

坂井市 } { 水道 } 事業経営戦略
} { 簡易水道 }

団 体 名 : 坂井市

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	平成 18 年 3 月 20 日	計画給水人口	93,400 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適用	現在給水人口	91,040 人
		有収水量密度	0.68 千m ³ /ha

② 施設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)			
施 設 数	浄水場設置数	6	管 路 延 長	868 千m
	配水池設置数	17		
施 設 能 力	52,200 m ³ /日	施 設 利 用 率	65.28 %	

③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	坂井市の料金体系は、固定的にかかる経費として負担していただく基本料金と、水の使用量に応じて必要となる経費を負担していただく従量料金から構成される二部料金制を採用しています。 今後は、社会情勢の変化や、水需要の減少、更新需要の増大等が見込まれることから、これらの変化に対応できる最適な水道料金体系や料金水準について、検討していきます。
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 18 年 3 月 20 日

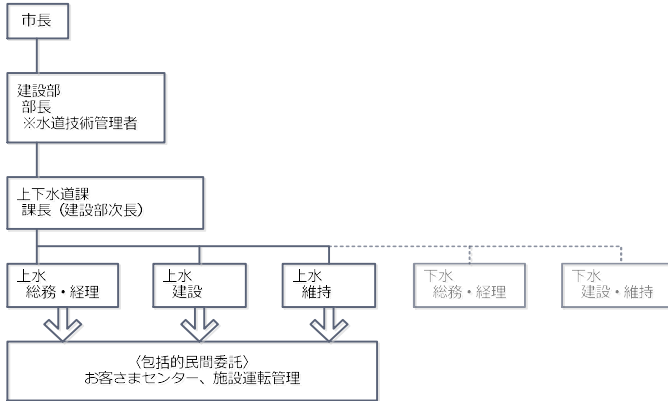
<料金表>

基本料金		従量料金	
口径	基本水量	料金	超過水量
13mm	10m ³ まで	900円	1mにつき
20mm		1,100円	
25mm		1,200円	
30mm		1,300円	
40mm		1,400円	
50mm		1,900円	
75mm		2,100円	
100mm		3,400円	
150mm			
			料金
			130円

④ 組織

建設部長を水道技術管理者とし、建設部に上下水道課が配置され、水道事業の運営については、坂井市職員他、委託会社従事者（お客様センター、施設運転管理）で行っています。
坂井市水道事業では、公営企業経営健全化計画の一環として、組織統合や業務の一部を民間に委託する等、状況に応じた経営改革に取り組んできた結果、水道事業に携わる職員数は減少しています。

<組織体制>



<職員数・職種・年齢構成等>



(2) これまでの主な経営健全化の取組

■民間活用
坂井市では、公営企業経営健全化計画の一環として、組織統合や業務の一部民間委託により人件費等の経費削減措置を講じたにもかかわらず、依然財政状況は厳しいものでありました。そこで、更なる経費削減策として包括的民間委託の検討を進め、平成27年度から実施し、以下の効果が得られました。
・滞納整理の強化が図られたことで、委託前より収納率がアップした。
・人件費の削減が図られた。
・運転管理を民間委託したことで、施設の点検が充実し予防保全措置が行われた結果、多額の修繕費の発生が抑制された。

■アセットマネジメント
坂井市では、令和元年度に厚生労働省健康局水道課による「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引書」タイプ3Cに基づくマクロマネジメントを行い、中長期な更新需要・財政収支見通しを明らかにし、今後の安定経営に向けた対応策や改善点について検討を行いました。

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

※ 直近の経営比較分析表（「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」（公営企業三課室長通知）」による経営比較分析表）を添付すること。

