

特定環境保全公共下水道事業経営戦略

目 次

第 3 章 事業の現状と課題	3 ページ～17 ページ
1. 事業の概要	
①事業の現況	
2. 経営状況	
①経営状況の現状分析	
3. 「安全で快適な下水道サービスを持続的・安定的に提供していく」 ための課題	
第 4 章 計画期間における投資・財政計画	17 ページ～25 ページ
1. 投資・財政計画（収支計画）	
2. 資本的収支の見通し	
3. 収益的収支の見通し	
第 5 章 今後の経営状況の推移	25 ページ～32 ページ
1. 指標による分析	
第 6 章 効率化・健全化の取り組み	33 ページ～35 ページ
1. 維持管理費の削減	
2. 財源確保及び繰入金の適正化	
3. 投資（施設の長寿命化・投資の平準化）	
4. 危機管理等の体制整備と施設の耐震化対策	
5. 他施設との統合	

第3章 事業の現状と課題

1. 事業概要

本市の特定環境保全公共下水道事業は、野津地域における公共用水域の水質保全と住環境の改善を図ることを目的に、生活排水処理施設整備の1つとして平成5年8月に事業着手し、平成13年3月の供用開始以降も処理区域の拡大を図り、平成26年度末に整備が概成しました。

また、供用開始当時より、野津浄化センターの運転管理及び汚泥処分等については、近隣市である豊後大野市(旧大野町)浄化センターとの下水道船団方式により事業を行ってきました。

本事業については、先述のとおり処理区域の整備は概成したため、今後は維持管理や改築・更新を中心とした経営を行うこととなりますが、来るべき大規模更新時期の到来等に備えておく必要があります。

①事業の現況

特定環境保全公共下水道事業(以下、特環下水道事業)の現況は以下の通りです。

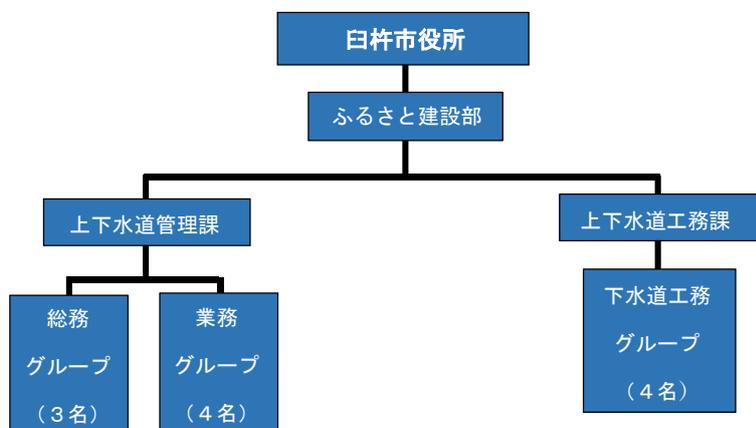
(1) 事業運営組織

会計名	特定環境保全公共下水道事業特別会計
特別会計設置年月日	平成5年6月25日
地方公営企業法の適用状況	法非適用(平成32年4月1日より一部適用予定)

(組織の概要)

臼杵市役所ふるさと建設部上下水道管理課・上下水道工務課において、特定環境保全公共下水道事業特別会計を設け、事業運営を行っています。

(組織図)



※ ()内の人数は、下水道事業に携わる職員数です。

(2) 普及状況

平成27年度末時点での特環下水道の普及状況については以下の通りです。

処理区域面積	124 ha
処理区域内人口	2,157人
水洗化人口	1,523人
水洗化率	70.61%
処理区域内人口密度	17.4人/ha

(3) 施設の現況

平成27年度末時点での特環下水道の施設の現況については以下の通りです。

処理場（野津浄化センター）・管渠

処理区数	1区（野津処理区）
処理場数	1箇所（野津浄化センター）
計画処理能力	900 m ³ /日
現在晴天時処理能力	900 m ³ /日
現在晴天時最大処理水量	617 m ³ /日
年間有収水量	169,565 m ³
流域下水道等への接続の有無	なし
管渠延長	25 km

中継ポンプ施設（計 19基）

番号	施設名称
No. 1	寺小路ポンプ場
No. 2	2号ポンプ場
No. 3	南第1ポンプ場
No. 5	南第2ポンプ場
No. 6	南第3ポンプ場
No. 7	7号ポンプ場
No. 8	8号ポンプ場
No. 9	9号ポンプ場
No. 10	10号ポンプ場
No. 11	11号ポンプ場
No. 12	12号ポンプ場
No. 13	13号ポンプ場

No. 14	14号ポンプ場
No. 15	15号ポンプ場
No. 16	野口ポンプ場
No. 17	17号ポンプ場
No. 18	18号ポンプ場
No. 19	19号ポンプ場

(施設の共同化の実施状況)

野津浄化センターについては、平成13年の供用開始以来、隣市の豊後大野市（旧大野町）と下水道船団方式により運転管理等を行っています。

(施設の最適化の実施状況)

平成27年度に臼杵市生活排水処理施設整備構想の見直しを行い、野津地区を含む公共下水道・農業集落排水施設・漁業集落排水施設について、集合処理が有利となるか、個別処理が有利となるかの判定を行い、その結果、公共下水道による整備区域を801haから570haに縮小しました。

(4) 民間活用の状況

野津浄化センターの運転管理及び汚泥処分、中継ポンプ場の保守点検業務について、外部委託にて行っています。

このうち、野津浄化センターの運転管理及び汚泥処分については、豊後大野市との下水道船団方式事業にて行っています。

(5) 資産活用の状況

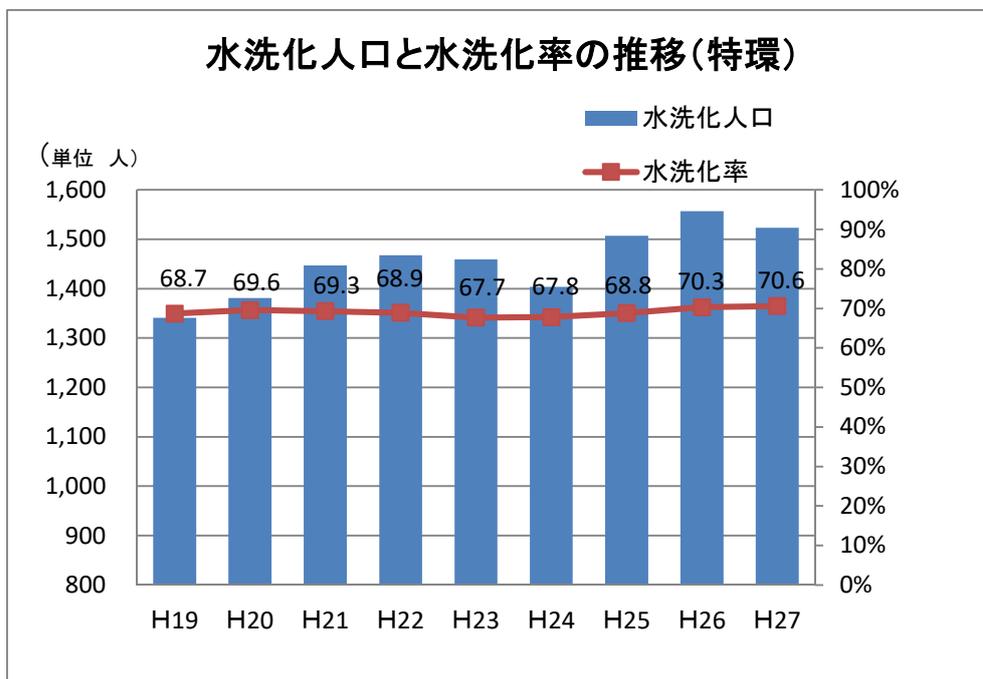
野津浄化センターで発生した汚泥については、汚泥発酵肥料として再利用を行っています。

2. 経営状況

①経営状況の現状分析

※数値については毎年度の決算値を用い、表示単位以下の数値は四捨五入しています。

(1) 水洗化の状況



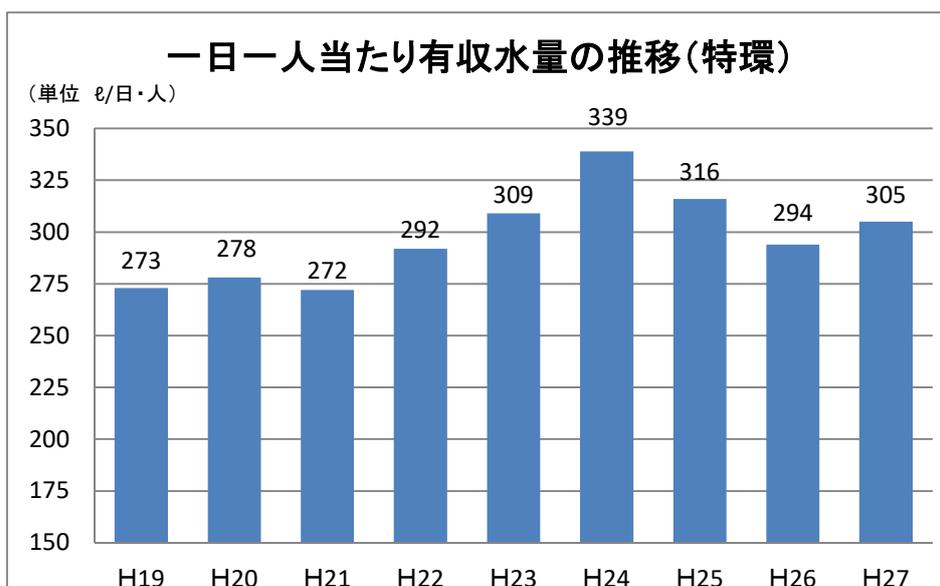
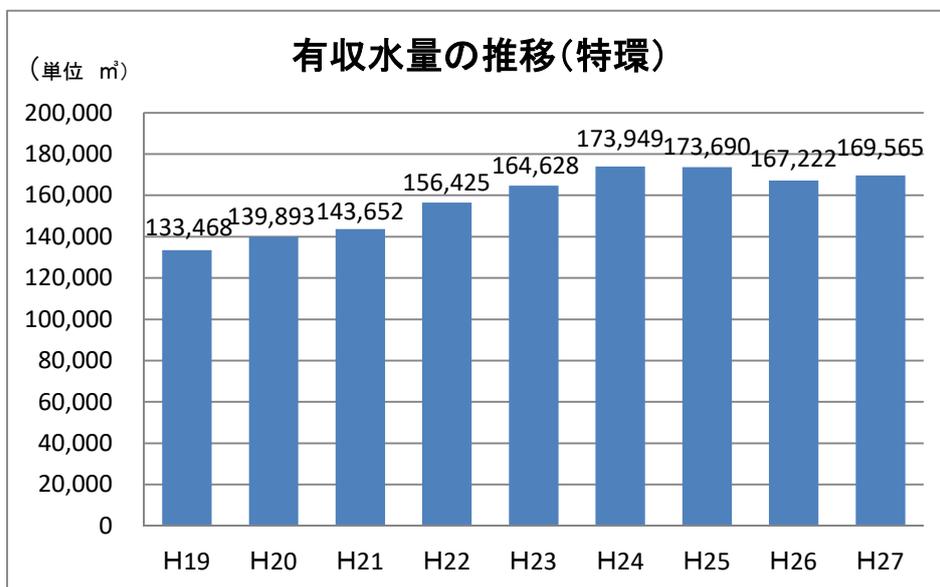
水洗化人口については、平成19年度末は1,341人、平成27年度末では1,523人(平成19年度末比182人増)となっています。しかし、今後は野津地区の人口減少に伴い減少するものと考えています。

水洗化率については、平成19年度末は68.7%、平成27年度末では70.6%(平成19年度末比1.9%増)となっています。

平成26年度末で管渠整備が概成し、今後も引き続き接続推進は行っていますが、野津地区の人口減少も見込めることから、水洗化率についてはほぼ横ばいで推移するものと考えています。

