

日高川町水道事業経営戦略

平成 31 年度～平成 40 年度までの 10 年間

日高川町 上下水道課

平成 31 年3月

目次

1. 経営戦略策定の概要	1
(1) 経営戦略の目的	1
(2) 経営戦略の計画期間	1
2. 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	6
(3) 経営比較分析	7
3. 将来の事業環境	14
(1) 給水人口と水需要（有収水量）の見通し	14
(2) 料金収入の見通し	15
(3) 施設の見通し	16
(4) 組織の見通し	17
4. 経営の基本方針	17
5. 投資・財政計画（収支計画）	17
(1) 投資・財政計画（収支計画）	17
(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

6. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	25
用語解説	26

1. 経営戦略策定の概要

(1) 経営戦略の目的

水道は、健康で快適な住民生活と活力ある産業活動に一日も欠くことのできない重要な社会基盤です。本町における水の供給は、上水道事業へ一本化された水道施設を基本として、地元管理の飲料水供給施設、個人管理の谷水や井戸等によって行われています。

上水道事業を経営するにあたっては、適正かつ能率的な運営に努めるとともに、常に施設を良好な状態に保つよう、長期的な観点から計画的な更新を行うことが必要です。加えて、耐震化を進めるなど、災害に強い施設整備が課題となっています。他方で、今日、多くの地方自治体がそうであるように、本町においても人口減少と節水意識の高揚などによる使用水量の減少とこれに伴う料金収入の減少に直面しています。

こうした中、町民の皆さまの生活に必要な水道事業の安定的な運営を図るため、直面する課題を認識したうえで、将来的な収支計画を作成し、その改善策を検討するため中長期的な経営の計画である「経営戦略」を策定いたします。

また、本経営戦略は、平成26年8月29日付総務省通知文書「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(総財公第107号・総財営第73号・総財準第83号)で策定を要請された「経営戦略」として位置づけます。

(2) 経営戦略の計画期間

本計画においては、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるよう、平成31年度から平成40年度までの10年間の計画期間とします。また今後、社会情勢の変化への対応や進捗状況の検証を図るため、随時フォローアップを行い、必要に応じて計画の見直しを行います。

2. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

本町の給水の状況は【図表2.1】のとおりです。本町の水道は、昭和28年1月1日から簡易水道事業として供用を開始しました。その後、10あった簡易水道の事業統合を行い、平成29年4月1日より上水道事業に一本化しています。

【図表2.1】給水の現況

供用開始年月日	平成29年4月1日	計画給水人口	11,426人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適用企業 (全部適用)	現在給水人口	9,451人
		有収水量密度	3.72千 m^3 /ha

(平成30年3月末現在)

② 施設

本町の水道の水源は、日高川の伏流水及び地下水です。

町内にある9箇所の浄水場から1日に送水可能な水の量は合計4,939 m^3 /日です。平成29年度の一日平均配水量は4,117.81 m^3 /日であったため、施設利用率は83.37%でした。

管路延長は、水源から浄水場に原水を送るための導水管が0.36km、浄水場から配水池に浄水を送るための送水管が8.52km、配水池から各家庭の前まで浄水を送り届けるための配水管が189.77kmとなっており、総延長198.65kmの管路が町内に張り巡らされています。

【図表2.2】施設の現況

水 源	伏流水、地下水			
施 設 数	浄水場設置数	9	管 路 延 長	198.65km
	配水池設置数	14		
施 設 能 力	4,939 m ³ /日		施 設 利 用 率	83.37%

(平成30年3月末現在)

③ 料金

本町の水道料金は、水の使用量にかかわらず一定額を徴収する基本料金に使用水量に応じて徴収する超過料金を加算する二部料金制です。また、使用者の使用目的に応じて異なった料金体系を設定する用途別料金体系を採用しています。

この料金体系は、生活用水以外の用途に対してより高額な料金設定とすることにより、生活用水の低廉化を図るという社会政策的配慮の観点から導入しています。

水道料金は、公正妥当なもので、かつ、能率的な経営による適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な経営を確保することができるものでなければなりません。また、単に既存の施設による給水のための原価を賄うだけでは十分ではなく、施設の建設、改良、再構築が可能であるように、財政的基盤の強化を図りうるものでなければなりません。本町では、以上のような考え方にに基づき適正な水道料金を適宜検討しています。

本町は、平成17年5月に旧川辺町、旧中津村、旧美山村の3町村が合併したため、当初は旧町村の料金設定のままとしていましたが、平成20年4月に給水人口の多い旧川辺町の料金に統一して運営を行ってきました。しかし、人口減少や景気の低迷等により料金収入は減少傾向が続いているため、維持管理費、老朽施設の更新費用、耐震化事業にかかる費用や公債費等を考慮し、平成29年4月1日に約20%の料金引き上げを実施しました。現行の料金表は【図表2.3】のとおりです。

【図表2.3】水道料金表

水道使用料（税込）								
種類及び用途		基本料金 （1ヶ月）			超過料金			
専用栓	家事用（一般用）	10㎡まで	1,030円	1㎡につき	118円			
	営業・工場・会社・官公署・学校	20㎡まで	2,230円	1㎡につき	147円			
共用栓	家事用	20㎡まで	2,060円	1㎡につき	118円			
営農栓	家畜用	10㎡まで	1,030円	1㎡につき	118円			
	かんがい用	1㎡あたり	118円	-				
特設栓	一時用	1㎡あたり	446円	-				
メーター使用料（税込・1ヶ月）								
口径	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
使用料	80円	100円	130円	240円	290円	1,070円	1,440円	1,850円

④ 組織

（ア） 組織体制

本町の水道事業は、上下水道課が担当しています。

上水道にかかる業務概要は【図表2.4】のとおりです。

上下水道課は、下水道事業にかかる業務も行っており、上水道と下水道に共通する業務をひとつの課で実施することにより、重複業務の効率化、委託費などの経費の削減などを行うことができます。

【図表2.4】業務概要

業 務 内 容	
●	水道料金の収納、滞納整理
●	水道閉開栓
●	配水管の布設・更新
●	漏水調査
●	給水工事申請の受付、指導、監督
●	浄水場の日常点検、維持管理
●	原水、浄水の水質検査

