

山形村清水高原簡易水道事業經營戰略

計畫期間：平成 29 年度 ～ 平成 38 年度

平成 29 年 3 月

目次

| | |
|--|----|
| 1. 事業概要..... | 2 |
| (1) 事業の現況..... | 2 |
| (2) これまでの主な経営健全化の取組..... | 3 |
| (3) 経営比較分析表を活用した現状分析..... | 4 |
| 2. 将来の事業環境..... | 10 |
| (1) 給水人口の予測..... | 10 |
| (2) 水需要の予測..... | 11 |
| (3) 料金収入の見通し..... | 12 |
| (4) 施設の見通し..... | 13 |
| (5) 組織の見通し..... | 16 |
| 3. 経営の基本方針..... | 17 |
| 4. 投資・財政計画（収支計画）..... | 18 |
| (1) 投資・財政計画（収支計画）..... | 18 |
| (2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明..... | 18 |
| (3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要..... | 21 |
| 5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項..... | 22 |
| 用語解説..... | 23 |
| 投資・財政計画（収支計画）..... | 28 |
| 経営比較分析表..... | 30 |

事業名：山形村清水高原簡易水道事業

計画期間：平成 29 年度～平成 38 年度（10 か年）

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

| | | | |
|-----------------|-----------------|--------|--------------------------|
| 供用開始年月日 | 昭和 49 年 4 月 1 日 | 計画給水人口 | 2,000 人 |
| 法適（全部・財務）・非適の区分 | 非適 | 現在給水人口 | 345 人 |
| | | 有収水量密度 | 402.1 m ³ /ha |

② 施設

| | | | | |
|------|---|-------|--------|----------|
| 水源 | <input checked="" type="checkbox"/> 表流水、 <input type="checkbox"/> ダム、 <input type="checkbox"/> 伏流水、 <input type="checkbox"/> 地下水、 <input type="checkbox"/> 受水、 <input type="checkbox"/> その他 | | | |
| 施設数 | 浄水場設置数 | 1 | 管路延長 | 10,872 m |
| | 配水池設置数 | 2 | | |
| 施設能力 | 400 m ³ /日 | 施設利用率 | 17.1 % | |

③ 料金

基本使用料は口径に関係なく一律の金額で、1ヶ月 8 m³までの使用料を含み、超過使用料は超過水量に応じて定められています。超過料金は使用量にかかわらず単価は一定です。その他に口径別のメーター使用料があります。

水道料金表（消費税別）

| 種別 | 単位 | 最低責任使用 | | | 超過料金（円） | | | | | 摘要 | | | |
|---------|--------|---------------------|--------|----|---------|------------|-----|-----|-----|------|------|------|--|
| | | 水量(m ³) | 料金（円） | | | 1立方メートルにつき | | | | | | | |
| 一般用 | 1ヶ月につき | 8 | 2,000円 | | | 250円 | | | | | | | |
| 臨時用 | | 8 | 4,000円 | | | 250円 | | | | | | | |
| メーター使用料 | | 口径mm | 13 | 16 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 65 | | | |
| | | 使用料（円） | 70 | 90 | 110 | 130 | 200 | 250 | 750 | 1000 | 1100 | 1250 | |

直近の料金改定年度（消費税率の改正に伴うものを除く）は平成 11 年度です。

④ 組織

山形村清水高原簡易水道事業は、建設水道課上下水道係が所管しています。

| 建設水道課 | |
|-------|-------|
| 上下水道係 | 建設建築係 |
| 課長 | 1名 |
| 課長補佐 | 1名 |
| 係長 | 1名 |
| 担当 | 4名 |

職員数

建設水道課の正職員は7名で、全員が水道・下水道事業及び建設建築係の業務を兼務しています。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

①企業債の利息負担の軽減

近年、低金利で起債ができる状況になっていることから、条件が有利な企業債を利用することで支払利息の負担を抑制してきました。

②施設点検の内部化

施設の点検を委託していたところを、現状の山形村清水高原簡易水道事業の職員が行うことで人件費の増加をさせることなく、委託費の軽減を行ってきました。

③工事費の削減

管路の布設深度を浅くするなどによって工事費の削減を図ってきました。

④職員数の削減

建設水道課の職員数を減らすことで、人件費の削減を行いました。平成21年度から平成27年度までに2名を削減しています。

⑤滞納整理

料金納付の為の夜間窓口の設置や、滞納が発生した場合、適時に電話での催促や催告書での通知により、徴収率の向上に努めています。

⑥民間の活用

検針業務を個人業者に委託しています。

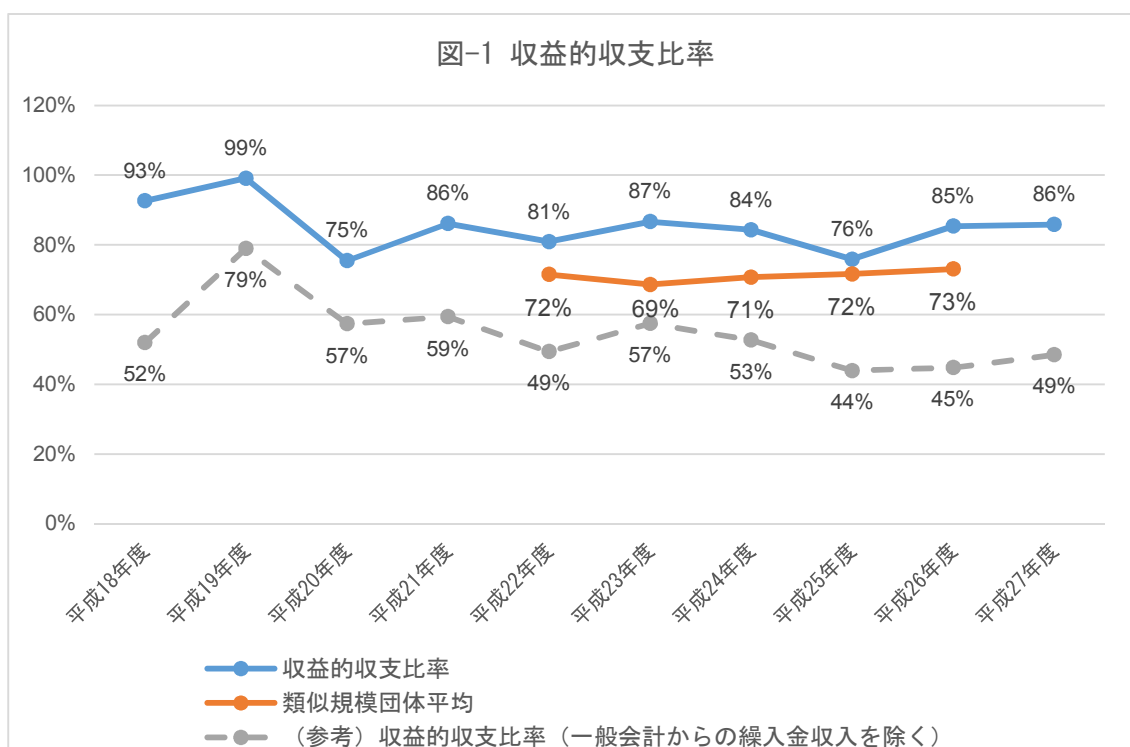
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表は別紙参照

① 収益的収支比率について

山形村清水高原簡易水道事業の収益的収支比率は86%（平成27年度末時点。山形村の数値について以下同様）と、類似規模団体の平均よりは高い水準にありますが、100%を下まわっており、経常的な収支は赤字となっています。

また、一般会計からの繰入金収入を除いて算定すると49%となり、これは料金収入等だけでは経常的な経費の5割程度しか賄えていないということになります。

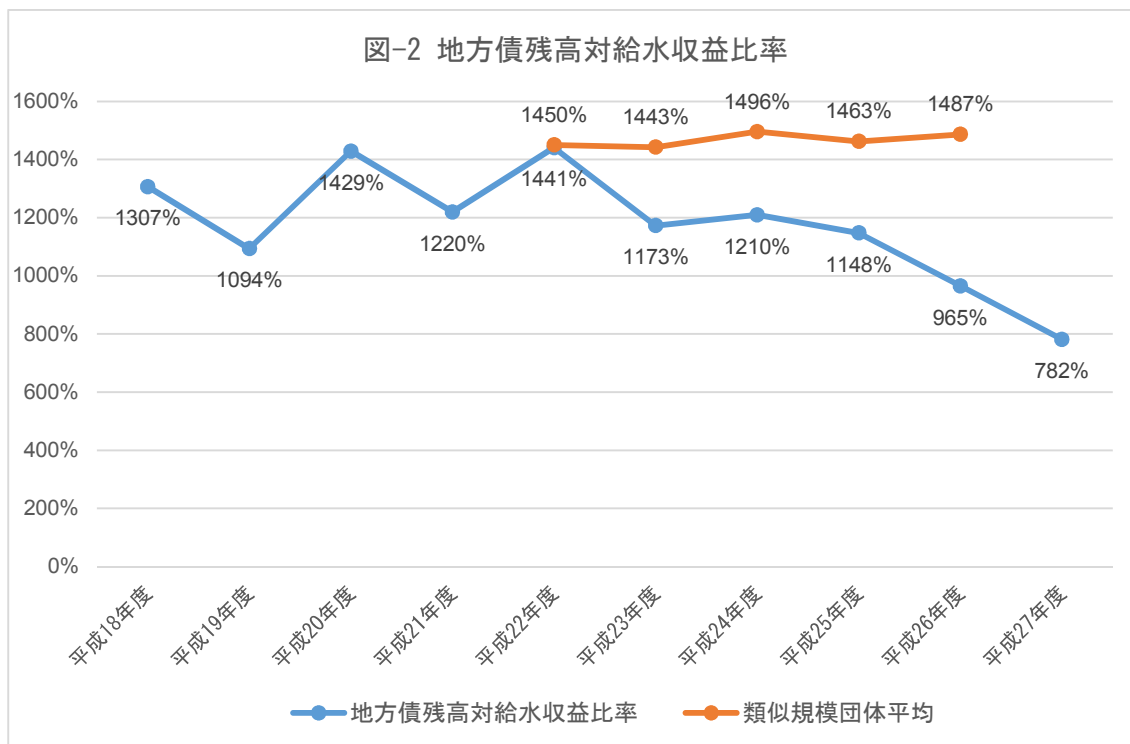


※類似規模団体の数値は、経営戦略時点では平成26年度分までが公表されているため、比較の対象は平成26年度以前の数値となります（以下同様）。

② 企業債残高対給水収益比率

山形村清水高原簡易水道事業の企業債残高対給水収益比率は782%（7.82倍）となっており、これは仮に料金収入等をすべて地方債の償還に充てたとしても完済までには約8年を要することを意味します。