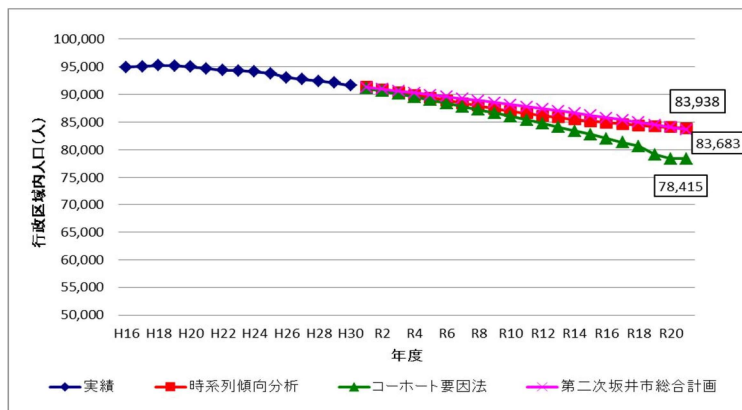
【経営の健全性・効率性について】
類似団体平均値と比較すると、①経常収支比率及び⑤料金回収率は低い値となっていることから、給水に係る費用に対して給水収益が少ない経営となっています。さらに、④企業債残高対給水収益比率は、平成30年度では高い値となっていることから、企業債の発行で今後の事業を進めていくことも厳しい状況であることが分かります。一方で、⑦施設利用率及び⑧有収率は高い値となっていることから、施設の規模や効率性については良好であると判断できます。

【老朽化状況について】
類似団体平均値と比較すると、②管路経年化率は僅かに高い値となっており、①有形固定資産減価償却率は大幅に高い値となっていることから、管路のみならず、固定資産全体の老朽化が進んでいます。さらに、③管路更新率は低い値となっていることから、今後、更新ペースを高める必要があることが分かります。

2. 将来の事業環境

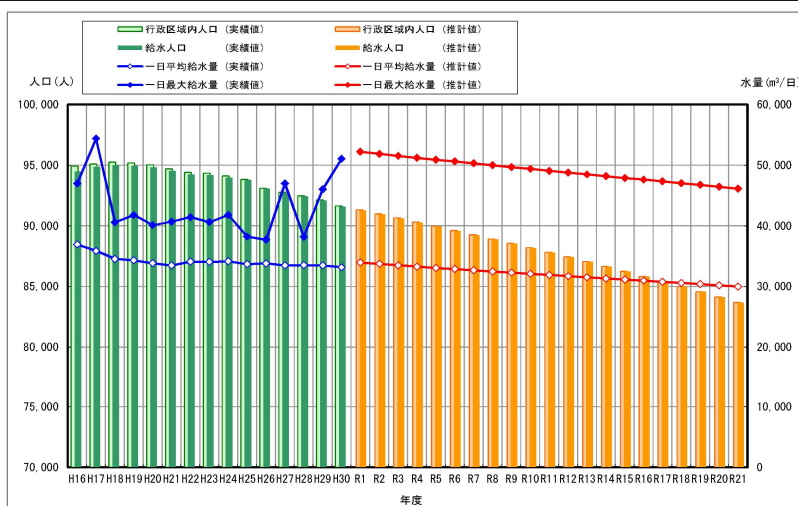
(1) 給水人口の予測

坂井市における行政区域内人口の推計では、(1)第二次坂井市総合計画による推計の方法、(2)国立社会保障・人口問題研究所による平成27年国勢調査結果に基づく「日本の地域別将来推計人口(平成30年3月推計)」を用いる方法、(3)過去の実績値の推移に基づいて時系列傾向分析を行う方法を比較した結果、いずれの推計式を用いた場合でも人口が減少する傾向を示した。
 本検討では、第二次坂井市総合計画は坂井市水道事業ビジョンの上位計画であり、時系列傾向分析において、相関係数が0.971と高い逆ロジスティック曲線式の推計値とも同様の傾向を示している。
 以上より、今回の推計では第二次坂井市総合計画による推計値を採用する。
 計画期間の10年間で約3,200人減少する見通しです。



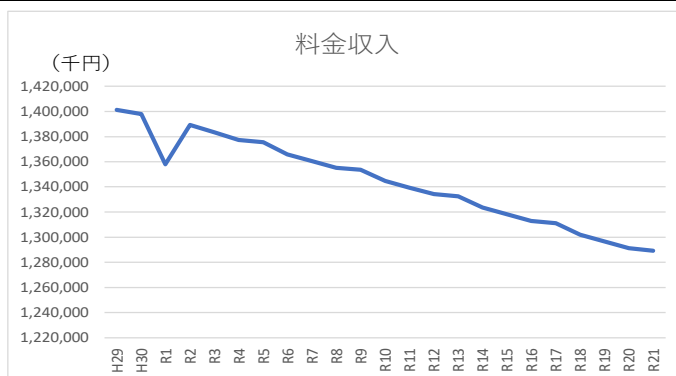
(2) 水需要の予測

用途別(生活用、業務営業用、工場用、新規開発水量、その他)に推計した有収水量を合算し、有効率・有収率・負荷率の推計を行うことで、一日最大給水量及び一日平均給水量を推計を行う。
 計画期間10年間で一日平均給水量は約2,800m³/日減少する見通しです。



