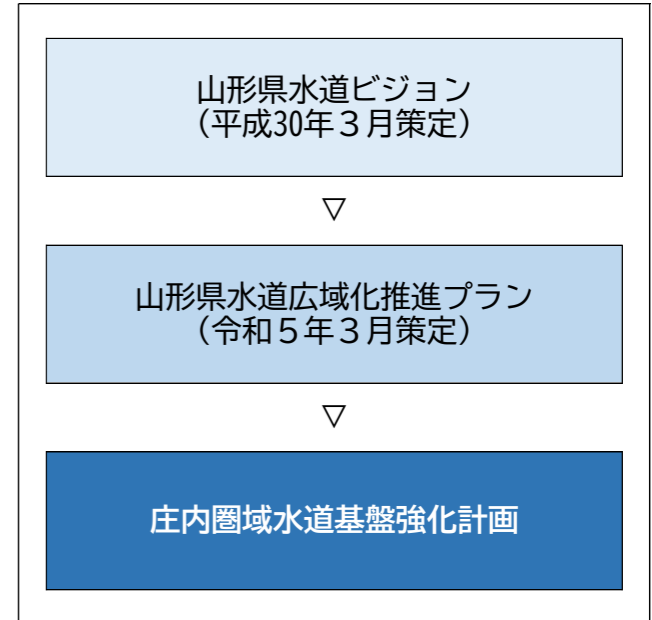


1. 策定の趣旨

本県の水道は、令和5年3月末時点で99.0%の普及率となっており、生活や社会経済活動に欠かせないものとなっています。一方で、水道事業を取り巻く環境は、人口減少に伴う収益の減少、施設・設備の経年化に伴う維持・更新費用の増加による水道経営の悪化、事業運営に係る人材の不足、更に、近年多発している災害への対策・対応等、年々厳しさを増している状況にあります。本県では、水道事業をめぐる課題を踏まえ、中長期的な視点から、本県水道の目指すべき方向性と実現方策の検討を行い、将来の指針となるべきビジョンとして、平成30年3月に「山形県水道ビジョン」を策定しました。当該ビジョンに基づき、県内4圏域（村山・最上・置賜・庄内）に「水道事業広域連携検討会」を設置し、広域連携による効果について検討を行い、令和5年3月に圏域ごとの広域化の推進方針を示した「山形県水道広域化推進プラン」を策定しました。庄内圏域水道基盤強化計画は、「山形県水道広域化推進プラン」を踏まえ、庄内圏域の水道事業の基盤強化を推進することを目的として、水道法第5条の3に基づき策定するものです。

