

## 第 8 章 水道事業者間の連携の推進

---

### 1 連携区域の設定

---

#### (1) 現在の状況

---

##### ア 鶴岡市水道事業、酒田市水道事業、庄内町水道事業（2市1町水道事業）

---

庄内圏域では、平成 30（2018）年 3 月に策定した「山形県水道ビジョン」に基づき、水道事業の広域連携による経営基盤の強化を検討することを目的とした「庄内圏域水道事業広域連携検討会」を平成 30（2018）年 10 月に設置し、広域連携による効果について検討を行いました。

令和 5（2023）年 3 月に策定した「山形県水道広域化推進プラン」における基本的方針に基づき、鶴岡市、酒田市及び庄内町では、新たな組織（企業団）による令和 8（2026）年度からの事業開始に向けて、令和 5（2023）年 3 月に庄内広域水道事業統合準備協議会を設置し、令和 6（2024）年 10 月に 2 市 1 町の首長による協定を締結しています。

##### イ 遊佐町水道事業

---

遊佐町水道事業は、令和 7（2025）年度から基幹施設である大楯浄水場の更新事業を開始する予定であり、給水区域内における施設の統廃合やダウンサイジングに向けた検討を行っています。

現時点において 2 市 1 町水道事業との事業統合を行う見通しは立っておりませんが、令和 5（2023）年 12 月に国立社会保障・人口問題研究所が公表した推計では、少子高齢化の進展により、令和 32（2050）年には、人口が 6,160 人（令和 2（2020）年度比 47.3%）に減少するとともに、高齢化率が 57.1%になるとされており、単体での事業継続が困難になることが予想されるため、事業統合を視野に入れながら、当面は統合によらない連携について検討・協議を継続していきます。

##### ウ 庄内広域水道用水供給事業（県企業局）

---

庄内広域水道用水供給事業は、鶴岡市上水道、酒田市上水道及び庄内町上水道に水道水を供給しています。

2 市 1 町水道事業が統合し企業団を設立することに伴い、庄内広域水道用水供給事業による水道水供給先が一本化されることとなるため、県企業局は、庄内広域水道用水供給事業を企業団に引き継ぐことを予定しています。

## (2) 広域連携区域

広域連携を行う対象区域は、表 8-1 のとおりとします。

表 8-1 広域連携を行う対象区域

	行政区域	水道事業者
①	鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町	企業団
		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 鶴岡市上水道</li><li>・ 酒田市上水道</li><li>・ 庄内町上水道</li><li>・ 青龍寺簡易水道</li><li>・ 飛島簡易水道</li><li>・ 八幡簡易水道</li><li>・ 柏谷沢小規模水道</li></ul>
②	遊佐町	遊佐町上水道

## 2 実現方策の具体的取組

広域連携の実現方策の具体的取組は、以下のとおりとします。

なお、「(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」については、庄内広域水道事業統合準備協議会が策定した「庄内地域水道事業統合基本計画書」に基づいています。

(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	<p>&lt;具体的取組&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ア 企業団の設立</li><li>イ 事務システムの構築</li><li>ウ 集中監視システムの構築</li><li>エ 施設の統廃合</li><li>オ 施設の整備</li></ul>
(2) 庄内広域水道用水供給事業と企業団の統合	<p>&lt;具体的取組&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ア 庄内広域水道用水供給事業の引継ぎ</li></ul>
(3) 遊佐町水道事業と企業団の連携	<p>&lt;具体的取組&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ア 連携業務の抽出</li><li>イ 連携内容の協議</li></ul>

---

## (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（企業団設置）

---

### ア 企業団の設立

---

2市1町水道事業は、事業統合を行い、令和7（2025）年度に企業団を設立し、令和8（2026）年度から鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町への水道水の供給事業を開始する計画です。

