

令和3年度 仙台市水道事業進捗管理報告書

令和4年8月
仙台市水道局



目 次

1. 進捗管理の考え方

- (1) 目的 1
- (2) 報告書の構成 1

2. 令和3年度事業の経過及び成果

- (1) 令和3年度の事業概要 2
- (2) 事業別の状況 3
- (3) 9項目の経営指標による健全経営評価 10

3. 将来像の実現に向けた課題への対応 14

4. 仙台市水道事業経営検討委員会による評価及び意見 17

5. 経営検討委員会での意見を踏まえた対応方針 18

仙台市水道事業
基本計画・中期経営計画

仙台市水道事業進捗管理報告書・
取組項目の進行状況評価シート



仙台市水道事業基本計画・
中期経営計画に基づく
取組みの評価（Check）と
改善（Action）の状況について
ご報告します！

1. 進捗管理の考え方

(1) 目的

仙台市水道事業進捗管理報告書（以下、「報告書」という。）及び取組項目の進行状況評価シートは、仙台市水道事業基本計画（以下、「基本計画」という。）で定めた将来像の実現に向けて、基本計画の方向性に沿った具体的な取組みの推進のために、仙台市水道事業中期経営計画（以下、「中期経営計画」という。）に基づき事業を実施し、年度ごとにPDCAサイクルによる進捗管理を行い、必要に応じて計画の見直しを図ることにより、将来像の実現を目指すことを目的に作成しています。

(2) 報告書の構成

目次2「令和3年度事業の経過及び成果」

令和3年度における事業の経過及び成果について、事業の概要、基本計画で位置づけた4つの重点施策の実績や効果等を整理するとともに、中期経営計画で設定した9項目の経営指標について、経年変化の確認や他都市との比較等により、評価を行います。

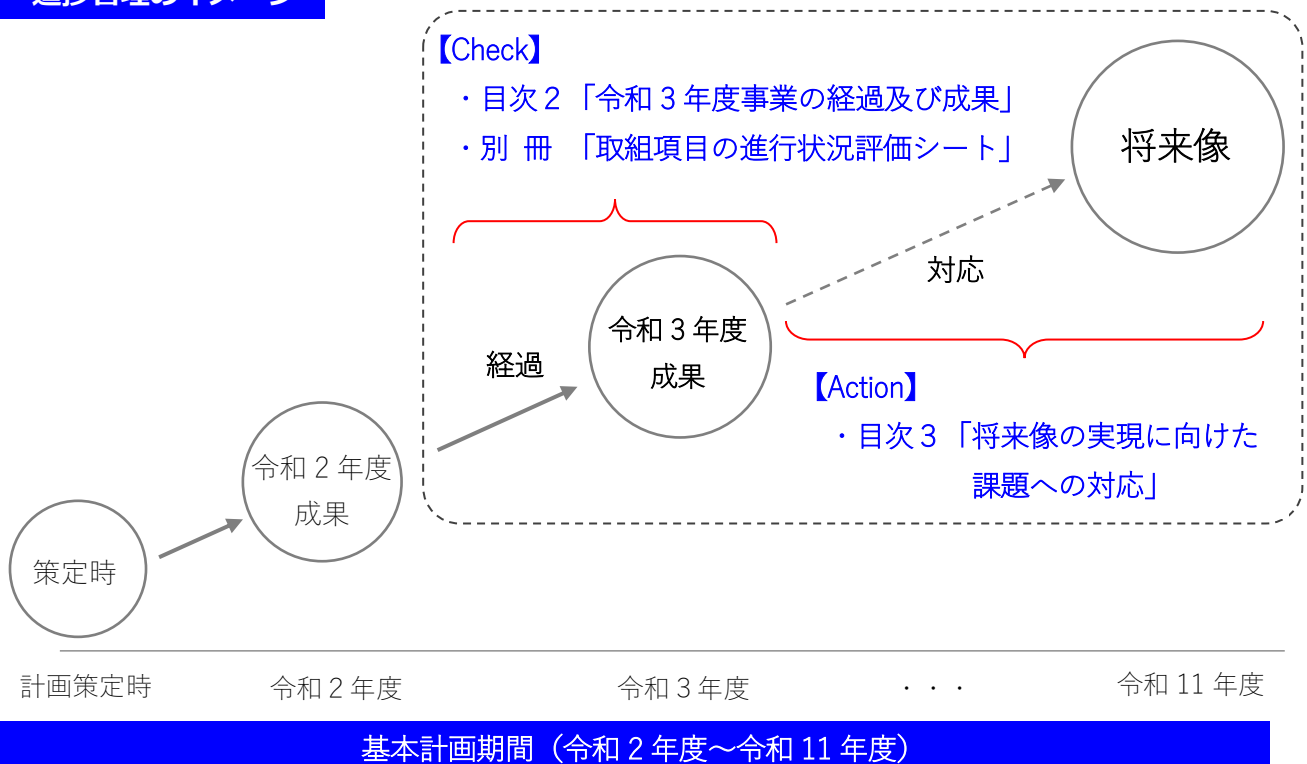
目次3「将来像の実現に向けた課題への対応」

経営環境の変化を踏まえ、基本計画が目指す将来像の実現に向けて、全体最適の視点から構造的な問題を見極め、これを可視化することより、事業経営の重要課題への継続的な対応を図ります。

別冊「取組項目の進行状況評価シート」

中期経営計画において掲げた44事業/110取組項目にかかる進行状況等について、PDCAサイクルの考え方に基づき評価します。

進捗管理のイメージ



2. 令和3年度事業の経過及び成果

(1) 令和3年度の事業概要

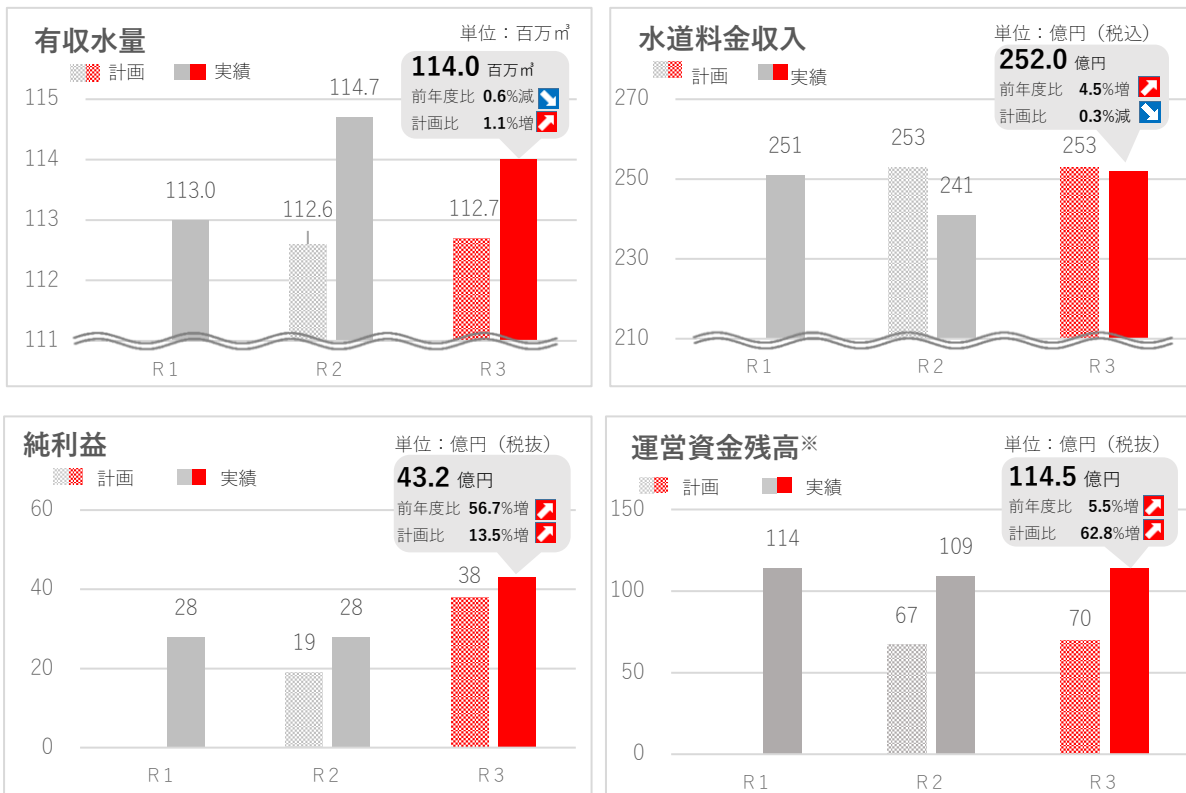
令和3年度における水道事業を取り巻く経営環境は、コロナ禍における在宅時間の増加等に伴う生活用水量の増加傾向が緩和の兆しを見せるとともに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による外出自粛や飲食店等の時短要請に伴い事業用水量が低迷する等、一層厳しさを増しております。