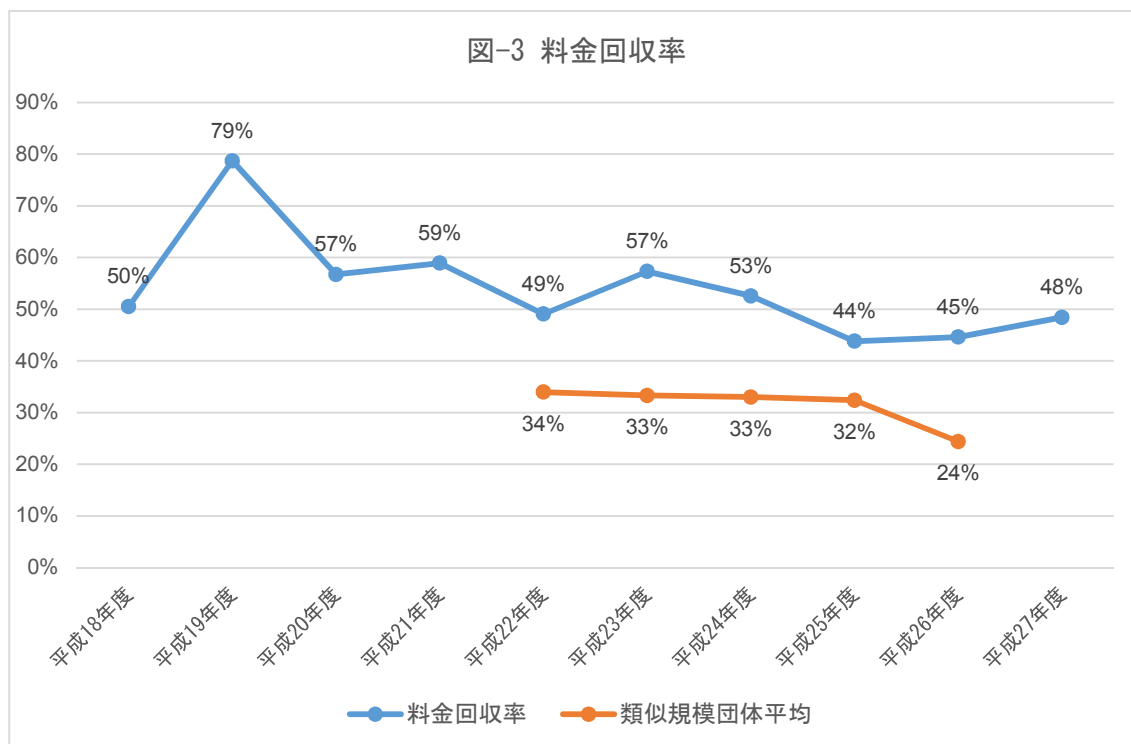
企業債の残高は約5,800万円です。



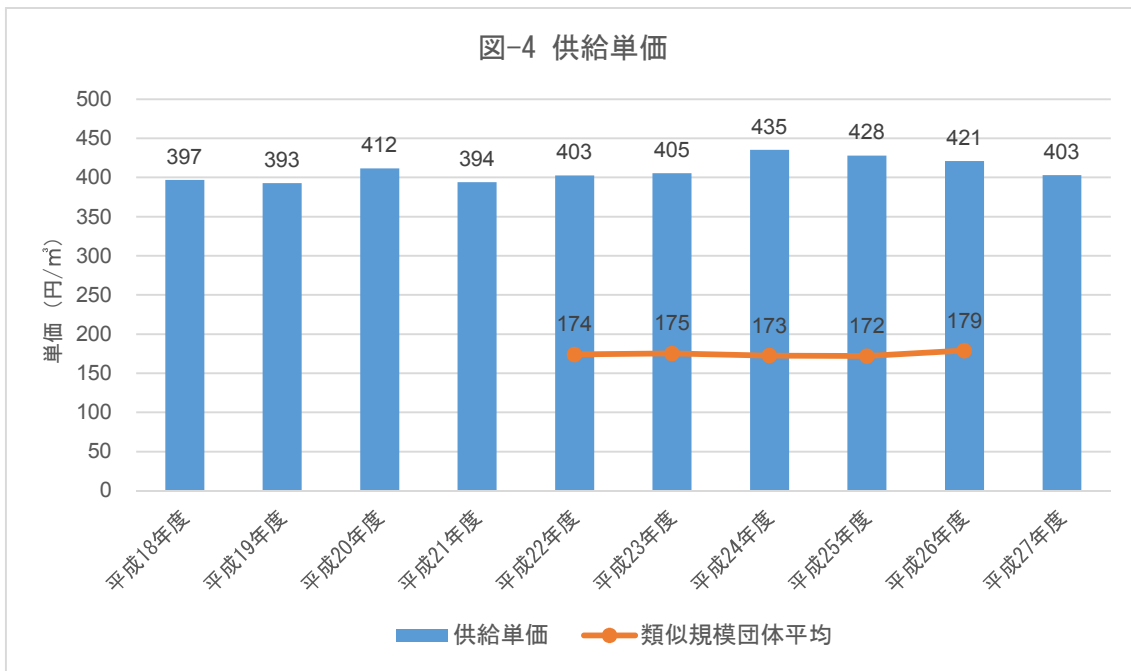
③ 料金回収率について

山形村清水高原簡易水道事業の料金回収率は48%と、類似規模団体の平均と比べると高い水準ですが、100%を下まわっており、料金収入では給水原価を賄えていないことになります。