(イ) 職員数

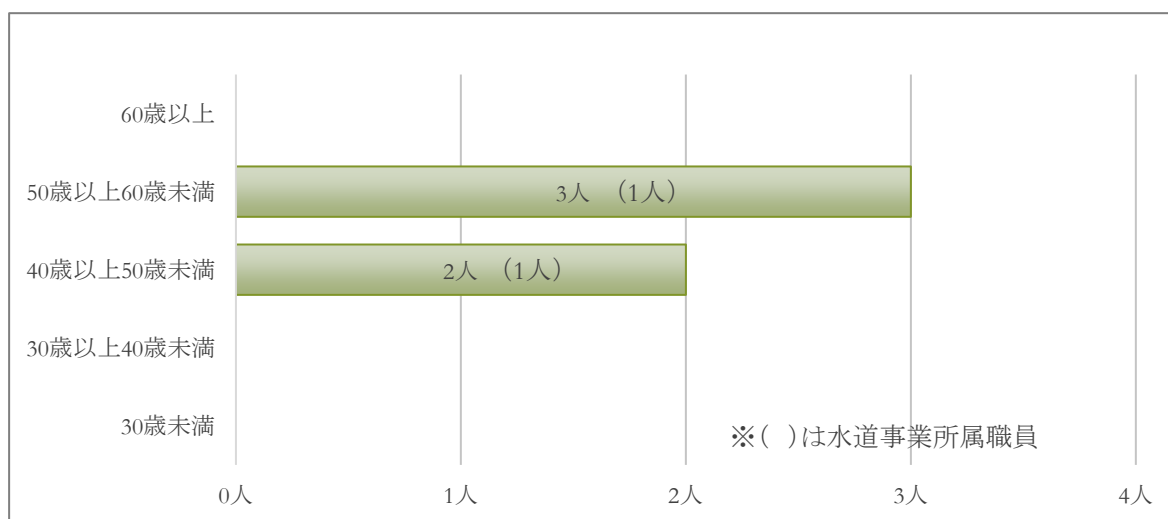
本町の上下水道課は、課長を含め合計5名で業務にあたっていますが、そのうち、水道事業に所属する職員数は2名です。今後も引き続き適正な人員数の確保に努めて参ります。

(ウ) 年齢構成

本町の上下水道課の年齢別職員構成は【図表2.5】に示した通りです。

グラフから見て取れるように、職員はすべて40代以上となっています。水道事業においては、施設運営や建設事業等に関する特殊な技能や知識が必要となりますが、ベテラン職員の知識と技術をどのように次世代に継承していくかが現状の課題となっています。

【図表2.5】年齢別職員構成（平成31年1月現在）



(2) これまでの主な経営健全化の取組

本町では、これまで適切な施設管理による更新費用の削減、業務の効率化、水質検査・検針業務等の民間委託さらには漏水対策など、経営健全化につながる様々な方策に取り組んでいます。

- 適切な施設管理による更新費用の削減

定期的な点検・診断の実施により施設の利用状況を把握し、点検結果に基づく適切な修繕を行うことにより更新費用の削減に努めてきました。

- 業務の効率化

各職員の業務内容の見直しなどを実施し、適正な業務量となるよう再配分することにより、各職員に業務の効率化を促しています。このことが時間外勤務時間の抑制となり、効果として人件費の削減につながりました。

- 水質検査・検針業務等の民間委託

業務の効率化、コストの削減を図るため、従来から水質検査、浄水場及びポンプ場の電気保安管理業務、水道メーター検針業務などの一部業務を民間企業に委託しています。

- 漏水対策

漏水箇所を早期に発見し、配水管及び給水管の修繕を行うことにより、漏水によって生じる損失を最小限に防ぐため、定期的に漏水調査業務を実施しています。漏水対策により、本町水道事業の有収率は82%(平成30年3月末現在)と比較的高い水準を維持しています。

(3) 経営比較分析

経営戦略の策定をする上で、まずは経営の現状や課題を的確に把握することが重要です。そのためには、経営の健全性・効率性、保有する施設の規模・能力や老朽化の状況を把握し、経年変化や類似団体との比較等の分析を行うことが有用です。

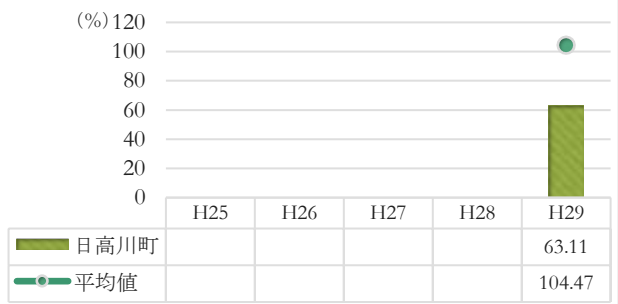
そこで、総務省が公表する「経営比較分析表」の指標を用いて現状分析をし、評価を行います。評価については、次の3段階とします。

- A 現状では課題は特に見当たらない。
- B 現状では悪化していないが、今後課題となりうる。
- C 現状で悪化しているため、改善への取組を進める必要がある。

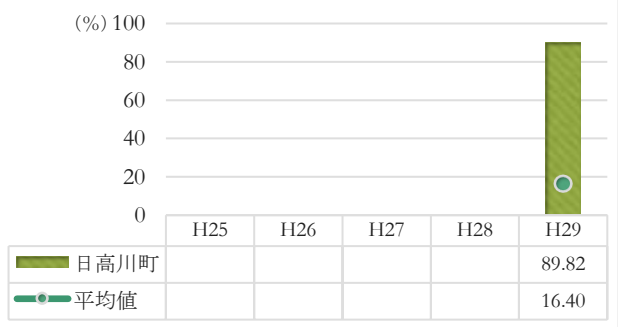
※注：本町は、平成29年度から法適用しております。そのため、平成25年度から平成28年度の指標は、法非適用企業として公表している数値です。詳しくは各指標の説明を参照してください。また各グラフ中の平成25年度から平成28年度の平均値は、給水人口5,001人以上10,000人以下の法非適用簡易水道事業の平均値、平成29年度の平均値は、給水人口5千人以上1万人以下の末端給水事業の平均値を示します。

① 経営の健全性・効率性

(ア) 経常収支比率

<p>指標の意味</p>	<p>給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。 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となります。 法適用前の平成28年度までは類似の指標として「収益的収支比率」を公表していますが、算定式が異なるためグラフに含めていません。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>C</p>																		
 <table border="1" data-bbox="268 840 887 947"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>63.11</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>104.47</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					63.11	平均値					104.47	<p>分析コメント</p>	<p>経常収支比率は100%を大きく下回る水準となっております。今後、中長期的な人口の減少及び老朽化対策に伴う減価償却費等の費用の増加が見込まれるため、継続的に原価の削減に取り組むとともに、原価に見合った適切な料金を徴収するよう、料金の見直しを含めた検討を行う必要があります。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					63.11																
平均値					104.47																

(イ) 累積欠損金比率

<p>指標の意味</p>	<p>営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標。 累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められます。 法適用前の平成28年度までは、該当数値が無いため記載していません。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>C</p>																		
 <table border="1" data-bbox="268 1630 887 1742"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>89.82</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16.40</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					89.82	平均値					16.40	<p>分析コメント</p>	<p>法適用1年目ですすでに累積欠損比率が90%近い水準となりました。このままの経営状態が続くと未処理欠損金が膨れ上がり、企業の存続に懸念が生じる可能性があります。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					89.82																
平均値					16.40																

