

下北山村簡易水道事業経営戦略

団 体 名 : 下北山村

事 業 名 : 下北山村簡易水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 31 年度 ~ 平成 40 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	昭 和 34 年 7 月 1 日	計 画 給 水 人 口	1,802	人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法非適	現 在 給 水 人 口	920	人
		有 収 水 量 密 度	52.51	m ³ /ha

② 施 設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input checked="" 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	6	管 路 延 長	41.389 km
	配水池設置数	12		
施 設 能 力	1,659	m ³ /日	施 設 利 用 率	39.5 %

③ 料 金(※平成31年10月より、消費税率改定に伴い水道料金を改定いたします。)

料金体系の概要・考え方						
簡易水道料金表(専用、共用共)						
区分		基本料金		超過料金		備考
		使用料	料金	使用料	料金	
公共施設	下北山小学校 下北山中学校 観光施設	年額と する	円 240,000 263,000 260,000		円	プール含む 〃 公衆便所等
	その他の施設	20m ³ ま で	1,640	1m ³ に つき	133	2ヵ月額とする
家事用		20m ³ ま で	1,640	1m ³ に つき	133	2ヵ月額とする
営業用		20m ³ ま で	1,640	1m ³ に つき	133	2ヵ月額とする
区分	金額		工事費			
給水施設 加入負担金	量水器の管径 13mm以下		20,600	実費		
	〃 16mm以下		23,700			
	〃 20mm以下		30,900			
	〃 30mm以下		47,400			
	〃 30mm以上		69,000			
給水施設再加入負担金		上記金額の1/2とする		実費		
自家用消火栓新設工事負担金				実費		
料金改定年月日	平成 26 年 4 月 1 日					

④ 組織

平成29年度現在、簡易水道事業は、産業建設課の所掌となっています。産業建設課は4名体制であり、簡易水道に関する他の、農地に関する事、農業振興に関する事、林業振興に関する事、村有林に関する事、内水面漁業振興に関する事、商工業振興に関する事、道路、橋梁及び河川に関する事、村営住宅の建築及び管理に関する事、公共施設の建設に関する事、治山、治水に関する事、地籍調査に関する事、法定外公共物調査に関する事を兼務しながら従事しています。

簡易水道業務は、簡易水道管理運営—1名、簡易水道事業計画—1名 計2名体制です。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

- ・民間活用による効率化
施設運転維持管理業務、水質検査業務について、民間を活用することで省力化を図っています。
- ・有利な財源の利用
建設改良費の財源として地方債を活用する場合、元利償還金が一般会計からの基準内繰入金となる簡易水道事業債を活用し、簡易水道特別会計の負担を軽減させています。
- ・事業統合
経営の効率化を図るため、佐田桑原地区簡易水道、寺垣内・浦向地区簡易水道、池原地区簡易水道、池峰地区簡易水道、小井・大小井地区飲料水供給施設、スポーツ公園地区飲料水供給施設を統合し、下北山村簡易水道として再編いたしました。

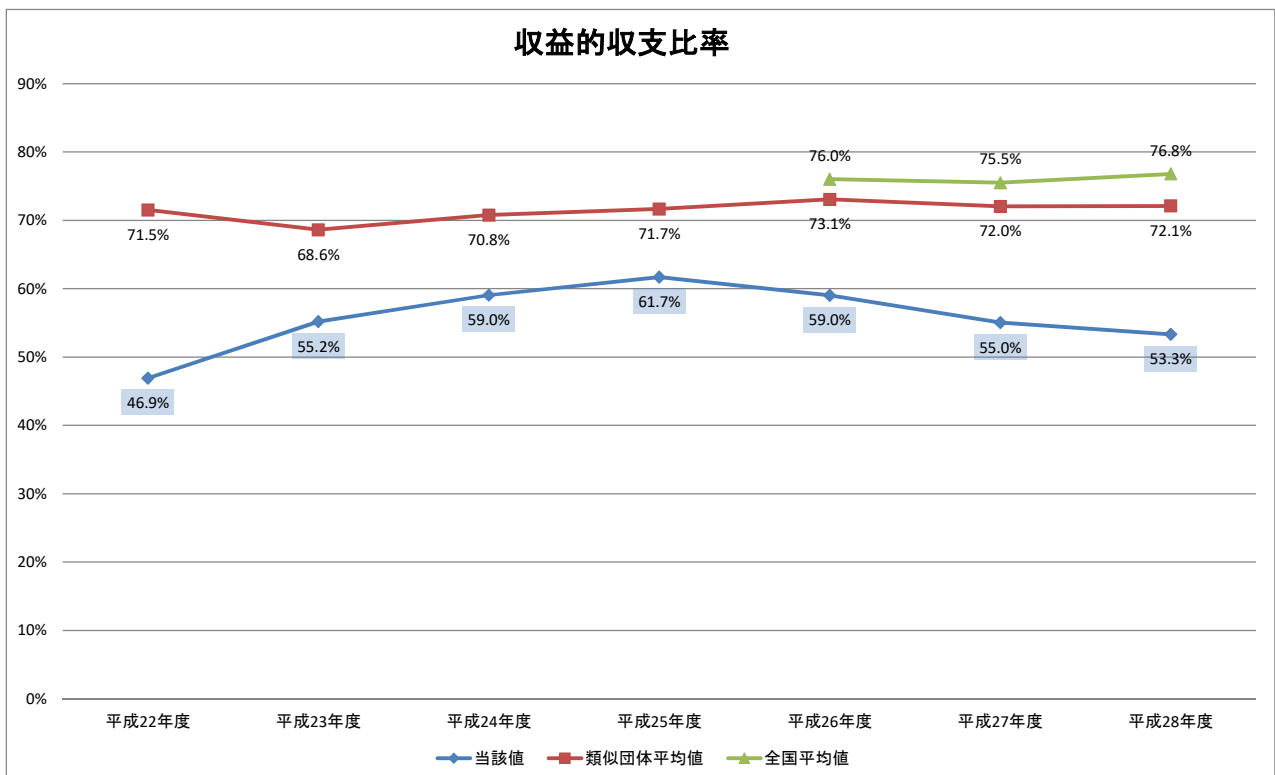
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表は別紙参照

