

1. 経営戦略の目的

行方市玉造地区では、平成10年に特定環境保全公共下水道の供用を開始しました。特定環境保全公共下水道では玉造浄化センターを有し、回分式活性汚泥法という処理方式で、生活環境の改善及び水洗化を目的に整備を行ってきました。令和2年4月1日には、効率的な事業運営を実施するため地方公営企業法を適用し、会計方式を官庁会計から公営企業会計へ移行しました。

現在、資産の老朽化に伴う更新時期の到来や、人口減少等に伴う使用料収入の減少に加え、想定を上回る物価上昇など、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。行方市においても、将来にわたって事業を継続させるため、現況の把握、将来見通し、課題の抽出とそれに対する取組を取りまとめた「経営戦略」を策定し、これに基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現することを目指します。



2. 特定環境保全公共下水道の概況

行方市の現在の財政状況を確認するため、全国の特定環境保全公共下水道のうち、公営企業会計に移行している事業体と財政指標（汚水処理原価・経費回収率）の比較を行いました。なお、汚水処理原価は処理方式により変動するため、比較事業体の中から回分式活性汚泥法を導入している6事業体をピックアップし、同じ財政指標で比較を行いました。

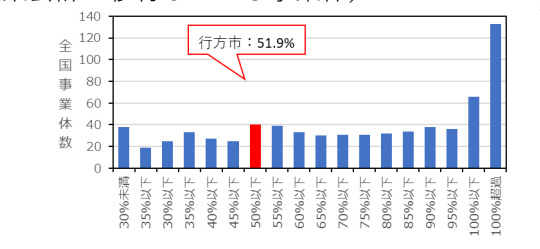
2-1. 汚水処理原価

■全国（特定環境保全公共下水道・公営企業会計に移行している事業体）

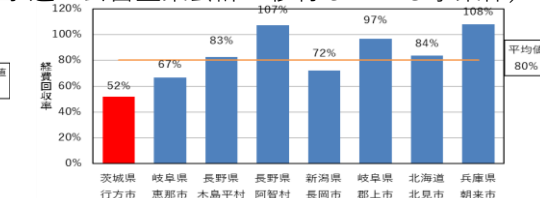
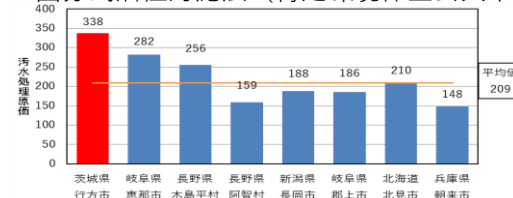


2-2. 経費回収率

■全国（特定環境保全公共下水道・公営企業会計に移行している事業体）



■回分式活性汚泥法（特定環境保全公共下水道・公営企業会計に移行している事業体）

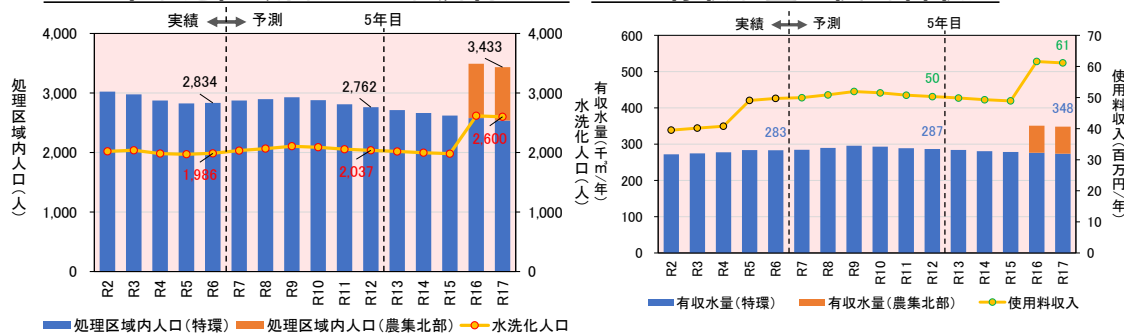


汚水処理原価とは、有収水量1m³を処理するのに必要な費用です。およそ半数の事業体が180円以下であるのに対して、行方市は326円と高額になっています。これは放流先である霞ヶ浦の水質規制値が厳しく窒素、リンについてもより高度な処理が必要なため、回分式活性汚泥法を導入している事業体での汚水処理原価の平均276円よりも高くなっています。

経費回収率は、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標です。本来は100%以上であることが求められますが、行方市は51.9%と低い状況にあります。回分式活性汚泥法を採用している事業体との比較においても低い水準にあり、汚水処理原価が高いため、使用料で経費を賄えていない状況であると想定されます。経費の削減に加え適正な使用料について検討が必要です。