(3) 料金収入の見通し

平均供給単価×年間有収水量で推計を行う。
 計画期間10年間で約5千万円減少する見通しです。



(4) 組織の見直し

坂井市水道事業では、これまで状況に応じた組織改革に取り組んできた結果、少ない職員で効率的に事業運営を行ってきました。現在も包括的民間委託を実施しており、事業運営状況を示す指標は、類似団体平均と比較して良好な値を示しています。今後も現状の組織体制を維持します。

3. 経営の基本方針

経営の効率化や健全化を図るほか、財政負担を考慮した投資計画や次世代の負担を考慮した財政計画の策定が必要となることから、本市経営戦略の基本方針を以下のとおり設定します。

【投資計画の基本方針】

耐震化、老朽化対策という視点から、施設、設備、管路の更新等の投資が必要不可欠である中で、投資試算の検討結果を踏まえたうえで、投資額の抑制、平準化を含む中長期的な視点での効率的・効果的な投資を基本方針として、投資計画を策定します。

【財政計画の基本方針】

投資額の増加や水需要の減少に伴う給水収益の減少が見込まれる中で、水道事業の持続が可能となるよう経費削減等の経営努力を前提として、能率的な経営の下における適正な原価を独立採算の原則により賄うことを基本方針として、水道料金の最適化、企業債の発行を行う財政計画を策定します。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	本来、想定する全事業(以下に示す重点項目)へ投資を行うことが理想的ですが、需要者(市民など)の視点に立って考えると、施設規模の適正化、投資の優先順位などの精査により、投資額を可能な限り抑えることも必要となります。そこで、配水管更新事業については、現実に漏水や濁水発生などの直接的な影響が発生していることから、優先順位は高いと判断でき、優先的に実施する必要があるが、基幹管路については、災害時などへの事前対策という意味合いがあり、ある程度長期的な視点での取り組みも可能であると判断し、財政状況を見ながら実施する。
-----	---

計画期間内における投資計画の重点項目と取り組み内容は以下のとおりです。

■配水ブロックの再編事業

羽崎浄水場配水池増設工事等を予定しています。木部配水場整備に始まった配水ブロックの再構築を完了させるためには、継続的な投資が必要となります。

■施設耐震化事業

春江浄水場全面更新(耐震化)、坂井浄水場と嵩浄水場の配水池、三国配水池、女形谷配水池の耐震補強を予定しています。基幹的な配水池の耐震化事業であり、非常時の水運用等に不可欠な事業であり、早期の投資が必要となります。

■設備更新事業

設備更新事業については、これまでも取り組んできた事業ですが、設備関係は施設や管路と比べて耐用年数が短いことから、将来にわたって継続的な投資が必要となります。そのため、長期的な視点で計画的に更新を行う必要があり、重要度や健全度を考慮した個別設備の評価に基づいた設備更新計画を策定しています。今後は、策定した設備更新計画に則って更新を行います。

■基幹管路整備事業

非常時における重要性から抽出された基幹管路整備事業であり、導水管、送水管(送配水兼用管も含む)、配水本管・支管(重要給水施設ルート下)を優先的管路と位置付け、各配水ブロックを接続する連絡管の整備も視野に入れて、更新(耐震化)を行います。

■配水管更新事業

配水管更新事業については、これまでも取り組んできた事業ですが、市内全域で約868km布設されている管路の更新には、莫大な費用と期間が必要となります。そこで、水道資産の大部分を占める管路については、法定耐用年数の1.5倍を更新の目安として、管路状態を考慮し、投資の平準化を図ります。さらに、漏水事故発生防止等の観点から、特に管路の経年化が著しい地区の管路から優先的に更新を行います。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	収益的収支は黒字を維持し、補填財源残高も給水収益程度を確保することができ、安定的な水道事業経営が維持できるように、適切な料金改定と企業債の発行による投資に対する財源確保を行う。
-----	--

