

上山市上下水道事業経営戦略(案)
計画期間令和7年度から令和16年度

令和7年3月改定

- ・水道事業は地方公営企業法が適用され、独立採算制を基本原則とした公営企業会計である。
- ・中長期的な視点から現状を把握・分析し、計画性・透明性の高い経営の基本計画である「経営戦略」を令和元年に策定。

<料金体系>

- ・口径別料金 基本料金と超過料金で構成
一般用13mm 基本料金税抜き700円 超過料金は1～15m³税抜き130円
一般用は各口径とも使用水量が多いほど、割高になる**逓増型の料金体系**となっている
(料金改定年月日平成20年4月1日)

<これまでの主な取組>

- ・経営改善
平成28年度 小倉簡易水道事業統合
令和2年度 上山市水道事業経営戦略策定
令和4年度 水道ビジョン策定
- ・経営の効率性
平成27年度～ 企業債借入額の抑制
令和4年度～ 有収率の向上

II 水道事業の運営と施設の状況

令和元年度から令和5年度

収益的収支（経常的な活動の収支） → 2千万～3千万黒字

資本的収支（投資や企業債の発行及び償還） → 1億～2億円赤字

令和5年 資本的収入1億600万円

資本的支出3億5千万円

資本的収支2億4600万円の赤字

状況分析

資本的収入…工事負担金等の影響により、年度別では金額に乖離あり

Q：資本的収入が令和2年度は1億5千600万円だったのが令和5年度は1億600万円まで5千万円減少しているのはなぜ？

資本的支出…年度ごとに建設改良費に乖離がある一方、企業債償還金が増加傾向。平均すると3億1千900万円の支出

建設改良費とは何？

企業債元金残高は、借入抑制を図っていたため、令和元年度をピークに減少傾向。

（２）有収水量及び有収率の推移

○有収水量…水道料金として支払われる水の量

○有収率…有収率は、配水場から配水された水量に対する有収水量の割合であり、有収率が高いほど無駄なく水道水を供給できていることを示す。

有収率は漏水対策の進捗状況を示す重要な指標であり、有収率が高いほど効率的に水を供給できていることを示す。

<令和元年から令和5年度の過去5年間>

- ・有収水量は人口の減少に伴い減少傾向
- ・有収率が70%台まで下がったことから、対策を行い令和5年度80%台まで回復したが、不明水量がまだ多く発生している状況

（３）経営比較分析表による現状分析～県内各市及び類似団体との比較～(5年間)

- ・経常収支比率は類似団体尾平均値を下回っている
- ・企業債残高対給水収益比率は平均値を下回っている（本市248.24 平均値403.72）
- ・料金回収率は平均値を上回っている
- ・給水原価は平均値を上回っている
- ・有収率が平均値を下回っている
- ・老朽化の状況として、管路経年化率・管路更新率が平均値を下回っている

<水道事業の運営と施設の状況>

①経常収支比率 令和4年度 105.52% 12市平均111.84%

県内12市のうち3番目に低い

経常費用

- 維持管理費（人件費等ランニングコスト）
- 資本費（施設・管路整備にかかる費用・イニシャルコスト）減価償却費・企業債償還に係る利息等

- ・本市の数値が低い要因は、費用における違いにある。
本市の資本費は県内各市平均より約21円高くなっている。

②料金回収率

- ・本市の料金回収率は100.96%で類似団体平均を上回っているが12市平均より低い
- ・県内各市と比較して低い要因としては、資本費が高く、給水原価が高いことがあげられる。
給水原価が高い要因としては、有収水量1立方メートルあたりの受水費が高くなっていることがあげられる。
なぜ受水費が高いのか（P.20）

③給水原価（有収水量1立方メートルあたりどれだけの費用がかかっているか）

- ・本市の給水原価 2 2 3 . 4 8 円
- ・有収水量は人口減少に比例して下がっていないため、ほぼ横ばい
- ・県内 1 2 市のうち本市は 3 番目に高い（なぜ？）

- ・有収率は令和4年度78.2%と県内13市で最低 平均値は85.28%
- ・家庭料金（20立方メートル）は3,795円で13市中8位

<経営状況分析からみえる本市の特徴>

- ①経常収支比率は国の基準の 1 0 0 % →他市と比較して改善の余地があるのでは？
- ②料金回収率は国の基準の 1 0 0 % →
- ③給水原価は県内各市平均より増加 →
- ④料金収入は減収傾向

過去 5 年間で約 6 8 0 万円減少

給水人口は 1 3 5 0 人減少

独立採算を実現するにあたり収益を確保するためには料金改定の検討が必要となる

- ⑤経費は増加傾向

・費用の見直しや民間活力の活用、山形県水道広域化推進プランによるスケールメリットを活かすなどコスト削減の検討が必要となる。

2. 施設・管路の状況

施設の状況 自己水源 県水受水 浄水場 送水ポンプ 6 配水池 1 3 加圧ポンプ 4

- ①施設利用率 6 1 . 7 %

- ・一日平均排水量の減少により、令和 3 年度をピークに減少傾向
- ・災害時揚水量も確保しながら施設規模の検討が必要

<他市の動向>

上山61.7 山形49.9 鶴岡41.8 酒田39.9 米沢70.7 天童71.0 東根71.7 寒河江68.1 新庄62.4 南陽62.4 長井53.3 村山54.6 1 2 市中 7 位

