

勝山市公共下水道事業経営戦略

平成29年3月

福井県勝山市

① 事業概要

(1) 勝山市の概要

明治の市制町村制により、現市域内に、1町9箇村が誕生。その後猪野瀬村が勝山町に編入合併され、昭和29年(1954)9月1日、町村合併法により、勝山町、平泉寺村、村岡村、北谷村、野向村、荒土村、北郷村、鹿谷村、遅羽村の1町8箇村が合併し市制を施行。人口39,043人の勝山市が発足しました。

勝山市は、福井県の北東部に位置し、市の中心は福井市の東方約28kmの地点にあり、南東は大野市に、南西は福井市、北西に坂井市、西に永平寺町、北は石川県に隣接しています。また、市の周辺は1,000m級の山々に囲まれ、中心部は県下最大の河川である九頭竜川の中流域に位置し、面積は、253.88km²です。

(2) 勝山市の人口

昭和29年合併時39,043人いた人口も、平成27年度末時点で24,359人と合併時のおよそ6割となり、過疎化が進んでおります。また、今後も高齢社会が進み、高齢化率増加の傾向は続くと考えられます。

勝山市人口の推移

平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
26,494	26,166	25,627	25,531	25,132	24,754	24,359

(3) 勝山市公共下水道の概要

昭和50年3月に策定した公共下水道基本計画に基づき、昭和52年2月に旧市街地229haの整備と処理施設を一部築造する事業計画の認可を受け、公共下水道事業に着手しており、昭和60年6月に供用開始を実施しました。

汚水処理は、勝山浄化センター(勝山市松原)の1箇所のみで全体計画汚水量の処理が可能となっています。

(4) 勝山市の供用開始面積、下水道普及率および水洗化率

下水道全体計画整備区域は、現在、市街地とその周辺地域合わせて 945.0ha となっています。現在も整備事業を進め、平成 31 年度完成を目指しています。

勝山市下水道整備普及率

	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
整備面積(ha)	769.80	776.65	782.64	790.06	798.98	808.18	813.42
整備区域内人口	20,321	20,745	20,749	20,838	21,016	20,717	20,413
普及率(%)	77.6	79.3	81.0	81.6	83.6	83.7	83.8
水洗化人口	17,152	17,467	17,847	18,284	18,526	18,242	18,189
水洗化率(%)	84.4	84.2	86.0	87.7	88.2	88.1	89.1

② 下水道使用料

公共下水道使用料は、運営に伴う経費については、雨水にかかる経費は公費で、汚水にかかる経費は利用者からの使用料で負担する事とされています。

勝山市の下水道使用料は、平成 22 年度に平均 12.5%の増額とする改定を行って以来、現行の使用料で運営しております。行政人口は減少傾向にありますが、処理区域は年々拡大しているため水洗化人口減少率は行政人口減少率より低く、それに伴い使用料収入も減少傾向にありますが減少額は低くなっており、今後もこの傾向は続くものと考えます。使用水量の検針は毎月実施しており、その検針結果に基づいて1年を6期に分け、2か月分の使用水量を1期分として計算し、奇数月に請求しています。公共下水道使用料は 20 m³使用で 2,530 円（税抜）となっています。

下水道使用料収入及び使用料単価

	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
下水道使用料(千円)	318,276	359,441	375,290	378,735	369,682	371,687	373,006
有収水量(千m ³)	2,326	2,367	2,399	2,423	2,342	2,319	2,415
使用料単価(円/m ³)	136.8	151.9	156.4	156.3	157.8	160.3	154.5

勝山市下水道使用料算定表

使用区分	使用料区分	排水量等	料金
一般汚水	基本使用料	10 立方メートル以下の分	1,230 円
	従量使用料(1 立方メートルにつき)	10 立方メートルを超え 30 立方メートル以下の分	130 円
		30 立方メートルを超え 50 立方メートル以下の分	150 円
		50 立方メートルを超え 100 立方メートル以下の分	170 円
		100 立方メートルを超える分	195 円
公衆浴場汚水	基本使用料	10 立方メートル以下の分	1,230 円
	従量使用料(1 立方メートルにつき)	10 立方メートルを超える分	63 円
水道水以外の計測器	時間計(1 個につき)		50 円
		量水器(直読式 1 個につき)	
		口径 13 ミリメートル	50 円
		口径 20 ミリメートル	95 円
		口径 25 ミリメートル	110 円
		口径 40 ミリメートル	250 円
		口径 50 ミリメートル	480 円
		口径 75 ミリメートル	1,120 円
		口径 100 ミリメートル	1,500 円
		量水器(遠隔式 1 個につき)	
		口径 13 ミリメートル	200 円
		口径 20 ミリメートル	250 円
		口径 25 ミリメートル	260 円
		口径 40 ミリメートル	360 円
		口径 50 ミリメートル	1,550 円
	口径 75 ミリメートル	1,800 円	
	口径 100 ミリメートル	2,200 円	

