

浜松市水道事業 経営プラン 2020-2024

令和 2 年 3 月

浜松市上下水道部

目 次

I 浜松市水道事業経営プラン 2020-2024 の策定趣旨と位置付け.....	1
1 策定趣旨.....	1
2 位置付け.....	1
II 3つの基本目標と8つの基本施策、16の実現方策.....	2
III 後期プランのポイント.....	3
IV 16の実現方策.....	5
1 施設管理適正化の推進と財務体質の強化.....	5
1.1 実現方策1 アセットマネジメントの実行と建設コスト縮減.....	6
1.2 実現方策2 企業債の借入抑制と料金制度適正化の検討.....	7
2 民間活力やICTの活用による効率的な運営の推進.....	8
2.1 実現方策3 官民連携を活かした運営管理体制の構築.....	9
2.2 実現方策4 施設管理システムの再構築と新たな料金収納システムの導入.....	10
3 職員の技術力の維持・向上.....	11
3.1 実現方策5 多様な職員研修の実施.....	12
3.2 実現方策6 国際的な人材育成と技術支援.....	13
4 サービス提供体制の強化.....	14
4.1 実現方策7 PR活動の充実と市民対応のレベルアップ.....	15
4.2 実現方策8 中山間地域における水道サービスの提供手法の検討.....	17
5 安全な水道水質の堅持.....	18
5.1 実現方策9 安定した浄水管理体制の構築.....	19
5.2 実現方策10 信頼性の高い配水管理システムの構築.....	20
6 環境に配慮した効率的な水運用の推進.....	22
6.1 実現方策11 配水区域の再編と施設の統廃合.....	22
6.2 実現方策12 省エネルギー対策の推進.....	23
7 被災後の断水リスクの軽減.....	25
7.1 実現方策13 重要施設の優先的な耐震化.....	25
7.2 実現方策14 バックアップを考慮した水源整備.....	26
8 総合的な防災体制の充実.....	27
8.1 実現方策15 市民協働による防災活動の推進.....	28
8.2 実現方策16 災害時に必要な資機材等の確保.....	30
V 計画の進捗管理.....	31

I 浜松市水道事業経営プラン 2020-2024 の策定趣旨と位置付け

1 策定趣旨

本市は、平成 27 年度に策定した「浜松市水道事業ビジョン（平成 27～令和 6 年度）」（以下「水道ビジョン」という。）において、次世代に健全な水道を引き継いでいくため、『市民とともに未来へつなぐ浜松の水道』を基本理念に掲げるとともに、『健全な水道経営の持続』、『安定したサービスと安全な水道水の提供』、『強靱で安心できる水道システムの構築』を基本目標とし、今後 10 年間でその目標を達成するための 8 つの基本施策と 16 の実現方策を示しております。

この水道ビジョンで示された実現方策を合理的かつ着実に推進するため、水道ビジョン対象期間 10 年間のうち前期 5 か年の「浜松市水道事業経営プラン 2015」（以下「前期プラン」という。）により、進捗管理を行ってまいりましたが、引き続き令和 2 年度から 6 年度までの後期 5 か年における具体的な事業内容を盛り込んだ「浜松市水道事業経営プラン 2020-2024」（以下「後期プラン」という。）を策定することとしました。

2 位置付け

後期プランは、前期プランと同様に、本市水道事業の上位計画として位置付けている水道ビジョンの実施計画として、事業の進捗状況から水道ビジョンの施策目標の達成度などを管理するものです。