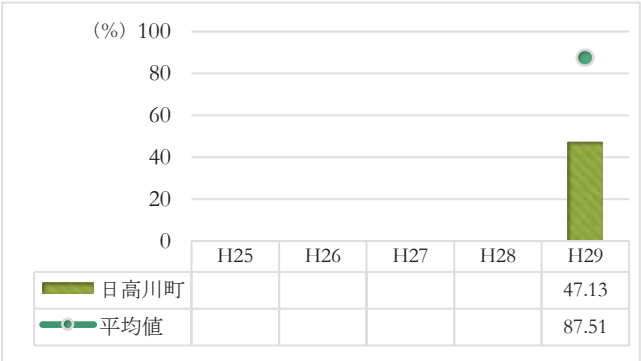
(ウ) 流動比率

<p>指標の意味</p>	<p>短期的な債務に対する支払能力を表す指標。 一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。 法適用前の平成28年度までは、該当数値が無いため記載していません。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>B</p>																		
<table border="1" data-bbox="272 824 887 931"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>130.78</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>293.23</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					130.78	平均値					293.23	<p>分析コメント</p>	<p>200%を上回ることが理想とされる指標です。本町は130%であるため、現状、短期的な支払いが滞る水準ではありませんが、長期的に見ると、企業償還の負担や老朽施設の更新等により多額の資金が必要となるため、早急に経営改善を図り、支払能力を高める必要があります。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					130.78																
平均値					293.23																

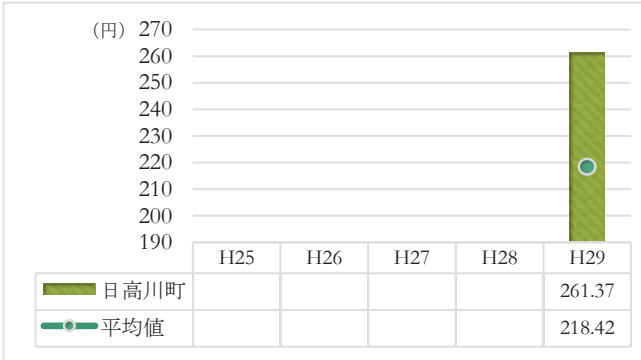
(エ) 企業債残高対給水収益比率

<p>指標の意味</p>	<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。 明確な数値基準はありませんが、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>C</p>																		
<table border="1" data-bbox="272 1671 887 1749"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td>2,140.84</td> <td>2,174.42</td> <td>2,274.82</td> <td>2,740.53</td> <td>2,034.03</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>1,167.70</td> <td>1,228.58</td> <td>1,280.18</td> <td>1,346.23</td> <td>542.30</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町	2,140.84	2,174.42	2,274.82	2,740.53	2,034.03	平均値	1,167.70	1,228.58	1,280.18	1,346.23	542.30	<p>分析コメント</p>	<p>類似団体平均値より2倍近く高い水準で推移しています。現状では給水収益の20倍程度の企業債残高があるため、その償還と利息の支払の負担が企業経営を圧迫しています。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町	2,140.84	2,174.42	2,274.82	2,740.53	2,034.03																
平均値	1,167.70	1,228.58	1,280.18	1,346.23	542.30																

(オ) 料金回収率

<p>指標の意味</p>	<p>給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表す指標で、料金水準等を評価することが可能です。</p> <p>料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められます。</p> <p>法適用前の平成28年度までの「料金回収率」は算定式の分母である「給水原価」の算定式が法適用前後で異なるためグラフに含めていません。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>C</p>																		
 <table border="1" data-bbox="277 831 871 943"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>47.13</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>87.51</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					47.13	平均値					87.51	<p>分析コメント</p>	<p>100%を大きく下回り、給水にかかる費用が給水収益では賄われていません。</p> <p>今後の老朽化対策に伴い、給水原価はさらに増加することが見込まれるため、当指標はさらに悪化することが懸念されます。</p> <p>給水原価を抑えると共に、適正な水準の料金単価の設定を検討する必要があります。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					47.13																
平均値					87.51																

(カ) 給水原価

<p>指標の意味</p>	<p>有収水量 1 m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。</p> <p>明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析することが求められます。</p> <p>必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善が必要となります。</p> <p>法適用前の平成28年度までの「給水原価」は算定式が異なるためグラフに含めていません。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	<p>評価</p>	<p>C</p>																		
 <table border="1" data-bbox="277 1624 871 1736"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>261.37</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>218.42</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					261.37	平均値					218.42	<p>分析コメント</p>	<p>給水原価は類似団体に比べて高い水準にあります。今後必要となる施設設備の老朽化対策に係る費用が給水原価を押し上げ、経営を圧迫することが予想されます。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					261.37																
平均値					218.42																

(キ) 施設利用率

<p>指標の意味</p>	<p>1日配水能力に対する1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。 明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。 経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>A</p>																		
<table border="1" data-bbox="272 860 887 965"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td>83.20</td> <td>80.88</td> <td>79.31</td> <td>82.26</td> <td>83.37</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>60.17</td> <td>58.96</td> <td>58.10</td> <td>56.19</td> <td>50.24</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町	83.20	80.88	79.31	82.26	83.37	平均値	60.17	58.96	58.10	56.19	50.24	<p>分析コメント</p>	<p>施設利用率は現時点において概ね適正な水準と考えられます。今後は給水人口の減少に合わせて、施設規模の見直しも計画的に実施していくことが重要です。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町	83.20	80.88	79.31	82.26	83.37																
平均値	60.17	58.96	58.10	56.19	50.24																

(ク) 有収率

<p>指標の意味</p>	<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。 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るといえます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>B</p>																		
<table border="1" data-bbox="272 1749 887 1854"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td>84.72</td> <td>85.31</td> <td>86.17</td> <td>85.55</td> <td>82.17</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>76.68</td> <td>76.58</td> <td>76.69</td> <td>77.18</td> <td>78.65</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町	84.72	85.31	86.17	85.55	82.17	平均値	76.68	76.58	76.69	77.18	78.65	<p>分析コメント</p>	<p>有収率は類似団体平均よりも高い水準を維持していますが、近年は数値が悪くなってきています。有収率の向上により原価の削減が見込めるため、漏水調査や老朽管の更新を進め、更なる有収率の向上に努める必要があります。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町	84.72	85.31	86.17	85.55	82.17																
平均値	76.68	76.58	76.69	77.18	78.65																

