを積極的に進めています。

また令和元年度に改定した環境基本計画に沿って、環境に配慮した施策を積極的に展開しております。

▼ 温室効果ガスの抑制

すべての公共施設への取り組みとして、電力使用量を抑制し、経費削減と温室効果ガス排出量を抑制します。休憩時間の消灯やノー残業の実施、冷暖房、温度設定管理等、環境への配慮に取り組んでいます。また、環境に配慮した設備・車両を順次整備するとともに、ムダのない運転に努めます。

▼ 環境学習の積極的な取り組み

地球環境を守るためには、日ごろからの環境学習が大切です。特に子どものころから、資源の大切さを知り、地球環境の保全を学んでもらいたいと考えています。また、子どもたちを通じて市民に対する啓発を期待できます。

本市では、今後もボランティア団体や関係者と連携し、環境、森林学習の実施に積極的に取り組みます。



業務指標 No.	業務指標項目	令和3年度	令和8年度目標
4001	配水量 1 m ³ 当たり 電力消費量(kWh/m ³)	0.31	0.30

12 アセット・マネジメントの視点

▼ 省エネルギー対策の推進

水道事業の電力消費量は、わが国における全電力量のうち0.8%を占めるともいわれ、地球温暖化防止として、環境保全への積極的な取組みは水道事業者の責務です。

本市の水道施設は、それぞれの受水池から配水池への送水にポンプを用いるという特徴を持っています。このため、電力消費量はポンプ稼動によるものが多くを占めています。今後のこれら機械設備等の更新にあたっては、電力消費量の抑制を考慮した機種を選定や効率的・適正な運転管理に努めます。

▼ ライフサイクルに考慮した設備投資

水道施設の法改正への対応や老朽化施設の更新等は、新設の必要があるのか、改良や補強で対応できるのかなど、求められる機能・品質を確保しつつ、ライフサイクルにおけるコストや耐久性を重視した設備投資を進めます。

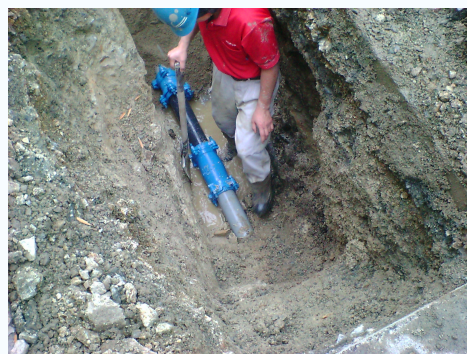
▼ 排水処理施設の整備

自己水源の浄水場から排出される汚泥を処理するために、東河原浄水場に排水池と天日乾燥床を設置しています。妙感寺浄水場の排水汚泥も運搬搬入して処理することで、河川への放流を避け水質汚濁を防止します。

▼ 有収率の維持

本市の有収率は比較的高く、今後は有収率を、現状の90%以上を常に維持することを目標としています。取組みとしては、管路の老朽度調査や漏水調査、老朽管の更新等、効果として漏水を減らし、有収率の向上を図ります。

限りある資源を有効活用することで、環境負荷低減、給水収益の増加を目指します。



▲漏水工事状況

業務指標 No.	業務指標項目	令和3年度	令和8度目標
3018	有収率 (%)	91.7	90.0



5. 6 多文化共生の水道 ～国際貢献への取り組み～

13 外国人に開かれた情報提供

▼ 外国語版ホームページの運営

本市は人口の約6%が外国人であり、滋賀県内ではもっとも高い比率です。多文化共生を目指す本市の取組のひとつとして、ポルトガル語版のホームページを開設していましたが、平成30年にリニューアルし、ポルトガル語以外にも英語、中国語（簡体字・繁体字）、韓国語が選択できるようになりました。

今後も市民団体との連携を図りながら内容の見直しと充実に向けた取組を進めます。



▼ 外国人市民会議の充実

本市では、多文化共生の推進のために、多言語版の生活ガイドや広報誌を配布しています。また、湖南省の多文化共生推進の拠点とした湖南省国際協会では、様々な取組を実施しています。

さらに、外国人市民の視点から多文化共生に対して実際の声を聴き、反映させたいと考え、外国人市民会議を開催しています。

この市民会議を通じて、水道事業についても多文化共生に向けた湖南省版国際貢献への取組を進めます。



第6章

湖南省水道ビジョンのレビュー

6. 1 計画達成状況の評価及び公表

6. 2 事業推進体系



第6章 湖南省水道ビジョンのレビュー

6. 1 計画達成状況の評価及び公表

湖南省水道事業の経営基盤を強化し継続的に事業経営を行っていくためには、長期的視野での計画が必要不可欠です。本ビジョンは、現状の水道事業について分析・評価を行い、課題を抽出した上で、将来へ向けての基本理念を設定し、目標実現に向けた実施方策を策定しました。策定した方策を確実に円滑に実施していくために、実施状況を把握し、目標達成状況を評価するとともに、継続的な改善を加えながら事業経営を行っていきます。