こうした状況の中、本市では、中期経営計画に掲げる事業を着実に推進し、水道システムの最適化、持続可能な経営、関係者との連携強化に取り組みながら、お客さまが実感できる良好な水質の実現と水道水の安定供給に努めてまいりました。

令和3年度における事業実績は、市民活動や経済活動の一部持ち直しにより、在宅時間が減少したこと等で生活用水量が減少したため、有収水量は前年度に比べ0.6ポイント減の1億14百万㎡となりました。一方、水道料金収入については、令和2年度に実施した水道料金の基本料金減免の影響がなくなったこと等により、前年度より4.5ポイント増の252億円となりました。

財政状況は、前述の水道料金収入の増加等により、水道事業収益は前年度より3.8ポイント増の300億5千万円となり、職員の平均年齢が下がったことによる人件費の減少等により、水道事業費用は前年度に比べ2.1ポイント減の249億9千万円となりました。この結果、純利益は前年度に比べ56.7ポイント増の43億2千万円となったほか、運営資金残高[※]は、前年度に比べ5.5ポイント増の114億5千万円となりました。

年度別決算の比較（令和3年度は決算見込値）

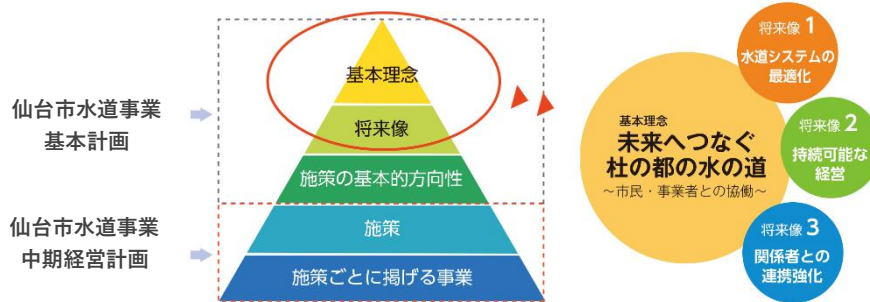


※運営資金残高…建設改良事業等の財源として充てる資金のこと。

(2) 事業別の状況

本市では、基本計画の基本理念「未来へつなぐ杜の都の水の道～市民・事業者との協働～」のもと、目指す3つの「将来像」の実現に向けて、12の「施策の基本的方向性」に沿って中期経営計画に掲げる各事業を推進しました。

基本計画で掲げる基本理念と3つの将来像



令和3年度の主な取組み

将来像1 水道システムの最適化

主な取組み

- 水質の管理・監視の徹底
- 管路更新のペースアップ
- 施設・管路の計画的な耐震化
- 災害時給水栓の設置拡大
- 水需要に合わせた施設の再構築 等

将来像2 持続可能な経営

主な取組み

- アセットマネジメントによるライフサイクルコストの縮減
- 水道料金等の在り方検討
- 新技術の動向調査・モデル事業を踏まえた有効性調査 等

将来像3 関係者との連携強化

主な取組み

- コミュニケーション戦略の策定・推進
- 水道サポーターとの協働
- 地域と連携した災害時給水栓の訓練実施
- 近隣水道事業者との連携推進 等



配水管更新



管体調査（管路情報の収集・蓄積）

仙台市水道局コミュニケーション戦略（概要）

基本目標

信頼と協働で未来へつなぐ
杜の都の水の道

重点テーマ

水道水の安全性とおいしさ・魅力	水の安定供給
災害対策 災害対応	経営基盤の強化

重点ターゲット

▶ 若年層（15～34歳前後）
児童及びその保護者

仙台市水道局コミュニケーション戦略

令和3年度における取組項目の達成状況

令和3年度は、基本計画及び中期経営計画の2年目として各取組みを概ね順調に推進しました。

一方、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、お客さまとの双方向コミュニケーションの場づくり等に影響が生じたほか、本市保健所業務にかかる全庁応援体制への移行に伴い一部業務を縮減したこと等により、遅れ未実施となる取組みがありました。

○取組項目の達成状況

取組項目計	◎	○	△	×
110項目	45項目	29項目	25項目	11項目
（割合）	（40.9%）	（26.4%）	（22.7%）	（10.0%）

【凡例】

目標	◎	○	△	×
数値目標あり	100%以上	80%以上 100%未満	40%以上 80%未満	0%以上 40%未満
数値目標なし	計画通り 計画を上回る	ほぼ計画通り	やや遅れ	大幅な遅れ 未実施

水道システムの最適化

重点事業

● 管路更新のペースアップ

実績

管路更新のペースアップ

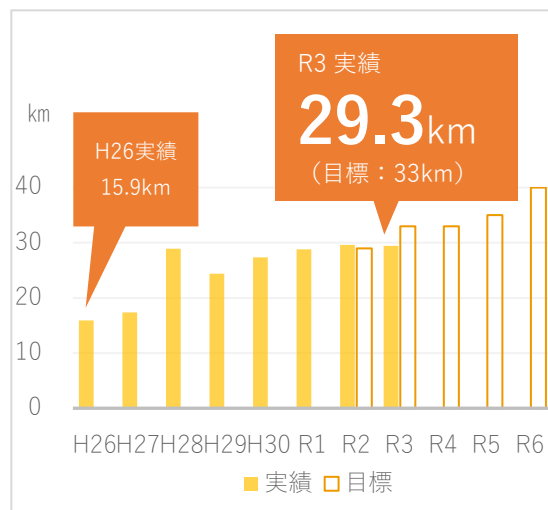
参照先

基本計画 P.27
中期経営計画 P.8

更新延長は 29.3km（達成率 89%）となり、目標は概ね達成されました。塗料メーカーの不正発覚[※]による工事中断の影響を受け、約 5 km の工事が繰越しすることとなりましたが、繰越しとなった更新延長分についても、令和 4 年度に完成する見込みです。

※塗料メーカーの不正発覚…令和 4 年 1 月、塗料メーカー 1 社の水道管用の合成樹脂塗料に、認証機関である日本水道協会が認めていない原料を使っていたこと等が発覚し、全国の事業者でダクタイル鋳鉄製品を使用した工事の一時停止等の動きが広がったもの。

