

漁業集落排水事業經營戰略

目 次

第 3 章 事業の現状と課題	70 ページ～81 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	82 ページ～87 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	88 ページ～95 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	96 ページ～97 ページ
1. 維持管理費の削減	
2. 繰入金の適正化（一般会計繰入金）	
3. 財源確保（適正な料金水準について）	
4. 投資（長寿命化に関する事項）	
5. 危機管理等の体制整備と施設の耐震化対策	

第3章 事業の現状と課題

1. 事業概要

本市の漁業集落排水事業は、平成8年度に事業着手し平成12年度より供用開始しています。当地区は第1種漁港であり臼杵市の漁業の「拠点」としての性格を持っています。地区内全ての世帯が漁業に携わる漁業依存度の高い集落です。工事も既に完成し水洗化率も100%となっている状況です。また当地区では、住宅が比較的近接して建設されていることが多く、合併処理浄化槽を設置するための敷地が確保できない世帯も多くあることから、漁業集落排水事業は地域の生活雑排水処理のために重要な役割を担っていると言えます。

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

漁業集落排水事業の現況は以下の通りです。

(1) 事業運営組織

会計名	漁業集落排水事業特別会計
特別会計設置年月日	平成12年7月1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)

特定環境保全公共下水道事業第3章1-①-(1)を参照して下さい。

(2) 普及状況

平成27年度末時点での漁業集落排水の普及状況については以下の通りです。

処理区域面積	2ha
処理区域内人口	125人
水洗化人口	125人
水洗化率	100.00%
処理区域内人口密度	62.5人/ha

(3) 施設の現況

平成27年度末時点での漁業集落排水処理施設の現況については以下の通りです。

処理場（泊ヶ内浄化センター）・管渠

処理区数	1 区
処理場数	1 箇所（泊ヶ内浄化センター）
計画処理能力	6 6 m ³ /日
現在晴天時処理能力	6 6 m ³ /日
現在晴天時最大処理水量	3 6 m ³ /日
年間有収水量	9, 2 0 1 m ³
流域下水道等への接続の有無	なし
管渠延長	1 k m

合併処理浄化槽

型式	容量
合併処理浄化槽	2 5 0 人槽

（施設の最適化の実施状況）

特定環境保全公共下水道事業第3章1－①－（3）を参照して下さい。

（4）民間活用の状況

施設の保守点検業務、汚泥引抜き業務について、外部委託にて行っています。

（5）資産活用の状況

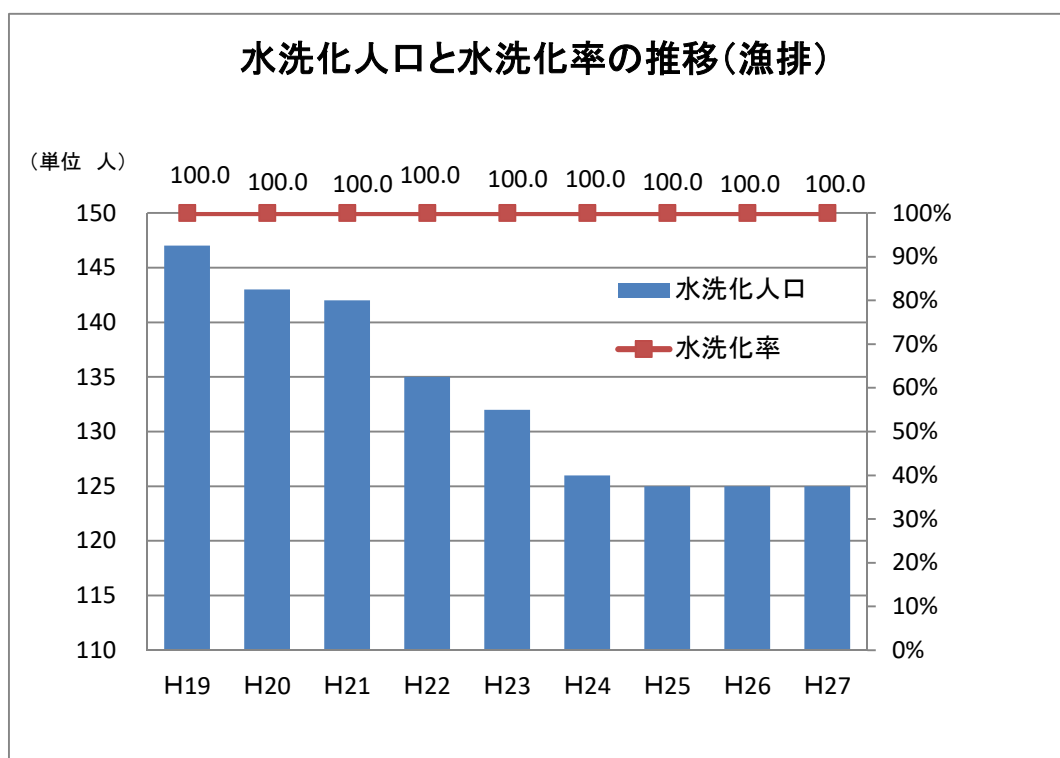
施設で発生した汚泥については臼杵終末処理場内の前処理施設に搬入後、下水道施設と同じくセメント材料として再利用しています。

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

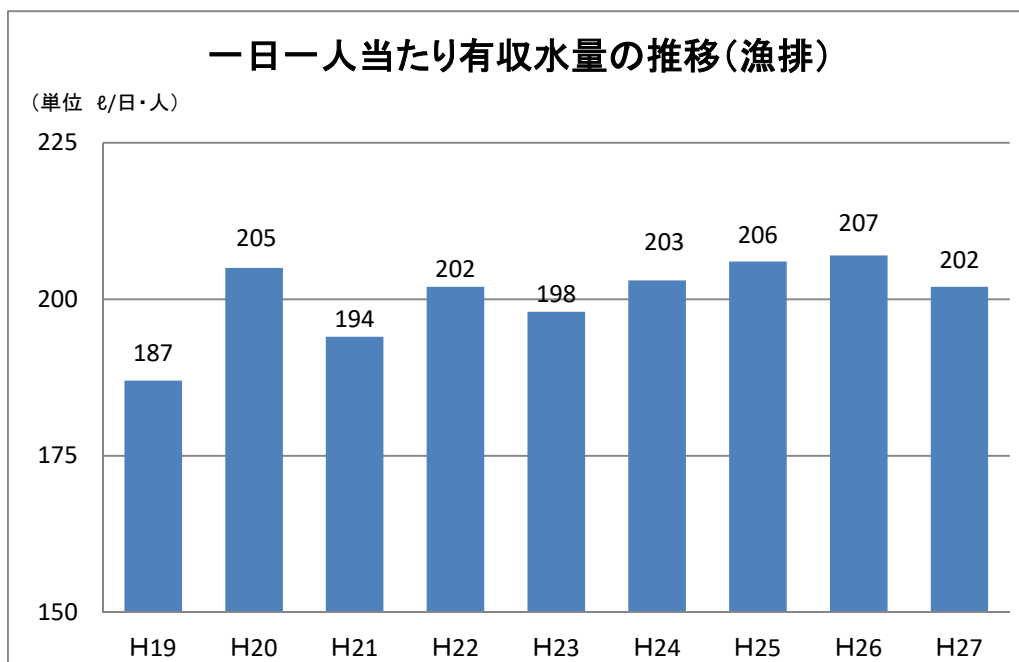
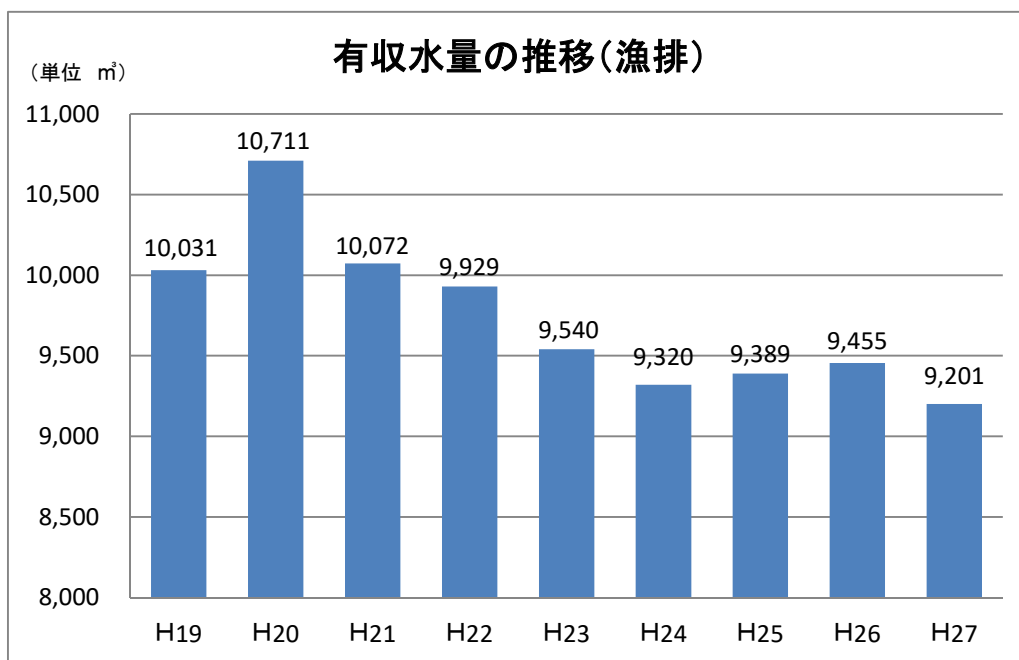


