

# **秩父別町農業集落排水事業**

## **経営戦略**

**平成 29 年 2 月**

**秩父別町**

## 目次

1. 事業の概要 .....	1
(1) 事業の現況 .....	1
①施設について .....	1
②使用料について .....	2
③組織について .....	3
(2) 民間活力の活用等 .....	4
①民間活用の状況 .....	4
②資産活用の状況 .....	4
2. 現状分析 .....	5
(1) 現状分析の視点 .....	5
(2) 他団体比較と比較対象の検討 .....	6
(3) 経営指標による分析の実施 .....	7
① 人員効率 .....	7
② 投資効率 .....	8
③ 財務効率及び安全性 .....	10
(4) 事業における経営課題 .....	14
3. 経営の基本方針 .....	16
4. 投資・財政計画 .....	17
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項 .....	22

## 1. 事業の概要

### (1) 事業の現況

#### ①施設について

秩父別町農業集落排水事業に関する施設の現況は以下のとおりとなっています。

(平成 28 年 3 月 31 日時点)

供用開始日	平成元年 4 月 1 日 (供用開始後 28 年)
処理区域内人口	1,821 人
処理区域面積	1.11 km <sup>2</sup>
処理区域内人口密度	1,640.54 人/km <sup>2</sup>
普及率	72.61%
有収率	100.56%
法適・非適の区分	法非適用 法適用については現状予定しておりません。
流域下水道等への 接続の有無	無し
処理区数	1
処理場数	1 (秩父別町浄化センター)
広域化・共同化・最適化等 の実施状況	事業の広域化・共同化はこれまでに実施しておりません。また、最適化については平成 28 年度および平成 29 年度の 2 カ年で最適整備構想を策定中です。

## ②使用料について

### (ア) 使用料体系の概要・考え方

本事業の現在の料金表は以下のとおりです。本事業の料金体系については、平成元年の供用開始以降、消費税の増税に伴う料金改定を除くと、平成 18 年に料金改定を実施したのみとなっています。今後は本戦略を踏まえ、適正な料金のあり方を検討していきたいと考えています。

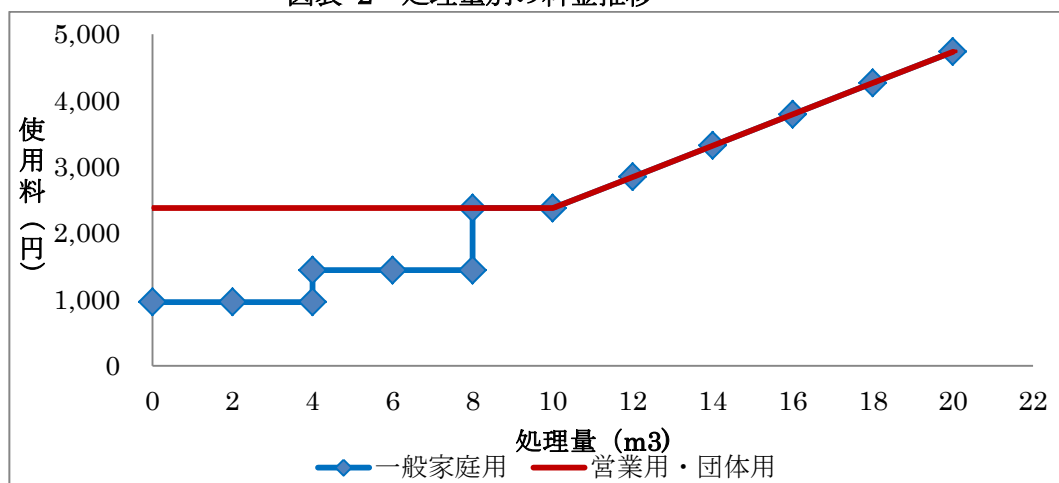
図表 1 現在の料金表

用途別	基本料金 (1 か月につき)		超過料金 (1m <sup>3</sup> につき)
	基本水量	基本料金	
一般家庭用	4m <sup>3</sup> まで	959 円	—
	6m <sup>3</sup> まで	1,439 円	—
	10m <sup>3</sup> まで	2,376 円	236 円
営業用 団体用	10m <sup>3</sup> まで	2,376 円	236 円

料金体系は用途別に「一般家庭用」「営業用・団体用」の 2 種類に区分されています。一般家庭用は、処理量 10m<sup>3</sup>までは 3 段階の段階制料金となっており、処理量 4m<sup>3</sup>までは 959 円、4m<sup>3</sup>を超え 6m<sup>3</sup>までは 1,439 円、6m<sup>3</sup>を超え 10m<sup>3</sup>までは 2,376 円となっています。処理量が 10m<sup>3</sup>を超えると 1m<sup>3</sup>当たり 236 円の従量料金制となっています。

また、営業用・団体用は処理量 10m<sup>3</sup>までは 2,376 円の固定料金となっており、処理量 10m<sup>3</sup>を超えると 1m<sup>3</sup>当たり 236 円の従量料金制となっています。

図表 2 処理量別の料金推移



(イ) 条例上及び実質的な使用料

本事業における条例上の使用料と実質的な使用料について過去 5 年間の経年比較を実施すると以下ようになります。条例上の使用料は、前述の料金表に従い、一般家庭の平均的な水道使用量である 20m<sup>3</sup> 当たりの下水道使用料を算出したものです。また、実質的な使用料は年間の下水道使用料金を年間有収水量で除し、20m<sup>3</sup> 当たりの下水道使用料を算出したものです。

条例上の使用料は平成 22 年度から平成 25 年度は 4,610 円/20m<sup>3</sup>、平成 26 年度は 4,736 円/20m<sup>3</sup> となりますが、実質的な使用料は平成 22 年度の 4,852 円/20m<sup>3</sup> から平成 26 年度には 4,942 円/20m<sup>3</sup> へと上昇しています。

図表 3 使用料の推移

項目	H22	H23	H24	H25	H26
下水道使用料 (千円)	38,795	39,429	39,076	38,518	38,235
年間有収水量 (m <sup>3</sup> )	159,906	161,832	162,275	157,332	154,727
実質的な使用料 (円/20m <sup>3</sup> )	4,852	4,873	4,816	4,896	4,942
条例上の使用料 (円/20m <sup>3</sup> )	4,610	4,610	4,610	4,610	4,736

③組織について

秩父別町農業集落排水事業に関する事務は秩父別町建設課建設グループにて執り行っています。ただし、一部の事務を除くほとんどの業務を外部委託しており、農業集落排水事業の専任職員はおりません。

組織の状況は平成元年の供用開始時から同様の状況であるため、水道部局との統合や事業の経営健全化を目的とした組織体制の再編等についても実施されておられません。

## (2) 民間活力の活用等

### ①民間活用の状況

本町の農業集落排水事業は平成元年に供用を開始して以来、管理を次のとおり業種別に分割し、料金徴収及び届出関係の事務を除くほぼ全ての業務を民間に業務委託並びに請負を行い、善良な管理・運営に努めています。