■ 管路更新延長の推移



効果的な更新に向けて

参照先

基本計画 P.28
中期経営計画 P.8、13

管路更新をより効果的かつ効率的なものとするため、更新優先度の評価や管路更新費用の抑制に取り組みました。

更新優先度の評価については、管路の物理的評価と事故発生時の影響度の組み合わせによる優先度評価等に基づき、管路更新を実施しました。また、更新優先度評価手法の精度向上を目指して、これまでの管体調査結果や新技術の活用による新たな評価手法の検討を行いました。

管路更新費用の抑制については、将来的な水需要の減少に対応した施設規模の適正化や管路更新時のダウンサイジングを進め、令和 3 年度は発注した配水支管更新工事 29 件[※]で縮径または路線削減を行いました。

※うち 2 件は縮径と路線削減を両方実施。

■ 更新優先度評価手法の検討イメージ



■ 管路更新時のダウンサイジングの実績



想定使用年数を超える管路への対応

参照先

基本計画 P.28

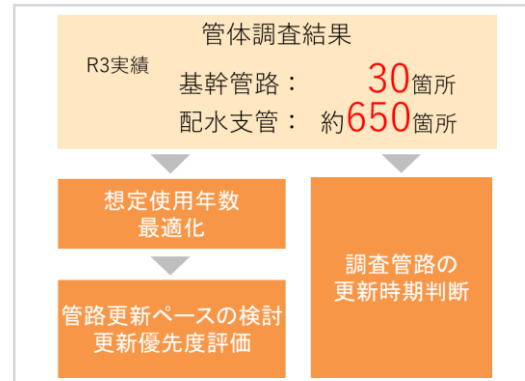
中期経営計画 P.8、17

管路の劣化状態を的確に把握するため、基幹管路 30 箇所、配水支管約 650 箇所を対象に、埋設管路を掘削し、管体の腐食状況や埋設土壌等を調査しました。調査結果は、調査対象管路の更新時期にかかる検討に活用するとともに、調査データを蓄積し、想定使用年数の最適化や管路更新ペースの検討・更新優先度評価等に反映・活用します。

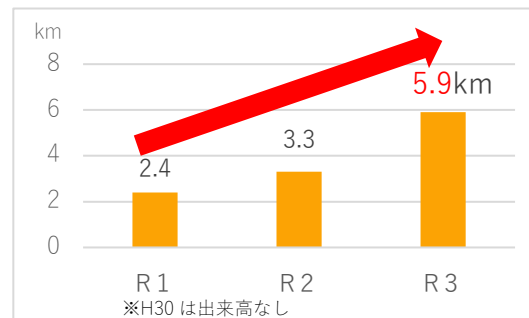
人件費や資材単価の上昇による費用増を抑制しながら、マンパワー不足の解消や災害リスクの低減を図るため、軽量で施工性が高く、経済性・耐震性のある水道配水用ポリエチレン管の試験施工を平成 30 年度から実施しており、令和 3 年度は 5.9km 布設しました。令和 4 年度より本格導入する予定です。

また、管路部門の組織体制を 4 課体制から 5 課体制に再編し、職員が管路更新のペースアップにかかる業務に集中できる体制を整備しました。

■管体調査結果活用の流れ



■水道配水用ポリエチレン管の布設実績



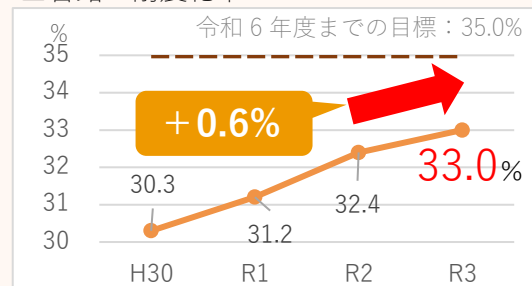
■管路部門の組織体制の変化



効果 管路の耐震化率の向上

管路更新のペースアップに伴い、古い管から地震に強い管への更新が進んだことにより、管路の耐震化率は 33% となり、前年度比で 0.6 ポイント上昇しました。令和 6 年度までに経営指標の目標値 35% の達成に向け、今後もペースアップを進めます。

■管路の耐震化率



水道システムの最適化

重点事業

● 浄水場の再構築

参照先 基本計画 P.31~32
 中期経営計画 P.12

国見浄水場・中原浄水場の統合推進

塩竈市梅の宮浄水場との共同整備に向けた検討

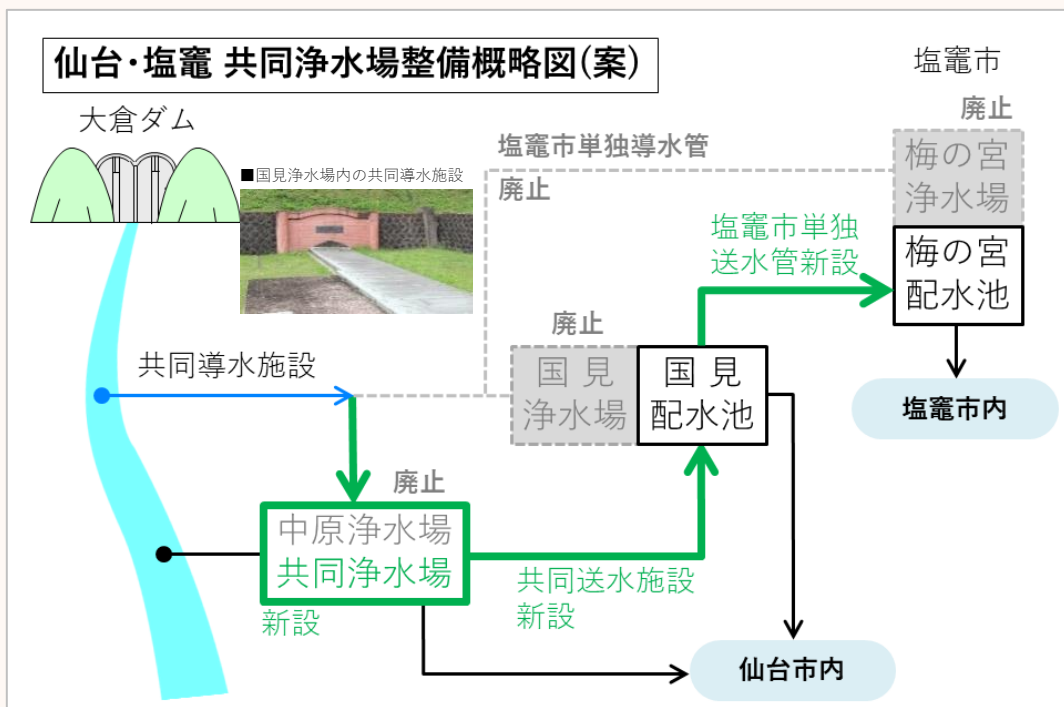
▶ 共同化検討の経緯

本市では、基本計画において、老朽化が進む国見浄水場及び中原浄水場を統合して更新する検討を進めてきました。

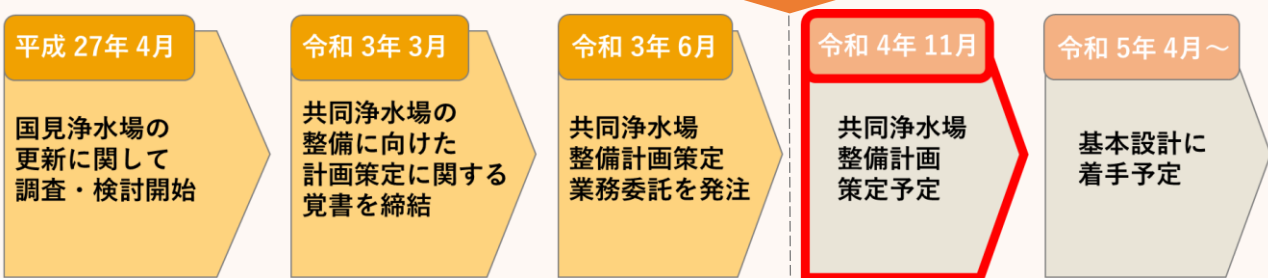
一方、国見浄水場と導水施設を共有する塩竈市梅の宮浄水場についても更新時期を迎えており、塩竈市において整備方針が検討されていました。

