

鶴岡市下水道事業経営戦略の 改定及び経営健全化を目指した 取り組みについて

山形県鶴岡市上下水道部
総務課経営企画係 松倉 和歌子

鶴岡市の紹介

○市政概要

位置：山形県西部 日本海沿岸（横顔の”鼻”の部分）

面積：1,311.51Km²（東北第1位）

人口：121,365人

特色：だだちゃ豆（とてもおいしい枝豆）

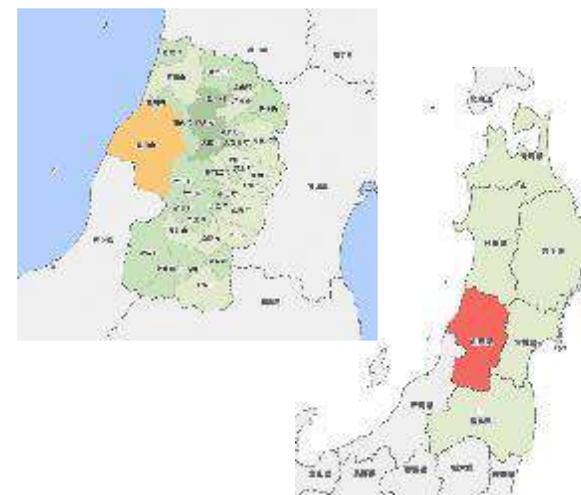
加茂水族館（クラゲ展示数世界一！）

作家 藤沢周平を輩出（「たそがれ清兵衛」など）

※ 平成17年

鶴岡市・藤島町・羽黒町・櫛引町・朝日村・温海町

の市町村合併により新生鶴岡市となる





目 次



1 鶴岡市の下水道事業

2 経営戦略改定のきっかけ

3 経営戦略改定作業

4 経営戦略改定への道のり

5 経営戦略改定後の事業経営

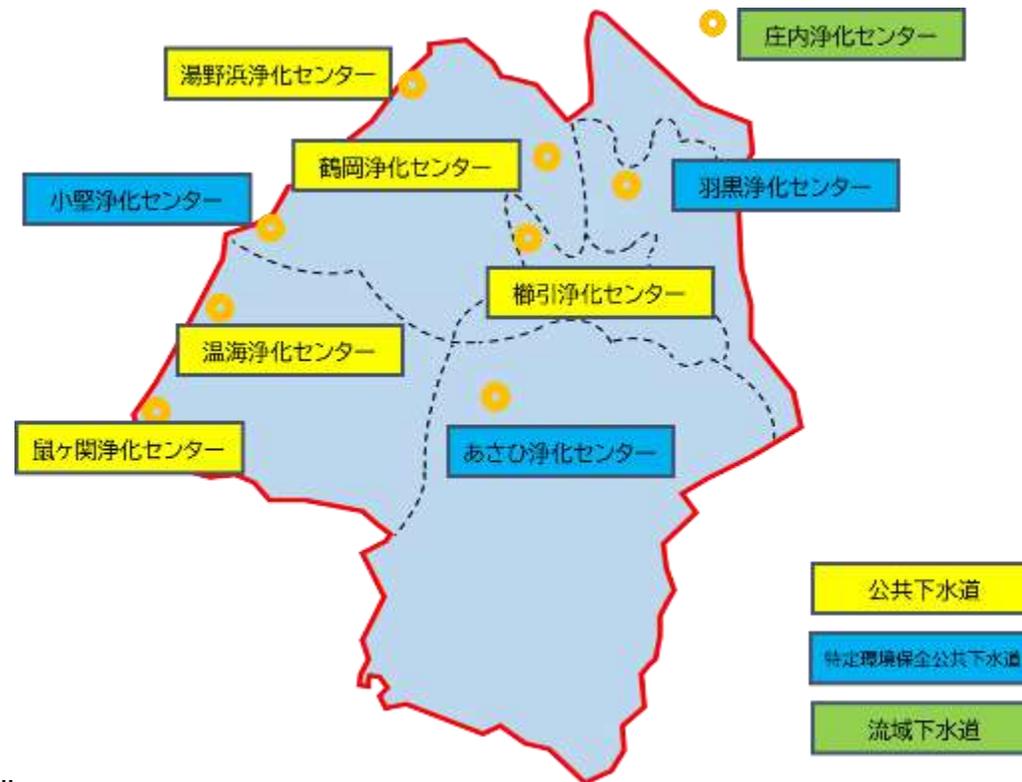
※ 親しまれる下水道事業を目指そう！

1 鶴岡市の下水道事業

○H17.10 1市4町1村が合併し「鶴岡市」となる
 公共・特環・農集・漁集・特排・個排の6事業を運営
 旧町村で事業の成熟度がバラバラ・・・

○H27.4 地方公営企業法を全部適用
 鶴岡市行政改革大綱の一環でH26に水道事業と統合
 ➡水道事業から統合の条件として下水道を公営企業に

○H29.3 鶴岡市下水道事業経営戦略を策定
 操出基準の高資本対策に係る経費について
「経営戦略の策定」が必須に！



○事業規模

	事業認可	行政人口	整備区域内人口	普及率	認可面積(ha)	処理場数	管路延長(km)
公共	S.55	123,146	90,691	73.6	3,517.8	5	640.2
特環	S60		6,955	5.6	380.2	3	100.2
計		123,146	97,646	79.3	3,898.0	8	740.4