給水原価の内、料金収入で賄われているのは5割程度で残りは一般会計からの繰入金等を財源としていることになります。

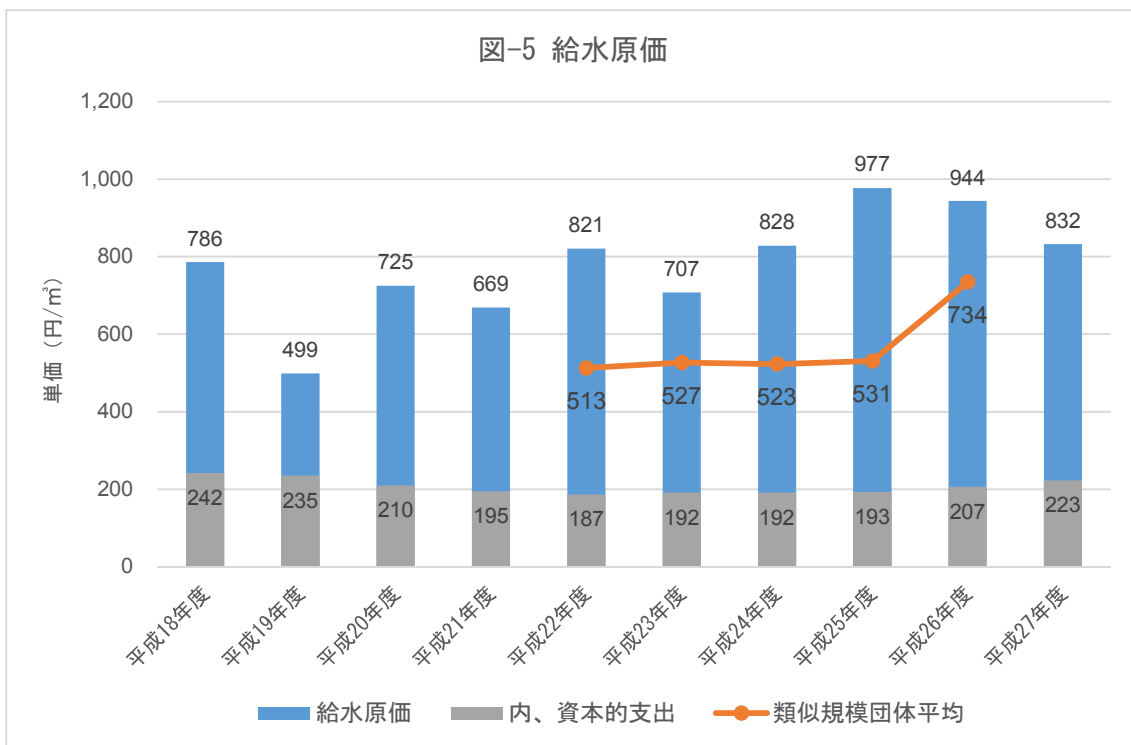


なお、山形村清水高原簡易水道事業の供給単価は類似規模団体の平均より高い水準にあります。



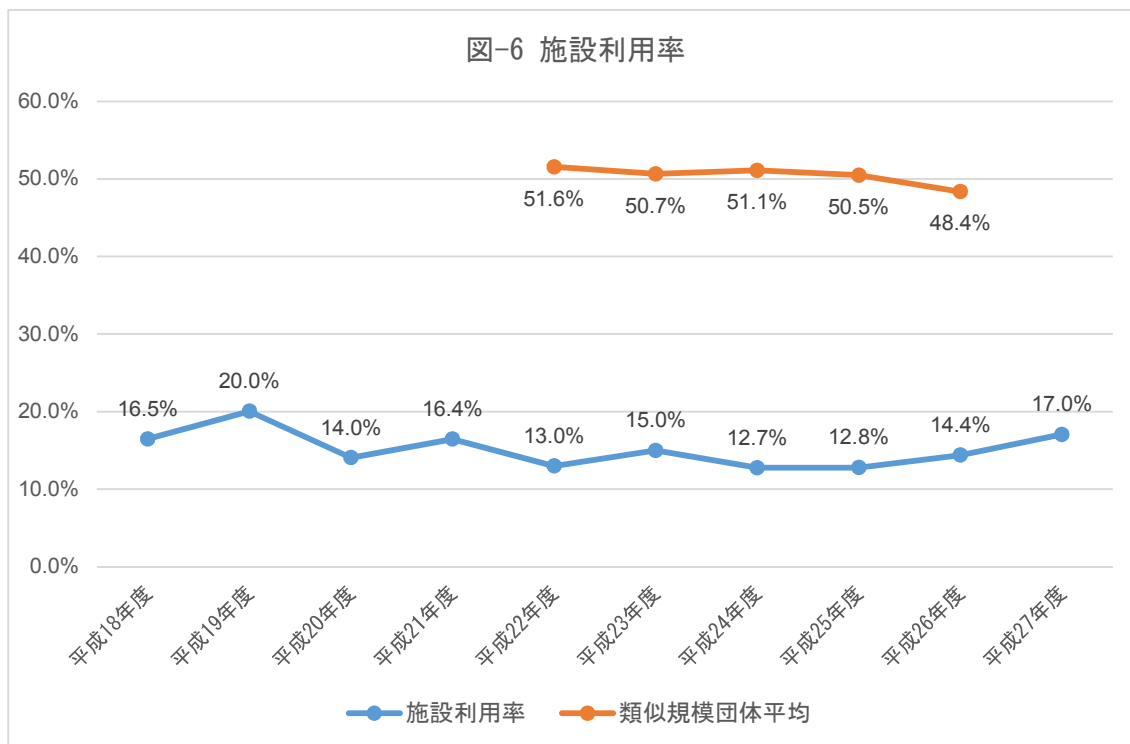
④ 給水原価について

山形村清水高原簡易水道事業の1 m³あたりの給水原価は832円となっています。類似規模団体の平均より高い水準にあります。



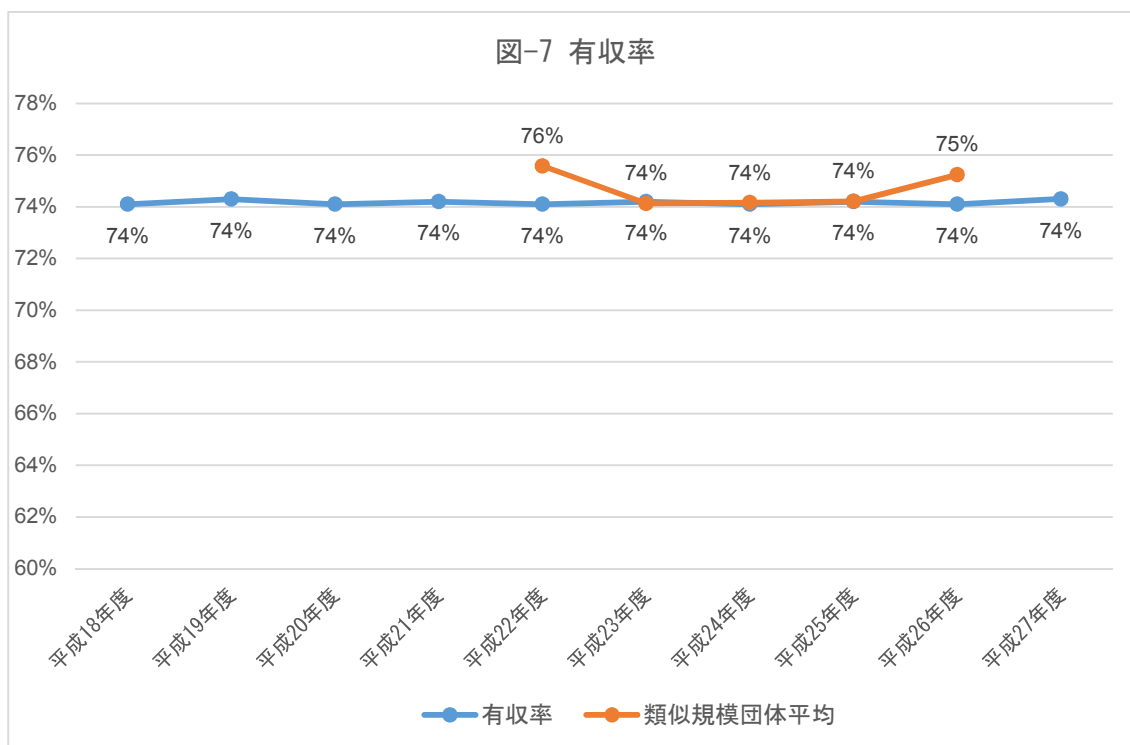
⑤ 施設利用率について

施設利用率が低いと給水需要に対して施設の供給能力が過大になっていることとなります。山形村清水高原簡易水道事業の施設利用率は類似規模団体の平均に比べ著しく低く、将来、施設の更新時には需要に対して供給能力が過大とならないような投資が必要です。



⑥ 有収率について

有収率は高い方が望ましい指標です。類似規模団体と同水準で推移していますが、有収率が74%ということは、供給水量の内26%程度は収入に結び付いていないこととなりますので、漏水等を調査し有収率の向上を図ることが必要です。



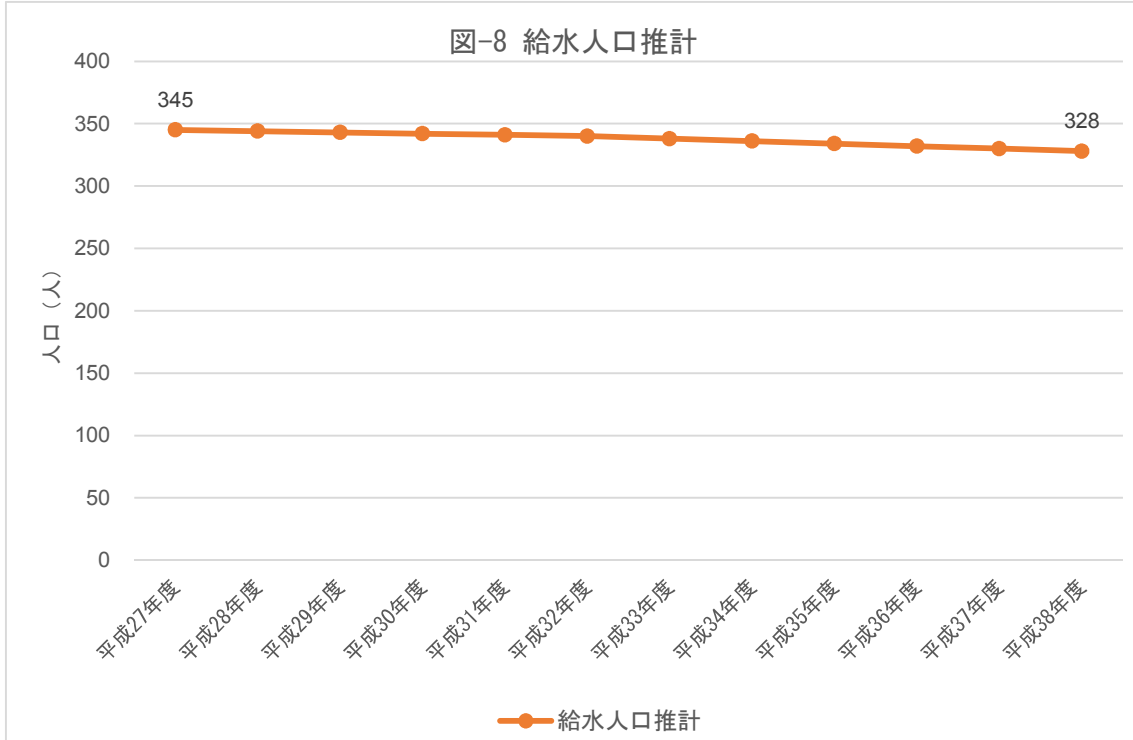
⑦ 管路更新率について

管路更新率が0%で推移しています。更新を行っていないためです。管路の法定耐用年数は40年であり、このままでは近い将来に老朽化した管路が大量に発生することが想定されます。限られた財源の中から計画的に更新するため、更新投資の平準化を図る必要があります。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

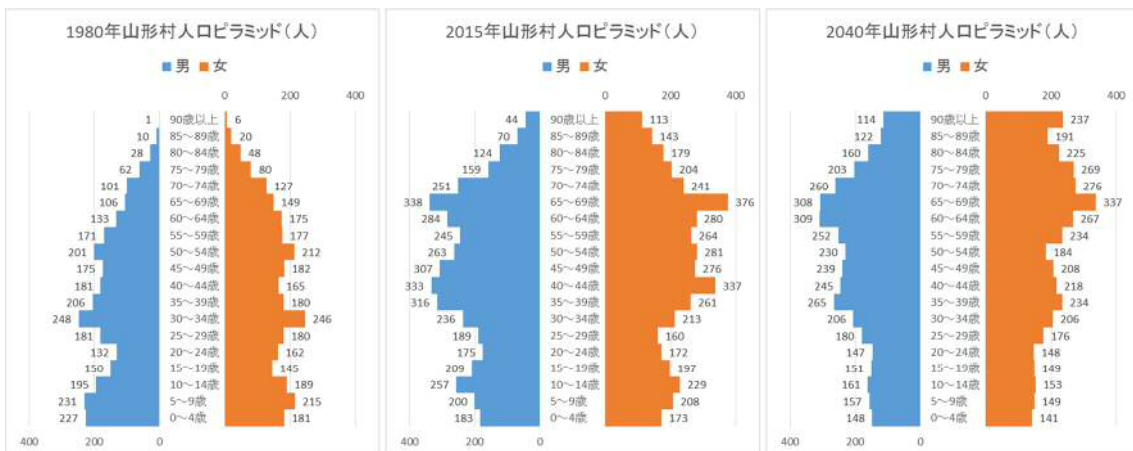
山形村人口ビジョンの人口推計を参考に給水人口の変動を予測しています。



山形村の人口は、平成 28 年 10 月 1 日現在で 8,731 人となっています。山形村人口ビジョンでは、山形村の人口は平成 22 年をピークに減少傾向が続くと推定しています。

山形村清水高原簡易水道の給水人口も、山形村人口ビジョンによる人口の減少率と同率で減少すると想定し、平成 27 年度では 345 人のところ、平成 38 年度では 328 人まで減少すると予測しています。

