

南伊豆町水道事業経営戦略

(平成 29 年度～平成 38 年度)

南伊豆町生活環境課

南伊豆町水道事業経営戦略 目次

1. 事業概要

1-1. 事業の現況-----	1
1-2. これまでの主な経営健全化の取組-----	2
1-3. 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

2-1. 給水人口の予測-----	11
2-2. 水需要の予測-----	14
2-3. 料金収入の見通し-----	20
2-4. 施設の見通し-----	23
2-5. 組織の見通し-----	27

3. 経営の基本方策

3-1. 水道の基本理念と基本目標-----	28
------------------------	----

4. 投資・財政計画（収支計画）

4-1. 事業計画-----	29
4-2. 財源の見通し-----	32
4-3. 投資・財政計画（収支計画）-----	33

5. 経営戦略の事後検証、更新に関する事項

5.-1. フォローアップ-----	40
--------------------	----

南伊豆町

水道
簡易水道

事業経営戦略

団 体 名 : 南伊豆町
 事 業 名 : 南伊豆町水道事業
 策 定 日 : 平成29年3月
 計 画 期 間 : 平成29年度～平成38年度

1. 事業概要

1-1. 事業の現況

(1) 給 水

供用開始年月日	昭和32年10月7日	計画給水人口	5,950 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	6,899 人
		有収水量密度	1.2 千 m^3 /ha

(2) 施 設

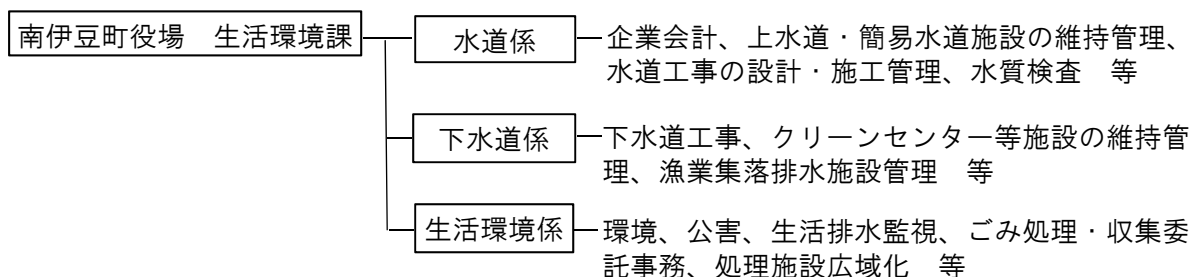
水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水、 <input checked="" type="checkbox"/> ダム、 <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水、 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水、 <input type="checkbox"/> 受水、 <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	11	管 路 延 長 98 千m
	配水池設置数	24	
施 設 能 力	9,783 m^3 /日	施 設 利 用 率	39.5 %

(3) 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	<p>南伊豆町では、平成25年4月1日から平成27年4月1日までの3年間に、1年毎3段階で、水道料金の改定を行いました。 平成29年4月現在の給水条例に記載されている、1か月の水道料金は以下となります。</p>		
	水道名	使用水量	基本料金 超過料金
	上水道 子浦	10 m^3 まで	1,500円
	南上 蛇石	11 m^3 ～20 m^3	1 m^3 につき 180円
	毛倉野 二條	21 m^3 ～50 m^3	1 m^3 につき 220円
	吉祥 一條	51 m^3 ～100 m^3	1 m^3 につき 240円
	天神原	101 m^3 以上	1 m^3 につき 260円
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	2016年4月1日		

(4) 組織

組織体制表を以下に示します。



平成 28 年度の生活環境課の職員数の配置一覧を以下に示します。

区 分	人数(人)
課 長	1
水 道 係	2
下 水 道 係	2
生 活 環 境 係	2
合 計	7

1-2. これまでの主な経営健全化の取組

本町では、「南伊豆町地域水道ビジョン（計画年度 H21～H30）」、「第 5 次南伊豆町総合計画（計画年度 H22～H31）」、「南伊豆町水道事業ビジョン（計画年度 H29～H38）」を策定し、本町の上水道事業が抱える問題点やその解決策を示すと共に、改革や効率的な運営の推進に取り組んできました。主な取り組み内容は以下のとおりです。