<計画の位置付け>



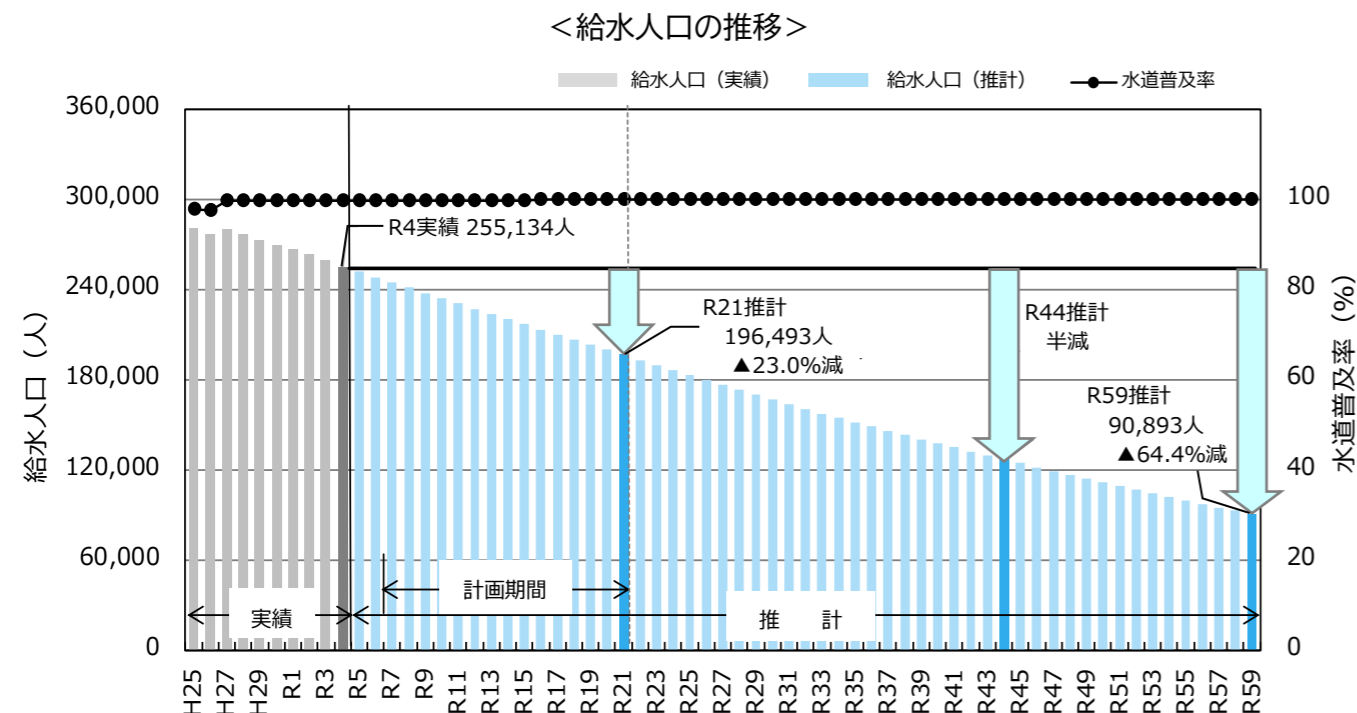
2. 計画期間及び計画区域

計画期間	令和7年度～令和21年度（15年間）	計画区域	庄内圏域（鶴岡市・酒田市・三川町・庄内町・遊佐町）
------	--------------------	------	---------------------------

