

高山市下水道ビジョン・経営戦略

<令和2年度～令和11年度>

高山市/令和2年3月 当初

令和4年3月 変更

目 次

〈下水道ビジョン〉

第1章 策定の目的と位置づけ	……	1
1 背景		
2 目的		
3 計画期間		
4 位置づけ		
5 進捗管理		
第2章 下水道事業の現状	……	3
1 下水道の種類とビジョン・経営戦略の対象とする事業		
2 事業の概要		
(1) 公共下水道事業		
(2) 農業集落排水事業等		
3 整備・普及の状況		
4 水洗化の状況		
5 使用水量の状況		
6 老朽化の状況		
(1) 管きよ		
(2) 処理場		
7 経営の状況		
(1) 下水道使用料		
(2) 一般会計繰入金		
(3) 経営指標		
(4) 企業債残高		
(5) 経営比較		
8 市民アンケート		
9 課題の整理		
第3章 目指す姿と基本理念	……	19

〈経営戦略〉

第4章 経営の基本方針	……	20
1 汚水処理の推進		
2 水環境の保全		
3 保有資源の新たな活用		
4 災害対策の強化		
(1) 災害対策の強化		
(2) 施設の耐震対策		
5 投資の合理化		
(1) 整備手法の分類		
(2) 更新周期の最適化		
(3) 施設規模の適正化		
(4) 新技術・新工法の導入		
6 経営基盤の強化		
(1) 組織・人材・定員の管理		
(2) 民間の資金・ノウハウの活用		
(3) 有収率・収納率の向上		
(4) 施設の統廃合		
(5) 財務管理・資金調達に関する取り組み		
(6) 情報通信技術の活用		
(7) 経営情報等の周知・広報		
第5章 財政計画	……	28
1 収益的収支		
(1) 収益的収入		
(2) 収益的支出		
(3) 収益的収支差引		
2 資本的収支		
(1) 資本的収入		
(2) 資本的支出		
(3) 補てん財源		
(4) 資本的収支差引		
3 財源不足への対応		
(1) 収益的収支		
(2) 資本的収支		
4 計画期間中の財政計画表		

第1章 策定の目的と位置づけ

1 背景

本市の下水道事業は、昭和54年度に供用開始した公共宮川処理区をはじめとして51処理区域の汚水を50箇所の処理場で処理しています。平成30年度末における下水道事業区域内の整備率(整備済み人口÷計画処理区域内人口)は99.6%、水洗化率(水洗化人口÷計画処理区域内人口)は92.4%に達していますが、維持管理では施設の老朽化、人口減少、災害対策等の課題があり、効率的な管理運営が求められています。

平成28年1月に総務省から通知された『「経営戦略」の策定推進について』により「経営戦略」の策定が要請され、平成29年度からは下水道事業の高資本費対策に係る交付税措置を講じる場合の要件とされました。

また、平成27年1月には同じく総務省より「公営企業会計適用の推進について」が通知され、下水道事業についても地方公営企業法の適用が求められたことから、本市においても企業会計への移行作業を平成28年度に着手し、令和2年度から適用することとしています。

こうした状況に適切に対応するため、第八次総合計画を基に本市の下水道事業が進むべき方向を整理し、総務省が示す経営戦略ガイドラインに沿って「高山市下水道事業経営戦略(以下「旧戦略」という。)」を平成28年度に策定しました。

旧戦略においては、「今後、固定資産の把握ができた段階で、企業会計手法による新たな経営戦略を策定します。」としています。

こうしたことも踏まえ、市民生活や経済活動に最も重要なライフラインを支え、人口減少社会の到来等による汚水処理量の減少、更新需要の増大、大規模災害への対応などの諸課題に対応し、公営企業としての経済性の発揮と公共の福祉の増進を図り、将来にわたり安定したサービスの提供を継続していくために、国土交通省の「新下水道ビジョン」や上位計画である平成31年度見直し後の「高山市第八次総合計画」を踏まえ、企業会計適用後の新たな「高山市下水道ビジョン・経営戦略」を策定しました。

2 目的

中長期的な視野に基づく経営の基本計画を策定し、水環境の保全、災害に強い施設づくり及び経営基盤の強化に取り組むことにより、将来にわたり下水道事業を安定的に継続することを目的とします。

3 計画期間

令和2年度から令和11年度の10年間とします。

4 位置づけ

この下水道ビジョン・経営戦略は、平成28年1月に総務省から通知された「経営戦略の策定推進について」により策定が要請された「経営戦略」として位置づけます。

以下、本文中で下水道ビジョン・経営戦略を「ビジョン・経営戦略」といいます。



ビジョン・経営戦略位置づけのイメージ

5 進捗管理

(1) PDCA サイクルによる管理

PDCA は、決算期(1年)、下水道事業整備5か年整備策定時(5年)、次期ビジョン・経営戦略策定時(10年)のサイクルで実施し、計画と実績に乖離がないか常に確認を行い、乖離が生じた場合には原因を分析し、必要に応じ実施計画等の修正を行います。

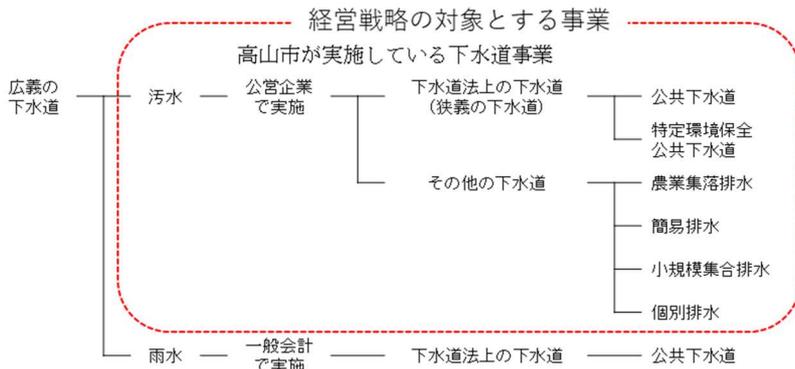
(2) 見直し

計画期間終了を待たず、当ビジョン・経営戦略の前提となる財務状況や国等の制度が大きく変化・変更となった場合には、情勢に応じて見直しを行います。

第2章 下水道事業の現状

1 下水道の種類とビジョン・経営戦略の対象とする事業

し尿や生活排水等を合わせて処理する下水道事業は、下水道法に基づく下水道と、下水道法の適用を受けない農業集落排水等に分類することができます。このビジョン・経営戦略では、平成31年度まで特別会計で実施している公共下水道(汚水)、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、簡易排水、小規模集合排水、個別排水の6つの事業(以下、「下水道事業」と呼びます。)を対象とします。



2 事業の概要

(1) 公共下水道事業

公共下水道1処理区と特定環境保全公共下水道11処理区の汚水を11箇所の処理場で処理しています。

平成30年度末の整備済み管きょ延長は、汚水管588.6km、雨水管(公共下水道のみ)9.2kmで、整備率は99.6%、水洗化率は92.4%です。平成31年度末には国府処理区と栢尾処理区の面整備が完了し、特定環境保全公共下水道で予定している整備は完了する見込みです。

その他、処理区域内にポンプ場が1箇所、マンホールポンプが164箇所あります。

公共下水道事業および特定環境保全公共下水道事業は、法非適用の特別会計(下水道事業特別会計)で運営しています。

(平成31年3月31日現在)

事業名	地域名	処理区名	処理能力 (m ³ /日最大)	
公共下水道	高山	宮川	40,000	
特定環境保全公共下水道	荘川	荘川	770	
		一之宮	宮	(宮川処理区へ接続)
	久々野	久々野	1,030	
		朝日	朝日	800
		国府	宇津江	500
	国府		1,680	
	上宝	福地	430	
		平湯	2,200	
		新平湯	1,480	
本郷		490		
		栢尾	1,150	

(2) 農業集落排水事業等

集合処理を行っている農業集落排水 26 処理区、簡易排水 4 処理区、小規模集合排水 9 処理区は、それぞれの処理区ごとの処理場で汚水を処理しています。個別排水は 57 基を設置しています。

平成 17 年度までにすべての処理区の整備が完了しており、汚水管きょ延長は 177.1km、水洗化率は 93.1%です。

その他、処理区域内にマンホールポンプが 109 箇所あります。

農業集落排水事業、簡易排水事業、小規模集合排水事業および個別排水事業の 4 事業合わせて、法非適用の特別会計（農業集落排水事業特別会計）で運営しています。

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

事業名	地域名	処理区名	処理能力 (m ³ /日)
農業集落排水	高山	生井	27
		滝	45
		岩井	73
	丹生川	丹生川中央(*)	548
		桐山	49
		板殿	25
		大萱	73
		北平	170
		坊方	359
		細下	181
		折敷地	65
		旗鉾	52
		清見	三日町
	大原		171
	荘川	六厩	27
		野々俣	100
	久々野	上中	294
		柳島	67
		久々野東部	216
	朝日	秋神	313
	国府	名張	129
		荒城	195
		桐谷	42
富士		543	
上宝	見座	147	
	長倉	54	

(*)南さくら台(平成 2 年 4 月供用開始)を平成 21 年度末に統合した。

事業名	地域名	処理区名	処理能力 (m ³ /日)
簡易排水	丹生川	柏原	26
		清見	25
	上宝	上小鳥	37
		鼠餅	5

事業名	地域名	処理区名	処理能力(m ³ /日)
小規模集合排水	高山	数河	13
	丹生川	大萱団地	56
		東さくら台	39
	久々野	渚	27
	朝日	西洞	42
		二又	4
		橋戸	7
	国府	西門前	8
上宝	中山	16	

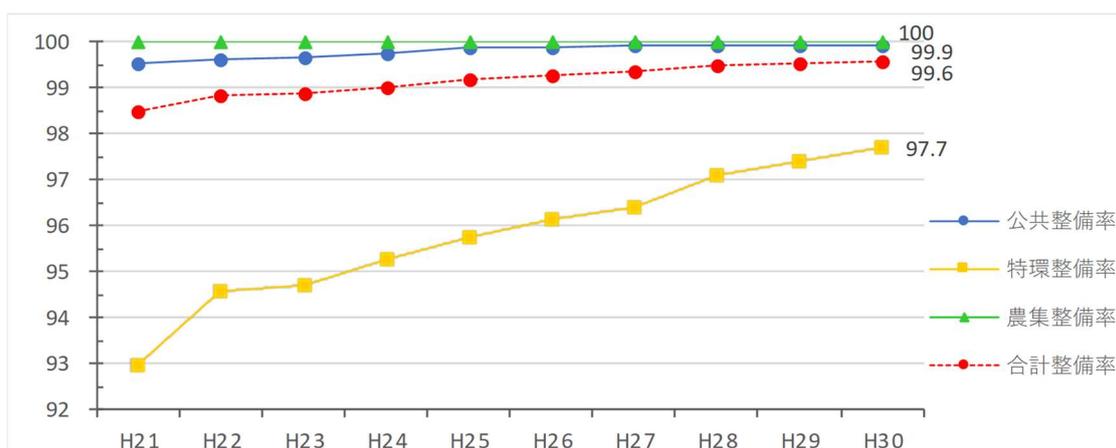
事業名	地区名	基数
個別排水	高山	5
	荘川	15
	一之宮	16
	久々野	18
	国府	3

3 整備・普及の状況

農業集落排水事業等は整備が完了しています。公共下水道事業は河川改修工事等の関連で整備できない箇所が残っています。特定環境保全公共下水道事業は平成 31 年度末で計画している箇所の整備が完了する予定です。

〈整備率の推移〉

(単位：%)



整備率 = 整備済み区域内人口 ÷ 計画処理区域内人口 (計画処理区域内で下水道が利用可能な人口の割合)