3. 特定環境保全公共下水道の将来見通し

3-1. 下水道区域内人口・水洗化人口 3-2. 有収水量・使用料収入



令和22(2040)年度にかけて下水道区域の追加整備を行うことにより、下水道区域内人口は横ばいから緩やかに減少傾向となる見通しとなっています。また、令和16年度以降は農集の玉造北部地区との統合を検討しているため、10年後の令和17年には下水道区域内人口は約3.4千人、水洗化人口は2.6千人になる見通しです。

有収水量は、処理区域内人口と同様に横ばいから緩やかに減少する傾向となりました。また、令和16年度以降は農集の玉造北部地区との統合を検討しているため、10年後の令和17年には有収水量は348千m³、使用料収入は61百万円となる見通しとなっています。

3-3. 今後の投資・維持管理計画

今後の投資・維持管理計画について、財政収支見通しへの反映方針を以下に示します。

新設管きよ	整備完了予定年を令和22(2040)年度とし、費用を見込みます。
既存管きよ	行方市では、平成3年から管きよの布設工事を行っており、最も古い管きよで布設から34年が経過しています。管きよの耐用年数である50年を超過している管きよはないため、本計画では、管きよの改築費は見込まないこととします。なお、突発的な故障に対応できるよう、管きよの修繕費として余裕を見込みます。
マンホールポンプ	「行方市下水道ストックマネジメント計画」に基づき更新を進めることとし、ストックマネジメント計画で計上された費用を見込みます。
玉造浄化センター	処理場内の設備の改築は「行方市下水道ストックマネジメント計画」を基本とします。現在、回分槽が4槽あるため、将来の汚水量に見合った槽数のみを改築し、改築機器数を削減します。

4. 経営の基本方針

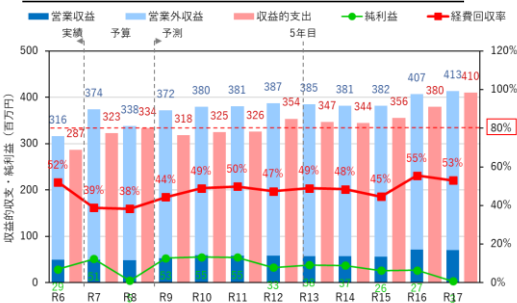
限られた財源の中で、適正な事業計画と財政計画を基に、下水道事業の健全な経営を維持していくため、経営の基本方針として以下の事項を設定しました。

- ①効率的な施設管理と事業運営
- ②使用料による財源の確保
- ③経費回収率の向上
- ④ PDCAサイクルの確立

5. 特定環境保全公共下水道の財政収支見通し

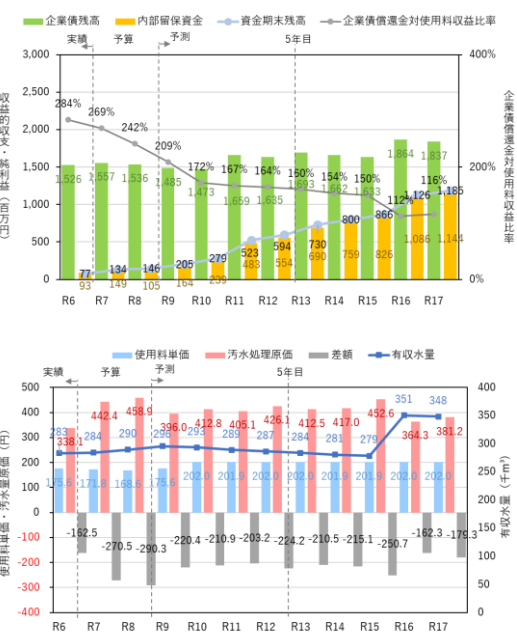
将来見通しが経費回収率100%未満のため、仮に使用料を15%UPとした場合の収支見通しを示します。

5-1. 収益的収支・経費回収率



収益的収支は、昨今の物価上昇により支出の額は増加傾向にあることから、経費回収率は50%前後で推移する見通しです。令和16年度には農業集落排水の玉造北部地区の統合を検討しているため、使用料収入が増加し、経費回収率は改善する見通しです。一方で、支出も増加することから、純利益は減少し、赤字に近づく見込みです。

5-2. 企業債残高・内部留保資金・使用料単価・汚水処理原価



農業集落排水の統合に向けた事業を進めるにあたり企業債を活用するため、企業債残高は、増加傾向で推移する見通しです。内部留保資金とは、前年度の繰越金に純利益・資本的不足額・減価償却費・長期前受金戻入の見えないお金を足し合わせた資金となり、実際に手元にあるお金ではありませんが、増加傾向で推移するとなっています。一方、資金期末残高は手元に残るお金であり、増加傾向で推移する見通しです。これは施設の老朽化対策に備え、蓄えていくものとします。将来の使用料単価は、200円/m³前後で推移しています。一方、将来の汚水処理原価は、400円/m³以上で推移する見込みのため、すべての年度において、汚水処理原価が使用料単価を上回り、汚水処理にかかる費用を使用料収入でまかなえていない原価割れの状態が発生する見通しです。令和16年度には農業集落排水事業の統合を検討していますが、その後も原価割れの状況は継続します。そのため独立採算制の原則に基づき、自立した経営を目指す必要があります。