3. 水道事業の現況及び将来の事業環境

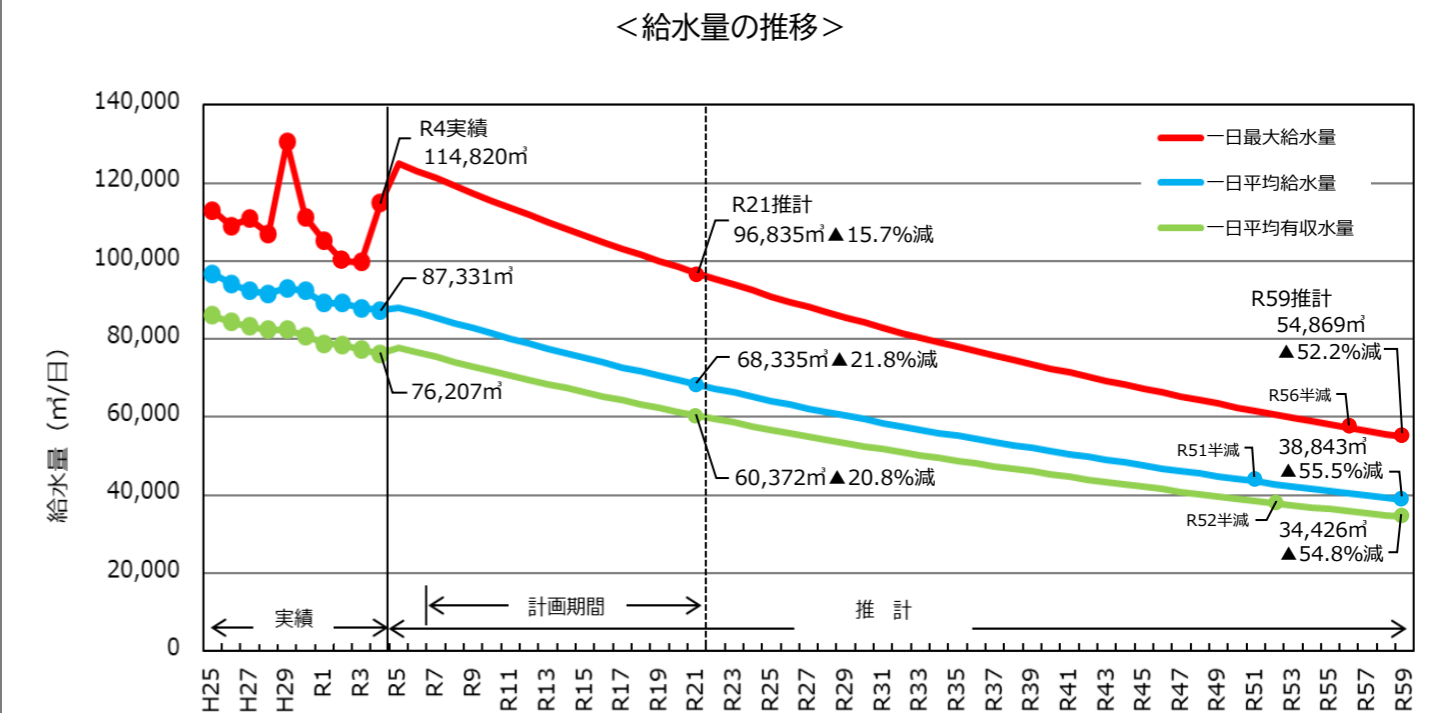
① 給水人口（圏域全体）

- 給水人口(R4)：255,134人
- R21に2割減、R44に半減、R59に6割以上減となる見通し



② 給水量（圏域全体）

- 一日平均給水量(R4)：87,331m³/日、一日平均有収水量(R4)：76,207m³/日
- R21に2割減、R59に5割以上減となる見通し



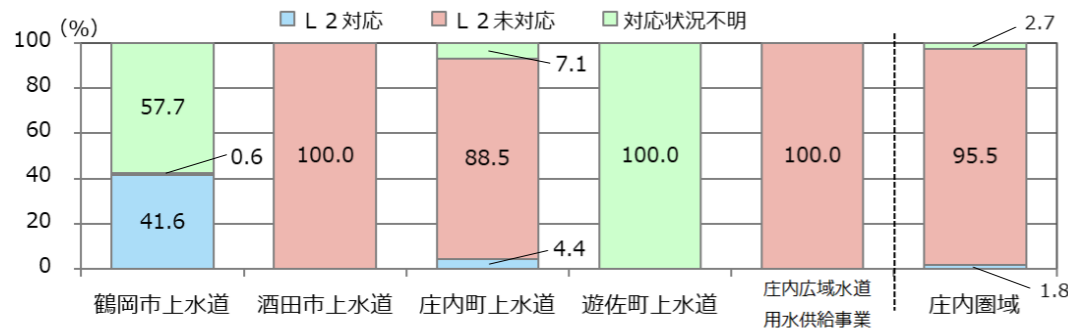
※有収水量：水道料金の対象となった分の水量

3. 水道事業の現況及び将来の事業環境（つづき）

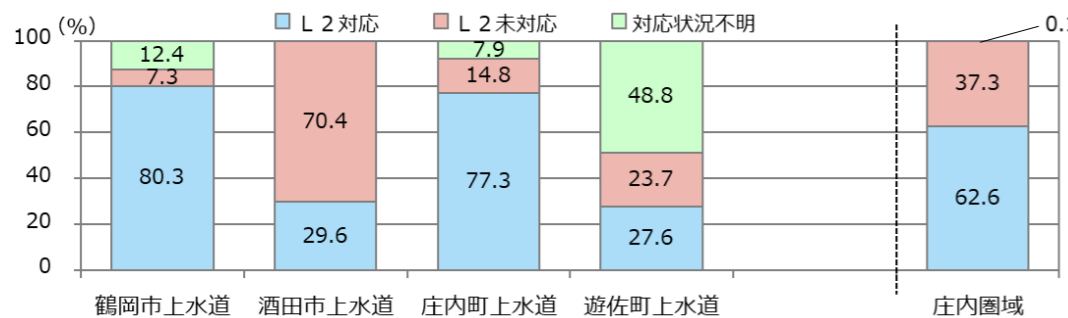
③ 施設状況（R4）

- 耐震対策が施されている浄水施設能力：鶴岡市を除き、国のR7目標値（41%）を大きく下回っている状況
- 耐震対策が施されている配水池容量：酒田市、遊佐町で、国のR7目標値（70%）を大きく下回っている状況