(2) 有収水量の状況

※有収水量とは、料金徴収の対象となった水量のことです。



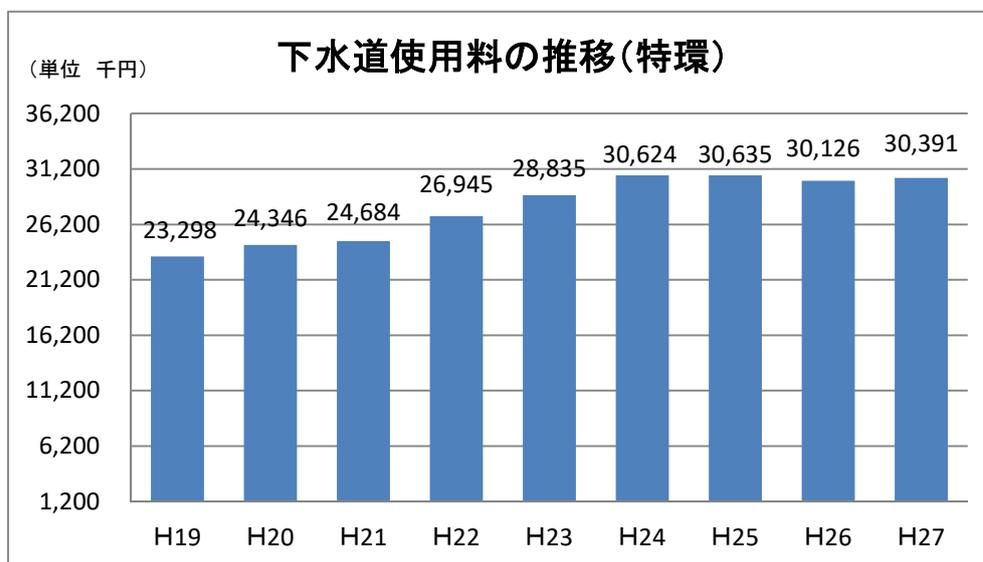
有収水量については、平成19年度は133,468 m³、平成27年度では169,565 m³ (平成19年度比36,097 m³増) となっています。

しかし、平成24年度をピークに減少傾向にあり、平成27年度では平成24年度比4,384 m³減となっています。

一日一人当たりの有収水量については、平成19年度は273ℓ/日・人、平成27年度では305ℓ/日・人 (平成19年度比32ℓ/日・人増) となっています。しかし、平成24年度をピークに減少傾向にあり、平成27年度では平成24年度比34ℓ/日・人減となっています。

主な要因としては野津地区の人口減少や節水機器の普及・節水意識の高まり等があり、今後も有収水量は減少していく見込みです。

(3) 下水道使用料の状況



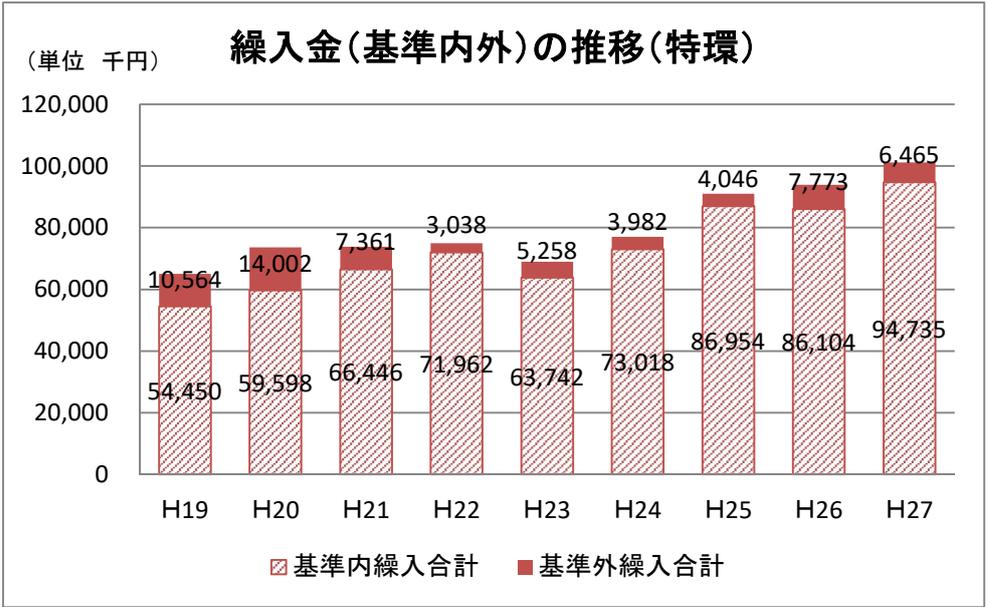
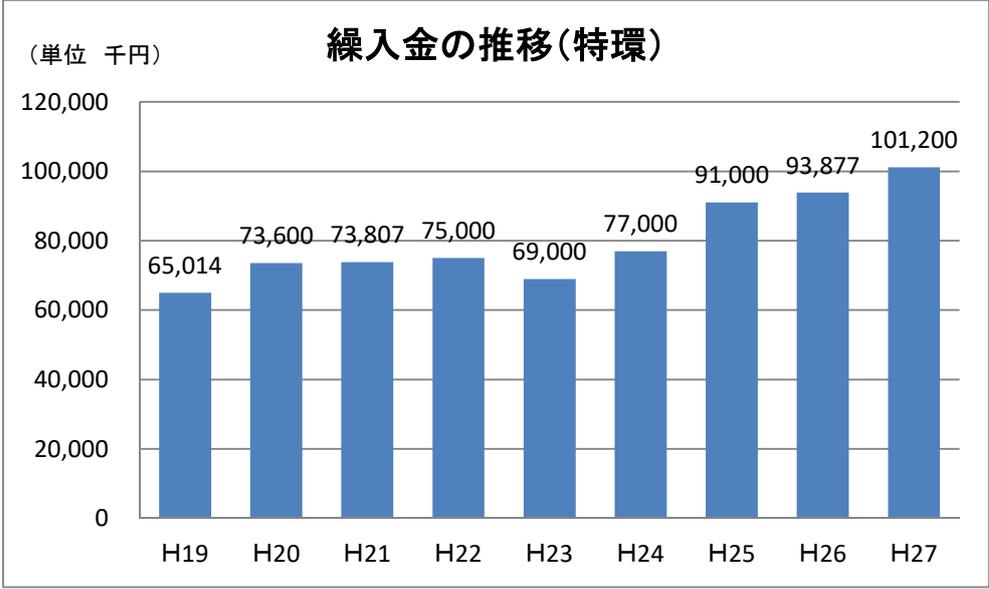
下水道使用料については、平成19年度は23,298千円、平成27年度では30,391千円(平成19年度比7,093千円増)となっています。しかし、平成25年度をピークに減少傾向にあり、平成27年度では平成25年度比2,444千円減となっています。

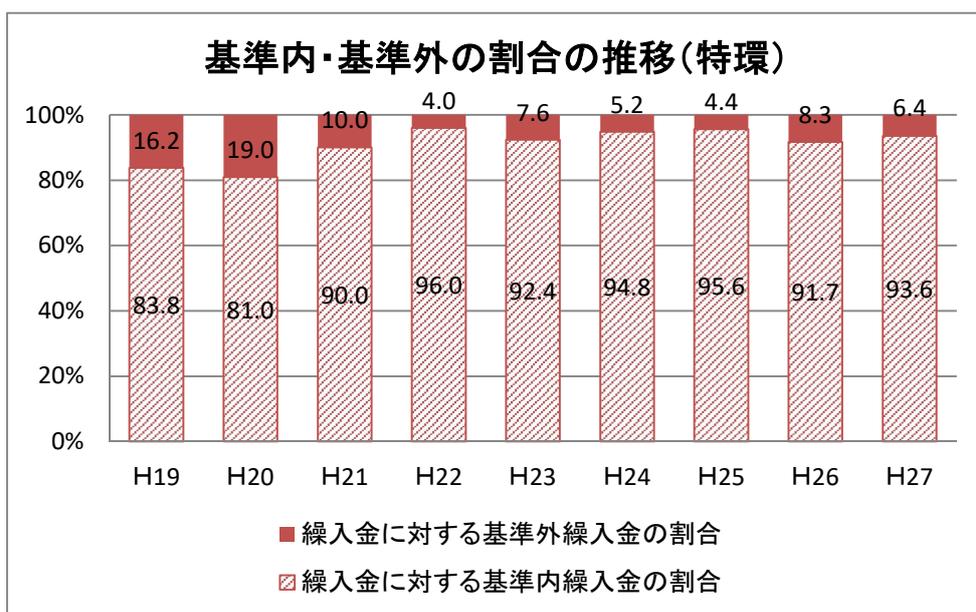
主な要因としては野津地区の人口減少や節水機器の普及・節水意識の高まり等があり、今後も下水道使用料は減少していく見込みです。

(4) 一般会計繰入金の状況

一般会計繰入金とは、公営企業に要する経費のうち、「公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費」や、「その公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費」について、一般会計が負担するものとされたものです。この経費負担区分のルールについては毎年度「繰出基準」として総務省より各地方公共団体に通知されており、「繰出基準」に該当するものが「基準内繰入金」、該当しないものが「基準外繰入金」(例：料金収入等の不足により発生する財源不足について、一般会計からの繰入金による補填を行う場合等)とされています。

本市の特環下水道事業についても、このルールに従い一般会計より繰入を行っています。





一般会計繰入金については、平成19年度は総額65,014千円、平成27年度では総額101,200千円（平成19年度比36,186千円増）となっています。増加の要因は、基準内繰入金の増加によるものです。

基準内繰入金については、平成19年度は54,450千円（繰入金全体に対する割合83.8%）、平成27年度では94,735千円（繰入金全体に対する割合93.6%。平成19年度比40,285千円増、9.8%増）となっています。

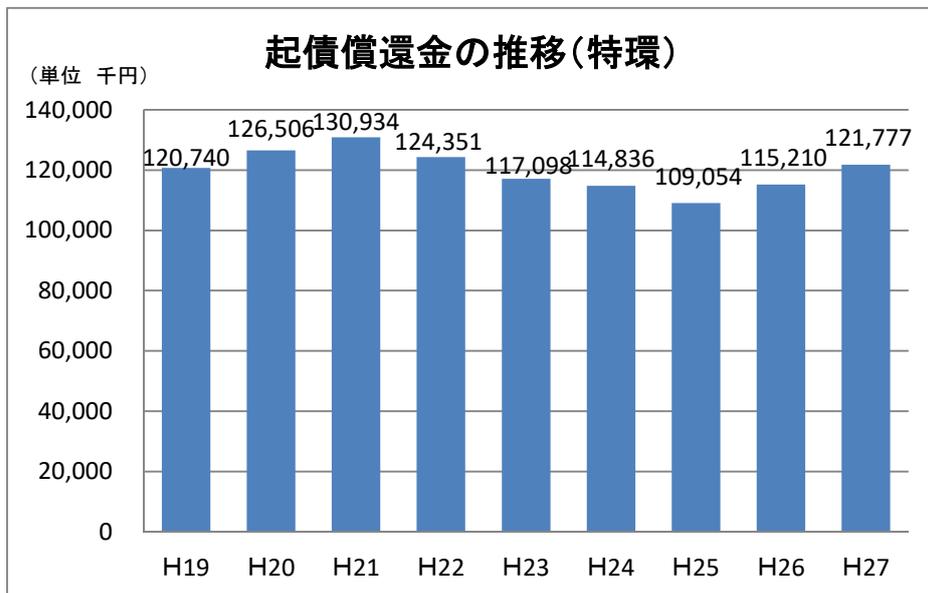
その内容は、過去の投資に係る起債の元利償還金に対するものです。今後は、起債の償還金のピークが過ぎているため、基準内繰入金の額は減少していく見込みです。

基準外繰入金については、平成19年度は10,564千円（繰入金全体に対する割合16.2%）、平成27年度では6,465千円（繰入金全体に対する割合6.4%。平成19年度比4,099千円減、9.8%減）となっています。

その内容は、工事負担金等で賄いきれなかった建設改良費に対して繰入を行ったものです。主に職員給与費に充当しています。今後は、料金収入の減少等により維持管理費への財源も減少する見込みのため、その分、基準外繰入金が増加していく見込みです。