(1) 経営についての対策

1) 経営の一体化と簡易水道事業等の統合

平成 28 年現在、町が運営している簡易水道事業等は、子浦簡易水道、南上簡易水道、蛇石簡易水道、毛倉野簡易水道、二條簡易水道、吉祥簡易水道、一條簡易水道、天神原地区専用水道であり、同一料金、同一会計となっています。これらの水道事業については、平成 29 年度に上水道事業に統合する予定です。

2) 水道料金の見直し

本町では、平成 25 年 4 月 1 日から平成 27 年 4 月 1 日までの 3 年間に、1 年毎 3 段階で、水道料金の改定を行いました。

3) 施設の統合

平成 26 年度に、毛倉野簡易水道は毛倉野 5 班飲料水供給施設と事業統合し、2 つに分かれていた系統を 1 つの系統としました。平成 29 年度まで統合整備事業を行います。

4) 外部委託

平成 26 年度より、民間企業への外部委託を開始しました。現在、運転監視と清掃、検針・料金収納、受付・窓口業務を委託し、施設の維持管理体制の強化と、客先へのサービス向上・効率化・徴収率の向上を図っています。

(2) 施設・工事についての対策

1) 遠方監視システムの導入

平成 29 年度までに、南伊豆町が管理するすべての給水区域に遠方監視システムを導入し、水道施設の監視強化と監視の効率化を図ります。(上水道事業ではすでに導入済)

2) 有収率の向上

計画的な老朽管の布設替えにより、有収率の向上を図っています。また、漏水個所の早期発見対策を行っています。

3) 工事のコスト縮減

管径 ϕ 150mm 以下の新設管路については、水道用ポリエチレン管を採用し、工事コストの低減を図っています。また、県道、町道の事業計画とあわせて管路の布設替えを行い、舗装復旧費用の低減を図っています。

1-3. 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表は、経営および施設の状況を表す経営指標を活用して、経年比較や他公営企業との比較等を行うことにより、経営の現状や課題を的確に把握することを可能としたものです。

類似する団体（給水人口 5,000 人以上、10,000 人未満）と、全国平均を比較することにより、本町の特徴や問題点を抽出しています。

出典：総務省 経営比較分析表（平成 26 年度決算）

（1）経営比較分析表を活用した分析・評価・課題

1) 経営の健全性・効率性についての現状分析

項目	① 経常収支比率 (%)																		
指標の意味	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です。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。																		
算出式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$																		
経営比較分析表	<table border="1"> <caption>①経常収支比率 (%)</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>100.14</td> <td>97.63</td> <td>103.91</td> <td>107.39</td> <td>109.49</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>104.82</td> <td>104.95</td> <td>105.53</td> <td>107.20</td> <td>106.62</td> </tr> </tbody> </table> <p>全国平均【113.56】</p>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	100.14	97.63	103.91	107.39	109.49	類似団体	104.82	104.95	105.53	107.20	106.62
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	100.14	97.63	103.91	107.39	109.49														
類似団体	104.82	104.95	105.53	107.20	106.62														
分析・課題・現在の状況等	<p>本町の経常収支比率は、平成24年度に97.6%となっており100%を下回りましたが、料金改定後の平成25年度からは100%を超えています。経常収益が経常費用を上回って（黒字となって）いますが、赤字補てんのために一般会計繰入金を充てています。</p> <p>平成25年度以降、収益的収支において収支不足（赤字）にはなっていませんが、一般会計からの繰入金を除くと収支不足となります。今後も適正な給水収益の確保や、維持管理費の削減、また繰入金の削減などを検討していく必要があります。</p>																		

項目	② 累積欠損金比率 (%)																		
指標の意味	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、前年度から繰越利益剰余金等でも補充することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標です。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。																		
算出式	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p style="text-align: center;">② 累積欠損金比率 (%) 全国平均 【0.87】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>34.45</td> <td>38.11</td> <td>32.46</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>26.83</td> <td>26.81</td> <td>28.31</td> <td>13.46</td> <td>12.59</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	34.45	38.11	32.46	0	0	類似団体	26.83	26.81	28.31	13.46	12.59
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	34.45	38.11	32.46	0	0														
類似団体	26.83	26.81	28.31	13.46	12.59														
分析・課題・現在の状況等	<p>本町の累積欠損金比率は、平成26年度より法改正により発生した、「その他未処分利益剰余金変動額」を繰越欠損金に充てているため0%となっています。今後の予測では平成29年度に、その他未処分利益剰余金変動額を除いた純利益のみで累積欠損金比率が0%となります。</p> <p>今後、給水人口や観光客が減少し、それに伴い給水収益も減少すると予測されます。給水原価を抑えるとともに、適正な水道料金水準についても、慎重に検討していく必要があります。</p>																		