水洗化率は、供用開始当初の平成12年度末は21%、平成14年度末では100%となり、それ以降100%を維持しています。

水洗化人口は、供用開始当時は152人、平成27年度末は125人となっています。

減少要因としては、自然減が主な要因であり、ここ数年は125人を維持している状況です。

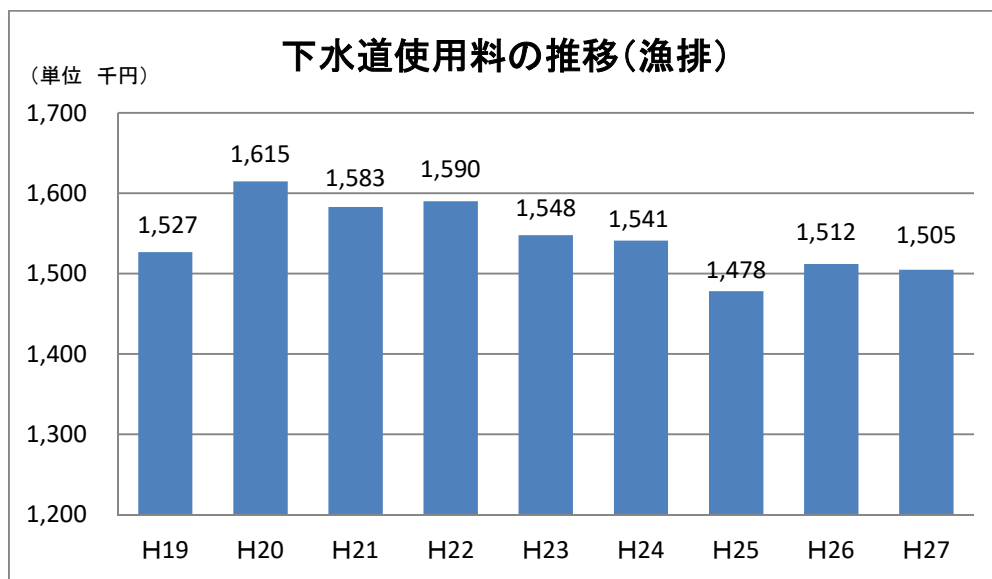
(2) 有収水量の状況



有収水量は、平成20年度の10,711 m³をピークに微減傾向にあります。

有収水量を水洗化人口と一年間の日数で除した一日一人当たりの有収水量は、施設規模も小さく、また、家庭排水のみであることから、200ℓ前後で今後も推移するものと見込まれます。

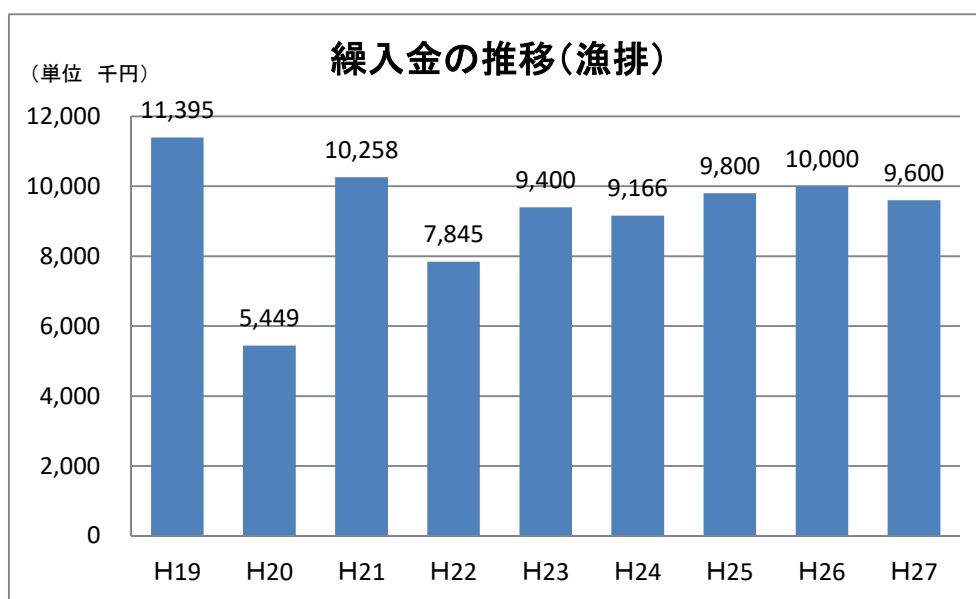
(3) 下水道使用料の状況

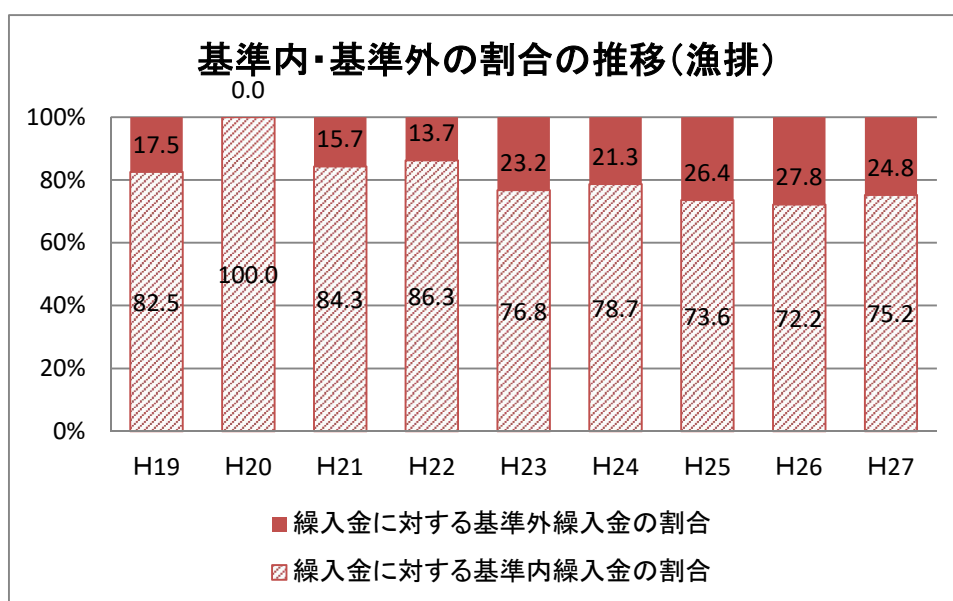
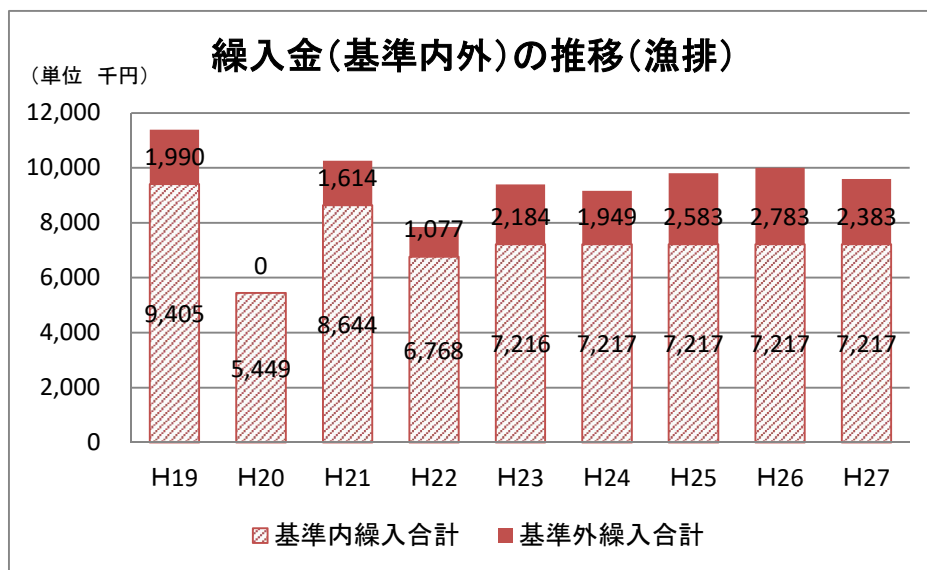


漁業集落排水事業の使用料は、供用開始当初の料金設定から消費税の改定に伴う料金改定のみ行っています。ここ数年は、水洗化人口、有収水量ともに大きな増減がなく、料金収入の総額では150万前後で推移しています。

(4) 一般会計繰入金の状況

本市の漁業集落排水事業については、一般会計繰入金のルールに従い一般会計より繰入をしています。





漁業集落排水事業における基準内繰入は、その全額が起債償還金の財源であり毎年度の償還額と同額となっています。基準外繰入は、使用料収入で賄えない部分の財源として繰入しているものです。

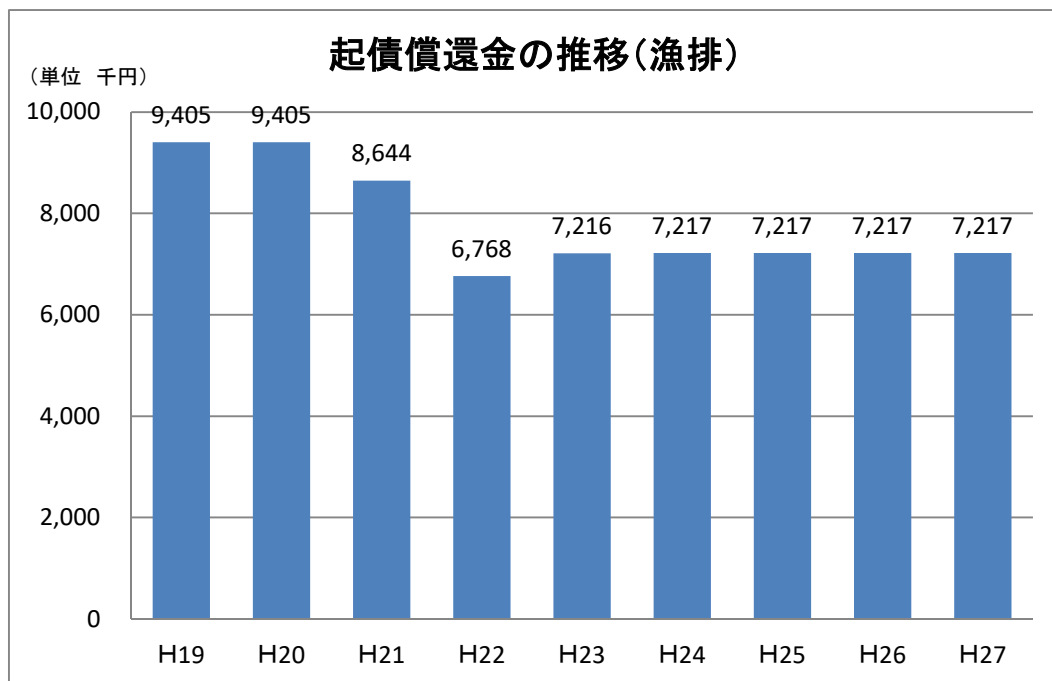
繰入金総額の推移をみると、起債償還金のピークであった平成20年度は、その財源として資本費平準化債の借入をしていることから一時的に減少しています。

繰入金の総額については起債償還金が毎年度ほぼ同額で推移していることから約10,000千円で推移しています。基準外繰入金については、平成20年度を除き、2,000千円から3,000千円の範囲で推移しており、基準内繰入金については、繰入