①収益的収支比率について

収益的収支比率とは、給水収益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額をどの程度賄われているかを表す指標です。

平成25年度までは、地方債総額の減少に伴って、46.9%から61.7%まで比率は上昇しているが、一方、平成26年度以降は年々減少しています。これは、人口減少による給水収益の減少や老朽化設備の更新による地方債の借入が増加したことが影響しています。

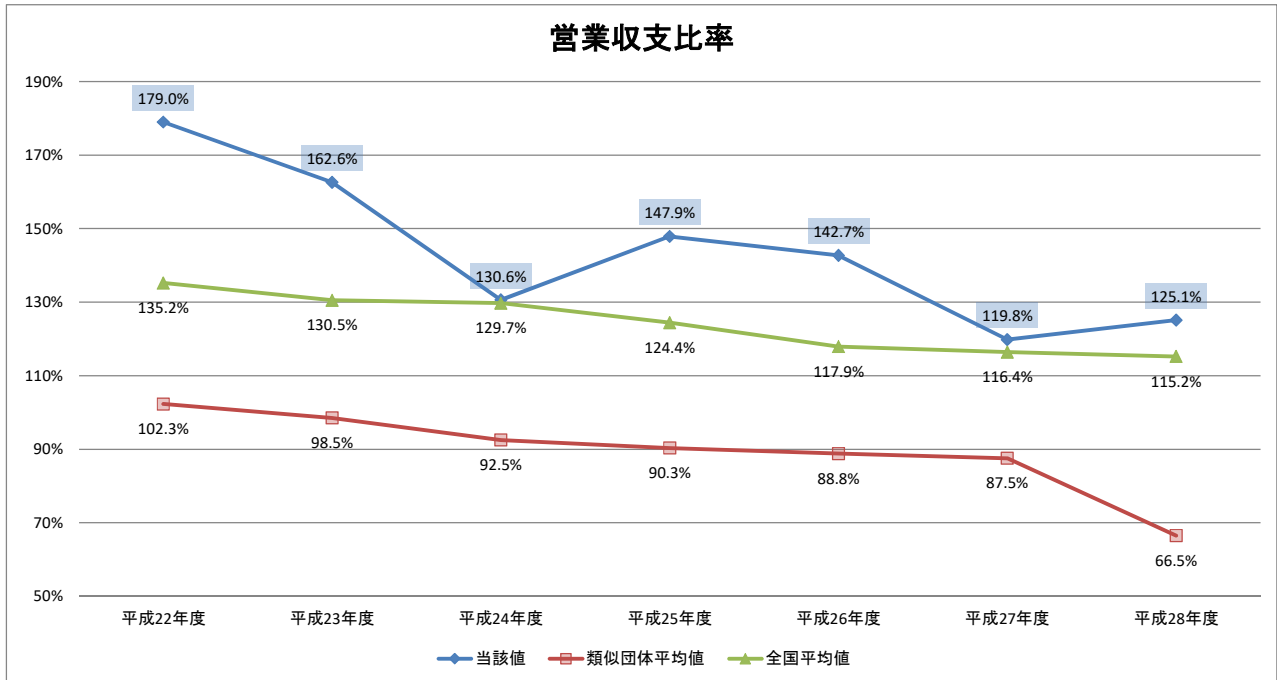


②営業収支比率について

営業収支比率は、営業収益と受託収益の差と営業費用と受託工事費の差を除いた値の比率であり、値が高いほど営業利益率が高いことを示しています。比率が100%未満であることは、営業損失が生じていることを意味します。

本村の平成28年度の比率は、125.1%であり、類似団体平均値及び全国平均値を上回っています。

(類似団体平均値及び全国平均値の数字は、総務省 簡易水道事業年間より抜粋)