項目	③ 流動比率 (%)																		
指標の意味	短期的な債務に対する支払い能力を表す指標です。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要です。																		
算出式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p style="text-align: center;">③ 流動比率 (%) 全国平均 【262.74】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>2184.63</td> <td>3759.16</td> <td>1404.33</td> <td>229.27</td> <td>210.92</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>1197.11</td> <td>1002.64</td> <td>1164.51</td> <td>434.72</td> <td>416.14</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	2184.63	3759.16	1404.33	229.27	210.92	類似団体	1197.11	1002.64	1164.51	434.72	416.14
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	2184.63	3759.16	1404.33	229.27	210.92														
類似団体	1197.11	1002.64	1164.51	434.72	416.14														
分析・課題・現在の状況等	<p>流動比率は100%を超えています。平成26年度以降、建設改良費の増加に伴い流動比率は低くなっていますが、200%を上回っており、全国の平均値に近い値です。</p> <p>今後も設備更新のための投資が計画されており、債務残高は増加すると予測されるため、現金確保のための対策を検討していく必要があります。</p>																		

項目	④企業債残高対給水収益比率 (%)																		
指標の意味	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です。																		
算出式	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$																		
経営比較 分析表	<p>④企業債残高対給水収益比率 (%) 全国平均【276.38】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>570.34</td> <td>577.55</td> <td>535.74</td> <td>510.21</td> <td>489.55</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>532.30</td> <td>520.30</td> <td>498.27</td> <td>495.76</td> <td>487.22</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	570.34	577.55	535.74	510.21	489.55	類似団体	532.30	520.30	498.27	495.76	487.22
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	570.34	577.55	535.74	510.21	489.55														
類似団体	532.30	520.30	498.27	495.76	487.22														
分析・課題・ 現在の状況等	<p>本町の企業債残高対給水収益比率は、平成23年度570.3%、平成24年度577.6%と、類似規模団体よりも若干高い比率を示していましたが、料金改定後の平成25年度から徐々に低くなり、平成27年度には489.6%と、類似規模団体と同等の比率となっていますが、全国平均の276.4%よりはかなり高い比率となっています。</p> <p>今後の施設更新計画に伴い数値が上昇することが予想されますが、必要な施設の更新を先送りすることのないようにしていくとともに、施設整備計画年度の平準化や、施設のダウンサイジング（規模縮小）などを検討していく必要があります。</p>																		

項目	⑤料金回収率 (%)																		
指標の意味	給水に係る費用がどの程度給水収益でまかなえているかを表した指標です。供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合には、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。																		
算出式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$																		
経営比較 分析表	<p>⑤料金回収率 (%) 全国平均【104.99】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>86.65</td> <td>83.96</td> <td>85.17</td> <td>88.52</td> <td>90.70</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>90.17</td> <td>90.69</td> <td>90.64</td> <td>93.66</td> <td>92.76</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	86.65	83.96	85.17	88.52	90.70	類似団体	90.17	90.69	90.64	93.66	92.76
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	86.65	83.96	85.17	88.52	90.70														
類似団体	90.17	90.69	90.64	93.66	92.76														
分析・課題・ 現在の状況等	<p>本町の料金回収率は類似団体より若干低い水準となっていますが、平成25年度～平成27年度に水道料金の改定を行った結果、平成27年度には90.7%となり、類似団体の回収率に近い水準となっています。本町の給水収益以外の収益は、給水装置工事申込や証明手数料、材料売却費用などのその他営業収益、預金の利子、不用品売却などの営業外収益などとなります。これらの収益により、収支は黒字となっています。</p> <p>今後、施設の更新を順次計画しているため、給水原価が上昇することも予測されます。費用の削減と水道料金の定期的な見直しが必要です。</p>																		