＜耐震対策が施されている浄水施設能力（L2対応）の割合＞



＜耐震対策が施されている配水池容量（L2対応）の割合＞



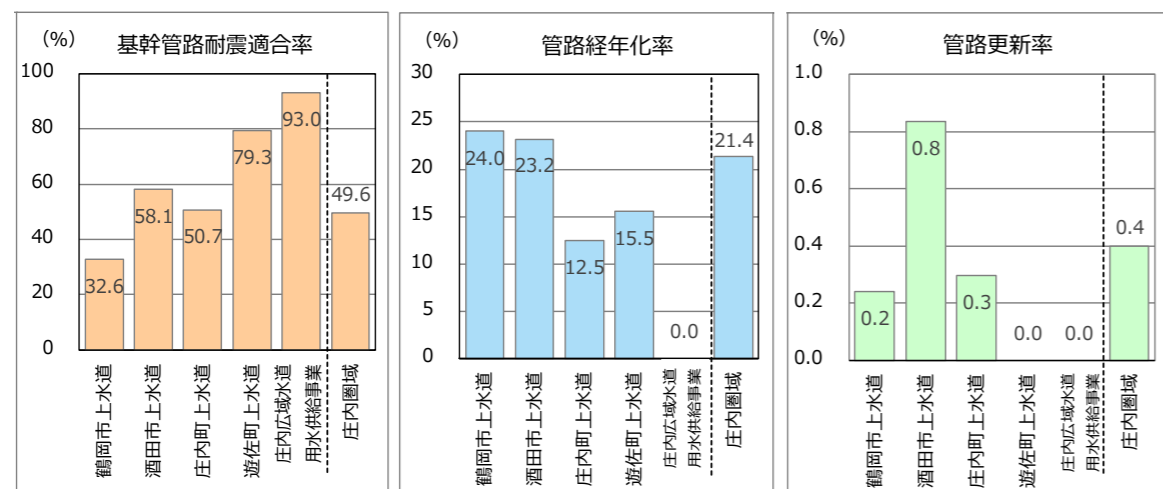
※国の目標値：
防災・減災、国土強靱化のための
5か年加速化対策（R3～R7）

※L2対応：
当該施設の設置地点において発生
が想定される地震動のうち、最大
規模の強さを有する地震動に対応
できるもの

④ 管路状況（R4）

- 基幹管路耐震適合率：鶴岡市、酒田市、庄内町で、国のR10目標値（60%）に達していない状況
- 管路経年化率：0.0%～24.0% ○ 管路更新率：0.0%～0.8%