なお、業務委託等の区分は次のとおりです。

- ア 浄化センター及びコンポスト施設・中継ポンプ場の運転・管理業務
- イ 浄化センターの建物及び建物周辺等の保守管理業務
- ウ 管路内の状況と不明浸透水等の調査。管路内の清掃  
(平成16年度からは8年間のサイクルで全管路調査)
- エ ウの調査結果に基づく補修工事の実施

### ②資産活用の状況

浄化センターで発生する汚泥の有効利用を図ることを目的として、コンポスト施設が建設され平成13年4月1日に供用が開始されました。建設事業費2億9,961万円、建築面積は450.63㎡で、計画製造量は年間40tです。併設する浄化センターからベルトコンベヤーで運ばれてきた脱水汚泥に、木材チップを混入し、横型パドル式発酵槽内で約43日間、攪拌・発酵させ、製品ふるい分け後に袋詰めされ、「スーパー秩肥」という名称で町民に販売しています。

また、浄化センターの敷地の一部を携帯電話基地局の設置場所として貸し付けており、年間4万円程度の収入を得ています。

## 2. 現状分析

### (1) 現状分析の視点

本町における農業集落排水事業の経営戦略を策定するに当たり、経営の現状を様々な視点で分析することにより、課題を的確に把握することが求められています。

したがって、人員効率（ヒト）・投資効率（モノ）・財務効率（カネ）の3つの視点から以下のとおり、幅広く経営指標を採用して分析を行いました。

なお、採用した各種指標の算定式・内容の説明は別紙1に記載しております。

図表 4 現状分析に利用した経営指標

視点	一般的に想定される経営課題	指標
人員効率 (ヒト)	職員数が実態に合っていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員一人当たり下水道使用料</li> <li>職員一人当たり年間有収水量</li> </ul>
投資効率 (モノ)	施設効率が低い	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設利用率</li> <li>有収率</li> </ul>
	人口減少による既整備区域の収入減少	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設利用率</li> </ul>
	施設の老朽化	<ul style="list-style-type: none"> <li>有収水量に対する建設改良費</li> </ul>
	水洗化率（接続率）の低迷	<ul style="list-style-type: none"> <li>水洗化率</li> </ul>
財務効率及び安全性 (カネ)	資本費が高い（元利償還費が多い）	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚水処理原価</li> <li>経費回収率</li> <li>企業債元利償還金対料金収入比率</li> </ul>
	一般会計繰入金に依存した経営	<ul style="list-style-type: none"> <li>経費回収率</li> <li>一般会計繰入金推移</li> <li>繰入金比率</li> </ul>
	料金改定が行われていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用料単価</li> <li>汚水処理原価</li> </ul>
	人口減少に伴う経営悪化	<ul style="list-style-type: none"> <li>収益的収支比率</li> <li>企業債元利償還金対料金収入比率</li> <li>一般会計繰入金推移</li> <li>繰入金比率</li> </ul>

## (2) 他団体比較と比較対象の検討

これまでは、普及率が全国的に唯一の共通指標であり、各自治体はその向上に取り組んできたところです。しかしながら、下水道の普及が進むとともに人口減少時代に突入した現在、普及率以外の観点にも注目が集まるようになってきました。

普及率同様、重要な観点についての事業の実績や現状を客観的に評価するには、他の自治体と比較することが有効であり、他団体との比較分析を実施しました。

なお、現状分析の比較対象については、①類似団体平均、②農業集落排水事業会計全体の平均の2つとしました。類似団体については以下のとおり、総務省より示された供用開始後年数による区分を採用しています。本町は下表における F2 に該当するため、同区分を類似団体区分として比較分析を行っています。

農業集落排水施設区分一覧表

供用開始後年数別区分	類型区分
30年以上	F1
15年以上	F2
15年未満	F3



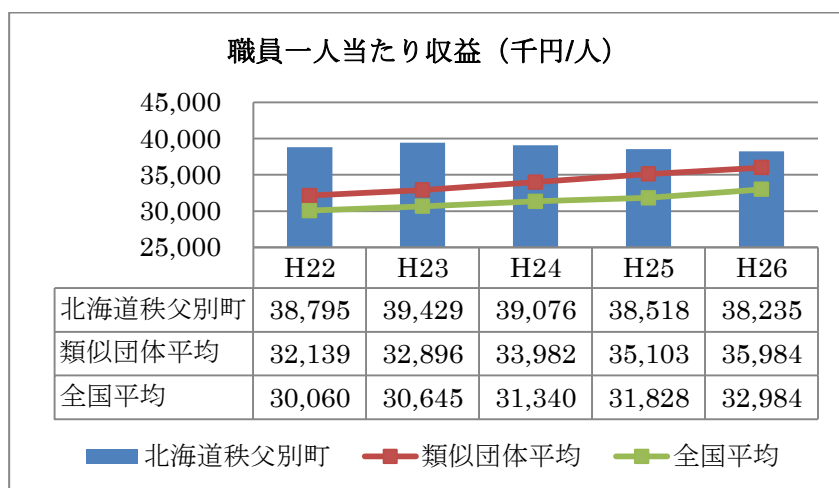
### (3) 経営指標による分析の実施

#### ① 人員効率

人員効率に関する指標は、「職員数に照らして妥当な事業規模であるか」を測る指標となっています。以下のとおり、「職員一人当たり収益」「職員一人当たり年間有収水量」により分析を行いました。

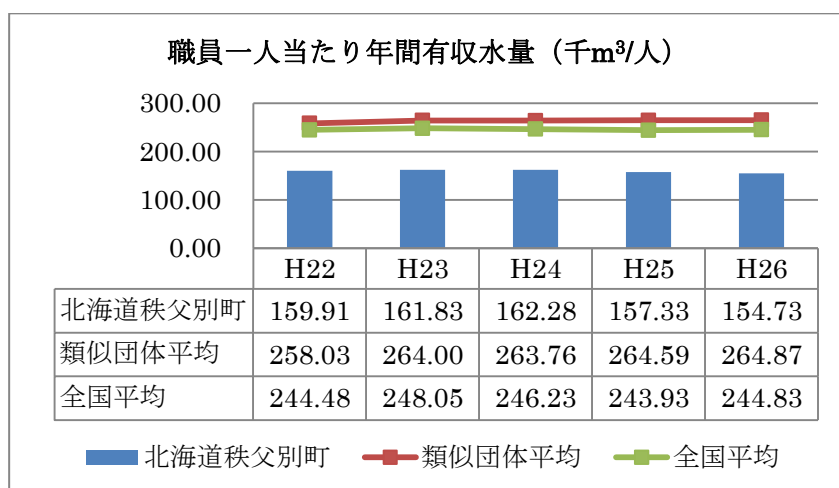
##### (ア) 職員一人当たり収益

職員一人当たり収益は、平成 26 年度にて 38,235 千円/人となっており、類似団体平均 35,984 千円/人、全国平均 32,984 千円/人と比較して概ね同水準となっています。