事業統合に伴い、水運用の見直しを行い、酒田市小牧浄水場からの給水を朝日浄水場及び平田浄水場（庄内広域水道用水供給事業）からの給水に変更します。

なお、企業団設立に伴い、青龍寺簡易水道、八幡簡易水道及び柏谷沢小規模水道は企業団と事業統合し、飛島簡易水道については、企業団に運営を引き継ぎます。

### イ 事務システムの構築

---

企業団設立に当たり、新たな事務システムを整備し、各事業所間のシステムをつなぐネットワークを構築します。

- ◆ 事務システムを統一しネットワーク化することにより、業務の効率化が可能となります。

### ウ 集中監視システムの構築

---

施設の運転や維持管理に係る監視機器を整備し、集中監視システムを構築します。

- ◆ 集中監視システムを構築することにより、業務の効率化が可能となります。

### エ 施設の統廃合

---

水運用の見直しに伴い、小牧浄水場（酒田市）を廃止します。

狩川高区配水池及び狩川低区配水池（庄内町）を廃止します。

- ◆ 施設廃止により、施設の維持管理及び更新経費を削減することが可能となります。

オ 送水・配水等関係施設の整備

(ア) 水運用の見直しに伴い、以下のとおり施設を整備します。

- ① 庄内広域水道用水供給事業の南部（朝日浄水場）系送水管と北部（平田浄水場）系送水管とを接続する連絡管（以下「南北連絡管」という。）を整備し、付帯施設として、減圧槽を新設します。
- ② 砂越地区、牧曽根地区へ配水するためのバイパス管を整備します。
- ③ 水運用変更に伴い流入制御を行う必要が生じるため、黒森増圧ポンプ場（酒田市）を改造します。