＜基幹管路耐震適合率・管路経年化率・管路更新率の状況＞



※国の目標値：
防災・減災、国土強靱化の
ための5か年加速化対策
（R3～R7）

※基幹管路耐震適合率：
基幹管路（導水管・送水管
・配水本管）のうち、耐震
適合性を有する管路の割合

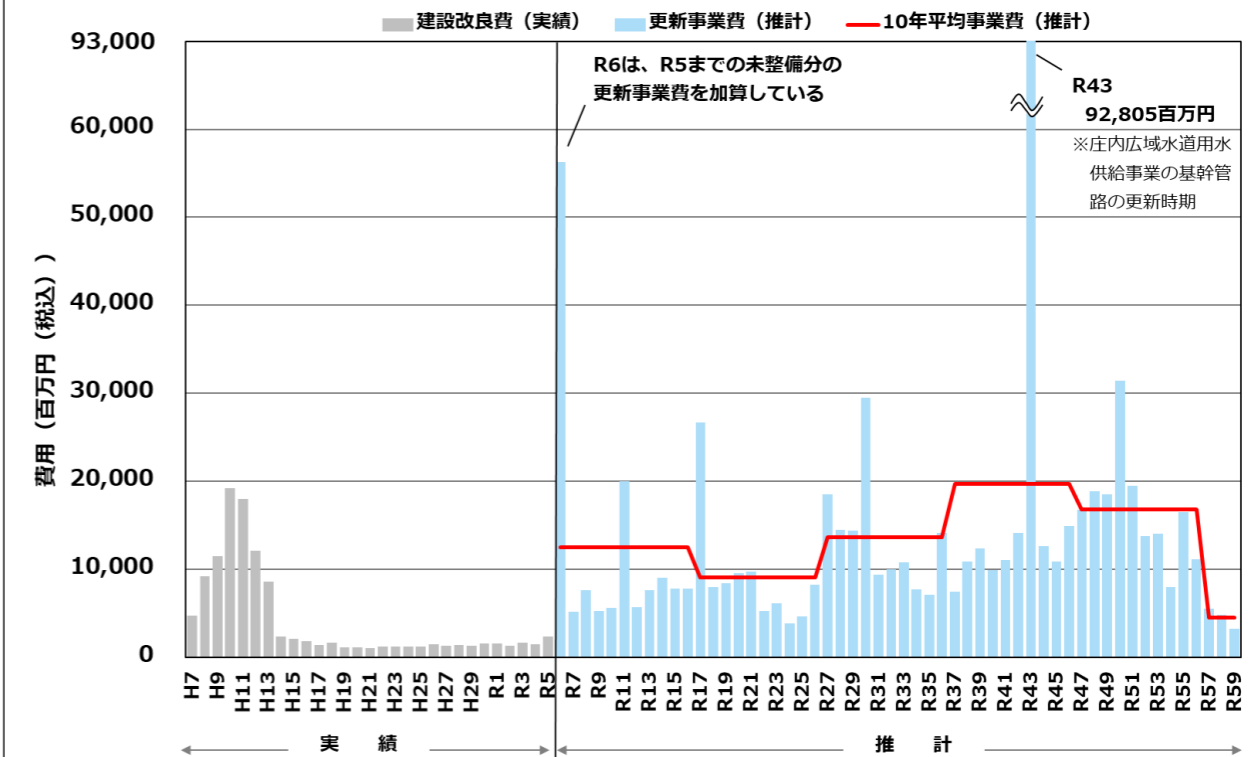
※管路経年化率：
全管路に対する法定耐用年
数（40年）を超えた管路延
長の割合