項目	⑥給水原価 (%)																		
指標の意味	有収水量1m ³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。																		
算出式	$\frac{\text{経常費用} - (\text{委託工事費} + \text{材料および不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p style="text-align: center;">⑥給水原価(円) 全国平均【163.72】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>180.88</td> <td>186.71</td> <td>194.91</td> <td>198.01</td> <td>202.84</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>210.28</td> <td>211.08</td> <td>213.52</td> <td>208.21</td> <td>208.67</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	180.88	186.71	194.91	198.01	202.84	類似団体	210.28	211.08	213.52	208.21	208.67
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	180.88	186.71	194.91	198.01	202.84														
類似団体	210.28	211.08	213.52	208.21	208.67														
分析・課題・現在の状況等	<p>本町の給水原価は181円～203円、類似団体は208円～214円であり、類似団体よりも若干安い原価となっています。全国平均と比較すると、本町の方が39円ほど高くなっています(平成27年度)。本町の給水原価が高い理由としては、観光シーズンである2～3月、また夏場の給水量に備えた施設能力を確保しなければならないことと、ダム負担金の支払い、給水対象地域が分散している(管路が長くなる)ことがあげられます。投資の効率化や維持管理費の削減など、経営改善の検討を行う必要があります。</p>																		

項目	⑦施設利用率 (%)																		
指標の意味	一日配水能力に対する一日平均配水量の割合で、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。																		
算出式	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p style="text-align: center;">⑦施設利用率 (%) 全国平均【59.76】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>43.17</td> <td>43.35</td> <td>38.07</td> <td>38.49</td> <td>38.69</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>50.49</td> <td>49.69</td> <td>49.77</td> <td>49.22</td> <td>49.08</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	43.17	43.35	38.07	38.49	38.69	類似団体	50.49	49.69	49.77	49.22	49.08
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	43.17	43.35	38.07	38.49	38.69														
類似団体	50.49	49.69	49.77	49.22	49.08														
分析・課題・現在の状況等	<p>本町の施設利用率は、38.5%～43.4%であり類似団体の49.1%～50.5%と比較しても低い水準です。全国平均と比較すると、本町の方が21.1%ほど低くなっています(平成27年度)。原因としては、本町は観光シーズン中の配水量が多く、その配水量に合わせた施設能力が必要となるためです。1年を通して平均的に水を使用する地域と比較すると、施設の利用率は低い傾向にあります。</p> <p>今後は給水量が減少していく見通しであり、適切な水需要予測を行ったうえで、施設のダウンサイジング(規模縮小)を検討していく必要があります。</p>																		

項目	⑧有収率（％）																		
指標の意味	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。100％に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。																		
算出式	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p style="text-align: center;">⑧有収率（％）</p> <p style="text-align: right;">全国平均 【89.95】</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>72.68</td> <td>71.12</td> <td>78.76</td> <td>76.03</td> <td>74.02</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>78.70</td> <td>80.01</td> <td>79.98</td> <td>79.48</td> <td>79.30</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	72.68	71.12	78.76	76.03	74.02	類似団体	78.70	80.01	79.98	79.48	79.30
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	72.68	71.12	78.76	76.03	74.02														
類似団体	78.70	80.01	79.98	79.48	79.30														
分析・課題・現在の状況等	<p>本町の有収率は、71.1%～78.8%であり、類似団体の79.3%～80.0%よりも低い水準となっています。全国平均と比較しても、本町の方が15.9%ほど低くなっています(平成27年度)。その理由として漏水が大きく影響しているため、計画的に老朽管の布設替えを行ってきました。現在、漏水が多く発生している地域に関しても、今後、計画的に布設替えを行っていく計画です。また、迅速な漏水への対応を可能とするため、遠方監視システムの導入や管理業務の外部委託など、監視と管理体制の強化にも取り組んでいます。</p>																		

2) 老朽化の状況についての現状分析

項目	①有形固定資産原価償却率																		
指標の意味	有形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表す指標で、資産の老朽度合いを示しています。一般的に数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示していて、将来の施設の更新等の必要性があることを示します。																		
算出式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p>①有形固定資産減価償却率 (%) 全国平均【47.18】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>36.50</td> <td>34.45</td> <td>35.77</td> <td>43.27</td> <td>44.41</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>34.24</td> <td>35.18</td> <td>36.43</td> <td>46.12</td> <td>47.44</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	36.50	34.45	35.77	43.27	44.41	類似団体	34.24	35.18	36.43	46.12	47.44
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	36.50	34.45	35.77	43.27	44.41														
類似団体	34.24	35.18	36.43	46.12	47.44														
分析・課題・現在の状況等	本町における平成27年度の有形固定資産減価償却率は、全国平均47.18%に対して44.41%と若干低い水準ではありますが、増加傾向を示しています。今後も継続的に施設整備を計画し、有形固定資産減価償却率を抑えていく必要があります。																		