③ 職員数と運営体制

勝山市上下水道課は、平成 16 年 4 月に上水道課と下水道課が統合して、下水道事業（公共下水道・農業集落排水）、水道事業及び簡易水道事業を所管しています。今後も組織一体となって運営を行い、経費の節減を図りながら、勝山市全庁的な取り組みの中で引き続き効率的な人員配置に努め、定員適正化を推進し、効率的な業務体制の構築に努めます。

	H18 年	H19 年	H20 年	H21 年	H22 年	H23 年	H24 年	H25 年	H26 年	H27 年
職員数	19	18	17	15	14	13	12	14	13	14

④ 民間活力の活用

下水道事業では、勝山浄化センターの運転維持管理業務の包括的民間委託を進め業務の効率化を図ってきました。今後も、管路施設の維持管理など、民間の活力を利用し最適な手法を検討していきます。

なお、大規模災害時の際に、迅速な災害復旧を図るため、平成 28 年 8 月に日本下水道事業団と災害支援協定を締結しています。

⑤ 経営の基本方針

勝山市では、高齢社会化や人口減少等の課題があり、下水道使用料収入の減少が続くと予測され大変厳しい情勢となっておりますが、河川等の水質悪化を防止し、豊かな自然環境を維持するため効率的に下水道整備を進め、健全な経営に努めてまいります。

また、持続可能な下水道事業の実施を図るため、膨大な施設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べくストックマネジメント計画を策定していきます。そのほかに農業集落排水処理区の施設の老朽化や人口減少に伴い、効率の良い汚水処理を目指し、農業集落排水事業との統合を検討していきます。

今後、下水道整備や設備更新、農業集落排水事業との統合など設備投資は続くため、平成 29 年度から平成 38 年度の 10 年間で計画期間とし、今後持続可能な下水道事業の実現に向け、中長期的な経営の基本計画である経営戦略を策定します。

⑥ 経営状況

下水道事業の経営は、処理を行う規模、地理的条件や事業進捗度などにより様々であるため、他団体との比較するのは困難であるが、それぞれの下水道事業を基礎的な条件により類型化することにより、自団体と同じ類型に分類された他団体との比較分析ができ、各団体の特徴、問題点を把握することは可能であります。総務省HPにて勝山市公共下水道と類似団体及び全国平均を比較・検討することにより、問題点や特殊性を明らかにし経営戦略の参考とします。

下記の診断表により、勝山市公共下水道の経営は類似団体（162団体）と比較すると経営としての効率性は高いとわかりますが、有収率・施設の利用率・水洗化率が低いいため、この結果を経営戦略に活かして行きます。

なお、経営比較分析表も添付します。

平成26年度下水道事業比較経営診断表

都道府県名	福井県	処理区域内人口別	1万人以上 5万人未満	処理区域内人口(人)	20,717
団体名	勝山市	有収水量密度別区	2.5千m ³ /ha以上 5.0千m ³ /ha未満	有収水量密度(千m³/ha)	2.9
事業名	公共下水道	供用開始後年数別	25年以上	供用開始後年数(年)	30