※管路更新率：
全管路に対する1年の間に
更新した管路延長の割合

⑤ 更新事業費（圏域全体）

- R6～R59において、年平均 約138億円（現状の約9倍）の更新事業費が必要となる見通し

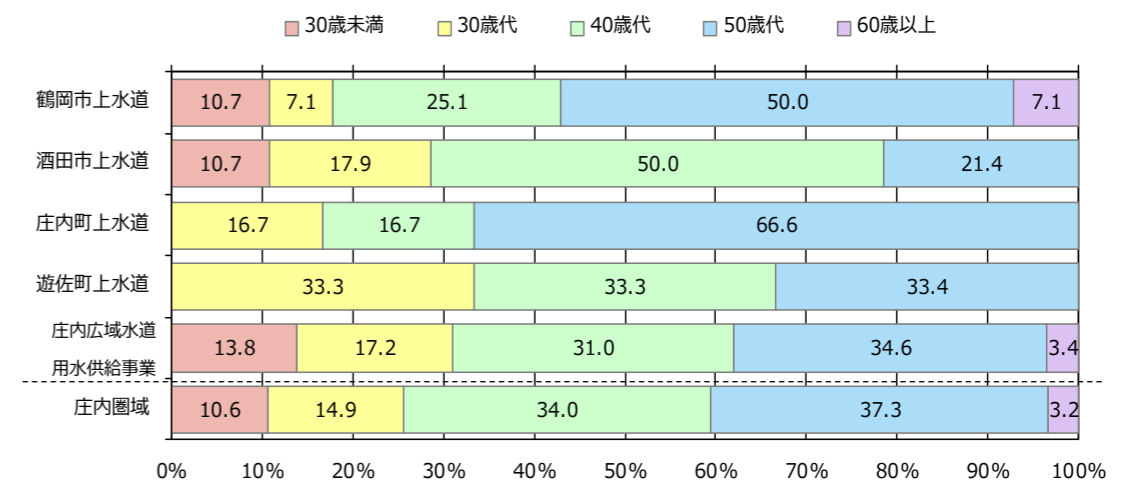
＜更新事業費の推移＞



⑥ 職員数（R4）

- 職員数：94人（事務職33人、技術職61人）
- 40歳以上の職員が7割以上となっている

＜職員の状況＞



4. 水道事業における課題

- ① 水需要の減少 ▶ 効率的な事業運営
水需要は50年後には半減する見通しであり、水需要の減少は給水収益の減少につながるため、効率的な事業運営を行っていくことが必要となります。
- ② 経営状況の悪化 ▶ 適切な水道料金の設定
現行料金のままでは、近い将来、経常損失が発生する見込みであるほか、水道施設や管路の更新費用は現在の数倍以上となる見通しであるため、適切な水道料金を設定していく必要があります。
- ③ 水道施設の老朽化 ▶ 適切な設備投資による水道施設の更新
管路の老朽化による漏水や断水の増加が懸念されるほか、現状の更新率が続く場合、老朽化率が上昇していくため、適切な設備投資による水道施設の更新が必要となります。
- ④ 災害への対応 ▶ 水道施設の耐震化、バックアップ機能の強化
水道施設や管路の耐震化率は一部事業者で国の目標値を下回っており、耐震化を進める必要があります。また、近年増加する自然災害に備えてバックアップ機能の強化等による対策が必要です。
- ⑤ 事業運営体制の維持 ▶ 技術職員の確保、次世代への技術承継
技術職員の退職者の増加が見込まれ、職員の確保が困難な状況が続く中で、十分な職員を確保する必要があります。また、年齢バランスに配慮し次世代へ技術承継できる体制の構築・維持が重要です。

5. 基盤強化の目標

安全で安心な水を安定的に供給し続けるためには、現行の水道サービスの水準を維持することが求められます。しかし、多くの課題に対し、各水道事業者が単独で対応するには限界があります。そこで、「山形県水道ビジョン」に掲げる本県の目指すべき方向性に基づき、庄内圏域における水道事業の経営基盤を強化するため、広域連携を推進します。基盤強化のための広域連携の推進にあたっては、以下の3つを目標とします。

- 【目標1】健全経営の維持
人口減少等に伴う水需要の減少が続いており、今後も減少していく見通しとなっています。水需要の減少は収益の減少に直結するため、水道事業の経営が一段と厳しくなっていくことが予想されます。将来にわたり安全で安心な水を安定的に供給していくために、広域連携によるスケールメリットを活かした効率的な事業運営を行うとともに、適切な水道料金を設定し、健全な事業経営を維持していく必要があります。
- 【目標2】施設の強靱化
水道施設・設備の老朽化の進行により、水道管の破損による漏水を始め、安定した水道水の供給へのリスクが高くなっているため、適切な設備投資を行い水道施設の更新を進めることが重要です。また、近年増加している自然災害に備え、施設の耐震化を進めるとともに、バックアップ機能の強化等により、災害等有事の際の水道供給能力の向上を進める必要があります。
- 【目標3】事業運営体制の確保
人口減少のフェーズに入り、事業運営に必要な人材の確保が難しくなっていくことを踏まえ、計画的な人材の確保と育成及び技術の承継、更には広域的な視点による人材の共用化や民間事業者の技術力・経営ノウハウの活用も含め、事業運営体制の確保に取り組む必要があります。