改正水道法に規定される広域連携の推進につながり、建設費や運転・維持管理費の負担軽減ともなる浄水場の共同化に向けて、令和3年3月に本市と塩竈市が浄水場の共同整備に向けた覚書を締結し、協力して検討を進めています。

■ 塩竈市梅の宮浄水場



▶ 検討スケジュール



実績

整備計画の基礎的な条件を整理

令和3年度の検討内容

◆施設能力

将来の水需要見通しと災害時のバックアップ能力を考慮し

既存水源水量と同じ量を確保

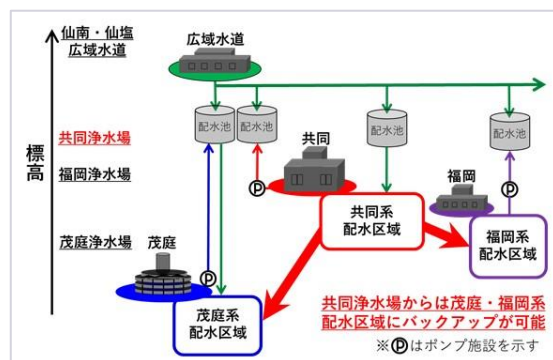
共同浄水場は、他の浄水場と比較して標高が高く、市内広範囲に自然流下で配水することができるため、万が一災害や事故等が発生した場合に他の配水区域へ送水することを考慮し、本市の施設能力については、既存水源水量と同一とします。

共同浄水場における本市の施設能力

136,425 m³/日

※共同浄水場全体：152,710 m³/日

■共同浄水場からのバックアップ模式図



◆浄水処理方式

将来にわたり安全・安心な水道水を供給するため

急速ろ過方式として検討

浄水処理方式の選定については、水源水質の将来予測分析を行い、これまでに多くの採用実績がある「急速ろ過※」と近年採用実績が増えている「膜ろ過」について、比較検討を行いました。

検討の結果、水質と整備・維持管理コストの縮減の両立を図る観点から、「急速ろ過」を採用しました。

※急速ろ過とは

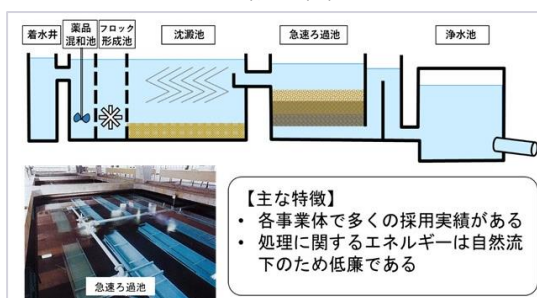
- ・急速ろ過は原水に凝集剤を加え、砂でろ過する方式です。
- ・ろ過の前に沈澱池による沈降分離を伴うことが一般的です。



■浄水処理方式の比較結果

検討項目	急速ろ過	膜ろ過
目標浄水水質	◎	◎
イニシャルコスト	◎	△
ランニングコスト(60年間)	◎	△
運転操作性	○	◎
維持管理性	◎	○
敷地内での設置	○	○
	採用	-

■急速ろ過方式の概要図



【主な特徴】

- ・各事業体で多くの採用実績がある
- ・処理に関するエネルギーは自然流下のため低廉である

令和3年度の検討結果を踏まえ、令和4年度は共同浄水場整備の概算事業費や整備スケジュールの検討を進め、整備計画の策定・公表を行います。

持続可能な経営

重点事業 ● 水道料金等の在り方検討

参照先 基本計画 P.37~40
中期経営計画 P.18

実績 水道料金収入と大口使用者の動向を分析

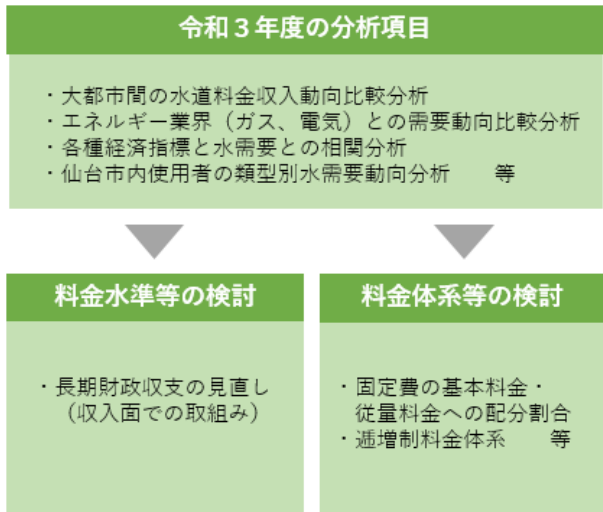
◆ 収入面での取組み

水道料金収入の動向を分析

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、水需要や水道料金収入の動向が不透明であることから、早稲田大学水循環システム研究所への業務委託により、新型コロナウイルス感染症や給水人口の減少が今後の水需要や水道料金収入に与える影響を加味した推計を行いました。推計の結果、基本計画最終年度（令和11年度）時点の水道料金収入は、基本計画策定時から大きく乖離しない見通しとなることを確認しました。

今回の推計結果については、今後の財政収支見通しの作成や水道料金等の在り方検討にかかる基礎資料として活用します。

■ 分析結果活用の流れ



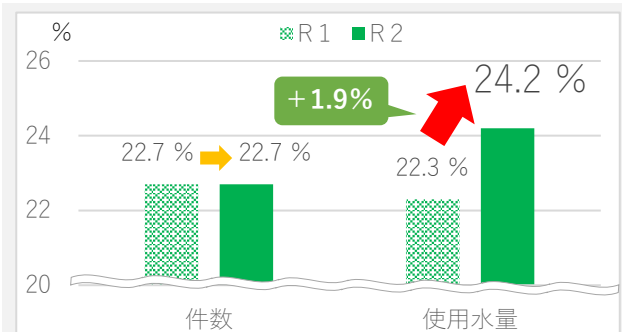
◆ 大口使用者の地下水等併用への対応検討

大口使用者の需要動向を分析

コロナ禍の大口使用者*の需要動向について、コロナ禍前との比較分析を行いました。

分析の結果、地下水依存率は、コロナ禍前より1.9ポイント上昇しており、大口使用者の地下水へのシフトが進んでいる状況です。

■ 大口使用者の地下水依存率



	件数 (件)			使用水量 (m³/年)		
	R1 (A)	R2 (B)	増減(B-A)	R1 (A)	R2 (B)	増減(B-A)
大口使用者全体	837	837	0	15,991,026	14,080,094	▲1,910,932
うち地下水使用者	190	190	0	3,566,380	3,410,228	▲156,152
地下水依存率	22.7%	22.7%	0.0%	22.3%	24.2%	1.9%