基準内繰入金の減少の幅の方が基準外繰入金の増加の幅より大きくなり、結果として一般会計繰入金総額は減少する見込みですが、財源不足を補うための基準外繰入金は増加していくと見込まれるため、今後は、維持管理や建設投資の費用の削減や、財源の確保のための使用料体系の改定等の検討を行う必要があります。

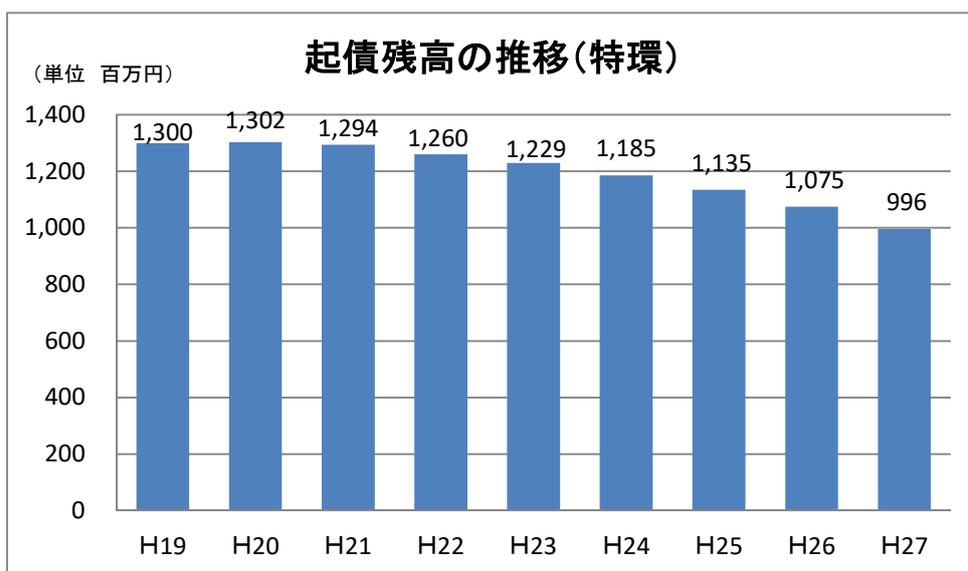
(5) 起債償還金の状況



起債償還金については、平成21年度末の130,934千円をピークとして、減少傾向にあります。

現在、特環下水道事業については管渠整備が概成しており、今後は、建設投資の財源として下水道事業債の借入予定はなく、新規借入予定として資本費平準化債がありますが、それを加味しても、起債償還金については今後も減少を続ける見込みです。

(6) 起債残高の状況



起債残高については、平成19年度末は1,300百万円、平成27年度末では996百万円(平成19年度末比304百万円減)となっています。

(5) 起債償還金の状況でも述べた通り、特環下水道事業については管渠整備が概成し

しており、資本費平準化債以外の新発債を予定していないことから、毎年度の償還予定額の方が借入予定額よりも大きいため、起債残高については、今後も減少を続ける見込みです。

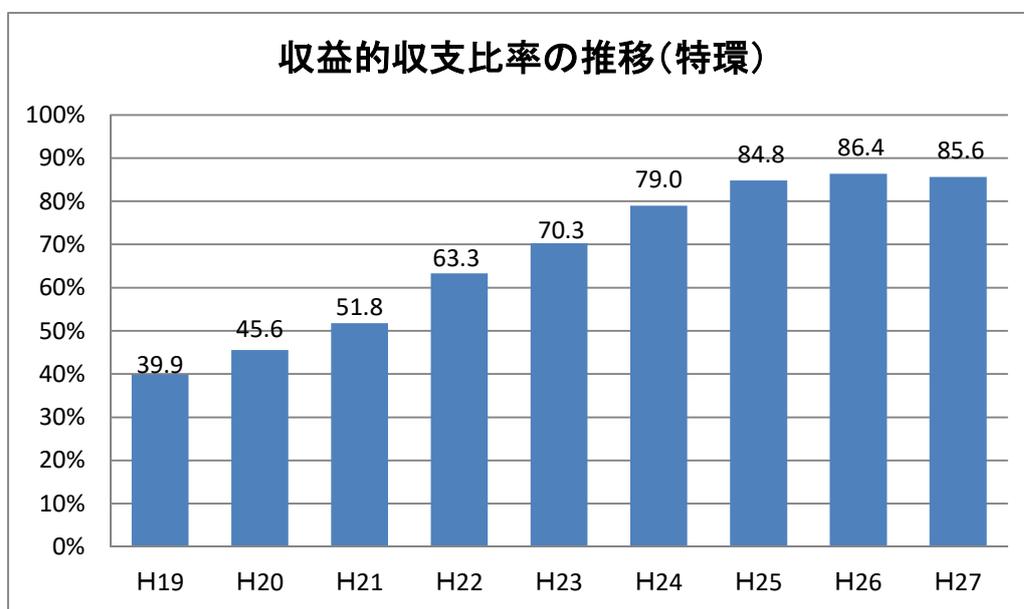
(7) 収益的収支比率の状況

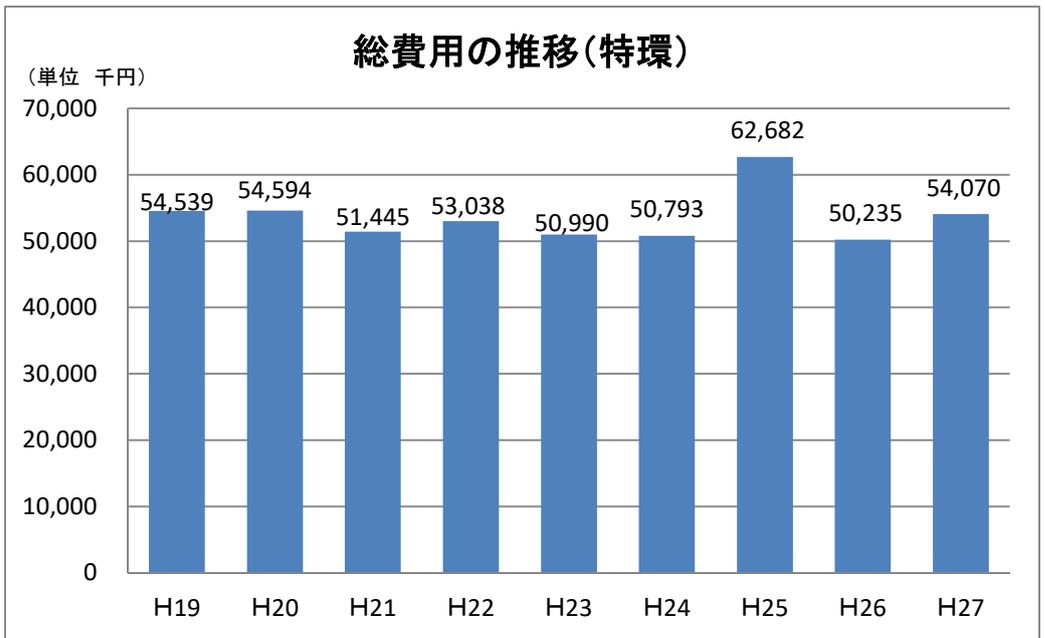
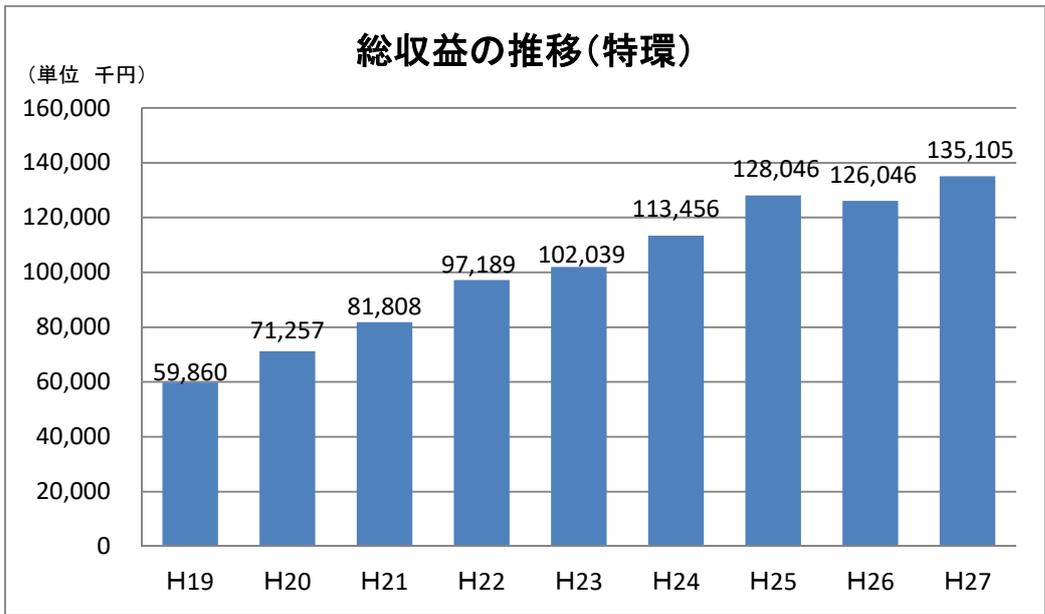
収益的収支比率は、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

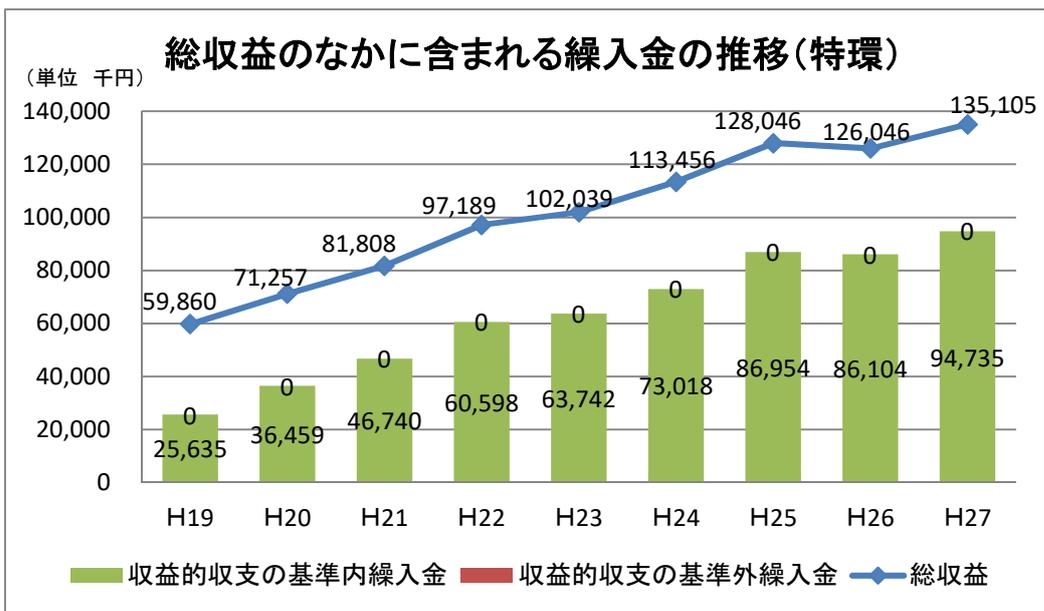
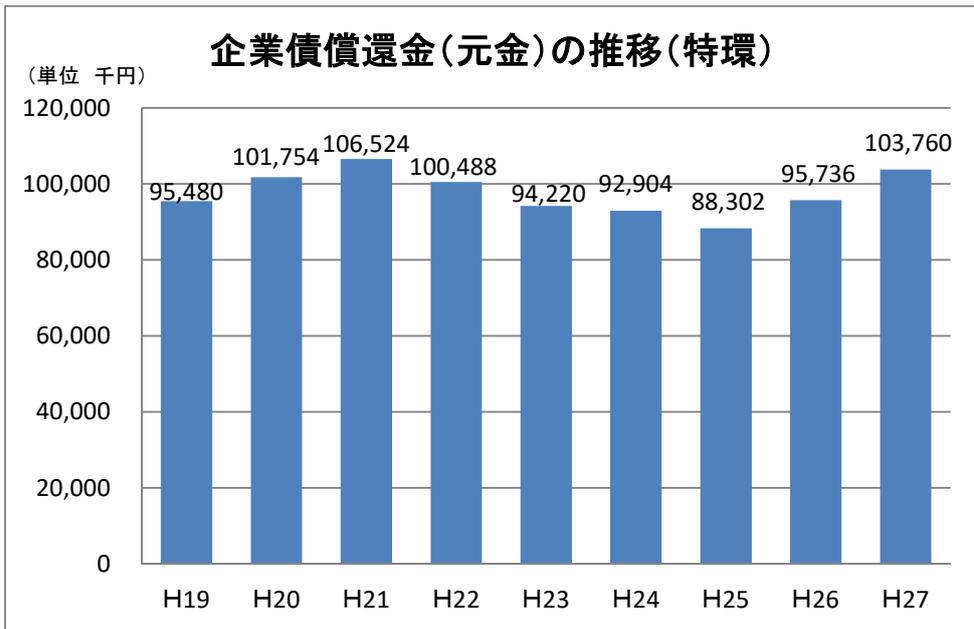
当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。