項目	団体		類型平均	全国平均(公共)	類型内順位	項目	団体		類型平均	全国平均(公共)	類型内順位		
	25年度	26年度					25年度	26年度					
事業の概要						財政状態の健全性							
進捗率	%	83.4	82.2	81.3	89.7	—	総収支比率	%	171.2	174.2	147.2	119.1	67/162
一般家庭用使用料(1ヶ月20m ³ あたり)	円/月	2,656	2,732	2,888	2,730	—	処理区域内人口1人あたりの地方債現在高	千円/人	275	285	314	234	79/162
施設の効率性						<div style="text-align: center;"> <p>個別事業効率性の類型平均、全国</p> <p>施設の効率性</p> <p>— 団体 — 類型平均 — 全国平均</p> </div> <p>※類型平均を1とした場合の類型平均及び全国平均との比較 ※「経営の効率性」については、外側ほど効率性が高い(汚水処理原価が低い)。</p>							
施設利用率	%	68.4	73.7	96.4	86.6							21/162	
有収率	%	72.2	66.3	78.1	79.7							140/162	
水洗化率	%	88.2	88.1	90.1	94.6							108/162	
経営の効率性													
使用料単価	円/m ³	157.82	160.3	157.94	137.40	78/162							
汚水処理原価	円/m ³	178.21	172.87	184.33	142.27	75/162							
汚水処理原価(分流式下水道等に要する経費控除前)	円/m ³	199.39	222.12	270.64	171.45	46/162							
汚水処理原価(維持管理費)	円/m ³	67.57	71.69	96.39	69.03	27/162							
汚水処理原価(資本費)	円/m ³	110.64	101.18	87.93	73.24	112/162							
経費回収率	%	88.6	92.7	85.7	96.6	61/162							
経費回収率(分流式下水道等に要する経費控除前)	%	79.2	72.2	58.4	80.1	45/162							
経費回収率(維持管理費)	%	233.6	223.6	163.8	199.0	22/162							
処理区域内人口1人あたりの管理運営費(汚水分)	円/人	19,862	19,348	18,939	15,354	93/162							
処理区域内人口1人あたりの維持管理費(汚水分)	円/人	7,531	8,024	9,904	7,450	43/162							
処理区域内人口1人あたりの資本費(汚水分)	円/人	12,331	11,324	9,035	7,904	120/162							
職員給与費対営業収益比率	%	2.70	2.80	6.40	6.30	21/162							

経営比較分析表

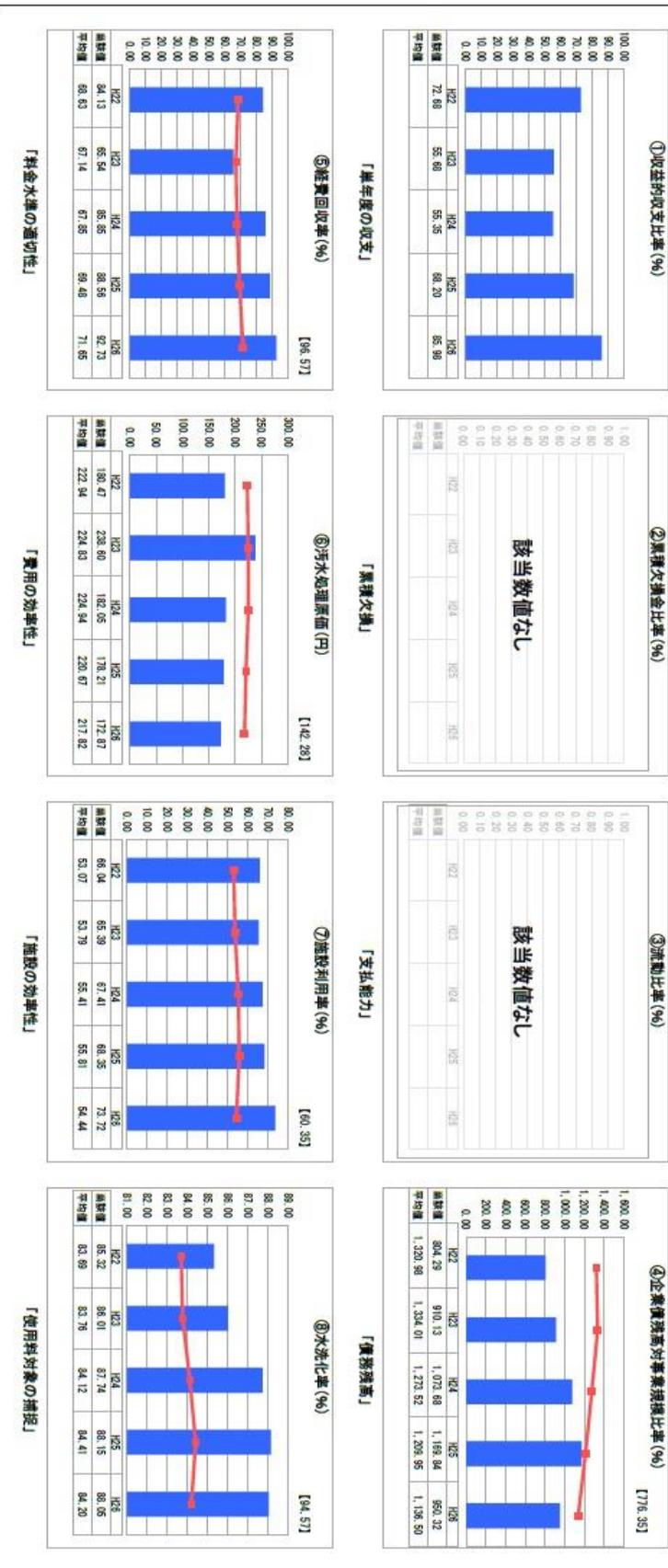
種井県 關山市		業種名	類似団体区分
業種名	法非通用	下水道事業	公共下水道
資金不足比率(%)	-	自己資本構成比率(%)	普及率(%)
			該当数値なし
			83.69
			66.28
			2,732