◆ 水運用の見直しに伴う施設整備により、朝日浄水場及び平田浄水場の稼働率が向上します。

- ・ 朝日浄水場の稼働率 30.7%→39.8% 9.1%増
- ・ 平田浄水場の稼働率 53.5%→61.8% 8.2%増

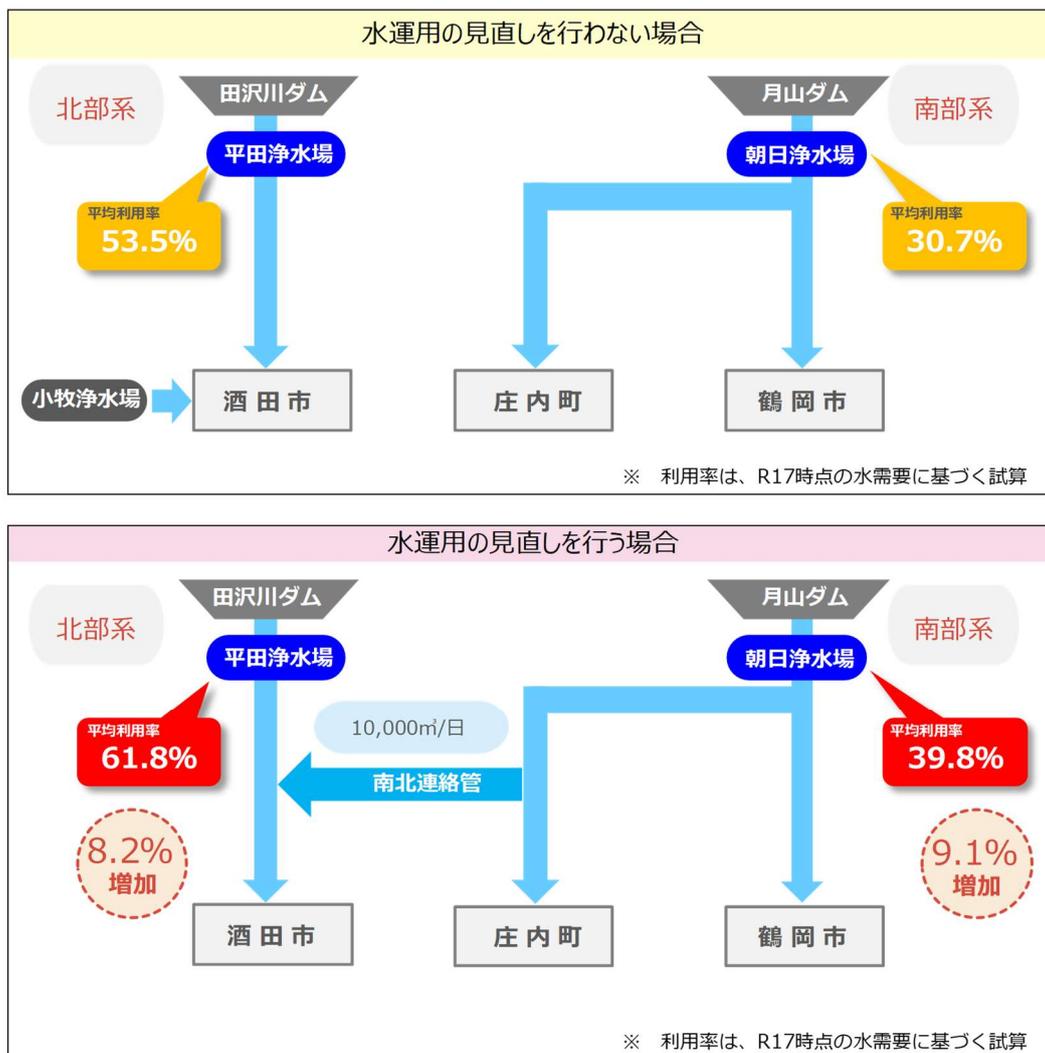


図 8-1 水運用の見直しに伴う浄水場の稼働率の見直し

(イ) 緊急時（災害や水質事故の発生時）に備え、次の施設を整備します。

- ① 酒田市と庄内町を接続する連絡管（相互バックアップ）
  - ② 朝日浄水場から高坂配水場へ送水している送水管と山添配水池（鶴岡市）を接続する連絡管（山添水源池のバックアップ）
- ◆ 連絡管を新設することで、災害や事故発生等の非常時に、水の融通・供給が可能となります。

(ウ) 施設の重要度や老朽化の状況に応じて、浄水場や配水池等の施設や管路を更新するとともに、耐震化を進めていきます。

#### [整備計画]

##### I 水運用の見直し

- ① 南北連絡管  
新設：口径 450mm×10.5km  
布設替え（増径）：口径 450mm×3.5km  
付帯施設：減圧装置（新設）1基
- ② バイパス管（小牧浄水場系の配水区域と平田浄水場系の配水区域を接続）  
新設：口径 100mm×0.9km  
更新（増径）：口径 350mm×1.6km
- ③ 黒森増圧ポンプ場（酒田市）  
流入制御弁・制御盤改造

##### II 緊急時対策（バックアップ用水道管）

- ① 酒田市と庄内町を接続する連絡管  
新設：口径 200mm×1.6km
- ② 朝日浄水場から山添配水池（鶴岡市）へ送水する連絡管  
新設：口径 150mm×1.8km