計画期間内における財政計画の考え方と取り組み内容は以下のとおりです。

■料金改定

- ・料金改定時期は、料金算定期間を5年とし、令和4年度、令和9年度に料金改定を行うものとし、アップ率で評価する。
- ・アップ率は、急激な料金高騰を招かないように、次回料金改定年度に収益的収支が赤字となるように設定した結果、令和4年度20%アップ、令和9年度に14%アップする必要があります。

■企業債

- ・企業債の発行割合は、近年実績発行割合(平均で50%)等を考慮しながら、補填財源残高が年間給水収益程度を維持できるように設定する。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費についての積算の考え方は以下のとおりです。

■委託料、修繕費

- 実績値に対して物価上昇率を考慮して算出
- ※物価上昇率は近年実績より1%と設定

■動力費

- 年間給水量×最新実績単価で算出

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

※ 投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

- また、(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間内の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュール等について記載する必要があること。

① 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	施設の共同化等、地域に応じた事務の効率化を実現するため、広域化等の検討を行います。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI 等 の 導 入 等)	官民連携は、水道施設の適切な維持管理及び計画的な更新やサービス水準の向上、事業の運営に必要な人員の確保、コスト削減等、水道の基盤の強化を図るうえで有効な選択肢の一つであることから、今後検討していきます。
アセットマネジメントの充実 (施設・設備の長寿命化等 による投資の平準化)	限りある財源の中で効果的に事業を進めるため、水道資産の大部分を占める管路については、法定耐用年数の1.5倍を更新の目安として、管路状態を考慮し、投資の平準化を図ります。また、仕様の見直し、工事工法の見直し及び新技術の活用等を今後も継続的に行うことで、工事コストの縮減や、維持管理費の縮減に加え、施設の長寿命化によるライフサイクルコストの低減等の可能性について検討します。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	今後、状況に応じて検討を行います。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	管路は水道資産の大部分を占めることから、ダウンサイジングによる更新費用低減化の効果は大きいことが分かります。このことから、管路更新を行う際には、将来の水需要の動向を考慮したうえで、口径縮減の可能性を配水管網計算により検討します。
そ の 他 の 取 組	坂井市水道事業では、水道台帳のデジタル化を行ったことで、効率的に維持管理を行える体制となっています。今後も、業務効率化・高度化が図られるものについては、積極的にICTの活用を検討します。

② 財源についての検討状況等

料 金	投資・財源試算の結果、水道料金の改定が不可欠であることが明らかとなったことから、水道料金体系の見直しを検討します。なお、実際の料金見直しでは、「坂井市水道料金等検討委員会」により、改定時期や料金体系等について、審議を経たうえで、「坂井市水道事業給水条例」の改正を行う予定です。
企 業 債	急激な料金高騰を招かないよう企業債の発行額を検討します。
繰 入 金	実績を考慮し、消火栓の新設分を見込みます。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	坂井市水道事業が保有する資産の利活用を推進し、財源の確保を図ります。
その他の取組	民間委託を行ったことにより、滞納整理の強化が図られたことで、高い収納率となっています。引き続き、確実な料金収納に努めます。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	経営戦略の進捗は「計画の策定(Plan)→取組の実施(Do)→実施状況の評価(Check)→Act(計画の見直し)」というPDCAサイクルにより、毎年度、投資・財政計画の進捗管理を実施します。また、5年毎に達成状況の評価を行い、実績と計画に乖離が生じた場合や、官民連携や広域化等の経営健全化に関する取組が具体化された場合等、必要に応じて中間見直しを実施します。
---------------------	--

経営比較分析表 (平成30年度決算)

