

水俣市公共下水道事業経営戦略

団 体 名 : 水俣市

事 業 名 : 公共下水道事業

策 定 日 : 平成 29 年 2 月

計 画 期 間 : 平成 29 年度 ~ 平成 38 年度

1 事業概要

(1) 事業の現況

①施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成3年度(25年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法非適用
処理区域内人口密度	3,782(人/km ²)	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	1		
処理場数	1		

②使用料

●使用料体系の概要・考え方

種別	使用水量(m ³)	計算式(10円未満は切捨て)
一般用	8まで	1,150円×1.08=1,240円
	9~20	(使用水量×175円-250円)×1.08
	21~50	(使用水量×185円-450円)×1.08
	51以上	(使用水量×200円-1,200円)×1.08
公衆浴場	使用水量×25円×1.08	

本市では、基本使用量に併せて、排出量が多くなるほど使用料単価が高くなる4段階での累進使用料制を採用しています。

なお、公衆浴場に関しては表のとおりです。

水俣市公共下水道事業経営戦略

条例上の使用料*2 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載 税込み(8%)	平成26年度 3,510 円	実質的な使用料*3 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成26年度 3,880 円
	平成27年度 3,510 円		平成27年度 3,900 円
	平成28年度 3,510 円		平成28年度 3,860 円

*1 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。

*2 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③組織

●職員数：6人(事務職3人、技術職3人)

●事業運営組織

過去におきまして、水道局との統合の話はありましたが具体的な動きには至っておりません。今後、下水道事業への企業会計制度導入や庁舎の建替えなどを受け、組織見直し検討の可能性はあると考えております。

(2) 民間活力の活用等(包括的民間委託を含む)

水俣市浄化センターの供用開始である平成4年度から平成14年度までは、施設の運転・維持管理を単年度外部委託とし、施設・機械等の修繕業務と薬剤・燃料等の調達業務を市で直接実施してきました。

さらに、平成15年度からは複数年による契約とし、運転管理に加え、維持管理、修繕業務、薬剤・燃料等の調達業務を含む、包括的民間委託を実施してきたところです。

このことによりまして、経費の削減と抑制が図られたほか、浄化センターから河川へ放流される水質の監視、施設の安定稼働、大雨時に浸水被害を未然に防ぐなど、運転管理のみならず環境面、防災面においても十分な成果が出ているところです。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

別紙「経営比較分析表」のとおり

※別紙「経営比較分析表」は、総務省公営企業三課室長通知により、直近の経営比較分析表を添付している。

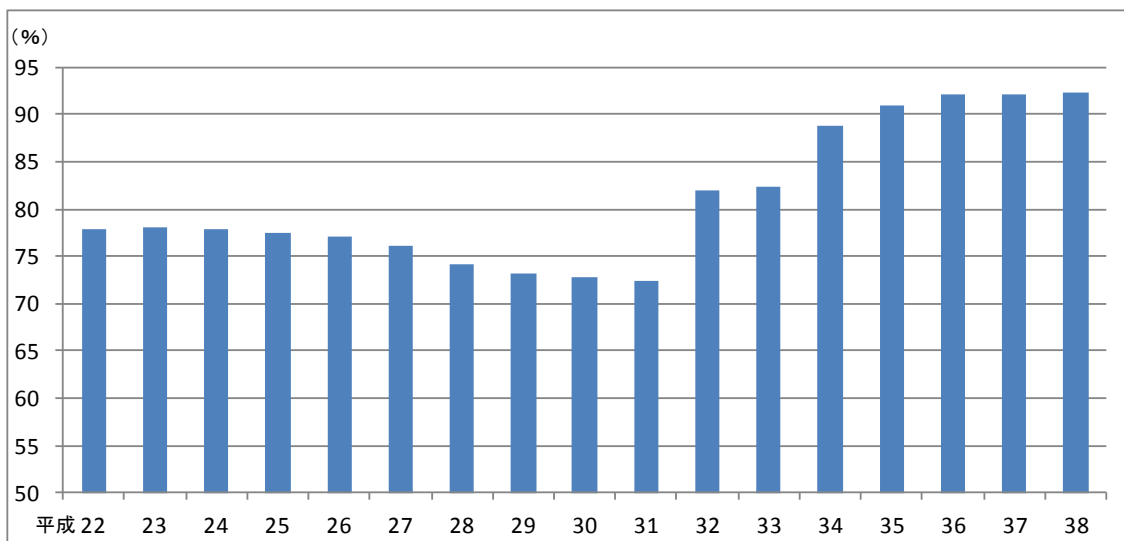
本市の経営状況ですが、分析表の⑤経費回収率や⑧水洗化率に若干改善が見られます。他の指標におきましては概ね類似団体と同じ傾向にあります。