② 老朽化の状況

(ア) 有形固定資産減価償却率

指標の意味	<p>有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度を示しています。</p> <p>一般的に、数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。管路経年化率や管路更新率の状況を踏まえて分析する必要があります。</p> <p>法適用前の平成28年度までは、該当数値が無いため記載していません。</p>																				
算定式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	評価	C																		
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.53</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>45.14</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					4.53	平均値					45.14	分析 コメント	<p>法適用時にはそれまでの減価償却累計額を引き継がず、ゼロとするため、減価償却累計額は実情を表していません。</p> <p>そのため、数字上では有形固定資産減価償却率は低く、老朽化は進んでいないように見えますが、実際には簡易水道事業の供用開始から60年以上が経過しており施設の老朽化は進んでいます。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					4.53																
平均値					45.14																

(イ) 管路経年化率

指標の意味	<p>法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度を示しています。</p> <p>一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができます。</p> <p>法適用前の平成28年度までは、該当数値が無いため記載していません。</p>																				
算定式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	評価	B																		
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日高川町</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.54</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13.58</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	日高川町					5.54	平均値					13.58	分析 コメント	<p>管路の法定耐用年数は40年であり、これを超えた管路延長は平成29年度末時点で11kmあります。今後も法定耐用年数を超える管路は年々増えていきますので、災害に備えるための耐震化とあわせて計画的な更新を実施していく必要があります。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
日高川町					5.54																
平均値					13.58																

(ウ) 管路更新率

<p>指標の意味</p>	<p>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ます。 明確な数値基準はありませんが、数値が1%の場合、全ての管路を更新するのに100年かかる更新ペースであることが把握できます。</p>																				
<p>算定式</p>	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	<p>評価</p>	<p>C</p>																		
<table border="1" data-bbox="272 869 887 969"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 日高川町</td> <td>1.12</td> <td>2.42</td> <td>0.00</td> <td>0.13</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>● 平均値</td> <td>0.89</td> <td>0.98</td> <td>0.76</td> <td>0.80</td> <td>0.44</td> </tr> </tbody> </table>			H25	H26	H27	H28	H29	■ 日高川町	1.12	2.42	0.00	0.13	0.00	● 平均値	0.89	0.98	0.76	0.80	0.44	<p>分析コメント</p>	<p>資金面の問題もあり、近年は管路の更新が行えていません。 継続的に安定した事業運営を図るため計画的な更新が必要です。</p>
	H25	H26	H27	H28	H29																
■ 日高川町	1.12	2.42	0.00	0.13	0.00																
● 平均値	0.89	0.98	0.76	0.80	0.44																

③ 経営指標分析の全体総括

収益性に関しては、給水に係る原価を給水収益で賄うことができていません。継続的に原価の削減に取り組むのはもちろんのこと、料金単価の見直しを実施し適正な収入を確保していくことが重要です。また、財政面においては、類似団体と比較した場合、現時点において企業債への依存度が高い状況にあります。起債の抑制に努め、将来世代への過度の負担を回避することが必要です。

老朽化の状況に関しては、簡易水道事業の供用開始から60年以上が経過し、施設設備の老朽化は確実に進んでいます。将来の水需要に応じた、中長期的な視点での適切で無駄のない更新計画を策定し、将来に持続可能な水道経営を模索する必要があります。

3. 将来の事業環境

(1) 給水人口と水需要（有収水量）の見通し

水需要は、料金収入の基礎となるものであるため、過去の実績、地域の特性および社会の動向等を十分に勘案して、適正に予測する必要があります。

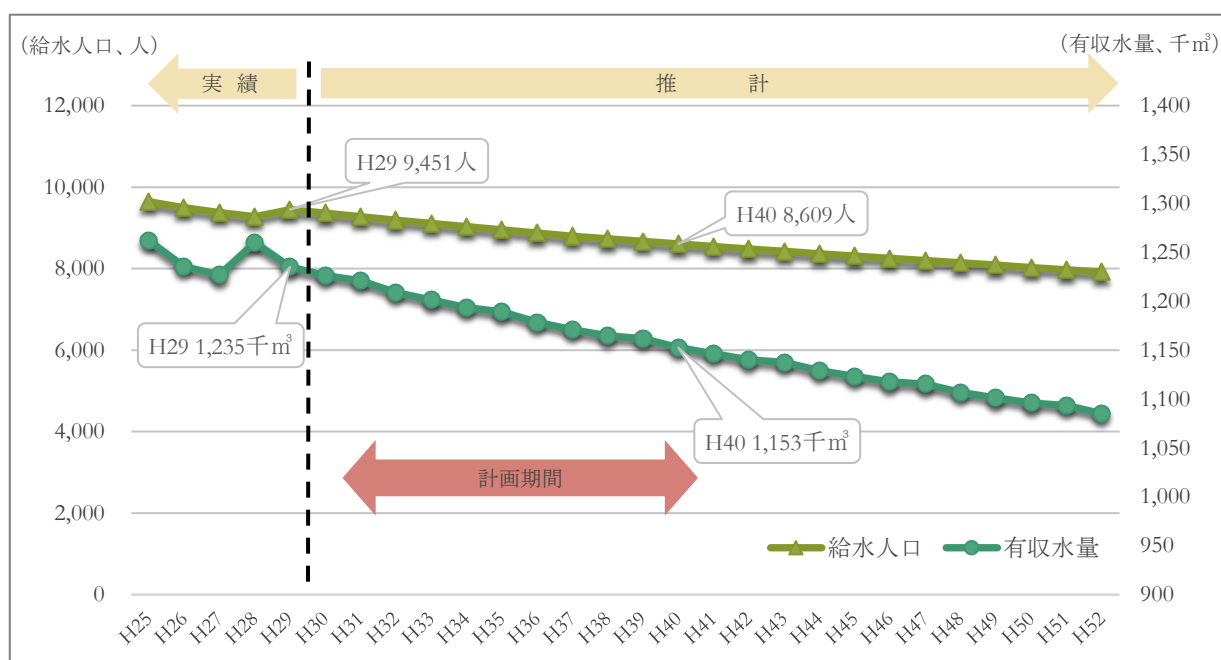
今回、給水需要の推計を行うにあたり、計画期間において大規模開発といった大幅な需要の変動要因は予見されていないため、水需要はおおむね給水人口に比例するものと想定しました。また、人口普及率は平成29年度末現在95%であり、今後10年間で大きく変わる見込みが無いことから一定と仮定し、給水人口は、行政区域内人口に人口普及率を乗じて算定しました。行政区域内人口については、「日高川町人口ビジョン(平成27年10月)」において推計がなされているためこれを利用し、最新の実績値で補正することとしました。

料金収入算定の基本となる水需要(有収水量)は、使用用途別に家庭用、工場用及びその他の有収水量を合計して算出しました。

家庭用の有収水量は、給水人口に概ね比例するものと考えられるため、平成29年度の実績値に給水人口の増減率を乗じて算定しました。家庭用の有収水量は、給水人口の減少により減少傾向で推移するものと予測されます。