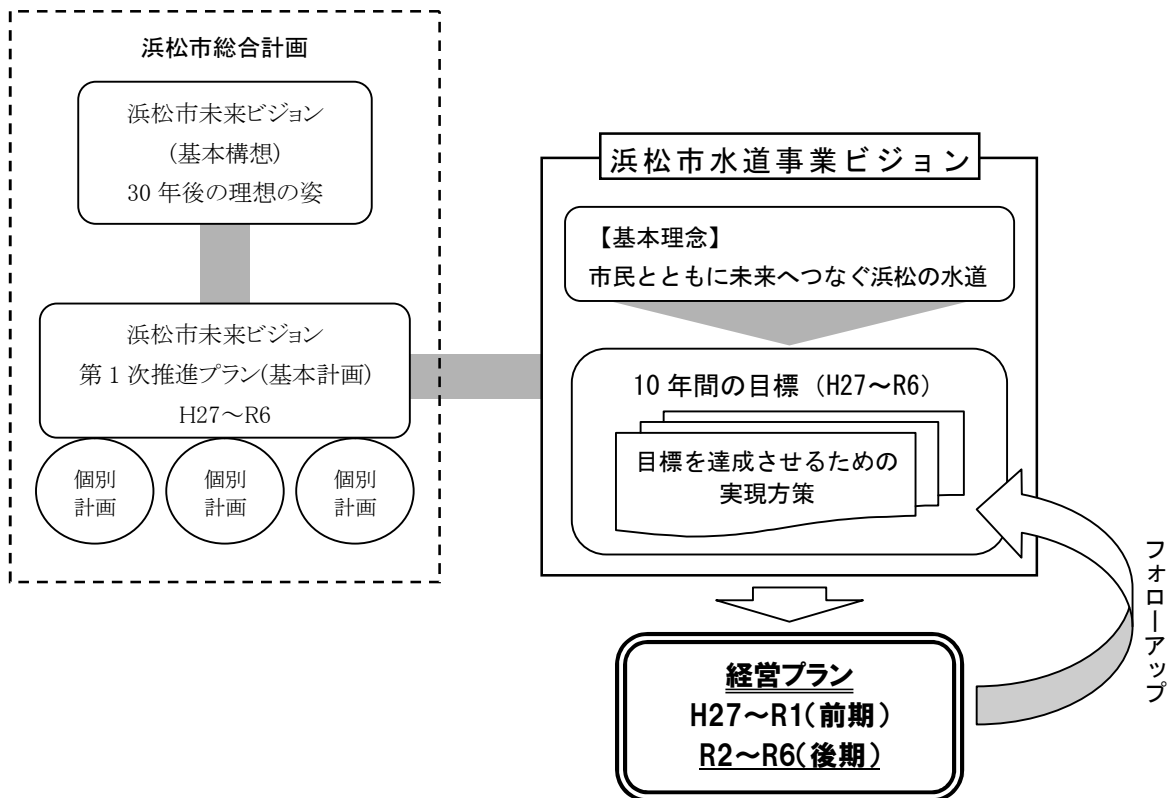


図 1 浜松市水道事業経営プランの位置付け

II 3つの基本目標と8つの基本施策、16の実現方策

水道ビジョンにおける3つの基本目標の達成に向け、8つの基本施策をより具現化した16の実現方策について戦略的に取り組みます。

健全な水道経営の持続

基本施策 1. 施設管理適正化の推進と財務体質の強化

- 実現方策 1. アセットマネジメントの実行と建設コスト縮減
- 実現方策 2. 企業債の借入抑制と料金制度適正化の検討

基本施策 2. 民間活力やICTの活用による効率的な運営の推進

- 実現方策 3. 官民連携を活かした運営管理体制の構築
- 実現方策 4. 施設管理システムの再構築と新たな料金収納システムの導入

基本施策 3. 職員の技術力の維持・向上

- 実現方策 5. 多様な職員研修の実施
- 実現方策 6. 国際的な人材育成と技術支援

安定したサービスと安全な水道水の提供

基本施策 4. サービス提供体制の強化

- 実現方策 7. PR活動の充実と市民対応のレベルアップ
- 実現方策 8. 中山間地域における水道サービスの提供手法の検討

基本施策 5. 安全な水道水質の堅持

- 実現方策 9. 安定した浄水管理体制の構築
- 実現方策 10. 信頼性の高い配水管理システムの構築

基本施策 6. 環境に配慮した効率的な水運用の推進

- 実現方策 11. 配水区域の再編と施設の統廃合
- 実現方策 12. 省エネルギー対策の推進

強靱で安心できる水道システムの構築

基本施策 7. 被災後の断水リスクの軽減

- 実現方策 13. 重要施設の優先的な耐震化
- 実現方策 14. バックアップを考慮した水源整備

基本施策 8. 総合的な防災体制の充実

- 実現方策 15. 市民協働による防災活動の推進
- 実現方策 16. 災害時に必要な資機材等の確保

III 後期プランのポイント

1 経営基盤の強化

水道事業の基盤強化等を目的に、平成30年12月に水道法（昭和32年法律第177号）が改正され、令和元年10月に施行されました。今回の改正は、主に次の4点がポイントとなっています。

1. 水道の基盤強化及び広域連携の推進
2. 適切な資産管理の推進
3. 官民連携の推進
4. 指定給水装置工事事業者制度の改善

今般の水道法改正の趣旨を踏まえ、経営基盤の強化を図っていきます。具体的にはアセットマネジメントによる水道施設更新費用の抑制と平準化、漏水事故被害の最小化を目指すリスクベース・メンテナンスによる維持管理を行うとともに、料金体系の適正化など財務体質の強化、技術力の維持・向上など、本市水道事業を支える経営基盤（人、モノ、カネ）の強化を図ります。

後期プランの主要施策

- ✓ アセットマネジメント導入による計画的な施設の更新（5頁）
- ✓ 料金適正化の検討（8頁）
- ✓ 包括業務委託の内容見直し（9、10頁）

2 効率的な水運用推進や水道サービスの質的向上

今後水需要の減少が見込まれる中でも効率的な水運用を行っていくため、配水区域の再編計画を策定し、推進していきます。中山間地域に適した効率的な事業運営手法や安全な水道水質の堅持、環境に配慮した水運用を推進するなど、日常的な管理業務・市民サービス業務の質的向上を図ります。

また、上下水道フェスタ等を通じて、水道事業の経営状況や水道の安全性など水道に対する市民理解度の向上と意見反映に努めます。

後期プランの主要施策

- ✓ HP再構築など市民への積極的な情報提供（15頁）
- ✓ 上下水道受付センターや総合案内窓口の迅速かつ確実な対応の徹底（15頁）
- ✓ 中山間地域の地域特性に適した民間委託手法の導入検討と情報共有環境の整備（17頁）
- ✓ 水源から各家庭に至るまでの水道事故時対応体制の構築（20頁）
- ✓ 配水区再編計画の推進（22頁）

3 危機管理体制の進化

南海トラフで発生が予想される巨大地震による被害を軽減させるため、重要な水道施設の耐震化、水源利用の効率化や配水管網のバックアップ化といったハード整備とともに、市民や水道関係事業者等との協働で日常的な防災活動を推進します。

基幹管路の耐震適合率の向上に向けた工事を継続するとともに、緊急連絡管の整備に着手、他の大都市等との合同防災訓練、事業継続計画（BCP）に基づく早期復旧訓練の継続的な実施

や地域防災訓練へ毎年参加を行うなど、ハード対策の推進とソフト対策の充実による危機管理業務の進化を図ります。

後期プランの主要施策

- ✓ 基幹管路の耐震化 (25 頁)
- ✓ 配水区再編を踏まえた水源整備計画の策定 (26 頁)
- ✓ 多様な主体との協働による防災活動の推進 (27 頁)

4 水道ビジョン策定時からの環境の変化への対応

水道ビジョン及び前期プランを策定した平成 27 年度当時と比べて、水道事業を取り巻く環境も変化しています。主な点として、次のものが挙げられます。

(1) デジタルファースト宣言

令和元年 10 月、本市は「デジタルファースト宣言」を行いました。第四次産業革命と言われる急速な技術革新を好機ととらえ、AI・ICT 等先端技術やデータ活用などデジタルの力を最大限に活かし、都市づくり、市民サービス、自治体運営の 3 つのデジタルファーストに市を挙げて取り組む決意表明です。上下水道事業においても、先端技術の動向に注視し、費用対効果を勘案しつつ積極的に取り組んでいきます。

後期プランの主要施策

- ✓ 部内情報システムの最適化 (11 頁)
- ✓ チャットボット等の導入検討 (15 頁)

(2) SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) の推進

SDGs が世界的な広まりを見せる中、本市も平成 30 年 8 月に「浜松市 SDGs 未来計画」を策定し、SDGs の達成に向けて取り組んでいます。17 ある目標の中には「6_安全な水とトイレを世界中に」もあり、上下水道部としても SDGs 達成を意識して、上下水道事業の持続可能性を高めるべく、基盤強化を図っていきます。

後期プランの主要施策

- ✓ バンドン市 (インドネシア) への技術支援 (13 頁)

IV 16 の実現方策

1 施設管理適正化の推進と財務体質の強化

人口減少や水利用の変化の下でも持続可能な施設管理を行うため、効率的な資産運営をする

将来の厳しい財政状況に対応するため、企業債の借入抑制や料金制度の適正化を検討する

● 現状分析・課題

- ・昭和 30 年代から昭和 50 年代にかけて集中的に建設された施設について、老朽化に伴う更新施設が急増
- ・人口減少や節水機器の普及、地下水転換等による水量の減により給水収益が減少する一方、耐震化や改築更新など資産維持に係る資金不足が懸念される
- ・法定耐用年数で更新を行う場合の改築更新費用は、100 年間で 1 兆 2,700 億円（年平均 127 億円）が必要と試算
- ・平成 29 年度にアセットマネジメント計画を策定、実耐用年数の採用により 100 年間の改築更新費用を 6,100 億円（年平均 61 億円）にまで圧縮
- ・建設コスト縮減については、平成 27 年度から平成 30 年度までの 4 年間全てで、目標としていた 5%を超える成果を得た
- ・本市は効率的な事業経営により、政令指定都市の中では 2 番目に低い水道料金となっている^{※1}
- ・人口減少社会の到来により、市債残高が一定であっても、一人あたり負担額は増大する
- ・経費が増える上に人口減少等により減収が見込まれ、経営状況が厳しくなる中で、適正な料金体系を検討する必要がある