櫻井県 坂井市

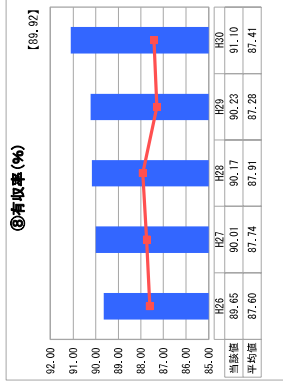
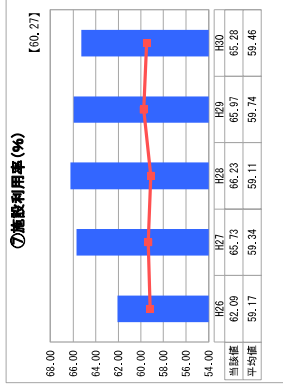
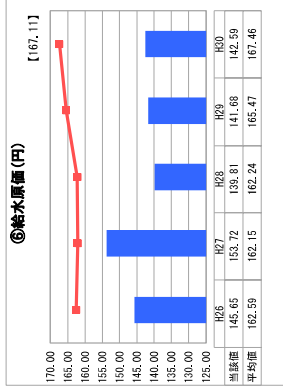
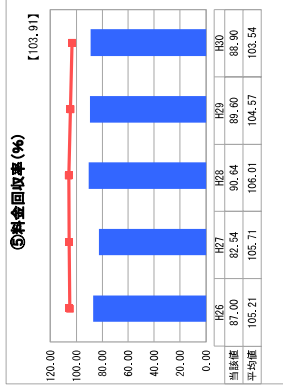
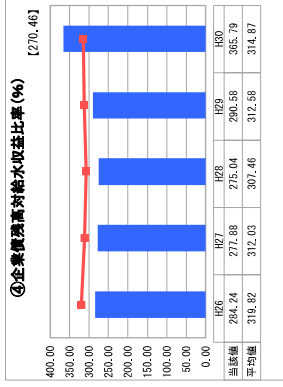
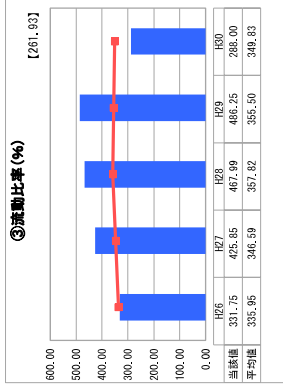
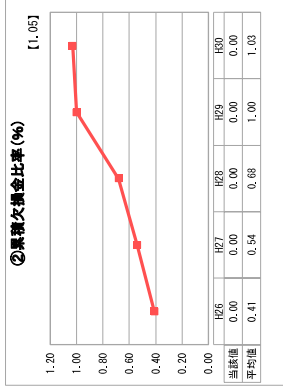
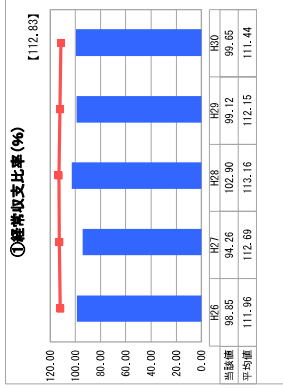
業種名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法定用	水道事業	末端給水事業	A4	非設置
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
-	62.14	99.96	2,376	

面積(km ²)	人口(人)	人口密度(人/km ²)
209.67	92,004	438.80
給水区域面積(km ²)	現在給水人口(人)	給水人口密度(人/km ²)
162.09	91,600	565.12

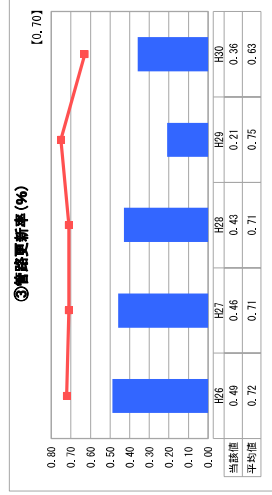
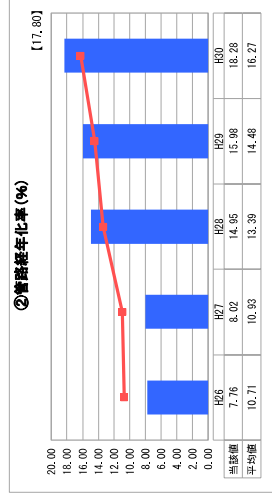
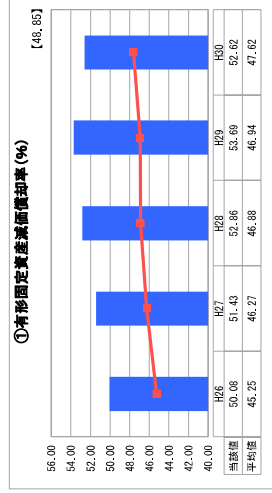
グラフ凡例