なお、分析表の①収益的収支比率は、ここ数年低下傾向にありますが、地方債償還金の返済が進むことから平成32年度以降は指標が改善する見通しです。

見通しの基礎となる将来の使用料収入は、これまでの人口推移から導き出した減少率から有収水量（使用料の対象となる水量）を予測し、そこに使用料単価を乗じて算出しています。

①収益的収支比率 = (使用料・繰入金等) / (地方債償還金・維持管理費等) *100 (%)

22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
77.87	78.09	77.96	77.51	77.01	76.03	74.19	73.24	72.87	72.35	82.03	82.30	88.81	90.96	92.20	92.24	92.33



2 経営の基本方針

本市の下水道区域内における下水道整備はほぼ完了しており、今後は施設・設備の安定・安全な稼動につながる維持管理業務がメインとなります。

下水道施設は、原則止めることができないといった特徴があります。

汚水施設が止まれば、住民の環境・衛生面に多大な影響が出ます。

また、雨水施設が稼動しなければ市街地が浸水し、市民の生命と財産を失いかねません。

このように大変重要な施設であるため、機械設備が故障しないよう日常より施設の運営・維持管理等を行う一方で、地震などの災害で施設に被害が生じたときも速やかに復旧できる体制づくりを進めていかなければならないと考えております。

いずれも住民生活に直結する施設ですので、早急かつ十分な対応が求められますが、財源には限りがありますので、計画的な更新が不可欠となります。

そのためには国の進める「下水道事業ストックマネジメント計画」を作成し、この計画に、日常の維持管理で得た情報を無駄なく、効率的に修繕・改築に反映させることで、優先順序や財源の見通しが明確になってくるものと考えております。

さて、本市においては、平成 27 年度に国の要請を受け、現在の会計方式から公営企業会計方式に移行することになり、平成 31 年 4 月の移行を目指し、現在取り組んでいるところです。

移行後は新たな会計方式で財務諸表（貸借対照表、損益計算書等）を作成することで、経営状況がより明確になるものと考えております

以上のことから、経営の基本方針は次の3点とします。

- ① 下水道事業は今後、建設投資から維持管理へ主軸を移してまいります。
- ② 「下水道事業ストックマネジメント計画」に基づき、財務と投資の均衡を図ってまいります。

※「ストックマネジメント」とは、下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道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況を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理することをいう。

- ③ 公営企業会計方式を導入し、経営状況をより明確にしてまいります。

3 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

①収支計画のうち投資についての説明

収支計画のうち投資については、**建設事業**と**改築事業**に分けられます。

まず、**建設事業**については、下水道の管渠整備等は概ね完了しており、新たに処理場やポンプ場を建設する予定はありませんので、今後は「第5次水俣市総合計画（第2期基本計画）」に掲げている防災のまちづくりの一環として、雨水路や排水施設の設置など、浸水対策が中心となります。

次に、**改築事業**については、既設の処理場（浄化センター）、ポンプ場、管路が対象であり、平成4年供用開始の浄化センターを初め、建設後、雨水ポンプ場は35年、汚水ポンプ場等についても23年以上経過しております。これまで保守点検を行いながら現在までトラブルもなくきておりますが、稼働率の高い設備機器等の老朽化が顕著であり大幅に改築更新する必要があります。これらの施設の機能停止は許されませんので早急な改築が求められますが、一度に事業を進めるには財源の問題があり不可能です。