6. 特定環境保全公共下水道事業の課題

6-1. ヒトの視点

行方市下水道事業は令和2年度より公営企業会計に移行しています。一般会計とは異なる会計方式に対する知識の習得や、今後も進んでいく施設の老朽化への対応等、人口減少下においても新たな業務に対応するために、最新の知識、技術の習得を続けていく必要があります。

6-2. モノの視点

現在、管路の新設整備を進めている一方で、既設管路の最も古いものは34年が経過しており、今後は施設・設備の老朽化が進んでいきます。改築費の増大が見込まれるため、計画的な投資が必要です。

6-3. カネの視点

汚水処理原価が全国的にも高額であることから、汚水処理費の削減が必要です。汚水処理費のうち、特に処理施設における薬品費、汚泥搬出費用が高なっていますが、動力費についても、減じる取組が必要です。行方市では、汚水処理に係る費用を使用料収入でまかなえていない原価割れの状況にあります。経営環境がより厳しくなることが想定されるため、財源確保の取組が必要です。

7. 財政健全化に向けた取組

7-1. 投資に関する取組

管路施設については、既存の下水道ストックマネジメント計画の定期的な見直し、点検・調査を行い、常に現状に則した適切かつ計画的な維持管理を行うことで、将来の投資の削減を図ります。また、市で保有している他の汚水処理である農業集落排水事業との統合について検討を行い、市の汚水処理事業について経営の安定を図っていきます。さらに、施設の老朽化対策を進めていくため、水の官民連携の導入について検討を進めていきます。

7-2. 財源に関する取組

物価上昇等により、将来の経費回収率は40%台を推移する見通しとなっています。健全な下水道経営を維持するため、定期的に適正な使用料の検討を行っていきます。また、既に整備が終了している区域については、下水道への接続の啓発を継続して行なっていきます。

7-3. 投資以外の経費に関する取組

処理場の維持管理経費の削減を目指し、老朽化施設の改築にあわせて処理方式の変更を行います。また、企業債利息の削減を目指し、利息の低い借り入れ方法への変更を検討します。

8. 計画の事後検証

本計画の有効期間を5年間とし、令和12(2030)年度には見直しを行うこととします。なお、社会情勢の変化や経費回収率・資金不足の見込み等に合わせ、計画の見直しを適宜実施します。また、経営状況については、指標を用いて毎年公表することとします。

定量的な業績指数及び目標年限

指標	令和6年度末	令和12年度末 (予測)	令和12年度末 (目標)
経費回収率	51.9%	47.4%	48%

【現状と課題】

経費回収率は令和6年度時点で51.9%となっていますが、人口減少や物価高騰の影響により今後は減少し、令和12年度には約41%となることが予測されます。

適正な使用料について検討し、使用料改定を行うことによって令和12年度には48%以上を確保することを目標とします。また、使用料の検討と同時に、支出の削減についても検討を進めていきます。

収入増加のための具体的取組及び実施時期

経費回収率の目標を達成するため、以下の具体的な取組を行うこととします。

1. 使用料改定

5年に1度料金検討委員会を設置し、経費回収率向上のための使用料改定を実施します。令和10年度の改定に向け、令和9年度に委員会を開催します。

2. 接続推進活動

下水道の接続率・認知度向上を図るため、令和12年度まで毎年市報などに掲載するほか、HPの更新や下水道コンクールを継続して行います。

3. 接続補助金の推進・金額改定

接続率の現状を鑑み、接続補助金の金額の改定（補助上限の増加）を実施しています。補助上限額の増加により、未接続者の接続が見込まれるため、水洗化率の向上・使用料金の増加が期待できます。また、改定の際、国からの交付金である社会資本整備総合交付金を取り入れることにより、市負担分を減少させます。

支出削減のための具体的取組及び実施時期

経費回収率の目標を達成するため、以下の具体的な取組を行うこととします。

1. 維持管理費削減

玉造浄化センターの処理効率や耐用年数を考慮し、設備や運転方法の効率化を進めます。

令和9年度にストックマネジメント計画の見直しを実施し、効率的な維持管理を推進することにより、維持管理費の削減に努めます。

2. 広域化・共同化

広域化・共同化計画を基に、令和16年度までに農業集落排水の玉造北部地区浄化センターを特定環境保全公共下水道に接続することを目指します。また長期的には玉造浄化センターの茨城県流域下水道への接続を目指します。

3. 支払利息の削減

企業債の借入について、現状元利均等償還で起債していますが、より利息の低い借入方法（元利均等償還等）へ令和8年度までに変更します。