大口使用者の地下水依存率がコロナ禍前より1.9ポイント上昇

*大口使用者…本市から給水している使用者で、平成27年度以降に以下のいずれかの条件を満たす者をいう。
①上水道を年間10,000m³以上使用したことがある使用者
②メーター口径75mm以上の使用者
③上水道と地下水の合計で5,000m³以上使用したことがある使用者

水道料金等在り方検討については、今年度の実績をもとに、令和5年度末までに局内検討を進め、次期中期経営計画での外部委員会による検討に向けた準備を進めていきます。

関係者との連携強化

重点事業

● 関係者と連携した災害対応の充実

参照先

基本計画 P.47～48
中期経営計画 P.26～27

実績 地域・他の水道事業者・民間事業者との連携

令和2年度以降に発生した災害における本市の応援実績

福島県沖地震	(R3.2.14～2.25)	宮城県山元町	応急給水	(職員延12名)
大倉川油流入事故	(R3.2.18～2.19)	宮城県塩竈市	応急復旧	(職員延18名)
福島県沖地震	(R4.3.18～3.22)	宮城県涌谷町、美里町、角田市、山元町	応急給水	(職員延16名)

令和4年3月福島県沖地震への対応

令和4年3月の福島県沖地震では、市内2,085戸で断水が発生したため、民間事業者（公益財団法人仙台市水道サービス公社・宮城県管工業協同組合・全環衛生事業協同組合・第一環境株式会社）と連携し、給水車や仮設水槽による応急給水を行いました。

また、断水が発生した県内4市町に対して、給水車や仮設水槽設置等の応援派遣を行いました。

▶ 民間事業者との連携



民間 **4** 事業者と
連携し対応



民間事業者による応急給水活動
(全環衛生事業協同組合提供)

▶ 他の事業者への支援



応援派遣
4 市町へ派遣
(再掲)



角田市での応急給水活動

災害対応訓練

東日本大震災後に市内指定避難所に整備してきた災害時給水栓の活用に向けて、地域の防災訓練と合同で、災害時給水栓を用いた応急給水訓練を実施しました。

▶ 地域との連携



災害時給水栓の訓練
14 回実施



災害時給水栓による応急給水訓練の様子（中山中学校）

仙台市水道局災害対応訓練 兼 5都市合同防災訓練

東日本大震災から10年が経過し、本市において震災対応の経験者が減少していること等から、職員の震災対応能力向上を目的とした防災訓練を実施しました。

なお、札幌市・東京都・新潟市・堺市と合同で、他都市からの応援受入訓練を実施予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、規模を縮小し、局内訓練及び情報交換を実施しました。



Web会議システムの試行の様子

(3) 9項目の経営指標による健全経営評価

中期経営計画では、5年間で取り組む事業に関連する9項目の経営指標を設定しています。経営指標の経年変化の確認や他都市との比較*等により、本市水道事業の健全経営が維持されているかという観点から評価を行います。

<p>①本市独自の水質目標達成率</p>																						
<p>より安全で良質な水道水をお届けしていることを表す指標です。本市では、水道法で定める水質基準を遵守するほか、水質基準より厳しい本市独自の「水質目標」を設定し、水質管理を強化しています。</p> <p>令和3年度は、有機物（全有機炭素(TOC)の量)及び残留塩素に関する指標において、目標値をわずかに超過した箇所がありましたが、それ以外の項目については、水質目標を達成し、水質管理を徹底しました。</p>	<p>本市独自の水質目標達成率</p> <table border="1"> <caption>本市独自の水質目標達成率</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>達成率 [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>99.9</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>99.9</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>99.9</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>目標: 100%</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	年度	達成率 [%]	R1	99.9	R2	99.9	R3	99.9	R4	目標: 100%	R5		R6								
年度	達成率 [%]																					
R1	99.9																					
R2	99.9																					
R3	99.9																					
R4	目標: 100%																					
R5																						
R6																						
<p>②浄水場の主要施設の耐震化率</p>	<p>(耐震対策の施された主要浄水施設能力 / 全浄水施設能力) × 100</p>																					
<p>浄水場の主要施設（沈澱池、ろ過池）の耐震化の進捗を表す指標です。</p> <p>令和3年度は、茂庭浄水場ろ過池の耐震性について、日本水道協会が定める水道施設耐震工法指針の改定内容に沿って新たな手法で解析した結果、耐震性を有することが判明したことに加え、福岡浄水場ろ過池についても同様に、耐震性を有することが判明したことから、耐震化率が向上しました。</p>	<p>浄水場の主要施設の耐震化率</p> <table border="1"> <caption>浄水場の主要施設の耐震化率</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>仙台市 [%]</th> <th>大都市平均 [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>24.7</td> <td>59.4</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>24.7</td> <td>63.4</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>57.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td></td> <td>目標: 49.4%</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>目標達成</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	年度	仙台市 [%]	大都市平均 [%]	R1	24.7	59.4	R2	24.7	63.4	R3	57.2		R4		目標: 49.4%	R5	目標達成		R6		
年度	仙台市 [%]	大都市平均 [%]																				
R1	24.7	59.4																				
R2	24.7	63.4																				
R3	57.2																					
R4		目標: 49.4%																				
R5	目標達成																					
R6																						
<p>③管路の耐震化率</p>	<p>(耐震管延長 / 管路総延長) × 100</p>																					
<p>管路全体の耐震化の進捗を表す指標です。</p> <p>令和3年度は、災害拠点病院等の重要施設への管路の耐震化を着実に進めました。</p> <p>本市では、昭和53年に発生した宮城県沖地震の経験を踏まえ、早い段階から管路の耐震化等の災害対策を進めてきたことから、他都市と比べ比較的高い耐震化率となっています。</p>	<p>管路の耐震化率</p> <table border="1"> <caption>管路の耐震化率</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>仙台市 [%]</th> <th>大都市平均 [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>31.2</td> <td>28.3</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>32.4</td> <td>29.3 (暫定値)</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>33.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td></td> <td>目標: 35.0%</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	年度	仙台市 [%]	大都市平均 [%]	R1	31.2	28.3	R2	32.4	29.3 (暫定値)	R3	33.0		R4		目標: 35.0%	R5			R6		
年度	仙台市 [%]	大都市平均 [%]																				
R1	31.2	28.3																				
R2	32.4	29.3 (暫定値)																				
R3	33.0																					
R4		目標: 35.0%																				
R5																						
R6																						

*経営指標の他都市比較については、水道事業ガイドライン等の業務指標をもとに、東京都及び政令指定都市（県が主に水道事業を行う千葉市及び相模原市は除く。）を含む19大都市平均と比較しております。なお、各水道事業体の背景や地理的条件等が異なることから、他都市比較にあたっては、他都市との優劣の判断ではなく、目安として示しております。

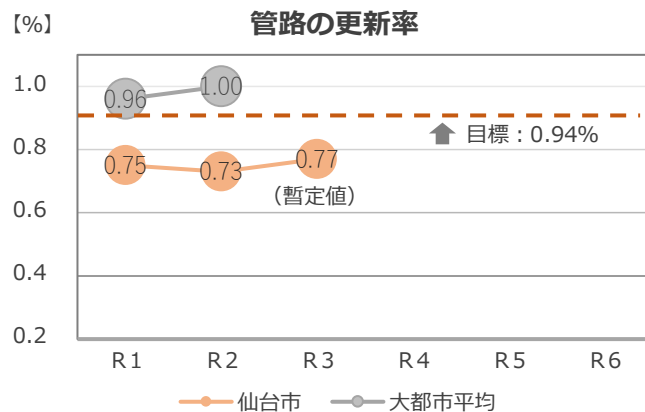
④ 管路の更新率

(1年間に更新された管路延長 / 管路総延長) × 100

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路更新のペースを示します。1%の場合、全ての管路更新に100年かかるペースであることを示します。