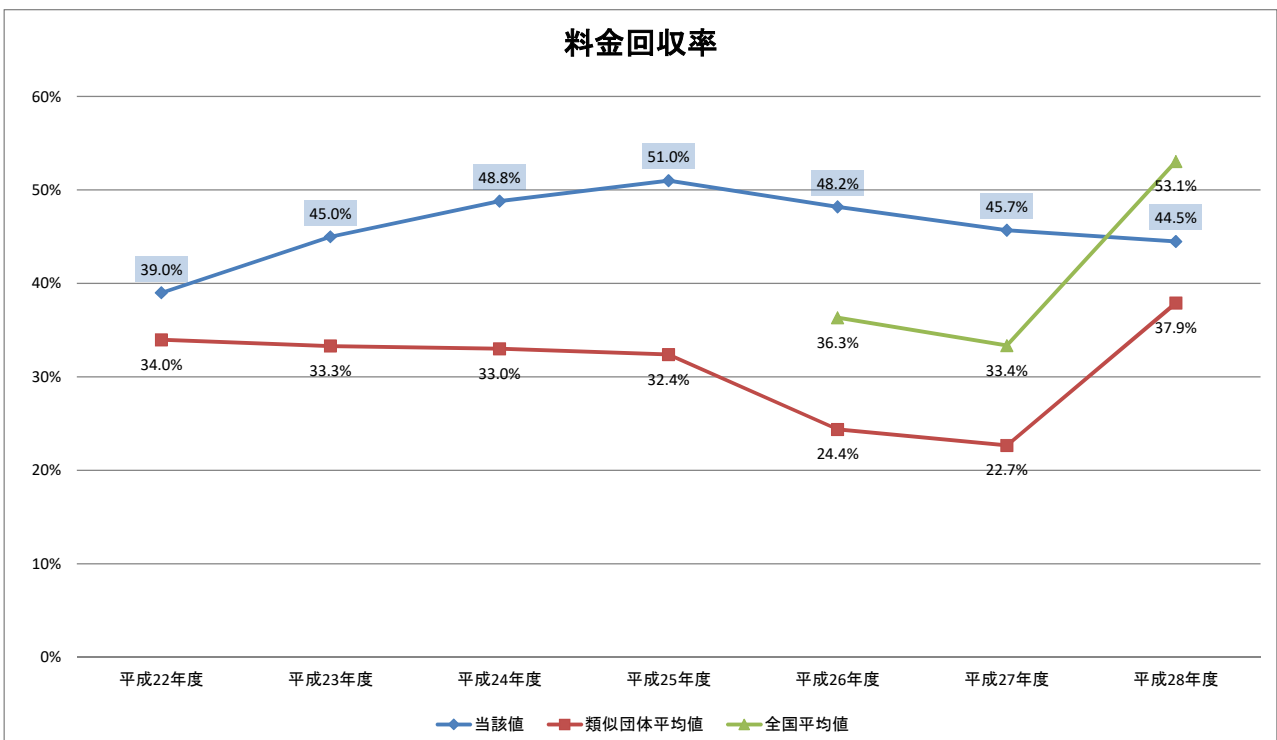


③料金回収率について

給水にかかる費用が、どの程度給水収益で賄われているかを表した指標であり、100%を下回っている場合は、給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

料金回収率は、平成25年度までは51%と上昇していたが、老朽化施設の更新工事により給水原価が増加したことが影響し、平成26年度以降は年々減少しています。

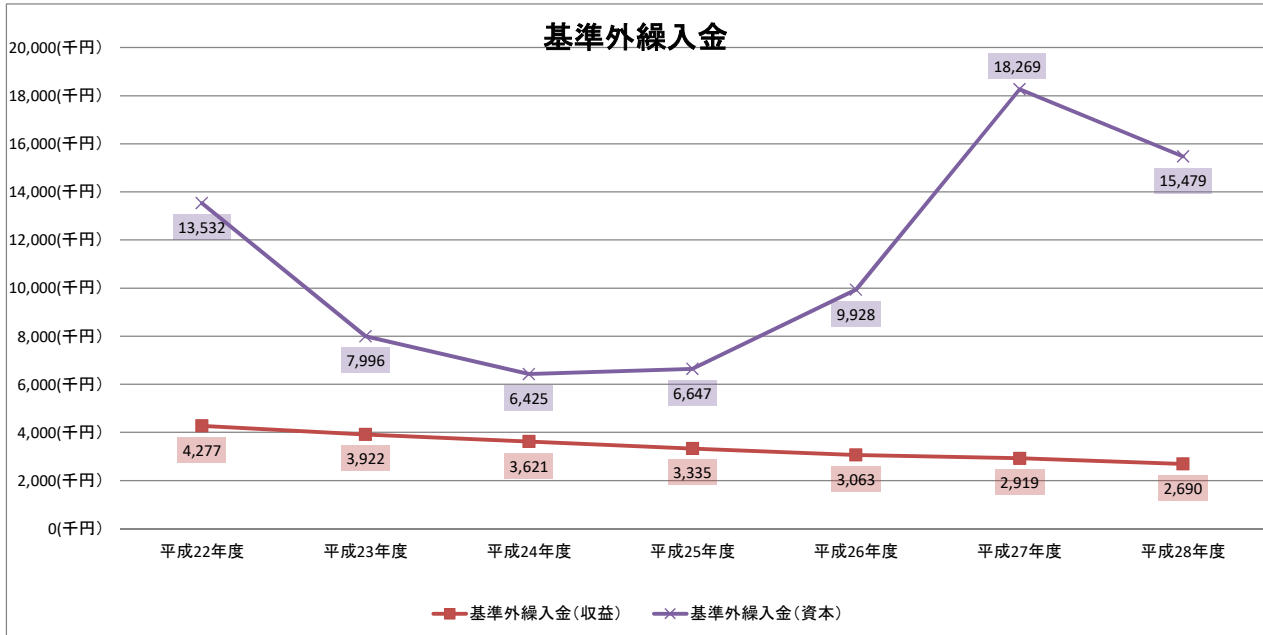
平成28年度は44.5%であり、類似団体平均値の37.9%より高いが、全国平均値より7.6%低い比率です。これは、55.5%が給水収益以外の収入で賄われていることを意味しています。



④ 基準外繰入金について

基準外繰入金により収入不足を補填している金額が増えると、料金対策を取る必要があります。平成28年度では、 $15,479 + 2,690 = 18,169$ (千円)の基準外繰入金が発生しています。

