

鶴岡市上下水道事業経営効率化計画

平成29年 3月

鶴岡市上下水道部

1 上下水道事業の現状

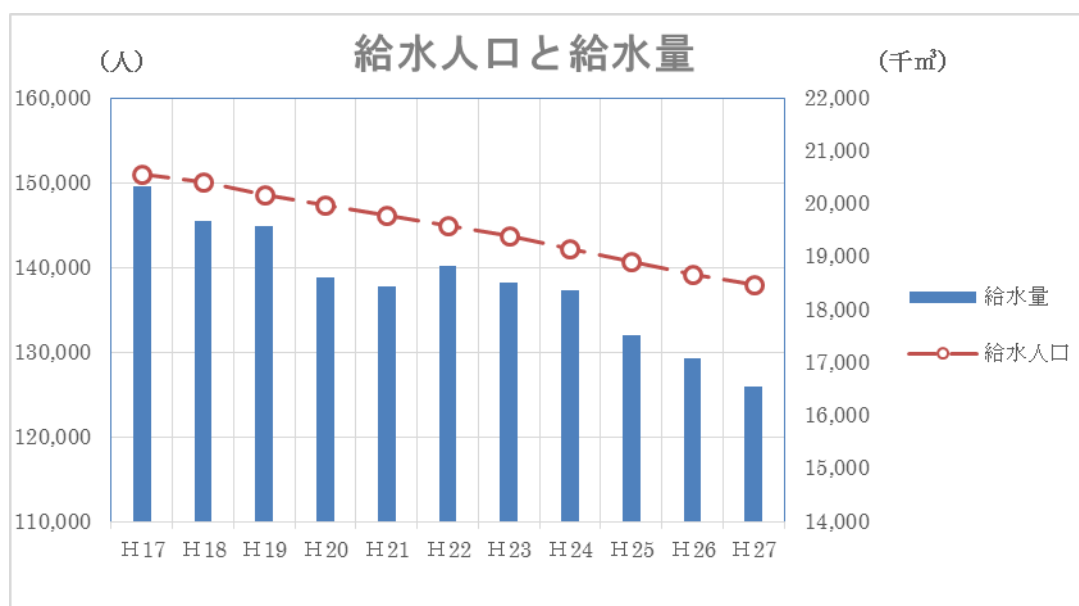
本市の上水道事業は、昭和8年の旧鶴岡市での給水に始まり、平成13年には温海地域を除く各地域で県営庄内広域水道用水供給事業からの受水を開始し、気象に左右されない安定供給を実現して現在に至ります。

また、本市の水道施設においては、主要な課題として取り組んできた老朽铸铁管の更新がほぼ完了したことから、今後は管路と水道施設の耐震化を計画的に推進する必要があります。

近年は【図1】に見られるとおり、給水人口・年間給水量ともに減少しています。地域経済の減速傾向や世帯構成とライフスタイルの変化、節水意識の定着や節水器具の普及などからも、このような傾向は今後も続き、水需要の増加は見込めない状況にあります。