##### (イ) 職員一人当たり年間有収水量

職員一人当たり年間有収水量は、平成 26 年度にて 154.73 千 m<sup>3</sup>/人となっており、類似団体平均 264.87 千 m<sup>3</sup>/人、全国平均 244.83 千 m<sup>3</sup>/人と比較して 6 割程度の水準となっています。

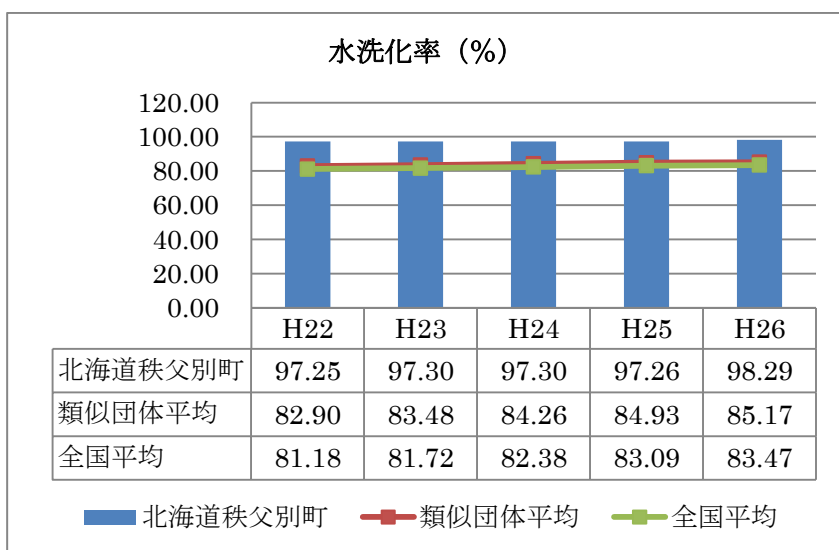


## ② 投資効率

投資効率に関する指標は、「事業規模に照らして過大投資となっていないか」を測る指標となっています。以下のとおり、「水洗化率」「有収率」「施設利用率」「有収水量に対する建設改良費」により分析を行いました。

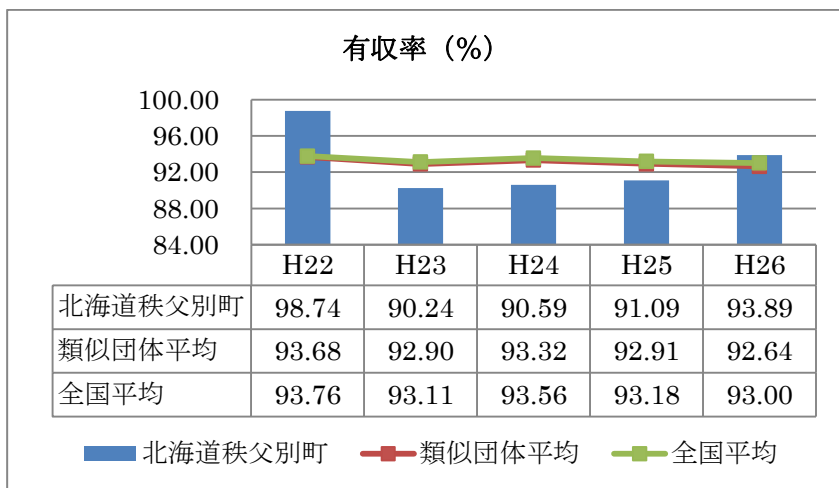
### (ア) 水洗化率

水洗化率は、平成 26 年度にて 98.29%となっており、類似団体平均 85.17%、全国平均 83.47%と比べて高水準となっており、他団体に比べ水洗化が進んでいることが読み取れます。



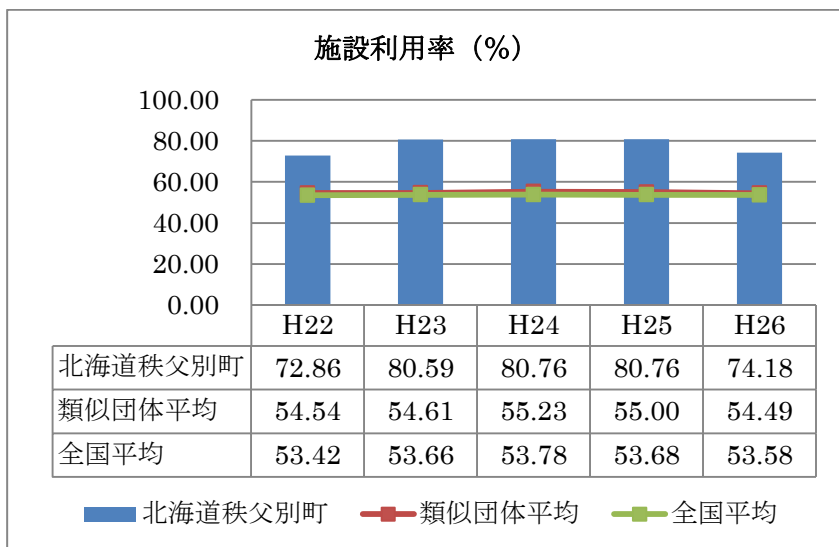
### (イ) 有収率

有収率は、平成 26 年度にて 93.89%となっており、類似団体平均 92.64%、全国平均 93.00%と比較して概ね同水準となっています。



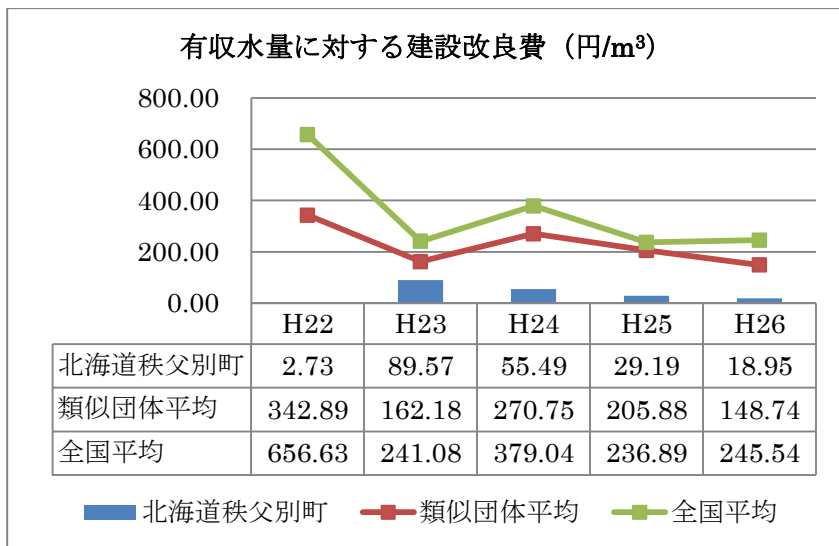
(ウ) 施設利用率

施設利用率は、平成 26 年度にて 74.18%となっており、類似団体平均 54.49%、全国平均 53.58%と比較して高水準となっています。



(エ) 有収水量に対する建設改良費

有収水量に対する建設改良費は、平成 26 年度にて 18.95 円/m<sup>3</sup>となっており、類似団体平均 148.74 円/m<sup>3</sup>、全国平均 245.54 円/m<sup>3</sup>と比較して、極めて低水準となっています。