金総額に対し毎年75%以上を占めている状況です。

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、基準外繰入金が増加していく見込みです

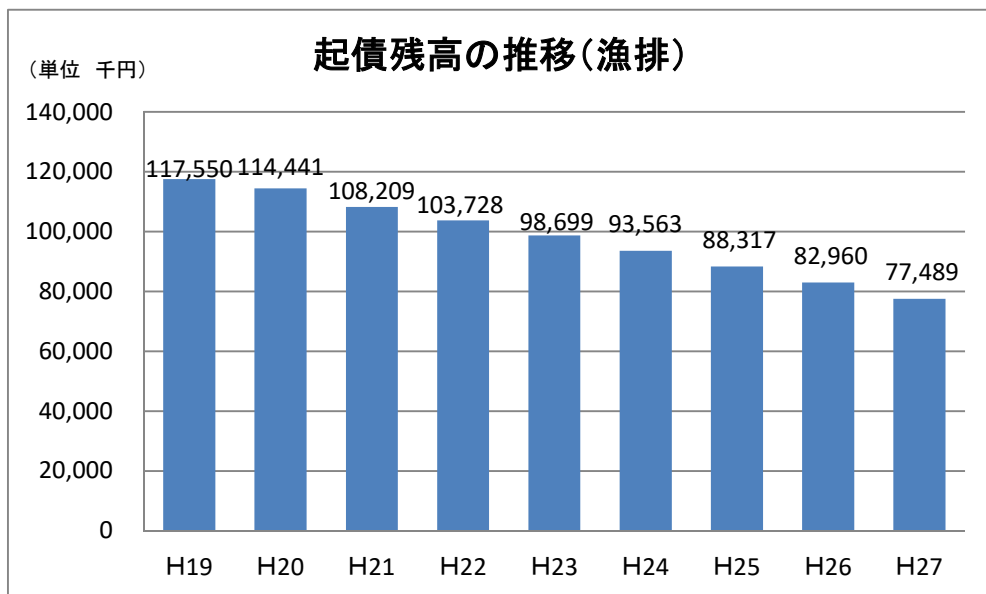
(5) 起債償還金の状況



起債償還金については、平成19、20年度の9,405千円をピークに、以降は、ほぼ横ばい状態となっています。

現在、漁業集落排水事業については管渠整備が概成しており、建設投資の財源としての下水道事業債の借入予定もないため、起債償還金については今後も横ばいまたは減少を続ける見込みです。

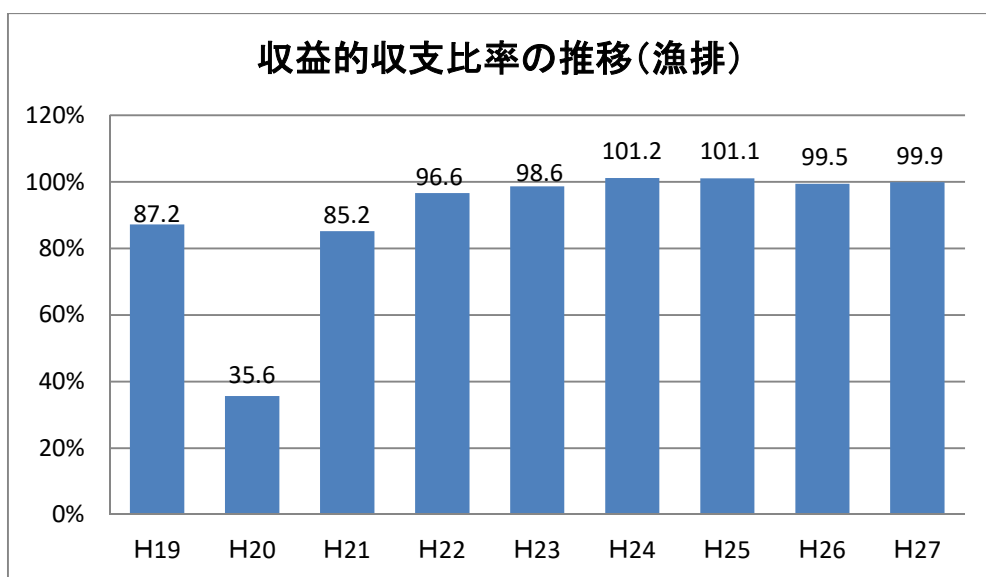
(6) 起債残高の状況

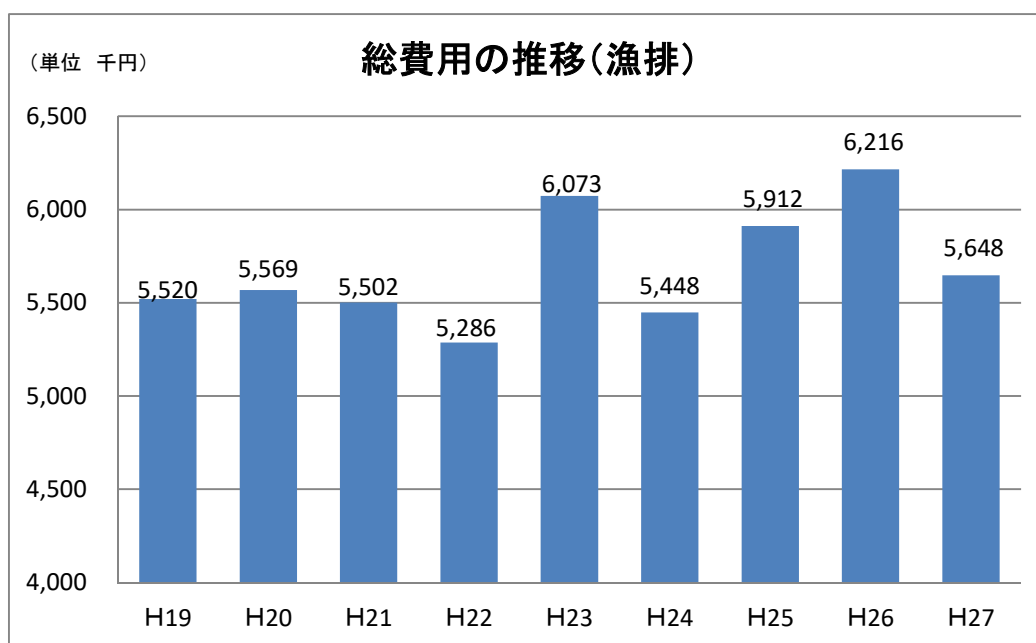
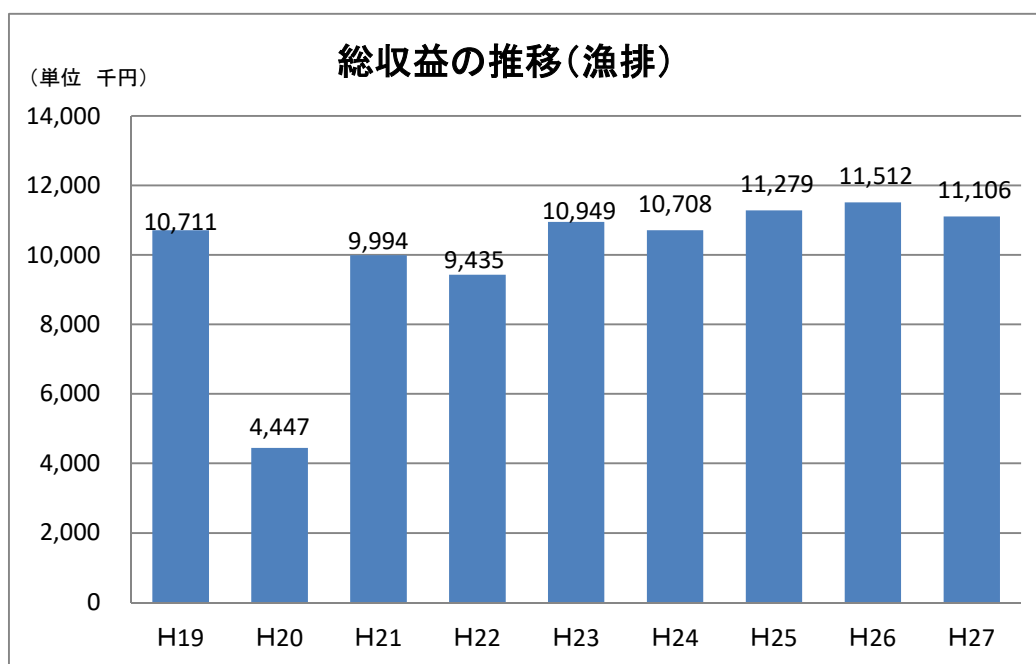


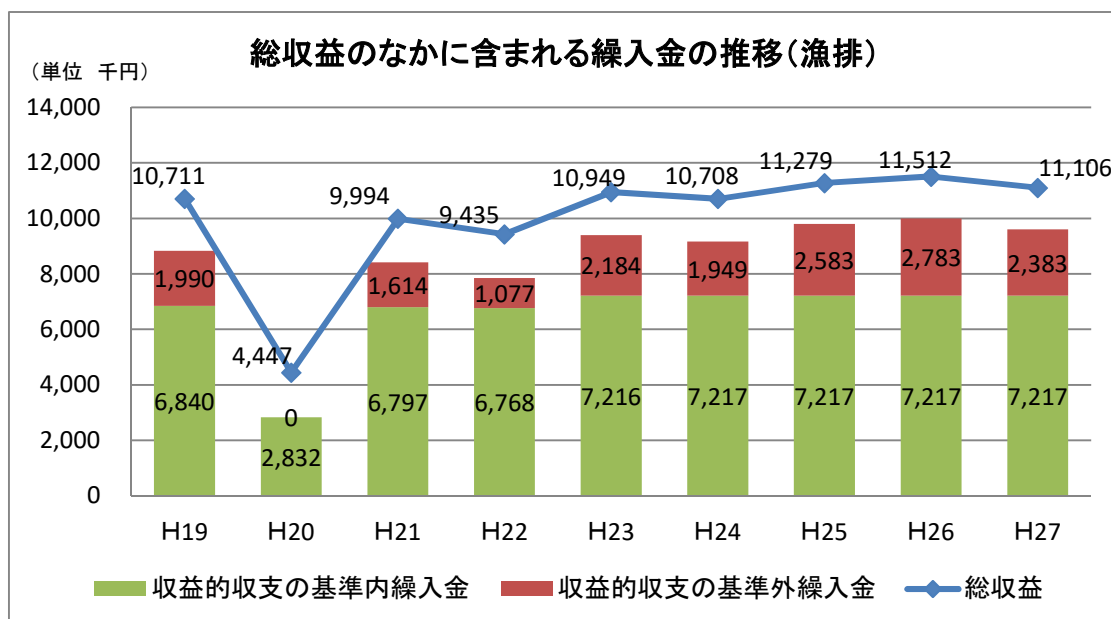
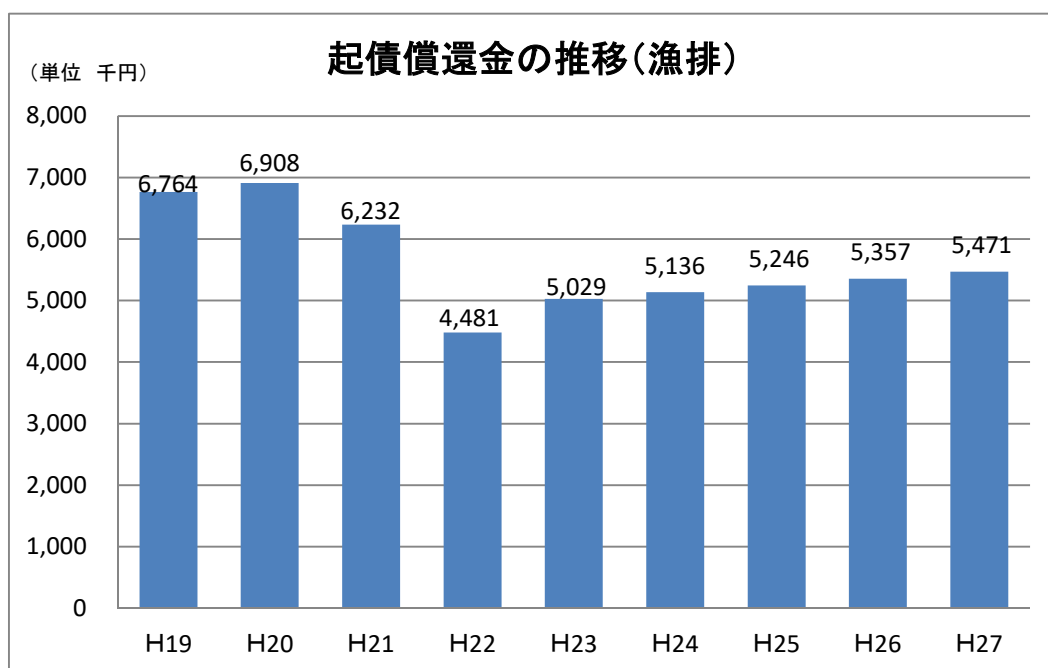
起債残高については、平成19年度末は117,550千円、平成27年度末では77,489千円（平成19年度末比40,061千円減）となっています。