◆目標管理

計画目標値の設定は、政策評価として事業の達成度や効果を定量的に測るために有効な手段です。目標管理は一般行政全体としても取り組みが実施されており、水道事業も事業効果の分析と目標値の設定に積極的に取り組んでいます。

◆指標の実績把握と公表

本ビジョンで設定した目標値についての実績把握を行い、計画の進捗状況を検証します。計画内容については、進捗状況の検証結果や経営環境の変化に柔軟に対応するために見直しを定期的に行います。

従来から情報誌や議会を通じて水道事業に関する情報の提示や、ホームページ上で情報公開を推進していますが、今後も計画の進捗状況については、提示する内容の拡充を図りながら水道事業経営の達成状況を明確化することにより、利用者の皆さまに対して一層のアカウンタビリティ（説明責任）の確保を図ります。

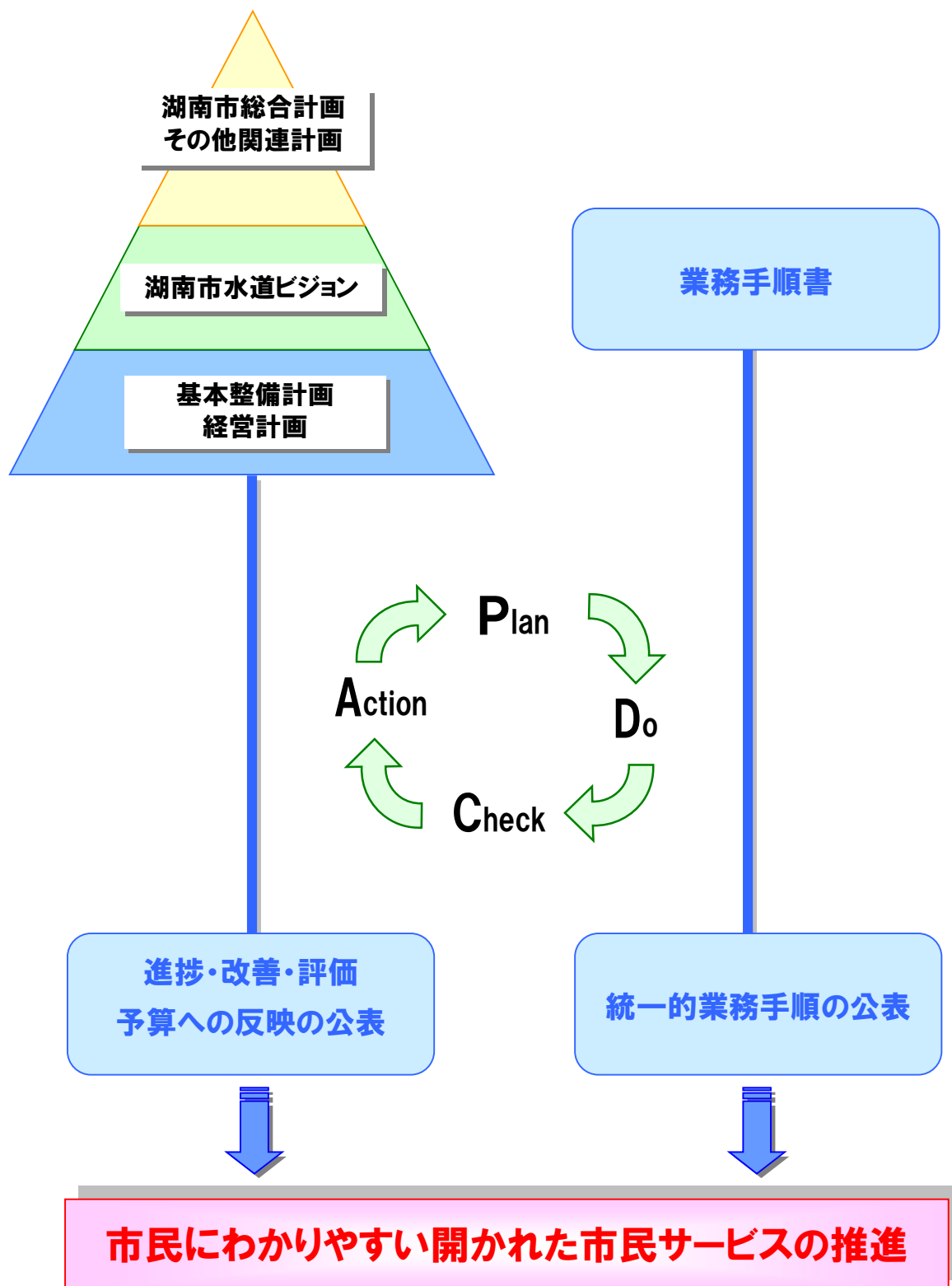
◆顧客満足度の把握と展開

「安全で安心できる良質の水を安定的に供給する」にあたり、基本整備計画や経営計画等に基づく事業の実施状況や経営の状況について、利用者の皆さまに情報を積極的に提供するとともに、アンケート調査やホームページ等からの意見を聴取するなどして、顧客満足度やニーズの把握に努めます。

利用者の皆さまの声を貴重な意見として今後の事業経営に反映し、継続的改善を推進することにより効果的な事業運営を目指すマネジメント・サイクルを実践します。



6. 2 事業推進体系





湖南市の花：サツキ

参考資料





用語解説

あ

アウトソーシング

企業や行政の業務のうち専門的なものについて、より得意とする外部の企業等に委託することです。効率化やコスト削減、また品質やサービス向上を目的とします。

アカウンタビリティ

説明責任と訳され、組織や企業において行った活動の経緯や結果について、情報を公開し説明を行う責務を意味します。

アセット・マネジメント

アセット・マネジメント(資産管理)とは、資産の状況を的確に把握し、更新と維持補修を適切に組み合わせて資産を維持する仕組みで、施設管理の効率化や計画的な施設更新、維持コストの縮減といった効果が期待されます。水道におけるアセット・マネジメントは、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します。

1日最大給水量

年間の1日給水量のうち最大のものをいい、 $\text{m}^3/\text{日}$ で表されます。

1日平均給水量