2 経営戦略改定のきっかけ

①中間見直しのタイミング

H28策定時は必要最低限の内容で直営業務による策定(高資本対策経費の操出条件をクリアするためH28年度末に合わせて策定)

→記載内容が乏しかった

- ×施設や組織の将来見通しの根拠
- ×財政見通しの中長期的試算の表記
- ×広域化に関する具体的な記載

②地方財政措置の活用期限

経営戦略の策定、改定に要する経費の1/2について基準内繰入となり、繰入額の1/2について特別交付税措置となる

対象期間:平成32年度(令和2年度)まで

2 経営戦略改定のきっかけ

③公営企業会計での使用料算定

H17の市町村合併から10年をかけ、H28の3回目で**旧鶴岡市の使用料**に統一

(合併当時の旧市町村別使用料単価の差額は最大167円)

H27に地方公営企業法を全部適用

使用料の算出根拠を公債費(企業債元金・利息)から 資本費(減価償却費・企業債利息)として使用料算定(R3～R8) ➡ 現行使用料水準を適正として使用料据え置き

④「鶴岡市下水道ビジョン」の新規策定

公共下水道事業未普及地域解消のR10概成を念頭に次期下水道事業の基幹を策定

3 経営戦略改定作業

①事業の現状と課題の把握

既存の計画と経営戦略の位置づけを整理

➡様々な計画を経営戦略に反映させる
ため計画内容を要約して整理

組織体制の現状分析

➡H28の鶴岡市上下水道事業執行体制調査
結果を使用



3 経営戦略改定作業

②事業計画に基づく財政シミュレーション

整理した計画実施予測を反映した財政シミュレーション

→施設統廃合等による**維持管理経費試算**

組織体制の見直しや事業進捗に伴う**人件費の試算**

③現状の経営分析と将来予測

類似団体や全国平均との比較

人口減少予測などに基づく有収水量の見通し

それぞれデータの収集や
緻密な計算が重要



職員直営では困難



下水道ビジョンと
併せて外注

3 経営戦略改定作業

○経営目標の設定

- ・明瞭で評価しやすいもの
- 経常収支比率100%
- 純利益計上
- 基準外繰入金の削減
- ➔実現可能な目標であること

「上下水道事業における資金等の取扱いについて」
(R1.10. 財政部門内規)を参考

賞味運転資本金は使用料収入の概ね1年分
営業損失の縮減を図る
企業債残高は営業収益の概ね7倍程度

など

○経営指標の比較

	経常収支比率	累積欠損金比率	経費回収率	一般会計繰入金 削減率 (対R2年度比)	資金残高
目標 R13	100%以上	0%	100%以上	-30%	4億円
現状 R2	103.20%	0%	98.60%	0%	約18億円
使用料改定 R13 ※	101.40%	0%	102.70%	-34.70%	4.9億円

※ 経営指標の基準を達成できるようにシミュレーションで使用料改定を実施

3 経営戦略改定作業

○目標達成へ向けた取り組み項目の設定

具体的に対策できること

- 未整備地域における下水道施設整備の10年概成に向けた集中的な整備
- 統廃合事業による汚水処理の最適化
- 施設の健全性を踏まえた効率的な改築更新
- 下水道施設の機能維持を目的とした総合地震対策計画の策定
- 民設民営方式による消化ガス発電事業の継続
- DB方式による污水管の整備
- スtockマネジメント計画見直しも含めた包括的民間委託
- 下水道資源の有効活用を目的としたコンポスト事業の継続
- 施設等維持管理業務の包括的民間委託の導入
- 施設管理、執行体制の確保、経営管理が連動したアセットマネジメントの運用
- 定期的な使用料算定に基づく適切な使用料改定

4 経営戦略改定への道のり

○改定業務委託

当初予定: 令和2年7月～令和3年3月 特別交付税措置(期限延長)を活用

➡ コロナの影響で繰越・・・令和3年7月完了

作業後半の協議がすべてWEB会議となり
改定版の作成、とりまとめが難航

当初完了予定

業務内容	日程	R2.7	R2.8	R2.9	R2.10	R2.11	R2.12	R3.1	R3.2	R3.3	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7
設計協議	計画	■	■		■		■		■	■				
	実績	■	■		■		■		■	■			■	■
資料収集・現状評価	計画	■												
	実績	■												
将来の事業環境予測	計画		■											
	実績		■											
財務分析	計画		■											
	実績		■											
収支予測	計画		■											
	実績		■											
財政シミュレーション	計画				■									
	実績				■					■				
改定版へまとめ	計画						■							
	実績											■		