※1 平成 31 年 4 月 1 日時点の口径 13mm、20 m³使用での月額比較（出典：公益財団法人日本水道協会「水道料金表」）

1.1 実現方策1 アセットマネジメントの実行と建設コスト縮減

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・更新費用を抑制し平準化を図る
 - ・建設コストを5%以上縮減する

1.1.1 アセットマネジメントの導入						
取組内容		✓ 本市の水道施設の現状に適した新たな更新基準年数を取り入れ、計画的に施設を更新するアセットマネジメント ¹ を導入し、実行する。 ✓ 策定したアセットマネジメント計画の整備方針に基づき、計画的に管路及び施設を更新していく。 ✓ 配水区再編の結果を踏まえ、必要に応じてアセットマネジメント計画を見直す。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	基幹 ² ・中口径 ³ における管路老朽度 ⁴ 基1%・中2% (H30)	基幹1%・ 中口径2%	基幹1%・ 中口径2%	基幹1%・ 中口径2%	基幹1%・ 中口径2%	基幹1%・ 中口径2%
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
アセットマネジメントの実行		実施 ・見直し	実施	⇒	⇒	⇒

1.1.2 低コスト材料や低コスト工法の積極的採用						
取組内容		✓ 水道施設の建設や更新に掛かる建設コストを抑制するため、低コスト材料や低コスト工法を積極的に採用する。 ✓ 低コスト化の手法として、配水用ポリエチレン管の採用範囲を現行の口径50mmから口径100mmまで拡大することを検討しており、中山間地域や液状化地域などにおいて採用していく。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	コスト縮減率 8.0%/年 (H30)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
配水用ポリエチレン管の採用拡大 (φ50→φ100)		φ75 (検証・評価) φ100 (検証・評価)	φ75 (採用) φ100 (採用)	φ75 (採用) φ100 (採用)	φ75 (採用) φ100 (採用)	φ75 (採用) φ100 (採用)
低コスト工法の採用		簡易式止水工法等の採用	⇒	⇒	⇒	⇒

¹ アセットマネジメント：中長期的財政収支に基づき水道施設の更新等を計画的に実行するなど、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手法

² 基幹管路：導送水管とφ400mm以上の配水管

³ 中口径：φ100mm以上350mm以下の管路

⁴ 管路老朽度(%)=実耐用年数を超過した管路延長/管路総延長

1.2 実現方策 2 企業債の借入抑制と料金制度適正化の検討

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・企業債残高 248 億円 (H30) を 246 億円以下にする
 - ・持続可能な経営を実現するために料金適正化を図る

1.2.1 企業債残高の抑制

取組内容		✓ 厳しい財政状況であっても、企業債 ⁵ に過度に依存することがないように、プライマリーバランス ⁶ の範囲内とすることで企業債残高の抑制を図る。 ✓ 中期財政計画に基づき、借入額を償還額以下に抑制して企業債残高を減らし、令和6年度末の企業債残高 246 億円以下を目指す。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	企業債残高 248 億円 (H30 決算)	249 億円	248 億円	248 億円	248 億円	246 億円
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
プライマリーバランスの 範囲内での借入		実行	⇒	⇒	⇒	⇒

1.2.2 料金体系の見直しを含めた料金適正化の検討

取組内容		✓ 人口減少等による料金収入の減や将来の更新需要等に対応した適正な体系の検討を行う。 ✓ 施設整備の財源となっている固定費を回収するため、人口減少等の影響を受けにくい料金体系への見直しを検討する。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	資金残高 10 億円 以上確保 (億円) 113 億円 (H30 決算)	76 (当初予算)	10 以上	10 以上	10 以上	10 以上
	当年度純利益 ⁷ の 確保 (億円) 6 億円 (H30) ※税抜	0 以上	0 以上	0 以上	0 以上	0 以上
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
適正な料金体系の検討		料金体系の検討	⇒	⇒	⇒	⇒

⁵ 企業債：建設改良費等の財源として、国や地方公共団体金融機構などから借り入れる長期借入金のこと

⁶ プライマリーバランス：企業債残高を抑制するため、企業債償還金（支出）より借入金（収入）を低く保つこと

⁷ 当年度純利益：収益的収入から収益的支出を差し引いた額（黒字）で、資本的支出の財源として補填するため「公共的必要余剰」とも言う

2 民間活力や ICT の活用による効率的な運営の推進

効率的な事業運営を行うため、官民連携を活かした運営管理体制を構築する

施設管理の合理化・効率化を図るため、新たなシステムを構築する

● 現状分析・課題

- ・ 経験豊かな職員の減少等に伴い、技術力・ノウハウの継承が重要となる中で、持続可能な水道事業を実現するためには、官民連携による運営管理体制を構築する必要がある
- ・ 現在も多くの業務を民間事業者に委託しており、水道事業は官民連携により成り立っている
- ・ 導入を検討していた運営委託方式（コンセッション方式）については、国民や市民の皆さまにご理解いただける時期が来るまで、検討を延期する
- ・ 水道料金等徴収業務及び浄水場運転管理等業務については、包括業務委託を実施しているが、職員の技術力・ノウハウの継承を考慮しつつ、より効率的な事業運営を行うために業務範囲の拡大を検討する必要がある
- ・ 部内組織として、業務別に区分された組織体、地域別に区分された組織体が存在しているなか、円滑な事業実施に向けた組織体制が求められている
- ・ 現行の料金システムは、独自改修を重ねているため、改修の都度、高額な費用が発生している
- ・ 料金システムだけでなく、個別調達したシステムの維持管理コストが高額であり、見直す必要がある
- ・ 国の方でも情報システムの標準仕様書の作成や共通プラットフォームの整備等の動きがあり、本市も WG に参加している
- ・ 令和元年 10 月「浜松市デジタルファースト宣言」に基づき、市全体で情報技術導入を推進している
- ・ スマートメーター⁸についても、実証実験を行う事業者が増えているが、現行のメーターに比べて高額であり、費用対効果やデータ活用の観点から、現状では本格導入が難しい

⁸ 水道スマートメーター：①遠隔で検針値等の水量データを取得でき、②指定された時間間隔もしくは一定水量の使用ごとにデータ送信ができ、③データセンター側と双方向通信ができる、水道メーターであること（③は必須ではない）

2.1 実現方策3 官民連携を活かした運営管理体制の構築

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・ 包括業務委託の内容見直しを図る
 - ・ 新たな行政課題や市民ニーズに対応した効率的な組織体制の再構築を図る