項目	②管路経年化率 (%)																		
指標の意味	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合いを示します。																		
算出式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$																		
経営比較分析表	<p>②管路経年化率 (%) 全国平均【13.18】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>17.61</td> <td>17.84</td> <td>25.13</td> <td>28.93</td> <td>29.21</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>6.81</td> <td>8.41</td> <td>8.72</td> <td>9.86</td> <td>11.16</td> </tr> </tbody> </table>		H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	17.61	17.84	25.13	28.93	29.21	類似団体	6.81	8.41	8.72	9.86	11.16
	H23	H24	H25	H26	H27														
南伊豆町	17.61	17.84	25.13	28.93	29.21														
類似団体	6.81	8.41	8.72	9.86	11.16														
分析・課題・現在の状況等	本町における管路経年化率は、全国平均13.18%、類似団体11.16%と比較して、29.21%と大きく上回っています。今後も継続的に管路の更新を行い、管路の経年化率の上昇を抑える必要があります。																		

項目	③管路更新率（％）																			
指標の意味	当該年度に更新した管路延長の割合を示す指標で、管路の更新ペースや状況を把握することが出来ます。																			
算出式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$																			
経営比較分析表	<div style="text-align: center;"> <p>③管路更新率（％）</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南伊豆町</td> <td>2.19</td> <td>2.19</td> <td>2.11</td> <td>2.16</td> <td>2.77</td> </tr> <tr> <td>類似団体</td> <td>0.50</td> <td>0.60</td> <td>0.64</td> <td>0.56</td> <td>0.65</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">全国平均【0.85】</p> </div>			H23	H24	H25	H26	H27	南伊豆町	2.19	2.19	2.11	2.16	2.77	類似団体	0.50	0.60	0.64	0.56	0.65
	H23	H24	H25	H26	H27															
南伊豆町	2.19	2.19	2.11	2.16	2.77															
類似団体	0.50	0.60	0.64	0.56	0.65															
分析・課題・現在の状況等	<p>本町の管路更新率は2.2%～2.8%程度となっており、類似団体の0.5～0.65%、全国平均の0.85%を大きく上回っています。平成21年度以降、創設当時の老朽管路の更新を計画的に行っているため、高い水準となっています。今後も継続的に管路の更新を行いますが、漏水が多い路線や、重要な路線から優先的に着手し、漏水の解消と耐震性の確保に努める必要があります。</p>																			