令和3年度は29.3kmの管路更新を実施しました。

今後、拡張期に集中的に整備してきた管路については、更新時期が順次到来します。将来の漏水リスクを抑えるため、段階的に更新ペースアップを図っていきます。



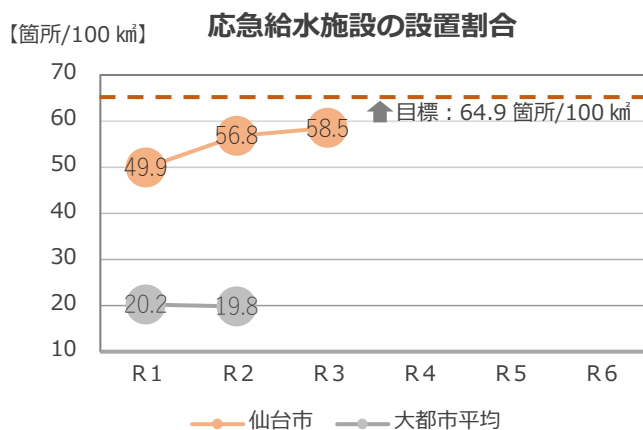
⑤ 応急給水施設の設置割合

応急給水施設数 / (現在給水面積 / 100)

災害時等における飲料水の確保のしやすさを表した指標で、100km²あたりの応急給水施設の設置割合を示しています。

令和3年度は、市立中学校3箇所にて災害時給水栓を設置する等、目標に向かって着実に取組みを進めました。

平成23年に発生した東日本大震災の経験を踏まえ、災害時給水栓の整備を続けてきたこと等から、他都市と比べ設置割合は高くなっています。

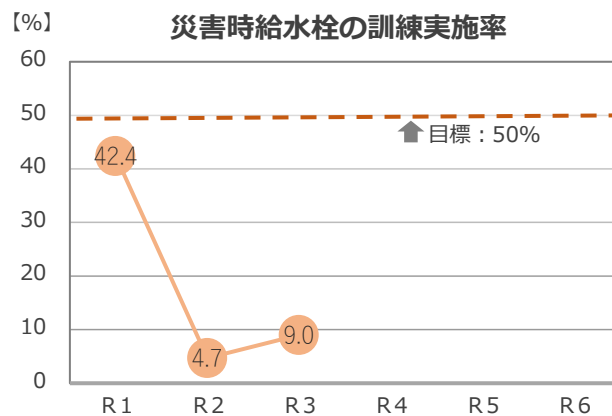


⑥ 災害時給水栓の訓練実施率

(1年間の災害時給水栓訓練回数 / 災害時給水栓設置箇所数) × 100

地域の皆さまと連携して災害時給水栓の訓練が実施できているかを表す指標です。

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響による地域での防災訓練の中止等により、予定どおり訓練を実施することができませんでしたが、感染状況を踏まえ可能な範囲で取組みを進め、合計14回実施しました。



⑦経常収支比率	[(営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用)] ×100												
<p>経常費用が経常収益によってどの程度賄えているかを表す指標で、100%以上の場合は良好な経営状態であるといえます。</p> <p>令和3年度は、令和2年度に実施した新型コロナウイルス感染症にかかる基本料金減免を実施しなかったことによる営業収益の増加等により、昨年度に引き続き目標を達成し、健全な経営状況を維持しました。</p>	<p>経常収支比率</p> <table border="1"> <caption>経常収支比率 (決算見込値)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>仙台市</th> <th>大都市平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>111.3</td> <td>114.0</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>111.9</td> <td>110.7</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>118.9</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>目標：100%以上</p>	年度	仙台市	大都市平均	R1	111.3	114.0	R2	111.9	110.7	R3	118.9	-
年度	仙台市	大都市平均											
R1	111.3	114.0											
R2	111.9	110.7											
R3	118.9	-											
⑧給水収益に対する企業債残高	(企業債残高 / 給水収益) ×100												
<p>企業債残高からみた財務状況の安全性や、企業債残高が経営に与える影響度を表す指標です。</p> <p>令和3年度は、給水収益が前年度より増加したことに加え、企業債残高の縮減に努めたことにより、昨年度に引き続き目標を達成しました。</p> <p>他都市の状況と比較しても低い水準となっており、企業債残高の適正管理ができています。</p>	<p>給水収益に対する企業債残高</p> <table border="1"> <caption>給水収益に対する企業債残高 (決算見込値)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>仙台市</th> <th>大都市平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>272.5</td> <td>267.3</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>265.7</td> <td>276.8</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>240.5</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>目標：300%以下</p>	年度	仙台市	大都市平均	R1	272.5	267.3	R2	265.7	276.8	R3	240.5	-
年度	仙台市	大都市平均											
R1	272.5	267.3											
R2	265.7	276.8											
R3	240.5	-											
⑨料金回収率	(供給単価 / 給水原価) ×100												
<p>給水にかかる費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表す指標で、100%以上の場合は、給水収益で費用が賄えていることを示しています。</p> <p>令和3年度は、給水収益が前年度より増加したこと等により、昨年度に引き続き目標を達成しました。</p> <p>他都市と比較しても概ね同水準にあり、給水にかかる費用を給水収益で賄うことができます。</p>	<p>料金回収率</p> <table border="1"> <caption>料金回収率 (決算見込値)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>仙台市</th> <th>大都市平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>100.8</td> <td>106.0</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>101.2</td> <td>102.5</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>108.0</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>目標：100%以上</p>	年度	仙台市	大都市平均	R1	100.8	106.0	R2	101.2	102.5	R3	108.0	-
年度	仙台市	大都市平均											
R1	100.8	106.0											
R2	101.2	102.5											
R3	108.0	-											

本市水道事業の健全経営評価

本市では、過去に発生した大規模地震等の経験を踏まえ、災害に強い施設・システムづくりに継続して取り組んできており、その結果、「③管路の耐震化率」や「⑤応急給水施設の設置割合」については他都市を上回っています。

一方、「④管路の更新率」については、他都市より低い水準となっており、過去に集中的に整備した管路が更新時期を迎えることから、管路更新のペースアップを着実に図っていく必要があります。

財務の指標である「⑦経常収支比率」「⑧給水収益に対する企業債残高」「⑨料金回収率」については、他都市を上回っており、健全な財政運営を行っておりますが、老朽化した管路の更新や共同浄水場の整備等に要する更新費用の増加が見込まれていることから、アセットマネジメントを推進し、適切な維持管理のもとで効果的・効率的に更新投資するとともに、経営の効率化によるコスト削減等に取り組む必要があります。



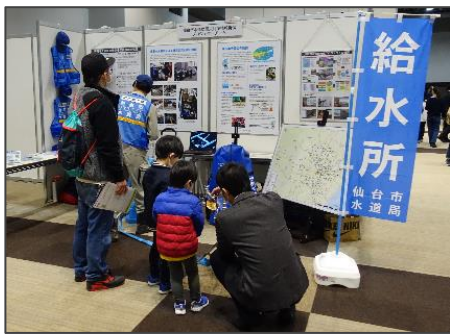
水道局と関係者との 連携・協働の取組み



おふる部
(WEB 投稿に向けた東北福祉大学でのライター育成)



青下の杜プロジェクト
(民間企業との協働による青下水源地植樹活動)



仙台防災未来フォーラムの水道局出展ブース
(震災の経験と教訓の情報発信)