(参考) 山形村の年代別人口推計

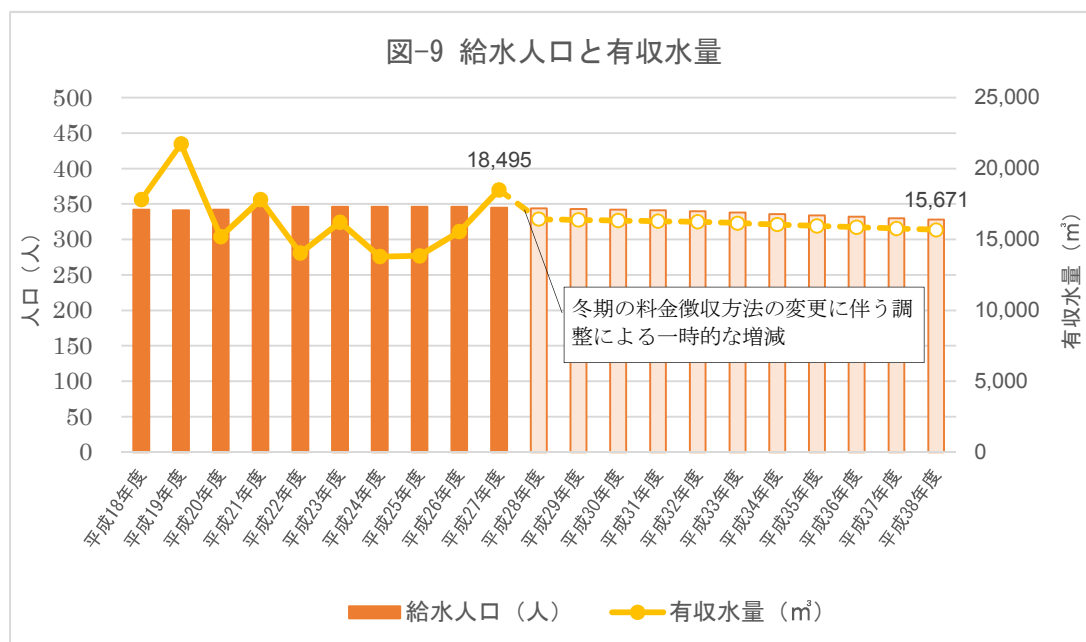


出典：「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計）」国立社会保障・人口問題研究所 を加工

(2) 水需要の予測

一般的な傾向によると、給水人口の減少に伴い有収水量も減少し、有収水量と給水人口の間には高い相関関係があります。

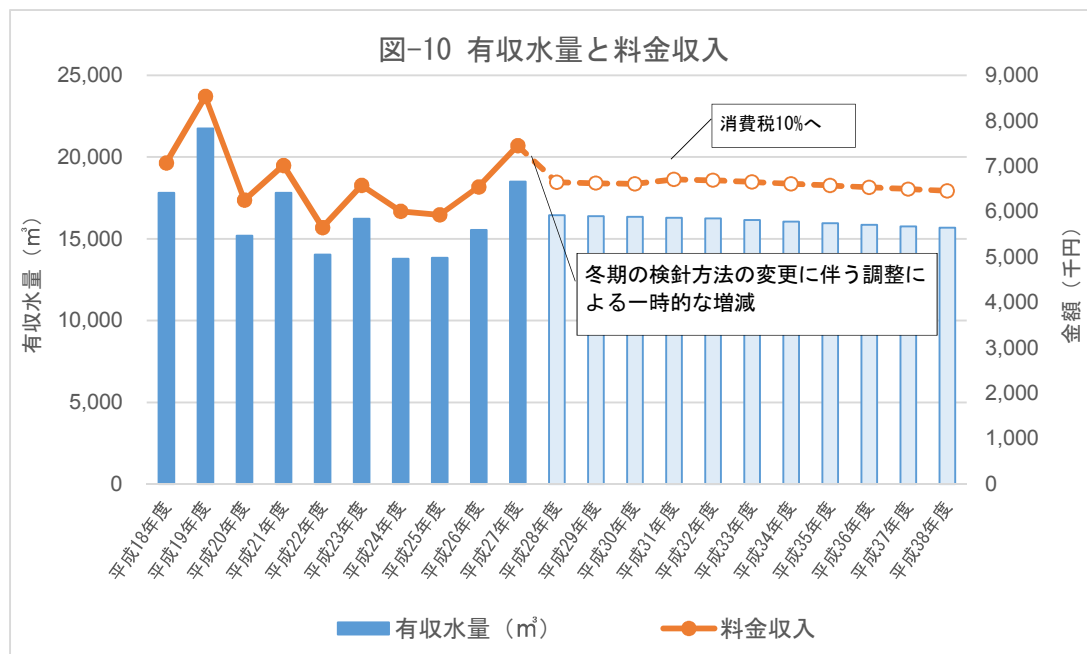
そのため、給水人口の推計に一人当たり有収水量を乗じるなどして有収水量を推定しました。今後も、給水人口の減少傾向は続く想定されることから、水需要も減少していくことが予測され、平成27年度の有収水量は18,495 m³のところ、平成38年度には15,671 m³まで減少することが見込まれます。



(3) 料金収入の見通し

料金収入は、料金改定が無い限りは有収水量に比例します。

そのため、料金収入の予測は有収水量の予測をベースに、有収水量当りの平均調定額や収納率等を加味して予測しています。



料金収入の予測は、有収水量に比例して減少する見込みとしています。収納率は過去の平均と変わらないと想定し、計画期間内での消費税の改正に伴う料金改定以外の料金の改定は織り込んでいません。

消費税の改正は平成31年度に見込まれ、料金に転嫁することを想定しています。なお、過去の料金の改定では、使用料の増額による有収水量の減少は認められないため、消費税の改正にともなう料金改定による有収水量の減少は見込んでいません。

(4) 施設の見通し

1. 山形村清水高原簡易水道事業の主要施設の概要

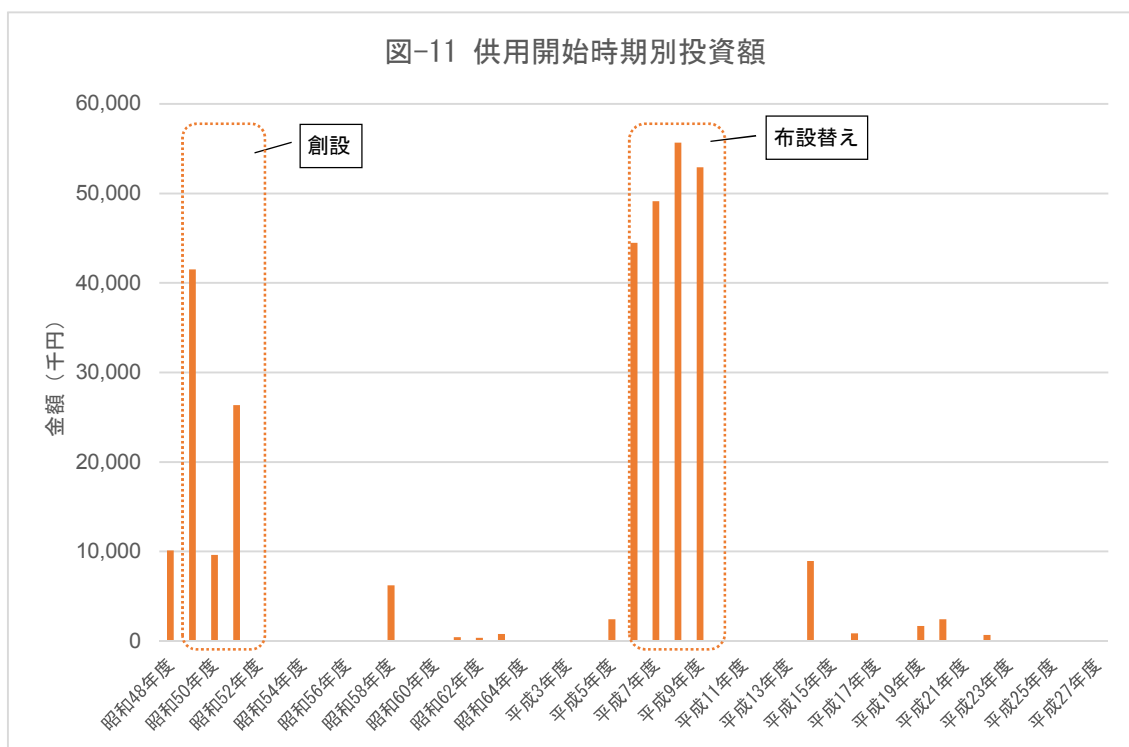
| 施設名称 | 規模・構造 | 築造年 | 備考 |
|---------|------------------------------|---------|----------|
| 二ツ又沢水源 | 計画取水量 Q=440m ³ /日 | 昭和 47 年 | 河川水(自流水) |
| 清水高原浄水場 | 急速ろ過方式 | 昭和 48 年 | |
| 低区配水池 | RC 造 V=194m ³ | 昭和 48 年 | |
| 高区配水池 | RC 造 V=108m ³ | 昭和 50 年 | |

2. 更新需要の試算

固定資産台帳のデータにより更新需要を簡易的に試算した結果は以下のとおりです。

2-1. 設備の建設年度別の投資額（物価水準の違いを考慮後）

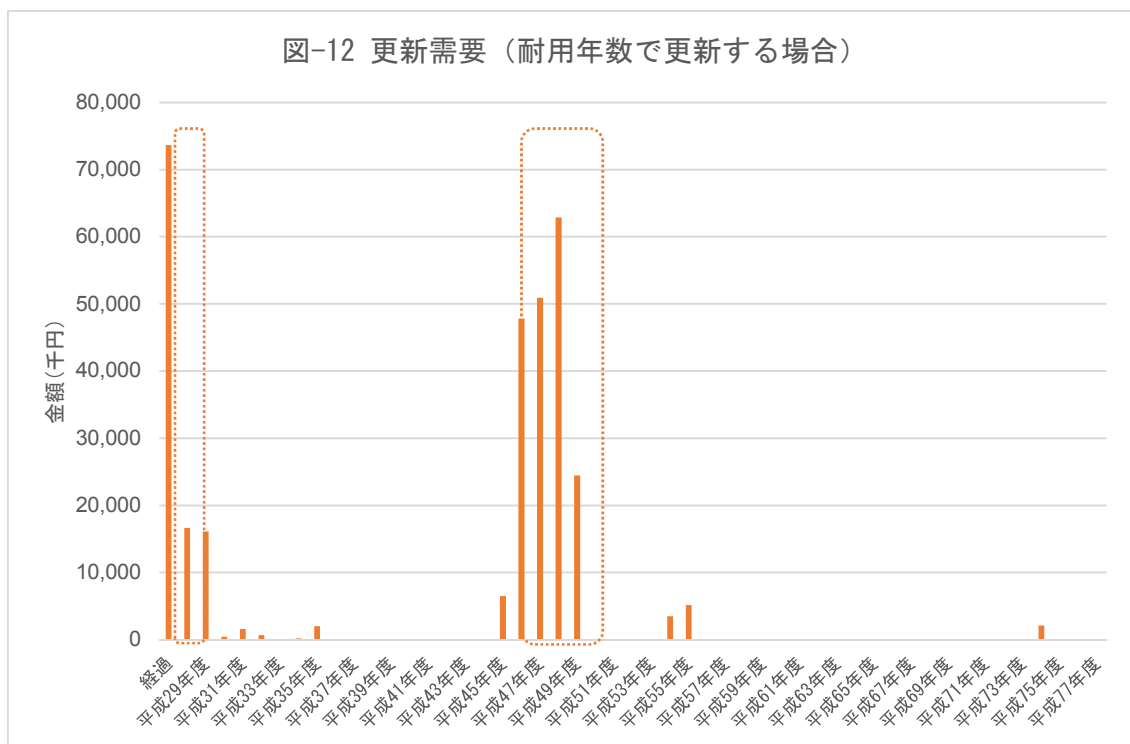
下のグラフは、管路及び設備に係る建設事業費の額を年代別にグラフ化したものです。創設時と創設後 1 回目の布設替えの時期に投資額のピークがあります。