2. 将来の事業環境

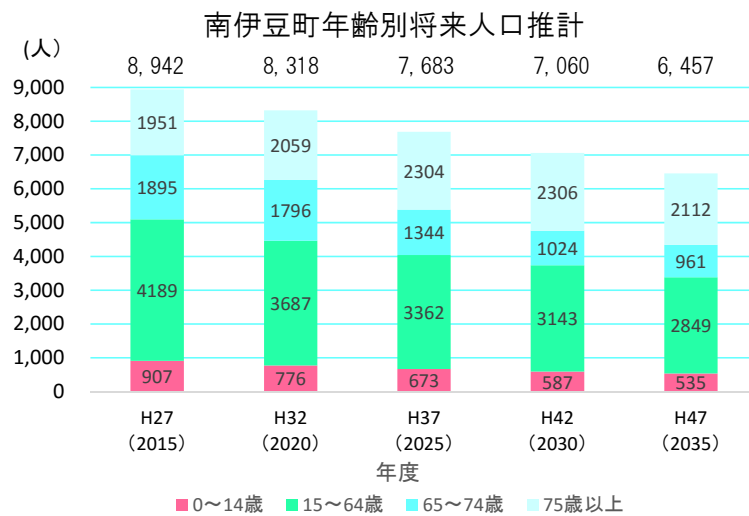
2-1. 給水人口の予測

(1) 給水人口の予測

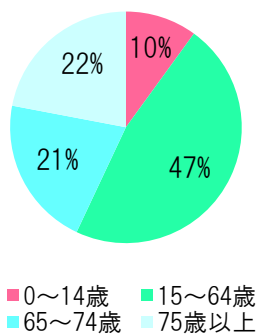
給水人口は行政区域内人口の推移と類似するため、行政区域内人口の推計も行います。

1) 行政区域内人口の予測

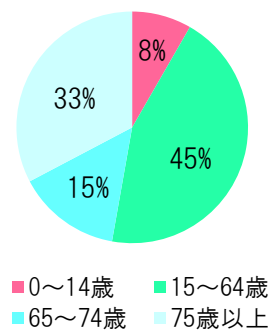
国立社会保障人口問題研究所においてコーホート要因法(*)は、総務省統計局の国勢調査結果、国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に推計を行っています。



平成 27 年度年齢別人口数の割合



平成 42 年度年齢別人口数の割合

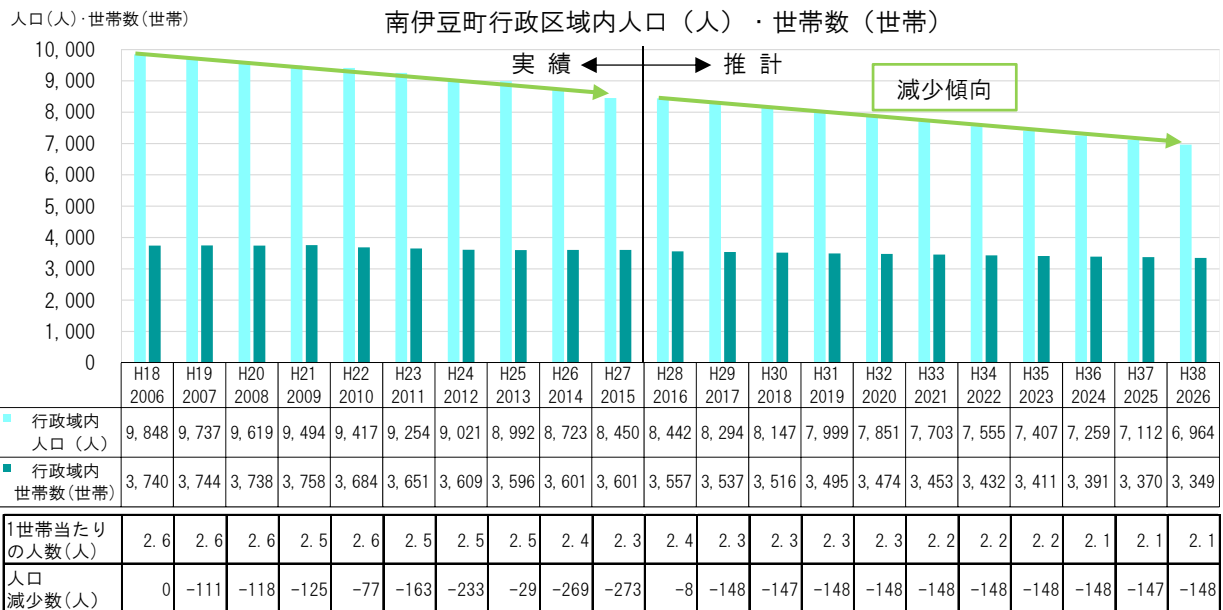


出典：国立社会保障、人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口
(平成 25 (2013) 年 3 月推計)」(平成 22 年の国勢調査基準)

- * コーホート要因法：「自然増減」(出生と死亡)及び「純移動」(転出入)という二つの「人口変動要因」それぞれについて将来値を仮定し、それに基づいて将来人口を推計する方法です。
- * 国立社会保障人口問題研究所のコーホート要因法は国勢調査の結果を踏まえて行われています。人口予測は平成 22 年度国勢調査の結果を元に予測されたものです。

時系列傾向分析による将来人口の推計は、過去 10 年間（平成 18 年度～平成 27 年度）の実績データを基に行っています。時系列傾向分析は、人口の時系列的な傾向を分析し、単一方程式からなる傾向曲線にあてはめ、将来の人口を予測する方法です。