4 水洗化の状況

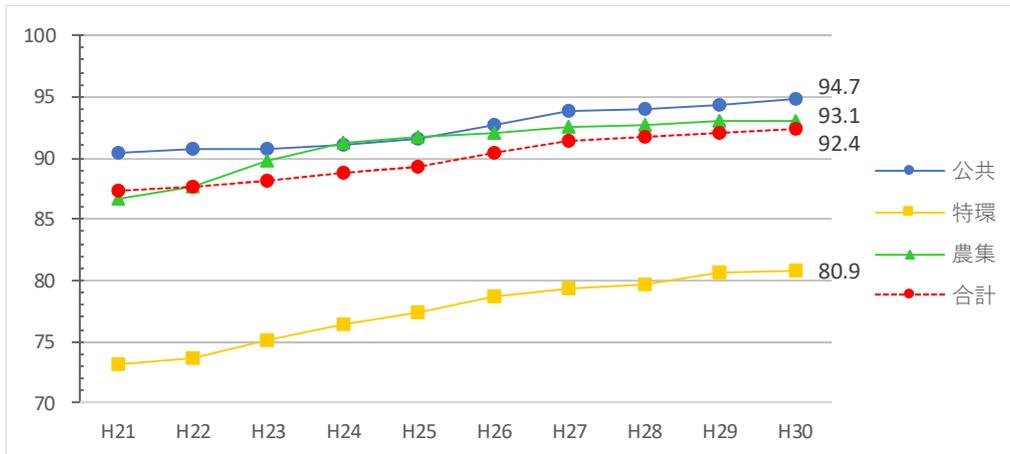
平成 30 年度末の水洗化率は、公共下水道事業 94.7%、特定環境保全公共下水道事業 80.9%、農業集落排水事業等 93.1%、全体では 92.4%となっています。

特定環境保全公共下水道事業の水洗化率が他事業に比べて低いのは、建設事業を継続して

いる処理区や浄化槽から下水道へ事業転換した処理区があるためです。

〈水洗化率の推移〉

(単位：%)



水洗化率=接続済み区域内人口÷整備済み処理区域内人口(下水道が利用可能な区域内で、実際に下水道に接続し、利用している人口の割合)

5 使用水量の状況

下水道使用料の算定基礎となる有収水量の推移を過去 10 年間で比較すると、全事業の合計で平成 22 年度の 10,379 千 m^3 をピークとして減少傾向にあり、平成 30 年度末で 9,987 千 m^3 と平成 22 年度の 96.2%程度まで減少しています。

〈有収水量の推移〉

(単位：千 m^3)

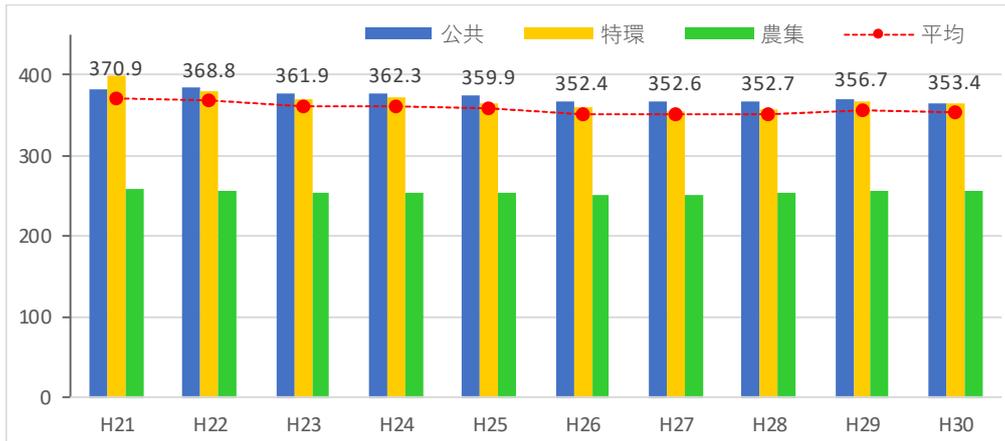


有収水量を水洗化人口と 1 年間の日数で除した 1 日 1 人当たりの使用水量は、平成 21 年度の 370.90 に対して平成 30 年度には 353.40 と減少傾向にありますが、この原因は節水意識の向上や節水機器の普及によるものと考えられます。なお、有収水量には一般家庭のほか事業所の水量も含まれるため、事業所等が多く存在する公共下水道や特定環境保全公共下水道での使用水量が農業集落排水等より多くなっています。

また、下水道への接続による水洗化率が向上しているにも関わらず年間有収水量が減少していることは、処理区域内の人口減少とともに 1 日 1 人当たりの使用水量が減少していることも原因として考えられます。

〈1日1人当たりの使用水量〉

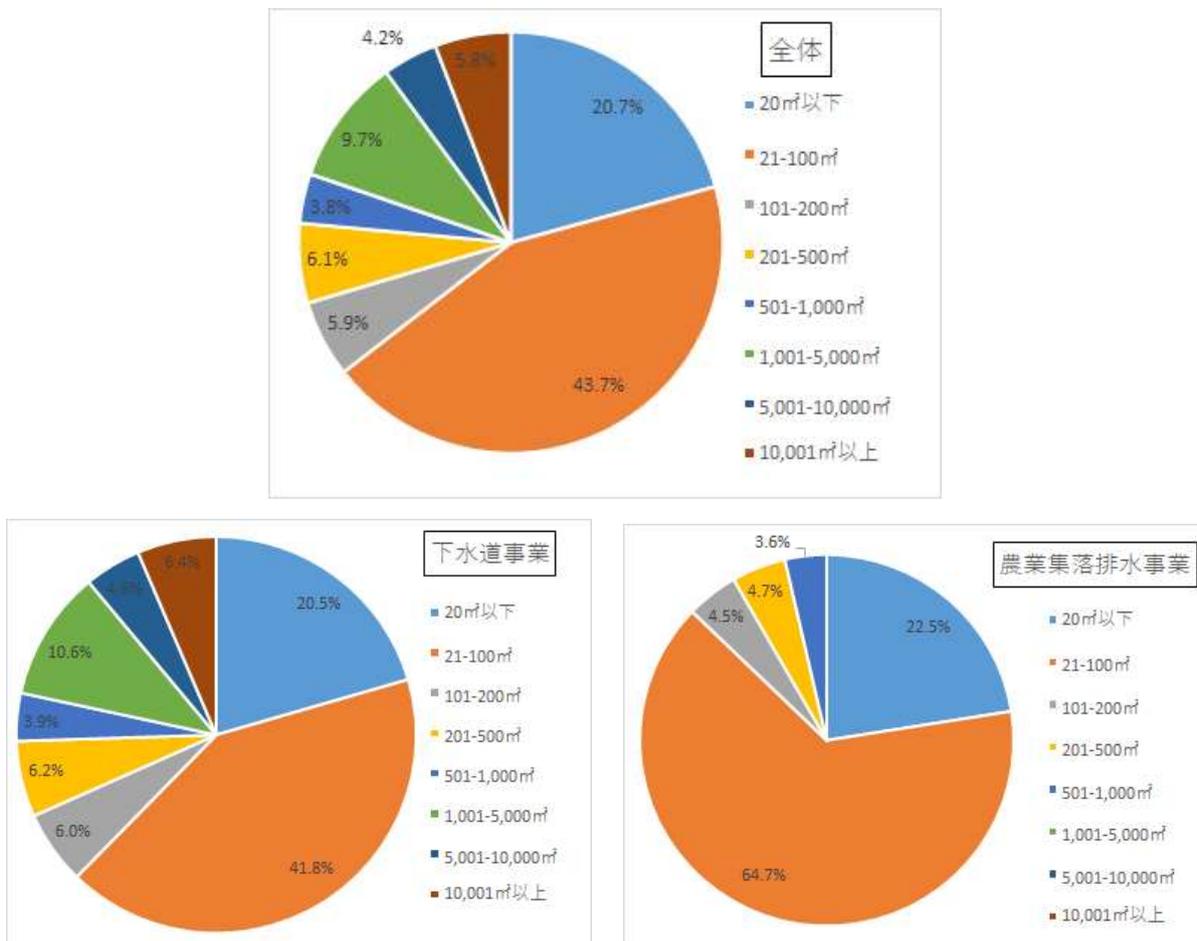
(単位：ℓ)



平成30年度における一か月一件当たりの下水道使用水量を段階別に区分してみると、21～100 m³が約44%となり、20 m³以下と合わせて全体の約2/3を占めています。

さらに事業別に比較すると、使用水量の多い下水道事業は全体の傾向と変わらないものの、農業集落排水事業等では100 m³以下が9割近くを占めています。これは大量の水を使用する事業所等が下水道事業の区域に多く、農業集落排水事業では一般家庭が多いことを表しています。

〈段階別使用水量の割合〉



6 老朽化の状況

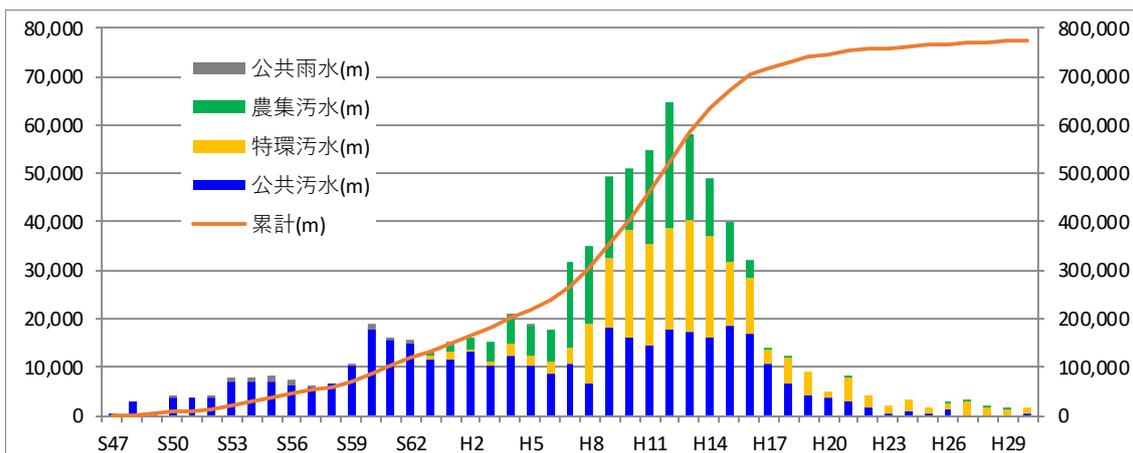
(1) 管きょ

平成 30 年度末の整備済み管きょ延長は、公共下水道 389.5km(うち雨水管きょ 9.2km)、特定環境保全公共下水道 208.2km、農業集落排水等が 177.1km、合計で 774.8km です。

法定耐用年数(50 年)を迎えた管きょはありませんが、平成 7 年度から平成 16 年度までの 10 年間で全ての事業において集中的に管きょ整備を行っていることから、将来の更新時期も同様に集中することが見込まれます。

〈管きょの年度別布設延長〉

左軸は年度ごとの延長(m)、右軸は累計延長(m)



(2) 処理場

市内で最も古い処理場は昭和 54 年度に供用開始した公共下水道の宮川終末処理場で、平成 30 年度末で 39 年が経過しました。

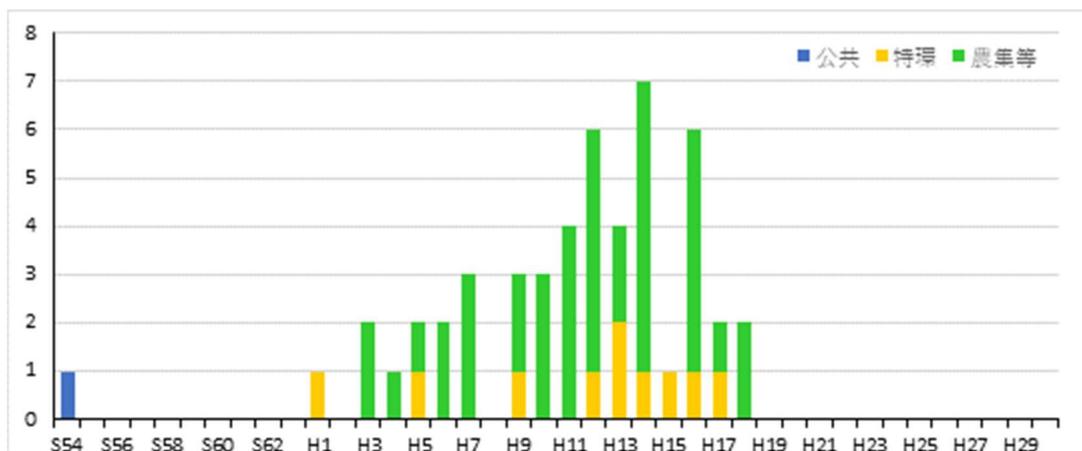
特定環境保全公共下水道の処理場は平成元年度から 17 年度の間 10 施設が供用開始しており、最も古い福地浄化センターは平成 30 年度末で 29 年が経過しました。