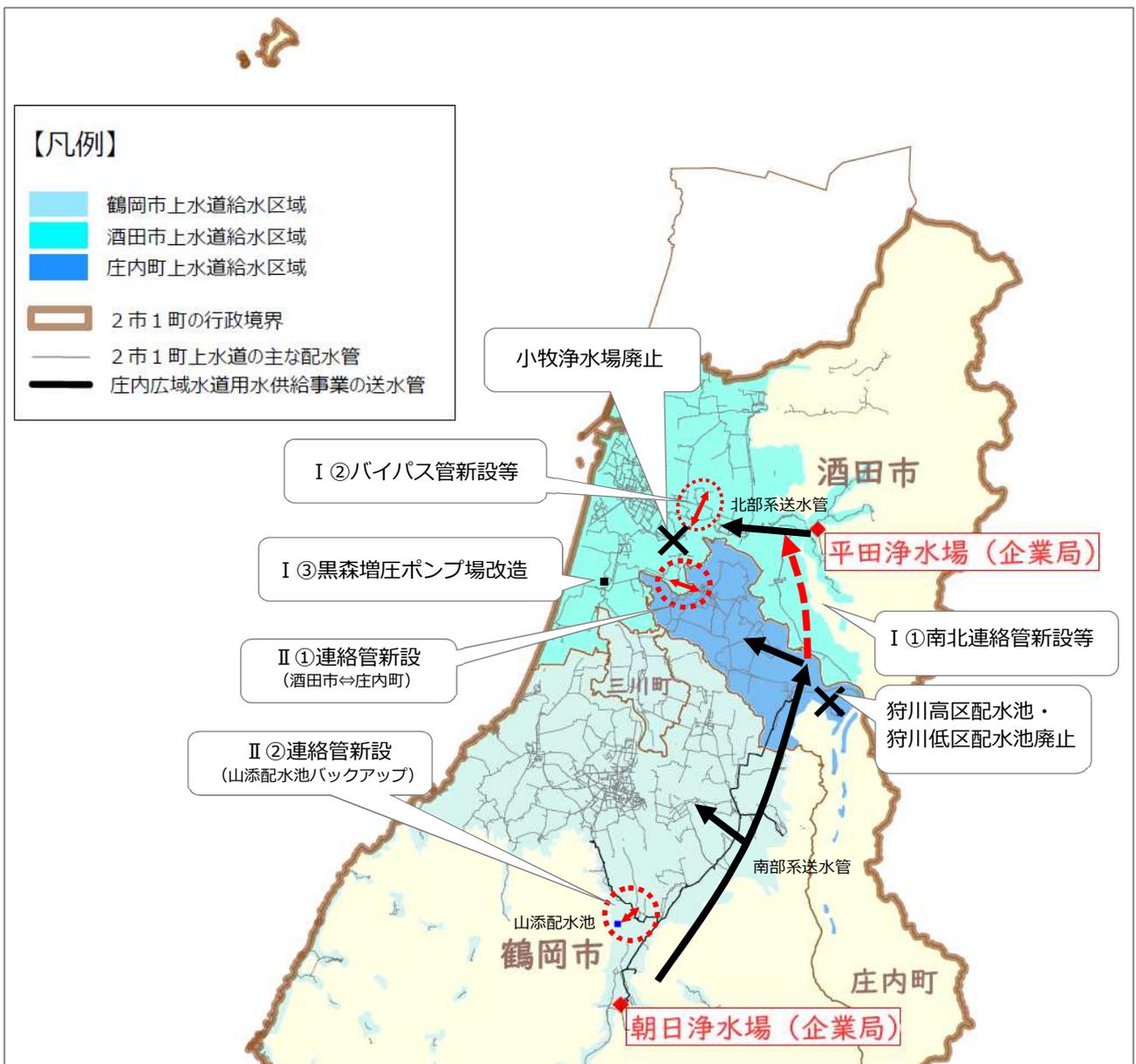


図 8-2 整備計画等の全体図

## カ その他

### ① 人材育成の充実

- ◆ 企業団の設立により、水道事業に従事する職員が集約されるため、計画的な人材育成や技術承継が行いやすくなります。

### ② 危機管理体制の強化

- ◆ 庄内圏域における災害や事故発生時の対応力や応援・受援体制を強化することができます。

---

## (2) 庄内広域水道用水供給事業と企業団の統合

---

現在、県企業局で所管している庄内広域水道用水供給事業（朝日浄水場及び平田浄水場の浄水及び送水業務）を企業団に引き継ぎます。

◆ 企業団で原水取水から利用者への給水までを一括して行うことにより、経費の削減が可能となります。

- ・ 事業統合を行わない場合の供給単価：327 円/m<sup>3</sup>※
- ・ 事業統合を行った場合の供給単価：307 円/m<sup>3</sup>※