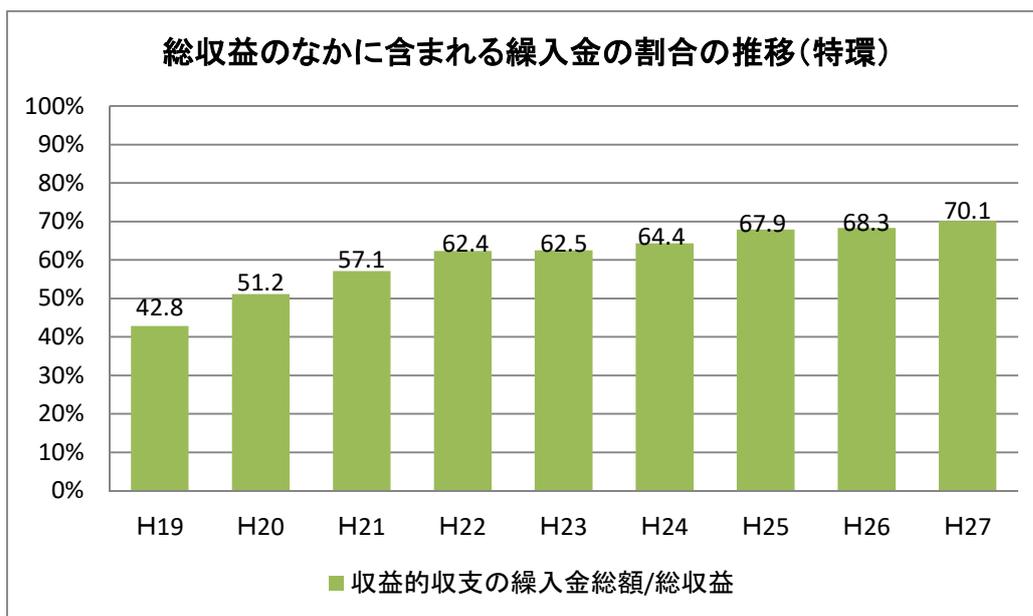
一方、当該指標が100%未満の場合であっても、経年で比較した場合に、右肩上がりであり100%に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を続けていく観点から経営内容を検討する必要があると考えられます。

ただし、総収益について、使用料以外の収入に依存している場合は、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見直し、経営改善を図っていく必要があります。









収益的収支比率については、平成19年度は39.9%、平成27年度では85.6%（平成19年度比45.7%増）と、改善傾向にあります。

また、総収益の中に一般会計繰入金が多く含まれており、その割合は、平成19年度は25,635千円、42.8%、平成27年度では94,735千円、70.1%（平成19年度比69,100千円増、27.3%増）となっています。

総収益に含まれている一般会計繰入金は、その大半（年度によっては全額）が基準内繰入金であり、繰入金のルールに従って繰入を行っているものです。今後も引き続きルールに沿った適正な金額の繰入を行うよう経営していく必要があります。

（8）経営比較分析表

その他、特環下水道事業の現在の経営状況の分析については、平成26年度決算値を用いた「経営比較分析表」（平成27年度策定）を参照して下さい。

（臼杵市特定環境保全公共下水道事業 経営比較分析表）

URL：

http://www.city.usuki.oita.jp/docs/2016022900028/file_contents/tokkangesuidou.pdf

3. 「安全で快適な下水道サービスを持続的・安定的に提供していく」ための課題

今後、特環下水道事業を経営していく上での新たな課題について、主なものは以下の通りです。

① 使用料収入の減少

これまでも述べてきた通り、野津地区については整備事業が概成しており、今後も接続推進を行うため、新規の接続も見込めますが、人口減少・少子高齢化、節水機器の一般家庭への普及や住民の節水意識の高まり等によって、使用料収入は減少していくものと思われます。

② スtockマネジメントの実施

特環下水道事業は供用開始後16年を経過しており、機器によっては耐用年数を超えているものもあることから、本計画期間中にはStockマネジメントを実施する必要があります。

③ 下水道船団方式事業の見直し

本事業については、供用開始当初より豊後大野市（旧大野町）と下水道船団方式事業により野津浄化センターの運転管理等を行ってきましたが、双方の自治体の業務内容が変化してきているため、下水道船団方式事業のあり方を含め、その内容については再検証する必要があります。

また、野津浄化センターの汚泥処理に必要な移動脱水車が耐用年数を過ぎているため、今後、更新が必要となります。

平成13年の購入価格が122,850千円であり、更新についても同程度の費用が見込まれるため、この負担金も含めて再検証する必要があります。また、この財源については国庫補助金や下水道事業債等の確保も検討する必要があります。

④ 地方公営企業法適用に向けた取り組み

本事業については、平成32年度より地方公営企業法の一部（財務）適用を行うこととしており、企業会計移行に向けた取り組みを早急に実施する必要があります。平成28年度から平成31年度まで、下水道事業の資産調査を実施することとしており、今後はこれに加えて条例整備・会計システムの導入等を行う必要があります。

⑤ 他施設との統合について

現在、それぞれの会計で運営している農業集落排水施設と特環公共下水道については、

長期的には、施設の更新費用・維持管理費の抑制のために、農業集落排水施設との統合も検討の必要があります。

⑥ 危機管理体制の強化について

下水道事業等については、市民の日常生活に欠くことが出来ない重要なライフラインのひとつでもあることから、防災・減災等の対策に取り組む必要があります。

第4章 計画期間における投資・財政計画

「投資・財政計画（収支計画）」とは、施設・設備の合理的な投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源の見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画です。

「安全で快適な下水道サービスを持続的・安定的に提供していく」ためには、管渠や下水道施設の健全性を維持することが極めて重要です。

そのため、投資試算（建設改良費等の所要額の見通し）や施設の維持管理費と、それらの財源試算（国庫補助金、下水道事業債、下水道使用料、一般会計繰入金等）を均衡させることが持続可能な下水道事業を実現するうえで非常に重要となります。

経営戦略の計画期間である平成29年～平成38年の10年間について、策定を行いました。

1. 投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画は別添資料の通りです（別添1）。

※参考として平成19～平成28年度（平成19～27年度は決算値）も記載しています

2. 資本的収支の見通し

※グラフについては参考に平成28年度決算見込値も含めています。数値については毎年度の決算見込値を用い、表示単位以下の数値は四捨五入しています。

① 資本的支出

I 建設改良工事費

【平成29年度～平成38年度総額】

年間工事費 5,300千円×10年間＝53,000千円

（内訳）

○国道10号線道路改良工事に伴う下水道管移設工事費

年間工事費 5,000千円×10年間＝50,000千円

○柵引き工事費

年間工事費 300千円×10年間= 3,000千円
合計=53,000千円

(概要)

○国道10号線道路改良工事に伴う下水道管移設工事費について

現在、国土交通省による国道10号線道路改築に伴う下水道管移設工事を行っています。

平成29年度以降の国道10号線道路改築の計画は不明ですが、毎年度、平成29年度と同規模の工事を行うと仮定し、年間工事費5,000千円(平成29年度当初予算要求額ベース)×10年間=50,000千円としました。

○柵引き工事について

管渠整備が概成した野津地区の水洗化率向上のため、今後も戸別訪問等で公共下水道への接続推進を図っていくことから、年間トータルで300千円(平成29年度当初予算要求額ベース)ほどの工事が発生すると仮定し、年間工事費300千円×10年間=3,000千円としています。

II 起債元利償還金

【平成29年度～38年度総額】

・元利償還金 851,156千円

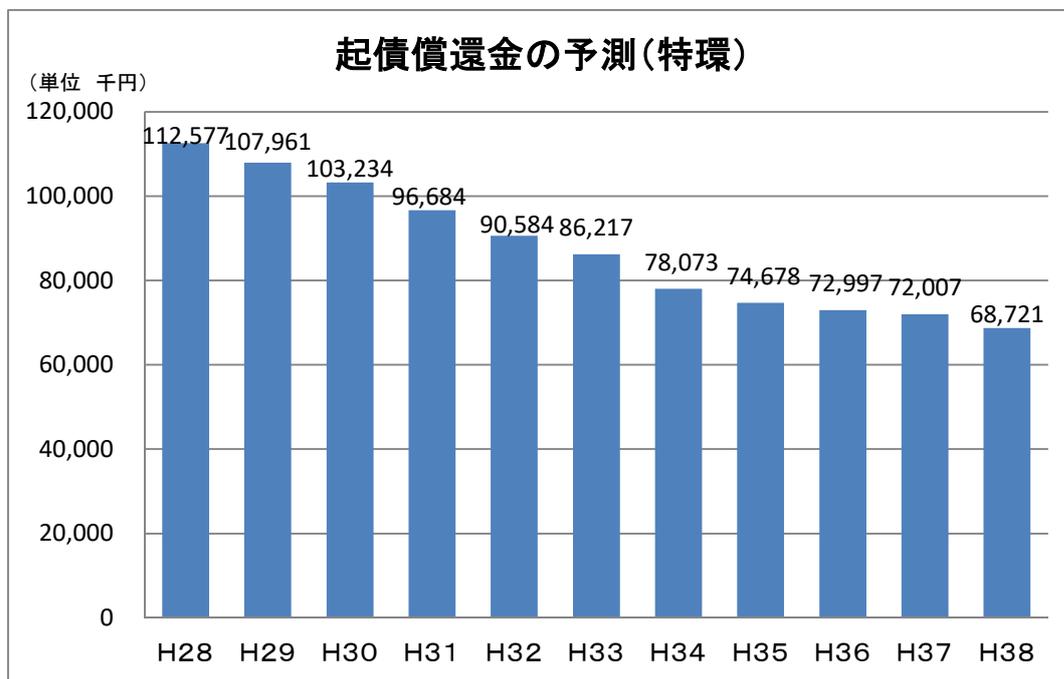
(内訳)

元金 749,988千円

利子 101,168千円

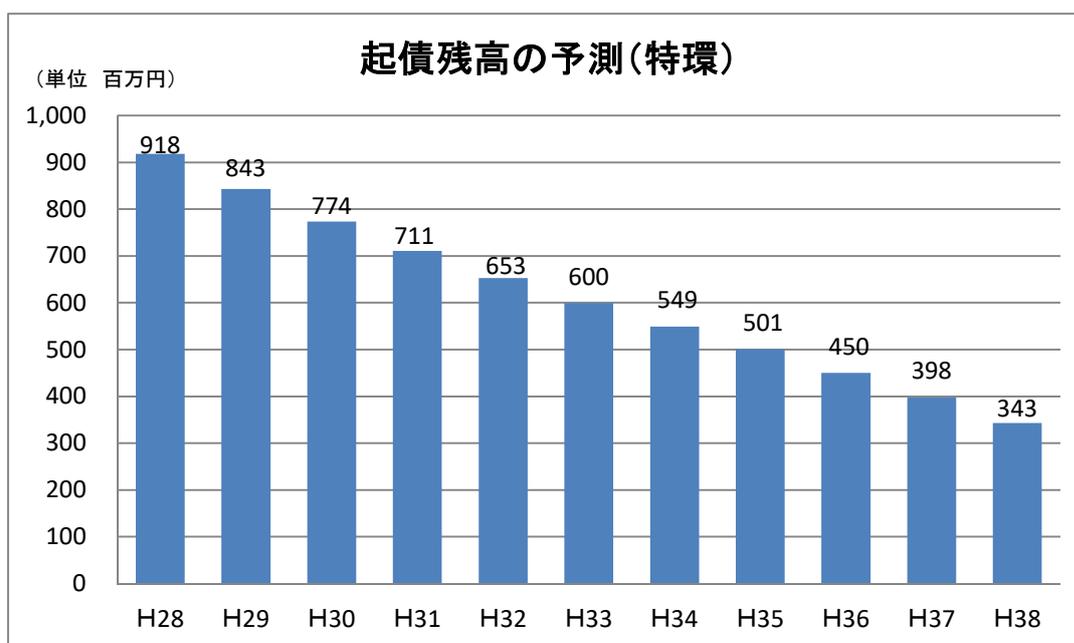
・平成38年度末時点での企業債残高(見込) 343,170千円

(概要)