工場用及びその他の有収水量については、これまでほぼ一定で推移しているため、今後もこの傾向が変わらないものと仮定し、平成29年度実績値で一定と予測しました。

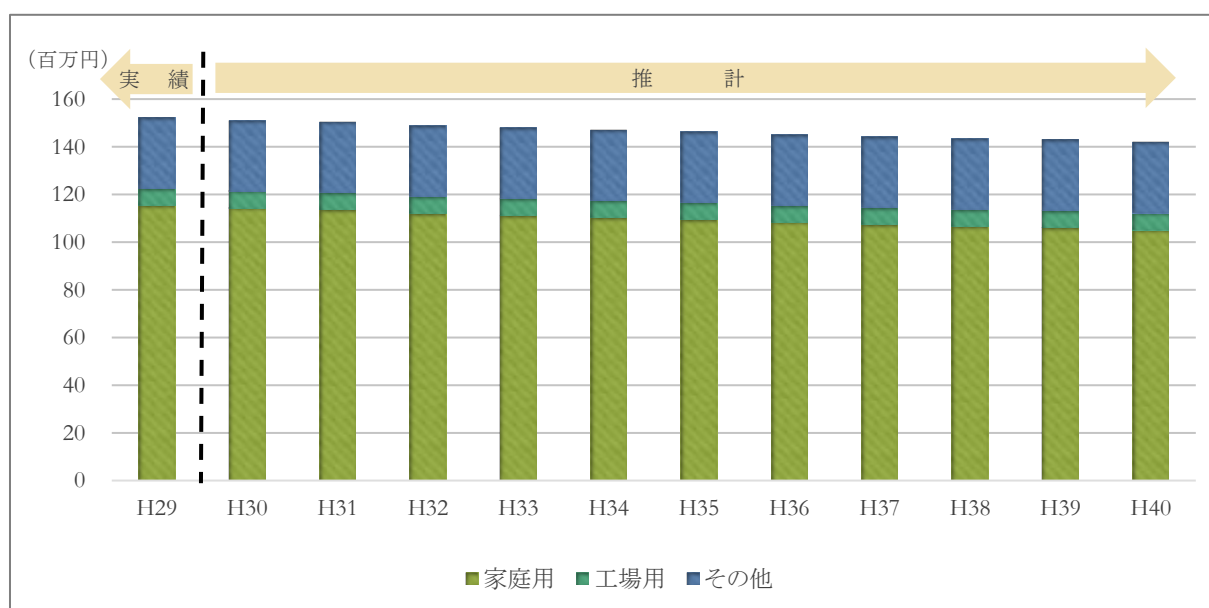
【図表3.1】給水人口と水需要（有収水量）の実績と将来予測



(2) 料金収入の見通し

料金収入の見通しは、有収水量の予測値に平成29年度の供給単価実績値を乗じて算出しています。給水人口の減少に伴い有収水量も減少していくことが予想されるため、料金収入についても減少していくことが見込まれます。【図表3.2】

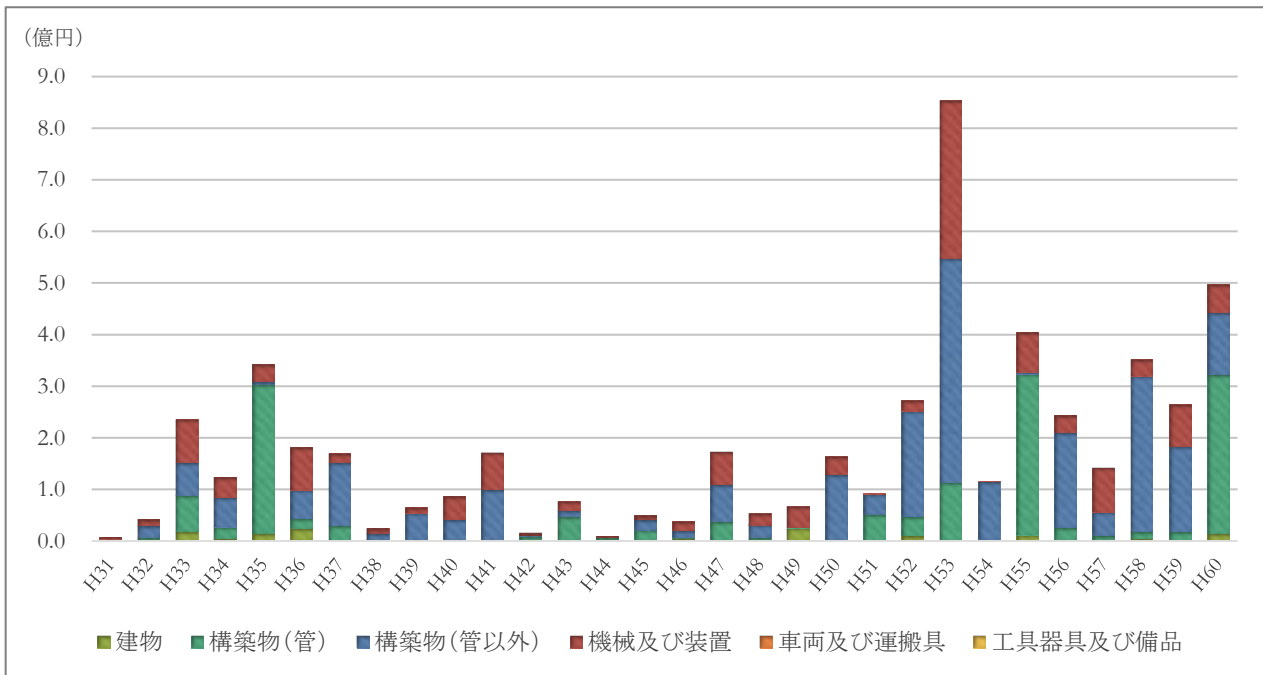
【図表3.2】料金収入の実績と将来予測



(3) 施設の見通し

本経営戦略を策定するにあたり、既存の水道施設全体の更新需要を、固定資産台帳の明細データを利用して試算しました。更新時期を、管路については法定耐用年数の1.5倍の年数が経過したとき、その他の施設設備は法定耐用年数の1.2倍が経過したときとした場合、現状規模のまま更新を行うとすると、今後30年間で約53億円の建設費用を要し、年平均1億円～2億円かかる試算となりました。

【図表3.3】固定資産台帳からの簡易的な試算における更新需要の見込み



固定資産台帳の明細データから試算された更新需要見込みは莫大な金額となりました。昨今の厳しい財政状況の中でこれらすべての施設設備の更新を従来と同規模で行うのは困難です。今後、水道事業では、施設設備の健全性・重要度・優先度を踏まえて更新、長寿命化又は修繕などを実施し、財政負担を軽減できる方策を検討していきます。