2.1.1 包括業務委託の内容見直し（水道料金等徴収業務）

取組内容	✓ 市がこれまで実施してきた業務を分析し、市が継続して実施すべき業務、民間に委託すべき業務を検討し、市の技術力を維持しつつ、適切かつ効果的な官民連携のあり方を検討する。 ✓ 現在の業務委託範囲及び仕様を再検証し、次期業務委託の仕様書を作成する。				
取組項目	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
次期包括業務委託範囲の再検討	範囲の見直し ・仕様書作成	仕様書作成 ・契約締結	委託開始	⇒	⇒
技術力・ノウハウの維持・継承するための業務執行体制再構築	業務等洗い出し ・執行体制検討	移行準備	新体制へ移行	⇒	⇒

2.1.2 包括業務委託の内容見直し（浄水場運転管理等業務）

取組内容	✓ 市がこれまで実施してきた業務を分析し、市が継続して実施すべき業務、民間に委託すべき業務を検討し、市の技術力を維持しつつ、適切かつ効果的な官民連携のあり方を検討する。 ✓ 業務拡大に向けて実現可能な、類似施設から取り込んでいく。					
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	次期包括業務委託料削減率 (R1現在の個別委託料合算額との比較)	—	—	10%	10%	10%
取組項目	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	
運転管理等業務委託範囲の拡大	現状分析 ・課題抽出	仕様書の作成 ・契約	実施	⇒	⇒	
包括業務委託モニタリング	モニタリング	モニタリング	新規モニタリング開始	モニタリング検証	次期モニタリング手法の策定	

2.1.3 定員適正化と組織体制の再構築

取組内容	一層複雑多様化する社会経済情勢を踏まえ、新たな行政課題や市民ニーズに対応した効率的な組織体制の再構築を図る。				
取組項目	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
効率的な組織体制の確立	検討	⇒	⇒	⇒	⇒

2.2 実現方策 4 施設管理システムの再構築と新たな料金収納システムの導入

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・ 部内情報システムの最適化を図る

2.2.1 料金収納システムをはじめとした部内情報システムの最適化

取組内容	✓ 個別調達していた各システムを見直し、システム間連携の強化や維持管理コストの低減等を目的に、部内情報システムの全体最適化を図るとともに、クラウドの利用や機器の仮想化等により、災害時等における情報システムの可用性を高め、情報システム面からも災害に強い上下水道事業を目指す。 ✓ RPA ⁹ やAI ¹⁰ 等の情報技術の動向を注視し、スマートメーター等の導入についても研究を進める。				
取組項目	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
部内情報システム最適化	最適化基本方針・基本計画等策定	システム開発等	更新時期に合わせて段階的にシステム稼働	⇒	全システム稼働
情報技術に関する情報収集及び調査研究	調査研究 (他都市情報収集、会議体への参加等)	⇒	⇒	⇒	⇒

※目標数値は、R2年度に行う最適化基本計画を踏まえて設定する予定

⁹ RPA : ロボットによる業務自動化 (Robotic Process Automation)

¹⁰ AI : 人工知能 (Artificial Intelligence)

3 職員の技術力の維持・向上

水道技術を次世代に継承するため、多様な研修を実施する

蓄積された水道技術による国際貢献を図るため、国際的な人材育成と技術支援を実施する

● 現状分析・課題

- ・ 今後、一層複雑多様化する社会経済情勢を踏まえ、的確で持続可能な上水道事業の運営を図るうえで、職員の技術力の維持・向上は必要不可欠
- ・ 経験豊かな職員の退職や職員数の減少により、上水道施設の運転・維持管理等に支障が生じることが懸念されるため、ベテラン職員が長年培ってきた技術力について、次代を担う職員へ継承していくことが重要
- ・ 平成 26 年にバンドン市と締結した覚書（LOI）に基づき、平成 28 年より漏水防止対策の技術協力活動を実施
- ・ 令和元年、同市と覚書（MOU）を締結し、水道分野における人材育成の協力をさらに進めることになった

3.1 実現方策 5 多様な職員研修の実施

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・職員技術研修実施方針による計画的な研修を実施する

3.1.1 再任用職員の技術力と民間との連携による研修運営体制の確立

取組内容		職員技術研修実施指針を策定し、水道事業に従事する技術職員として必要な技術力の向上を図る。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	研修受講者アンケートにおける「活用度」の5段階評価を4又は5とする割合 R2からアンケート実施	50%	55%	60%	65%	70%
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
職員技術研修計画の策定・実施 (上下水道部研修)		研修開催8回	研修開催8回	研修開催8回	研修開催8回	研修開催8回
再任用職員を活用した技術指導 (技術アドバイザーの設置)		5人	5人	5人	5人	5人
高度な実務経験者による相互研修 (教え合いリーダーによる研修実施)		開催1回/年	開催1回/年	開催1回/年	開催1回/年	開催1回/年
日本水道協会等が主催する外部研修への参加		参加者30人/年	参加者30人/年	参加者30人/年	参加者30人/年	参加者30人/年

3.2 実現方策 6 国際的な人材育成と技術支援

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・海外技術協力活動を毎年実施する

3.2.1 途上国への技術支援

取組内容		✓ 本市が培ってきた水道技術を活かし開発途上国への技術支援(国際貢献)に取り組む。具体的には、水道管路の維持管理のための点検技術指導者育成を中心とした事業を実施し、バンドン市の監督員を対象とした講習会により技術等を普及する。 ✓ 開発途上国への技術支援を本市の水関連企業とともに取り組み、地元企業(経済)の活性化を図る。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	監督員を対象とした講習会等の定着度評価 ※事業開始時(R3.7)の定着度アンケートを基準とする。	—	「理解する」70%	「理解する」70%	「理解する」70%	
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
バンドン市への技術支援、人材育成支援		草の根事業 ¹¹ 実施準備	草の根事業を活用した技術指導者育成	⇒	⇒	
地元水関連企業との連携		意見交換会2回/年	⇒	⇒	⇒	⇒

¹¹ 草の根事業:国際協力の意志のある日本のNGOや地方自治体などの団体が蓄積した知見や経験に基づき提案する国際協力活動を、JICAが提案団体に業務委託してJICAと団体の協力関係のもとに実施する共同事業

4 サービス提供体制の強化

水道に対する信頼性をさらに向上させるための活動を推進する

中山間地域に適した効率的な水道サービスを提供するための手法を検討する

● 現状分析・課題

【PR 活動】

- ・水道があって当たり前の存在となっていることや飲用としての水道水離れが進んでいることなどから、市民の水道事業への関心が低下している
- ・広報パンフレット「はままつの水道」の発行が停止している等、情報発信が不足しており、ホームページ（HP）を通じた積極的な情報提供が求められている（平成 30 年度包括外部監査にて意見あり）