事業運営にあたっては、的確にユーザーニーズを捉えて満足度向上を図りつつ、限られた経営資源を有効に活用すべく、継続的な効率化が求められます。

【図1】



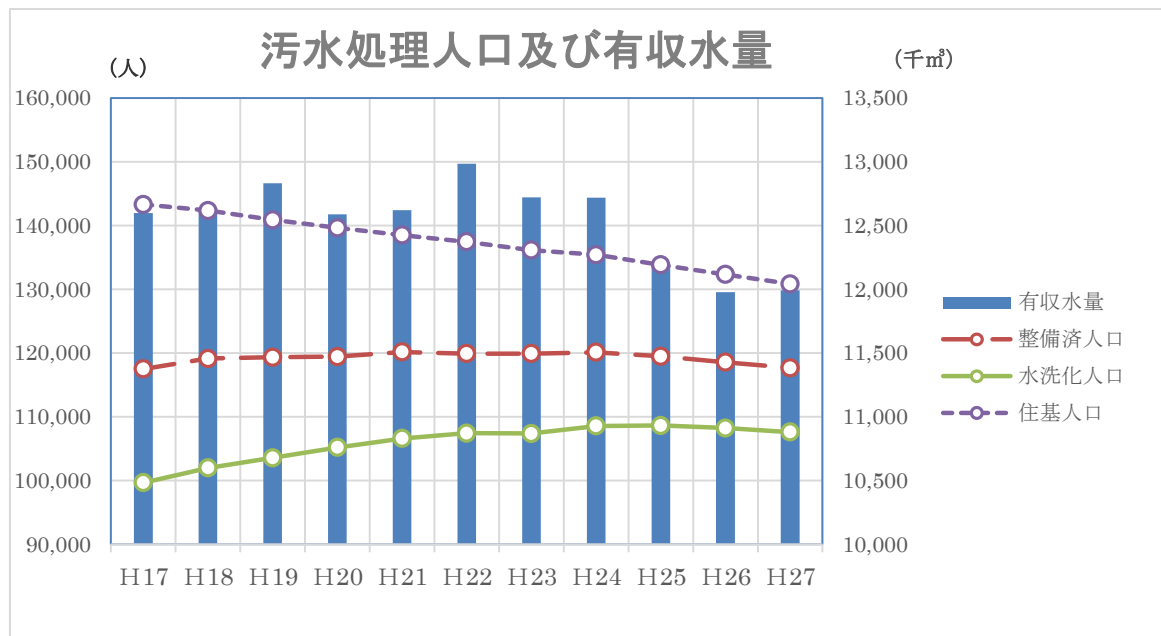
本市の下水道事業は、公共用水域の水質保全と生活環境向上を目的に、昭和47年の旧鶴岡市公共下水道事業から始まりました。現在、旧町村地域については、事業がほぼ完了している状況にあります。鶴岡地域については、未普及地域解消に向けて新規整備事業を継続している状況にあります。

また、下水道施設の老朽化対策として、平成11年度から処理場を、平成25年度から管路の改築工事を進めています。

市町村合併以降、【図2】のとおり住基人口は毎年減少しているものの、整備済人口と水洗化人口については、整備済区域の拡大が続き増加していましたが、ここ数年は人口減少の影響を受け、減少に転じる状況となっています。また、有収水量についても上水道事業と同様、複数の要因によって減少に転じています。

事業運営にあたっては、接続率^{※1} アップに向けた対策事業を推進すると共に、アセットマネジメント^{※2}による事業量の平準化・事業コスト縮減や施設の維持管理の民間委託拡大などにより、さらなる経営の効率化を進めていく必要があります。

【図 2】



2 行財政改革に係る動向

国においては、平成21年4月に「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が施行され、同年12月には地方公営企業についても地方公営企業会計の透明性の向上と自己責任の拡大を図るため、「地方公営企業会計制度の見直し」が示され、経営の健全性を示す指標の報告が義務付けられました。これを受け水道事業は平成26年度から新しい公営企業会計基準に移行しました。

また、平成25年度から水道部と下水道課が組織統合し「上下水道部」となり、平成27年度からは下水道事業も公営企業会計に移行しました。

平成27年8月には総務省より、「地方行政サービス改革の推進に関する留意事項について」が示されました。

人口減少や少子高齢化が加速的に進行する一方、地方財政も厳しい状況に置かれる中で、質の高い公共サービスを効率的に提供するためには、より一層の取組みが必要となります。主なものとして、「可能な業務を外部委託し、業務を抜本的に改善すること」、「官と民が連携し、お互いの強みを活かしながら、最適な公共サービスの提供を実現すること」、「優れた情報通信技術の導入により、コストの圧縮を図ること」などで、更なる行財政改革の推進が提唱されています。

※1 接続率

下水道整備地域人口のうち、下水道を使用している人口の割合。

※2 アセットマネジメント

資産を効率よく管理・運用するための手法のこと。持続可能な事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら計画的かつ効率的に管理するとともに、投資・財源計画による事業全体の効率化に取り組むこと。

本市においても「第一次・第二次行財政改革大綱」の評価と検証において、行財政改革推進委員会から「これまでの行財政改革は、決算や人員削減の状況、見直し項目の進捗状況等からおおむね良好に推移していると判断するものの、人件費の適正化、職員のモチベーションの向上、民間のノウハウの活用、地域コミュニティの取り組みの周知、説明などに課題がある」との意見を得ており、今後これらの改善に取り組むように提言を受けています。

3 経営効率化のこれまでの取り組み

【上下水道部】

平成 25 年度に水道部と下水道課を組織統合し、「鶴岡市上下水道部」と改称され、組織・機構の見直しを行っています。また、平成 27 年度には、下水道事業が地方公営企業法の適用となりました。