農業集落排水、簡易排水、小規模集合排水の処理場は平成 3 年度から 18 年度の間 39 施設が供用開始しており、1 年間に 4~6 箇所の処理場が供用開始している年度もあります。最も古い大原地区と丹生川中央地区の処理場は平成 30 年度末で 27 年が経過しました。

個別排水施設は平成 6 年度から 16 年度までの間に 57 基が整備されています。

管きょと同様に短期間で多くの処理場が集中的に供用開始していることから、将来の更新時期も同様に集中することが見込まれます。

〈処理場の供用開始年度別箇所数〉



7 経営の状況

(1)下水道使用料

平成 20 年度に旧高山市の料金を平均 21%改正するとともに、合併前の町村ごとに設定されていた料金を段階的に調整しながら、平成 21 年度には一部地域での経過措置を除いて旧高山市料金に統一し、平成 27 年度には全市統一の料金体系としました。

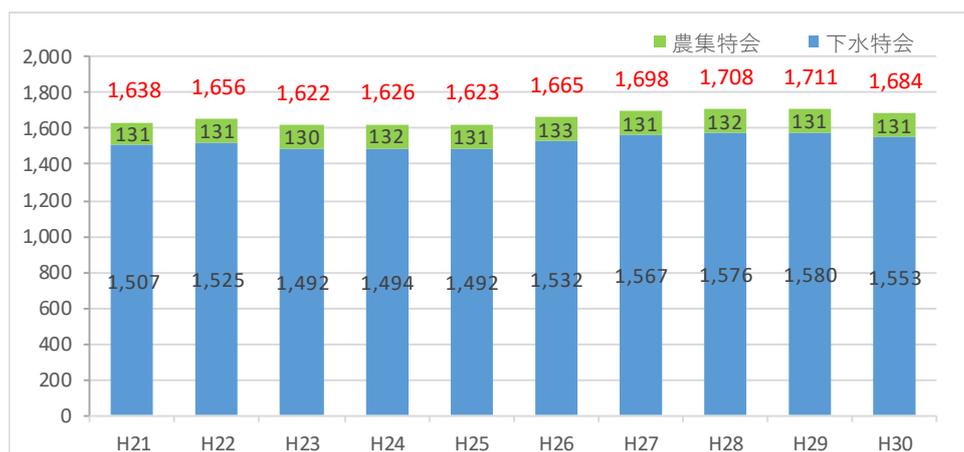
平成 30 年度の下水道使用料は、全体で 16 億 8,400 万円となっています。

〈下水道使用料金体系〉

基本料金	1,300円	(件/月:税抜)	
従量料金 (税抜)	用途区分 一般用	汚水量の区分	従量料金 (1m ³ につき)
		~10m ³	基本料金内
		11~30m ³	130円
		31~50m ³	150円
		51~100m ³	170円
	100m ³ ~	190円	
	公衆浴場用		20円
一般家庭で20m ³ 使用した場合の 条例上の使用料(円/月:税抜)			2,600円

〈下水道使用料の推移〉

単位：百万円(税込)



(2)一般会計繰入金

一般会計からの繰入金は、総務省通知による「基準内繰入金」と財源不足を補てんする「基準外繰入金」に大別されます。下水道事業特別会計、農業集落排水事業特別会計の二会計合わせた繰入金の総額は年々減少しており、建設財源として借り入れた下水道事業債の元利償還金が減少していることが要因となっています。

平成 30 年度は下水道事業特別会計へ 9 億 500 万円、農業集落排水事業特別会計に 4 億

7,100万円、全体で13億7,600万円を繰り入れています。

〈一般会計繰入金の推移〉

(単位:百万円)



(3)経営指標

経営の効率性の指標として用いられる使用料単価、汚水処理原価、経費回収率、有収率の実績は次表のとおりとなっています。

〈経営指標の推移〉 地方公営企業の決算状況調査:総務省届出値

区分	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
使用料単価 (円/m ³)	公共	161.9	162.1	161.4	161.7	162.1	169.0	169.9	169.8	170.4	170.2
	特環	142.7	148.8	150.3	148.9	148.3	152.9	169.1	177.2	168.4	166.0
	農集	152.7	152.8	152.6	153.0	153.1	157.5	157.5	157.3	157.6	158.3
	全事業	158.4	159.5	159.1	159.1	159.4	165.7	168.8	169.8	169.0	168.6
汚水処理原価 (円/m ³)	公共	135.7	133.4	137.0	136.5	135.4	137.1	134.8	133.9	170.4	170.4
	特環	317.0	331.2	337.2	331.0	312.9	346.5	346.4	308.5	176.3	214.9
	農集	454.0	445.5	421.1	404.5	408.6	456.9	414.0	414.1	307.2	317.7
	全事業	187.8	186.4	188.4	186.4	183.0	193.3	187.1	181.6	182.4	188.9
経費回収率 (%)	公共	119.4	121.5	117.8	118.4	119.7	123.2	126.0	126.8	100.0	99.9
	特環	45.0	44.9	44.6	45.0	47.4	44.1	48.8	57.4	95.5	77.3
	農集	33.6	34.3	36.2	37.8	37.5	34.5	38.0	38.0	51.3	49.8
	全事業	84.4	85.6	84.5	85.4	87.1	85.8	90.2	93.5	92.7	89.3
有収率 (%)	公共	76.5	78.1	76.7	77.6	76.5	74.0	75.8	76.5	77.9	75.3
	特環	81.5	78.6	79.4	84.5	85.9	84.7	82.7	81.8	87.6	89.7
	農集	86.6	85.1	84.3	85.3	86.0	84.8	84.8	84.2	87.3	85.0
	全事業	77.9	78.7	77.7	79.1	78.4	76.2	77.3	77.8	79.8	77.8

使用料単価=年間使用料収入÷年間有収水量 [1 m³当たりの売上単価]

汚水処理原価=年間汚水処理費^(*)÷年間有収水量 [汚水1 m³当たりの処理費用]

^(*)汚水処理費=汚水にかかる維持管理費+地方債元利償還金)

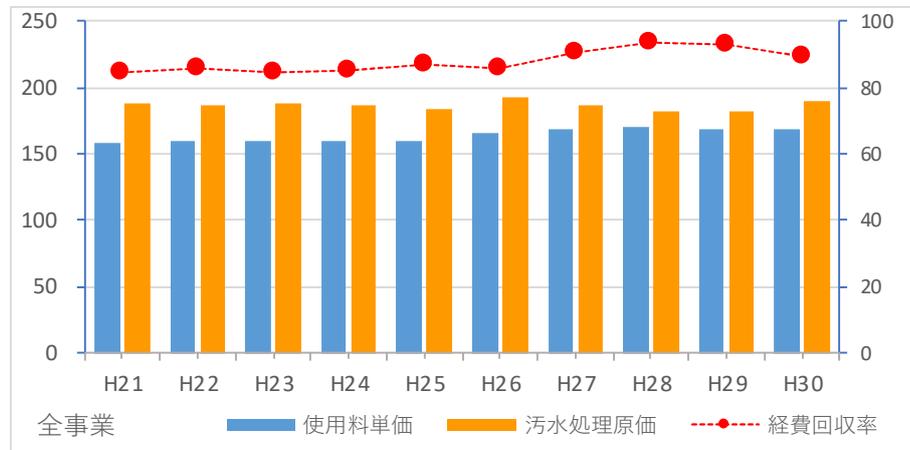
経費回収率=年間使用料収入÷年間汚水処理費 [汚水処理費を使用料収入で賅っている割合]

有収率=年間有収水量÷年間処理水量 [処理した水量のうち使用料の対象となる水量の割合]

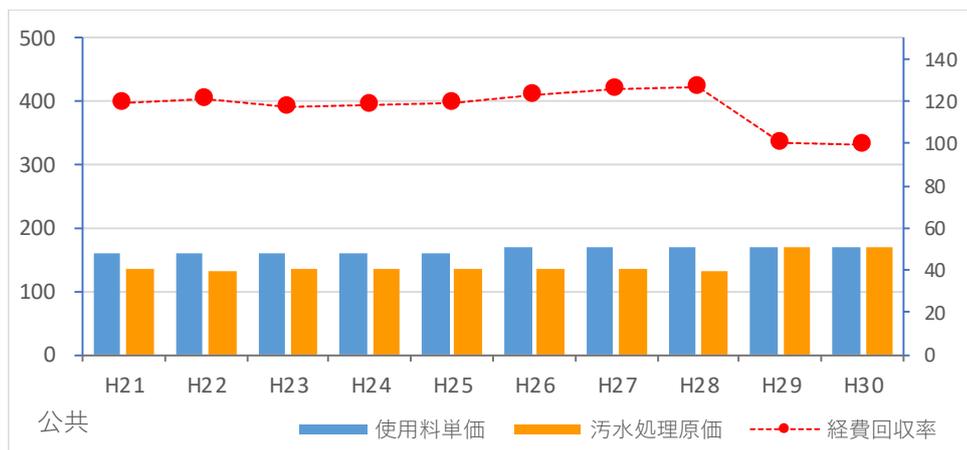
事業別経営指標グラフ

(全事業を除く事業別のグラフは比較しやすいよう目盛の単位を統一しています)

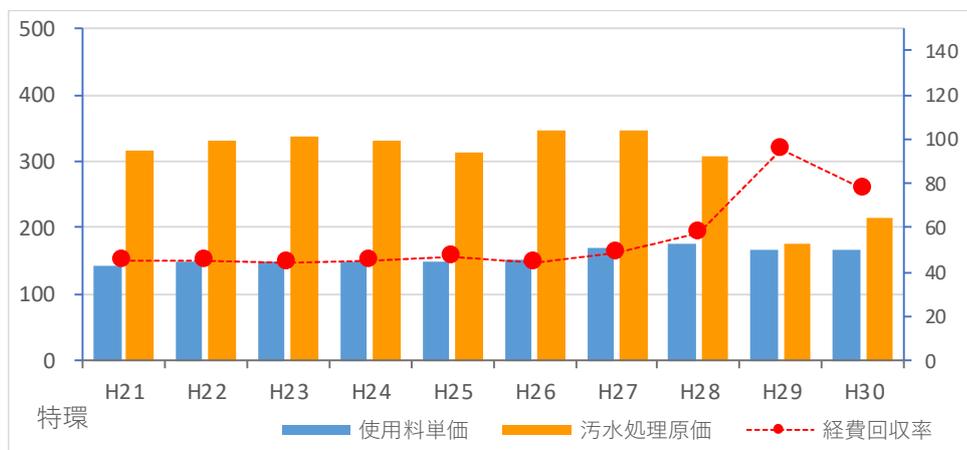
〈全事業〉使用料単価・汚水処理原価=左軸単位:円/m³、経費回収率=右軸単位:%



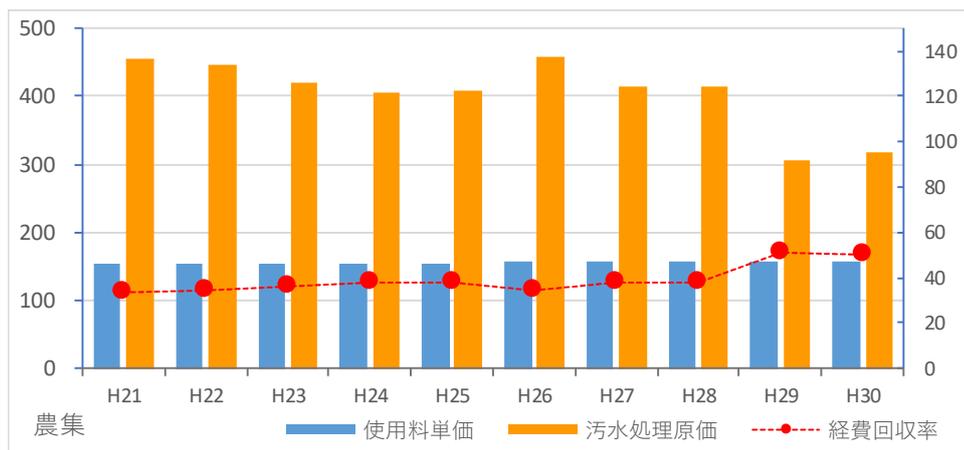
〈公共下水道〉



〈特定環境保全公共下水道〉



〈農業集落排水等〉



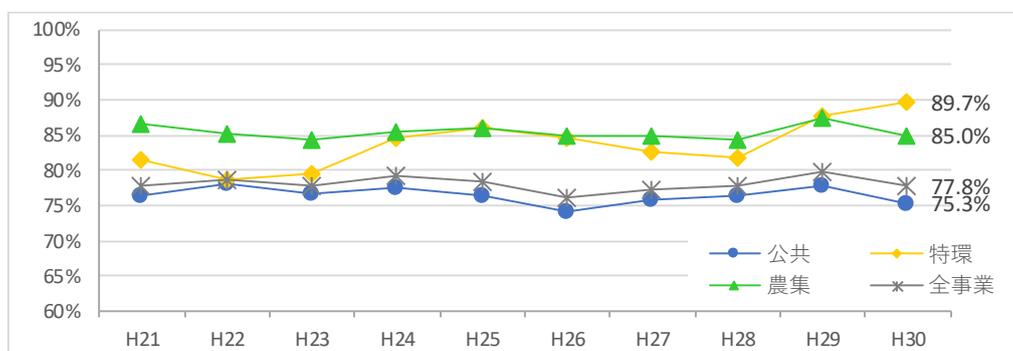
全事業合計では、使用料単価は、概ね一定の水準を保っています。

平成 27 年度の全市統一料金化により使用料単価が増加し、同年度から経費回収率は 90% 台へと改善されましたが、平成 30 年度には 90%を下回りました。これは、豪雨・台風災害に伴う長期の停電対策等に伴う費用が増加し、汚水処理原価が上昇したことが原因です。