(4) 組織の見通し

本経営戦略における「投資・財政計画(収支計画)」において、職員数は現状どおりとする予定で計画しています。

加えて、将来の水道事業を安定的に維持していくためには、次世代の人材育成が課題となっています。将来にわたって維持・継承・発展すべき水道技術の精査を行い、各種研修への職員派遣や、他自治体との技術協力体制を拡充しながら、次世代の、熱意と知識と技術を持ったより良い人材の育成に取り組んでいきます。

4. 経営の基本方針

本町の水道事業を取り巻く環境は、厳しい状況に直面しております。今後も、移り変わる環境や社会的要請への対応を考慮しつつ、水道事業を将来にわたって持続可能なものとし、町民の信頼に応えていく所存です。

そこで本町では「安全・安心な水の安定供給」を基本理念とし、①水道施設の整備充実と適正管理、②災害時に備えた水供給の安定性の構築、③経営基盤の強化と財政マネジメントの向上による持続可能な経営の確保を目指します。

5. 投資・財政計画（収支計画）

(1) 投資・財政計画（収支計画）

別紙「投資・財政計画(収支計画)」のとおりです。

(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

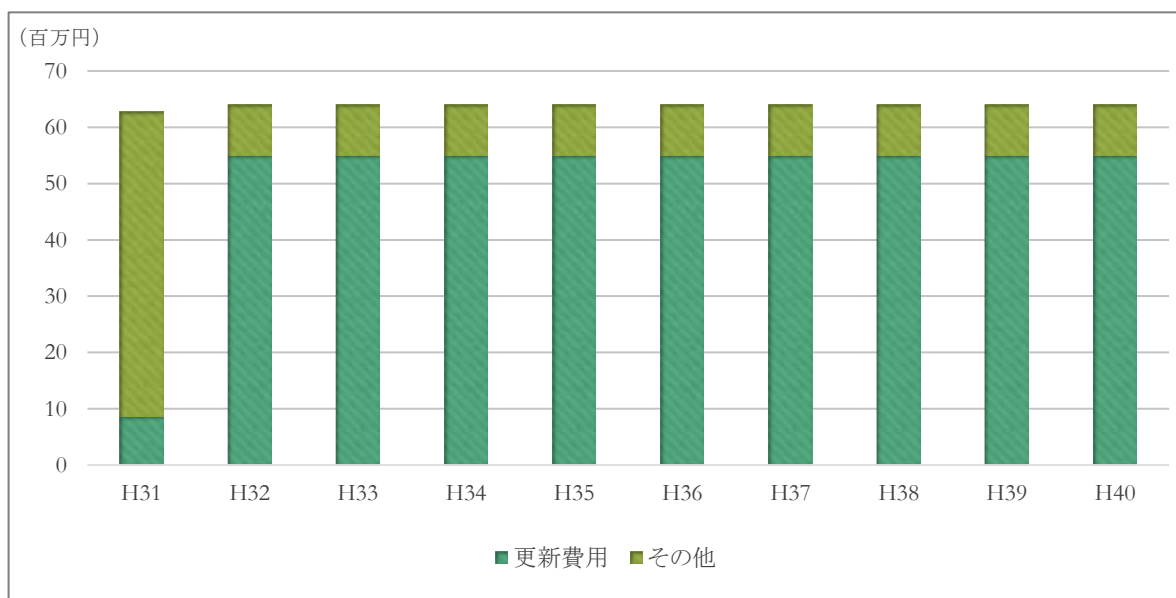
目標	平成40年度までに経営を立て直し更新費用の財源確保の見通しをたてたうえで、中長期的な観点での施設設備の更新計画を策定します。
----	--

3. 将来の事業環境 (3) 施設の見通し で説明した通り、今後、莫大な額の更新費用が必要となる見込みですが、現在のところ、本町の水道事業はそのための十分な資金的余裕がありません。経営状態が悪く、赤字が継続する予想であるため、まずは、経営を健全化して財源確保の目途をたてることが最優先課題となります。

今回策定した収支計画においては、老朽化が深刻となっている施設設備及び管路の更新のための費用として最低限かかるであろう金額のみを見込んでいます。

計画期間(平成31年度～平成40年度)に必要なと見込まれる投資額(建設改良費)は【図表5.1】のとおりです。計画期間における合計額は6億円強となる見込みです。

【図表5.1】建設改良費の内訳



② 収支計画のうち財源についての説明

目標	料金改定を実現し、経営改善を目指します。
	企業債残高が現状(30億円)以下となるように起債を抑制します。

(ア) 料金収入

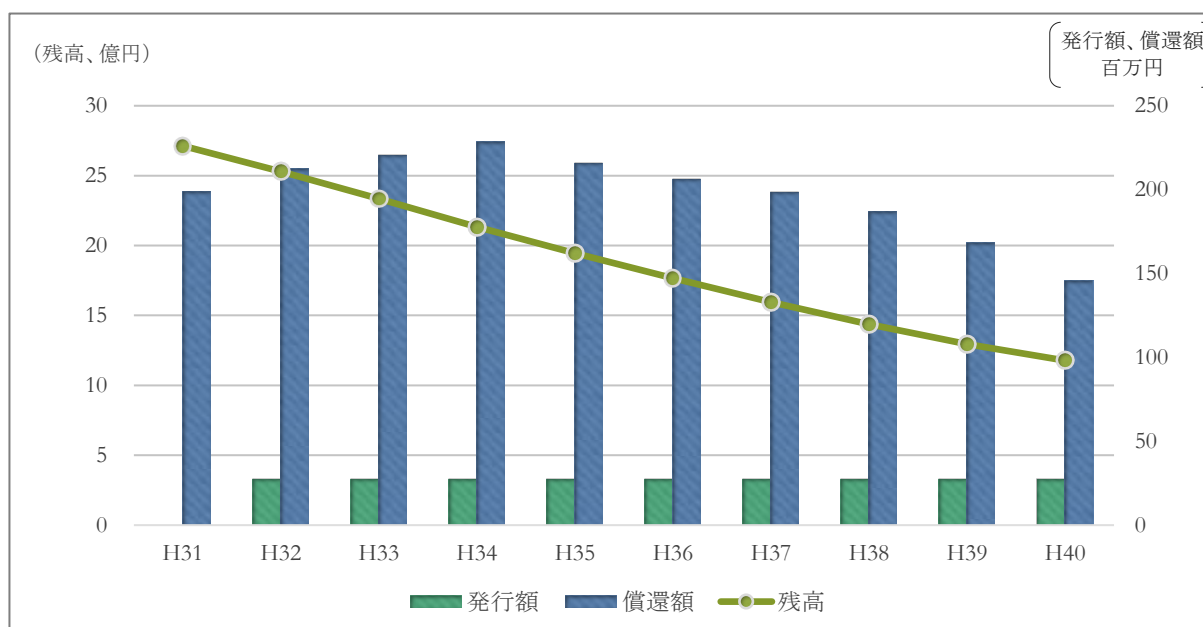
3. 将来の事業環境(2)料金収入の見通し で示したとおりです。

更新費用の財源を確保し、経営の健全化・安定化を図るため、料金改定を目指した検討を重ねていきたいと考えていますが、本経営戦略の策定時点においては、具体的な料金改定率を示すことができません。このため、収支計画は、現行の料金体系を維持することを前提で作成しております。