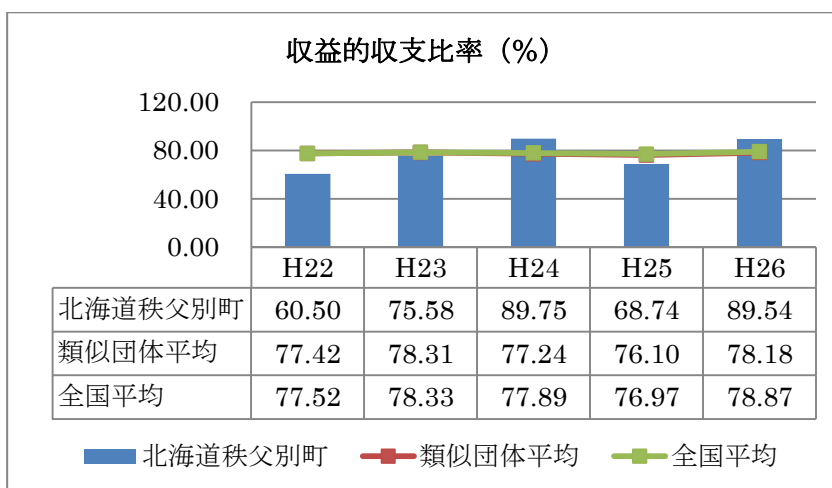


### ③ 財務効率及び安全性

財務効率に関する指標は「安定的な経営が行われているか」「財務健全性が確保されており、債務弁済能力があるか」を測る指標となっています。以下のとおり、「収益的収支比率」「経費回収率」「汚水処理原価」その他各種指標により分析を行いました。

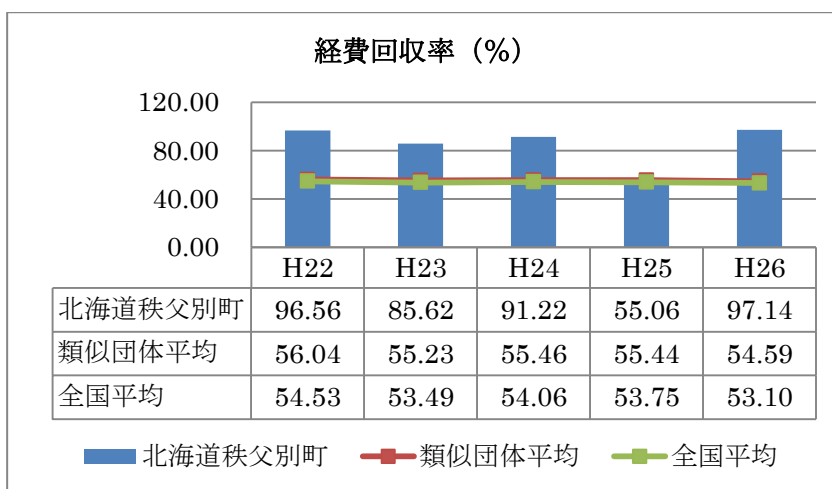
#### (ア) 収益的収支比率

収益的収支比率は、平成 26 年度にて 89.54%となっており、類似団体平均 78.18%、全国平均 78.87%に比べて高水準となっている。しかしながら、過去 5 年間の推移を見ると平成 22 年度、平成 25 年度は類似団体平均、全国平均を共に下回っており、不安定な状況となっています。



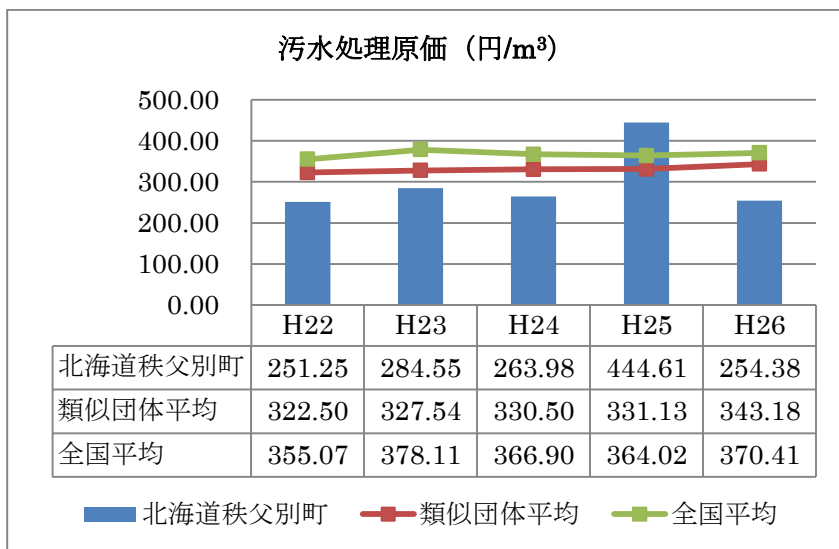
#### (イ) 経費回収率

経費回収率は、平成 26 年度にて 97.14%となっており、類似団体平均 54.59%、全国平均 53.1%と比較して高水準となっています。



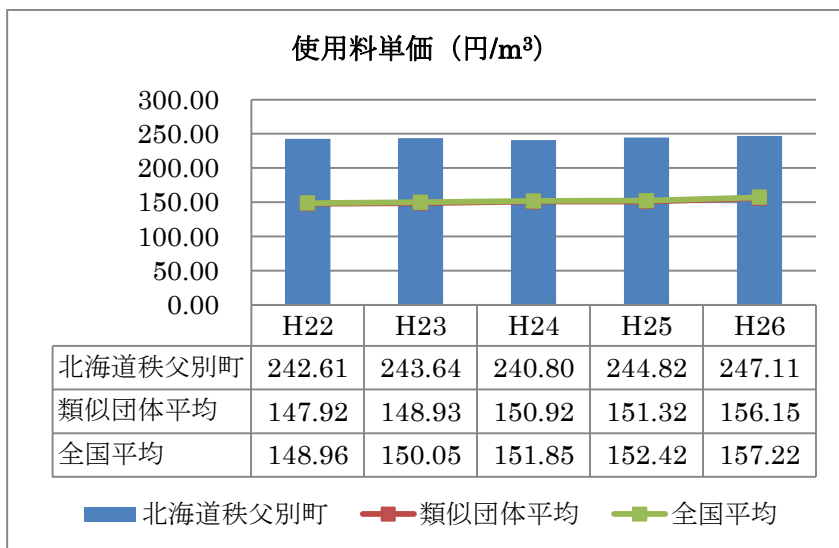
(ウ) 汚水処理原価

汚水処理原価は、平成 26 年度にて 254.38 円/m<sup>3</sup> となっており、類似団体平均 343.18 円/m<sup>3</sup>、全国平均 370.41 円/m<sup>3</sup> と比較して低水準となっています。