使用料単価が一定水準で推移する中で、経費回収率を改善するためには、汚水処理原価を抑制する必要があります。

なお、事業別で H29-30 の汚水処理原価とそれに伴う経費回収率の数値が H28 までに比べて大きく変化しているのは、一般会計繰入金の算定方法が変わり、指標となる汚水処理費の数値が変わったことによるもので、一般会計繰入金算入前の汚水処理費を基に経費回収率を計算すると、H28 以前と同様の数値となります。

〈有収率〉



有収率は下水処理場で処理した水量のうち、下水道使用料の対象となる水量の割合を示しており、水量の差は「不明水」と呼ばれます。下水道はその構造上、管きよの継手部分やマンホールなどから、ある程度の不明水が流入することはやむを得ないこととされており、有収率が高いほど下水道使用料金とならない不明水の割合が小さく、効率的な施設運営といえます。

市においては、公共下水道の有収率が他事業と比べて低く、管きよの老朽化が進んでいることから、毎年カメラ調査を実施の上、侵入水の止水工事を行っています。特定環境保全公共下水道と農業集落排水等は建設年次が比較的新しいため、不明水の侵入が起りにくい管種やマンホールを採用していることから、公共下水道より有収率が高くなっています。

有収率の向上は、汚水処理工程での負荷を減らし、運転経費が低減されることで、汚水処理原価の抑制につながるため、早期の対策が必要です。

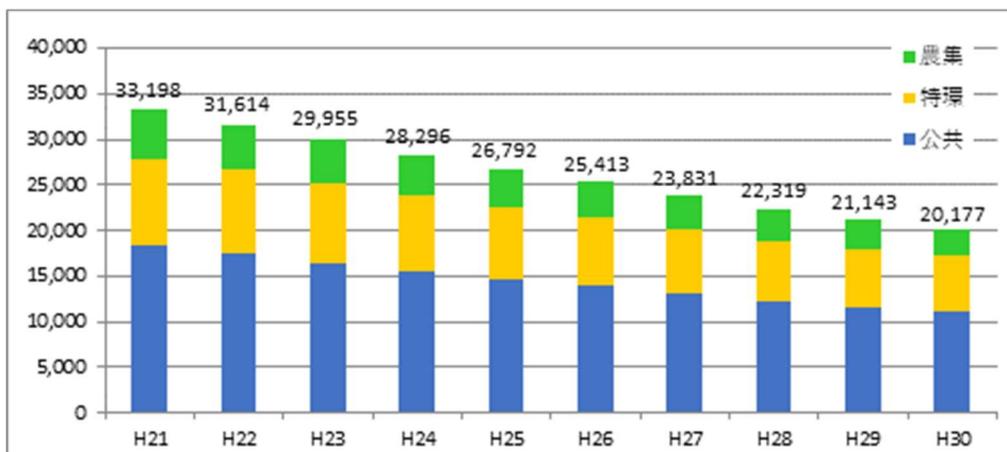
(4) 企業債残高

平成 21 年度末に約 332 億円あった企業債の残高は、平成 30 年度末で約 202 億円となり、10 年間で約 130 億円減少しました。

これは、平成 18 年度までに市内全ての処理場が供用開始し、平成 19 年度以降の建設投資額が減少したことに伴い、新規借入による起債残高の増加額を元金償還による残高の減少額が上回ることによるものです。

〈起債残高の推移〉

(単位：百万円)



(5) 経営比較

総務省では、地方公営企業の決算状況調査を基にして、事業ごとに類似団体(人口および産業構造により分類されたグループ)や全国平均との比較をしています。下の図は、本市の平成 29 年度の事業別の状況を示しています。

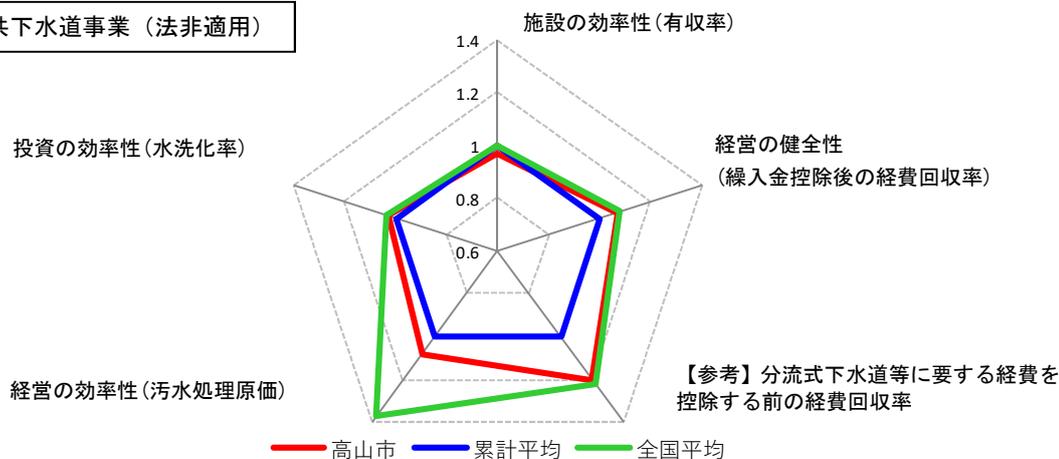
※類型平均(類似団体の平均)を 1 とした場合の類型平均及び全国平均との比較です。

農業集落排水事業には簡易排水事業、小規模集合排水事業、個別排水事業は含みません。

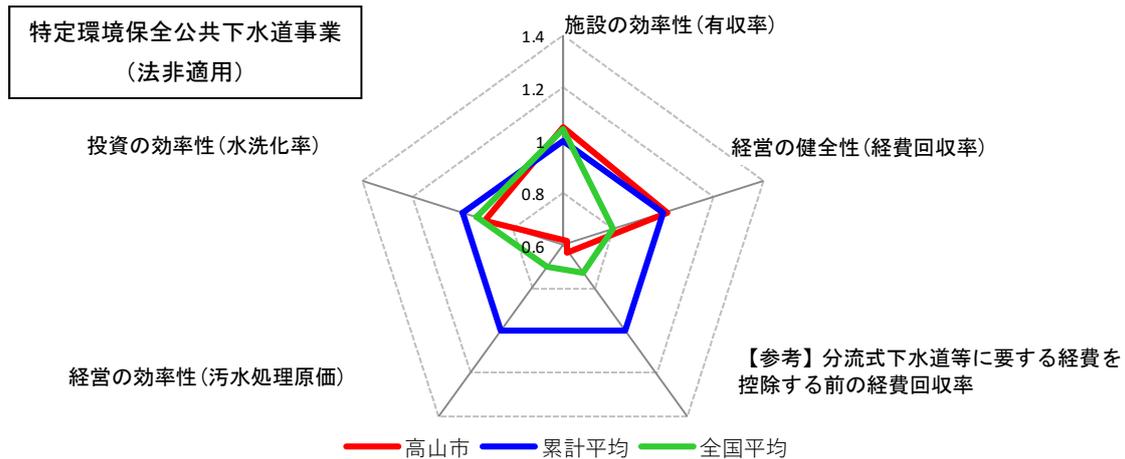
グラフ中の「分流式下水道等に要する経費」は総務省通知による基準内繰入金の項目です。

グラフの上側 3 項目は総務省届出の指標となっていますが、下側 2 項目は総務省が届出値から独自に算出した数値が用いられています。

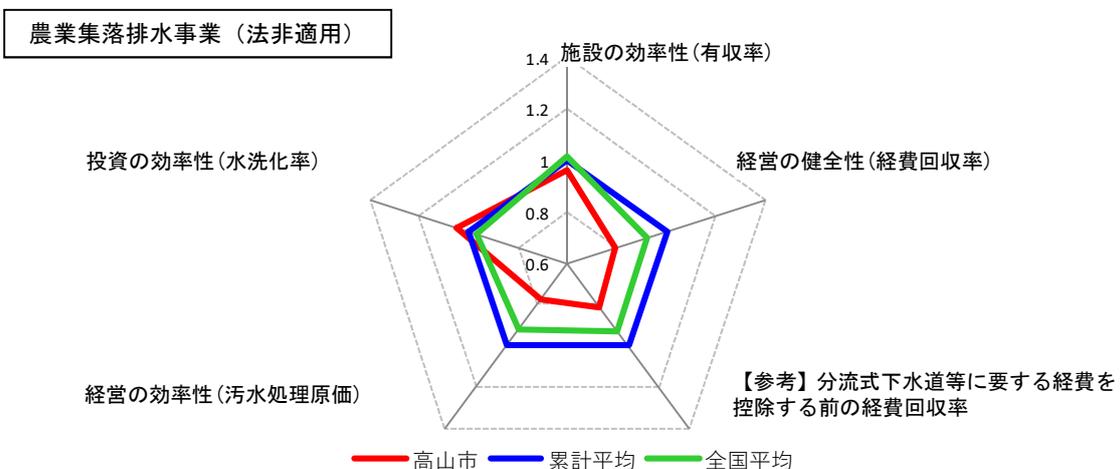
公共下水道事業 (法非適用)



公共下水道事業は有収率を除いて類似団体の平均以上となっています。有収率の改善により汚水処理原価や経費回収率がさらに向上するものと見込まれます。



特定環境保全公共下水道事業は有収率と経費回収率は類似団体の平均以上となっていますが、水洗化率が若干低く、汚水処理原価および控除前経費回収率は大きく下回っています。水洗化率については、管きょ整備中の処理区において供用開始間もない地区があることが原因と考えられ、今後改善が進む見込みです。汚水処理原価および控除前経費回収率については、類似団体の中でも人口に対して処理場数が多く、維持管理経費および企業債償還金が割高となっていることが主な原因と考えられます。



農業集落排水事業は水洗化率以外の項目が平均以下となっています。特定環境保全公共下水道事業同様に、人口に対する処理場数が多く維持管理経費および企業債償還金が割高となっていることと、公共・特環に比べて一日一人当たりの使用水量が少ないことから、下水道使用料単価が小さくなることが主な原因と考えられます。

8 市民アンケート

上水道課(水道事業)が平成30年度に実施した「需要者アンケート」に合わせて、下水道事業が今後重点的に進めようとする施策および下水道使用料に関する使用者の意識調査をアンケート形式で行いました。

アンケート内容

高山市の下水道は昭和 54 年に旧高山市街地で供用開始となり、およそ 40 年が経過しました。支所地域では平成 2 年から平成 18 年にかけて下水処理場を整備し、平成 31 年度で主要な管きょ整備事業は完了する予定です。

現在、市内には大小合わせて 50 箇所 of 下水処理場と約 764km の汚水管きょがあります。

今後はこれら施設の維持管理費に加え、老朽化した処理場・管きょの更新や災害に強い下水道施設とするために多額の費用が発生することが見込まれ、この費用は皆様からの下水道使用料によってまかなわれます。