起債償還金については、第3章2-①-(5)起債償還金の状況にて述べた通り、平成21年度末をピークとして減少傾向にあり、新規借入予定のある資本費平準化債分の償還額を含めても、引き続き減少していく見込みです。

平成29年度は107,961千円、平成38年度では68,721千円(平成29年度比39,240千円減)となる見込みです。



起債残高については、第3章2-①-(6)起債残高の状況で述べた通り、減少を続け

る見込みです。

平成29年度末は843百万円、平成38年度末では343百万円（平成29年度末比500百万円減）となる見込みです。

② 資本的収入

I 起債

（事業債）

下水道事業債は発行予定なし（平成26年度で管渠整備が概成したため）。

（資本費平準化債）

【平成29年度～平成38年度総額】 175,000千円

うち元金分 126,500千円

利子分 48,500千円

（概要）

毎年度発行予定です。起債元利償還金の減少に伴い、発行額も減少する見込みです。

資本費平準化債の発行見込額の推移

（単位：千円）

年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
元金	10,900	13,500	14,700	16,000	17,100	13,700	13,700	11,200	9,700	6,000
利子	7,100	6,600	6,100	5,600	5,100	4,600	4,100	3,600	3,100	2,600
計	18,000	20,100	20,800	21,600	22,200	18,300	17,800	14,800	12,800	8,600

3. 収益的収支の見通し

① 収益的支出

I 維持管理費

維持管理費のうち、主な項目について以下の通り記載します。

（1）動力費

うち電気料

【平成29年度～平成38年度総額】

年間所要額（見込）4,018千円×10年間＝40,180千円

（概要）

年間所要額（見込）については平成29年度当初予算要求額（平成28年度の月平均×12カ月分）とし、平成30年度以降はそれを据え置きとしました。

電気料金については、電力自由化に伴い、電気料金削減のための電力調達の見直しを検討しているところです。

（2）修繕料

【平成29年度～平成38年度総額】

年間補修工事費1,500千円×10年間＝15,000千円

(概要)

現状、管渠及び処理施設ともに大規模更新等の予定がないため、平成28年度決算見込額約1,500千円を平成38年度までの10年間据え置きとしています。

ただし、日常の点検業務や平成29年度より実施される管渠の点検調査結果や計画期間中に実施予定のストックマネジメントの結果、早急に修繕が必要な箇所が出てくることも視野に入れておく必要があります。

(3) 委託費

【平成29年度～平成38年度総額】

平成29年度決算見込額	19,698千円
平成30～平成38年度決算見込額	180,972千円 (年間20,108千円×9年間)
平成29～平成38年度総額	200,670千円

(概要)

毎年度の野津浄化センターの運転管理等及び中継ポンプ場の保守点検業務委託費、台帳作成委託費等です。

平成29年度は当初予算要求額ベースで決算見込額19,698千円とし、平成30年度以降は、平成26年度～平成28年度の3カ年平均を据え置きとしています。

② 収益的収入

I 下水道船団方式事業分担金

【平成29年度～平成38年度総額】

年間7,663千円×10年間=76,630千円

(概要)

豊後大野市との下水道船団方式により実施している野津浄化センターの運転管理等の費用について、「特定環境保全公共下水道事業(下水道船団方式事業)の事務の委託に関する規約」にて定めた豊後大野市の負担割合分を分担金として受領しています。

平成29年度の決算見込額を10年間据え置きとしました。

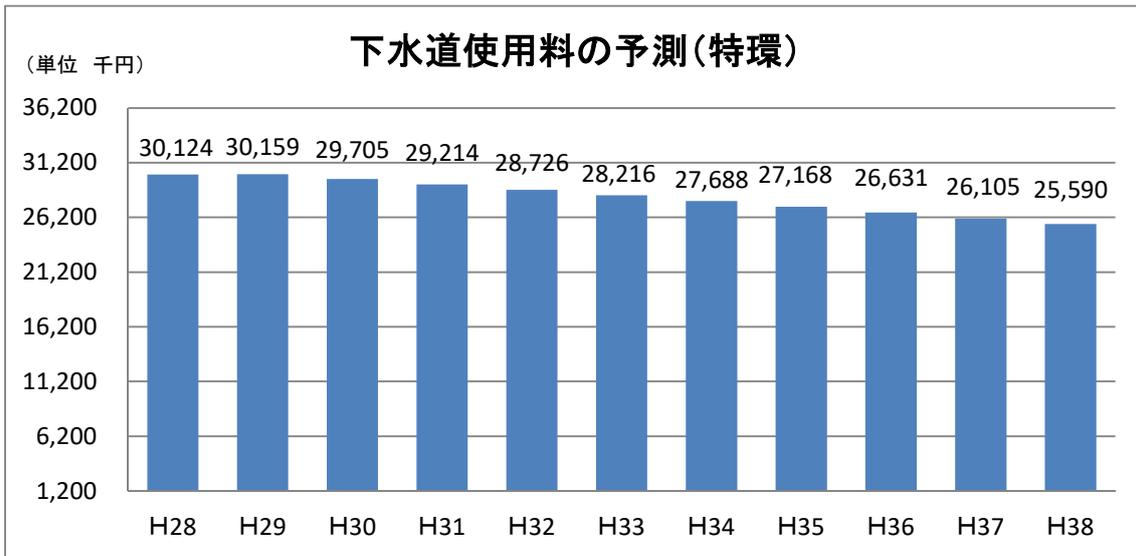
II 使用料収入

【平成29年度～平成38年度総額】

279,202千円

(概要)

「投資についての説明」でも述べた通り、今後も戸別訪問等で接続推進を図っていきませんが、人口減少等に伴い、使用料収入は減少していく見込みです。



下水道使用料については、平成29年度は30,159千円、平成38年度では25,590千円（平成29年度比4,569円減）となる見込みです。

野津地区については新規接続が見込めるものの、人口減少や節水機器の普及・節水意識の高まり等があり、今後も減少していく見込みです。

Ⅲ 県補助金（下水道緊急促進整備事業交付金）

【平成29年度～平成38年度総額】

6,052千円

（概要）

本市の実施した汚水処理施設整備交付金に要する経費（国庫交付金対象工事費）及び下水道事業に要する経費（国庫補助対象工事費※雨水整備費除く）をもとに算定される、大分県からの交付金です。地方債の償還財源として基金へ積立をするものです。

生活排水処理施設整備推進事業交付金(県交付金)各年度交付額一覧表(平成29年度以降)

事業名: 特定環境保全公共下水道 (単位: 千円)

事業年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	合計	基金残高
交付年度												
H29		310									1,566	11,243
H30			143	240	390	135	125	107	42	74	1,249	12,492
H31			136	240	390	135	125	107	42	74	1,113	13,605
H32				239	390	135	125	108	42	74	877	14,482
H33					393	135	125	108	42	74	484	14,966
H34						135	125	108	42	74	349	15,315
H35							125	108	42	74	224	15,539
H36								108	42	74	119	15,658
H37									45	74	71	15,729
合計	0	310	279	719	1,563	675	750	754	339	663	6,052	