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
24,890	253.88	98.00
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
20,717	8.08	2,563.99

グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 平成22年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について
 ①収益的収支比率、⑤経費回収率、⑥汚水処理原価、⑦施設利用率、⑧水洗化率が改善されているため、経営は健全化している。
 ④企業債増発率対事業規模比率はH25年度までは資本費平準化債を借入していたため増加したが、H27年以降は借入しないため比率は減少していくため、経営は健全化していく。
 しかし、施設の過剰や人口減による下水道使用料の減少など懸念するところもあり、更なる経費削減、効率化及び水洗化率向上に取り進む必要がある。

2. 老朽化の状況について
 ②当市は下水道の供用開始がS60年のため、管渠も約30年程度しか経過していないので現在は管渠更新する必要はない。



全体概括
 起債残高が減少してきたことに伴い起債償還金も減少することや、汚水処理に係る経費も類似団体と比較すると低いので経営は健全である。
 管渠更新は、現在は法定耐用年数を経過していないため実施する必要はないが、今後管渠の寿命的この指標だけでは経営は健全化、劣化化されていると思受けられるが、人口減少による使用料の減少、施設の老朽化による修繕費の増加などにより経営は悪化される可能性があるため、今後注視していく。

※ 去通用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。
 ※ 平成22年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、企業債増発率対事業規模比率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

⑦投資・財政計画

(1) 職員数管理の推進

安定的な経営の維持を図るため、上下水道課の職員定数を平成18年度から職員数を26%減少してきました。しかし、類似団体と比較しても、勝山市の上下水道課職員数はかなり減少しており、これ以上の職員数減少は下水道事業の運営および技術の伝承に支障をきたすものと考えます。

(2) 水洗化率の向上

下水道の水洗化は、地域の環境保全および料金収入にも大きく貢献するものですが、経済的な理由や世帯の高齢化等の事情により、下水道に接続されずにいます。負担の公平性の確保のためにも、未接続家屋への啓発・水洗化の促進を図る必要があります。今後も、訪問指導などの手段により、早期水洗化の促進に努めます。

(3) 施設の有効活用等

処理施設建設当初は、将来の処理水量の増加に備えるために施設を建設したが、現在は未利用となっている施設が存在します。今後、農業集落排水事業が公共下水道への接続工事に伴い、未利用が解消される可能性もありますが、本来の取得目的等を十分勘案したうえで、有効活用の方法を検討します。

(4) 有収率の向上

勝山市の有収率は類似団体と比較して低くなっています。有収率低下の理由としては下水道の管渠等から不明水であり、不明水は下水の汚水処理費用増加につながっています。

勝山市は、冬期間積雪が多く、雪解け水がマンホールから流入することも有収率が低い原因となっています。今後も引き続き、費用対効果等を総合的に検証し、効果的な不明水対策を実施します。