2-2. 設備の更新需要の額（法定耐用年数で更新する場合）

下のグラフは、上記の設備を法定耐用年数で更新する場合の年代別の更新需要の額をグラフしたものです。

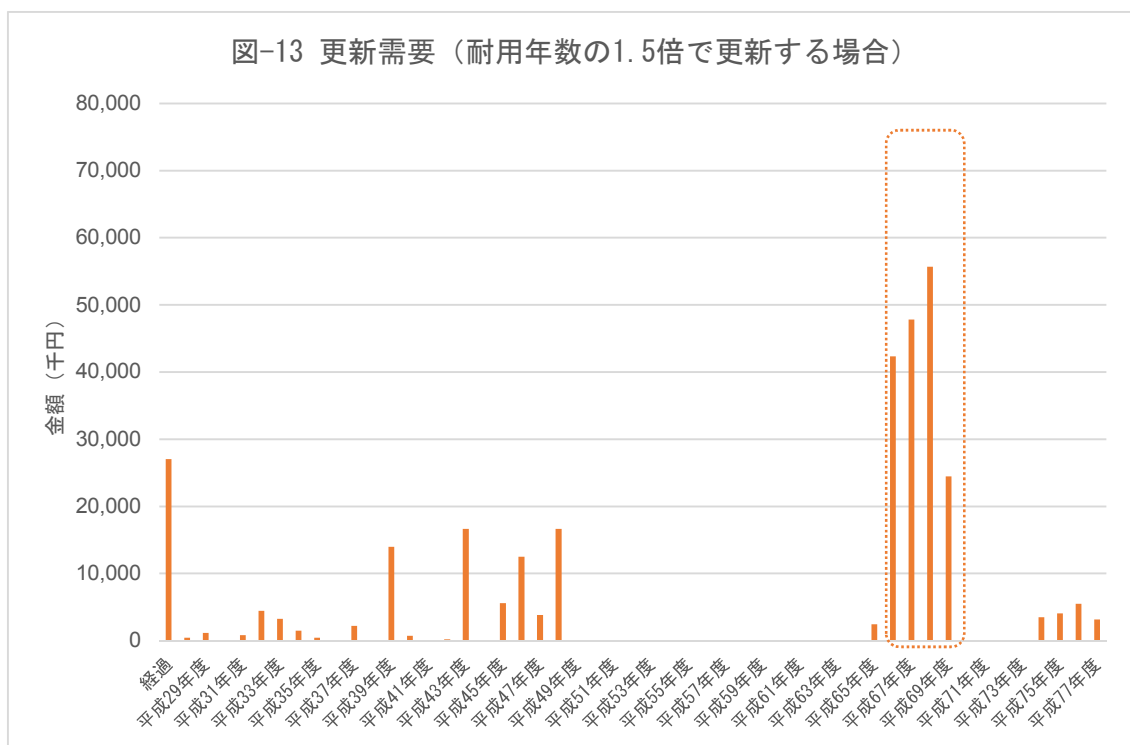
供用開始から 40 年が経過し、創設時の投資の大部分が既に耐用年数を経過しています。また、平成 6 年度から平成 9 年度に布設替えをした管路の更新需要のピークが平成 46 年度から平成 49 年度にあります。



既に耐用年数を経過している資産について、同等の設備や管路に更新する場合に必要な投資額は約 7,000 万円です。また、平成 46 年度から平成 49 年度の更新には合計で約 1 億 9 千万円の財源が必要です。なお、機械装置の耐用年数は 20 年程度のもが多く、これから更新を予定している機械装置の更新時期が平成 50 年代には再度到来します。

2-3. 設備の更新需要の額（法定耐用年数の1.5倍で更新する場合）

設備や管路について、実際には法定耐用年数を超えても使用し続けることが珍しくないため、仮に法定耐用年数の1.5倍で更新をする場合の更新需要額は以下のとおりです。



法定耐用年数で試算した場合に比べて、更新需要の最大額が下がり、発生する時期も延長されてグラフは全体的に右にスライドすることになります。

更新需要のピークの発生時期は先ほどのグラフよりも少し先に伸びて、平成66年度から平成69年度になります。

既に耐用年数が経過した資産の更新のための財源の確保及び将来の更新のピークに向けて投資額の平準化を図ることが課題となります。

(5) 組織の見通し

現在、職員はすべて水道事業及び特定環境保全公共下水道事業を兼務しており、実質的に水道・下水道を一体として運営することで間接業務経費を削減してきました。

また、検針業務や施設運転維持管理業務を委託することなどにより効率的な運営を図ってきました。

これ以上の人員の削減は清水高原簡易水道事業を継続していくにあたっては困難な状況です。なお、清水高原簡易水道事業においては人件費を負担させていないため、人員減による経費削減効果はありません。

一般的に簡易水道事業は高い資本費より原価が高額となり、料金収入のみによって運営することが困難なために、一般会計繰入金等の外部からの財源に依存している場合が多くなっています。このような課題を解決するため水道事業へ統合し、スケールメリットを生かした安定的な財政基盤を構築することが不可欠と考えられています。

山形村の清水高原簡易水道事業においても、一般会計からの繰入金が多額となっており、経営基盤が強いとは言えません。

今後の経営健全化の取り組みとして、水道利用者に対するサービス水準の維持向上を図るため、財務・技術的基盤を強化すべく水道事業との統合を検討していきます。

3. 経営の基本方針

- 安心して使える水道

毎日安心してお使いいただけるように、水源から蛇口までの水質管理を徹底します。また、湧水等の際にも安心してご使用いただけるように関係機関との協議を進めていきます。

- 信頼できる水道

水道施設の更新や震災等に備えるため、ライフラインの強化には莫大な経費と時間を要します。そこで山形村では、「生命線の維持」の視点から、基幹的施設や基幹管路の計画的な耐震化および計画的な更新により、信頼できる水道を構築します。

- 将来にわたって使い続けられる水道

現在の水道を維持し、将来も変わらずに使い続けるためには、清水高原簡易水道事業者の一層の努力と利用者の協力が重要になります。そこで、利用者のご理解とご協力を求めながら、清水高原簡易水道事業の運営基盤を強化して現在の水道を将来へと継承します。

- サービスのさらなる向上

これからの清水高原簡易水道事業運営は、これまでのような水需要の大幅な増加は望めず、一層厳しさを増してゆくことが想定され、経営の効率化を図る必要があります。こうした中で、業務の効率化によりサービスの低下を招かないよう、サービスのさらなる向上に努めます。

4. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）

別紙のとおり

（2）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

今後の施設・管路の老朽化に伴う更新需要の増加を見据えて、建設事業費の平準化を図りながら計画的な更新をおこなっていきます。

財政計画のとおり、建設事業費の予算を確保し、その範囲内で水道施設の充実と水源等の確保の観点から以下の事業を実施していきます。

（単位：百万円）

| 年度 | 内容 | 投資額 | 財源 | |
|----------|-----------|------|----------|----------|
| 平成 29 年度 | ・ 導水管布設 | 37.5 | 地方債 32.0 | 一般財源 5.5 |
| 平成 30 年度 | ・ 濁度計設置工事 | 25.0 | 地方債 24.0 | 一般財源 1.0 |

② 収支計画のうち財源についての説明

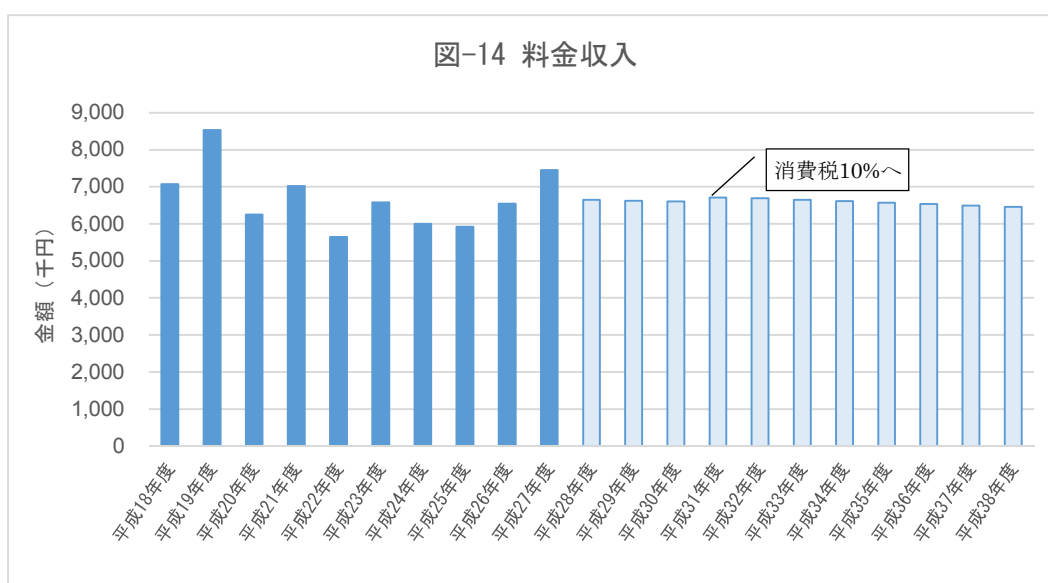
計画期間の財源の見込は以下のとおりです。

| | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 収益的収入 | 9,504 | 9,591 | 9,883 | 9,884 | 11,699 |
| 料金収入 | 6,628 | 6,608 | 6,711 | 6,691 | 6,652 |
| 他会計繰入金 | 2,877 | 2,982 | 3,172 | 3,192 | 5,047 |
| その他 | - | - | - | - | - |
| 資本的収入 | 36,976 | 31,424 | 5,394 | 4,697 | 5,546 |
| 地方債 | 32,000 | 24,000 | - | - | - |
| 他会計補助金 | 2,658 | 2,682 | 3,600 | 4,697 | 5,546 |
| その他 | 2,319 | 4,742 | 1,794 | - | - |

| | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 | 平成38年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 収益的収入 | 12,552 | 12,141 | 12,134 | 12,185 | 11,523 |
| 料金収入 | 6,613 | 6,573 | 6,534 | 6,495 | 6,456 |
| 他会計繰入金 | 5,940 | 5,567 | 5,600 | 5,690 | 5,067 |
| その他 | - | - | - | - | - |
| 資本的収入 | 5,807 | 6,108 | 5,663 | 4,851 | 4,068 |
| 地方債 | - | - | - | - | - |
| 他会計補助金 | 5,807 | 6,108 | 5,663 | 4,851 | 4,068 |
| その他 | - | - | - | - | - |