6. 基盤強化の実現方策

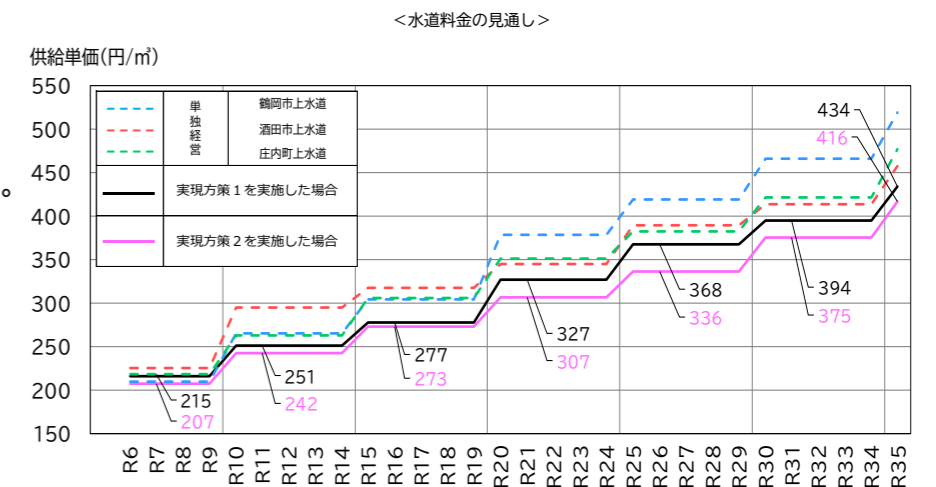
- 【実現方策1】鶴岡市水道事業・酒田市水道事業・庄内町水道事業の統合
鶴岡市水道事業、酒田市水道事業、庄内町水道事業を統合し、鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町に水道水を供給する企業団を設立します。
<具体的取組>
ア 企業団の設立
企業団設立による事業統合に伴い、水運用の見直しを行い、小牧浄水場からの給水を朝日浄水場・平田浄水場からの給水に変更
イ 事務システムの構築
ウ 集中監視システムの構築
エ 施設の統廃合（小牧浄水場、狩川高区・狩川低区配水池の廃止）
オ 送水・配水等関係施設の整備
① 水運用の見直しに伴う整備
・ 庄内広域水道用水供給事業の南部系送水管と北部系送水管とを接続する南北連絡管の整備
・ バイパス管の整備、酒田市黒森増圧ポンプ場の改造
② 緊急時連絡管の整備
③ 施設・管路の老朽化・耐震化対策
- 【実現方策2】庄内広域水道用水供給事業と企業団の統合
県企業局から庄内広域水道用水供給事業を引き継ぎ、朝日浄水場及び平田浄水場を企業団で運営します。
- 【実現方策3】遊佐町水道事業と企業団の連携
遊佐町水道事業と企業団との連携について検討を続け、必要に応じて連携を実施していきます。

7. 実現方策の効果

- ① 鶴岡市水道事業、酒田市水道事業、庄内町水道事業を統合し、企業団が水道事業を行うことにより、施設・設備の統廃合や業務の効率化を行うことができるため、単独経営の場合と比較して、水道料金（供給単価）の値上げ率を抑制することが可能となります。
また、広域化に係る施設整備費用の財源として、社会資本整備総合交付金（防災・安全交付金）を活用することが可能となるため、経費負担の軽減が期待できます。
- ② 企業団が県企業局から庄内広域水道用水供給事業を引き継ぐことにより、浄水と受水に係る業務を効率化することができるため、上記①に加えて値上げ率の更なる抑制が可能となります。

以上を踏まえ、水道料金のシミュレーションを実施した結果は以下のとおりです。

計画最終年度 R21	単独経営（現状と同じ）			実現方策1を 実施した場合	実現方策2を 実施した場合
	鶴岡市上水道	酒田市上水道	庄内町上水道		
供給単価 (円/m ³)	378	345	351	327	307



※ 令和6年度から統合した場合を仮定したシミュレーション。物価スライド等を考慮しておりますが、あくまでもシミュレーションであり、料金を保証するものではありません。