4 経営戦略改定への道のり

○各方面への説明・報告

対応等	改定(案)部内協議	市長説明	審議会へ報告	市議会(産業建設常任委員会協議会)へ説明	パブリックコメント (2/21~3/14)	改定版公表
時期	R3.7	R3.12	R3.12	R4.2	R4.2	R4.4.1
	・下水道ビジョン(策定) ・水道事業ビジョン ・上下水道事業経営効率化計画 を同時期に改定するため まとめて協議	経営戦略ほか計4計画 市長・副市長へ概要説明	鶴岡市上下水道事業経営 審議会へ計4計画改定の 報告 内容について協議	鶴岡市議会へ概要説明と して産業建設常任委員会 協議会の開催を依頼 内容について意見等聴取	事業のホームページへ 掲示(意見・質問なし) 期間終了後最終校正	市長決裁ののち各計画を ホームページへ公表

・市長・副市長説明 (経営審議会及び市議会報告前)
 ※概要版(A3 1枚)で説明

委託作業が延びたため最初の説明のタイミング
 が12月の経営審議会直前(市議会開催中)に

経営戦略のほか「鶴岡市下水道ビジョン」策定、
 「鶴岡市水道事業ビジョン」「鶴岡市上下水道事業
 経営効率化計画」改定の計4事業の概要及び改定
 までのスケジュールを説明

・市議会説明 (パブリックコメント実施前)
 ※概要版(A3 1枚)で説明

経営戦略含め4計画を説明するため、市議会へ産業
 建設常任委員会協議会の開催を依頼

➡ 常任委員:議員7名
 事業側:部長はじめ10名

経営戦略については質問、意見なし

4 経営戦略改定への道のり

・経営審議会での協議

12月8日鶴岡市上下水道事業経営審議会
(令和4年度3回目)において4計画の説明、協議

計画説明のほか

下水道使用料算定(据置)、受益者負担金の設定等の諮問に
対する答申(案)を協議

○委員会からの質問

「収支見通しについてはかなりの事業努力が必要か、ある程度
柔軟な事業運用での独立採算が可能なのか？」

➡今回の設定期間((R4~R13)は新規拡張事業の終期や
施設統廃合事業運用期にあっており、建設、解体には
先行投資が必要となるため、経営効率化の徹底や新規加
入者の確保によって投資経費を回収していかなければな
りません。

・パブリックコメントの実施

2月21日~3月14日

概要版、本編をホームページに掲載

➡質問、意見なし

・R4.4.1公表へ

R4.3.28 改定について市長決裁

R4.4.1 ホームページに掲載

「鶴岡市下水道事業経営戦略(改定)」

5 経営戦略改定後の事業経営

○経営目標の実現に向けて

- ・効率的、効果的な投資
 - 新規整備工事のデザインビルド方式による発注
 - ストックマネジメント計画に基づく施設の改築更新
- ・経営基盤の強化
 - 一定期間での使用料算定
 - 管路施設維持管理包括的業務委託(5カ年)
 - バイオガス発電事業による収益確保



鶴岡市下水道工事
マスコット



5 経営戦略改定後の事業経営

【紹介: バイオガス発電事業による収益確保】



鶴岡浄化センターの汚泥処理で発生する消化ガスを発電燃料として発電事業者へ売却しています。

発電事業者は処理場施設内に民設民営で建設した「鶴岡バイオガスパワー」で「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)」を用いた発電事業行っています(事業期間H27.10~R17.9)。

【R2 実績】

ガス売却量 1,062,502m³
(電量換算で200万kWh)

売却収益 20,941,501円

土地貸付料 90,150円



5 経営戦略改定後の事業経営

○指標と実績の検証

- ・決算数値における経営分析
経営指標の過去5年間での動向
類似団体との比較



毎年検証

記載内容との乖離が大きくなる場合は目標設定値を修正

○戦略へのフィードバック

- ・使用料算定による収入見通し
算定期間を5年とする → 次期算定期間:R8~R12
- ・事業の進捗に伴う投資計画の更新

※ 親しまれる下水道事業を目指そう！

○ビストロ下水道事業(産学官共同研究)

- ・余剰熱利用 : ほうれん草(学校給食へ提供) こごみ ミニトマト
- ・下水処理水利用 : 飼料用米 アユの養殖 空芯菜

○マンホールカード 2種類

- ・第1弾 クラゲと港(加茂地区)
- ・第2弾 桜と大宝館(鶴岡地区)



○地域イベントへの参加

- ・コミセン祭りなどへ「下水道コーナー」を開設 クイズ マンホールめぐりえ



鶴岡市上下水道部構内 資料館と藤棚

ご静聴ありがとうございました



← 鶴岡市下水道事業経営戦略はこちらから