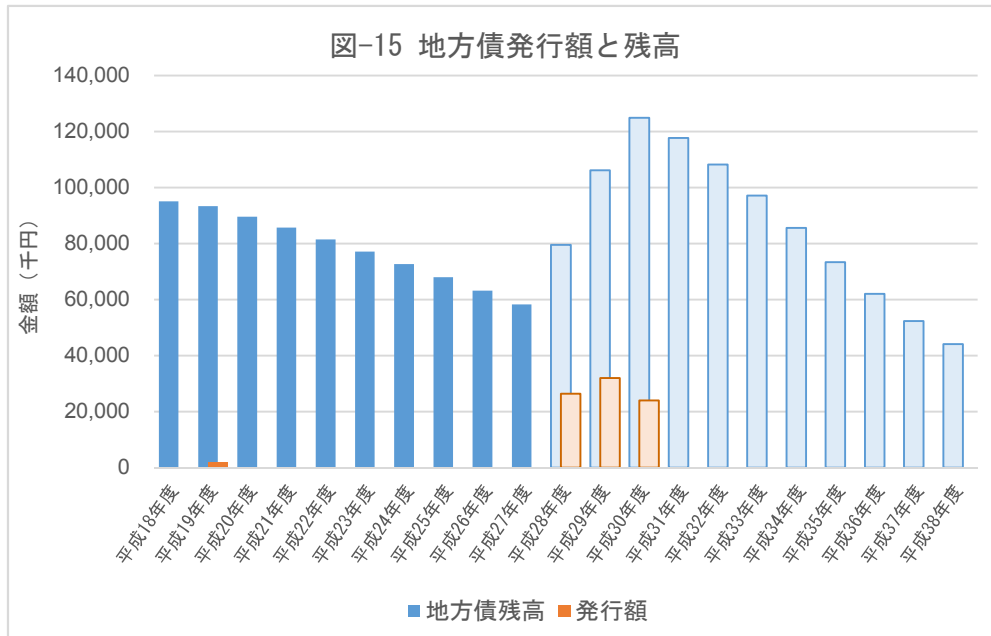
1. 料金収入

前述の通り、料金収入については今後も減少していくと想定され、山形村清水高原簡易水道事業の維持のためには、料金の改定をお願いせざるを得ないことが想定されます。ただし、計画期間内では、消費税の改正による改定以外は織り込んでいません。将来の消費税改正の影響については、平成31年度から10%で試算をしています。増税分は料金に転嫁することを想定しています。



2. 企業債

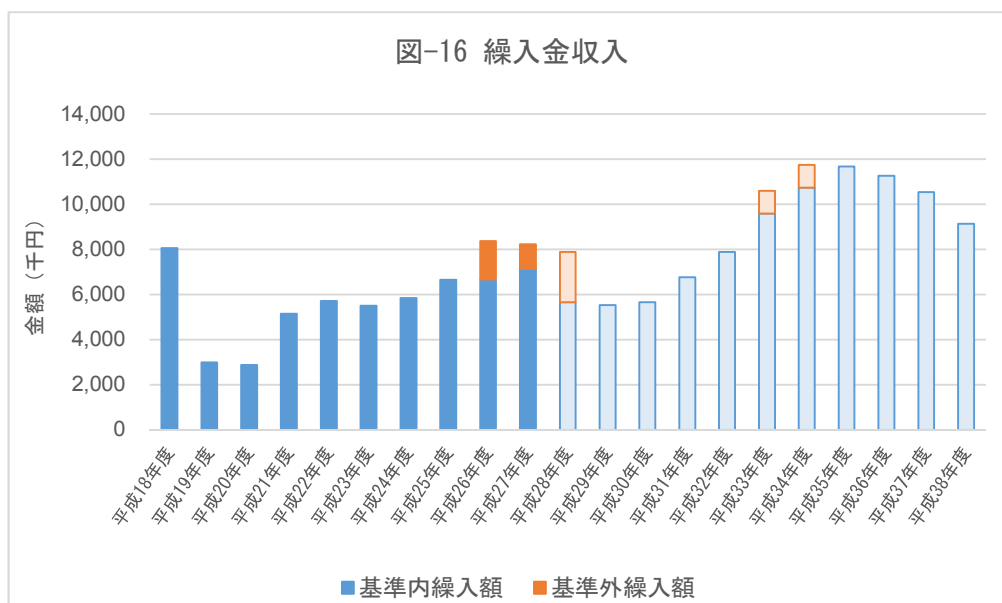
料金収入以外では、建設事業費の財源として清水高原簡易水道事業債の起債を予定しています。



3. 一般会計からの繰入金

一般会計からの繰入金の内、一般会計等において負担すべきこととされた経費の財源（基準内の繰入金）については、原則として国からの地方交付税の対象とされます。

計画期間内の繰入金は、原則として一般会計等の経費負担について総務省より通知される基準内の繰入額を想定しています。



③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

支払利息については、平成 27 年度までに借入れた企業債の支払利息を算出の上、平成 27 年度以降の企業債借入による支払利息増加分を合算して算出しています。

計画期間の起債条件は償還期間 30 年、元利償還据置期間 5 年、利率 1.5%と仮定しています。

人件費については、平成 27 年度実績を基に職員の平均年齢の上昇を加味して算定した。

その他の経費については、必要最小限の額として平成 27 年度から直近 3 期の実績を参考に同水準が続くと想定しました。

(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資についての検討状況等

耐震化計画の策定

村内に存在する数多くの水道施設を効率的に耐震化するためには、施設の重要度等を考慮した計画的な事業の推進が必要となります。そこで、水道施設の耐震化計画を策定し、計画的に水道施設の耐震化を図ります。

耐震管による管路更新

管路更新には莫大な経費が必要となることから、対象となる管路の重要性を考慮して、基幹管路から優先的に耐震管による更新を行います。

また、断水対策として本管の網状化を図ります。

施設の長寿命化対策と更新

安定的に水道水を供給するために、老朽化が進行している清水高原浄水場については、効率的な水道システムの再構築を検討し、適正規模での施設更新を実施します。

その他

P F I 等の活用については、受託水道業務技術管理者の資格を持った会社や、業務を包括的に実施できる組織が近隣にないので難しい状況です。

② 財源について検討状況等

計画的な漏水調査と修繕による有収率の向上

計画的な漏水調査の実施および漏水箇所の速やかな修繕により、有収率向上に努め増収を図ります。

料金滞納対策の強化

水道料金未納世帯に対してヒアリングを行い、個々の事情を考慮しつつ未納金の徴収をします。状況に応じて、電話による催促や督促状の発送を適時に行い未収金の発生を防止します。

適正な料金体系の検討

現在、山形村水道事業と山形村清水高原簡易水道事業では運営形態の違いにより、それぞれ異なった水道料金となっています。また、山形村清水高原簡易水道事業では別荘として不定期に利用する利用形態と、生活用水として日々利用する利用形態とが混在しているため、公平で適正な水道料金体系の検討を進めます

料金の定期的な見直し

収支計画には反映させていませんが、料金については3年に1度程度、適正な水準を検討して、必要に応じて見直しを行います。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

効率的な経営

山形村清水高原簡易水道事業では、検針業務や水質検査業務の民間委託を行っています。今後も、民間の活力・ノウハウを活かし、効率的な経営の実現につなげていきます。ただし、委託範囲の拡大に当たっては、民間委託と直営事業のコストメリット・業務負荷削減効果等を比較考量するとともに、委託料全体の適正な範囲への抑制も意識して検討を進めます。

人員数については、既に人員を削減してきており、これ以上削減すると事業の継続が困難な状況です。なお、清水高原簡易水道事業には人件費を負担させていませんので、人員削減による経費の削減効果はありません。

水道事業との統合

山形村清水高原簡易水道事業と山形村水道事業を統合することにより、経営の効率化を図ります。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、4年に一度を目安として見直し（ローリング）を行います。