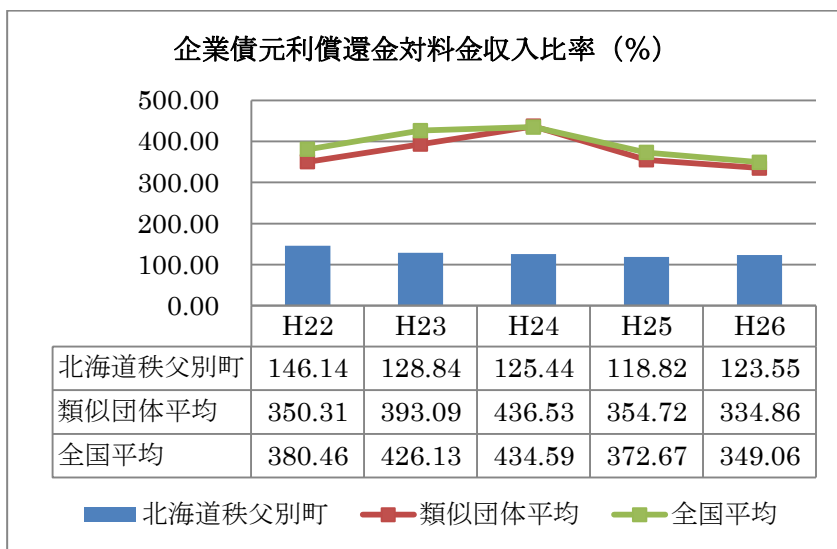
(エ) 使用料単価

使用料単価は、平成 26 年度にて 247.11 円/m<sup>3</sup> となっており、類似団体平均 156.15 円/m<sup>3</sup>、全国平均 157.22 円/m<sup>3</sup> と比較して高水準となっています。



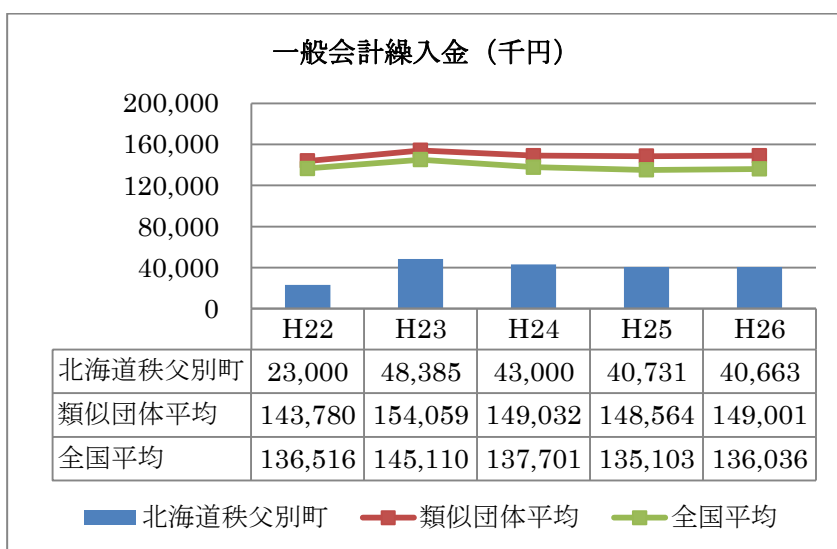
(オ) 企業債元利償還金対料金収入比率

企業債残高対料金収入比率は、平成 26 年度にて 123.55%となっており、類似団体平均 334.86%、全国平均 349.06%と比較して、極めて低水準となっています。しかしながら、当比率の推移は過去 5 年間に於いて毎年 100%を超えており、料金収入以上に元利償還金の支払いが生じていることが読み取れます。

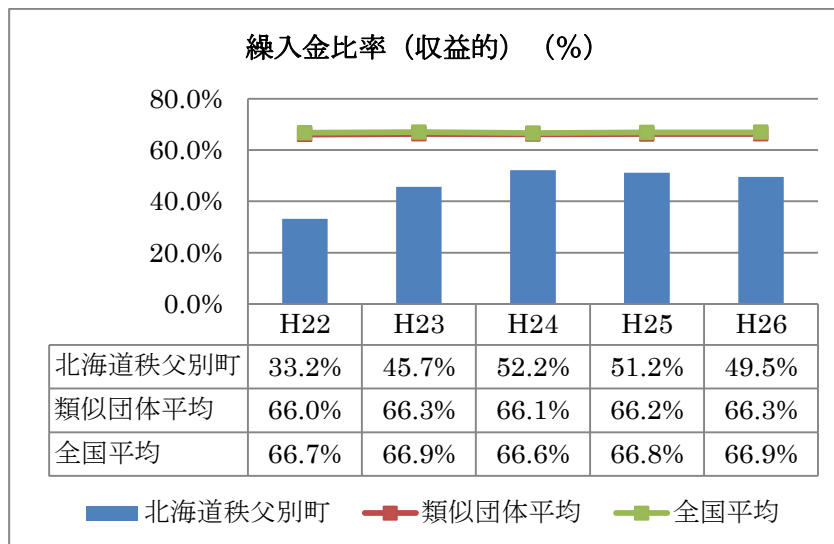


(カ) 一般会計繰入金

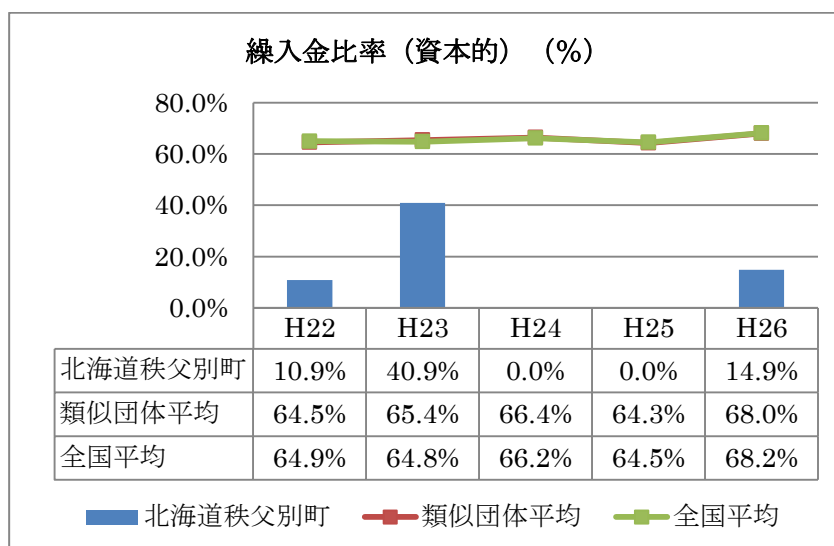
一般会計繰入金は、平成 26 年度にて 40,663 千円となっており、類似団体平均 149,001 千円、全国平均 136,036 千円と比較して低水準となっています。



また、一般会計繰入金のうち、収益的収入として繰り入れたものの繰入金比率は平成 26 年度にて 49.5%となっており、類似団体平均 66.3%、全国平均 66.9%に比べて低水準となっています。