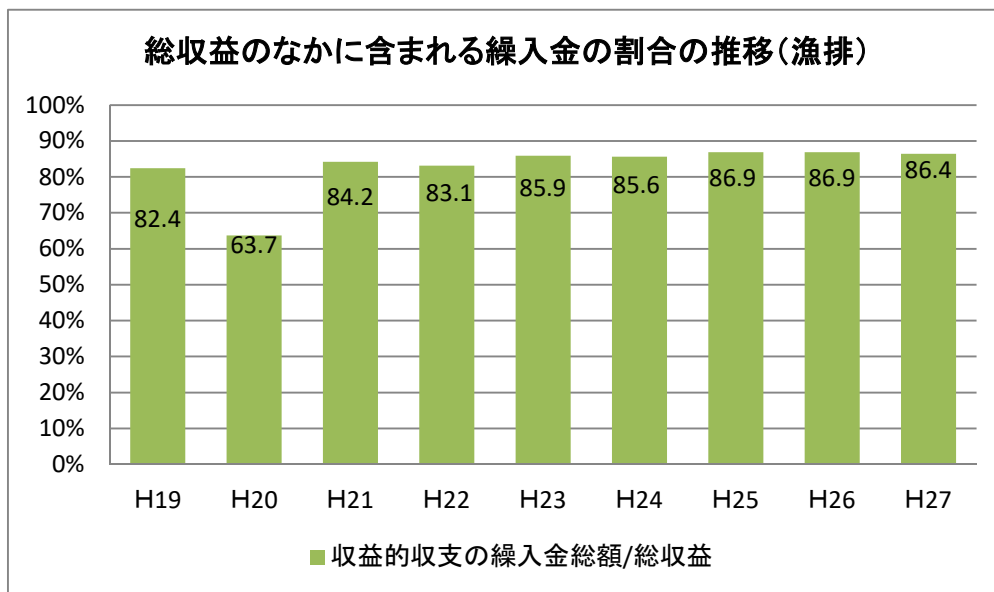
整備事業に対する借入は平成11年度が最終であり、その後、平成20年度に資本費平準化債の借り入れはしたものの、今後は毎年度確実に減少していく見込みです。

(7) 収益的収支比率の状況









収益的収支比率については、平成20年度は資本費平準化債の借入に伴う繰入金の減少により35.6%となりましたが、ここ数年はほぼ100%で推移しており、経営は良好と考えます。

また、総収益の内、一般会計繰入金の割合は、平成19年度は8,830千円、82.4%、平成27年度では9,600千円、86.4%となっており、平成20年度の63.7%を除いて、各年度ともに概ね80%以上となっています。

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ますが、基準外繰入金もあるため、今後は維持管理費用の削減や財源確保のための使用料金体系の検討を行う必要があります。

(8) 経営比較分析表

その他、漁業集落排水事業の現在の経営状況の分析については、平成26年度決算値をもちいた「経営比較分析表」(平成27年度策定)を参照して下さい。

(漁業集落排水事業 経営比較分析表)

URL :

http://www.city.usuki.oita.jp/docs/2016022900028/file_contents/gyogyousyuurakuhaisui.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、漁業集落排水事業を経営していく上での課題について、主なものは以下の通り

です。

① 使用料収入の確保

これまでも述べてきたとおり、漁業集落排水事業（泊ヶ内地区）については整備事業が既成しており、また、水洗化率も１００％であることから、人口減少・少子高齢化、節水機器の一般家庭への普及や節水意識の高まりに等によって、現行料金水準を維持すれば、使用料収入は確実に減少します。

② 経費回収率の伸び悩み

本事業は、既に水洗化率１００％であることから、現行の料金水準を維持した場合、人口減少等により使用料収入の減少が見込まれることから、経費回収率は徐々に減少していく見込みです。

③ 汚水処理原価の上昇

漁業集落排水施設は離島・辺地に位置し、小規模であることから維持管理費が割高となっています。

④ 施設の長寿命化対策

漁業集落排水施設をはじめとする生活排水処理施設は定期的なオーバーホールが必要で、そのうえほとんどの施設が塩害の影響を経年的に受けており、建設後の経過年数のわりに腐食の進行が速い状況にあります。

本市についても、供用開始より１６年経過しており機械・電気設備については既に耐用年数を経過している状況にあることから、長寿命化対策を実施していく必要があります。

⑤ 危機管理体制の強化

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・財政計画についての説明は、特定環境保全公共下水道事業第4章を参照して下さい。

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19～28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

施設が既成済であることから、現時点においては、建設改良工事費は計上していません。

II 起債元利償還金

【平成29年度～38年度総額】

・元利償還金 67,920千円

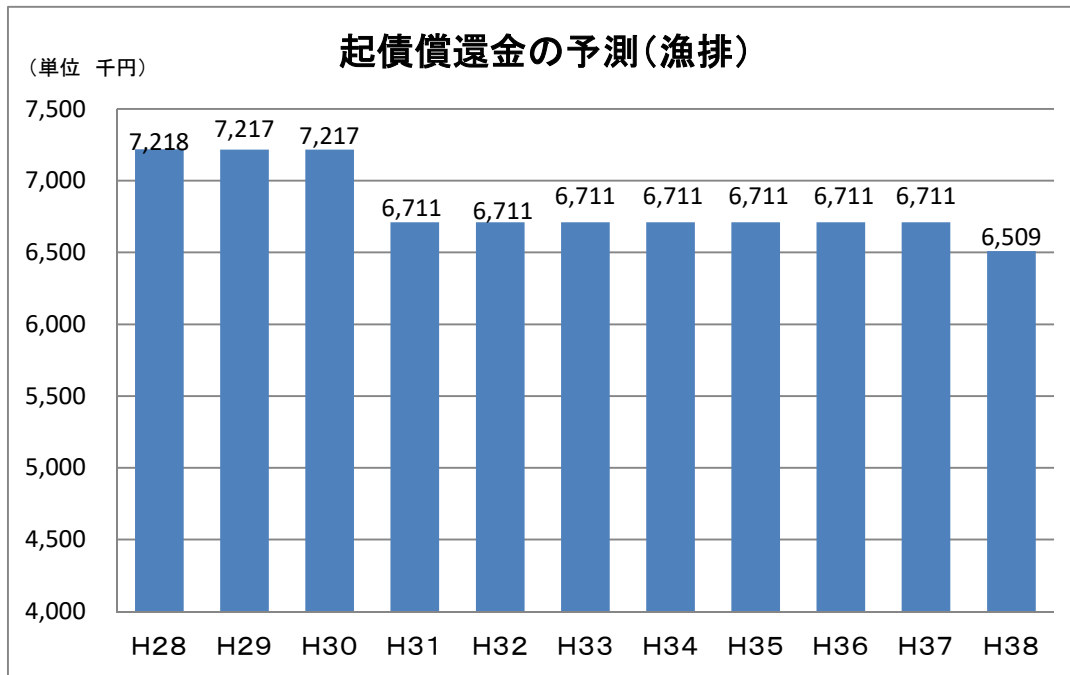
（内訳）

元金 58,393千円

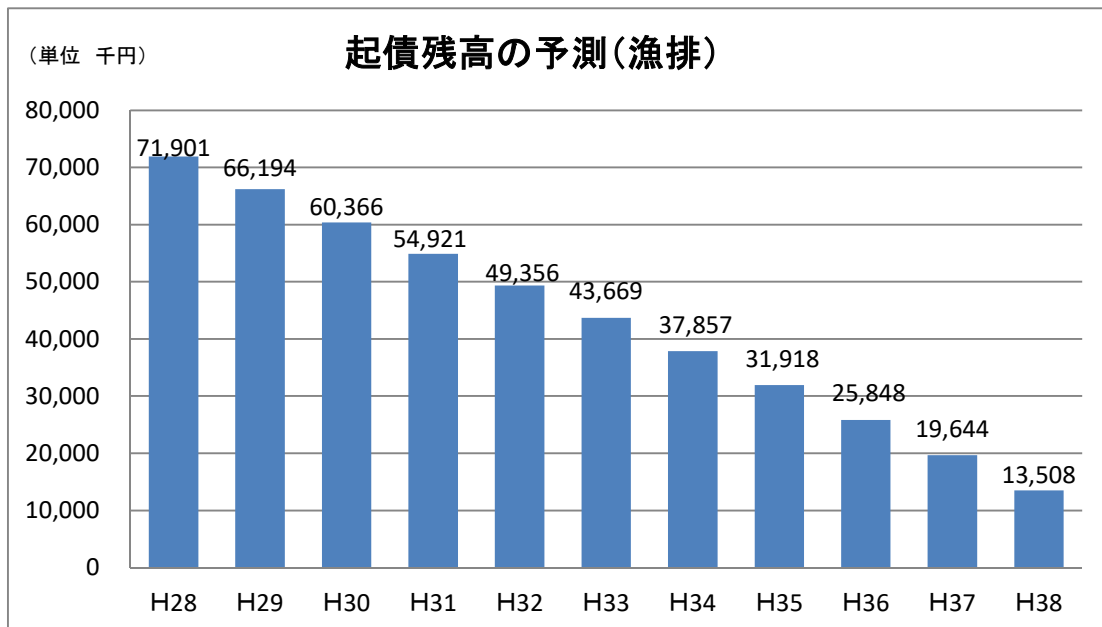
利子 9,527千円

・平成38年度末時点での企業債残高（見込） 13,508千円

（概要）



起債償還金については、新規借入れ予定もないことから、平成28年度から平成30年度は約7,000千円、平成31年度から平成37年度は6,711千円、平成38年度は6,509千円となる見込みです。