【市民対応】

- ・受付センターの包括委託により、データ更新・業務調整がスムーズとなり、市民サービスの向上及び経費節減が図れた
- ・現在のところトラブルや苦情はないが、複雑化する問い合わせ内容に対し、正確な対応を迅速に行う必要がある
- ・指定工事事業者を対象とした給排水工事講習会を毎年実施し、指定工事事業者のレベルアップと状況把握に努めている
- ・令和元年 10 月 1 日から指定工事事業者の更新制度が開始され、指定工事事業者の実態把握が可能となる

【中山間地域】

- ・中山間地域の水道施設は、給水エリアが点在しているため、事業運営における効率性が都市部に比べ低い
- ・施設管理に携わってきた経験豊かな職員が減少し、施設の運転・維持管理に支障が生じることが懸念されるため、遠方監視システム機能を高めることや民間の技術力を活用するなど、水道サービスの維持・向上をしていく必要がある
- ・水道施設の老朽化が進行し、老朽施設の維持管理、更新費用の増大が見込まれる（平成 30 年度包括外部監査にて指摘及び意見あり）

4.1 実現方策 7 PR 活動の充実と市民対応のレベルアップ

- 令和 6 年度までに達成する施策目標
 - ・アンケート調査やモニター制度により意見を把握し反映する

4.1.1 安全な水道水に関する PR 活動の拡充

取組内容		水道事業の情報の積極的かつ適切な開示、広報型施策に加えて広聴型や協働型の施策展開により、水道事業への関心を喚起し、共感を得るとともに、市民の理解と信頼を獲得する。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	水道事業についての関心度 ^{※1} 「安全のため水質基準があることを知っている」 83.7% (R1)	水質基準の存在 認知度 84%	水質基準の存在 認知度 84%	水質基準の存在 認知度 85%	水質基準の存在 認知度 85%	水質基準の存在 認知度 85%
	近い将来、上下水道管が一気に老朽化を迎えることの認知度 「詳細を知っている」・「聞いたことがある」の計 78.3% (R1)	老朽化認知度 79%	老朽化認知度 79%	老朽化認知度 80%	老朽化認知度 80%	老朽化認知度 80%
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
上下水道フェスタ (利き水の実施など安全な水道水等に関する PR)		フェスタ事業実施	フェスタ事業実施手法見直し	⇒	⇒	⇒
広聴モニター制度 ¹² (市民の意見を事業に反映するための意識調査)		広聴モニターによるアンケート実施	⇒	⇒	⇒	⇒
広報施策の拡充 (市民に有用な情報の積極的な提供)		HP 運用の課題抽出	HP 再構築	はままつの水道 WEB 版公表	⇒	⇒

※1 水道事業に対する市民の関心度を測るバロメーターとして、広聴モニターアンケート回答の経年変化を把握する。

¹² 広聴モニター制度：広聴広報課が実施する、市民ニーズを効果的に市政へ反映するため、登録制の広聴モニターから意見聴取を行い、市政の課題や、市民生活に関係の深い内容等について、機動的・効率的・能動的に市民ニーズを把握する制度

4.1.2 上下水道受付センターや総合案内窓口の迅速かつ確実な対応の徹底

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ノウハウの蓄積により、より迅速で正確な顧客対応を実現する。 ✓ チャットボット¹³などの最新技術について、導入可能性を調査する。 				
取組項目	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
接客マナースキル向上のための研修実施確認	実施状況確認・改善助言	⇒	⇒	⇒	⇒
ICT（チャットボット等）の導入可能性調査	調査・研究	導入可否意思決定・予算化	運用準備	運用開始	⇒

4.1.3 上下水道指定工事事業者による市民対応のレベルアップ

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 上下水道指定工事事業者¹⁴への講習会を継続して行い市民対応のレベルアップに努め、市民サービスの向上と信頼性の向上を図る。 ✓ 指定工事事業者の更新申請時に業務内容を確認した内容を公開し、市民サービスの向上を図る。 					
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	給排水工事講習会の参加率 60.6%（市内業者 66.2%）（R1）	64% （市内業者 70%）	68% （市内業者 73%）	72% （市内業者 77%）	76% （市内業者 81%）	80% （市内業者 85%）
	給排水工事講習会参加者の満足度 72%（R1）	74%	76%	78%	80%	82%
取組項目	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	
参加者を対象としたアンケートによる給排水工事講習会の内容及び充実	実施	⇒	⇒	⇒	⇒	

¹³ チャットボット：「チャット」（インターネットを利用したリアルタイムコミュニケーション）と「ボット」（ロボットの略）を組み合わせた言葉で、人工知能を活用した「自動会話プログラム」のこと

¹⁴ 指定工事事業者：指定給水装置工事事業者（給水装置工事を施工できるものとして、管理者が指定した者）及び排水設備指定工事人（排水設備工事を施工できるものとして、管理者が指定した者）

4.2 実現方策 8 中山間地域における水道サービスの提供手法の検討

● 令和6年度までに達成する施策目標

- ・ 遠方監視システムの整備や機能増強を図り、地元事業者等と新たな運営体制を構築する
- ・ 事故時対応マニュアルの見直しと定期訓練を実施する

4.2.1 新たな運営体制に向けた情報環境の整備						
取組内容		将来にわたって安定した施設管理環境を整えるため、遠方監視システムの整備や機能増強を図り、地元事業者をはじめとした民間活力の導入による新たな運営体制を検討する。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
		遠方監視整備率 76% (R1)	86%	97%	100%	100%
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
遠方監視システムの整備		4 箇所 32/37	4 箇所 36/37	1 箇所 37/37		
遠方監視システムの機能強化 (システム統合及びクラウド化)		現状整理	計画	実施	⇒	⇒
新たな運営体制の検討		現状分析 課題の抽出	関係者との調整	遠方監視システム の活用	実施	⇒

4.2.2 事故時対応体制の構築とリスクベース・メンテナンスの導入						
取組内容		各配水区のセグメント管理 ¹⁵ を実施し、リスクベース・メンテナンス ¹⁶ 導入により適正な施設更新や長寿命化を意識した施設管理を実施するとともに、事故対応時において迅速かつ確実な体制を構築する。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
		管路事故件数 (箇所/100km) 5 件 (H27~R1 実績の 平均)	5	5	5	5
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
事故対応訓練の実施		1 回/年	1 回/年	1 回/年	1 回/年	1 回/年
事故対応マニュアルの再検証		1 回/年	1 回/年	1 回/年	1 回/年	1 回/年
各配水区のセグメント管理		データ調査	データ入力	効率的な漏水調査	⇒	⇒

¹⁵ セグメント管理：各配水区を細分化して、それぞれに有収水量等を管理すること

¹⁶ リスクベース・メンテナンス：施設の破損や漏水事故の起きやすさ、当該事故が市民に及ぼす影響の大きさ、修繕や更新にかかる経費の規模などといったリスクを基準として、点検や調査、修繕記録や更新状況から、できる限り施設を長く使用していくことにより、リスクの大きいところへの重点投資とムダの削減を図るための維持管理手法。