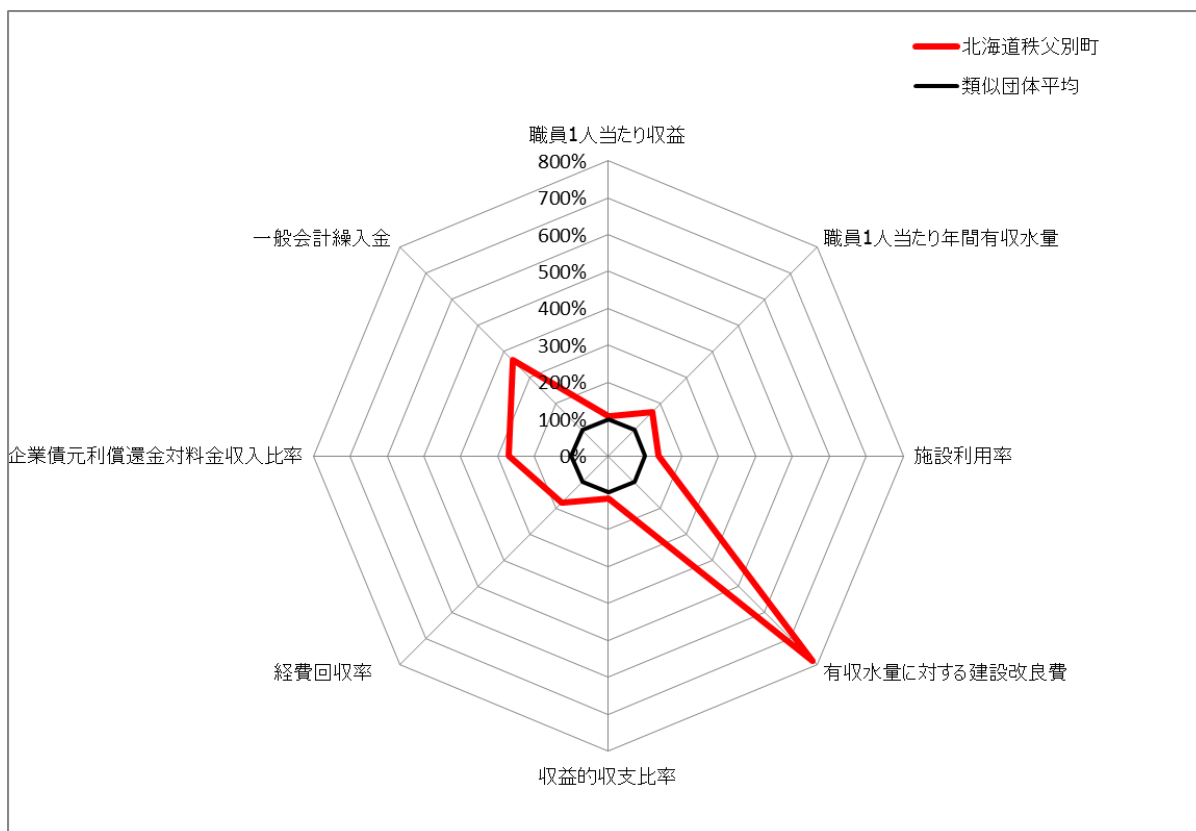
一般会計繰入金のうち、資本的収入として繰り入れたものの繰入金比率は、平成 26 年度にて 14.9%となっており、類似団体平均 68.0%、全国平均 68.2%と比較して極めて低水準となっています。



#### (4) 事業における経営課題

現状分析について、主な経営指標による分析結果によりレーダーチャートを作成すると以下のとおりとなります。なお、以下のレーダーチャートは類似団体平均値を 100 とした場合の各指標の数値の比率を示しており、類似団体平均の外側にあれば、類似団体と比べて良好であることを示しています。

図表 5 主な経営指標による分析結果



人員効率（ヒト）について、職員一人当たり収益は類似団体平均と比較して概ね同水準となっており、職員一人当たり年間有収水量は類似団体平均と比べて高水準となっています。この点から事業規模に照らした人員数は適切であり、効率的な経営がなされていることが示されています。

投資効率（モノ）について、施設利用率は類似団体平均と比較して高い水準になっており、下水道施設が有効に活用されていることを示しています。有収水量に対する建設改良費は類似団体平均と比較して極めて少ないため、レーダーチャート上は高水準を示しています。これは、平成元年供用の比較的新しい施設であることや、限られた予算の中で効率的に修繕等を実施していることが要因です。

財務効率及び安全性（カネ）について、収益的収支比率および経費回収率は、類似団体平均と比較して良好な数値を示していますが、いずれも 100%を下回っています。従って、単年度の収益的収支が赤字であり、一般会計からの繰入金等の使用料収入以外の収入に依存していることが示されています。また、企業債元利償還金対料金収入比率は類似団体平均と比較して比率が極め



て小さく、レーダーチャート上は良好な数値を示しています。しかしながら前述のとおり、当比率の推移は過去 5 年間に於いて毎年 100%を超えており、料金収入以上に元利償還金の支払いが生じていることが示されています。一般会計繰入金は、類似団体平均を大きく下回る金額となっています。

以上の現状分析の結果、本町の農業集落排水事業に関する経営課題を次のように認識しました。

- ① 適正な使用料の検討
- ② 一般会計からの繰入金の適正化

このような経営課題について、本経営戦略の中で対応策を検討するとともに、計画的に今後の対応を検討する必要があります。

### 3. 経営の基本方針

本町の農業集落排水事業は、農業用水の水質保全、及び快適で清潔な生活環境の形成を図ることを目的に、平成元年に供用を開始しました。供用開始以来、施設・設備の管理点検や管路状況の調査・清掃等を継続的に実施し、安定した汚水処理に努めております。

今後の農業集落排水事業を効率的かつ健全に運営するため、本計画を策定します。また、今年度から次年度の2ヵ年で「最適整備構想」を策定中です。この構想を基に、農業集落排水施設の老朽化した設備更新等の検討を行うとともに、本計画を継続的に見直し、戦略的な経営を目指します。

## 4. 投資・財政計画

本町の農業集落排水事業会計について、事業毎に以下のとおり、投資・財政計画を策定しました。

### (1) 長期財政推計の実施

投資・財政計画の策定に当たっては、将来の見通しを検討し、どのような課題が生じ、どのような改善策が求められるのかを把握する必要があります。このため、想定される課題および求められる改善策を検討するため、現状維持を前提とした長期財政推計を実施しました。