年間総給水量を年日数で除したものをいい、 $\text{m}^3/\text{日}$ で表されます。

エアレーション

水中に空気を送り込み酸素を取り込ませる方法で、酸化されやすい物質の酸化を促進したり、揮発性物質を放出させることを目的とした処理方法です。

営業収支比率

営業収益と営業費用の比率であり、収益性を見る際の最も代表的な指標です。営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すもので、この比率が高いほど営業利益率が高いことを示します。この数値が100%未満である場合は、営業損失が生じていることを示しています。

塩素消毒

塩素の強い殺菌作用によって、飲料水中の病原菌などを滅し、飲料水としての安全性を確保し、所定の残留塩素の維持によって、送・配・給水系統での細菌汚染を予防します。



か

活性炭処理

浄水処理において、通常の凝集・沈澱・ろ過で除去できない溶解性の有機物を、活性炭を用いて吸着除去する方法です。活性炭吸着は有機物の除去に極めて有効な方法で、異臭味物質、残留農薬、フェノール類などの微量有害物質や、合成洗剤、色度成分、トリハロメタン前駆物質などの処理に用いられます。

緩速ろ過

緩速ろ過は、ろ材が砂である緩速砂ろ過が主であります。一日4～5mの遅い速度でろ過し、そのとき砂層表面や砂層内部に増殖した藻類や細菌などの生物によってつくられた生物ろ過膜によって水中の不純物を除去する方法です。

管路更新率

管路総延長に対する年間に更新された管路の割合を示すもので、管路の信頼性確保に対する執行度合いを示します。

管路の耐震化率

導・送・配水管全ての管路の耐震化の進捗状況を表す指標で、地震災害に対する水道システムの安全性・信頼性を示します。

耐震管は GX・NS・S・SⅡ 形ダクタイル鋳鉄管、水道配水用ポリエチレン管、溶接鋼管を示します。

基本料金

基本料金と従量料金とで構成される二部料金制において、水道水の使用料と関係なく定額で徴収される料金部分のことで、使用量に応じて徴収する従量料金との合計が水道料金となります。

給水原価

給水原価は原価費用を有収水量で除した数値であり、1m³当たりの造水費用を表します。実際の使用水量に応じた1m³当たりの料金と比較することによって原価回収の状況を把握することができます。

$$\{ \text{事業費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) \} \div \text{年間総有収水量}$$
で算出されます。