5 安全な水道水質の堅持

いつでも安全な水道水を作るための浄水管理体制を構築する

安全な水道水を家庭に届けるための配水管理システムを構築する

● 現状分析・課題

- ・水道により供給される水は、水道法（水質基準に関する省令）で定める 51 項目の水質基準に適合している必要があり、安全な水を供給できている
- ・水の安全性を脅かす一因となる、浄水処理対応困難物質流入事故への対応が求められる中、化学物質管理促進法届出データベース（環境省公表）を基に天竜川上流における着目すべき化学物質の使用状況を把握する手段を得た
- ・公道に埋設されている配水管や給水管で事故が発生した場合、一般通行に支障をきたすなど二次災害を引き起こすことに繋がるため、迅速な復旧が必要となる
- ・前期プランの取組の結果、職員に関しては、協力体制を強化し、職員連携を図りながら事故対応を行うことができたが、初動の判断については課題が残ったことから、研修の在り方を検討する必要がある
- ・事業者については、訓練参加率に課題があるため、上下水道組合と研修内容も含め参加率向上のため協議を継続している
- ・濁水や出水不良に関する苦情件数は、これまでの老朽管更新事業により年々減少しており、平成 30 年度の苦情件数は 48 件に減少した（前期プラン目標 100 件以内）
- ・今後は限られた財源の中で耐震化事業と併せて事業を進めていくことになるため、効率的な事業進捗が必要となる
- ・平成 30 年度末において、小規模貯水槽方式による共同住宅は 1,689 件
- ・切替工事が高額または困難な物件が残っており、切替数は年々鈍化する傾向である
- ・小規模貯水槽水道の適正管理がされているか詳細な実態把握ができていない
- ・小規模貯水槽設置者に対し適正管理を求めるとともに、水質劣化のおそれの少ない直結給水方式への切替を図る必要がある

5.1 実現方策 9 安定した浄水管理体制の構築

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・ 水源管理のための水安全計画を見直す
 - ・ 大原浄水場における化学物質ごとの原水汚染への対応方針を策定

5.1.1 水源上流部における環境危害分析と適切な浄水処理方法の研究

取組内容		天竜川上流において使用が認められる化学物質について、化学物質ごとの特性からリスク分析と分類に取り組み、給水への混入可能性を排除する方策を検討する。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
		水源河川への化学物質漏洩事故等に伴う水質不安問い合わせ及び未解決件数 問い合わせ 5 件/未解決 0 件 (R1)	問い合わせ 5 件 ・ 未解決 0 件	問い合わせ 5 件 ・ 未解決 0 件	問い合わせ 5 件 ・ 未解決 0 件	問い合わせ 5 件 ・ 未解決 0 件
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
大原浄水場第六分水口への活性炭注入設備 ¹⁷ の設置		設置	運用	⇒	天竜川ダム再編事業との関連検証	⇒
水安全計画 ¹⁸ 関係への反映					浄水課管轄施設水安全計画への反映	テンプレート提供 (北部・天竜)
水源等の簡易水質検査実施訓練		1 回/年	1 回/年	1 回/年	1 回/年	1 回/年

¹⁷ 活性炭注入設備：処理工程水に対し活性炭を注入することにより、通常の浄水処理で除去できない化学物質を活性炭に吸着させ除去するための設備（※標的とする化学物質は親油性化学物質が主であり、カビ臭物質の他に事故由来の油分等にも有効である）

¹⁸ 水安全計画：水質の安全性を高めるために策定する、水源から給水栓に至る水質管理計画

5.2 実現方策 10 信頼性の高い配水管理システムの構築

● 令和6年度までに達成する施策目標

- ・ 事故時平均復旧時間の短縮
- ・ 濁水・出水不良に対する年間苦情件数を80件以内にする
- ・ 共同住宅の小規模貯水槽水道設置者1,689件（H30末）を1,100件にする

5.2.1 配水池から各家庭に至る事故時対応体制の拡充

取組内容		✓ 公道に埋設されている配水管や給水管で事故が発生した際の迅速な復旧を目指すため、復旧に必要な資機材や人員体制を整えとともに、マニュアルの整理と定期的な訓練を行う。 ✓ これにより、事故時の復旧時間の短縮を図る。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	平均復旧時間 (一般的な事故時実績) 5.5時間 (R1)	5.5時間	5.5時間	5.5時間	5.5時間	5.5時間
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
職員向け復旧訓練の実施		1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人
事業者向け復旧訓練の実施		1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人	1回/年 参加者10人

5.2.2 濁水や出水不良の原因となる老朽管の更新

取組内容		✓ 水道水に対する信頼性の低下に繋がる濁水や出水不良の原因となる老朽管を、アセットマネジメント計画の整備方針に基づき、計画的に更新する。 ✓ これにより、濁水や出水不良に関する苦情件数を、年間80件以内にする。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	年間苦情件数 48件 (H30)	80件以内	80件以内	80件以内	80件以内	80件以内
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
管路の計画的な更新		29km	27km	27km	30km	46km

5.2.3 貯水槽方式から直結方式への切り替え及び適正管理の推進

取組内容		<ul style="list-style-type: none"> ✓パンフレット等により貯水槽方式¹⁹から直結方式²⁰への切替のメリットを啓発するとともに、加入金免除制度を周知し直結方式への切替の促進を図る。 ✓切替工事が難しい（高額、難工事等）貯水槽については、点検及び検査の必要性を周知し、適正管理を推進する。 				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	小規模貯水槽 (件) 1,679 件 (R1 未見込)	1,584 件	1,479 件	1,364 件	1,239 件	1,100 件
	小規模貯水槽 (世帯数) 24,924 (R1 未見込)	23,514	21,955	20,248	18,392	16,329
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
切替促進や適正管理推進のためのパンフレット発送件数		300	300	300	300	300

¹⁹ 小規模貯水槽水道：水道事業の用に供する水道または専用水道から供給を受ける水のみを水源とする小規模貯水槽（受水槽の容量が 10 m³以下）を有する施設

²⁰ 直結給水：需要者の必要とする水量、水圧が確保できる場合に、配水管の圧力を利用して給水する方式で、配水管圧力だけで末端まで給水する直結直圧給水と、配管途中に加圧設備を挿入して末端までの圧力を高めて給水する直結加圧給水がある