(イ) 企業債

更新費用の財源として、建設改良費の2分の1の企業債を発行します。各年度の発行額・償還額及び残高は【図表5.2】の通りです。新規に起債した企業債の償還期間は30年(5年据え置き)として将来の償還額を算出しています。

【図表5.2】企業債の推移



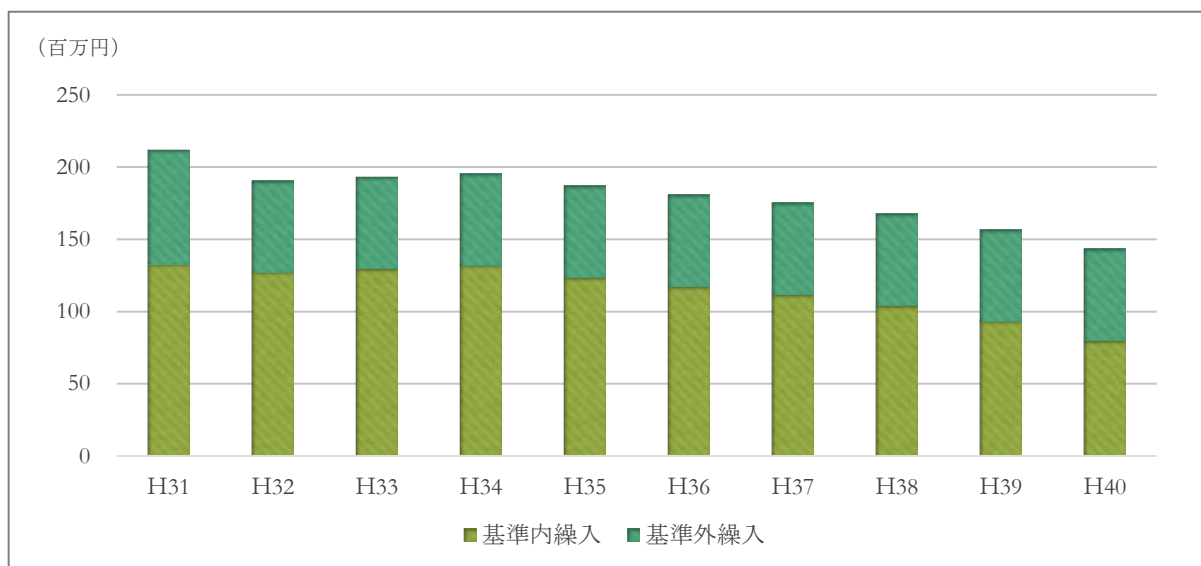
(ウ) 国庫補助金

国庫補助金は見込んでいません。

(工) 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金については、総務省が定める繰出基準の範囲内の額、及び、財政部局との協議のうえ一般会計から繰入が受けられると見込まれる額を計上しました。

【図表5.3】一般会計繰入金の計上額



③ 収支計画のうち投資以外の主な経費についての説明

(ア) 職員給与費

平成29年度の実績値から算出した1人当たりの職員給与費に毎年1%ずつの定期昇給を加味した額に、職員数を乗じています。

(イ) 動力費・薬品費

平成29年度の実績値から配水量1m³当たりの単価を算出し、物価上昇率を加味して各年度の配水量に乗じています。

(ウ) 委託料

平成30年度の決算見込から毎年発生する委託業務を抜き出し、平成31年度以降は物価上昇率を加味して計上しました。

(工) その他の維持管理費

平成29年度の実績値に物価上昇率を加味して計上しました。

(オ) 減価償却費

平成29年度までの既得資産の減価償却費は固定資産システムより算出しました。平成30年度以降に取得する資産については、管の更新が中心となることを想定しているため、耐用年数を40年として減価償却費を算定しました。

(カ) 支払利息

平成29年度までの既発行債に係る支払利息は償還スケジュールと約定利率を基に算出しました。平成30年度以降の新規発行分については、償還期間30年(うち、当初の5年間は据え置き)、利率1%、元利均等額返済として算出しました。

(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 投資について検討状況等

(ア) 民間の資金・ノウハウ等の活用(PFI・DBOの導入等)

現時点でPFI・DBOなどの民間活用手法の導入予定はありません。

今後も先行事例や近隣の自治体の動向などを参考に、どのような手法により事業を実施するのが最も適切であるか、水供給の安全性・安定性、危機管理体制の維持等も考慮しながら、調査し検討していきます。

(イ) 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）、施設・設備の合理化（スペックダウン）、
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

水道施設の性能・機能を許容できるレベル以上に保っていくためには、定期的な点検による修繕や小規模改修工事、大規模改修工事、長寿命化改修工事、建て替えなどの選択肢があります。このような様々な選択肢のなかで、ライフサイクルコストが最も削減できる方法を選択していきます。

また、今後、施設・設備の更新を行う際は、中長期的な観点から、将来の給水人口の推移や水需要の予測にもとづいた適正な施設・設備の規模を検証し、ダウンサイジングやスペックダウンなども考慮した計画を策定し実行していきます。

(ウ) 広域化

広域化については本町単独では行えないため、和歌山県や近隣自治体の動向を注視し、広域化による費用対効果の検証などを行い、今後の方向性を検討していきます。

また、近隣自治体との業務の共同化についても、その可否と効果を研究・模索していきたいと考えております。

② 財源について検討状況等

(ア) 料金

「投資・財政計画(収支計画)」で示した通り、現行の料金体系のままでは現金預金が徐々に減少し、資金繰りが厳しくなる見込みとなりました。人口減少に伴う料金収入の減少から収益性が悪化し赤字が継続するため、内部留保資金が貯まらず、老朽化する施設設備や管路の更新も困難な見通しとなっています。

財源については一般会計からの繰入金に頼るということも考えられますが、一般会計においても財政がひっ迫している昨今では困難な状況となることが予想されます。したがって、現行の料金体系を見直して、財源の確保を図ることも検討していきます。

(イ) 企業債

企業債残高は徐々に減少していく見込みです。今後も可能な限り残高を抑制し、将来の負担を軽減する努力をしたいと考えております。

(ウ) 繰入金

公営企業は独立採算を基本とすることが法に定められていますので、基準外繰入を可能な限り減らし、いけるように経営状態の改善をしたいと考えています。

(エ) 資産の有効活用等による収入増加の取組

活用すべき遊休資産等はありません。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

(ア) 委託料

従来から水質検査、浄水場及びポンプ場の電気保安管理業務、水道メーター検針業務を民間委託していますが、今後も、民間委託を行うことによる経済性と業務の効率性、さらには技術継承の面などを考慮して、業務委託の範囲を検討していきます。