起債残高については、毎年度確実に減少しており平成38年度末残高は、13,508千円となる見込みです。

8千円となる見込みです。

今後については、平成28年度に実施した機能診断調査結果を踏まえ、改築・更新を実施していく計画ですが、起債残高の増加とならないようプライマリーバランスを考えた計画をたて実行していく必要があります。

② 資本的収入

I 起債

(事業債)

発行予定なし

(資本費平準化債)

発行予定なし

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）700千円×10年間＝7,000千円

(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ています。

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) 修繕費

【平成29年度～平成38年度総額】

年間補修工事費 500千円×10年間＝5,000千円

(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。

(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 2, 197 千円
 平成 30～平成 38 年度決算見込額 19, 341 千円 (年間 2, 149 千円×9 年間)
 平成 29～平成 38 年度総額 21, 538 千円
 (概要)

毎年度の運転管理等及び汚泥運搬委託料です。平成 29 年度は当初予算要求額ベースで 2, 197 千円とし、平成 30 年度以降は平成 27 年度決算額を据え置きとしています。

② 収益的収入

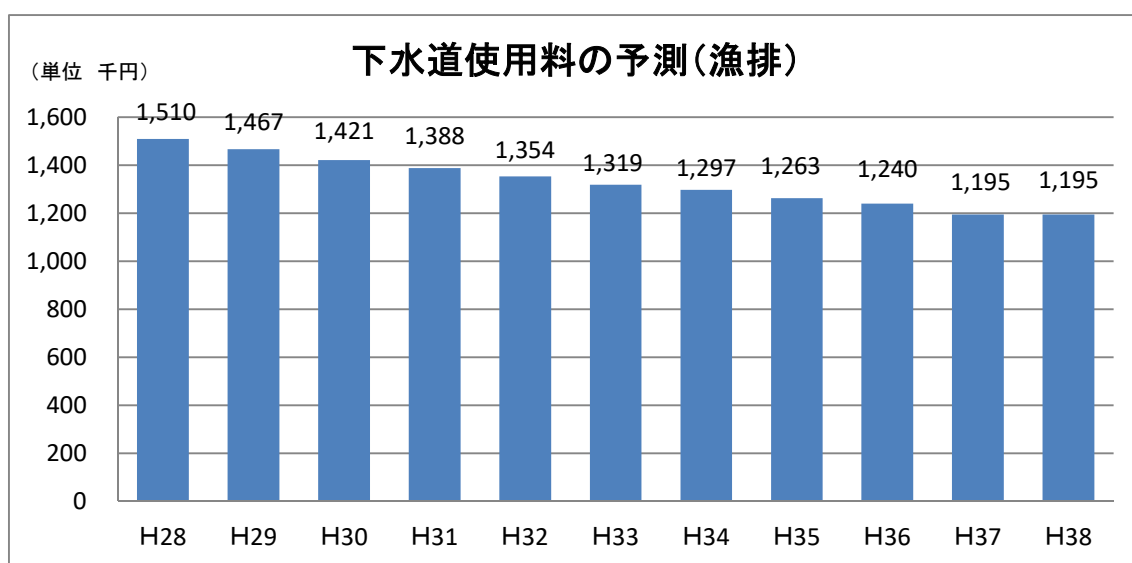
I 使用料収入

【平成 29 年度～平成 38 年度総額】

13, 139 千円

(概要)

水洗化率は 100% であるものの、今後は人口減少により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 1, 467 千円、平成 38 年度では 1, 195 千円 (平成 29 年度比 272 千円減) となる見込みです。

II 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】

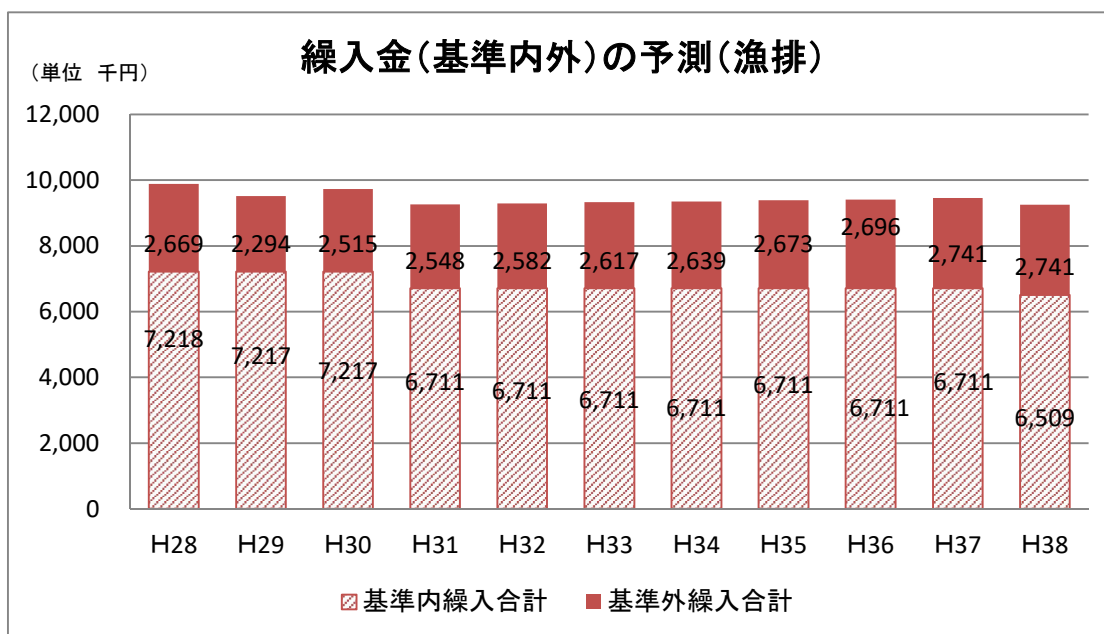
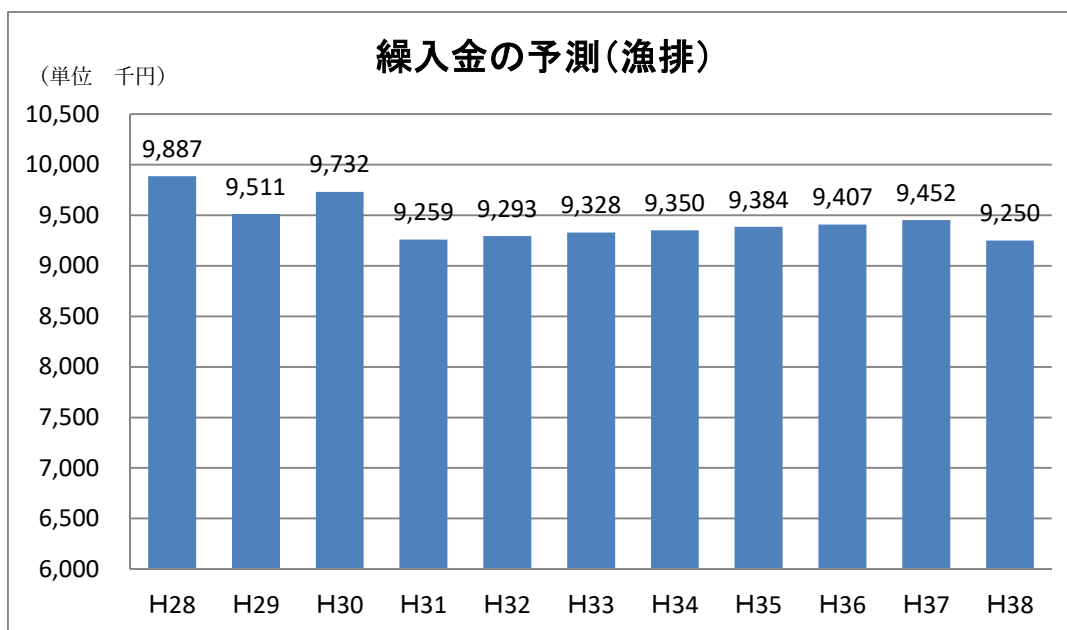
一般会計繰入金総額 93,966千円

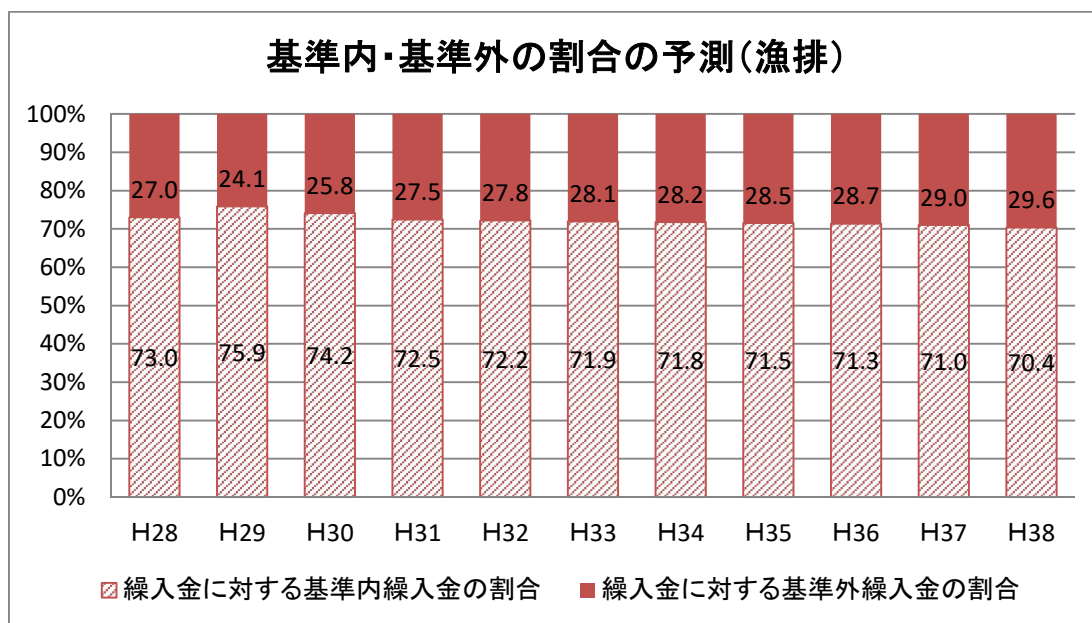
(内訳)