県立仙台高等技術専門校における配管技能講習会
(民間事業者の担い手づくりへの貢献)

市長部局 との連携

持続可能な事業運営を実現していくためには、本市のまちづくりや社会的要請との整合も不可欠です。

本市では、スーパーシティ構想の次回選定に向けた東北大学や関係企業との取組強化や、次世代放射光施設の利用に関する地元企業への働きかけ、企業誘致等を推進しており、水道局における課題の解決に向けても、引き続き、市長部局と連携し、仙台市として目指すべき方向性の整合を取りながら取り組んでいきます。

市長部局策定のプラン等	実施の方向性等	水道局での主な取組み
仙台市基本計画	東日本大震災の経験と教訓の国内外への発信	・ 仙台防災未来フォーラムへの出展
仙台市役所経営プラン	公営企業の経営改革	・ 国見・中原浄水場の統合推進 ・ アセットマネジメントによるライフサイクルコストの縮減
仙台市 DX 推進計画	行政のデジタル化	・ アセットマネジメントシステムの導入 ・ AI・RPA の導入検討
男女共同参画 せんだいプラン	男女共同参画の推進	・ 男性の育児休業取得率の向上
杜の都環境プラン	脱炭素都市づくり	・ 太陽光・小水力発電設備の設置 ・ 配水ポンプ等の省エネルギー型機器への切替え

3. 将来像の実現に向けた課題への対応

経営環境の変化を踏まえ、基本計画が目指す将来像の実現に向けて、全体最適の視点から構造的な問題を見極め、これを可視化することにより、事業運営の重要課題への継続的な対応を図ります。

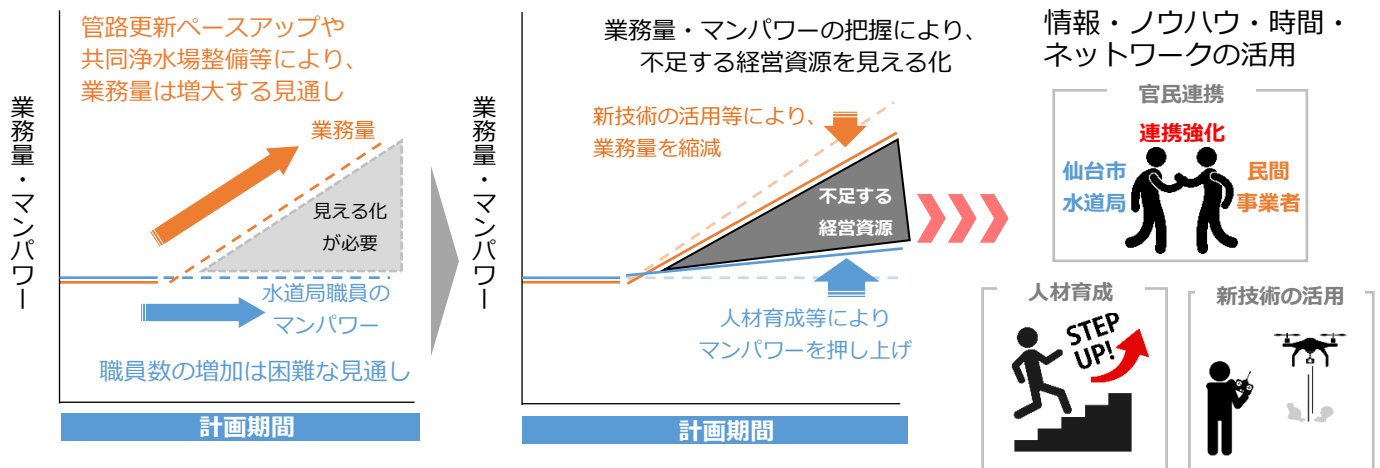
将来像1 水道システムの最適化

参照先 基本計画 P.24

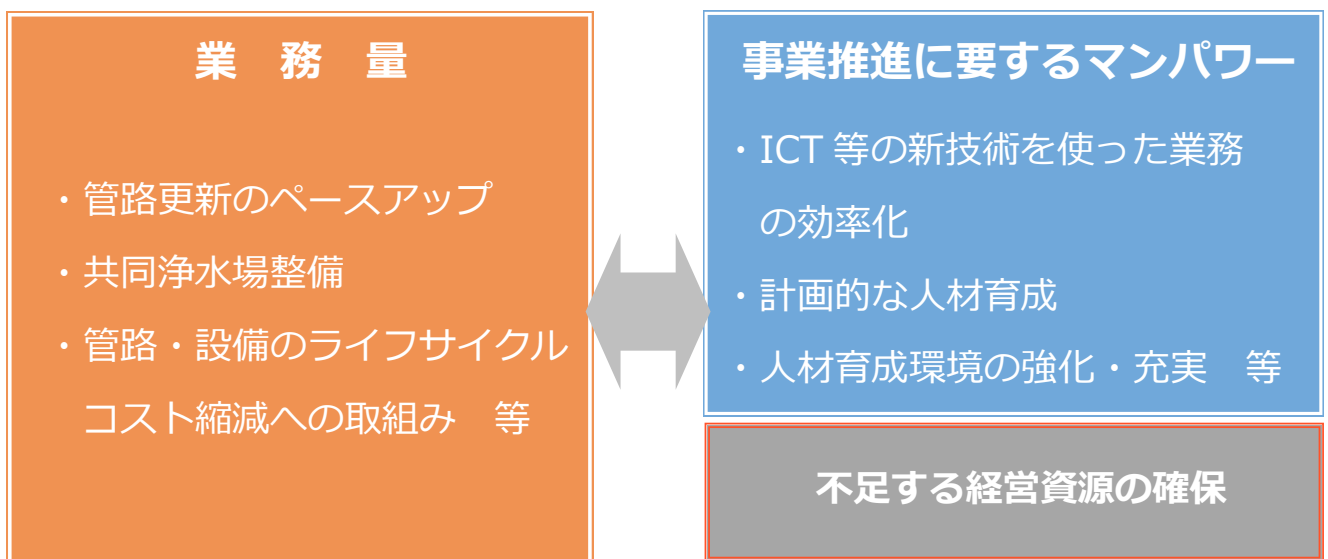
○不足する経営資源の見える化

今後、本格的な人口減少社会が到来する中で、老朽化が進む水道施設の計画的な更新・統廃合や水需要の減少を見据えたダウンサイジング等による、水道システムの最適化に取り組む必要があります。

これに伴い、増大する業務量への対応が課題となることから、アセットマネジメントの推進等により業務量の平準化を図るとともに、水道局職員のマンパワー等を把握することにより、不足する経営資源の量や質を見える化していきます。不足する経営資源については、人材育成、官民連携の更なる強化、新技術の活用等により、適切に対応していきます。