また、委託料については、業務内容を勘案して適正な水準となっているかの検証を行います。

(イ) 修繕費

既存施設の定期的な保守点検を実施し、故障を未然に防ぐことにより修繕費の抑制を図ります。

(ウ) 動力費

施設の更新を行う際には、ダウンサイジングやスペックダウンすることにより動力費の削減に努めます。

(工) 職員給与費

業務内容を見直すことにより勤務時間の削減に努めます。

(オ) その他の取組

諸経費については、契約金額または購入金額の適正化に努めます。

6. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略は、毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、3～5年に一度見直し(ローリング)を行うことが必要です。

見直しに当たっては、経営戦略の達成度を評価し、投資・財政計画やそれを構成する投資試算、財源試算と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を企業経営に反映させる計画策定(Plan)－実施(Do)－検証(Check)－見直し(Action)のサイクル(PDCAサイクル)を導入します。

毎年度の進捗管理

- 投資・財政計画における実績値の把握と計画との乖離の確認
- 経営指標を分析し、経営健全化に向けた状況把握と今後の取組の方向性の確認

3～5年毎の検証・見直し

- 投資・財政計画の実績推移の把握
- 計画値との乖離が大きい場合には、将来見通しの再評価
- 投資計画及び財源の内容の検証及び見直し
- 経営指標の算定による経営状況の再評価及び必要に応じて新たな目標の設定



以上

用語解説

あ行

1日配水能力	1日に配水することができる最大水量。
1日平均配水量	町の配水施設から町内の配水管に送り出される水量（配水量）の年間合計（年間配水量）の、1日平均の水量。
営業外収益・費用	他会計からの繰入金や預金利息などの本来の営業活動以外の活動によって得られる収益を営業外収益といい、企業債利息などの本来の営業活動以外の活動によって発生する費用を営業外費用という。
営業収益・費用	料金収入などの本来の営業活動から生じる収益を営業収益といい、職員給与費や材料費などの維持管理費、減価償却費などの本来の営業活動から発生する費用を営業費用という。

か行

企業債	地方公営企業が事業費の財源として国等から調達する長期の借入金。
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。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たる。
人口普及率	計画給水区域の人口に占める現状の給水人口の割合。
供給単価	水量1m ³ 当たりの売値。給水収益の総額を有収水量で除した値。
計画給水人口	事業計画において定める給水人口。
経常収益	営業収益と営業外収益の合計。

経常費用 営業費用と営業外費用の合計。

建設改良費 固定資産の新規取得又はその価値増加のために要する経費。

さ行

施設能力 浄水施設の1日当たりの配水能力。水道用水供給事業者から受水している水道事業者では、申込み受水量を含む。

スペックダウン 水道施設・設備の規模を見直し、合理化すること。

た行

ダウンサイジング コスト削減や効率化のために、規模を縮小したり小型化したりすること。

長期前受金（戻入） 償却資産の取得又は改良に伴い交付される補助金等について「長期前受金」として負債に計上し、耐用年数に応じて毎事業年度「長期前受金戻入」として収益化する。

独立採算 事業に必要なすべての経費を町民税などの税金ではなく、使用水量に応じて支払っていただく料金収入で賄うこと。

は行

配水管 浄水場で製造した水を水道や工業用水の使用者に送り届けるための水道管。

配水量 浄水施設から需要家まで送り出された水の量。

や行

有収水量	水道メーターにより計量され、水道料金の徴収の対象となった水量。
------	---------------------------------

ら行

ライフサイクルコスト	水道施設の建設費用だけでなく、供用期間における修繕、改修などの維持管理費用及び最終の廃棄処分費用までを含んだ総費用のこと。
------------	---

英字

DBO	DBO（デザイン・ビルド・オペレート）とは公設民営と訳され、公共が資金調達を負担し、施設の設計・建設、運営を民間委託する方式。
-----	---

PFI	公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方。
-----	--

投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円)

年 度		H29年度 (決算)	H30年度 〔決算〕 〔決見〕	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	
区 分														
資本的収入	1. 企業債				27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	
	うち資本費平準化債													
	2. 他会計出資金	238,137	154,486	185,268	169,654	173,761	177,862	171,350	166,568	162,784	156,408	146,785	134,841	
	3. 他会計補助金													
	4. 他会計負担金													
	5. 他会計借入金													
	6. 国(都道府県)補助金	30,074												
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金	24,312	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	
	9. その他		11,095	33,452										
	計 (A)	292,523	174,581	227,720	206,154	210,261	214,362	207,850	203,068	199,284	192,908	183,285	171,341	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
	純計 (A)-(B) (C)	292,523	174,581	227,720	206,154	210,261	214,362	207,850	203,068	199,284	192,908	183,285	171,341	
	資本的支出	1. 建設改良費	152,458	20,663	62,814	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
うち職員給与費														
2. 企業債償還金		164,217	183,142	198,602	212,308	220,522	228,723	215,700	206,136	198,567	186,789	168,526	145,631	
3. 他会計長期借入返還金														
4. 他会計への支出金														
5. その他														
計 (D)	316,675	203,805	261,416	276,308	284,522	292,723	279,700	270,136	262,567	250,789	232,526	209,631		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	24,152	29,224	33,696	70,154	74,261	78,361	71,850	67,068	63,283	57,881	49,241	38,290		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	16,916	28,360	28,804	65,154	69,261	73,361	66,850	62,068	58,283	52,881	44,241	33,290	
	2. 利益剰余金処分量													
	3. 積立金取りくずし額													
	4. 繰越工事資金													
	5. その他	7,236	864	4,892	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
計 (F)	24,152	29,224	33,696	70,154	74,261	78,361	71,850	67,068	63,283	57,881	49,241	38,290		
補填財源不足額 (E)-(F)														
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)	3,094,739	2,911,597	2,712,995	2,528,187	2,335,165	2,133,942	1,945,742	1,767,106	1,596,039	1,436,750	1,295,724	1,177,593		

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		H29年度 (決算)	H30年度 〔決算〕 〔決見〕	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度
区 分													
収益的収支分	うち基準内繰入金	25,916	26,632	22,712	21,045	19,357	17,616	15,861	14,206	12,649	11,212	9,873	8,630
	うち基準外繰入金	5,280	3,000	3,855									
	計												
資本的収支分	うち基準内繰入金	90,846	91,571	110,133	106,154	110,261	114,362	107,850	103,068	99,284	92,908	83,285	71,341
	うち町独自基準繰入		35,915	45,764	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
	うち基準外繰入金	147,291	27,000	29,371	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500
合 計	269,333	184,118	211,835	190,699	193,118	195,478	187,211	180,774	175,433	167,620	156,658	143,471	