基準内繰入金 67,920千円

基準外繰入金 26,046千円

(概要)





一般会計繰入金については、平成29年度は9,511千円、平成38年度では9,250千円（平成29年度比261千円減）となる見込みです。

起債償還金が毎年度ほぼ同額で推移していること、また料金収入は減少するものの維持管理の経費は一定額見込まれることから、9,300千円程度で推移していく見込みです。平成38年度については起債償還額が減少することに伴い、繰入金も減少しています。

基準内繰入金については約7,000千円で推移する見込みであり、繰入金全体に対する割合は70%以上を占める見込みです。

基準外繰入金については、約2,500千円で推移する見込みです。基準外繰入金の繰入金全体に対する割合は徐々に増加し、平成38年度では29.6%になる見込みです。これは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あり、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、また料金体系の見直しを含む財源確保の検討を行う必要があります。

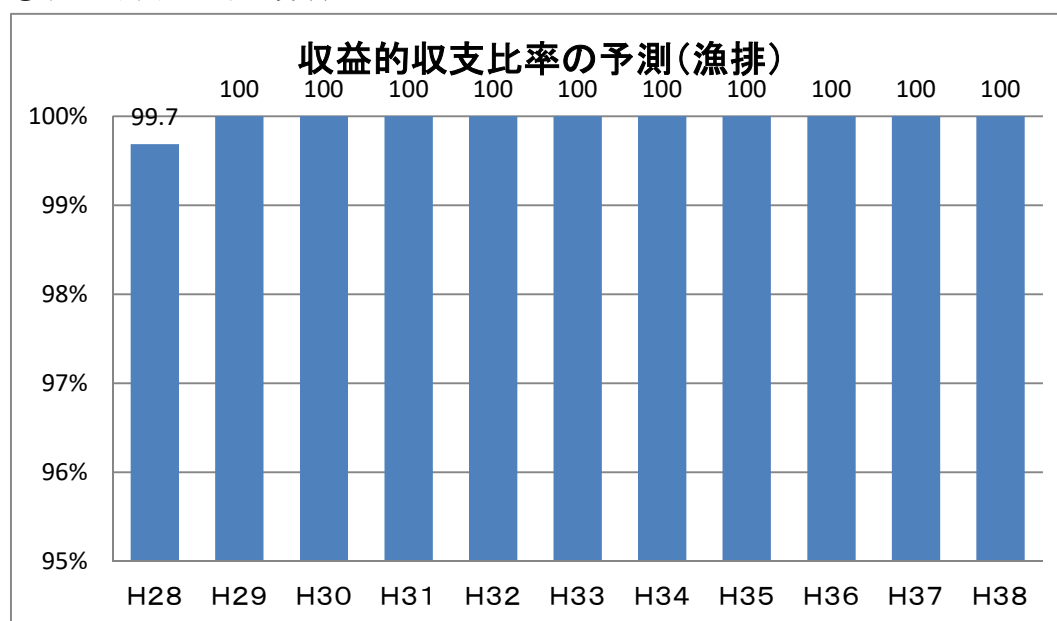
第5章 今後の経営状況の推移

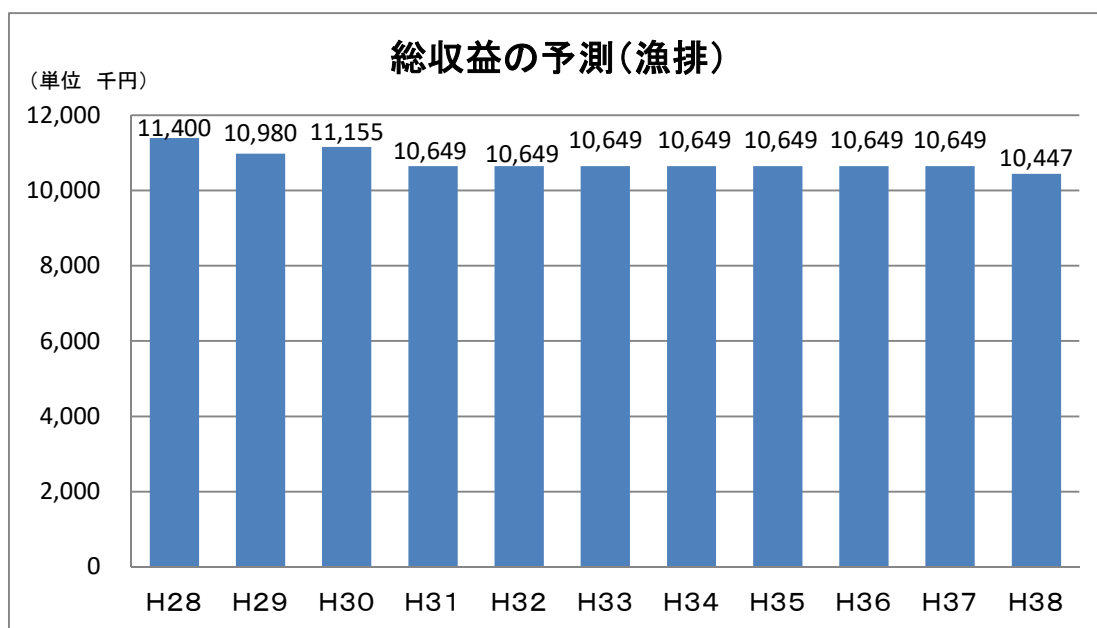
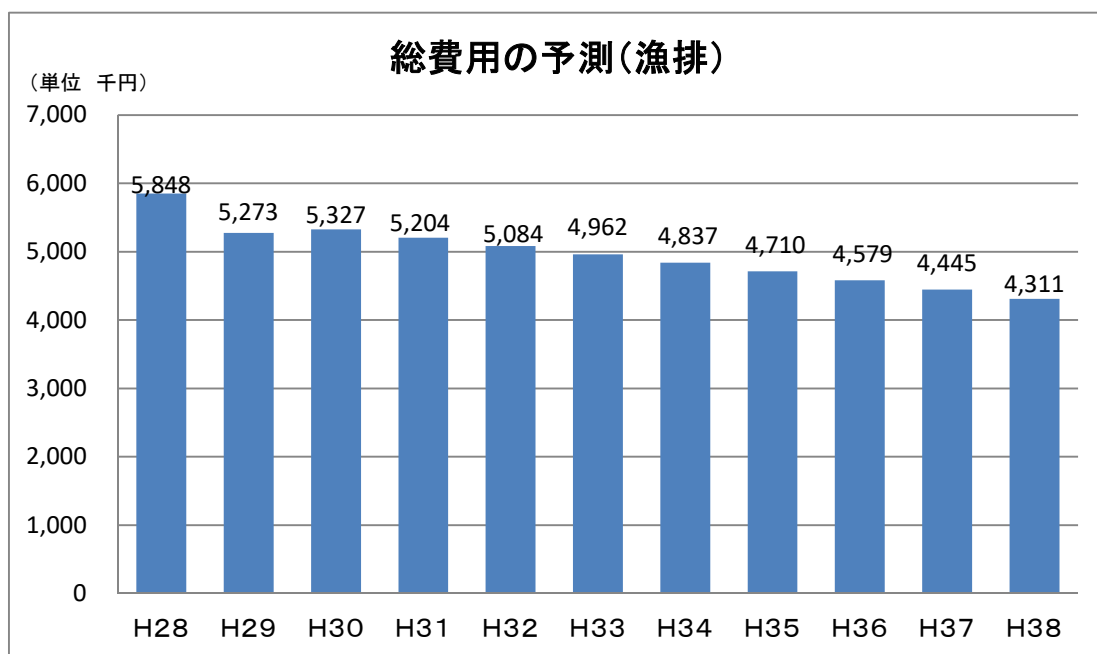
※グラフについては参考に平成28年度決算見込値も含めています。数値については毎年度の決算見込値を用い、表示単位以下の数値は四捨五入しています。

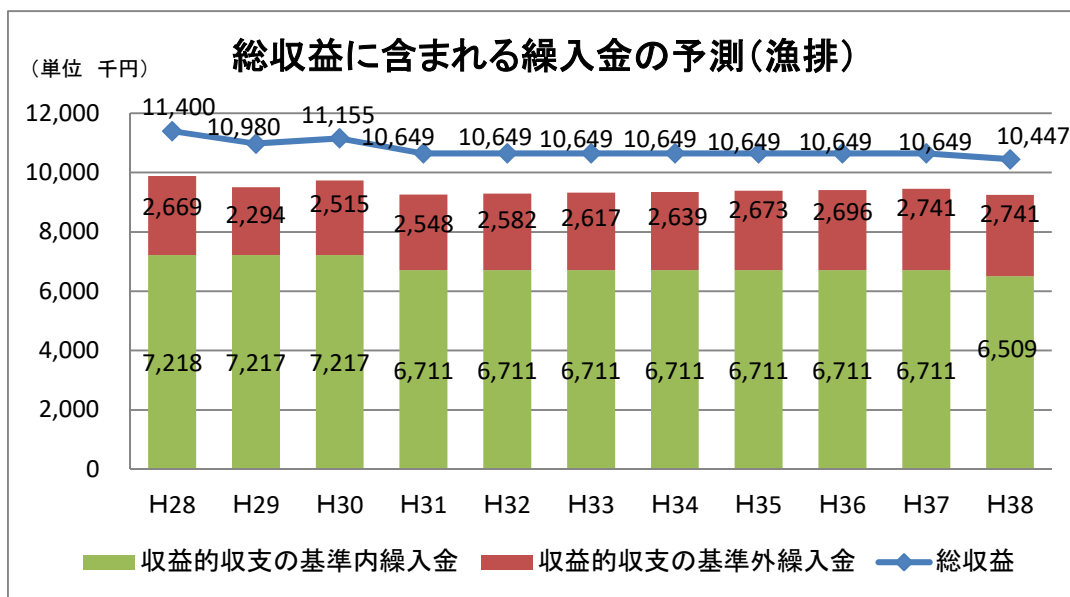
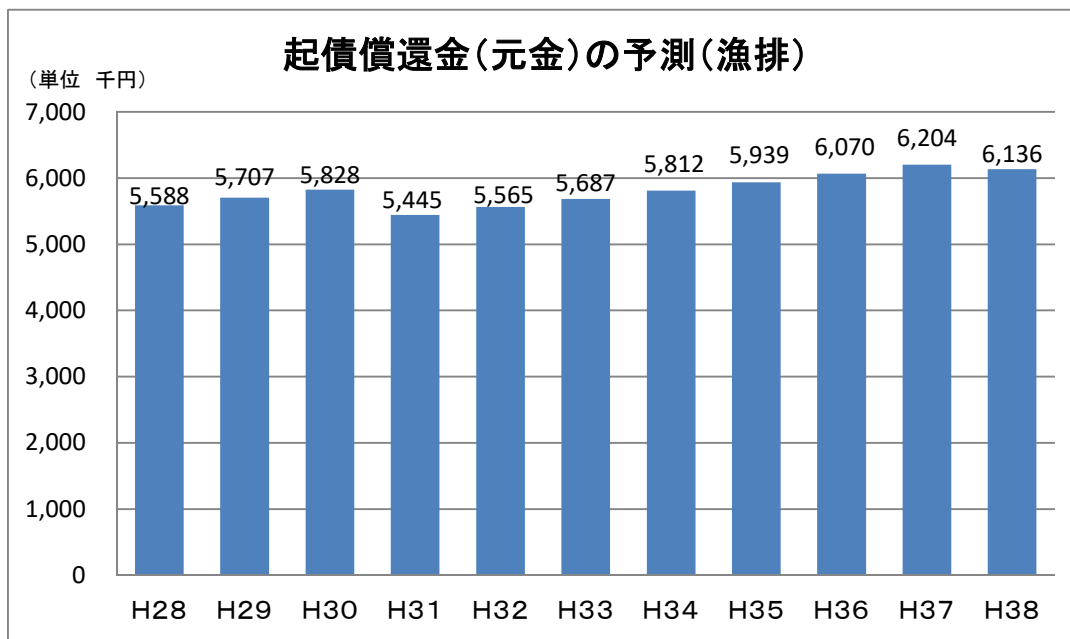
1. 指標による分析