平成 28 年度には、水道事業における「鶴岡市水道事業経営審議会」、下水道事業における「鶴岡市下水道使用料等審議会」を統合し、新たに「鶴岡市上下水道事業経営審議会」を設置しました。上下水道事業の経営に関する事項を審議し、更なる経営効率化に向けた取り組みを行います。

【水道事業】

計画期間を概ね 10 年間とした「経営効率化計画」を平成 19 年 12 月に策定し、現況と計画の進捗状況を踏まえ、期間中 2 度の改訂を行っています。「効率的な公営企業の経営」、「お客さまのニーズに応える事業運営」、「将来にわたる健全財政の堅持」の 3 つを基本方針とし、経営効率化に向けた取り組みを行いました。

組織・機構については、平成 19 年 4 月に各地域庁舎の水道部分室を廃止し水道部庁舎への統合を行っています。また、平成 21 年 4 月には、月山水道企業団との事業統合に合わせ、上水道事業と簡易水道事業の統合を行い、新しい鶴岡市水道事業を創設しました。

平成 20 年 10 月には、市町村合併後大きな課題となっていた水道料金と加入金の統一を行っています。

窓口業務、検針業務、施設管理業務等については、効率的かつ効果的な事業運営及び経営基盤の強化を目的とした包括的業務委託を平成 29 年度より実施します。

【下水道事業】

事務事業については、下水道事業の効率性を高めるため、平成 19 年 4 月に藤島を除く 4 庁舎の事務統合を、平成 20 年 4 月には藤島庁舎の事務統合を行うとともに、平成 21 年 4 月には下水道使用料の賦課徴収が水道部への一括委託となり、業務の効率化が図られています。

合併協議において、合併から 10 年での統一を目指していた下水道使用料については、様々な社会情勢を考慮した 3 回の改定により、平成 28 年 5 月に統一を完了しました。

また、平成 27 年 10 月には官民連携による鶴岡浄化センター消化ガス発電事業を開始し、下水エネルギーの有効活用が図られるとともに、ガス売却益等による 20 年間の安定収入の確保が図られます。

投資事業については、処理施設の更新・維持管理費用を削減するため、平成 23 年度に羽黒・櫛引地域の合計 15 の処理区を統合する事業に着手、平成 28 年 7 月に羽黒中央地区処理施設が完成し、順次処理施設の統合を進めています。

4 経営効率化の基本的な考え方

地方公営企業法において「地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。」と経営の基本原則を定めています。

経営効率化に向けては、経費節減一辺倒に偏ることなく、長期的な展望に基づく投資を行うという考え方で、経営資源である資産・資金・人材・情報を活用しながら、次の事項に取り組みます。

(1) 自立した公営企業の経営

組織体制や事務事業など、あらゆる事業運営に関することについて、社会情勢や他市の動向などを注視しながら、地域特性を考慮しつつ検討や見直しを行い、経営の効率性を高め、公営企業としての自立をめざしていきます。

(2) 将来にわたる持続可能な経営の堅持

上下水道事業サービスを継続的かつ安定的に提供するため、アセットマネジメントによる資産・資金・人材の総合的な管理を進め、計画的な投資と戦略的な維持管理によって将来にわたり持続可能な経営が堅持できるようにします。

(3) 公営企業としてお客さまの視点に立った事業運営

公営企業として公平・公正な事業運営を基本としつつ、お客さまの需要を把握し、公共の利便性向上を図る観点から、事業運営の検討や見直しを行うとともに、お客さまの視点に立って迅速で的確な対応ができる組織体制や職員育成を図ります。

本計画策定にあたっては、鶴岡市全体の「行財政改革大綱」「第二次行財政改革大綱」及び「水道事業経営効率化計画」「第二次・第三次経営効率化計画」等を踏まえ、新たな「上下水道事業経営効率化計画」を作成することとします。

計画期間については、平成29年度から平成38年度までの10ヶ年とし、実施のスケジュールを短期（3年）、中期（6年）、長期（10年）としたうえで、必要に応じて計画の見直しを行います。