※基金残高は基金を毎年度取り崩さずに積み立て続けた場合の参考値。

IV 一般会計繰入金

※一般会計繰入金についての説明は第3章2-①-(4) 一般会計繰入金の状況を参照して下さい。

【平成29年度～平成38年度総額】

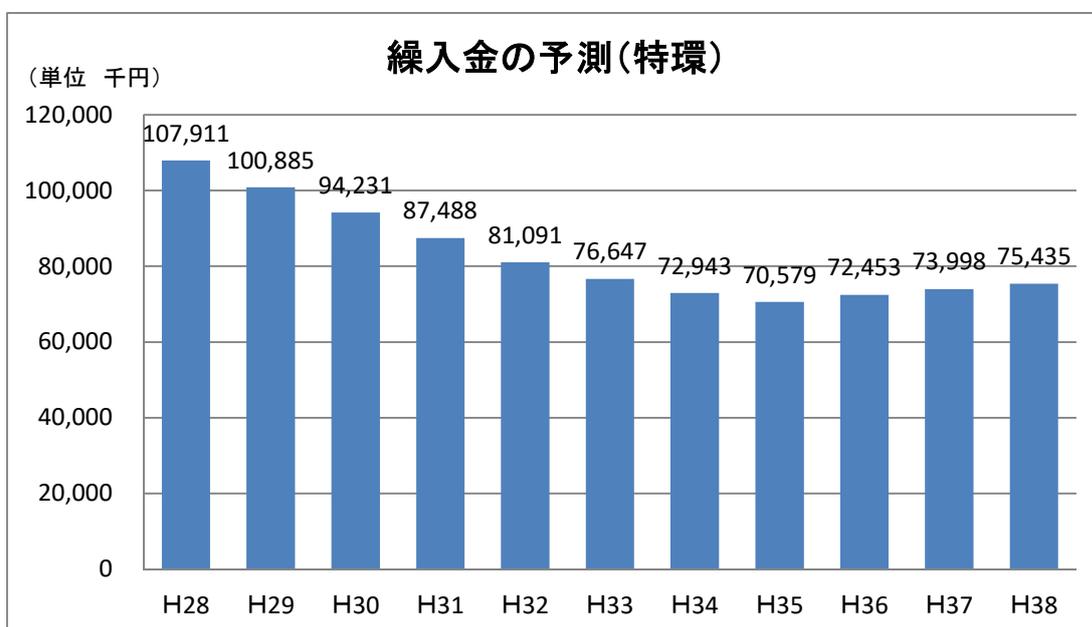
一般会計繰入金総額 805,750千円

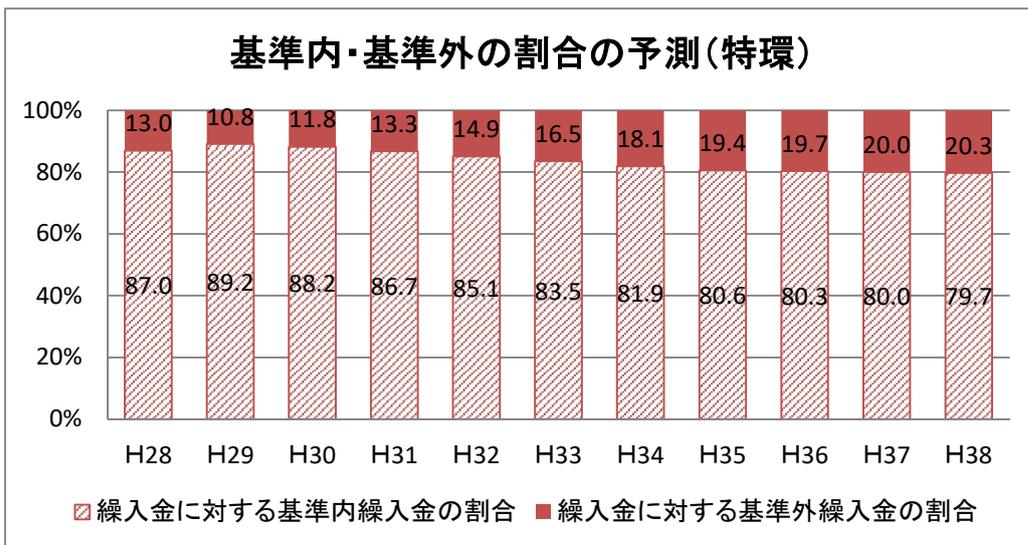
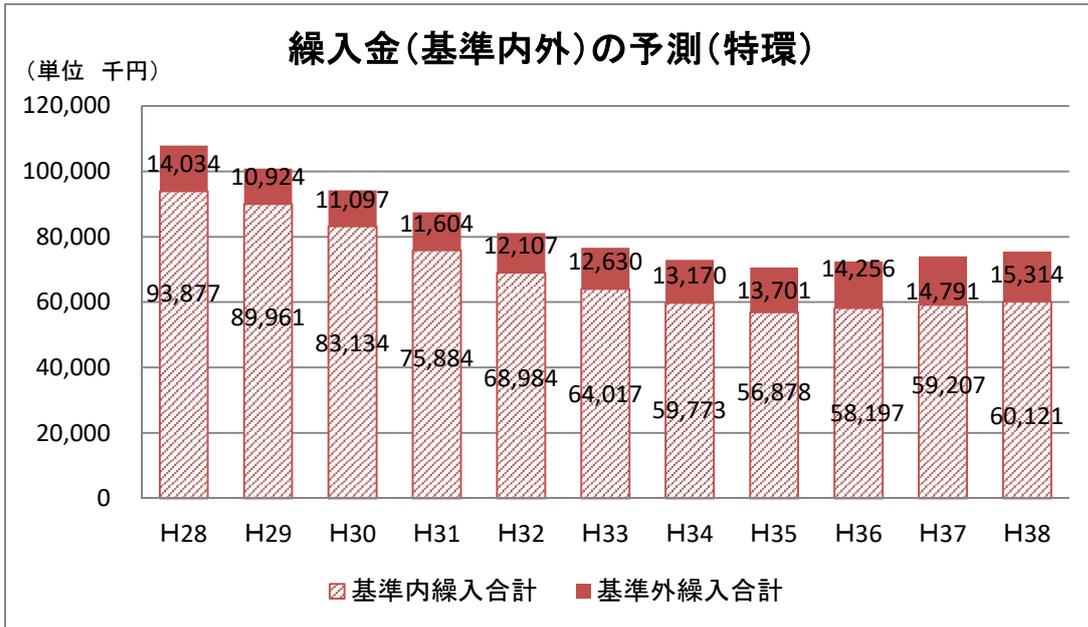
(内訳)

基準内繰入金 676,156千円

基準外繰入金 129,594千円

(概要)





一般会計繰入金については、平成29年度は100,885千円、平成38年度では75,435千円(平成29年度比25,450千円減)となる見込みです。減少の要因は、基準内繰入金の減少です。

基準内繰入金については、平成29年度は89,961千円(繰入金全体に対する割合89.2%)、平成38年度では60,121千円(繰入金全体に対する割合79.7%)。平成29年度比29,840千円減、9.5%減)となる見込みです。

その内容は、過去の投資に係る起債の元利償還金に対するものです。起債の償還金のピークが過ぎているため、起債の償還金の減少に伴い、基準内繰入金の額は減少していく見込みです。

基準外繰入金については、平成29年度は10,924千円（繰入金全体に対する割合10.8%）、平成38年度では15,314千円（繰入金全体に対する割合20.3%。平成29年度比4,390千円増、9.5%増）となる見込みです。

その内容は、工事負担金等で賄いきれないと見込まれる建設改良費に対するもの及び料金収入の減少等により賄いきれないと見込まれる維持管理費に対するものです。

今後は、Ⅱ 使用料収入でも述べた通り、下水道の新規接続は見込めるものの、人口減少等に伴い使用料収入は減少していくものと思われるため、基準外繰入金は増加していく見込みです。

第5章 今後の経営状況の推移

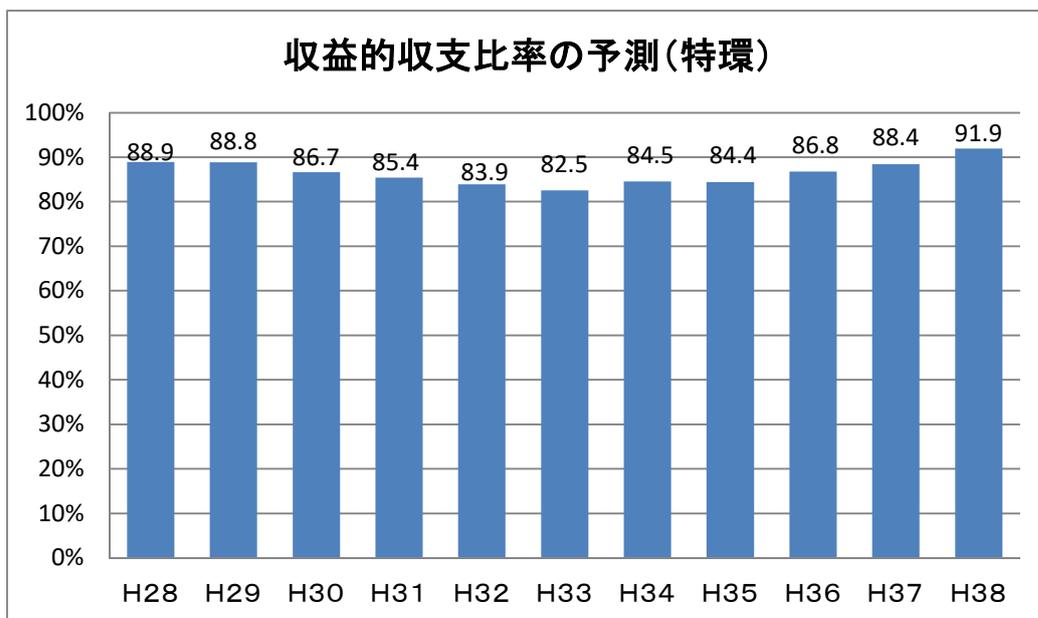
※グラフについては参考に平成28年度決算見込値も含めています。数値については毎年度の決算見込値を用い、表示単位以下の数値は四捨五入しています。

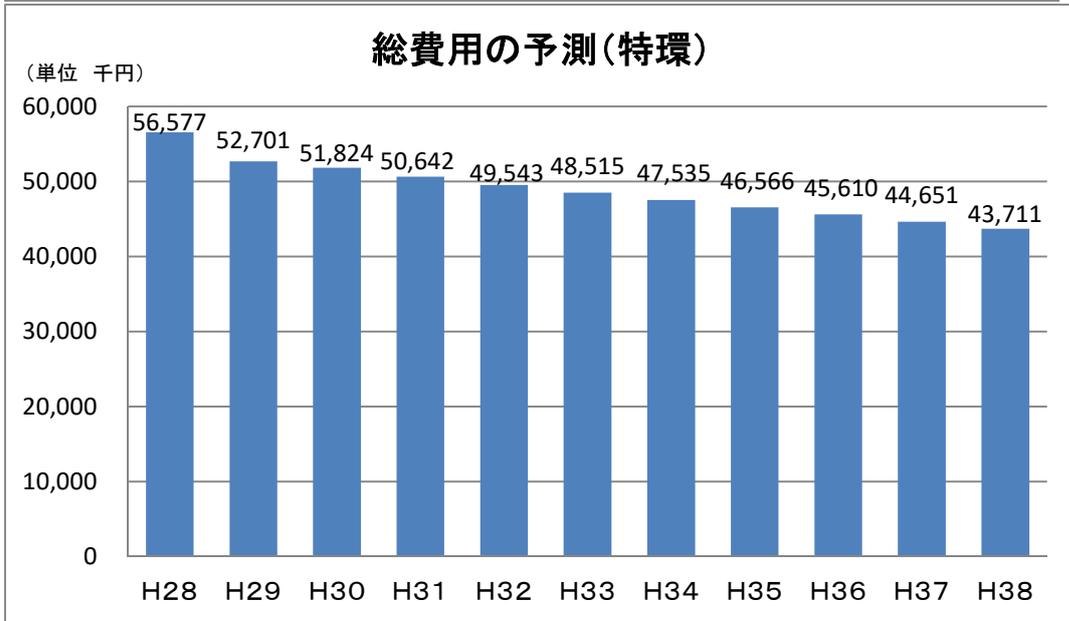
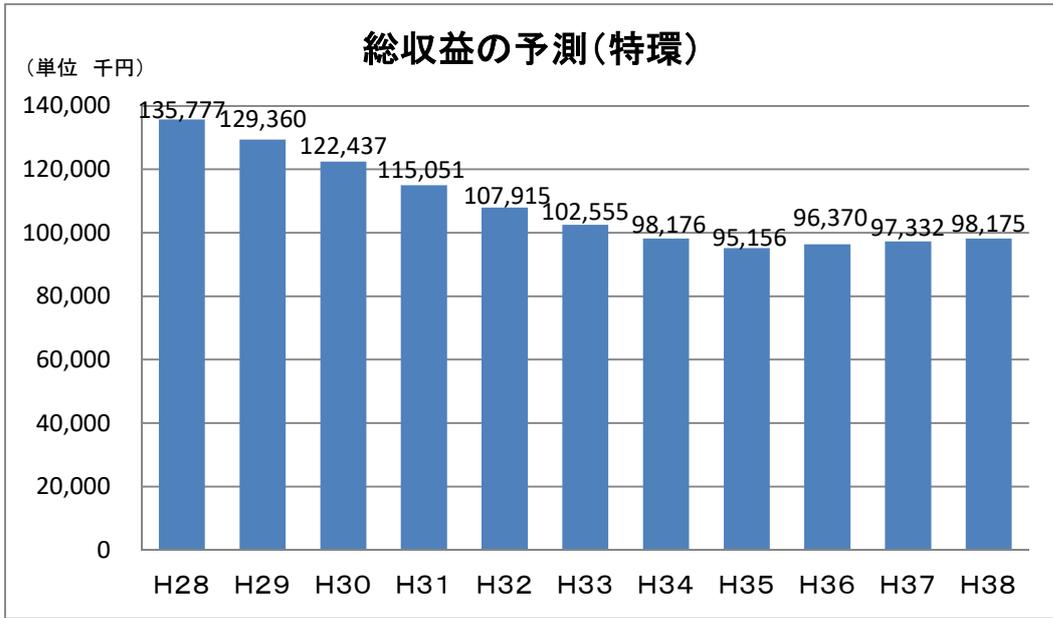
1. 指標による分析