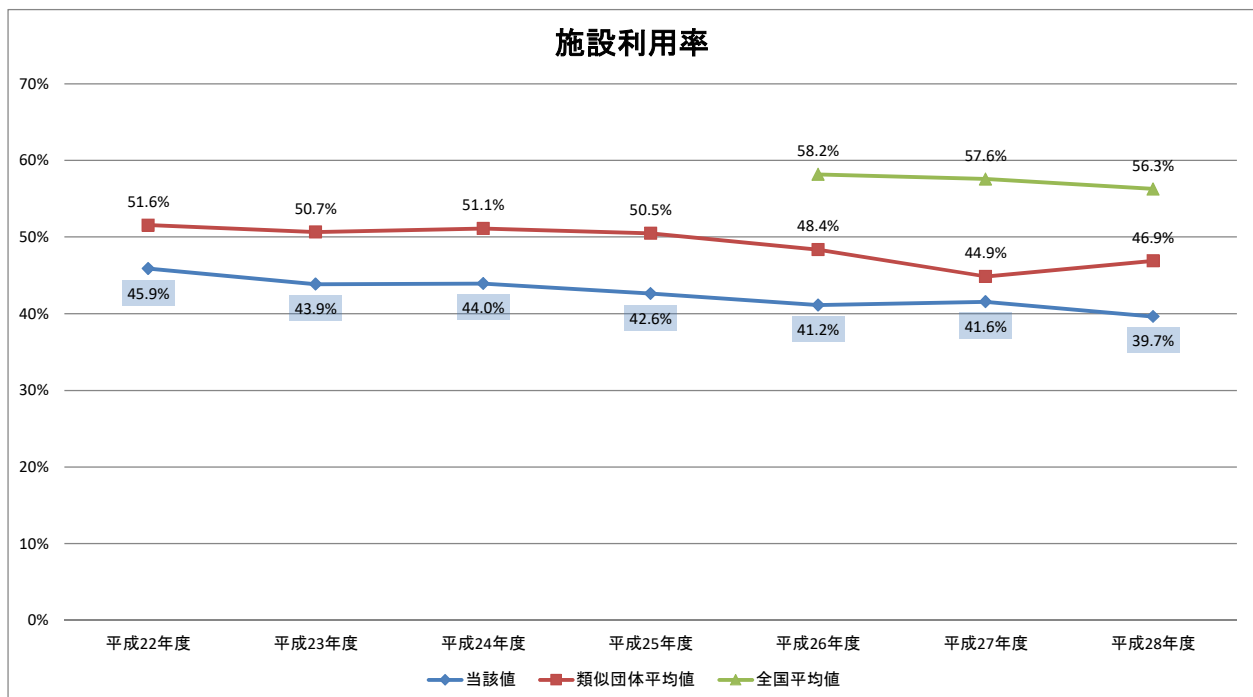
基準外繰入金を減少するには、平成28年度において、一人当たり $18,169$ (千円) / 給水人口 972 (人) = 18.7 (千円) / 人 / 年の料金対策が必要になります。



⑤ 施設利用率について

この指標は、一日当たりの給水能力に対する一日平均給水量の割合を示したもので、水道施設の経済性を統括的に判断する指標であり、数値が高いほど効率的であるとされています。ただし、施設更新や事故等に対応できるように一定の余裕が必要です。

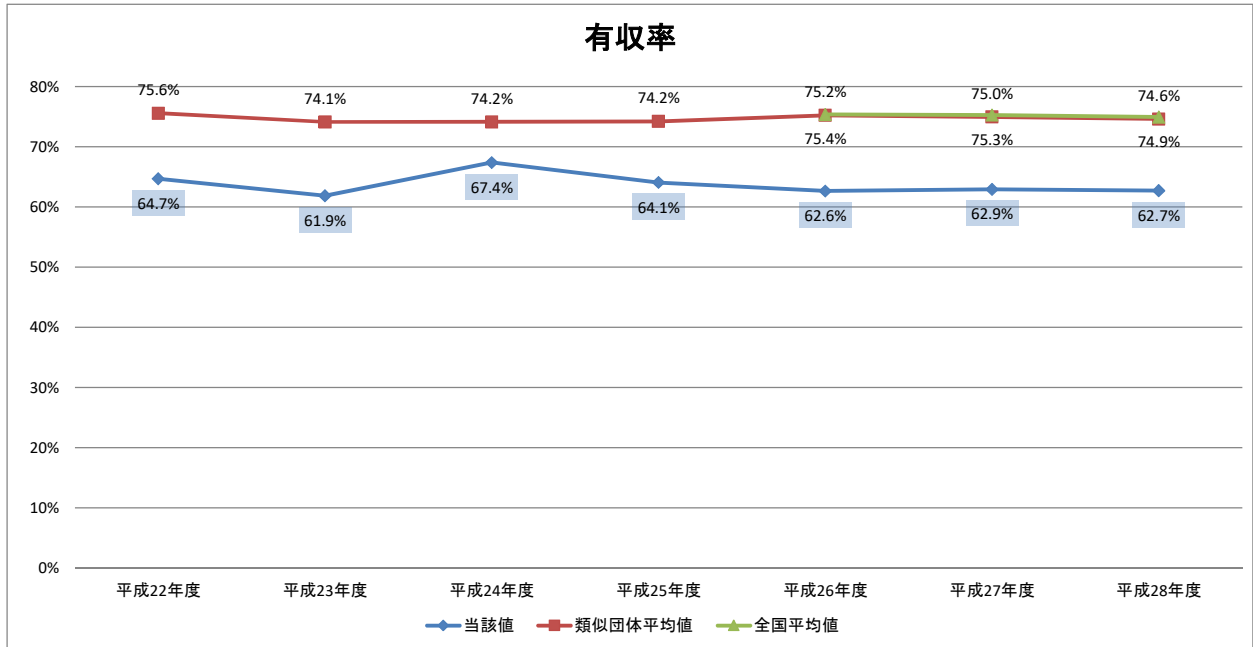
施設利用率は、平成22年度より緩やかに減少しています。平成28年度で39.7%であり、類似団体平均値より7.2%より低い数値です。原因として、村の人口減少等により施設が過大となり、遊休状態となっている可能性が高いことが考えられます。稼働率の低い施設の一部休止、廃止もしくはダウンサイジングを検討していきます。