(5) 汚水処理施設（勝山浄化センター）の計画的な投資とストックマネジメント計画の作成

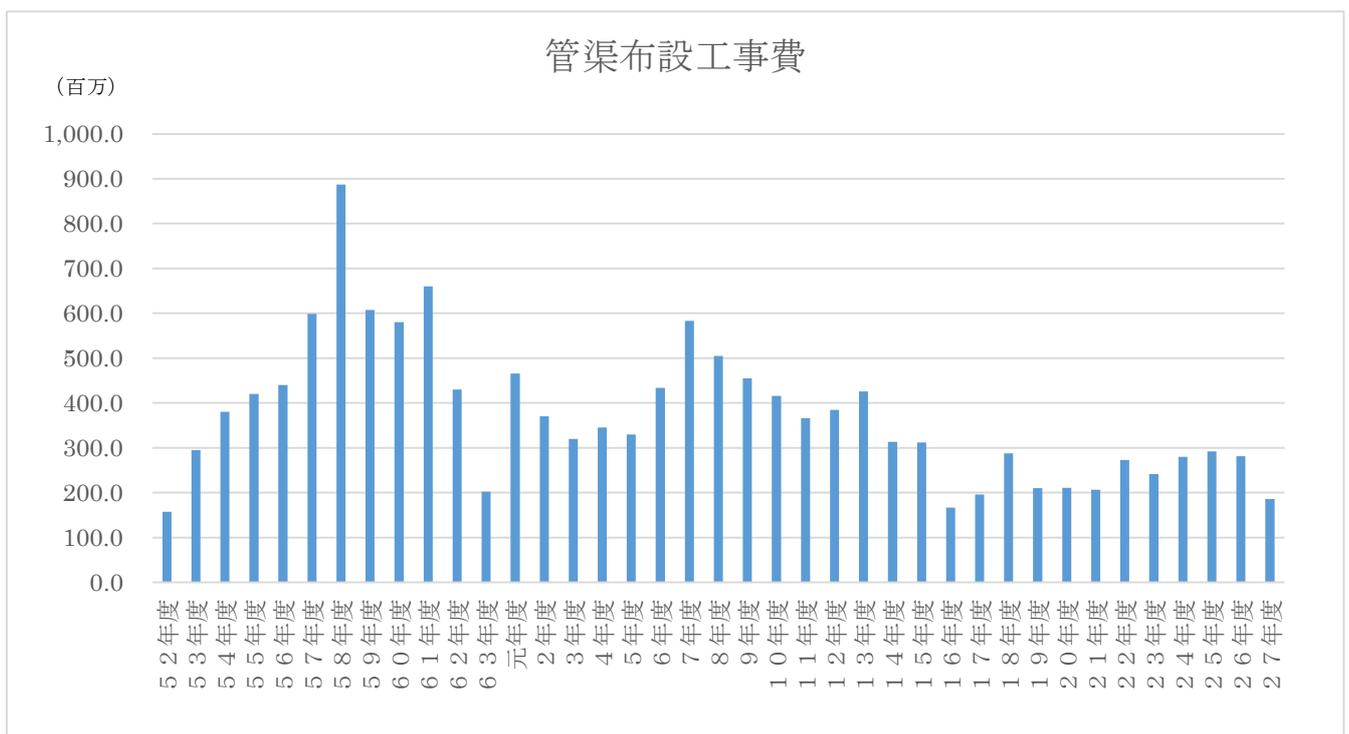
汚水処理施設（勝山浄化センター）は昭和56年度から昭和60年度にかけて集中して建設工事を行い、平成14年度より勝山浄化センター改築に向けた検討をし、改築を実施してきました。また、事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図るため、長寿命化計画を策定し平成20年度より下水道長寿命化支援制度に基づき勝山浄化センターの中長期的な整備・管理・運営を実施してきました。

また、平成33年度からは水道長寿命化支援制度から下水道ストックマネジメント支援制度に切り替わり、平成33年から平成36年までは調査・計画策定・実施設計を行い、平成37年以降に改築工事を実施していきます。下水道ストックマネジメント計画を策定することにより、保有する下水道資産全体の把握や中長期的な投資金額の見通しが可能になることにより、膨大な施設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、下水道施設を計画的かつ効率的に管理でき持続可能な下水道事業の実施をしていきます。

（6）計画的な管渠等更新

勝山市の管渠布設の延長は235 km、総事業費は14,325百万円となっています。管渠の整備は昭和52年度から現在まで続き平成31年度完成を目指しています。管渠布設整備は昭和57年から平成7年にかけて集中して工事を実施しており、今後、施設の改築更新時期（耐用年数経過時）を迎え、多額の費用が見込まれています。

このように平成32年以降は拡張時期が過ぎ、維持管理時期に入るため 機器等の寿命を図りながら、機器等を改築・更新する場合のライフサイクルコストやダウンサイジングなども含めて比較検討し、機器等の改築・更新を行います。その他に、管渠の改築更新サイクルを延長したうえで管渠更新費用の平準化を図り、老朽化した管渠等の改築を計画的、効率的に進めて行く必要があります。



(7) 雨水排水対策事業

近年多発する集中豪雨により、浸水被害の増大が全国的な課題となっています。雨水対策には多大な費用と期間を要するため、様々な対策を組み合わせる雨水排水対策事業を進めていきます。平成25年度より三谷川流域において、雨水調整池の整備、バイパス水路整備及び現川改修を実施しており、平成32年度完成を目指して整備していきます。