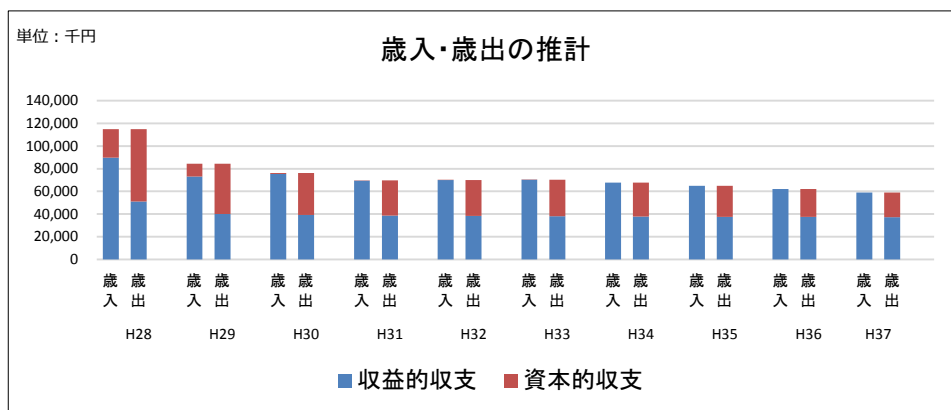
#### 1) 推計の前提条件

- 計画期間：10年間（平成28年度～平成37年度）
- 歳入・歳出については以下の前提により推計を実施。

歳 入	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 料金収入は、国際社会保障・人口問題研究所公表の人口推計に沿って料金収入が減少するという前提で推計を行った。</li><li>➤ 平成29年度以降の建設改良費は全て単費で行うこととし、起債による収入及び補助金収入は財源としていない。</li><li>➤ 資本費平準化債の発行は平成30年度以降なし。</li><li>➤ 一般会計からの繰入金については繰出基準に基づくものの他、従来どおり、収支不足分を基準外繰入金として繰入れ。</li></ul>
歳 出	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 営業費用は、過去3年間の平均値等にて定額で発生することを前提とした。</li><li>➤ 建設改良費はこれまでの維持・修繕等の状況から、毎期9百万円程度発生することを前提とした。</li></ul>

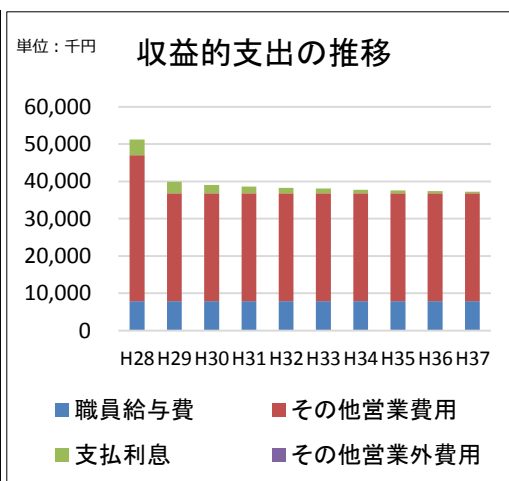
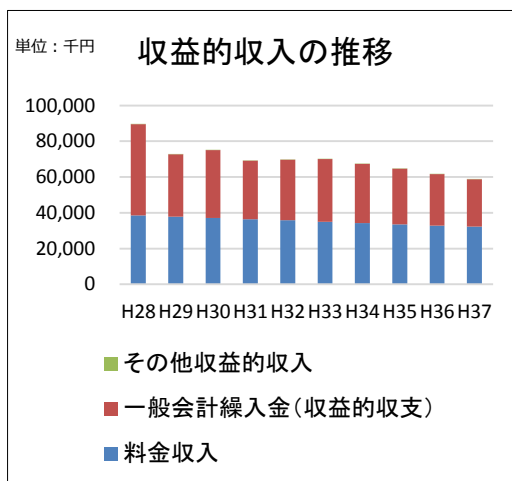
## 2) 推計結果

長期財政推計の結果、歳入及び歳出全体の推計は以下のとおりになりました。施設・設備に関する建設改良費が発生しない平成 29 年度からは予算規模は 60～80 百万円程度で推移します。また、収支不足額を一般会計から繰り入れているため、どの年度においても収支は必ず均衡することになります。

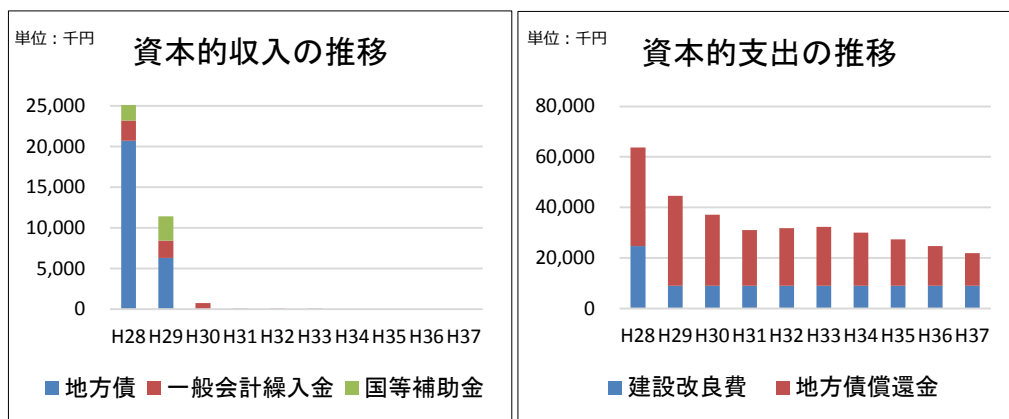


収益的収支の推計結果は次のようになりました。収益的収入は大半が料金収入と一般会計からの繰入金（全て基準内）で構成されます。人口減少に伴い料金収入は逡減し、平成 28 年度には 38 百万円程度の収入が見込まれるところ、平成 37 年度には 32 百万円程度まで減少することが予想されます。一般会計からの繰入金は地方債の償還等に伴い減少していきます。

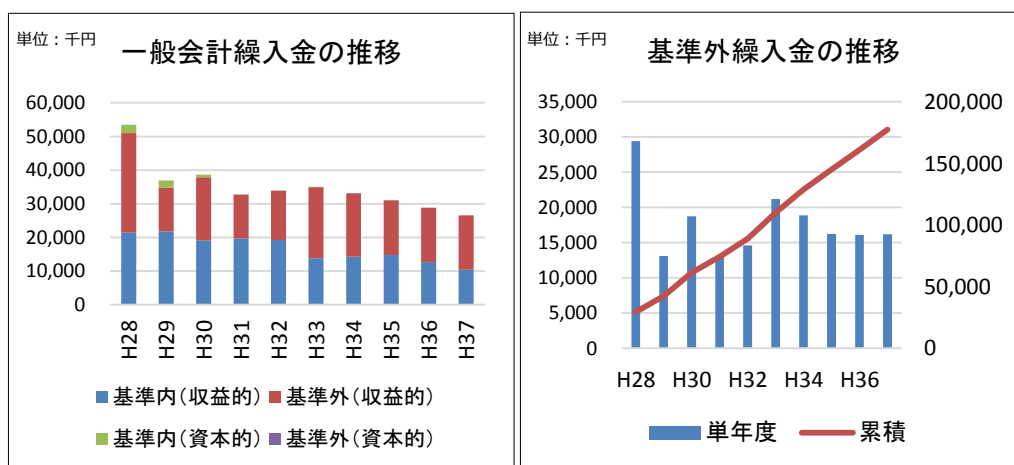
また、収益的支出は、職員給与費やその他営業費用等の汚水処理費用と、地方債の支払利息により構成されています。償還による起債残高の減少に基づき支払利息は減少していきますが、固定費としての色合いが強い汚水処理費用は平成 29 年度以降大きく変動しない見込みです。