6 環境に配慮した効率的な水運用の推進

効率的な水運用のため、配水区域の再編や水道施設の統廃合を実施する

環境負荷低減を図るため省エネルギー対策などの取り組みを推進する

● 現状分析・課題

- ・ 今後多くの水道施設が更新時期を迎える一方、人口減や節水型機器の普及により、水需要は今後長期的に減少する
- ・ 水需要の減少により施設規模が過大となるため、適正な規模への縮小や統廃合が求められる
- ・ 水運用の効率性を高めるためには、配水区域や施設の配置を見直す必要がある
- ・ 大原浄水場の天日乾燥床汚泥²¹は、最大年間 1,600 t 発生し、処分する場合には産業廃棄物処理として年 3,200 万円以上必要である
- ・ 水道工事で使用する改良土の資材として有価物で販売をしている
- ・ 脱水汚泥²²については、園芸土用資材として全量を有価物販売している
- ・ 大原浄水場外灯の LED 化やポンプ場への省エネ機器導入等により電気使用量の削減に努めているが、既に多くの省エネ機器導入が進んでいることもあり、前期プランでは削減率の目標を達成できなかった

6.1 実現方策 11 配水区域の再編と施設の統廃合

● 令和 6 年度までに達成する施策目標

- ・ 配水区域再編計画を推進する

6.1.1 今後の人口動向を踏まえた配水区域再編計画の策定

取組内容	水道施設の更新時には、緊急時の対応に必要な能力を確保しつつ、減少する水需要や都市機能、居住環境の変化による人口動向を踏まえ、配水区域の変更や施設の再配置など配水区域の再編を行う。				
取組項目	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
配水区域再編計画の推進	計画策定	実施	⇒	⇒	⇒

²¹ 天日乾燥床汚泥：脱水処理されず天日で乾燥させている汚泥

²² 脱水汚泥：浄水過程で発生する汚泥を機械脱水した汚泥

6.2 実現方策 12 省エネルギー対策の推進

● 令和6年度までに達成する施策目標

- ・園芸土用資材の割合を増やしつつ、浄土発生土の全量有価販売（再利用 100%）を維持する
- ・電気使用量を 10%以上削減する

6.2.1 浄水発生土の有効利用の促進

取組内容		✓ 一層の有効利用により環境負荷の低減を図るため、浄水発生土 ²³ の全量有価販売を推進するとともに、改良土 ²⁴ 製造許可業者拡大に向け、盛土 ²⁵ 材料の取扱いについて要綱などを整備する。 ✓ 浄水発生土の有価販売のうち、脱水園芸土 ²⁶ 用資材の割合を増やしていく。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	有価販売量汚泥処理の全体比率 100% (R1)	100%	100%	100%	100%	100%
	有価販売のうち、園芸土用資材の割合 50% (R1)	55%	55%	57.5%	60%	62.5%
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
園芸土用資材・埋め戻し材としての有価販売量		1,600 m ³ (100%)	1,600 m ³ (100%)	1,600 m ³ (100%)	1,600 m ³ (100%)	1,600 m ³ (100%)
浄水発生土買取業者の拡大		買取業者の増	⇒	⇒	⇒	⇒

²³ 浄水発生土：浄水処理過程で水中の濁質が沈殿した泥状のものを、機械や天日干しにより脱水または乾燥させたもので、廃棄する場合は、産業廃棄物として取り扱わなければならない

²⁴ 改良土：天日乾燥床汚泥を水道工事に再利用する土砂

²⁵ 盛土：低い地盤等を平らもしくはかさ上げするために使用する土砂

²⁶ 脱水園芸土：脱水汚泥を園芸用培養土として販売している汚泥

6.2.2 省エネルギー対策の実施

取組内容		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 水道施設について、更新時における省エネルギー設備の導入による省エネルギー化を促進するとともに、再生可能エネルギーに関する調査・研究を引続き行い、採算性を考慮しつつ導入可能性を検討する。 ✓ 電気使用量の削減に努め、R6 時点で H26 比 10%減を目指す。 				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
	電気使用量の削減率 (H26 年度比) 1% (R1)	1%	5%	5%	5%	10%
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
大原浄水場機器更新 (フラッシュミキサー ²⁷)		更新	⇒	⇒	⇒	⇒
中央監視室の LED 化			施工計画	実施	⇒	⇒
常光取水ポンプ更新		更新	⇒	⇒	⇒	⇒
平口水源電気設備改修及びポンプ交換					更新	⇒

²⁷ フラッシュミキサー：原水と薬品を効率よく混ぜ合わせる攪拌機

7 被災後の断水リスクの軽減

地震発生後の断水期間を短縮するため、重要施設を優先的に耐震化する

水源の被災による給水停止を解消するため、バックアップを考慮した水源整備を実施する

● 現状分析・課題

- ・本市では、浜松地区の3つの水系を中心に、7地区153の配水区域で配水管理を行っているが、水源の複数化がなされておらず、事故等で1つの水源が停止した場合、給水できなくなる配水区域が存在する
- ・旧簡易水道事業を除く7地区55配水区域について、水運用や稼働施設の現状を把握し、配水区域ごとの水需要を設定したうえで課題抽出を行い、合理的で経済的な水運用や施設管理ができるよう配水区域を再編し、バックアップを考慮した緊急連絡管路や水源整備の整備を行う必要がある
- ・平成30年度末基幹管路耐震適合率 70.1%

7.1 実現方策 13 重要施設の優先的な耐震化

● 令和6年度までに達成する施策目標

- ・配水区再編計画を踏まえ、緊急連絡管路整備計画を策定する
- ・基幹管路耐震適合率 70.1% (H30) を 100%にする

7.1.1 配水区域間の緊急連絡管路の整備

取組内容	地下水のみなど単一の水源により配水を行っている配水区域について、事故や震災時に給水が困難となった場合でも、他の配水区域からバックアップして水を供給できるよう、配水区再編計画を踏まえ、配水区域間を連絡する管路を整備する。				
取組項目	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
配水区域再編に合わせた緊急連絡管路整備計画の策定	※配水区再編計画を踏まえてスケジュール整理				

7.1.2 基幹管路や基幹構造物の耐震化

取組内容		被災後の応急復旧期間の短縮を図るため、影響が大きい基幹管路を優先的に耐震化し、令和6年度末における基幹管路耐震適合率 ²⁸ 100%を目指す。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	基幹管路 耐震適合率 70.1% (H30)	75%	78%	81%	88%	100%
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
基幹管路の耐震化		10km	15km	15km	11km	8km

7.2 実現方策 14 バックアップを考慮した水源整備

- 令和6年度までに達成する施策目標
 - ・配水区再編計画を踏まえ、水源整備計画を策定する

7.2.1 緊急時のバックアップを考慮した水源の多系統化や複数化

取組内容		想定される災害や事故による給水停止区域発生を防ぐため、配水区域の再編を踏まえ、バックアップを考慮した水源の多系統化や複数化を図り、給水停止リスクの回避を目指す。				
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
配水区域再編に合わせた 水源整備計画の策定		※配水区再編計画を踏まえてスケジュール整理				