⑥有収率について

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されています。

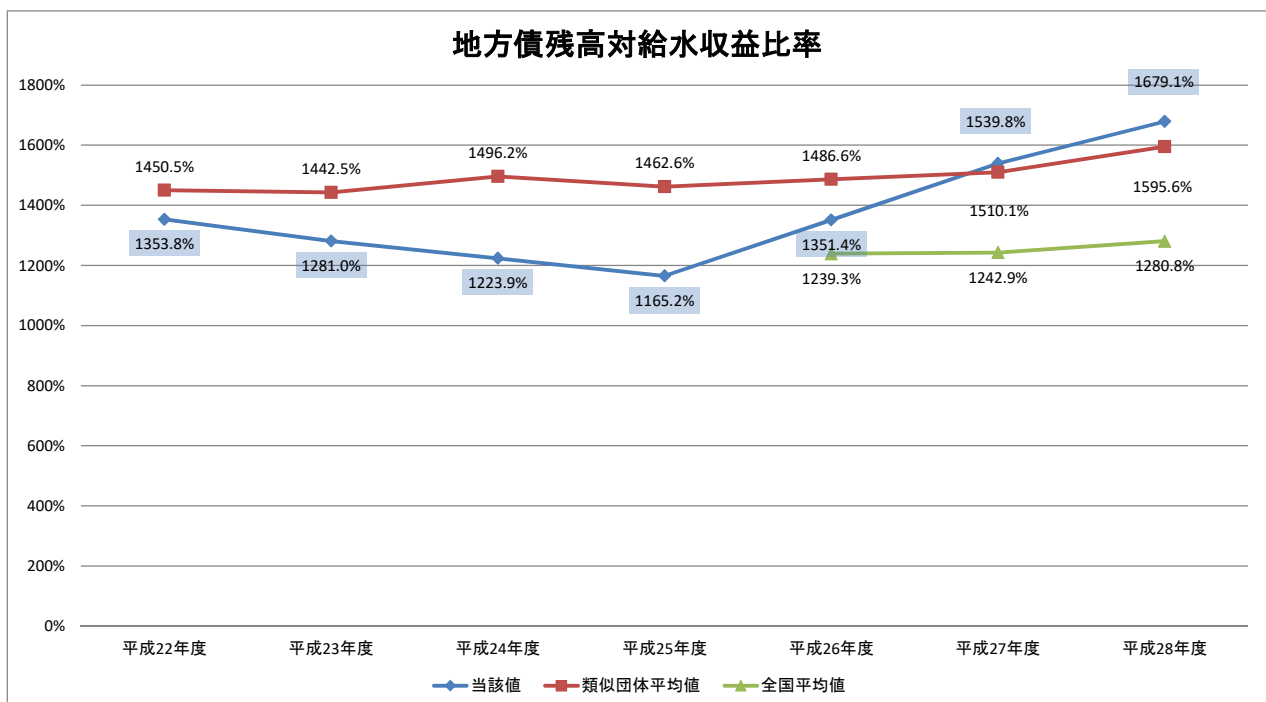
平成28年度の有収率は62.7%であり、類似団体より12.2%低い率です。有収率を向上させるためには、無収水量の減少を図ることが必要です。無収水量の多くは漏水が原因であり、石綿セメント管や老朽管の更新が漏水防止施策となり、有収率を改善します。



⑦地方債残高対給水収益比率

平成28年度の地方債残高対給水収益率は、1679.1%であり、給水収益全てを地方債の償還に充てた場合完済するのに約17年を要することを意味します。

比率は、類似団体より83.5%高く、平成25年度老朽化設備更新工事により地方債を発行したことが影響しています。



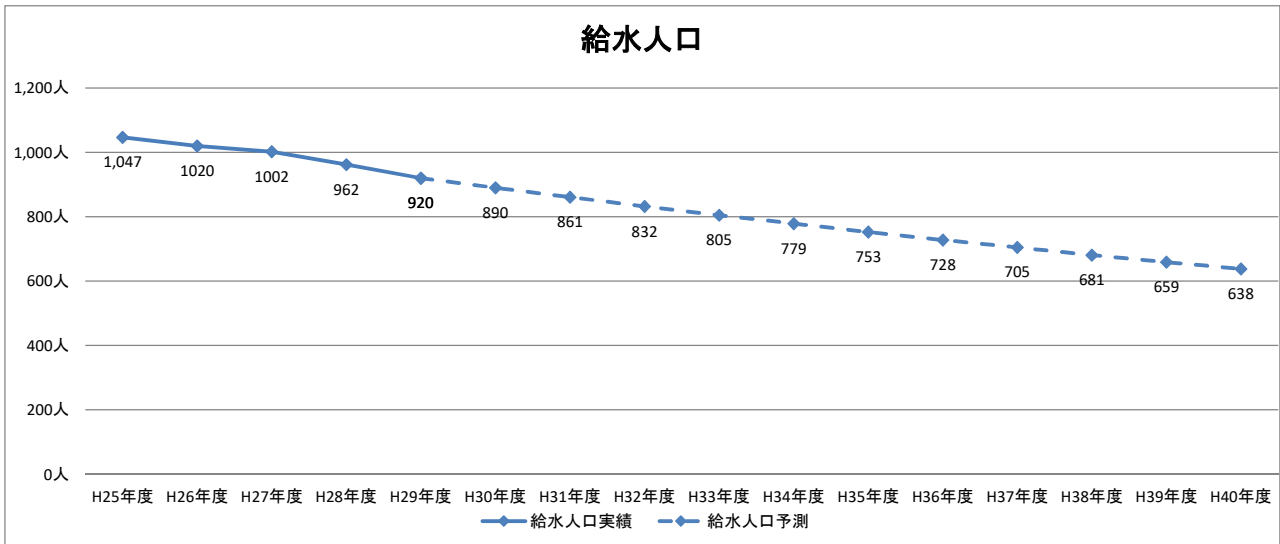
2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