急速ろ過

原水に凝集剤を加えて、凝集沈澱処理した後、砂層等のろ材で一日120～150mの早い速度でろ過する浄水処理方法です。

供給単価

供給単価は給水収益を有収水量で除した数値であり、1m³当たりの販売価格を表します。1m³の水を供給したときの平均収入額を見る指標です。

給水収益÷年間総有収水量 で算出されます。

凝集沈澱

急速ろ過法における重要な前処理方法で、薬品の力を借りて凝集と沈澱を行う方法です。急速ろ過のろ過機構では補足できないコロイド状の濁質を、薬品である凝集剤で補足できるように濁質の性状を変える凝集、並びに凝集によって大きく重く成長したフロックの大部分を沈澱池で沈降分離する二つの要素から成り立っています。

行政評価システム

湖南省が実施する施策や事務事業について、事前・実施中・事後にその妥当性や成果を、できるだけ客観的な基準で判定し、結果を数値などで市民に示すとともに、予算執行や計画策定、事務事業の見直しなどに反映させる湖南省独自のシステムです。

業務指標（PI：Performance Indicator）

社団法人 日本水道協会発行の「水道事業ガイドライン（JWWA Q100）」において、水道事業サービスの種々の側面を適正かつ公正に、水道事業全般において多面的に定量化するために定められた指標です。「安心」「安定」「持続」「環境」「管理」「国際」に分類されており、すべてあわせて137項目の指標があります。

緊急遮断弁

地震や管路の破裂などの異状が発生すると、自動的に閉止できる機能を持った、配水池に設置する弁（バルブ）のことです。

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で、水系感染されることが認識されたのは1980年代になってからです。それ以降、汚染された水道水を原因とする大規模な集団感染をたびたび引き起こしています。クリプトスポリジウムは厚いオーシスト層に覆われ、塩素などの科学薬剤に対する抵抗性があり、塩素消毒の効果は期待できません。

グリーン購入

製品の購入やサービスを受ける際に、環境を考慮して必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。

グリーン購入法では、国及び特殊法人はグリーン購入を推進するための調達方法の作成、調達方針に基づく物品の調達などが義務付けられており、地方公共団体は「努力義務」、事業者や国民は「一般的責務」とされています。

公表事業体中央値

財団法人 水道技術研究センターが、平成20年に業務指標(PI)を公表している全国121事業体の指標をもとに、度数分布図を作成するために分析したもので、中央値は度数分布の50%値のことです。

コーホート要因法

コーホートとは本来は群れ・集団の意味で、人口学では出生、結婚などの同時発生集団をいいます。各コーホートの人口を、地域の人口の将来自然増減要因(出生・死亡)と将来社会増減要因(転入・転出)とに分けて人口を推計する方法をコーホート要因法といいます。

国立社会保障・人口問題研究所から人口等の将来推計値が公表されています。



さ

残留塩素

水道水の安全のために水道水中に投入された塩素が、水道水に残留したもので、一般的には遊離^{ゆうり}残留塩素を総称します。水道法(水道法施行規則)によって、安全性確保のために蛇口から出る水道水には、必ず一定の残留塩素があるように定められています。

従量料金

水道サービスの実使用量に応じ、1m³当たりいくらかとして徴収する料金部分のことで、水道水の使用量と関係なく定額で徴収する基本料金との合計が水道料金となります。

水質検査

水源や給水栓水について水質検査を行い、その結果、浄水の場合は水質基準項目ごとの基準値や塩素消毒の基準に照らして適合しているかどうかを判定することをいいます。原水の場合は浄水処理へのフィードバックや検査頻度を定めるために検査を行います。



水質検査計画

水道水が水質基準に適合し、安全で良質な水を供給するために、毎年度水道事業者が水質検査に関する基本方針や水質検査地点及び水質検査方法を定めるもので、その内容や水質検査結果がホームページなどで公開されています。

水道ビジョン

水道の所掌官庁たる厚生労働省が、水道の目指すべき方向性について示したもので、平成16年6月付けで正式に公布されました。その目的は、「我が国の水道の現状と将来見通しを分析・評価し、水道のあるべき将来像について、すべての水道関係者が共通目標を持って、その実現のための具体的な施策や工程を包括的に示す」とされています。

水道事業

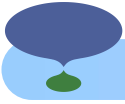
一般の需要に応じて、水道により飲用に適する水を供給する事業のうち、給水人口が100人を超えるものを水道事業といいます。水道事業は地方公共団体が経営する地方公営企業として、独立採算の原則で運営されています。一方、給水人口が100人以上5,000人以下に給水する小規模な水道を簡易水道事業と言います。簡易水道事業の地方公営企業の適用については、地方自治体の条例で適用するかどうかが決まります。