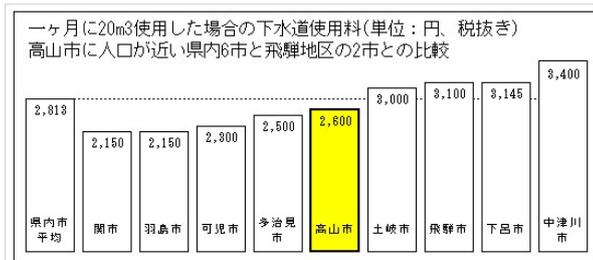
以上のような状況をふまえて次の質問にお答えください。

問：下-1 あなたは、下水道をお使いになっていますか？

- 浄化槽を使用している（個人設置）
 - 下水道に接続していない・汲み取りである
 - 下水道を使用している（市設置の浄化槽含む）
- } 問：下-7 のご意見欄へお進みください
→次の質問にお進みください

問：下-2 高山市の下水道使用料金は平成 21 年度に改正されて 10 年が経過しました。現在の市の下水道使用料について、あなたはどのように感じていますか？

- 高い
- やや高い
- 妥当
- やや安い
- 安い



問：下-3 市では将来的な維持管理費削減を目指して隣り合う処理区域を統合し、下水処理場の数を減らすことを検討しています。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。

- 統合する必要はない
- 施設の更新などのタイミングをとらえて長期計画で実施すべき
- 維持管理費が削減できるのであれば早期に実施すべき
- その他 ()

問：下-4 市では老朽化した施設・管きょの更新について、法定耐用年数にとらわれることなく施設の延命化を図り、できる限り使用した上での更新とするよう計画しています。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。

- できる限り延命化した上で更新すべき
- 古い施設では不安なので耐用年数を迎えたところで更新すべき
- その他 ()

問：下-5 市では災害時でも下水道が安心して使えるよう、施設の耐震化や不明水対策を進めています。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。

- 施設の更新などのタイミングをとらえて長期計画で実施すべき
- 災害時に下水道が使えないのは不便なので早急の実施すべき
- その他 ()

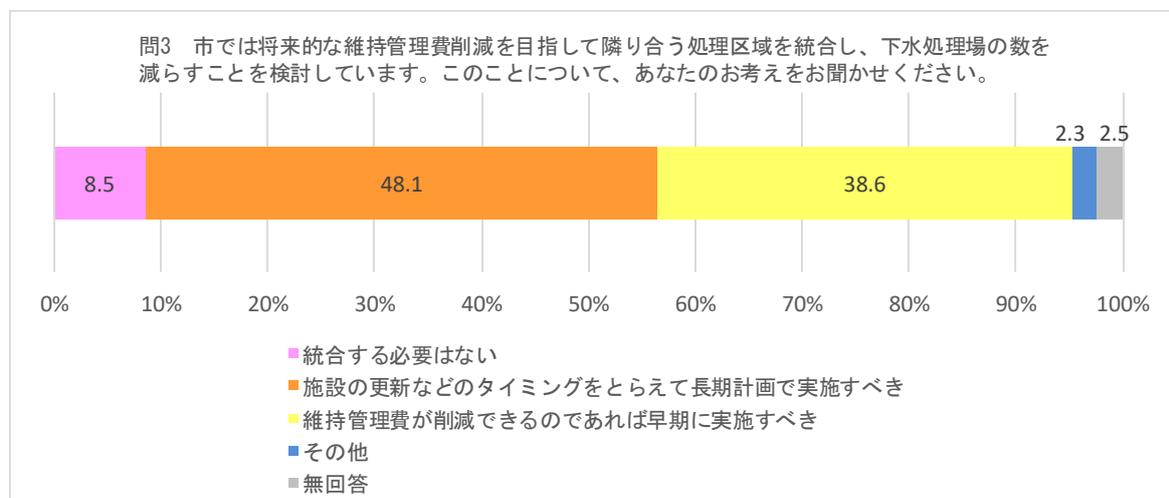
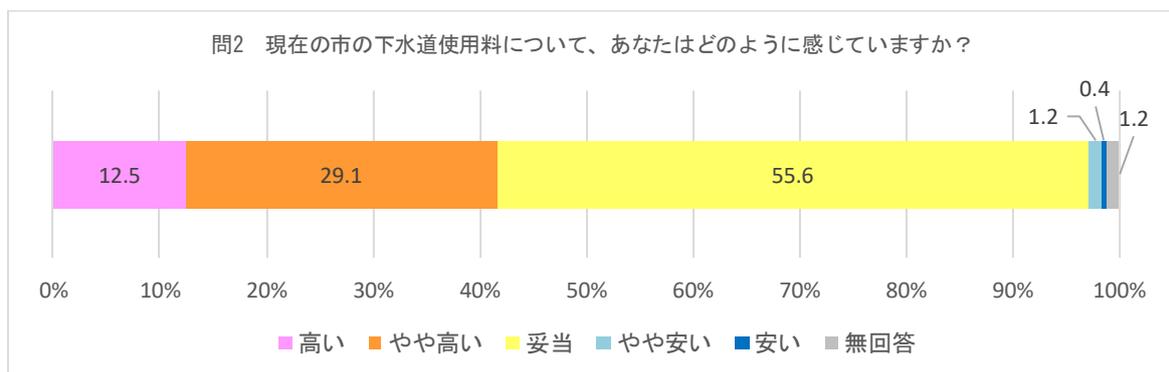
問：下-6 施設の更新や災害対策には多額の費用がかかりますが、皆様からの下水道使用料金が原資となるため、今後使用料金の値上げも検討しなければなりません。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。

- 下水道は重要なライフラインなので整備にかかる費用は値上げで対応すべき
- 値上げはやむをえないが、統合や延命化を推進し値上げ幅を縮小すべき
- 時間がかかっても現行の料金水準に影響のない範囲で維持管理や更新を行うべき
- その他（ ）

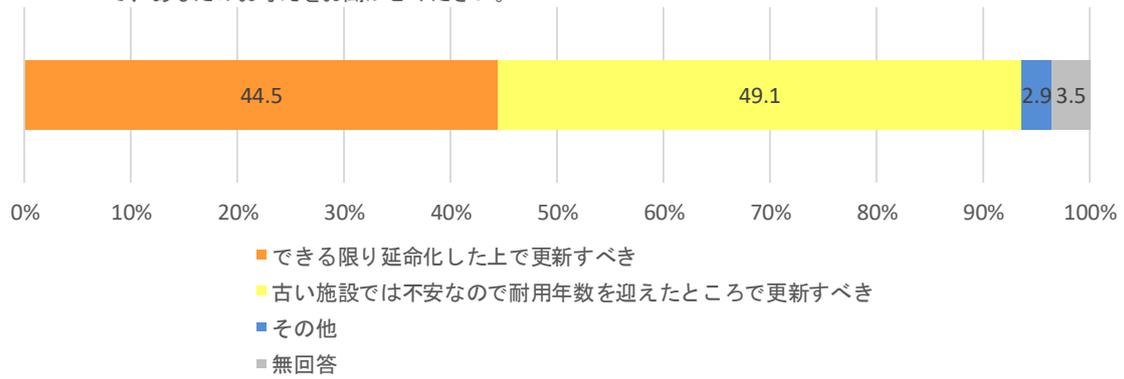
問：下-7 高山市の下水道事業に対するご意見、ご要望がありましたらご記入ください。

質問は以上です。ご協力いただき、ありがとうございました。

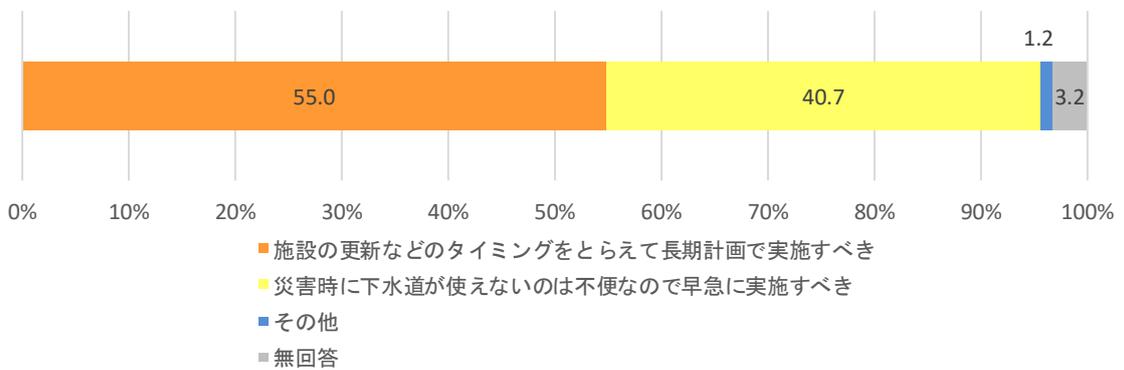
水道事業の給水区域に対して下水道の処理区域が狭いため、全アンケート約 1,671 件中、個別排水の浄化槽を含む下水道に接続し下水道使用料金を負担している市民および事業所(問 1 で「下水道を使用している」と回答された方)から得られた回答は約 1,363 件となりました。アンケートの集計結果は次のとおりです。



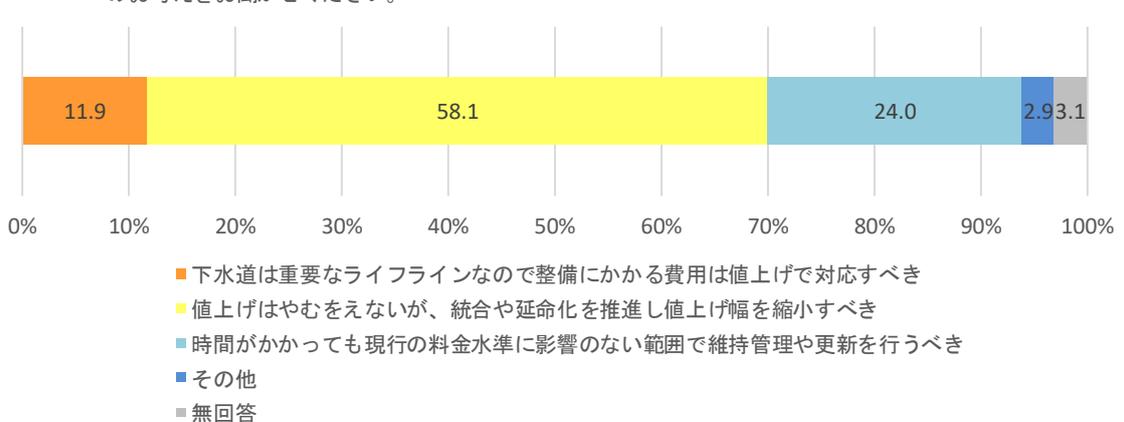
問4 市では老朽化した施設・管きよの更新について、法定耐用年数にとられることなく施設の延命化を図り、できる限り使用した上での更新とするよう計画しています。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。



問5 市では災害時でも下水道が安心して使えるよう、施設の耐震化や不明水対策を進めています。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。



問6 施設の更新や災害対策には多額の費用がかかりますが、皆様からの下水道使用料金が原資となるため、今後使用料金の値上げも検討しなければなりません。このことについて、あなたのお考えをお聞かせください。



問 2 の現行の下水道使用料については、県平均を下回っていることを説明していますが、42%の方は「高い・やや高い」と感じている結果となりました。

問 3～5 の処理区域の統合、施設の延命化、耐震化については、整備の時期に対する考え方の違いはあっても、86～95%の方が整備すべきと理解を示され、関心の高さをうかがわせる結果となりました。

問 6 の下水道使用料値上げの考え方については、70%の方が値上げについての対応に理解を示されましたが、うち 60%の方は市の経費削減努力を期待されている結果となりました。

9 課題の整理

施設の状況、普及の状況、経営指標、市民アンケートの結果から課題を整理し、今後対策を強化すべき項目を以下に示します。

(1)施設に関する課題

- これまでに整備した 770km を超える管きよのうち、H7～H16 の 10 年間で全体の 60%にあたる約 460km が整備されていることから、将来の更新時期も短期間に集中することが見込まれるため、投資の平準化を図る必要がある。
- 処理場についても管きよ同様に H 元～H18 の 10 年間に公共下水道事業の宮川処理場を除く 49 施設全ての処理場が供用開始していることから、将来の更新時期も短期間に集中することが見込まれるため、投資の平準化を図る必要がある。
- 現在の耐震指針以前に設計・施工された処理場が 11 施設あり、指針を満足する耐震性能を満たしていないため、耐震対策を図る必要がある。