見直しにおいては、投資・財政計画と実績との乖離やその原因に対する分析を行い、その結果を反映していくこととします。

以上

用語解説

| 用語 | 説明 |
|---------|--|
| 一般会計繰入金 | 地方公営企業がその経費の一部に充てるため、一般会計から繰入する資金。総務省が示す繰入基準に沿った基準内繰入金と、事業運営上の必要性などから独自に繰入する基準外繰入金がある。 |
| 一般会計 | 地方公共団体の行政運営における基本的な経費を中心に経理する会計をいう。 |
| 塩化ビニル管 | 一般的な熱可塑性プラスチックである塩化ビニル樹脂を主原料とした水道管。耐食性に優れ赤さびが出ない、重量が軽く施工性が良い等の利点がある一方、低温時における耐衝撃性の低下、特定の有機溶剤・熱・紫外線に弱い等の欠点がある。 |
| 簡易水道 | 簡易水道事業の用に供する水道をいい、計画給水人口が 5,000 人以下の水道である。 |
| 管路更新率 | $\left(\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \right) \times 100$ 当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。 |
| 管路の耐震化率 | $\frac{\text{耐震管延長}}{\text{管路延長}} \times 100$ 管路延長に対する耐震管の延長を表す指標。 |
| 幹線管路 | 浄水場から配水池までの送水管や配水池間を連絡する配水管等の重要性が高い管路を幹線あるいは配水幹線と称する。配水支管に分岐する配水本管と区別するために使用される。 |
| 給水原価 | $\frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金 (繰上償還分除く)}}{\text{年間総有収水量} [\text{円}/\text{m}^3]}$ 有収水量 1 m ³ あたりどれだけの費用を要しているかを示す指標。 |
| 基幹管路 | 水道管路網のうち、特に重要な部分のこと。具体的には、水源から浄水場までをつなぐ「導水管」、浄水場と配水地をつなぐ「送水管」、配水池から各家庭などに分岐する「配水本管」の 3 つから構成される。 |
| 基幹施設 | 地震などの災害において、施設が破損すると、生活に重大な影響をもたらす可能性がある施設のこと。具体的には、浄水場や配水池などが該当する。 |
| 給水管 | 配水管から分岐して、個々の使用者の使用場所（私有地）に引き込むための水道管で、個人が布設し、維持・管理する給水装置の一部。 |

| | |
|--------------|---|
| 給水装置 | 配水管などから分岐して設けられた給水管、止水栓、量水器（水道メーター）及び給水栓（蛇口）などのこと。 |
| 給水区域 | 水道事業者が厚生労働大臣の許可を受け、一般の需要に応じて給水サービスを行うとした区域のこと。 |
| 給水人口 | 給水区域（給水できる範囲）内に住んでおり、給水を受けている人口。給水の範囲外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれない。 |
| 給水収益 | 水道事業会計における営業収益の一つで、水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益のこと。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たる。 |
| 給水 | 給水申込者に対し、水道事業者が布設した配水管より直接分岐して、給水装置を通じて必要とする量の飲用に適する水を供給すること。 |
| 給水量 | 水道の利用者に給水する水量のこと。 |
| 基準外繰入 | 公益性の観点から、一般会計から水道事業に繰り出す経費（繰入金）のうち、総務省が示す繰出基準に合致しない経費。 |
| 企業債（地方債） | 地方公営企業が事業資金に当てるために国等から調達する長期の借入金。施設・管路等の建設・改良やその他の事業資金の財源となる。 |
| 企業債残高対給水収益比率 | $\left(\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \right) \times 100$ <p>給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。</p> |
| 行政区域内人口 | 住民基本台帳に基づく人口。 |
| 経営戦略 | 各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のこと。施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画と、財源の見通しを試算した計画を主な構成要素とする。 |
| 計画給水人口 | 水道事業経営の許可に係わる事業計画において定める給水人口をいう。水道施設の規模を決定する要因の一つであり、計画給水区域内の常住人口を基に計画年次における人口を推定し、これに給水普及率を乗じて定める。 |
| 現在給水人口 | 現在の給水人口のこと。 給水人口とは、給水区域内に移住し、水道により給水を受けている人口をいう。 |
| 原水 | 浄水場で処理する前の水で、取水等、導水管、導水ポンプなどを介して浄水場まで導かれる。 |

| | |
|---------|--|
| 建設改良費 | 固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費。 |
| 施設利用率 | $\text{(一日平均配水量} \div \text{一日配水能力)} \times 100$ <p>一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。</p> |
| 収益的収支 | 水道事業の営業活動に伴って発生する収入と支出のこと。 |
| 資本的収支 | 企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良および建設改良にかかる企業債償還金などの支出とその財源となる収入のこと。 |
| 収益的収支比率 | $\text{総収益} \div (\text{総費用} + \text{地方債償還金}) \times 100$ <p>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。</p> |
| 収納率 | 水道メーターで検針した水道料金の調定額に対し、実際に収入された金額の割合のこと。 |
| 従量料金 | 水道料金のうち、水の使用量に応じて負担する料金のこと。 |
| 浄水場 | 浄水処理に必要な設備がある施設のこと。原水の水質により浄水方法は異なる。 |
| 浄水施設 | 水源から送られた原水を水質基準に適う水準に処理する施設。浄水処理の方法は水源の種類によって異なるが、①塩素消毒のみの方式、②緩速ろ過方式、③急速ろ過方式、④膜ろ過方式、⑤高度浄水処理を含む方式、⑥その他の処理等を選定、もしくは適切に組み合わせるのが一般的である。 |
| 浄水処理 | 水質基準に適合し、飲用に供することが可能な水質を得るため、原水水質の状況に応じて水を浄化すること。主にろ過（緩速ろ過、急速ろ過、膜ろ過）による固液分離プロセスと塩素による消毒プロセスを組み合わせたものが中心となっているが、近年の水源環境の変化や社会的ニーズの変化に伴う水質基準の強化等により、高度浄水処理等の導入も行われている。 |
| 受水 | 水道事業者が、水道用水供給事業から浄水（水道用水）の供給を受けること。 |
| 送水 | 浄水場で処理された浄水を配水池まで、管路、ポンプなどを介して送ること。 |

| | |
|------------|--|
| 水圧管 | 上水槽から発電所までの間に布設される導水管。上水槽に貯められた水を、落差による水圧を受け止めながら発電所の水車へと送る役割を果たす。 |
| 水源 | 水道として利用する水の供給源のことで、河川以外にもダム湖などを指すことがある。 |
| 水道普及率 | 行政区域内人口に対する給水人口の割合を示す。 |
| 送水管 | 浄水場で浄水処理された「水道水」を、浄水場から配水池、ポンプ施設などの配水施設に送る水道管のこと。 |
| 耐震化、地震対策 | 地震による影響を最小限にするための対策のこと。発災前及び発災後の対策に分けることができ、水道では、発災前における対策として、施設の耐震設計や耐震管の採用、システム面では基幹施設の分散や水源間の相互融通を可能とする連絡管の整備、電源の異系統化や複数化、自家発電装置の設置、緊急時対応の無線の整備、また配水池につながる主配水管の破損が引き起こす貯留水流出による二次災害を防ぎ、非常用の飲料水を確保するための緊急遮断弁の設置などがあげられる。 |
| 耐用年数 | 減価償却資産が利用に耐える年数をいう。 |
| ダウンサイジング | 需要の減少や技術進歩に伴い、施設更新等の際に施設能力を縮小し、施設の効率化を図ること。 |
| 鋳鉄管 | 鉄、炭素（含有量2%以上）、ケイ素からなる鉄合金（鋳鉄）で作られた管。一般に、普通鋳鉄管はダクタイル鋳鉄管に比較して強度が劣ることから、更新対象として考えられている。 |
| 法定耐用年数 | 地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数のこと。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は実情に応じて変動する。 |
| 耐震化率・耐震適合率 | 耐震化率とは、対象施設全体に対して、十分な耐震性を有する施設が、どの程度あるのかを示す割合。 耐震適合率とは、管渠の総延長に対して、耐震適合性のある管路の延長が、どの程度あるかを示す割合。 |
| 導水管 | 河川、井戸などの水源から取水した水を、浄水場に送る水道管。 |
| 長寿命化計画 | 事故の防止とライフサイクルコスト（設置、維持管理、更新、長寿命化対策、処分などにかかる費用の総計）の最小化を考慮した計画的な工事を実施するため策定する行動計画である。 |

| | |
|----------|---|
| 配水量 | 浄水施設から需要家まで送り出された水の量のこと。 |
| 配水管 | 配水池やポンプ施設などの配水施設から個々の使用者に給水する水道管のうち、水道局が布設し、維持・管理するもの。 |
| 配水池 | 浄水処理された水道水を貯留し、管路網を通して給配水する施設のこと。通常は標高の高い場所に設置し、位置エネルギーにより水道水を自然流下させて、配水圧を確保する。 |
| 表流水 | 水利用の観点から地下水に対して使用する。地表水とほぼ同じ意味。一般に河川水、湖沼水をいう。 |
| 伏流水 | 河川水は河道に沿って表流水となって流れる水のほかに、河床や旧河道などに形成された砂利層を潜流となって流れる水が存在する場合がある。この流れを伏流水という。 |
| 料金回収率 | $(\text{料金単価} \div \text{給水原価}) \times 100$ <p>給水に係る費用が、どの程度料金収入で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である</p> |
| 料金単価 | $\text{料金収入} \div \text{年間有収水量} [\text{円}/\text{m}^3]$ <p>水道料金の対象となった水 1 m³当たりで得られた収入。水道料金の水準を示す指標。</p> |
| 類似規模団体平均 | 給水形態、法の適用状況、現在給水人口で区分された類似団体の平均値のことをいう。 |
| 有収水量 | 水道事業では、水道料金の対象となった水量及び他会計から維持管理費を得て供給した水量。 |
| 有収率 | $(\text{年間総有収水量} \div \text{年間総配水量}) \times 100$ <p>施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標</p> |
| P F I | プライベート・ファイナンス・イニシアティブの略であり、公共施設などの建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う方式の事業形態のこと。 |
| P P P | パブリック・プライベート・パートナーシップの略であり、官と民がパートナーを組んで事業を行う新しい官民協力の形態のこと。P F Iとの違いは、P F Iは公共が基本的な企画計画をつくること、P P Pでは企画計画段階から民間事業者が参加するなど、より幅広い範囲を民間に任せる手法となっている。 |