給水人口は、地方公営企業簡易水道統計より、将来給水人口及び将来行政区域内人口を予測しています。

平成29年度の行政区域内人口及び給水人口は920人であり、給水普及率は100%です。このことにより、給水区域拡張等による給水人口の増加は見込めません。

給水人口は年々減少し、平成40年度までに計282名、年間平均26人の給水人口が減少していくと予測しています。

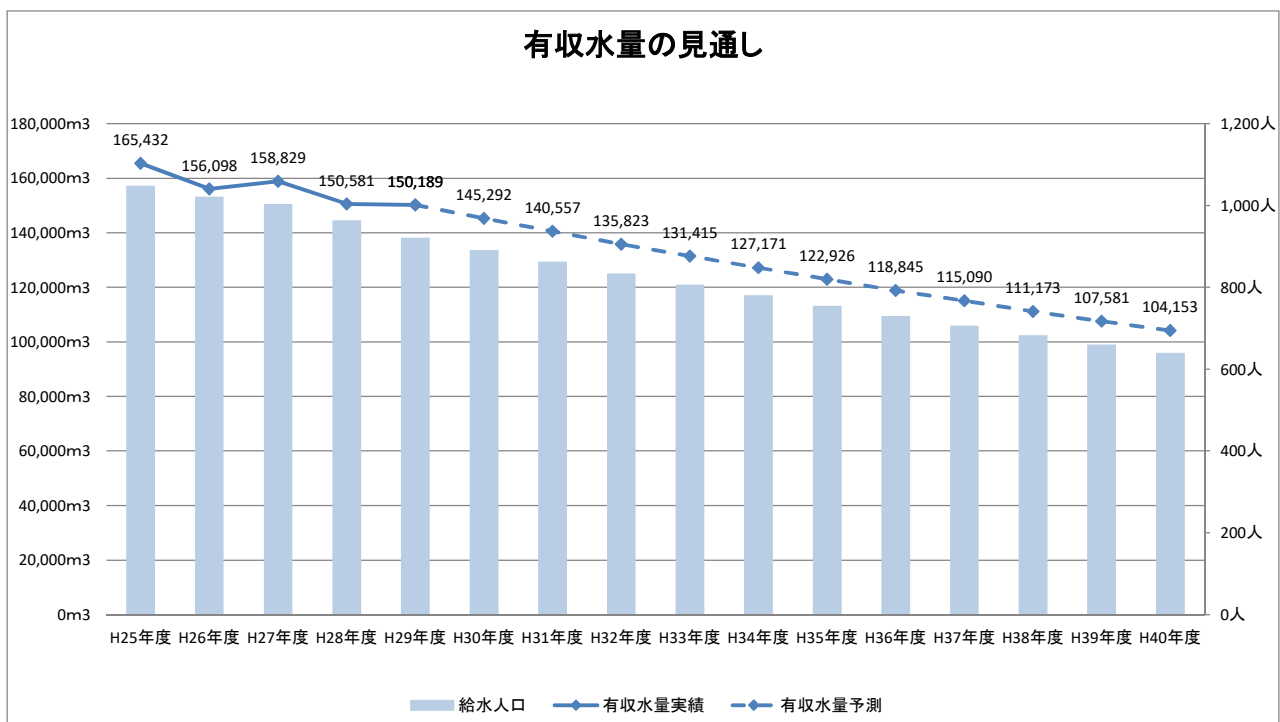


(2) 水需要の予測

平成29年度の有収水量をもとに、一人当たりの水量×給水人口（(1) 給水人口の予測より）より有収水量を予測しています。

平成25年度から平成29年度で、約3,049(m³/年)の有収水量が減少しています。給水人口の減少や節水等の環境商品の普及により、使用水量が減少していると考えられます。