(2)経営に関する課題

- 水洗化率・有収率向上への継続的な取り組みが必要である。
 - 事業別の処理場数が全国平均^(*)を大きく上回っており、維持管理経費がかさみ、汚水処理原価・経費回収率など経営指標悪化の原因となっていることから、処理区の再編による施設統合を行い、処理場数を削減する必要がある。
- (*)事業別平均処理場数：公共 1.9(1)、特環 2.3(10)、農集 6.1(29)、簡易排水 2.0(4)、小規模 2.0(9) 総務省 H30 統計資料より。カッコ内は高山市の処理場数。

(3)市民アンケートに関する課題

- 市の下水道使用料金水準は県平均を下回っているが、「高い・やや高い」と感じている市民が 42%ある。
- 下水道使用料値上げの考え方に対して 70%の市民が理解を示されたが、そのうち 60%の方は市の経費削減努力を期待した上での理解となっている。

第3章 目指す姿と基本理念

今後の下水道事業については、独立採算性が求められる企業会計としての経営健全化の取組みが不可欠であり、課題解決に向けた取り組みも含めた、効率的で効果的な事業展開のためのあらゆる方策を講じていかなければなりません。このため、中長期に及ぶ経営の見通しを踏まえた事業実施の手法・内容の検討、収益改善・効率化対策等に強力に取り組む必要があります。

高山市下水道事業は、旧戦略に掲げた目指す姿「**家庭や事業所などで発生した汚水が適正に処理され、快適な生活環境と流域の良好な水質が確保されています**」を踏襲し、持続可能な下水道事業の実現に向けた中長期的な経営計画として、「循環」「強靱」「持続」の3つの基本理念を掲げ、水環境の保全、災害に強い施設づくり、経営基盤の強化に取り組めます。

〈課題への対応〉

課題	対応	基本理念
水洗化率の向上	汚水処理の推進	循環
耐震対策	災害対策の強化	強靱
投資の平準化	投資の合理化	持続
汚水処理原価の低減	経営基盤の強化	
経費回収率の向上		
有収率の向上		
経費の削減		
市民への説明		

第4章 経営の基本方針

3つの基本理念に沿って、6項目の基本方針を定め各施策を推進します。

基本理念	基本方針	施策
循環	1 汚水処理の推進	(1) 汚水処理の推進
	2 水環境の保全	(1) 公共用水域の水質保全
	3 保有資源の新たな活用	(1) 下水道が持つエネルギー等の有効活用
強靱	4 災害対策の強化	(1) 災害対策の強化
		(2) 施設の耐震対策
持続	5 投資の合理化	(1) 整備手法の分類
		(2) 更新周期の最適化
		(3) 施設規模の適正化
		(4) 新技術・新工法の導入
	6 経営基盤の強化	(1) 組織・人材・定員の管理
		(2) 民間の資金・ノウハウの活用
		(3) 有収率・収納率の向上
		(4) 施設の統廃合
		(5) 財務管理・資金調達に関する取り組み
		(6) 情報通信技術の活用
		(7) 経営情報等の周知・広報

1 汚水処理の推進

(1) 汚水処理の推進

下水道は、公衆衛生の向上と公共用水域の水質保全に大きく貢献するものですが、H30年度末現在、下水道整備済み区域内で7.6%の方が未接続となっています。

下水道の管きょや処理施設は処理区域内の方全てが接続され、その使用料収入があることを前提に建設・維持管理を行っています。未接続の方が多いと下水道整備の目的の達成が困難となるばかりでなく、下水道使用料収入が見込みどおりとならず下水道事業経営にも悪影響を及ぼします。

供用開始されても下水道に接続できない理由の一つに水洗化に要する宅内の改造費用などの金銭的負担が大きいことがあります。戸別訪問を行い、水洗便所への改造資金融資のあっせんを行う制度をPRし、水洗化の促進を図ります。

2 水環境の保全

(1) 公共用水域の水質保全

下水処理場から排出される放流水には、下水道法・水質汚濁防止法などにより排出基準が設けられています。本市においては処理場の放流水等の水質検査を定期的を実施し、排出基準が遵守されているか確認を行っています。また、処理場への過大な負荷を抑制し、安定的な処理水質を維持するため、特定事業場および除害施設の設置事業所については、下水道接続の届出時に排水処理施設等の審査を行うとともに、接続後も必要に応じ立入検査等の監視・指導を実施しています。

今後も公共用水域の水質保全のため、監視・指導体制の充実を図り、排出基準を遵守するよう努めます。

3 保有資源の新たな活用

(1) 下水道が持つエネルギー等の有効活用

下水道の持つエネルギーや資源の有効活用を図るための新技術の動向にも着目し、省資源化、省エネルギー化、環境の改善等の可能性を研究します。

〈下水道が持つエネルギーや資源の例〉

発生する場所	エネルギー・資源等の種類	用途の例
管きよ	熱	融雪、冷暖房、給湯
処理場	熱	融雪、冷暖房、給湯
	ガス	燃料、発電
	汚泥	肥料、燃料、資材
	処理水	融雪、用水

4 災害対策の強化

(1) 災害対策の強化

重要な下水道施設の被災を未然に防ぐ「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な災害対策を進めます。

また、大規模かつ広域的な停電に対応するため、平成 31 年度より非常用発電機の配備を進め、次期 5 年計画期間中の配備完了を目指しています。

災害発生時等においても、機能の維持と早期復旧を図り、業務を中断することなく継続するため「下水道事業業務継続計画(BCP)」を平成 28 年度に策定しました。BCP の実効性を高めるため検証・見直しを常に行い、災害時等に迅速に対応できるよう危機管理能力の向上に努めます。

(2) 施設の耐震対策

i) 耐震化の現状

公共下水道(特定環境保全公共下水道を含む)の施設においては、国土交通省より「平成 10 年 4 月 1 日以降に新規発注する工事については、1997 年指針^(*)を参照し、所要の耐震化を図る」旨の通知が出されており、通知以降に建設された市内の施設については指針に基づく耐震性を確保しています。(*)下水道施設の耐震対策指針と解説 1997 年版(社)日本下水道協会

平成 9 年以前に建設された公共下水道の施設は、市内 11 施設のうち 4 施設あり、このうち宮川終末処理場については調査・工事を進め、平成 26 年度までに管理棟の地上部分

の耐震化を終え、現在は沈砂施設の耐震化を実施しており、順次対応しているところです。

農業集落排水施設については、平成 19 年の農業集落排水施設設計指針において公共下水道と同様に耐震性に対する考え方が示されています。市内の施設は平成 18 年度までに全ての施設が供用開始していますが、平成 10 年 4 月以降に新規発注された施設は公共下水道と同様の耐震性を確保しています。その他各処理施設の設備等の改築・更新にあたっては最新の指針に沿って整備を実施しています。

このような取り組みにより、全 50 施設のうち 39 施設は指針を満足する耐震性能を有していますが、11 施設が耐震性能を満たしていない状況にあります。

ii) 国指針に基づく施設の耐震強化

国の指針である「下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）」及び「農業集落排水施設設計指針（農水省）」に基づき、施設の耐震強化を図ります。

全体計画

施設数	新耐震基準施設数	旧耐震基準施設数		新耐震基準への改修スケジュール ⁽¹⁾				
		うち廃止施設数	実施施設数	短期（～R6）	中期（～R16）	長期（～R24）		
公共	1	0	1	-	1	宮川水処理棟	宮川汚泥棟	
特環	10	7	3	2	1		(*)	平湯
農集	39	32	7	6	1		(*)	大原
計	50	39	11	8	3			

計画期間	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
公共	●———● 宮川水処理棟					●———● 宮川汚泥棟（～R14）				

(*)設備の更新時期に合わせて段階的に耐震化を図ります。

実施時期は、施設の重要度と老朽化更新時期を基準に設定しています。

(1)公共施設等総合管理計画の考え方にに基づき、計画期間を短期(5年間)、中期(10年間)、長期(11年目以降)に分類しています。(以下同様)

地震動の強度と耐震性能目標レベル

基準	旧耐震 (建築)～S56 (土木)～H9	新耐震 (建築)S56～ (土木)H9～
耐震性能目標レベル	中規模地震(震度 5 程度)に対し有すべき耐震性能	大規模地震(震度 6～7 程度)に対し有すべき耐震性能
処理場・ポンプ場	大地震による部分的被害は免れないが、震害時においても最小限として排水機能を確保する耐震性能	構造物が損傷を受けたり塑性変形が残留しても比較的早期に機能回復を可能とする耐震性能

事業費は、計画期間内で 2 億 5 千万円、全体計画（令和 24 年度まで）で、大規模改修費を含めて 8 億 8 千万円を見込んでいます。

〈管きょ施設〉

- ・当地域は液状化が起りにくい地質であることや、可とう性のある継手を持った管種で施工していることから、管きょ施設は一定の耐震性能を確保していると考えられるため、老朽化更新時に最新の工法や技術を用いて耐震性能の向上を図ります。

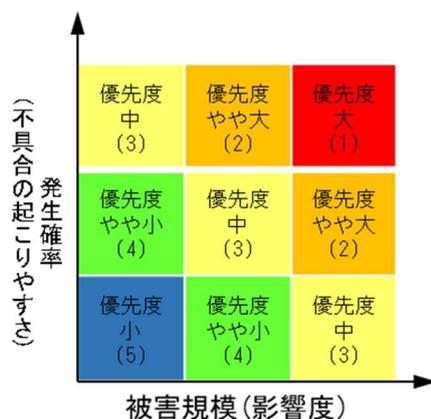
5 投資の合理化

現在、耐用年数を迎え老朽化した施設・設備の更新は長寿命化の考え方にに基づき、個々の施設について部分取り替えなどで延命化し、ライフサイクルコストの削減を行っています。

今後も、施設の長寿命化と耐震化を推進する必要がありますが、長寿命化(老朽化対策)は「より長く使い、投資を最小限に抑えるもの」、耐震化は「より早く、より多く実施するもの」であり、双方の事業は相反する性格を持っています。

両事業を効率的に進めるため、本市では老朽化した施設・設備の更新時に耐震化を行うことを基本としています。

整備の優先順位は、下記のマトリクスを参考に、重要度(優先度)により決定します。



重要度の大きいものは「予防保全(寿命を予測し異常や故障に至る前に対策を実施する)」、小さいものは「対症保全(異常の兆候や故障の発生後に対策を行う)」とします。

(1) 整備手法の分類

管きょは、重要な幹線等を予防保全とし、その他の管きょは対症保全とします。

処理場等の施設・設備は、処理人口の多い施設、汚泥処理施設、汚水処理過程に必要な設備、設備の自動運転を司る制御装置等を予防保全とし、その他の施設・設備は対症保全とします。

予防保全の方法は2つの手法に分け、状態監視が可能なものは劣化状況に基づき、状態監視ができないものは使用時間に基づいて実施します。

(2) 更新周期の最適化

下水道管きょの減価償却に用いる法定耐用年数は50年ですが、実質耐用年数が70年以上に及んでいると各種文献に示されており、「(1)整備手法の分類」に応じた目標耐用年数を設定し、更新周期の延伸と着手時期の延期を図ります。

処理場等の施設・設備は、施設の構造や設備の種類によって法定耐用年数が異なるため、施設・設備ごとに「(1)整備手法の分類」に応じた対策方法で更新周期の延伸を図ります。

(3) 施設規模の適正化

管きょや処理施設等の更新時および施設の統合にあたっては、将来予測に基づく計画汚水量に見合った能力へのダウンサイジングやスペックダウンを行い、適正な規模とすることにより、ライフサイクルコストの低減を図ります。

(4) 新技術・新工法の導入

新たな技術や工法の調査・研究を行い、高機能・高効率化が図られ、経済性・耐久性に優れた製品を採用することにより、ライフサイクルコストの低減を図ります。

6 経営基盤の強化

(1) 組織・人材・定員の管理

組織形態や事業規模・事業内容と業務量を常に把握し、効率的な人員配置に努めます。また下水道に係る専門知識に加え企業会計に関する専門知識の習得が求められ、企業職員として経営感覚の向上を図るなど、さらなる職員の育成・資質向上に努めます。

(2) 民間の資金・ノウハウの活用

現在、処理場・ポンプ場やマンホールポンプ等の維持管理業務は、仕様発注による業務委託を行っています。今後は民間の持つノウハウを最大限に生かし、受託者の裁量の幅が大きく、コスト縮減が期待できる性能発注による包括的民間委託の導入について研究・検討を進めます。