5 経営効率化のこれからの取組み

(1) 自立した公営企業の経営

(→) 見直しながら継続的に実施 (□) 検討 (◎) 実施

No.	取組事項	内容	実施スケジュール		
			短期	中期	長期
1	組織強化	<p>上下水道部統合、下水道事業の公営企業法適用、包括的業務委託等による業務量の増減を分析し、業務内容の精査を行う。効率的な業務遂行を念頭に各課・係の業務分担、連携について検討し、組織強化を図る。</p> <p>【目標】 分掌事務の再確認を行い、業務の効率化、平準化、上下水道部組織体制の充実を図る。</p>	◎ H29	→	→
2	時間外勤務の縮減	<p>事務事業の見直しを行い、定例的・恒常的な時間外勤務の縮減に取り組む。</p> <p>【目標】 日常業務における業務ロスの点検を行い、定時退庁に努める。</p>	◎ H29	→	→
3	人材育成	<p>職員の業務習熟度を高め、個々の処理能力の向上を促す。</p> <p>【目標】 知識や技術の継承に努め、職場内研修や職員の資格取得を推進し、人材育成と有資格者の確保を図る。</p>	◎ H29	→	→
4	事務的経費の縮減	<p>事務経費の節減とともに、資源・エネルギーの消費抑制に努め、環境への負荷の低減のためリサイクルを推進する。</p> <p>【目標】 各年度毎、光熱水費、備消耗品費について前年度実績以下を目標とする。物品の再利用の推進とペーパーレス化、機器更新時の効率的運用を図る。</p>	◎ H29	→	→
		<p>公用車の稼働状況や修繕費用とのバランスを調査し、配備台数の見直しを図る。効率的な車両の管理体制（係毎管理・一元管理）を検討する。</p> <p>【目標】 平成30年度までに車両更新・配置計画を策定する。低公害車、低燃費車への更新に配慮する。</p>	◎ H30	→	→

(2) 将来にわたる持続可能な経営の堅持

(→) 見直しながら継続的に実施 (□) 検討 (◎) 実施

No.	取組事項	内容	実施スケジュール		
			短期	中期	長期
5	アセットマネジメントの実践	<p>上下水道事業が保有する資産の情報を調査・整備する。基礎データによる施設更新の見通しと財政収支見通しを踏まえて、適正なアセットマネジメント（資産・資金・人材の総合的な管理）を実践する。</p> <p>【目標】 中長期的な視点に立った、計画的・効率的な上下水道施設の改築・更新や維持管理・運営、資金確保方策を進める。平成 23 年度策定の水道事業アセットマネジメント標準型（タイプ3C^{*3}）を実践しながら、平成 33 年度まで進捗の検証と、詳細型（タイプ4D^{*3}）への移行を検討する。平成 32 年度まで公共下水道事業、平成 33 年度まで集落排水事業のアセットマネジメントを実践する。</p>	□	◎ H33	→
6	有収率の向上と不明水対策	<p>老朽管等の改良や不明水流入経路の調査、効果的な漏水調査を行い、有収率^{*4}の向上と不明水^{*5}対策を講じる。</p> <p>【目標】 計画期間内に、上下水道事業とともに有収率 90%を目標とする。漏水箇所、不明水流入経路の調査・特定を行い、老朽化管路等の改善を図る。</p>	◎ H29	→	→
7	再生可能エネルギーの有効活用	<p>環境対策として、施設の特長や費用対効果を考慮し、再生可能エネルギー^{*6}の利用拡大を図る。</p> <p>【目標】 資源・エネルギーの有効活用として、消化ガス発電^{*7}等の資源循環を推進する。</p>	◎ H29	→	→
8	遊休資産の有効活用	<p>遊休地、遊休施設の有効利用について、賃貸や売却などを含め活用を図る。</p> <p>【目標】 公共用地として所有する遊休地について、現況把握や将来的な見通しなどを考慮し、有効活用可能な資産の活用方法を検討する。</p>	◎ H29	→	→