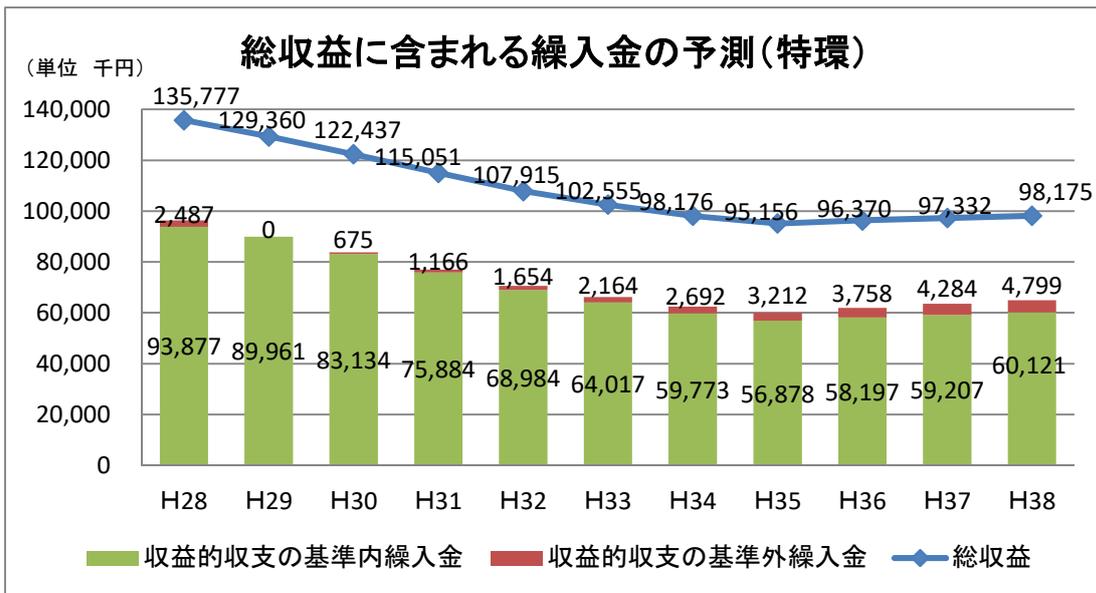
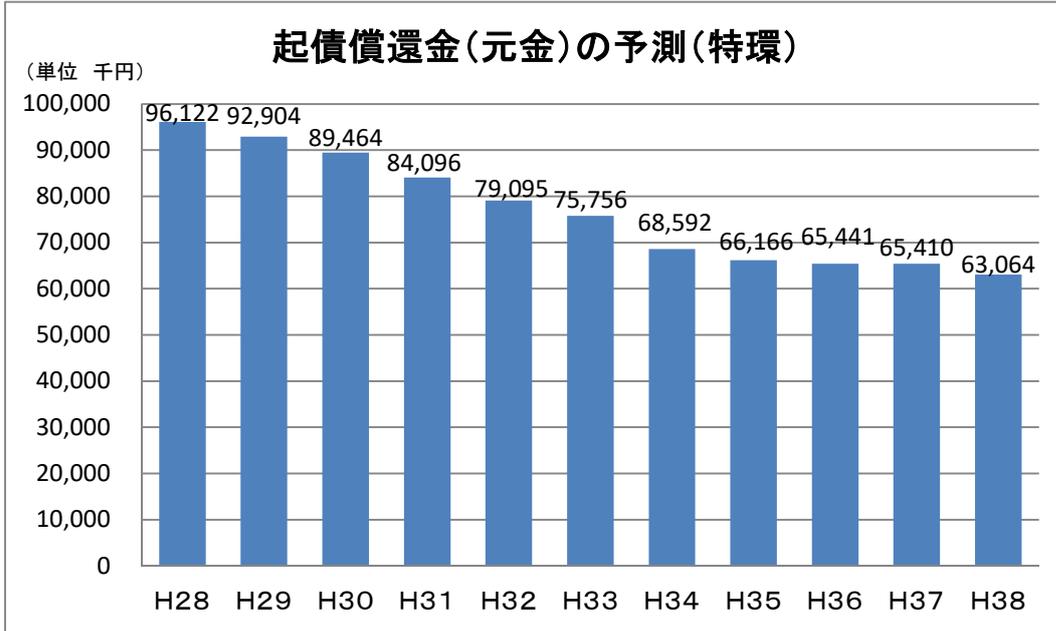
「経営比較分析表」でも用いた指標の平成29～平成38年度までの数値をもとに、今後の経営状況を分析しました。

①収益的収支比率の分析

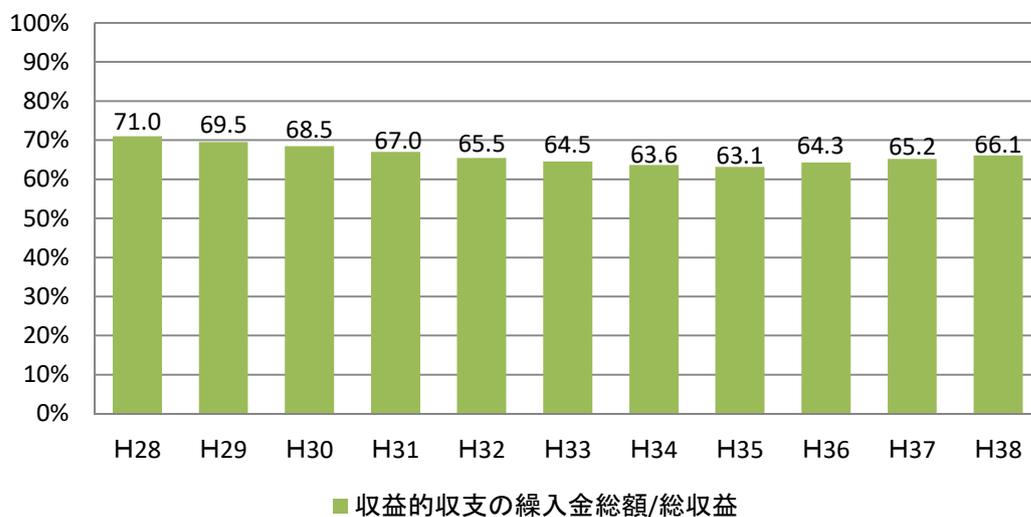
※収益的収支比率についての説明は第3章2-①-(7)収益的収支比率の状況を参照して下さい。



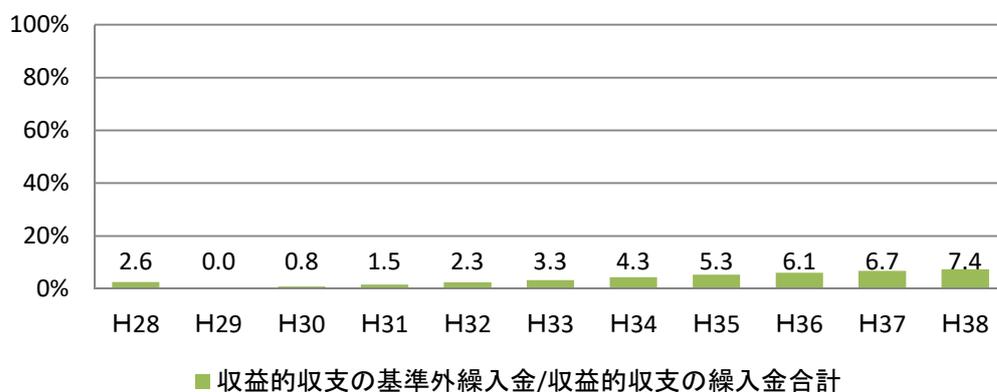




総収益に含まれる繰入金の割合の予測(特環)



繰入金に含まれる基準外繰入金の割合の予測 (収益的収支:特環)



収益的収支比率については、平成29年度は88.8%、平成38年度では91.9%（平成29年度比3.1%増）となる見込みです。

100%には満たないものの、改善傾向にあります。ただし、総収益のなかに一般会計繰入金が多く含まれており、その割合は、平成29年度は89,961千円、69.5%、平成38年度では64,920千円、66.1%（平成29年度比25,041千円減、3.4%減）となる見込みです。

また、この繰入金の中には基準外繰入金も含まれる見込みです。平成29年度ではないものの、平成38年度では4,799千円、7.4%となる見込みです。

第4章2-②-IV 一般会計繰入金で述べた通り、繰入金全体としては起債の償還に伴い減少する見込みですが、基準外繰入金については財源の減少分を補うために増加する見込

みです。

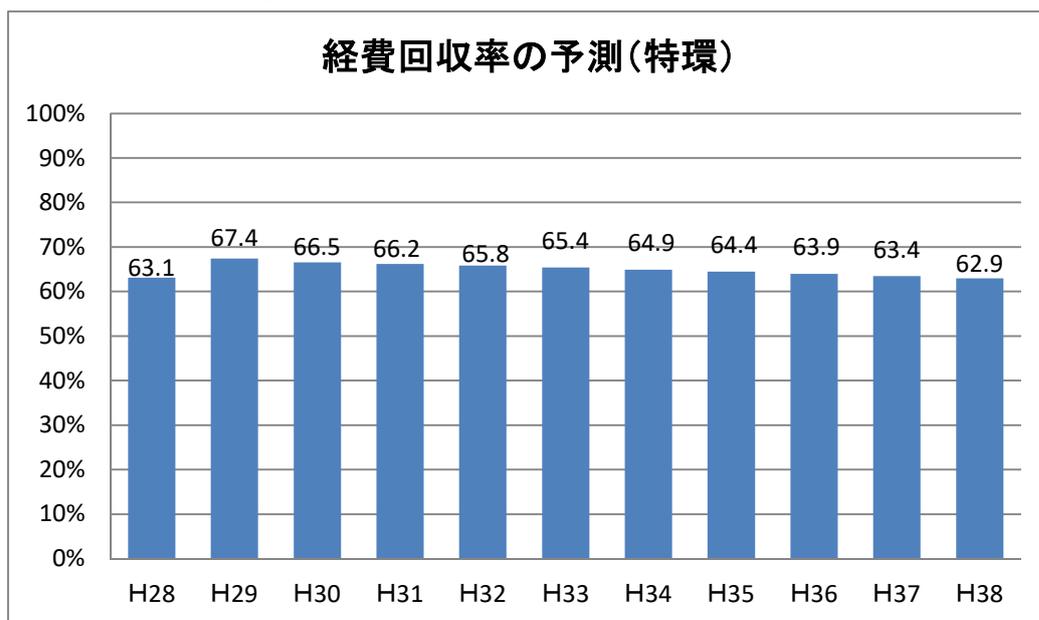
基準外繰入金に頼らずに収益的収支比率を改善していく方策の検討を行う必要があります。

② 経費回収率の分析

経費回収率とは、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。これにより、使用料水準等を評価することが可能です。

当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要です。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保の検討及び汚水処理費の削減が必要となります。

また、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点についての検討を行う必要があります。



経費回収率については、平成29年度では67.4%が、平成38年度では62.9% (平成29年度比4.5%減) となる見込みです。

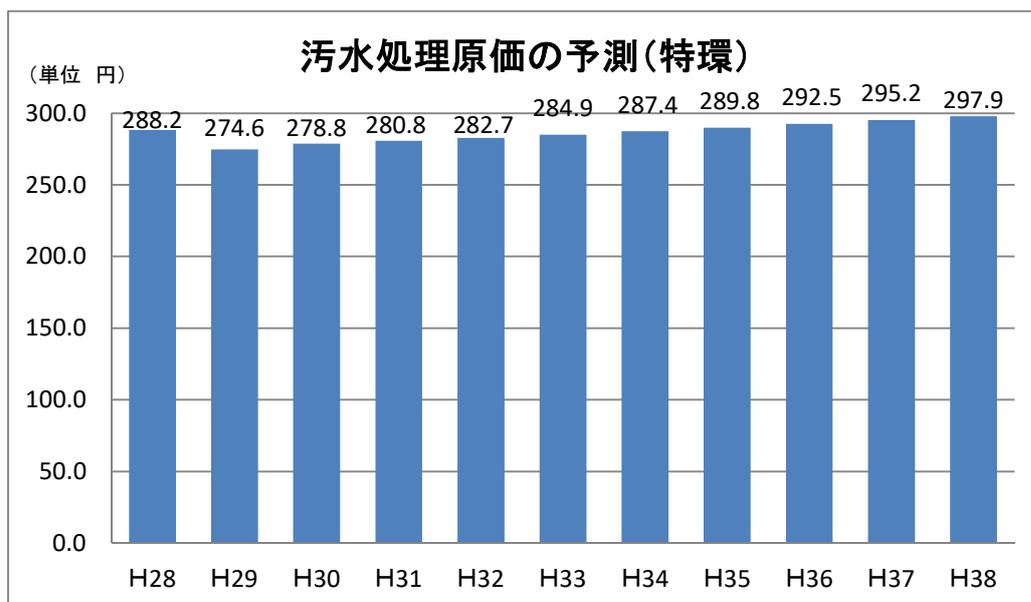
100%には満たず、今後も減少を続ける見込みとなっています。汚水処理費用は減少していきますが、人口減少等により下水道使用料についても減少の傾向にあるため、緩やかに減少していく見込みです。

③ 汚水処理原価の分析

汚水処理原価とは、有収水量1m³あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。

当該指標については、明確な数値基準はありません。そのため、経年比較や類似団体との比較等により本市の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているかを確認する必要があります。