水道用水供給事業

水道事業者に対してその用水を供給する事業で、本市の場合、企業庁湖南水道用水供給事業から計画給水量の約91%以上にあたる浄水を購入しています。

受水費

湖南水道用水供給事業から浄水購入に要した費用を受水費といいます。



た

地域水道ビジョン

各水道事業においては、施設の大規模な更新が必要となる中で安全・快適な水の供給や、災害時にも安定的な給水を行うための施設水準の向上等に向けた取り組みが求められるとともに、その基礎となる運営基盤の強化や技術力の確保等が必要とされています。

これらの課題に適切に対処していくためには、各水道事業者等が自らの事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で、経営戦略を策定し、それを計画的に実行していくことが必須です。

厚生労働省においては、平成16年6月に「水道ビジョン」を作成し、水道関係者の共通の目標となる水道の将来像とそれを実現するための具体的な施策、工程を示したところですが、上述のような水道事業者等の取り組みを推進するため、「地域水道ビジョン」の作成を推奨しています。



は

バイオアッセイ

水道原水の水質監視、主に毒物監視として、魚類を飼育しその生態を連続的に監視する装置です。魚類の活動電位を検出する方法や、行動を解析する方法などがあります。

配水池耐震施設率

配水池総容量のうち耐震対策の施された配水池容量の割合であり、災害時の安定的な水の供給が出来るかどうかを示した指標です。

この数値が高いほど災害時の安全性が高く、安全な水の供給が可能となります。しかしこの数値を向上させる為には、既存配水池を対象として耐震診断を実施し、必要に応じた耐震補強をするか、あるいは施設の更新をする必要があり相応のコスト増を伴います。

配水量 1m³ 当たり電力消費量

地球環境保全への取り組みが求められる中、電力使用量は水道事業のエネルギー消費に占める割合が大きく、省エネルギー対策でも効果の分かりやすい項目です。この指標を経年的に比較することで、環境保全への取り組み度合いを見ることが出来ます。この指標は、地域特性(取水場所や地形、水源水質)により電力消費量が大きく変わり、スケールメリットが出やすい性質を持っています。



パブリックコメント

行政の政策立案過程で市民の意見を募る制度。2005年6月の行政手続法の改正により新設されました。行政機関が実施しようとする政策や規則を策定または変更する場合、あらかじめホームページなどを通じて素案を公表し、市民から電子メールや郵便などの方法で意見を募ります。

普及率

普及率は、言葉のとおり、地域に住む人に対する水道の顧客の割合を示す数字です。ただ、普及率を見る視点の違いから、給水普及率と水道普及率に区別されます。

給水普及率＝給水人口÷給水区域内人口

（水道事業計画に必要となる指標）

水道普及率＝給水人口÷行政区域内人口

（水道を使用する人の割合。国レベルの施策目標）

ポートフォリオ分析

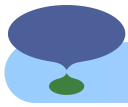
顧客満足度調査等で用いられる分析手法の一つで、優先的な改善項目を明らかにする分析手法です。本調査では、満足度と重要度に着目し、この結果をグラフの中に配置することによって、例えば重要度が高く満足度も高い場合は充足感が大きいと読み取れます。一方、重要度が高いものの、満足度が低い場合は、現実とのギャップが大きいことから、優先的に改善検討すべき項目と考えられます。



ま

毎日検査

水道法で定められている、色・濁り・消毒の残留効果の3項目を、毎日確認する検査です。



や

有効率

浄水場から送られた水が途中で漏水することなく、どれだけ有効に利用できたかを示す指標です。

$\text{有効水量} \div \text{総配水量}$ で算出されます。

有収水量

料金徴収の対象となった水量及び他会計からの収入のあった水量を示します。

有収率

年間の料金徴収の対象となった水量に対する、年間の浄水場から送られた配水量の割合を示す指標です。

$\text{有収水量} \div \text{総配水量}$ で算出されます。



ら

ライフサイクルコスト

製品や構造物などの費用を製造～使用～廃棄の段階までトータルして考えたもので「生涯費用」とも呼ばれます。製品を低価格で調達しても、使用中のメンテナンス費用や廃棄時の費用を考慮しなければ、結果的に高い費用がかかることから生まれた発想です。

料金回収率

給水原価と供給単価の関係を示しており、事業の経営状況の健全性を示す指標の一つです。この指標が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。

レビュー

特定の資料や分析データといった成果物に対して用いられ、批評や検証を行う作業のことです。

湖南省水道ビジョン

湖南省上下水道部

住 所： 〒520-3288 滋賀県湖南省中央一丁目 1 番地

T E L： 0748-71-2366

F A X： 0748-72-2332

電子メール： jg-sisetu@city.konan.lg.jp

ホームページ： <http://www.city.konan.shiga.jp/>