そこで国の進める「下水道事業ストックマネジメント計画」を作成し、優先順序をつけた上で、国庫補助金を活用しながら実施してまいりたいと考えております。

このことにより、費用の抑制、施設の延命など財務と投資のバランスを図り、具体的には投資額を概ね年 4 億円以内とすることで、経営を圧迫することなく適正な施設の維持が達成できると考えております。

② 収支計画のうち財源についての説明

収支計画のうち財源については、下水道使用料、国庫補助金、繰入金、地方債が主な財源としてあげられます。

まず、下水道使用料についてですが、今後、下水道区域の拡大はなく整備も概ね完了しているため、戸別訪問等による水洗化率の向上を図ってはいるものの、人口減少とともに使用料も減っていくものと見込んでおります。

使用料は下水道管理費（維持管理費と資本費）に充当しております。維持管理費は 100%賄えておりますが、資本費（償還金）には 3 割程度しか充てられず、残りは市からの繰入金で補填している状況です。

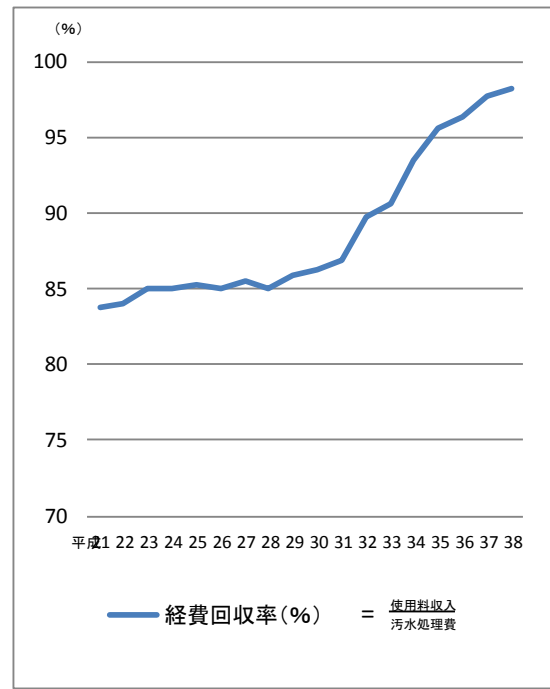
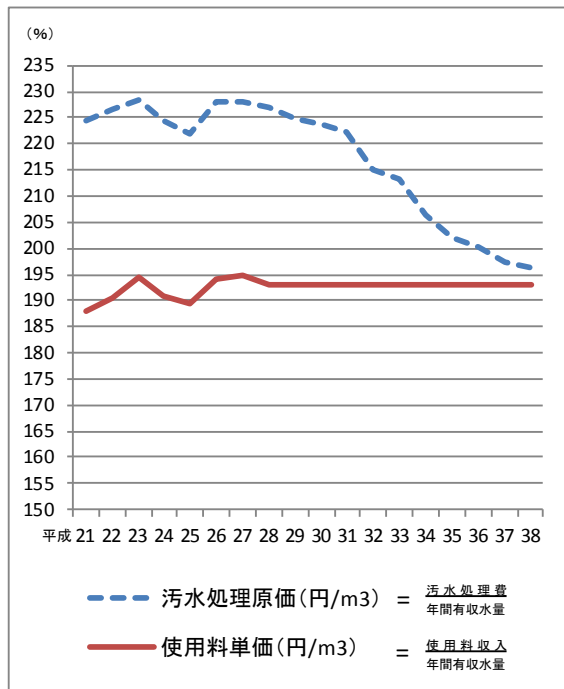
もっとも繰入金の大半は国が定めた基準内ですが、それでも市の財政に影響があるため、原則使用料収入の増加を検討する必要があります。

しかしながら現状では、

- 過去数回に渡る値上げにより、当市の使用料単価は県下・類似団体の中でも既に高水準にあります。
- 現時点では、相次ぐ消費増税見送りなど景気の先行きが依然不透明です。
- 初期投資時の償還が次々と完了し身軽になるため、平成 32 年度からは次のとおり経営状況（指標）の改善が見込まれます。