今後の予測としても同様に、平成40年まで約4,185(m³/年)の有収水量が減少すると予測しています。

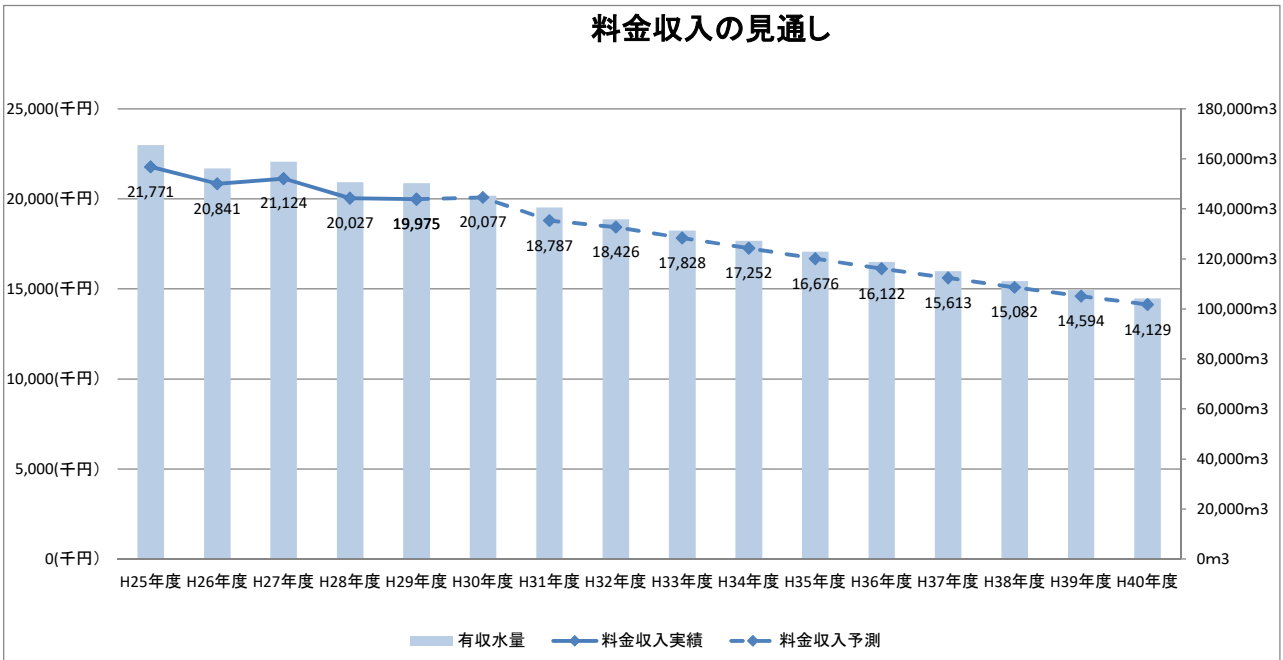


(3) 料金収入の見通し

平成29年度の料金収入(実績)をもとに、一人当たりの料金収入×給水人口(1)給水人口の予測より料金収入を予測しています。

平成25年度から平成29年度で、約359.2(千円/年)の料金が減少しています。

水需要の予測と同様に、給水人口の減少や節水等の環境商品の普及により、使用水量が減少していると考えられます。平成40年まで約531.45(千円/年)が減少すると予測しています。

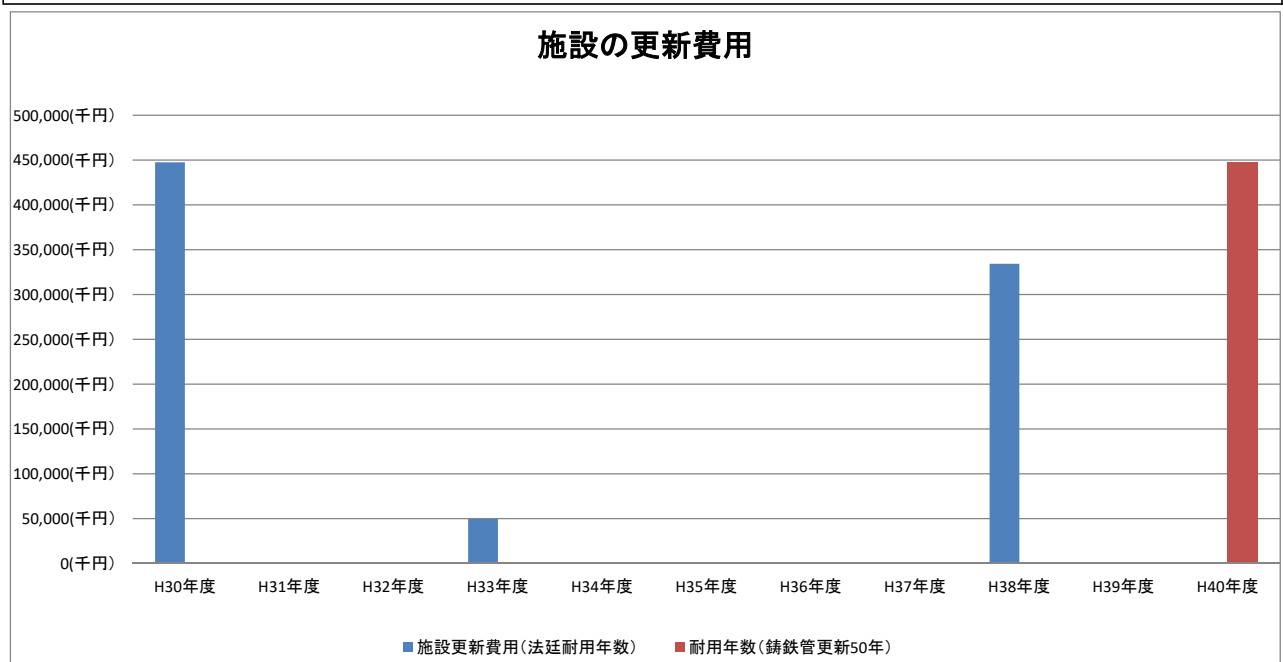


(4) 施設の見通し

法定耐用年数で施設を更新する場合、平成30年度、約447,500(千円)、平成33年度、約50,000(千円)、平成38年度、約334,400(千円)の更新費用が必要となります。これらの施設を更新するには莫大な財源の確保が課題となります。

また、法定耐用年数(簡易水道施設は38年)を超えて使用する場合、铸铁管に関しては、50年が更新基準の期限という考え方があります。その考えによると、平成30年度の事業費を平成40年度に先送りし、その間に更新計画を立てることができます。