No.	取組事項	内容	実施スケジュール		
			短期	中期	長期
9	非常事態体制・危機管理体制の強化	<p>地震や浸水などの災害に対して、被害を最小限にし、迅速な対応を行い、早期に機能回復できるような体制強化を行う。</p> <p>【目標】 マニュアル等の整備を行い、役割分担や連絡体制を明確にする。定期的に机上・実地訓練を実施し、災害対応力の強化に努める。</p>	◎ H29	→	→
10	計画的な施設の維持管理・更新	<p>人口減少・使用量減少が予測される地域への投資のあり方や施設規模の縮小の検討など、施設の適正配置を行う。</p> <p>【目標】 耐震診断計画や長寿命化計画に基づき、事業の実施規模や、収支、水質管理等を総合的に判断し、施設の維持管理や更新を行う。</p>	◎ H29	→	→
11	工事における総合的なコストの縮減	<p>工事費用、工事構成要素、品質の向上によるライフサイクルコスト※8等を総合的に判断し、コスト縮減を図る。</p> <p>【目標】 施設や管路等の工事については、ダウンサイジング※9、工法の見直し、他工事との共同施工や事業箇所の集中化等、総合的なコストの縮減に努める。</p>	◎ H29	→	→

※3 タイプ3C/4D

水道事業において、施設等更新、財政収支の見通しを考慮したアセットマネジメントの検討手法タイプ。

《施設更新見通しの検討方法》

タイプ1(簡略型) 過去の投資額や類似施設から更新需要(再取得価格)を推定する

タイプ2(簡略型) 固定資産台帳から有形固定資産を経過年数別に集計し、更新需要を推定する

タイプ3(標準型) 施設等の取得年度や取得価格のデータがあり、資産の明細を基にして更新需要を算定する

タイプ4(詳細型) タイプ3の算定に、再構築や規模の適正化を考慮した再投資価格を考慮し算定する

《財政収支見通しの検討方法》

タイプA(簡略型) 更新需要を近年の投資額と比較する等により事業の実施可能性を評価する

タイプB(簡略型) 資金収支を検討し、資金残高から事業の実施可能性や更新財源の確保を検討する

タイプC(標準型) 更新需要に対して簡易な財政シミュレーションを行い、資金残高や企業債残高を把握する

タイプD(詳細型) タイプCの発展型で経営効率化等の施策が財政収支見通しに反映された状態

※4 有収率(水道)

(下水道)

有収水量(料金徴収の対象となった水量)を処理した配水量で除したもの。料金徴収の対象となった水量の割合。

有収水量(使用料徴収の対象となった水量)を処理した汚水量で除したもの。使用料徴収の対象となった水量の割合。

※5 不明水

下水道処理施設への流入水のうち、下水道料金などで把握することができる水量以外の下水水量のこと。管路施設の支障箇所からの地下水や雨水浸透などが主な要因。

※6 再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短時間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーのこと。

※7 消化ガス発電

下水処理過程において、下水汚泥中の有機物を微生物の働きにより分解し、発生させたガス(主成分はメタン)を燃料としてガスエンジンにより発電を行うこと。

※8 ライフサイクルコスト

建物の建設費用だけでなく、企画・設計・施工・運用・維持管理・補修・改造・解体・廃棄に至るまでに必要なトータルコスト

※9 ダウンサイジング

モノのサイズを小さくすること。費用の削減や効率化を目的として、より小型のものをを用いること。

(3) 公営企業としてお客さまの視点に立った事業運営

(→) 見直しながら継続的に実施 (□) 検討 (◎) 実施

No.	取組事項	内容	実施スケジュール		
			短期	中期	長期
12	コンプライアンスの推進	<p>社会的要請に対するコンプライアンスの共通の認識を持ち、適切に対応できる組織を目指す。</p> <p>【目標】 お客さまから信頼される上下水道部を実現するため、コンプライアンス※¹⁰研修等を通じて職員の意識の向上を図る。</p>	◎ H29	→	→
13	双方向コミュニケーションの推進とお客さま対応サービスの拡充	<p>広報活動における現状の分析を行うとともに、様々なコミュニケーションツールを活用し、情報発信力の強化を図る</p> <p>【目標】 ライフスタイルの多様化にあわせた効果的な情報発信の手法について検討し、広報媒体の見直しを行う。</p>	◎ H31	→	→
		<p>お客さまの声を聴き、要望を的確に把握し、お客さまサービスの向上とともに効率的な事業運営の推進を目的とした広聴機能の充実を図る。</p> <p>【目標】 アンケート調査やモニター制度を活用し、お客さま満足度の調査、ニーズの把握、分析を行い、お客さまの利便性の向上を図る。</p>	◎ H31	→	→

※10 コンプライアンス 法律や条例を守るだけでなく、社会良識、業務マニュアルなども含めた幅広いルールを遵守していく姿勢。