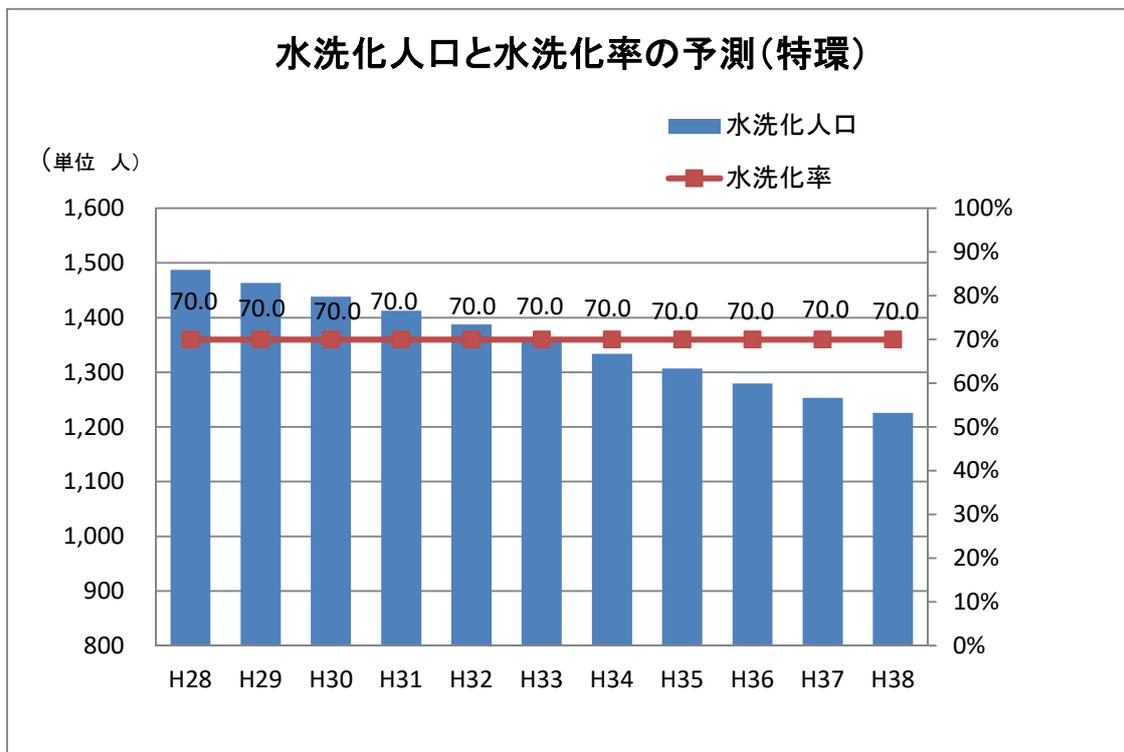
また、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要があります。また、分析及び統計を元に、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量を増加させる取組といった経営改善が必要です。



汚水処理原価については、平成29年度は274.6円が、平成38年度では297.9円(平成29年度比23.3円増)となる見込みです。他団体の将来予測の数値がないため類似団体比較はできませんが、経年比較で汚水処理原価が高くなる見込みです。汚水処理費用は減少していきませんが、人口減少等により有収水量についても減少の傾向にあるため、上昇していく見込みです。

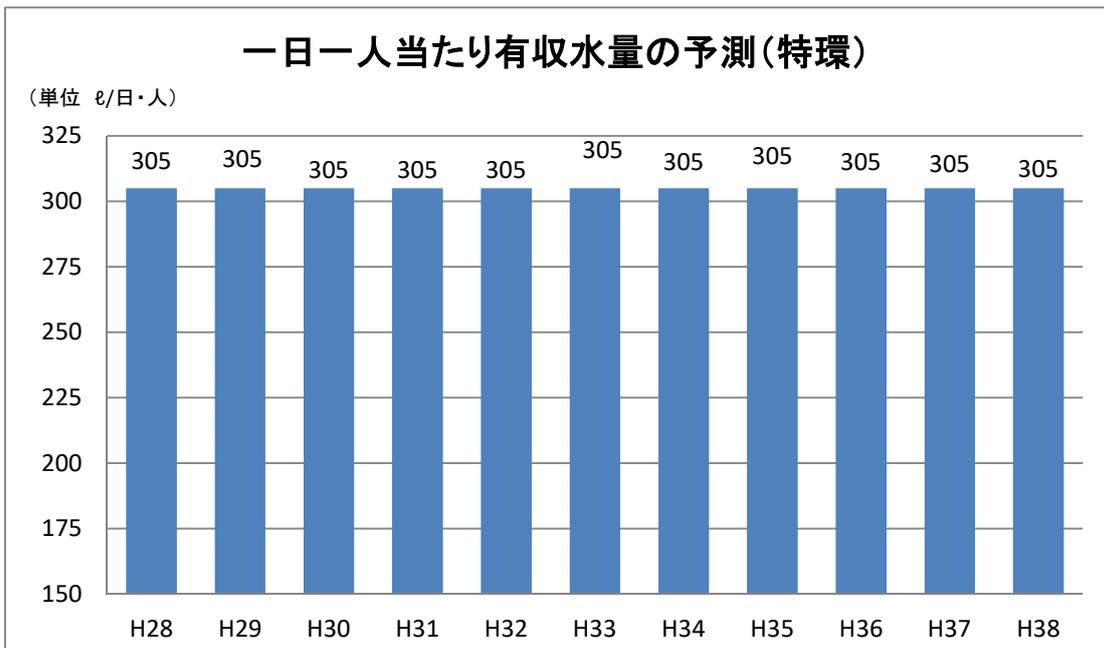
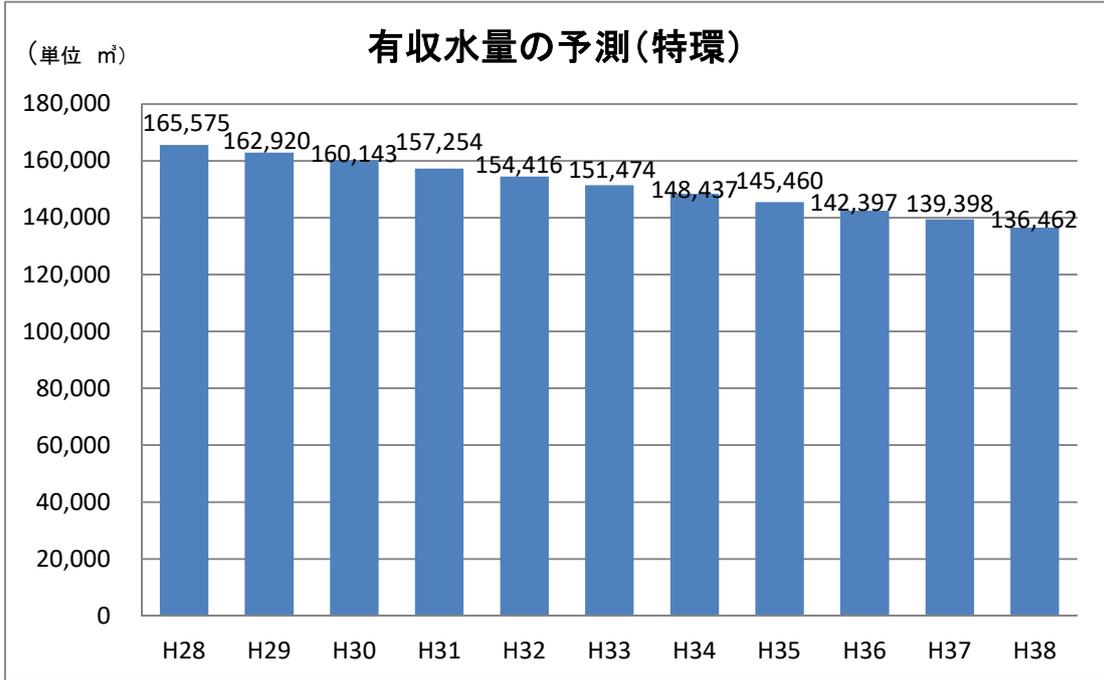
①～③ともに、維持管理費用の削減や、料金収入の確保のための方策の検討を行う必要があります。

④ 水洗化率の分析



水洗化人口については、平成29年度末は1,463人、平成38年度末では1,226人となり、野津地区の人口減少に伴い減少していく見込みです（平成29年度末比237人減）。

水洗化率については平成29年度末～平成38年度末で毎年度70.0%の横ばいで推移する見込みです。平成26年度末で管渠整備が概成しているため、人口減少があるなかでも毎年度同程度の水洗化率を維持できるよう、今後も接続推進を行っていきます。



有収水量については、平成29年度は162,920 m³、平成38年度では136,462 m³（平成29年度比26,458 m³減）となる見込みです。

主な減少要因は野津地区の人口減少に伴う水洗化人口の減少によるものです。

一日一人当たりの有収水量については、平成29年度末～平成38年度末で毎年度305 ℓ/日・人の横ばいで推移する見込みです。

水洗化人口・有収水量ともに減少する見込みですが、一日一人当たりの有収水量については生活様式の大きな変化がないと思われるため、ほぼ横ばいとなると思われます。

第6章 効率化・経営健全化の取り組み

これまでの分析等を踏まえた上での効率化・経営健全化の取り組みについて、主なものは以下の通りです。

また、これらの取り組みのうち、現時点で反映可能なものを盛り込んだ投資・財政計画および一般会計繰入金を予測し、策定しました。

資料は別添の通りです。

- ・投資・財政計画（別添2）
- ・一般会計繰入金の予測（別添3）

【投資・財政計画（別添2）等に反映させた取り組み】

1. 維持管理費の削減

①動力費（電気料）

電力自由化により電力調達の見直しをすることで、削減を図ります。

【削減目標】

年間電気料 約4,000千円→3,800千円（200千円、5%削減）

計画期間全体では、200千円×10年間＝2,000千円の削減となります。

②委託費

本事業の委託費については、運転管理委託や汚泥処分委託等総額で年間約20,000千円となっています。

現在の、各事業ごとの発注から他の下水道事業と併せた発注への変更や、契約方法の見直し等を検討し、維持管理費の削減に努めていきます。

また、下水道船団方式事業についての見直しも行います。

【削減目標】

年間委託費約20,000千円→19,000千円（1,000千円、5%削減）

計画期間全体では、1,000千円×10年間＝10,000千円の削減となります。

2. 財源確保及び繰入金の適正化

① 下水道使用料

下水道使用料については、本事業における唯一の自主財源であり、将来見通しにおいては先述のとおり人口減少等により減少していくことが見込まれますが、水洗化の促進や徴収率の向上を図ることで、減少幅を縮小していきます。

また、料金水準においても他事業と併せて検討していきます。

【増収目標】

徴収率98.0%→99.0%

これにより、年間約100千円の増収となります。計画期間全体では、1,000千円

の増収となります。

②一般会計繰入金

一般会計繰入金のうち、基準内繰入金については起債償還金の財源として充当していますが、今後、地方公営企業法の適用に向けて、本市の財政当局と協議していく必要があります。

基準外繰入金については、使用料収入の確保及び維持管理費の削減により、縮減を図ります。

【投資・財政計画（別添２）等に未反映の取り組み】

現時点では具体的な数値目標が定められないため投資・財政計画には反映していませんが、今後取り組むべきものとして以下の取り組みが挙げられます。

3. 投資（施設の長寿命化・投資の平準化）

本事業については、計画期間内にはストックマネジメントを実施することとしています。よって、その結果を受けた改築・更新事業を実施する場合は、経営と併せた計画的な実施を行い、単年度に過大な投資を行わない（投資の平準化）よう努めていきます。

4. 危機管理等の体制整備と施設の耐震化対策

（１）体制整備

自然災害や事故等の不測の事態により下水道施設が被害を受けた場合でも、短期間で復旧できるようにするために平成２７年度に「下水道事業業務継続計画」を策定しました。

今後は、この計画に沿った行動がとれるよう高い危機管理能力を備えた職員の養成に努めます。

また、今年度は下水道施設が被災した場合の早期復旧を図るための「災害時支援協定」を日本下水道事業団と締結しました。

（２）施設の耐震化

①野津浄化センター

本施設については、平成９年に「下水道施設の耐震対策指針」が策定された以降に建設されたことから、耐震基準は満たしています。

②管渠の耐震化

下水道管渠のうち、耐震化が必要とされるものは重要な幹線といわれるものです。

特環下水道事業における重要な幹線の延長は３．９ｋｍで総管渠延長の１５．５％を占めており、そのうち、２．６ｋｍは耐震化済みです。

管渠整備については概成済みであり、また、耐震化には多額の費用を要することから、本計画期間内に実施することとしているストックマネジメント等の結果により、他の施

設・管渠と併せ計画的な事業実施に努めていきます。

5. 他施設との統合

本事業の施設は、農業集落排水施設に近いことから、長期的には施設の効率的な運用や維持管理費の抑制のため統合も検討していきます。