委託の範囲や時期については、施設の統廃合等の進捗と整合を図ります。

(3) 有収率・収納率の向上

下水道使用料とならない不明水がマンホールポンプやポンプ場を經由して処理場で処理されていることは、汚水処理経費がかさむ要因の一つとなっています。

管きょ施設の点検・調査の中で不明水についても調査及び対策を行い、計画期間中に80%程度を目標に有収率向上に努めます。

収納率は過去5年間にしておよそ95%台で推移しています。企業会計では発生主義により調定額を収益として計上するため、収益の約5%は現金を伴わないこととなります。収納率の向上は財務体質の強化に欠かせないものであり、今後も上水道課や関係課との連携を図りながら滞納処分を含む収納の強化に取り組み、計画期間中に98%程度を目標に収納率向上に努めます。

〈収納率の推移〉 収納率=収入額÷調定額(滞納繰越分を含む：全事業計)

区分	H26	H27	H28	H29	H30
収納率(%)	95.2	95.4	95.9	96.2	95.1

(4) 施設の統廃合

i) 施設の統廃合

下水道事業は流域下水道を除いて市町村が事業主体となって実施することが一般的です。本市においても処理区域は合併前の市町村単位で設定され、宮処理区以外のそれぞれに処理場が設置されています。処理場数は50箇所を上り、旧市町村境や道路を隔てて処理区が隣接している例などもあります。処理水量の小さな処理場は維持管理経費が割高で、経営指標を悪化させる要因となっています。また、今後はこれら50箇所の処理場全ての長寿命化や改築更新工事を行うことが下水道事業経営の負担となること

から、近接する処理区を管路で接続し、処理場の数を減らすことで維持管理経費の削減と投資の効率化を図ります。

〈処理区域の再編整備の基本的な考え方〉

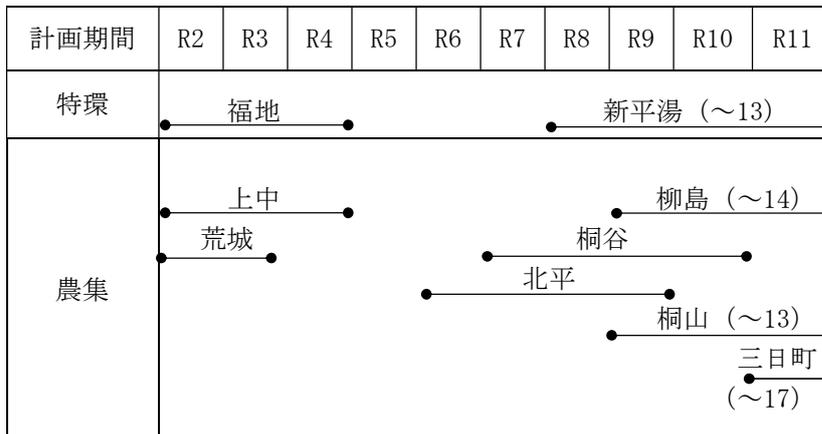
- ・既存施設の処理能力を生かした再編整備とする。
- ・以下の要件を全て満たす 17 施設を統合し、施設数を 50 から 33 に削減することを目標とする。

[要件]

- (1) 処理区域が近接し、地形的な問題がないこと
- (2) 人口推移を踏まえた統合先の処理施設に処理能力の余裕があること
- (3) 維持管理費及び施設更新の費用と統合費用を比較し、経費の効果があること

統合の進め方は次表のとおりとします。

事業\実施時期	短期(～R6)	中期(～R16)	長期(～R27)	合計
特定環境保全 公共下水道	1 福地	1 新平湯	—	2
農業集落排水	2 上中・荒城	4 北平・桐谷・桐山・柳島	8 三日町・細下・大萱・坊方・ 久々野東部・名張・富士・丹生川中央	14
小規模集合排水	—	—	1 大萱団地	1
合計	3	5	9	17



実施時期は、施設の重要度と老朽化更新時期、処理能力を基準に設定している

事業費は、計画期間内で 14 億 5 千万円、全体計画（令和 27 年度まで）で 47 億円を見込み、17 施設を存続させ、改築更新を行う場合と比べた削減額は、計画期間内で 2 億 8 千万円、全体計画で 100 億円を見込んでいます。

なお、事業実施中においても、農業集落排水、簡易排水及び小規模集合排水の処理区域においては、将来的な需要の変化を見ながら、集合処理から個別浄化槽（個人管理）への転換についても検討します。

ii) 施設の共同化

国府町、上宝町および奥飛騨温泉郷の処理場から発生する下水道汚泥、し尿、浄化槽汚泥は、市町村合併前の旧吉城広域連合で設置した「みずほクリーンセンター」および「北吉城クリーンセンター」で処理・処分するよう飛騨市へ事務委託しています。

飛騨市への事務委託期間は、みずほクリーンセンターは令和14年度まで、北吉城クリーンセンターは令和7年度までとなっていることから、委託期間終了後の汚泥・し尿等の処理について検討を進める必要があります。特に北吉城クリーンセンターは飛騨市が廃止の方向で検討を進めていることから、上宝町および奥飛騨温泉郷のし尿・浄化槽汚泥は地理的・地形的な条件を考慮し、地域内の下水処理施設での共同処理も含めて早期に検討します。

(5) 財務管理・資金調達に関する取り組み

財務管理は、独立採算が原則の企業会計導入によりこれまでの予算管理以上に重要な要素となってきます。各種財務指標、キャッシュフロー、社会情勢の変動等を注視し、安全性に十分に配慮しつつも最大限の経営効率となるよう適切な資産・資金管理と運用に努めます。また、国・県の支援情報に適切に対応し補助金等の建設財源獲得に努めます。

<経営指標の追加>

令和2年度決算より水道事業会計と同様の経営指標を用いて検証を行うことで、経営の健全性や効率性の改善につなげます。

指標		特別会計で 用いたもの	企業会計で 用いるもの
使用料単価	有収水量1㎡あたりの使用料収入	○	○
汚水処理原価	有収水量1㎡あたりの汚水処理費	○	○
経費回収率	汚水処理に要した費用に対する使用料の割合を表す	○	○
総収支比率	総収益と総費用の対比を表したもので、全体的な損益のバランスを示す		○
営業収支比率	営業費用が営業収益で賄われている割合を示す		○
固定資産構成比率	資産に占める固定資産の割合を示す		○
流動資産構成比率	資産に占める流動資産の割合を示す		○
流動比率	短期債務(流動負債)に対する支払い能力を表す		○
固定比率	自己資本が固定資産に投資されている割合を示す		○
固定資産対長期資本比率	固定資産のうち自己資本と長期借入金で調達されている割合(財務的安全性)を示す		○
固定負債構成比率	他人資本(借入資本金+固定負債)依存度を示す		○
自己資本構成比率	総資本に占める自己資本の割合(経営的安全性)を示す		○

(6) 情報通信技術の活用

GIS(地理情報システム)の活用により、現在紙ベースで管理している下水道施設情報や受益者分担金・負担金情報等をデジタル化し、資産管理や窓口での対応を効率化すると

もに、災害等によるデータの破損・滅失を防ぎます。

また、市内の広範囲に点在する処理場・ポンプ場やマンホールポンプの監視機能を強化し、維持管理の省力化や効率性を高めるため、集中監視体制の構築を検討します。

(7) 経営情報等の周知・広報

下水道事業は、その目的達成のために接続や利用にあたってのルールやマナーをはじめとして市民の皆様の理解と協力が不可欠な事業です。これまでも市の広報誌やホームページを活用して、これから接続される方やすでに利用されている方への情報提供をしてきました。今後も、より一層理解と協力が得られるよう内容の充実と広報媒体の拡大を図ります。

第5章 財政計画

持続可能な下水道事業の実現に向けて、「第4章 経営の基本方針」で将来目標と施策を示しました。

第5章では、当ビジョン・経営戦略10年間の計画期間中における下水道事業会計の収支の考え方について示します。

1 収益的収支

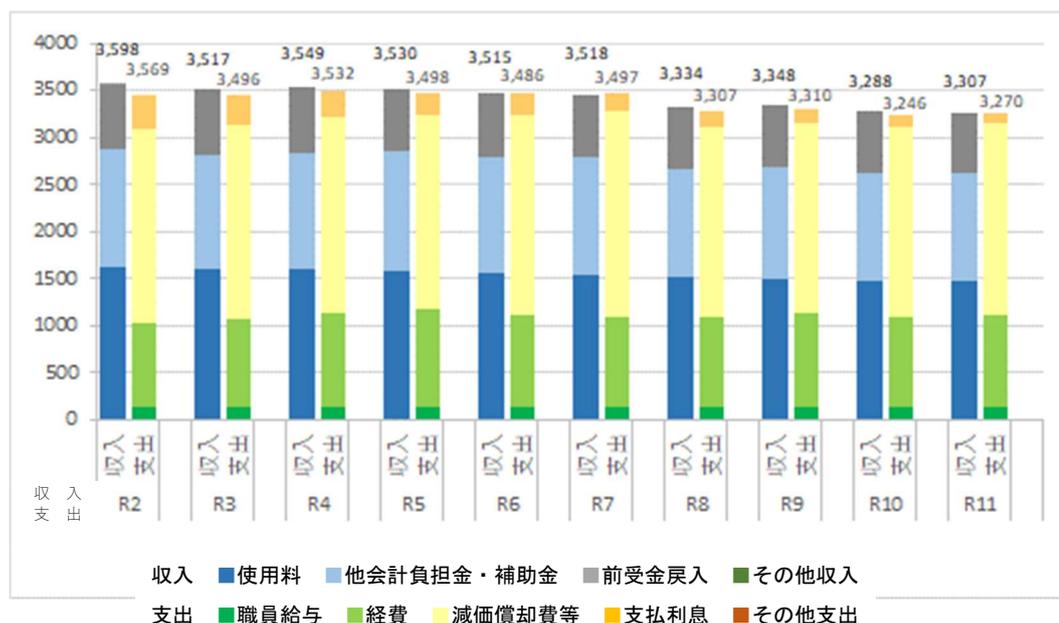
収益的収支は、経常的に見込まれる主なものについて次表の科目に分類し、収支が均衡するように計画します。

収益的収入／科目		説明
営業収益	料金収入	下水道使用料
営業外収益	他会計負担金・補助金	一般会計繰入金
	長期前受金戻入	減価償却にかかる建設時の補助金等相当額
	その他収入	その他の収入

収益的支出／科目		説明
営業費用	職員給与費	人件費
	経費	動力費・委託料等、営業活動に伴う費用
	減価償却費等	固定資産の減価償却費及び資産減耗費
営業外費用	支払利息	企業債等の利息
	その他支出	その他の支出

収益的収支の予算規模(支出ベース)は、支払利息の減少等により、計画期間中に約3億円減少する見込みです。

〈収益的収支の見込み〉 単位：百万円



(1) 収益的収入

費 目	令和 2 年度	令和 11 年度	計画期間中の増減
下水道使用料	1,621 百万円	1,464 百万円	△157 百万円
他会計負担金・補助金	1,243 百万円	1,148 百万円	△95 百万円
長期前受金戻入	696 百万円	643 百万円	△53 百万円
その他収入	38 百万円	52 百万円	14 百万円
計	3,598 百万円	3,307 百万円	△291 百万円

- ・下水道使用料は、第八次総合計画見直し後の人口推計による減少率に比例し減少するものとして見込みます。
- ・他会計負担金は、繰出基準に基づく基準内繰入金を見込みます。
- ・他会計補助金は、財源不足額を補うための繰入金(基準外繰入金)を見込みます。
- ・長期前受金戻入は、減価償却費の財源とするため補助金相当額を見込みます(現金を伴わない収入)。
- ・その他収入は、国庫補助金、雨水処理負担金、施設使用料等を見込みます。

(2) 収益的支出

費 目	令和 2 年度	令和 11 年度	計画期間中の増減
職員給与費	130 百万円	133 百万円	3 百万円
経費	889 百万円	982 百万円	93 百万円
減価償却費等	2,078 百万円	2,036 百万円	△42 百万円
支払利息	347 百万円	108 百万円	△239 百万円
その他支出	125 百万円	11 百万円	△114 百万円
計	3,569 百万円	3,270 百万円	△299 百万円