Action ▶ 業務量・マンパワーの見える化



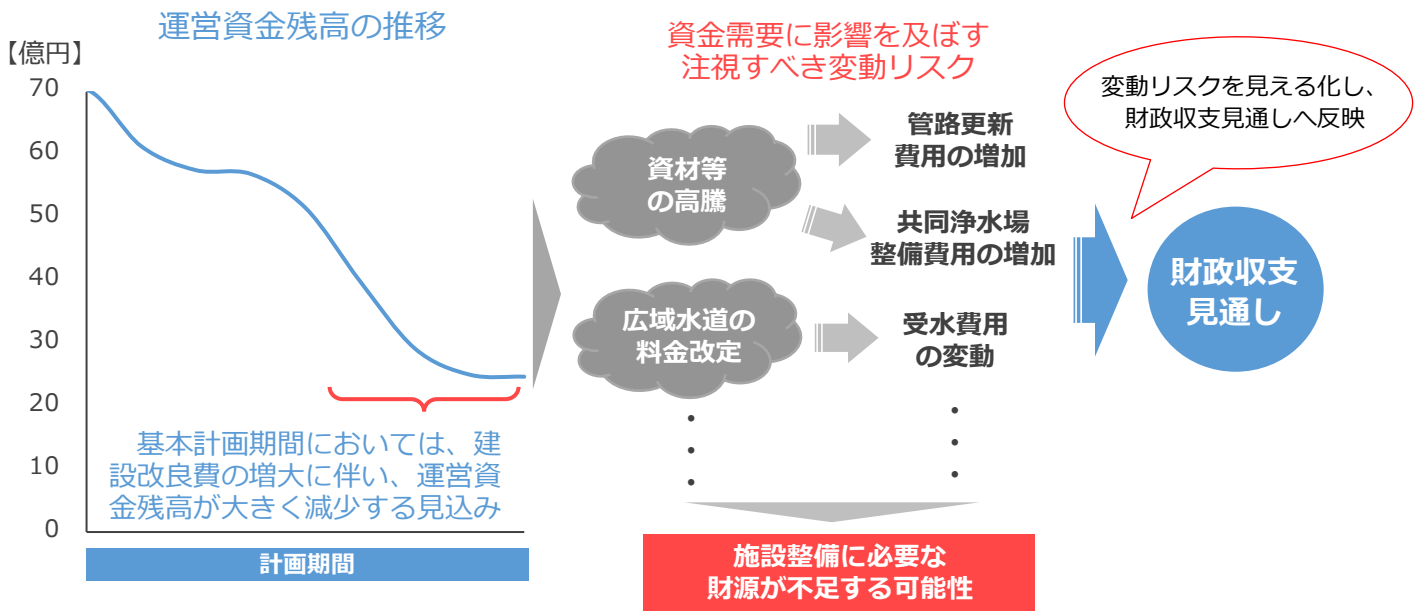
将来像 2 持続可能な経営

参照先 基本計画 P.34

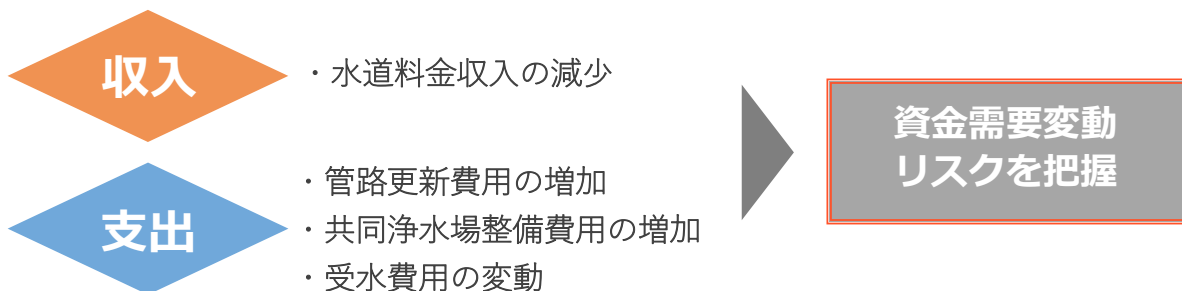
○資金需要変動リスクの見える化

人口減少社会の到来による水需要の減少により、水道料金収入は減少していく見通しです。また、基本計画の計画期間においては、施設更新による建設改良費の増大に伴い、運営資金残高が大きく減少する見込みです。

将来にわたって健全な事業運営を継続していくためには、必要となる財源の確保が課題となることから、資材等の高騰による建設改良費への影響や、みやぎ型管理運営方式導入による仙南・仙塩広域水道料金へのコスト削減効果の反映等、資金需要に影響を及ぼす可能性がある変動リスクを継続的に把握し、財政収支見通しに反映することにより、財源に過不足が生じることがないように、財政運営を進めていきます。



Action ▶ 資金需要変動リスクの見える化



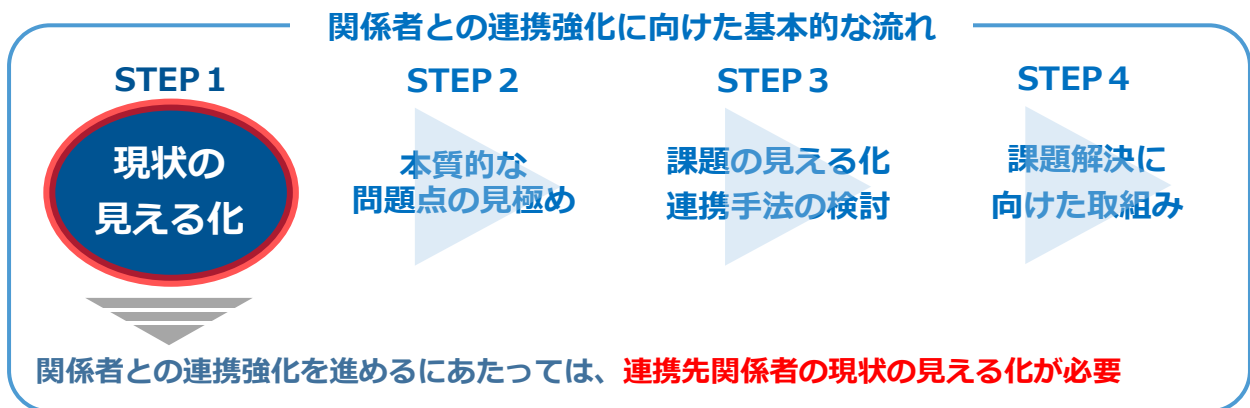
将来像 3 関係者との連携強化

参照先 基本計画 P.44

○連携先関係者の現状や課題の見える化

事業運営に必要な経営資源については、水需要の減少に伴う水道料金収入の減少、水道施設の更新需要の増大、激甚化・頻発化する自然災害への対応、ベテラン職員の退職等により、今後不足することが見込まれております。

限られた経営資源の中、情報・ノウハウ・時間・ネットワーク等の新たな経営資源を積極的に活用していくためには、関係者との連携を強化する必要があることから、連携先関係者の現状や課題を見える化し、新たな方策の検討を進めます。



Action ▶ 連携先関係者の現状の見える化

市民・事業者と協働して解決すべき問題の整理・共有

管路更新 ペースアップ

継続的な管路更新ペースアップの実現に向けて、水道局職員・民間事業者双方の業務量・マンパワーの見える化が必要

共同浄水場整備

共同浄水場の整備に向けて、令和4年度までに整備計画を策定し、工事費用やスケジュール等、施設整備にかかる全体像の見える化が必要

水道料金等 の在り方検討

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により減少した事業用水量の回復に向けて、大口使用者等の水使用にかかる実態の見える化が必要

関係者と連携した 災害対応の充実

災害対応の充実を図るため、現在の関係者との連携状況やさらに強化が必要な取組みの見える化が必要

4. 仙台市水道事業経営検討委員会による評価及び意見

<委員会からのご意見>

5. 経営検討委員会での意見を踏まえた対応方針

<委員会での意見を踏まえた対応方針>



仙台市水道局からのお知らせ

仙台市水道局ホームページでは、水道事業統計年報や「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標等、さらに詳しい情報をご覧ください。



仙台市水道局キャラクター
「ウォーターくん」

仙台市水道局総務部経営企画課

仙台市太白区南大野田 29-1

TEL : 022-304-0010

Email : sui072120@city.sendai.jp