建設したすべての水道施設を更新することは、財源的に厳しい現状であり、できるだけ長く活用できるよう維持、補修を行っていきます。ただし、安定給水の確保や安全性の確保ができない可能性が生じた場合は、更新計画を立て適時実施していくよう検討します。



(5) 組織の見通し

簡易水道の業務体制は、簡易水道管理運営—1名、簡易水道事業計画—1名 となっています。これ以上の人員削減及び増員は現実的ではないため、現体制を維持していきます。

3. 経営の基本方針

日本有数の降雨地帯である大台山系の水の”安全で安心な安定供給”を目指します。

(1) 水道施設の充実

おいしく安全な水を安定して供給するため、施設設備の補修、維持管理、更新を計画的に行います。

(2) 災害時の対応

災害による断水が生じないよう老朽管の耐震化を図ります。

(3) 持続的な経営改善

人口減少に伴い、給水人口および水需要量の減少が予想されています。安全で安定した水道水を供給し続けるため、持続的な経営改善をしていきます。

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

目 標	施設整備の経営に与える影響を検討し、計画的な実施を進めます。 施設の維持管理及び長寿命化を図る整備を行うことにより、現有施設を長く活用します。 給水人口や水需要の変動に伴い適切な時期に、施設のダウンサイジングをするか給水区の統合をするか検討します。
-----	--

1) 小井地区及び大小井地区の浄水施設の老朽化及び取水量の低下に伴い、浄水場を更新しないで廃却または廃棄処分することを検討しています。それに伴い、小井地区及び大小井地区の給水区域は、他の給水地区と統合することを検討しています。

給水地区を統合する場合、約、2.7kmの布設替が必要となり、事業内容としては、

① 配水管布設替工事 φ150mm×約1,262.5m

(トンネル内布設含む)

② 配水管布設替工事 φ100mm×約1,368.5m

③ 小井橋、大小井橋 水管橋添架工事 2式

④ 他 消火栓、給水分岐工事 道路舗装本復旧 等 となります。

事業費は約220,660(千円)を予定しています。補助金を活用した場合、182,622(千円)の実質事業費が必要になります。事業期間は、平成34年度から平成37年度までの3ヶ年で検討しています。補助金控除後の事業費として年間約60,874(千円)×3年を予定しています。

2) スポーツ公園浄水場の廃却または廃棄

当該浄水場は、昭和56年に計画されました。簡易水道施設の耐用年数は、38年であり、老朽化により更新が必要になった場合は、廃却または廃棄し、池原浄水場へ統合することを検討しています。

池原浄水場統合に伴い取水場に沈砂池を整備いたします。事業内容としては、

① 沈砂池築造工事

② フェンス、門扉 等

事業費は、26,983(千円)を予定しています。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	施設更新に係る経費については、国庫補助、交付税措置の高い起債を活用し、単独費用の支出を抑える。施設の維持管理を行い地方公営企業繰出金以外の一般会計からの繰出しを抑制するように努めます。
-----	--

料金収入:水道料金は、平成31年10月より消費税率の引上げに伴い改定いたします。

企業債:借入を行う場合、交付税参入率の高い起債を活用します。

繰入金:地方公営企業繰出し基準に基づく、企業債元利償還金分、基準外繰入金の赤字補填分を計上しています。

国庫補助:施設更新による国庫補助を算出しています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費:平成30年度の金額に物価上昇率として年0.625%上昇させています。

維持管理費:消耗品費、燃料費は平成31年度より、平成30年度のコストに見込んでいます。電気料金は、平成30年度の有収水量を元に1m³当りの金額を計算し、各年度有収水量と物価上昇率を見込んでいます。

修繕費:平成31年度を5,000(千円)とし、物価上昇率を見込んでいます。

その他:委託料、一般管理費、役務費は物価上昇率を見込んでいます。公課費は、平成32年度より消費税率10.0%としています。

(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 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	現時点では検討していません。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	施設の更新が必要な給水地区について、施設の更新か給水地区の統合かどちらが投資に値するか比較検討し、施設の更新とする場合は、ダウンサイジングを検討していきます。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	特になし。現状維持に努めています。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	配水管の耐震化は適時実施しているが、投資の平準化は検討中です。
広域化	奈良県により広域化事業が計画中であるが、現時点では検討していません。
その他の取組	現時点では検討していません。

② 財源について検討状況等

料 金	本村の供給単価は、133円/m ³ (平成29年度)であり、全簡易水道事業の平均単価である170円/m ³ (平成30年度)を目標とした料金水準を確保できるよう検討していきます。
企 業 債	施設の更新時には企業債を利用するが、安易に発行しないよう施設整備事業の適切な管理と計画により抑制します。
繰 入 金	投資の平準化を行い、償還金による一般会計からの繰出金が高額とにならないよう適切な時期に施設の更新ができるよう検討します。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	現時点では検討していません。
その他の取組	現時点では検討していません。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	現況のまま適正な運用を図っていきます。
修 繕 費	漏水等により大規模な修繕にならないよう、こまめな修繕を行います。
動 力 費	適切な維持管理に努め費用が過大にならないようにします。
職 員 給 与 費	現況のまま適正な運用を図っていきます。
その他の取組	特にありません。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	<p>毎年度進捗管理を行い、3～5年毎に見直しを図る。具体的には年度末において、目標や計画の達成状況について定量的に検証・評価し、計画の見直しに反映させていくものとします。また、ローリング(計画の定期的な見直し)についても、3～5年おきに経営実態やその時点における経営環境に照らし合わせて見直しを行い、適宜実施していきます。</p>
---------------------	--