※ 本計画の最終年度である令和 21（2039）年度時点の供給単価（シミュレーション結果）。

---

## (3) 遊佐町水道事業と企業団の連携

---

庄内圏域の水道事業の経営基盤強化に向けて、遊佐町水道事業と企業団との連携について、継続して連携業務の抽出や連携内容の協議を行っていきます。

### 3 実現方策の効果

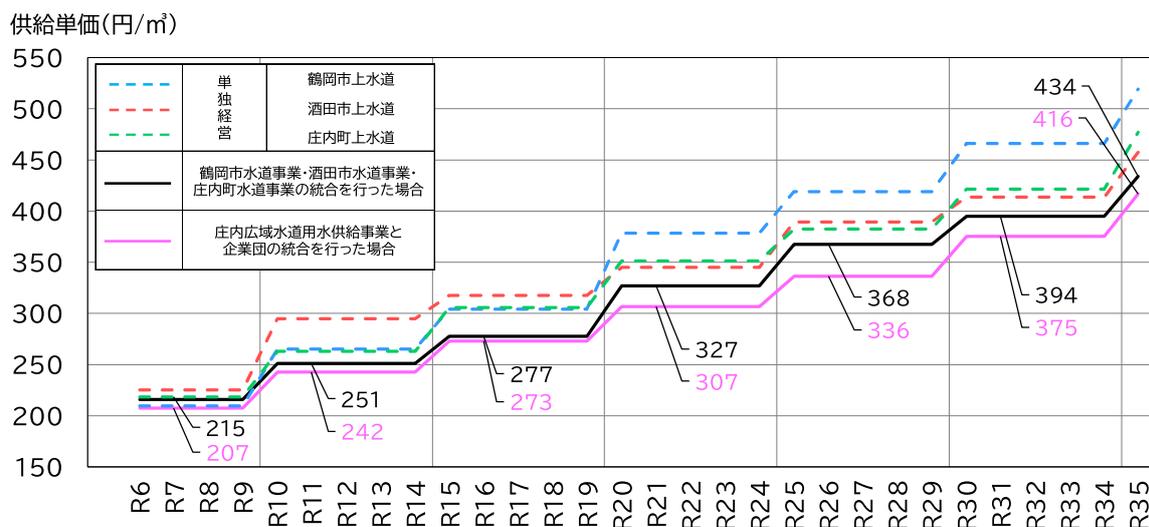
① 鶴岡市水道事業、酒田市水道事業、庄内町水道事業を統合し、企業団が水道事業を行うことにより、施設・設備の統廃合や業務の効率化を行うことができるため、単独経営の場合と比較して、水道料金（供給単価）の値上げ率を抑制することが可能となります。

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。

上記①及び②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、図 8-3 のとおりです。

また、本計画の最終年度となる令和 21（2039）年度の水道料金の見通しは、表 8-2 のとおりとなります。



※ 令和 6（2024）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。

図 8-3 水道料金（供給単価）の見通し

表 8-2 水道料金（供給単価）の見通し（計画最終年度）

項目	単独経営（現状と同じ）			鶴岡市水道事業・酒田市水道事業・庄内町水道事業の統合を行った場合	庄内広域水道用水供給事業と企業団の統合を行った場合
	鶴岡市上水道	酒田市上水道	庄内町上水道		
R21 供給単価（円/m³）	378	345	351	327	307

## 4 役割

---

実現方策を推進するため、山形県、水道事業者・関連市町、水道用水供給事業者において、それぞれの役割を果たすことが重要となります。

それぞれの役割は、表 8-3 のとおりです。

表 8-3 役割

山形県	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 関係事業者間の調整</li><li>・ 事業認可に係る対応</li><li>・ 国庫補助に係る国への要望・事業者への助言</li></ul>
水道事業者・関連市町	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 実現方策に係る事業の実施・調整</li><li>・ 人材育成と技術承継</li><li>・ 住民理解へ向けた取組</li><li>・ 経営状況や連携状況の情報発信</li></ul>
水道用水供給事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 実現方策に係る事業の実施・調整</li><li>・ 他事業（電気事業、工業用水道事業）との調整</li></ul>