（2）管路の状況

令和 5 年度末で約 2 8 0 キロを整備

耐震管への対応は 2 2 %が完了した一方、標準耐用年数を超える管路の割合は約 6 4 %

老朽管の割合は県内各市と比較しても高い

（3）施設の状況のまとめ

- ①配水施設

- ・アセットマネジメント計画及び上山市水道施設整備計画にもとづき計画的な更新が必要
- ・計画期間内では上山配水池の更新工事を予定

②管路施設

- ・このまま推移すれば経年劣化による破損のリスクが高まる。
- ・安定した供給が継続できるよう、投資の平準化を計画的に管路の更新を図る必要がある

Ⅲ 今後の経営環境の予測

- ・年間有収水量は令和6年度から令和16年度で123千立方メートルの減少、給水収益は約2600万円の減収が見込まれる。
- ・経常収支比率は令和12年度には100%を下回り、料金回収率は令和10年度には100%を下回る。

2 投資及び投資財源の予測

- ・計画期間の令和7年度から令和16年度までの10年間における投資総額は57億円を想定
- ・この10年間は配水池更新や電気設備の更新、老朽管の更新が中心になる
- ・管路更新は100年間の長期的な改築更新の基本計画を策定した上で、優先度の高いカ所の詳細調査を基に5～7年の実施計画を策定し、緊急度の高いカ所について管路更新、耐震化を実施していく

(2) 投資財源の予測

- ・投資に対する事業費は、国の交付金や補助金及び円の補助金を活用、他事業との連携により投資額の抑制を図る

(例) 令和7年度 407,800千円の投資財源

財源内訳

企業債	50,000千
国庫補助金	27,500千
他会計負担金	22,500千
工事負担金	85,000千
加入金	2,300千
自己資金等	220,500千

- ・計画期間（令和16年度）までの企業債残高予測
15億6千万（令和6）→28億6600万（令和16）

Ⅳ 今後の経営に向けた課題

<現状の課題>

- 人口減商及び物価上昇等を見込んだ水道料金収入の確保
- 投資の効率化や維持管理費の削減による経費圧縮
- 水道施設の耐震化対策
- 今後の投資に向けた財源確保

・水道事業は管路や配水施設等多くの資産の健全性を維持することが安定した事業運営を行うための前提条件となる。一方で投資事業には多大な資金が必要になるため、その投資試算（費用の見通し）と財源試算（料金収入等財源の見通し）を均衡させなければ事業を持続させることはできない。

（１）取組の方向性と具体的な取組

3つの方向性

- 1 持続（適切な施設管理、経営の健全化、人材の育成、広域化・共同化、民間活力との連携）
- 2 安全
- 3 強靱（耐震適合率の向上、災害対策）

（２）経営目標

経常収支比率	令和16年度	100%
料金回収率		100%
耐震適合率		42%

VI 投資・財政計画

<現状予測に基づくシミュレーションのポイント>

- 料金収入 令和16年度には令和6年度と比較して約2800万円の減収
- 経常収支比率 令和12年度には100%を下回る
- 料金回収率 給水収益全体の減少により令和10年度には100%を下回る
- 給水原価 令和16年度には令和6年度と比較して28円の増加
- 企業債残高 令和16年度には令和6年度と比較し13億円の増加

<シミュレーションパターン>

- ①令和10年度に料金を5%引上げ：水道ビジョンで設定した引き上げ率
- ② 〃 10% ：前回経営戦略で設定した引き上げ率
- ③ 〃 15% ：計画終期に経常収支比率・料金回収率100%を目指す場合
- ④ 〃 20% ：計画終期に経常収支比率令和4年度実績以上を目指す場合
- ⑤ 〃 25% ：計画終期に経常収支比率類似団体平均以上を目指す場合
- ⑥ 〃 30% ：計画終期に 〃 県内各市平均以上を目指す場合

VII 今後の取組

（１）投資に関する事項

- 維持管理費用（ランニングコスト）の低減化
- 効率的な施設規模を検討
- 脱炭素化を目指した設備の導入
- 地域振興に寄与する用地の活用
- 国の推進する脱炭素化、省エネルギー、広域化等に対する補助金の確保

（２）投資以外の経費に関する事項

- 職員給与費
- 動力費 配水施設の機器更新の際に省エネ機器を導入
- 薬品費、修繕費、委託料等 包括的民間委託によりコスト削減
- 受水費 受水量の削減から受水費の見直しを検討

（３）料金に関する事項

総務省：計画的な料金水準の改定に向けた留意事項

- 3年から5年内の経営戦略の改定の際に料金水準を検証し、住民や議会に分かりやすく公表し議論すること
- 総括原価主義の原則に基づき、狭義の原価に事業報酬を加えた原価を基礎とすること。その際、経営改善・合理化を一層徹底し、原価を極力抑制すると共に、特に水道事業や下水道事業など将来にわたって安定的に事業を継続する必要がある事業については、**施設の計画的な更新の原資を確保するため、事業報酬として必要な資産維持費を算定することを検討すること。**
- 人口減少等の経営環境の変化に対応するため、料金体系（基本料金と従量料金の比率）についても配慮すること。

（２）人材育成

今後の投資コストの効率化や施設・設備の効率的運用を図るため技術職員の確保と育成に努める。

（３）その他検討事項

- 管路更新及び維持管理に向けたウォーターPPPの検討
- 山形県水道広域化推進プランの検討
- 水安全計画の策定

ウォーターPPPは、国で定めた「PPP／PFI推進アクションプラン」において推進を行っているものです。PPP／PFIとは、公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用する手法であり、ウォーターPPPとは、水道、工業用水道、下水道などの水道分野を対象とした官民連携方式で、コンセッション（公共施設等運営事業）方式と、「管理・更新一体マネジメント方式」をあわせた総称となります。これまで当市においては、配水場などの維持管理に対する包括管理委託を行ってきました。ウォーターPPPでは施設の更新工事も含むものとなっています。