投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円, %)

| 区分 | 年度 | 前々年度 | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | | 前々年度 (決算) | 前年度 (決算) | 前年度 (見込) | 本年度 平成 29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 |
| 収益的収入 | 1 総収入 | 13,214 | 11,982 | 9,591 | 9,883 | 9,884 | 11,699 | 12,552 | 12,141 | 12,134 | 12,185 | 11,523 | |
| | (1) 営業収入 | 7,454 | 6,647 | 6,608 | 6,711 | 6,691 | 6,652 | 6,613 | 6,573 | 6,534 | 6,495 | 6,456 | |
| | ア 料収入 | 7,452 | 6,647 | 6,608 | 6,711 | 6,691 | 6,652 | 6,613 | 6,573 | 6,534 | 6,495 | 6,456 | |
| | イ 受託工事収入 | | | | | | | | | | | | |
| | ウ その他 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 収益的支出 | (2) 営業外収入 | 5,760 | 5,315 | 2,982 | 3,172 | 3,192 | 5,047 | 5,940 | 5,567 | 5,600 | 5,690 | 5,067 | |
| | ア 他会計繰入金 | 5,749 | 5,315 | 2,982 | 3,172 | 3,192 | 5,047 | 5,940 | 5,567 | 5,600 | 5,690 | 5,067 | |
| | イ その他 | 11 | | | | | | | | | | | |
| | 2 総費用 | 10,419 | 10,478 | 8,707 | 7,253 | 7,034 | 6,791 | 6,532 | 6,262 | 5,994 | 5,776 | 5,620 | |
| | (1) 営業費用 | 8,245 | 8,562 | 6,562 | 5,062 | 5,062 | 5,062 | 5,062 | 5,062 | 5,062 | 5,062 | 5,062 | |
| 資本的収入 | ア 職員給与 | | | | | | | | | | | | |
| | イ 退職手当 | | | | | | | | | | | | |
| | ア 業外費用 | 2,174 | 1,916 | 2,145 | 2,191 | 1,972 | 1,729 | 1,470 | 1,200 | 932 | 714 | 558 | |
| | イ 支払利息 | 2,049 | 1,880 | 2,109 | 2,156 | 1,936 | 1,693 | 1,435 | 897 | 678 | 522 | | |
| | ア うち一時借入金利息 | | | | | | | | | | | | |
| 資本的支出 | イ その他 | 125 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | |
| | 3 収支差引(A)-(D)-(E) | 2,795 | 1,485 | 884 | 2,630 | 2,850 | 4,908 | 6,020 | 5,878 | 6,140 | 6,409 | 5,903 | |
| | 1 資本金的収入 | 2,486 | 28,971 | 31,424 | 5,394 | 4,697 | 5,546 | 5,807 | 6,108 | 5,663 | 4,851 | 4,068 | |
| | (1) 地方債 | | 26,400 | 24,000 | | | | | | | | | |
| | うち資本費平準化債 | | | | | | | | | | | | |
| 資本的収入 | (2) 他会計補助金 | 2,486 | 2,571 | 2,658 | 3,600 | 4,697 | 5,546 | 5,807 | 6,108 | 5,663 | 4,851 | 4,068 | |
| | (3) 他会計借入金 | | | | | | | | | | | | |
| | (4) 固定資産売却代金 | | | | | | | | | | | | |
| | (5) 国(都道府県)補助金 | | | | | | | | | | | | |
| | (6) 工事負担金 | | | | | | | | | | | | |
| 資本的支出 | (7) その他 | | | | 1,794 | | | | | | | | |
| | 2 資本的支出 | 4,972 | 37,101 | 30,364 | 7,200 | 9,393 | 11,092 | 11,615 | 12,216 | 11,326 | 9,702 | 8,136 | |
| | (1) 建設費 | | 31,960 | 25,000 | | | | | | | | | |
| | うち職員給与 | | | | | | | | | | | | |
| | (2) 地方債償還金 | 4,972 | 5,141 | 5,364 | 7,200 | 9,393 | 11,092 | 11,615 | 12,216 | 11,326 | 9,702 | 8,136 | |
| 資本的収入 | (3) 他会計長期借入金返還金 | | | | | | | | | | | | |
| | (4) 他会計への繰出金 | | | | | | | | | | | | |
| | (5) その他 | | | | | | | | | | | | |
| | 3 収支差引(F)-(G)-(I) | △ 2,486 | △ 8,131 | 1,060 | △ 1,806 | △ 4,697 | △ 5,546 | △ 5,807 | △ 6,108 | △ 5,663 | △ 4,851 | △ 4,068 | |
| | 収支再差引(E)+(I) | 309 | △ 6,646 | 1,944 | 824 | △ 1,847 | △ 638 | 212 | △ 230 | 477 | 1,558 | 1,835 | |
| 資本的収入 | 積立金 | (K) | △ 5,000 | △ 5,000 | | | | | | | | | |
| | 前年度からの繰越金 | (L) | 1,745 | 198 | 2,143 | 2,966 | 1,120 | 482 | 694 | 465 | 941 | 2,500 | |
| | 前年度繰上費用金 | (M) | | | | | | | | | | | |
| | 形式収支 | (N) | 99 | 198 | 2,143 | 2,966 | 1,120 | 482 | 694 | 465 | 941 | 2,500 | |
| | 形式収支 | (J)-(K)+(L)-(M) | 1,745 | 99 | 2,143 | 2,966 | 1,120 | 482 | 694 | 465 | 941 | 2,500 | |

投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円, %)

| 区分 | 年度 | 前々年度 (決算) | 前年度 (決算) [見込] | 本年度 平成 29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 | 平成38年度 |
|--|-----|--------------|---------------------|-------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 翌年度へ繰り越すべき財源(O) | | | | | | | | | | | | | |
| 実質収支黒字(P) | | 1,745 | 99 | 198 | 2,143 | 2,966 | 1,120 | 482 | 694 | 465 | 941 | 2,500 | 4,335 |
| (N)-(O) 赤字(Q) | | | | | | | | | | | | | |
| 赤字比率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$) | | | | | | | | | | | | | |
| 収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$) | | 85.9% | 76.6% | 68.5% | 68.2% | 68.4% | 60.2% | 65.4% | 69.2% | 65.7% | 70.1% | 78.7% | 83.8% |
| 地方財政法施行令第16条第1項により算定した不足額 | (R) | | | | | | | | | | | | |
| 営業収益－受託工事収益(B)-(C)(S) | | 7,454 | 6,647 | 6,628 | 6,608 | 6,711 | 6,691 | 6,652 | 6,613 | 6,573 | 6,534 | 6,495 | 6,456 |
| 地方財政法による不足額((R)/(S)×100) | (T) | | | | | | | | | | | | |
| 健全化法施行令第16条により算定した不足額 | (U) | | | | | | | | | | | | |
| 健全化法施行令第17条により算定した規程の不足額 | (V) | 7,454 | 6,647 | 6,628 | 6,608 | 6,711 | 6,691 | 6,652 | 6,613 | 6,573 | 6,534 | 6,495 | 6,456 |
| 健全化法第22条により算定した不足比率((T)/(V)×100) | | | | | | | | | | | | | |
| 他会計借入金残高(W) | | | | | | | | | | | | | |
| 地方債残高(X) | | 58,260 | 79,519 | 106,204 | 124,840 | 117,640 | 108,247 | 97,155 | 85,540 | 73,324 | 61,998 | 52,296 | 44,160 |
| ○他会計繰入金 | | | | | | | | | | | | | |

○他会計繰入金

| 区分 | 年度 | 前々年度 (決算) | 前年度 (決算) [見込] | 本年度 平成 29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 | 平成38年度 |
|----------|----|--------------|---------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 収益的収支分 | | 5,749 | 5,315 | 2,877 | 2,982 | 3,172 | 3,192 | 5,047 | 5,940 | 5,567 | 5,600 | 5,690 | 5,067 |
| うち基準内繰入金 | | 4,651 | 3,089 | 2,877 | 2,982 | 3,172 | 3,192 | 4,047 | 4,940 | 5,567 | 5,600 | 5,690 | 5,067 |
| うち基準外繰入金 | | 1,098 | 2,226 | | | | | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 資本的収支分 | | 2,486 | 2,571 | 2,658 | 2,682 | 3,600 | 4,697 | 5,546 | 5,807 | 6,108 | 5,663 | 4,851 | 4,068 |
| うち基準内繰入金 | | 2,486 | 2,571 | 2,658 | 2,682 | 3,600 | 4,697 | 5,546 | 5,807 | 6,108 | 5,663 | 4,851 | 4,068 |
| うち基準外繰入金 | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | | 8,235 | 7,886 | 5,534 | 5,664 | 6,772 | 7,889 | 10,593 | 11,747 | 11,675 | 11,263 | 10,542 | 9,136 |

経営比較分析表

| | | | | | |
|-----------|-------|--------------------------|-------|----------------------------|--------|
| 人口(人) | 8,775 | 面積(km ²) | 24.98 | 人口密度(人/km ²) | 351.28 |
| 現在給水人口(人) | 346 | 給水区域面積(km ²) | 0.46 | 給水人口密度(人/km ²) | 752.17 |

| | | | |
|-----------|-------------|--------|--------------------------------|
| 業務名 | 業務名 | 事業名 | 類似団体区分 |
| 法非適用 | 水道事業 | 簡易水道事業 | D4 |
| 資金不足比率(%) | 自己資本構成比率(%) | 普及率(%) | 1か月20m ³ 当たり家庭料金(円) |
| - | 該当数値なし | 3.94 | 5,400 |

| | | |
|---------|-------------|-------|
| 東野県 山形村 | 業種名 | 水道事業 |
| | 業務名 | 水道事業 |
| | 自己資本構成比率(%) | 75.89 |
| | 該当数値なし | 73.06 |

1. 経営の健全性・効率性

①収益的収支比率(%)

| 年度 | 比率(%) |
|-----|-------|
| 当年度 | 71.51 |
| 前年度 | 68.61 |
| 平均値 | 70.76 |

【76.03】

②累積欠損率(%)

該当数値なし

③流動比率(%)

該当数値なし

④企業債残高対給水収益比率(%)

| 年度 | 比率(%) |
|-----|----------|
| 当年度 | 1,442.15 |
| 前年度 | 1,442.51 |
| 平均値 | 1,482.56 |

【1,239.32】

⑤料金回収率(%)

| 年度 | 回収率(%) |
|-----|--------|
| 当年度 | 49.06 |
| 前年度 | 57.31 |
| 平均値 | 51.31 |

【56.33】

⑥給水原価(円)

| 年度 | 原価(円) |
|-----|--------|
| 当年度 | 512.74 |
| 前年度 | 526.57 |
| 平均値 | 526.57 |

【476.46】

⑦施設利用率(%)

| 年度 | 利用率(%) |
|-----|--------|
| 当年度 | 51.56 |
| 前年度 | 50.66 |
| 平均値 | 50.49 |

【58.19】

⑧有収率(%)

| 年度 | 有収率(%) |
|-----|--------|
| 当年度 | 74.10 |
| 前年度 | 74.20 |
| 平均値 | 74.10 |

【75.39】

⑨管路更新率(%)

| 年度 | 更新率(%) |
|-----|--------|
| 当年度 | 0.00 |
| 前年度 | 0.61 |
| 平均値 | 0.50 |

【0.74】

2. 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率(%)

該当数値なし

②管路経年劣化率(%)

該当数値なし

全体総括

健全な経営状況にすることは困難な事業であり、経営計画や運営規模等の見直しなどの取組を要するものと見られます。また、厳しい経営状況の中、安否した水の供給が出来るよう努めていかねばなりません。

※ 平成22年度から平成26年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数に基づき算出されていますが、管路更新率については、平成26年度の事業数に基づき類似団体平均値を算出しています。