次に、資本的収支の推計結果は次のようになりました。建設改良が行われない平成 30 年度以降は地方債及び補助金による収入がないため、資本的収入は少額の一般会計繰入金以外にはありません。また、資本的支出は、建設改良費と地方債償還金により構成されますが、建設改良費は平均して毎期 9 百万円程度発生し、地方債償還金は償還に伴って、償還額が減少していく見込みです。

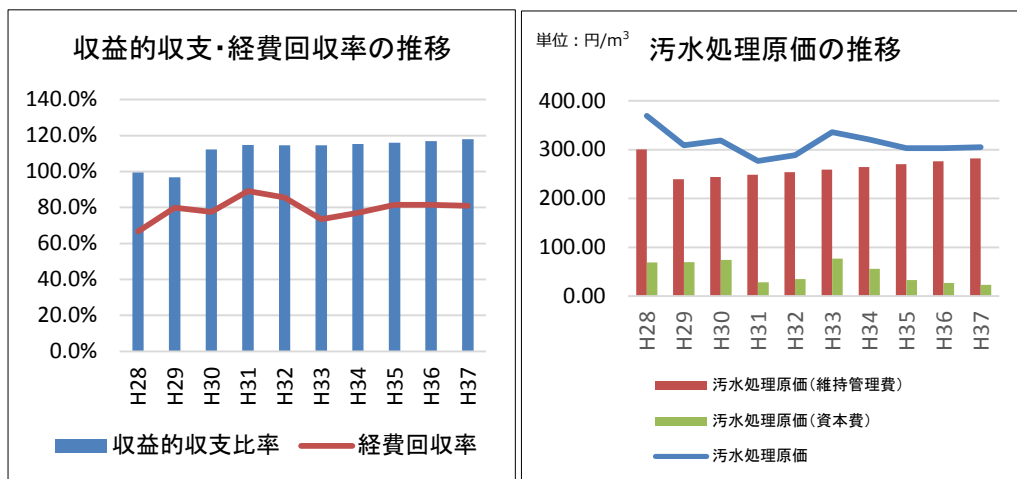


一般会計からの繰入金の内訳は以下のとおりであり、平成 29 年度以降、毎期一般会計から 30 百万円前後の繰入が行われます。この中には地方自治法では定められていない法定外の繰入金（基準外繰入金）が含まれており、平成 31 年度以降、一般会計からの繰入金全体に占める比率が上昇し、平成 37 年度には 60%を超えています。



主な経営指標の推移は次のようになります。収益的収支比率は、平成 30 年度以降に 100%を超えていますが、これは収益的収支の中に基準外繰入金が含まれていることが要因で、基準外繰入金を除くと 80%~90%程度で推移します。経費回収率は、多額の建設改良費が発生しない見込みであるため、悪化

することもなく毎期 80%前後で推移します。汚水処理原価も同様に 300 円/m<sup>3</sup>前後で推移することになります。



## (2) 長期財政推計結果から見る事業の経営課題

以上のとおり、人口減少を主な要因として料金収入が減少する一方で、平成 37 年度までの計画期間の中では多額の建設改良費が発生することはなく、地方債償還金が減少する結果、経費回収率や汚水処理原価等の経営指標が大きく悪化することはありません。一般会計からの基準外繰入金についても、計画期間においては毎期 15 百万円前後で推移し、大きく増加することは想定されていません。

ただし、本来は料金収入による独立採算が求められている点を考慮に入れると、一般会計からの繰入に頼る経営は好ましいものではなく、適切な料金設定の下で可能な限り一般会計からの繰入金を削減する必要があります。

## (3) 投資・財政計画（収支計画）

以上の検討結果から、本町の実情を考慮した投資・財政計画を策定しました。計画の詳細は別紙 2 を参照してください。

## (4) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

### ① 収支計画のうち投資についての説明

本町の農業集落排水施設は、平成元年の供用開始から 27 年が経過し、経年劣化が進行しています。管路については定期的にカメラ調査を実施し、適宜補修しています。中継ポンプ場も定期的にポンプの整備や交換を実施しています。また、

浄化センター（汚水処理施設）とコンポスト（汚泥堆肥化）施設は、高温多湿で悪条件なことから機械類の傷みが激しく、毎年数百万円の規模で修繕しています。

本町の施設は供用開始以来ほとんどの業務を民間委託で行っており、維持管理費の大幅な削減は期待できません。費用のかさむ施設や機器類の更新・修繕を計画的・効率的に実施し、投資を抑制・平準化していきます。したがって、本計画ではこれらを考慮し、每期 9 百万円程度の建設改良費が発生することを前提として作成しました。

なお、施設の老朽化への対応や維持管理費を低減し、施設機能を保全するために必要な対策方法を検討するため、最適整備構想を平成 28 年度、平成 29 年度の 2 ヶ年で策定しているところです。最適整備構想を策定後に、あらためて収支計画を作り直す必要があると考えています。

## ② 収支計画のうち財源についての説明

財源のうち、料金収入については、平成 10 年度から 13 年度に実施した、機能強化対策補助事業による大規模機器更新及びコンポスト施設建設のために借入れた下水道債の元利償還金及び維持管理費の増加により、平成元年の供用開始以来改定していなかった下水道使用料を、平成 18 年度に平均 22% 値上げ改定しています。平成 26 年 4 月 1 日からは消費税率が 5% から 8% に改定されたため、一人暮らし高齢者等の使用量の少ない世帯に配慮し 4 m<sup>3</sup> の料金区分を新設するとともに、下水道使用料、手数料について消費税増税に伴う料金改定を行いました。

なお、本町の農業集落排水事業における料金は全国的に見ても高水準であるため、これ以上の値上げについては慎重に判断を行う必要があると考えています。収支計画においては平成 37 年度までに大きく収支が悪化する要素がないことから、料金改定を行わない前提で収支計画を策定しました。ただし、最適整備構想を策定後に、あらためて収支計画を作り直す中で、料金改定についても検討する必要があると考えています。

## ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

現時点で人件費も含めて最大限に経費を削減しているため、これ以上の経費削減策はないと考え、現状どおりの数値にて計画を策定しています。

なお、コンポスト（汚泥堆肥化）施設については、得られる収益に比べて経費が過大となっており、機械類の痛みが激しくランニングコストも多額に発生しており、経営を圧迫しています。本計画では考慮していませんが、施設のあり方について今後検討していきます。

## 5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本戦略で示した投資・財政計画については定期的に見直しを行い、著しい状況の変化があった場合には本戦略を改定します。

また、経営課題に対する今後の取組みについては、対応状況について事後的に評価を実施していきます。

さらに、本戦略を踏まえた具体的な実行計画の策定に当たっては、議会や住民からの理解が得られるよう慎重に検討していきます。

以上