²⁸ 耐震適合率：地震時における被害が軽微であると認められる水道管路延長の割合

8 総合的な防災体制の充実

スムーズな災害対応を可能とするため、市民等と協働で日常的な防災活動を推進する

被災後の速やかな応急給水と水道施設の復旧のため、必要な資機材等を充実させる

● 現状分析・課題

- ・ 19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書に基づき応援幹事都市の堺市、さいたま市と合同で防災訓練を実施している
- ・ 総合防災訓練時に上下水道組合や第一環境と連携した訓練を行っている
- ・ 総合防災訓練や大都市間の合同防災訓練は行っているが、BCP（事業継続計画）の検証（課題解決等）が不十分
- ・ 飲料水備蓄の必要性は認知されつつあるが、実際に必要な量（1 人 1 日当たり 3 リットル×7 日間=21 リットル）を備蓄している割合は高くない（R2.1 広聴モニター調査では 9.4%）
- ・ 発災後の応急給水や応急給水に必要な資機材を確保・保有しているが、十分な備蓄状況であるとはいえなかったため、有事の際の資機材等の提供を依頼できるよう、関係団体との応援協定締結を目指した
- ・ 前期プランの 5 年間で積極的に働きかけ、当初応援協定締結団体を 6 団体から 9 団体に増やすことを目標としたが、11 団体まで拡充することで成果を得ることができた

8.1 実現方策 15 市民協働による防災活動の推進

● 令和6年度までに達成する施策目標

- ・災害協定等を締結している団体との防災訓練を毎年実施する
- ・BCPによる職員研修と自助防災活動に関するPR活動を毎年実施する

8.1.1 他の自治体等との合同防災訓練による災害復旧体制の強化

取組内容		✓ 災害時に優先される大都市間の災害協力の覚書に基づき合同で防災訓練を実施し職員の意識向上と被災時の円滑な協力体制を構築する。 ✓ 訓練後に検証を行い、応援・受援のレベルアップを図る。				
目標 数値	現状	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
		訓練実施後のアンケートにおける「災害対応への理解度」の5段階評価を4又は5とする割合 (%) ※R2よりアンケート実施	100%	100%	100%	100%
取組項目		R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書に基づく堺市、さいたま市との合同防災訓練実施		訓練実施 2回/年	訓練実施 2回/年	訓練実施 2回/年	訓練実施 2回/年	訓練実施 2回/年
日本水道協会中部支部、静岡県支部主催の防災訓練等への参加		訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年
災害協定締結団体との連携訓練		訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年	訓練参加 1回/年

8.1.2 BCPによる早期復旧訓練の実施

取組内容		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 浜松市総合防災訓練を通じて、BCP（事業継続計画）の実効性を検証するとともに、課題解決を図る。 ✓ 課題の早期解決と担当役割の再確認等により、BCPの完成度を上げ、実効性を高めていく。 				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	訓練実施後の課題に対する年度内に解決した割合 ※検証・課題抽出はR2から実施	75%	80%	85%	90%	95%
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
BCP（事業継続計画）の検証・課題解決		実施	⇒	⇒	⇒	⇒
上下水道部新規職員に対する研修（習熟度の向上）		1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年

8.1.3 自助防災活動に関する広報活動

取組内容		自治会主催の防災訓練に参加し、給水活動を実施するとともに各家庭での1人当たり21リットルの飲料水備蓄を呼びかけ、防災意識の向上を図る。				
目標 数値	現状	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
	広聴モニターを活用した飲料水の備蓄者の割合（%） 79.8%（R1）	80%	82%	84%	86%	88%
取組項目		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
飲料水備蓄の広報活動（上下水道フェスタ、出前講座等）		実施	⇒	⇒	⇒	⇒
地域防災訓練への参加（応急給水活動の実施）		1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年

8.2 実現方策 16 災害時に必要な資機材等の確保

- 令和6年度までに達成する施策目標

- ・災害時復旧資機材応援協定を締結した関連団体等と連携し、災害時においても資機材等の調達が可能となる体制を構築する

8.2.1 災害時備蓄資機材の補充と適正な管理

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 災害時備蓄資機材について、必要数量を再度見直し、不足しているものは早急に補給するよう取り組むとともに、いざという時に劣化等で使用できなくなることを防ぐよう、リスト管理を充実させ定期的な更新やメンテナンスを行う。 ✓ 近隣の水道事業者や関連団体との連携により、災害時においても資機材等の調達が可能な体制を構築する。 ✓ 応援協定締結団体と定期的に情報交換を行うことで、備蓄すべき資機材量の適正化を図る。 				
取組項目	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
在庫資機材の定期的な更新やメンテナンスの実施	実施	⇒	⇒	⇒	⇒
資機材応援協定締結団体との定期的な情報交換	実施	⇒	⇒	⇒	⇒

V 計画の進捗管理

後期プランにおける事業計画について、目標の達成状況及び取組項目の進捗状況を毎年定期的にチェックするとともに、実効あるPDCAサイクルの推進により施策効果の検証や事業の見直しを徹底した上、毎年度の予算編成とも連動させながら、水道ビジョンの推進や改善を図っていきます。

また、達成状況などについては、ホームページに分かりやすく掲載するなど具体的に公表していきます。

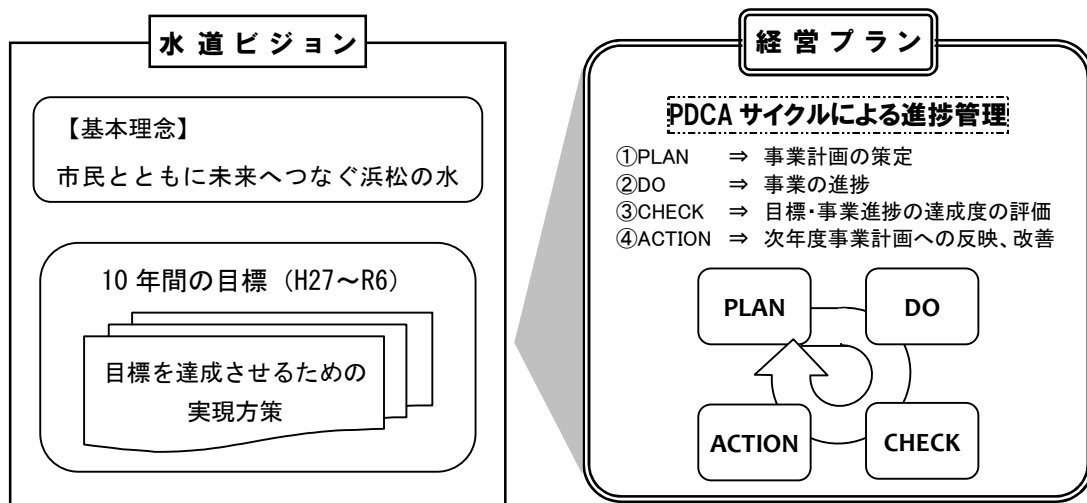


図 2 事業推進のPDCAサイクル