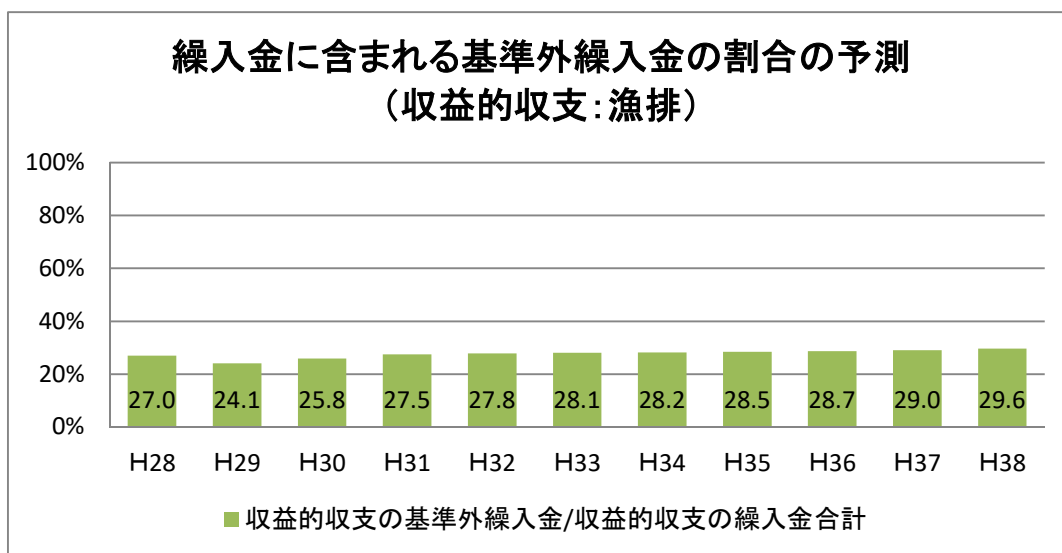
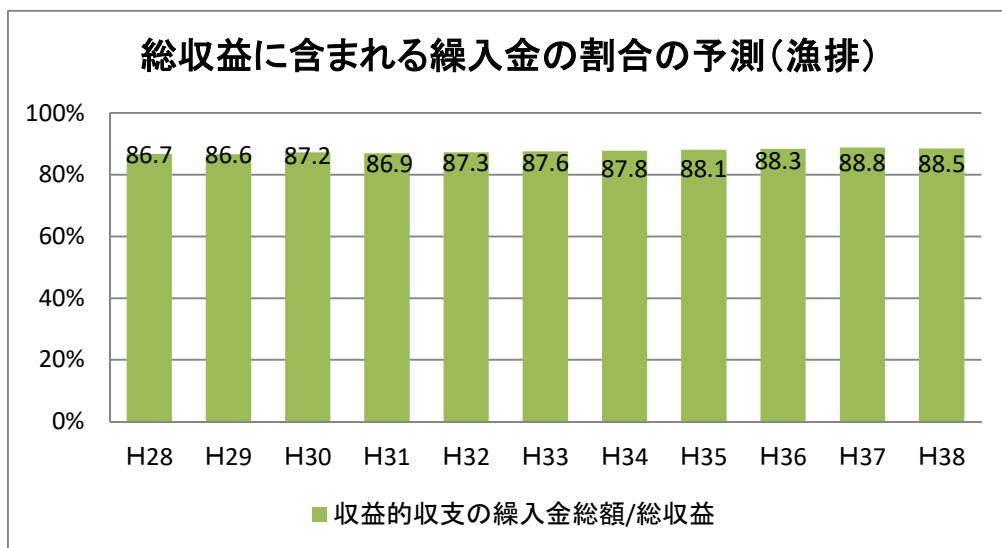
「経営比較分析表」でも用いた指標の平成29～平成38年度までの数値をもとに、今後の経営状況を分析しました。

①収益的収支比率の分析







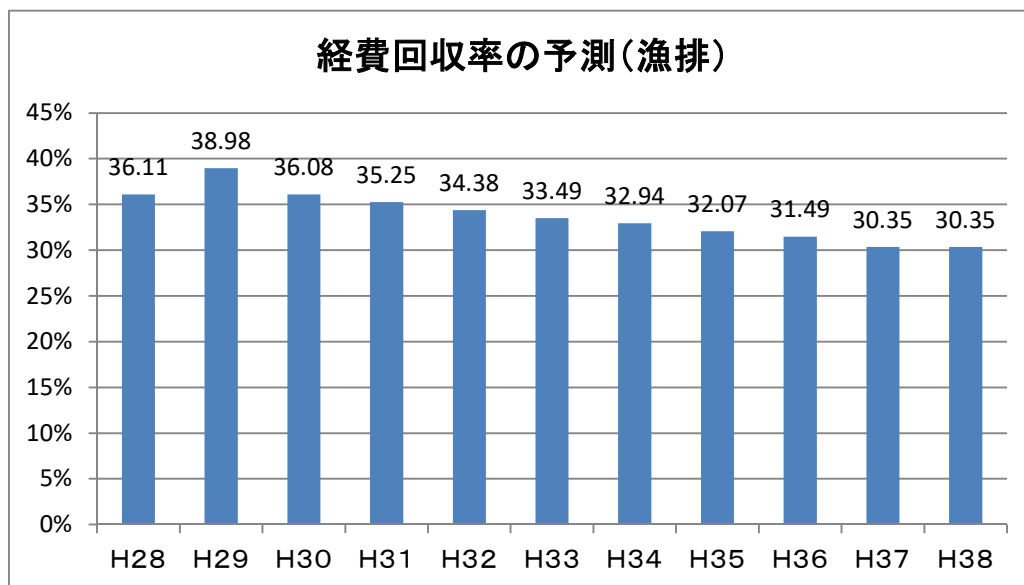


収益的収支比率については、概ね100%で推移する見込みです。

総収益の内、一般会計繰入金の割合は85%以上となる見込みです。また、この繰入金の中には基準外繰入金も含まれており、約25%以上となる見込みです。

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ために、施設の委託契約の見直し等の維持管理費用の削減や、財源の確保のための使用料金体系の検討を行う必要があります。

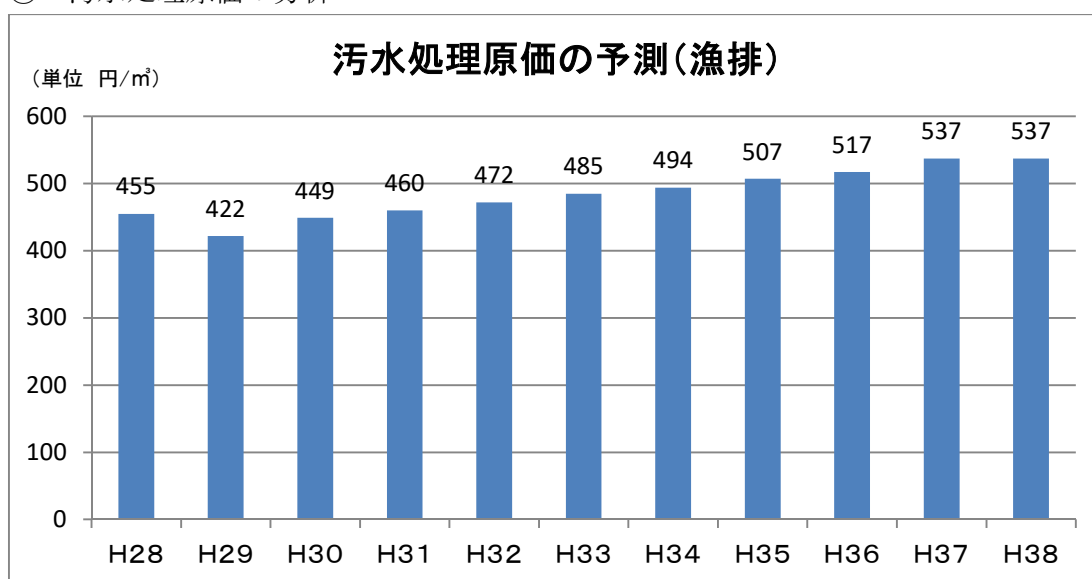
② 経費回収率の分析



使用料収入を污水处理費で除して求めた経費回収率については、平成29年度は38.98%、平成38年度では30.35%（平成29年度比8.63%減）となる見込みです。