本町の行政区域内人口は、平成 18 年度～平成 27 年度の 10 年間で、9,848 人から 8,450 人と、1,398 人減少しており、今後も減少傾向が続くと予測します。10 年間で人口が約 14% 減少しているのに対して、世帯数は 139 世帯と約 4% の減少であり、1 世帯当たりの人数が減少しています。

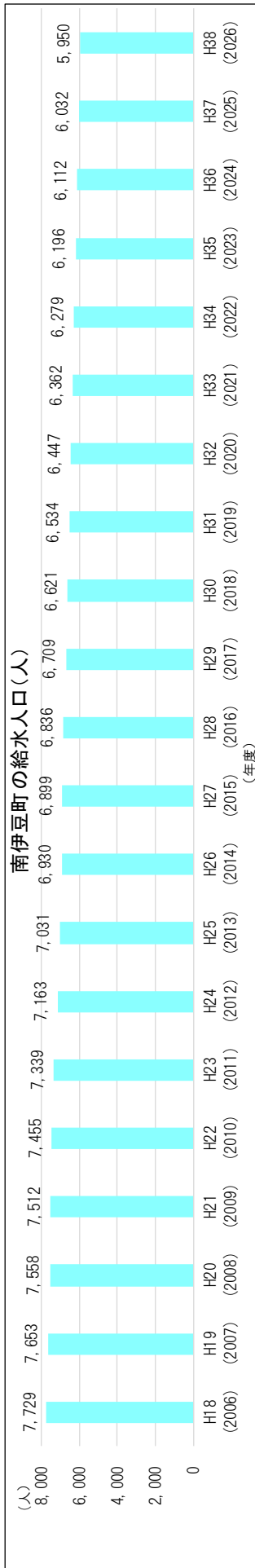


2) 給水人口の予測

時系列傾向分析による給水人口の推計は、過去 10 年間（平成 18 年度～平成 27 年度）の実績データを基に行っています。推計の結果を次ページに示します。

南伊豆町 給水人口実績と将来推計

	実績値																		推計値									
	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2014	H28 2015	H29 2016	H30 2017	H31 2018	H32 2019	H33 2020	H34 2021	H35 2022	H36 2023	H37 2024	H38 2025							
行政圏内人口 (人) コーホート					9,513	9,399	9,295	9,171	9,057	8,942	8,817	8,692	8,567	8,442	8,318	8,191	8,064	7,937	7,810	7,683	7,558							
行政圏内人口 (人) 時系列傾向分析	9,848	9,737	9,619	9,494	9,417	9,264	9,021	8,992	8,723	8,450	8,442	8,294	8,147	7,999	7,851	7,703	7,555	7,407	7,259	7,112	6,964							
行政圏内世帯数 (世帯) 時系列傾向分析	3,740	3,744	3,738	3,758	3,684	3,651	3,609	3,596	3,601	3,601	3,557	3,537	3,516	3,495	3,474	3,453	3,432	3,411	3,391	3,370	3,349							
上水道	4,937	4,937	4,885	4,855	4,769	4,668	4,566	4,471	4,421	4,404	4,350	4,243	4,175	4,107	4,039	3,972	3,905	3,839	3,773	3,707	3,642							
子浦	340	325	317	313	302	288	273	266	256	259	241	235	229	224	219	214	210	206	202	198	195							
南上	991	975	960	934	943	933	901	913	900	893	889	886	884	883	881	880	879	879	879	879	878							
蛇石	103	100	94	98	112	116	117	118	116	120	116	116	116	115	115	115	115	114	114	114	114							
毛倉野+毛倉野5班	214	214	213	212	216	219	201	203	199	197	196	195	193	191	189	188	186	184	182	181	179							
二條	267	256	256	255	255	258	256	243	238	230	234	231	228	225	222	218	215	212	209	206	203							
吉祥	564	578	571	572	584	586	586	559	525	525	534	530	527	523	520	516	513	510	506	503	499							
一條	229	222	213	218	220	214	206	201	195	195	191	188	184	181	177	173	170	166	162	159	155							
天神原	84	46	49	55	54	57	57	57	80	76	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85							
簡易水道・専用水道計	2,792	2,716	2,673	2,657	2,686	2,671	2,597	2,560	2,509	2,495	2,486	2,466	2,446	2,427	2,408	2,390	2,374	2,357	2,339	2,325	2,308							
合計 (人)	7,729	7,653	7,558	7,512	7,455	7,339	7,163	7,031	6,930	6,899	6,836	6,709	6,621	6,534	6,447	6,362	6,279	6,196	6,112	6,032	5,950							