水俣市公共下水道事業経営戦略

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
経費回収率(%)	83.8	84.0	85.0	85.0	85.3	85.0	85.5	85.1	85.9	86.3	86.9	89.8	90.6	93.5	95.7	96.4	97.8	98.3
汚水処理原価(円/m ³)	224.5	226.8	228.5	224.6	222.1	228.2	228.0	227.0	224.8	223.9	222.4	215.0	213.2	206.5	201.9	200.2	197.5	196.4
使用料単価(円/m ³)	188.0	190.4	194.3	190.8	189.5	194.0	194.9	193.1	193.2	193.1	193.2	193.1	193.1	193.1	193.1	193.0	193.1	193.0



●企業会計への移行に伴い、企業会計方式による経営分析が平成 32 年度から可能となるため、より詳細な使用料算定が期待されます。

以上のことから、使用料の値上げにつきましては、時期の検討が必要と考えております。

次に国庫補助金についてですが、これは建設費の半分が対象となる貴重な財源となります。建設事業額と直結しており、その建設費用が後の公債費に大きな影響を及ぼすため過度な投資とならないよう計画的な実施が大切です。

そのためにも「下水道事業ストックマネジメント計画」に沿って実施し、引き続き補助金を有効に活用していきたいと考えております。

なお、繰入金も地方債も建設費と密接に連動しているため、財務と投資の均衡を保った経営が不可欠であると考えております。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

収支計画のうち投資以外の経費としては、浄化センター、ポンプ場の管理運営費が、その多くを占めております。過去においては、公共下水道の整備が進み、管理すべき施設の増加に伴い、その維持管理費も増えてきましたが、財政面・組織面の基盤が弱いため維持管理の質とコストの削減・抑制が課題となっております。

そのため平成15年度から包括的民間委託手法を導入したことにより、複数年（現在は5年間）に渡る契約が可能となり、費用の削減・抑制を行いつつ、維持管理の質の確保が可能となりました。

具体的には、

●市が直営で管理することがなくなったため、専属職員の人件費が削減できました。

また、ユーティリティと呼ばれる下水道施設の運転・保守・点検に必要な燃料・電力・薬品・資材などの調達費が民間の創意工夫により、コスト削減または経費抑制が可能となりました。

●複数年に渡る契約となるため、より計画的な修繕や保守・管理ができるようになり、安全で安定した運転ができています。

●大雨・洪水が予想される際も、迅速な人員配備に加えた確な運転操作による浸水対策が可能となり、これは複数年委託することで、ポンプ場ごとの特殊性に応じた技術力、経験の蓄積があることに因るものと考えております。

※「包括的民間委託手法」とは、市が求める性能（水質基準等）を満たしていれば契約（複数年）の範囲内で運用できる手法。

※「民間の創意工夫」とは、調達の柔軟化、大口購入による単価の引き下げ、品質の適正化、節約等。

水俣市公共下水道事業経営戦略

【包括的民間委託参考額】

期別	契約年度	契約期間	委託料 (千円)	委託対象					
				運転管理	ユーティリ ティー調達	修繕費	汚泥運搬	汚泥処分	管路管理
第1期	平成15年度から17年度まで	3年	303,345	○	○	○			
第2期	平成18年度から20年度まで	3年	307,965	○	○	○			
第3期	平成21年度から25年度まで	5年	596,424	○	○	○			
第4期	平成26年度から30年度まで	5年	663,068	○	○	○	○	○	
第5期	平成31年度から35年度まで	5年	-	○	○	○	○	○	○

その他、投資以外の経費としましては、企業会計移行に関する費用があります。国の要請で全国的に進められており、本市におきましても、平成27年度から移行業務に着手しており、平成31年4月の移行を目指しているところです。

経費は平成29年度に15,900千円、平成30年度は13,420千円を見込んでおり、財源は企業会計適用債（平成31年度発行期限）を適用しております。

企業会計手法を導入することで、財務諸表の作成が可能となり、より詳細な経営分析を通して、経営の安定化が図っていただけるものと考えております。

4 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

平成31年4月に企業会計移行を予定しておりますので、平成32年度に財務諸表等を活用しながら経営戦略を見直したいと考えております。