平成29年度以降、微減傾向にあり使用料収入では污水处理費を賄っていない状況が今後続くと考えられます。

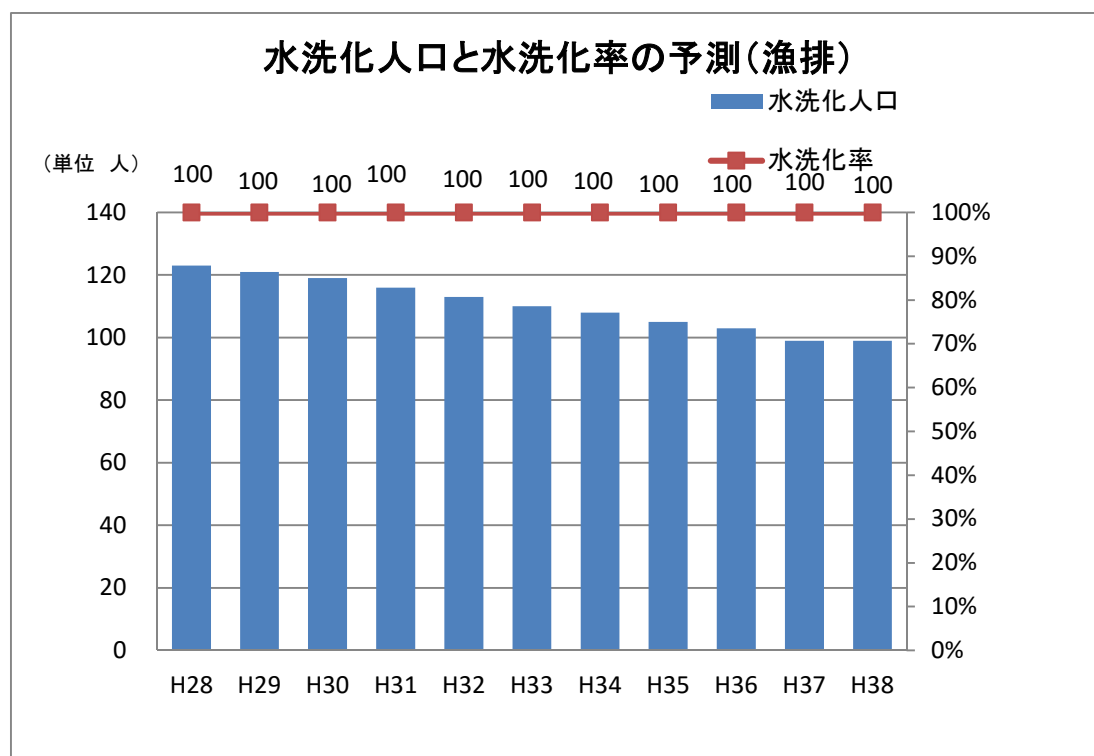
③ 污水处理原価の分析



汚水処理費を有収水量で除して求めた汚水処理原価については、平成２９年度は４２２円、平成３８年度では５３７円（平成２９年度比１１５円増 約２７％増）となる見込みです。

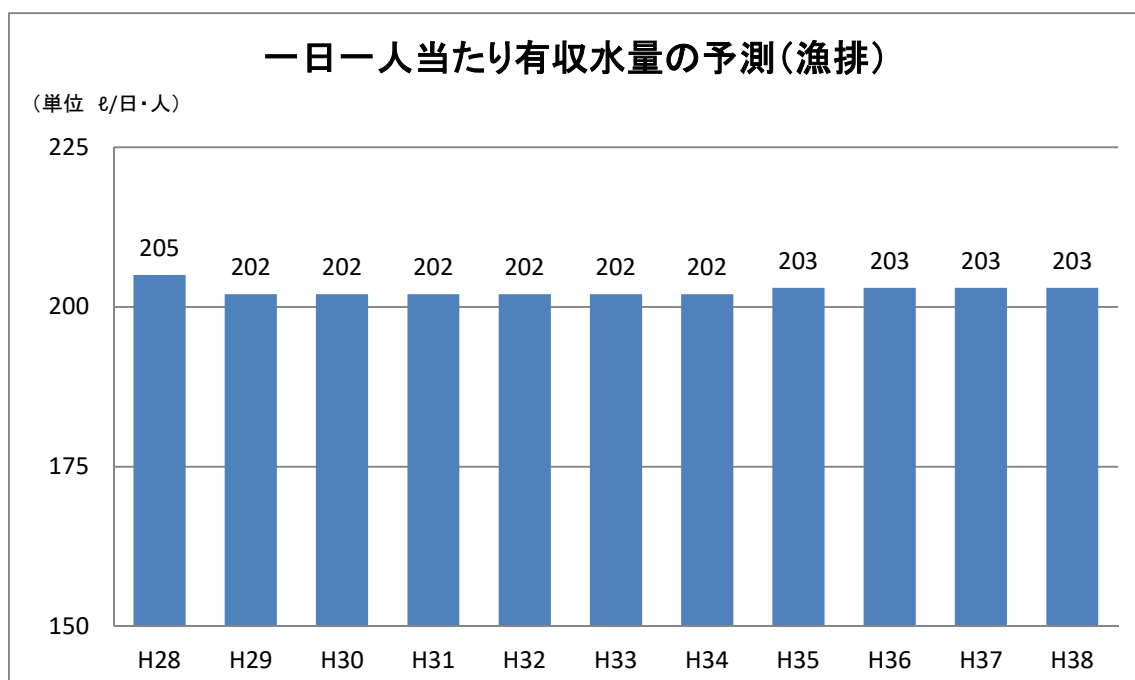
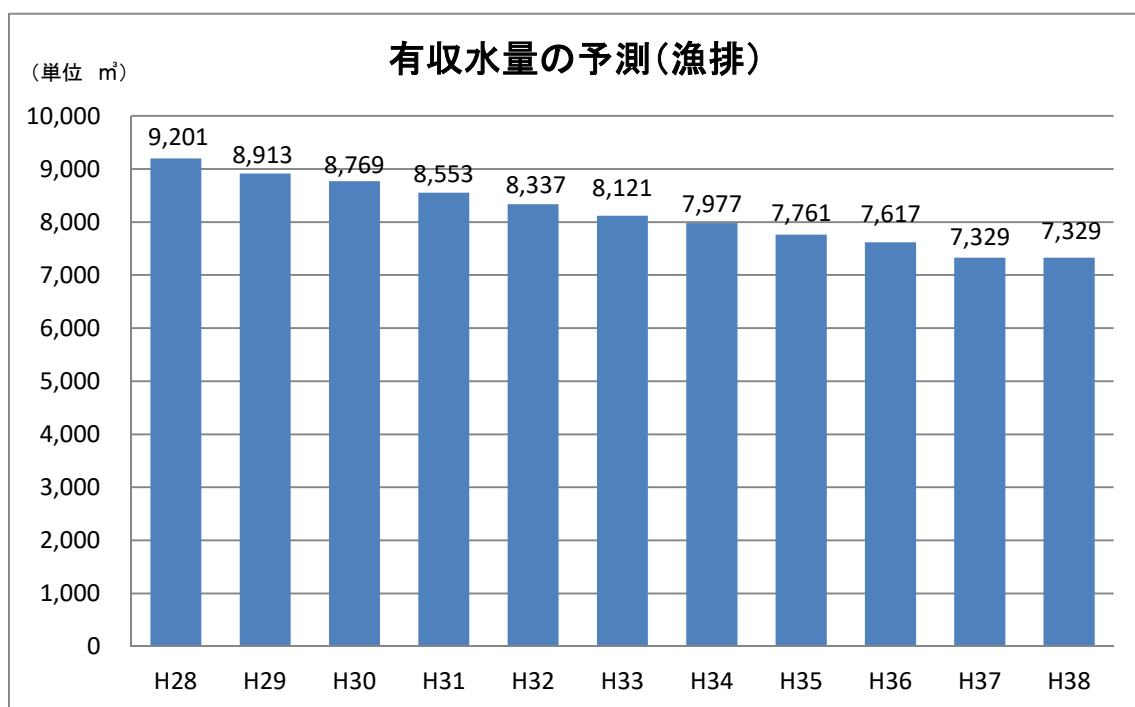
汚水処理費用は概ね横ばいで推移し、有収水量は水洗化人口の減少に伴い減少する見込みであることから、今後はますます汚水処理原価が高くなる見込みであると考えられます。

④ 水洗化率の分析



水洗化人口については、臼杵地域の人口減少に伴い減少し、平成２９年度末で１２１人、平成３８年度末では９９人（平成２９年度末比２２人減）となる見込みです。

水洗化率は、平成１４年度には１００％となり、それ以降１００％を維持しています。



水洗化人口の減少に伴い、有収水量についても減少し、平成29年度は8,913 m³が、平成38年度では7,329 m³（平成29年度比1,584 m³減）となる見込みです。

有収水量を水洗化人口と一年間の日数で除した一日一人当たりの有収水量は、施設規模も小さく、また、家庭排水のみであることから、2000前後で今後も推移するものと見込まれます。

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・財政計画及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）
- ・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700千円→665千円（35千円、5%削減）

計画期間全体では、350千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2,200千円となっています。他の下水道事業と併せた発注や、契約方法の見直しにより削減を図ります。

【削減目標】

年間委託料2,154千円→2,047千円（107千円、5%削減）

計画期間全体では、1,073千円の削減となります。

2. 繰入金の適正化（一般会計繰入金）

一般会計繰入金の内、基準内繰入金については起債償還金の財源であり従来通りルールに従った繰入をする方向で財政当局と協議していく必要があります。

基準外の繰入金については、極端な増加とならないよう適正な維持管理に努めていきます。

【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. 財源確保（適正な料金水準について）

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、人口減少により料金収入も減少していきます。よって、経営指標からもわかるとおり、経費回収率は減少し、汚水処理原価は上昇する見込みであることから、他事業と併せ適正な料金水準について検討していきます。

4. 投資（長寿命化に関する事項）

本施設については、平成28年度に施設の機能診断を実施し、平成30年度に機能保全計画をたて、長寿命化事業に繋げていくこととしています。

よって、計画段階において経営と併せた計画的な実施となるよう努めていきます。

5. 危機管理等の体制整備と施設の耐震化

（1）体制整備

平成27年度に策定した、「下水道事業業務継続計画」を基に、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。

（2）施設の耐震化

①泊ヶ内浄化センター

本施設については、平成11年度の「農業集落排水施設設計指針」以前に建設されており、耐震基準の確保は不明ですが、鉄筋コンクリート造りの平屋建てであることから、耐震化より下水道BCPにより早期復旧を図っていきます。

②管渠の耐震化

農業集落排水施設同様に、管渠の耐震化については、特別な場合（国道等の幹線道路に埋設する場合等）を除き考慮する必要がないとされていることから、耐震化等の考慮はしていません。

漁排施設の管渠については、掘削深も浅く被災しても比較的早期復旧が可能であることから、今後更新する際も従来通りの取扱いとすることで更新費用の抑制を図っていきます。