⑧ 今後の検討予定の取組

集落排水処理施設の公共下水道への接続事業

勝山市には、公共下水道区域以外に農業集落排水区域と浄化槽区域があります。このうち農業集落排水施設は処理場が5か所あり、これらの処理場は小規模のため維持管理費の効率が悪く多額の費用が必要となっています。また、農業集落排水事業は平成7年度から整備を開始し、既に供用開始後20年経過する施設があり、今後、本格的な改築更新時期を迎え、多額の費用が見込まれます。

そのため、原則として公共下水道区域に近接し、老朽化が著しい地区から、集落排水処理施設を公共下水道へ接続していくことを検討していきます。

⑨ 経営戦略の検証について

当経営戦略を策定後、人口減少などの社会情勢の変化や、事業の進捗状況などにより、経営戦略を見直し、検証していく必要があります。勝山市では水道料金及び下水道使用料(農業集落排水処理施設使用料を含む。)等料金制度に関して協議する勝山市上下水道料金制度審議会にて、経営戦略についても検証していきます。

下水道 中長期財政見通し

(千円)

項目	単位	H27(決算)	H28(予算)	H29(予算)	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
整備人口 (住民基本台帳)	人	20,413	20,209	20,007	19,607	19,215	18,830	18,454	18,085	17,723	17,368	17,021	16,681
水洗化人口 (住民基本台帳)	人	18,189	18,089	17,908	17,639	17,375	17,114	16,772	16,437	16,108	15,786	15,470	15,161
水洗化率	%	89.1%	89.5%	89.5%	90.0%	90.4%	90.9%	90.9%	90.9%	90.9%	90.9%	90.9%	90.9%
下水道使用料 (A)	千円	373,006	368,351	371,191	359,197	353,810	348,502	341,532	334,702	328,008	321,447	315,019	308,718
国・県補助金・受益者負担金	千円	167,935	309,071	174,159	175,000	212,750	125,500	33,000	25,500	15,100	25,500	100,500	100,500
起債	千円	261,900	358,100	191,400	248,500	296,600	208,700	107,700	87,400	74,300	84,400	225,800	223,700
内建設債(汚水)	千円	193,500	301,800	83,200	143,300	179,450	185,400	85,300	66,800	55,400	66,800	211,200	211,200
内建設債(雨水)	千円	42,400	30,300	82,500	80,000	92,250	0	0	0	0	0	0	0
内特別措置分	千円	26,000	26,000	25,700	25,200	24,900	23,300	22,400	20,600	18,900	17,600	14,600	12,500
一般会計繰入金	千円	172,191	212,166	210,393	234,157	260,912	281,909	304,458	308,073	311,340	315,638	301,653	302,104
内雨水関連分	千円	1,559	1,877	2,106	3,231	5,622	9,641	10,742	11,348	14,124	17,324	21,013	21,013
その他	千円	7,782	1,933	315	230	1,530	230	230	1,530	230	230	1,530	230
内収益分	千円	7,782	82	80	230	230	230	230	230	230	230	230	230
内資本費分	千円	0	1,851	235	0	1,300	0	0	1,300	0	0	1,300	0
合計	千円	982,814	1,249,621	947,458	1,017,085	1,125,602	964,841	786,920	757,205	728,978	747,215	944,502	935,252
維持管理費 (B)	千円	181,303	194,028	190,756	182,422	184,247	186,089	187,950	189,830	190,000	190,000	190,000	190,000
建設費(資本費)	千円	413,184	645,415	331,776	400,300	494,700	330,300	145,300	120,200	99,400	120,200	336,000	336,000
公債費	千円	280,429	307,099	325,845	336,034	347,492	350,460	358,789	357,334	354,943	357,379	343,035	334,293
償還元金	千円	107,898	103,079	99,081	98,329	99,163	97,992	94,881	89,841	84,635	79,636	75,467	74,959
償還利子	千円	982,814	1,249,621	947,458	1,017,085	1,125,602	964,841	786,920	757,205	728,978	747,215	944,502	935,252
合計	千円	982,814	1,249,621	947,458	1,017,085	1,125,602	964,841	786,920	757,205	728,978	747,215	944,502	935,252
起債残高	千円	5,879,423	5,930,424	5,795,979	5,708,445	5,657,553	5,515,793	5,264,704	4,994,770	4,714,127	4,441,148	4,323,913	4,213,320

歳入

歳出