- 当該団体 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

① 経常収支比率は、単年度収支赤字のため100%を若干下回った。給水収益が減少を続けるなか、赤字回避の対策が必要である。

② 流動比率は前年度比で減少している。流動比率は、現金・預金・有価証券の対称性によるものであり、流動比率は前年度比で減少している。流動比率は、現金・預金・有価証券の対称性によるものであり、流動比率は前年度比で減少している。

③ 流動比率は前年度比で減少している。流動比率は、現金・預金・有価証券の対称性によるものであり、流動比率は前年度比で減少している。

④ 企業価値高給水収益比率は、給水収益が減少を続けるなか、赤字回避の対策が必要である。

⑤ 料金回収率は100%を下回っており、一般会計からの基準外繰入は行っていないものの、一般会計の繰上りによる収入確保が必要である。

⑥ 給水原価は平均値を大きく下回っており、有収水量1m³当たりの費用は抑えられている。

⑦ 施設利用率は平均を上回っており、遊休施設の発生を抑制している。

⑧ 有収率は平均を上回る水準を維持出来ている。

2. 老朽化の状況について

① 有形固定資産減価償却率は平均を大きく上回っており、長寿命化計画と長寿命化計画による対策が必要である。

② 管線経年比率は、今後法定年数を迎える管線が増える見込みであり、率も上昇すると予測する。

③ 管線更新率は、順次更新を進めているものの、管線更新の真新を優先していることもあり平均を大きく下回っている。

全体総括

経営の健全性・効率性については、概ね健全であるものの、将来的な経営悪化の懸念があり、長寿命化計画に加え、将来的な資産維持策も含めた財政計画を立て、それに沿った収入確保のために、早急に料金改定に向けた取組が必要と考える。

経営比較分析表 (平成30年度決算)

櫻井県 坂井市

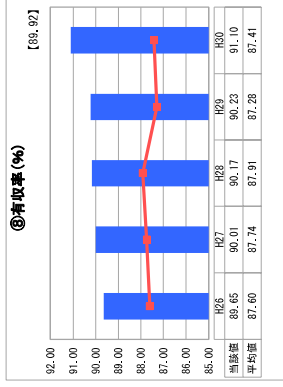
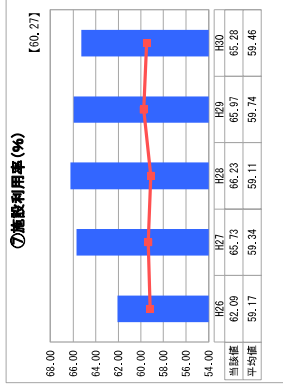
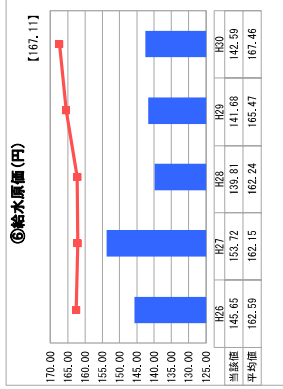
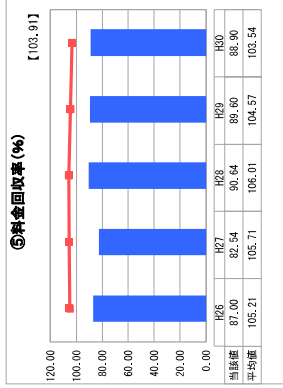
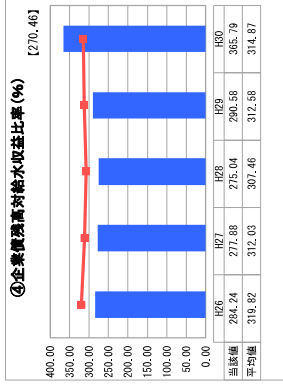
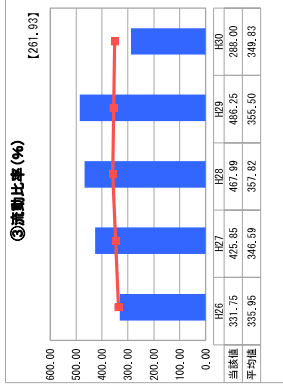
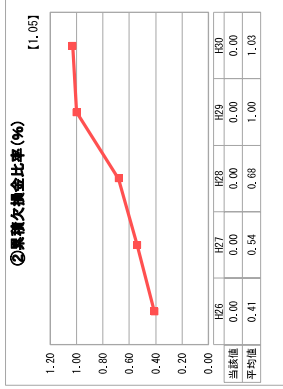
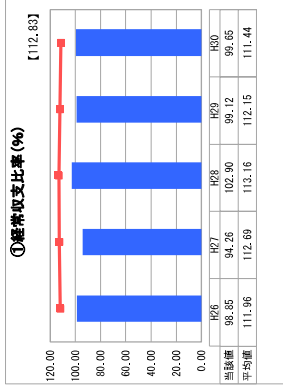
業種名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法定用	水道事業	末端給水事業	A4	非設置
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m ³ 当たり家賃料金(円)	
-	62.14	99.96	2,376	