- ・職員給与費は、事業規模に応じた職員体制に要する額を見込みます。
- ・経費は、計画期間中にも施設の統廃合を実施する予定であることから、統合により廃止される施設の維持管理経費と、新たに建設する連絡管路等で増加する維持管理経費の差額分が減少しますが、廃止される施設の最終清掃等、一時的な維持管理費により増額するものと見込みます。
- ・減価償却費等は、減価償却費及び資産減耗費を含みます。
- ・減価償却費は、下水道事業が所有する資産と、今後の投資により取得する資産の当該年度の減価償却費を見込みます(現金の伴わない費用)。
- ・資産減耗費は、施設更新により撤去される資産の帳簿価格(現金の伴わない費用)と撤去費用を見込みます。
- ・支払利息は、当該年度の企業債利息を見込みます。
- ・その他支出は、消費税、水洗化融資あっせん預託金等を見込みます。

(3) 収益的収支差引

費 目	令和 2 年度	令和 11 年度	計画期間中の増減
収益的収入計	3,598 百万円	3,307 百万円	△291 百万円
収益的支出計	3,569 百万円	3,270 百万円	△299 百万円
収支差額（税込）	29 百万円	37 百万円	8 百万円
純利益（税抜）	0 百万円	0 百万円	0 百万円

施設の統廃合や新たな技術や工法の導入による処理経費の削減を行いますが、それでも財源不足であるため、一般会計からの繰入金で補填し、当期純利益を0円とします。

2 資本的収支

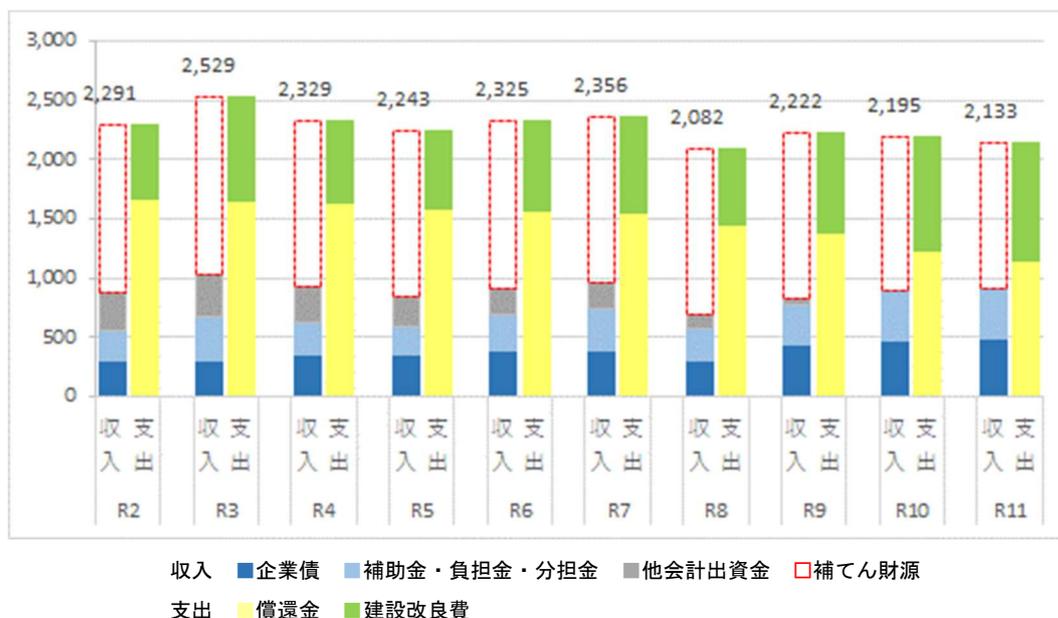
資本的収支は、施設の耐震化や長寿命化、処理区の統合などの投資的経費について次表の科目に分類し、見込み額を計上します。

資本的収入／科目	説明
企業債	施設の建設改良費に充当する企業債
他会計出資金	一般会計繰入金
国県補助金	施設の建設改良費に対する国県補助金
負担金・分担金	受益者負担金・受益者分担金

資本的支出／科目	説明
建設改良費	資産に計上される施設の建設改良に必要な費用で、人件費や事務的経費を含む
企業債償還金	企業債の償還元金

資本的収支の予算規模(支出ベース)は、年度間で建設改良費の増減はあるものの、企業債償還金の減少等により計画期間中に約1億6千万円減少する見込みです。

〈資本的収支の見込み〉 単位：百万円



(1) 資本的収入

費目	令和2年度	令和11年度	計画期間中の増減
企業債	300 百万円	491 百万円	191 百万円
他会計出資金	330 百万円	0 百万円	△330 百万円
国県補助金	230 百万円	412 百万円	182 百万円
負担金・分担金	17 百万円	10 百万円	△7 百万円
計	877 百万円	913 百万円	36 百万円

- ・企業債は、後年度負担を考慮し、建設事業費に見合った額を見込みます。
- ・国県補助金は、当該年度の建設改良費に対する補助金額を見込みます。
- ・負担金・分担金は、下水道新規接続に対する受益者負担金、分担金額を見込みます。

(2) 資本的支出

費目	令和2年度	令和11年度	計画期間中の増減
建設改良費	625 百万円	993 百万円	368 百万円
企業債償還金	1,666 百万円	1,140 百万円	△526 百万円
計	2,291 百万円	2,133 百万円	△158 百万円

- ・計画期間中の建設改良費は、宮川終末処理場の耐震化と施設の統廃合を重点的に行うほか、処理場設備やマンホールポンプの長寿命化工事を行います。後年度負担を考慮して投資額を平準化し、事業の実施に要する経費を見込みます。
- ・企業債償還金は、償還計画における当該年度の元金償還額を見込みます。

(3) 補てん財源

補てん財源	令和 2 年度	令和 11 年度	計画期間中の増減
消費税資本的収支調整額	31 百万円	37 百万円	6 百万円
損益勘定留保資金	1,383 百万円	1,183 百万円	△200 百万円
補てん財源計	1,414 百万円	1,220 百万円	194 百万円

(4) 資本的収支差引

費目	令和 2 年度	令和 11 年度	計画期間中の増減
資本的収入計	877 百万円	913 百万円	36 百万円
資本的支出計	2,291 百万円	2,133 百万円	△158 百万円
資本的収入計－資本的支出計	△1,414 百万円	△1,220 百万円	194 百万円
補てん財源	1,414 百万円	1,220 百万円	194 百万円

資本的収入額が資本的支出額に不足する額は、消費税資本的収支調整額および損益勘定留保資金で補てんします。

3 財源不足への対応

(1) 収益的収支

企業会計移行後において、継続的な財源不足が見込まれるため、赤字決算を回避するには、一般会計からの繰入か、使用料の改定(値上げ)による収益の改善が必要となります。

これまで特別会計では一般会計からの繰入(基準外)により収支の均衡を図ってきましたが、今後、行政経営が厳しさを増す中で、一般会計への影響や独立採算制による事業経営の安定化という公営企業化の趣旨に鑑み、企業会計移行後の経営状況を検証した上で、できるだけ早期に使用料の改定を検討します。(使用料の改定までの財源不足については一般会計からの繰入金で対応します。)

〈県内他市との下水道使用料金比較〉 一般家庭で20 m³/月使用時の料金(税抜)



「岐阜県の下水道」令和2年度版より (*本巣市は人数割りのため比較対象としていません)

(2) 資本的収支

令和9年度までは、損益勘定留保資金を充当しても財源不足が見込まれるため、この不足額については一般会計からの繰入金で対応します。

4 計画期間中の財政計画表

【収益的収支】

単位：千円

区分 \ 年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	
収益的 収支	収益的 収入	営業収益	1,622,538	1,599,338	1,594,590	1,575,217	1,556,188	1,537,568	1,519,170	1,500,992	1,483,033	1,465,288
		料金収入	1,620,981	1,597,000	1,593,000	1,574,034	1,555,188	1,536,568	1,518,170	1,499,992	1,482,033	1,464,288
		その他収入	1,557	2,338	1,590	1,183	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		営業外収益	1,975,356	1,917,943	1,954,410	1,954,284	1,958,839	1,980,681	1,815,004	1,847,160	1,804,959	1,841,855
		他会計負担金・補助金	1,243,465	1,221,177	1,245,134	1,272,373	1,239,726	1,242,022	1,147,854	1,177,563	1,130,179	1,148,494
		基準内繰入金	964,337	862,762	900,142	864,067	885,518	893,953	812,433	819,581	806,433	832,146
		基準外繰入金	279,128	358,415	344,992	408,306	354,208	348,069	335,421	357,982	323,746	316,348
		長期前受金戻入	695,508	686,769	685,547	670,211	670,913	660,459	659,450	660,397	663,580	643,161
		国県補助金	32,000	0	16,000	4,000	40,500	70,500	0	1,500	3,500	42,500
		その他収入	4,383	9,997	7,729	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
	収入計 (A)	3,597,894	3,517,281	3,549,000	3,529,501	3,515,027	3,518,249	3,334,174	3,348,152	3,287,992	3,307,143	
	収益的 支出	営業費用	3,096,854	3,135,342	3,204,207	3,229,278	3,242,815	3,275,972	3,111,029	3,153,015	3,110,006	3,150,849
		職員給与費	130,117	131,903	126,385	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000
		経費	889,184	940,614	1,002,302	1,046,911	983,882	957,382	952,382	997,136	962,598	981,869
		減価償却費	2,049,555	2,022,335	2,023,122	2,018,667	2,020,533	1,999,290	1,996,147	1,982,379	1,968,208	1,920,080
資産減耗費		27,998	40,490	52,398	30,700	105,400	186,300	29,500	40,500	46,200	115,900	
営業外費用		471,975	360,175	327,793	268,717	243,387	220,825	195,502	157,080	136,240	119,277	
支払利息		346,540	313,375	280,437	245,317	215,987	189,425	165,102	142,680	123,840	107,877	
消費税額		41,779	40,300	40,856	17,000	21,000	25,000	24,000	8,000	6,000	5,000	
その他支出		83,656	6,500	6,500	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	
支出計 (B)		3,568,829	3,495,517	3,532,000	3,497,995	3,486,202	3,496,797	3,306,531	3,310,095	3,246,246	3,270,126	
経常損益(税込み) (A)-(B)	29,065	21,764	17,000	31,506	28,825	21,452	27,643	38,057	41,746	37,017		
当年度純利益(又は純損失)(税抜)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

当年度損益勘定留保資金	1,383,763	1,376,056	1,389,973	1,379,156	1,389,020	1,384,131	1,366,197	1,362,482	1,350,828	1,327,819
-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

たな卸資産購入費	0	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
----------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

【資本的収支】

単位：千円

区分 \ 年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	
資本的 収支	資本的 収入	企業債	299,800	302,700	358,600	348,300	387,600	388,100	298,000	434,000	475,800	490,700
		他会計出資金	329,556	361,616	294,850	242,401	214,107	217,443	120,860	43,939	0	0
		国県補助金	230,511	353,200	255,150	231,700	296,100	335,400	259,900	333,900	399,800	412,600
		負担金・分担金	16,652	14,100	13,400	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
		計 (C)	876,519	1,031,616	922,000	832,401	907,807	950,943	688,760	821,839	885,600	913,300
	資本的 支出	建設改良費	624,520	885,307	701,647	653,000	762,000	804,000	629,500	850,500	964,000	993,000
		企業債償還金	1,666,488	1,643,947	1,627,653	1,589,881	1,563,470	1,552,344	1,452,918	1,371,696	1,231,073	1,140,333
		計 (D)	2,291,008	2,529,254	2,329,300	2,242,881	2,325,470	2,356,344	2,082,418	2,222,196	2,195,073	2,133,333
	資本的収入額が資本的支出額 に不足する額 (C)-(D)		△1,414,489	△1,497,638	△1,407,300	△1,410,480	△1,417,663	△1,405,401	△1,393,658	△1,400,357	△1,309,473	△1,220,033
補 て ん 財 源	消費税資本的収支調整額	30,726	21,582	16,818	31,324	28,643	21,270	27,461	37,875	41,564	36,835	
	損益勘定留保資金	1,383,763	1,476,056	1,390,482	1,379,156	1,389,020	1,384,131	1,366,197	1,362,482	1,267,909	1,183,198	
	計	1,414,489	1,497,638	1,407,300	1,410,480	1,417,663	1,405,401	1,393,658	1,400,357	1,309,473	1,220,033	

繰越損益勘定留保資金※	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82,919	227,540
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	---------

企業債残高	17,488,943	16,246,396	14,977,343	13,735,762	12,559,892	11,395,648	10,240,730	9,303,034	8,547,761	7,898,128
-------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------

※特別会計からの引継金相当額は含まない