面積(km ²)	人口(人)	人口密度(人/km ²)
209.67	92,004	438.80
給水区域面積(km ²)	現在給水人口(人)	給水人口密度(人/km ²)
162.09	91,600	565.12

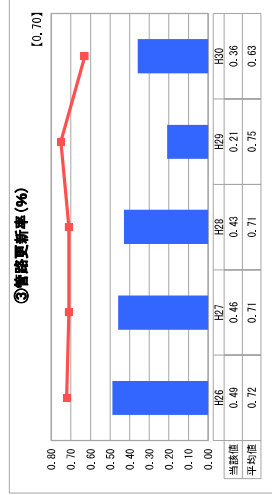
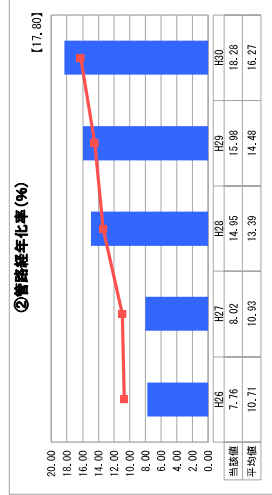
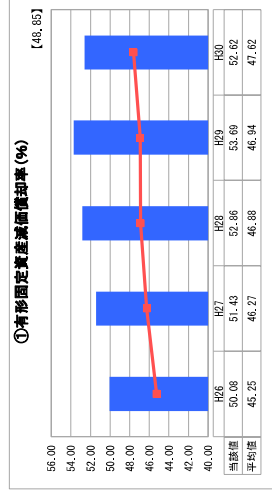
グラフ凡例

- 当該団体 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は、単年度収支赤字のため100%を若干下回った。給水収益が減少を続けるなか、赤字回避の対策が必要である。

②累積欠損金比率は0%であり、③流動比率は前年度比で減少しているものの、給水収益の増進による増進の要因によるものであり、給水収益による増進の要因によるものである。

④企業価値高給水収益比率は、給水収益による増進の要因によるものである。今後施設の更新費用が増加することから悪化している。今後施設の更新費用が増加することから悪化している。今後施設の更新費用が増加することから悪化している。

⑤料金回収率は100%を下回っており、一般会計からの基準外繰入は行っていないものの、一般会計の繰入による収入確保が必要である。

⑥給水原価は平均値を大きく下回っており、有収水量1m³当たりの費用は抑えられている。

⑦施設利用率は平均を上回っており、遊休状態の施設はなく効率的に利用が出来ていると言える。しかし、将来を見据えた施設の統廃合やタウンサイジングの実現は必要である。

⑧有収率は平均を上回る水準を維持出来ている。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は平均を大きく上回っており、長寿命化計画と法定年数に近づいている現状を踏まえ、投資計画と長寿命化計画による対策が必要である。

②管経年比率は、今後法定年数を迎える管路が増える見込みであり、率も上昇すると予測する。①と同様の対策が必要である。

③管経更新率は、順次更新を進めているものの、管経更新の真新を優先していることもあり平均を大きく下回っている。

全体総括

経営の健全性・効率性については、概ね健全であるものの、将来的な課題が懸念されており、類似団体と比較しても総じて良好と見える。

①中期の経営計画の進捗状況の把握、その他、日後的に発生する可能性のある経費削減の対策を講ずる必要があり、上記の対策を講ずる必要がある。

②施設は今年度年増を繰り返している。今後の経営計画に追加的経費削減の対策を講ずる必要があり、それに際しては、早期に料金改定に向けた取り組みが必要と考える。