給水普及率(平成27年度実績)

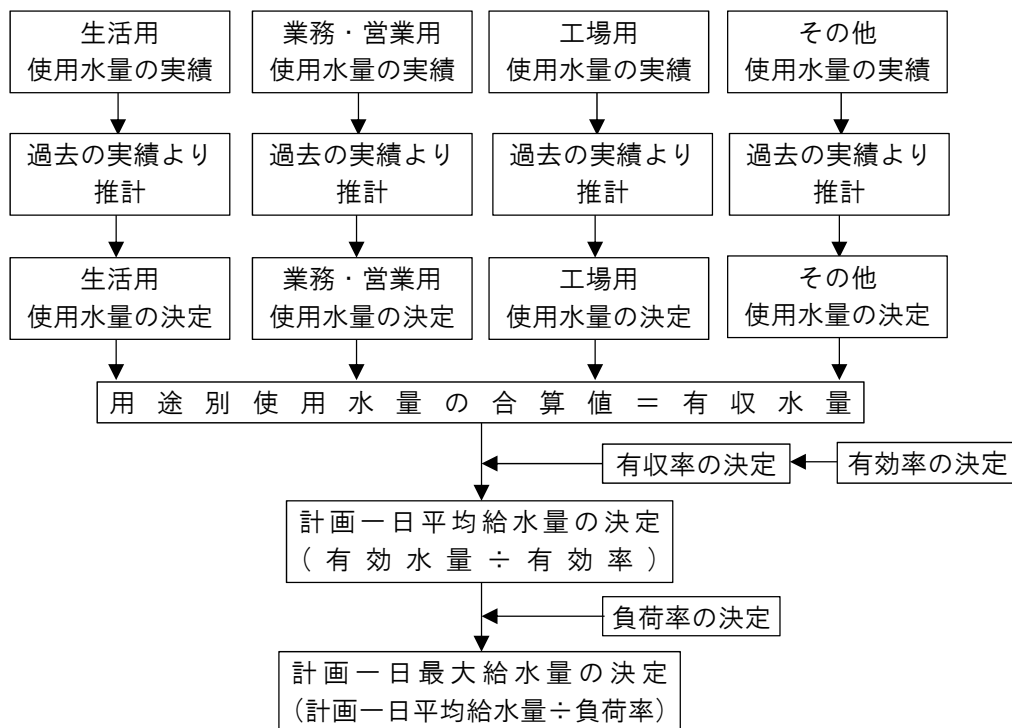
給水区域	普及率	理由
上水道	100.0	
子浦	100.0	
南上	100.0	
蛇石	100.0	
毛倉野 + 毛倉野5班	100.0	
二條	100.0	
吉祥	88.8	区域内の人口に飲料水供給施設・蝶ヶ野苑が含まれる。
一條	100.0	
天神原	84.0	井戸水使用。民家の距離が離れている。

2-2. 水需要の予測

(1) 水需要の予測フロー図

水需要の予測は、過去 10 年間（平成 18 年度～平成 27 年度）の有収水量、有収率、負荷率の実績データを基に、時系列傾向分析や実績データからの予測値により、推計を行っています。

給水量は、①生活用水、②業務・営業用水、③工業用水、④その他用水に分類し、各々過去の実績を基に推計します。給水量は有収水量を有収率で割り戻して算出します。計画一日最大給水量は、給水量を負荷率で割り戻して算出します。以下にフロー図を示します。



(2) 水量の用途別分類表

有収水量の用途別分類表を以下に示します。

有収水量の用途別分類表

大分類	中分類	小分類	摘要
生活用	一般家庭用	家事用	家事専用（一般住宅、共同住宅、共用栓）のもの
		家事兼営業用	家事専用のほか一般商店等営業用を兼ねるもの（店舗付き住宅等）
業務・営業用	官公署用	官公署用	学校、病院、工場を除く国、地方公共団体の機関
		公衆用	公衆便所、公衆水飲み栓、噴水等
		その他	官公署以外の非営利的施設で他の用途分類に属さないもの
	学校用	学校用	学校、幼稚園、各種専門学校等
	病院用	病院用	病院、産院、診療所等
	事務所用	事務所用	会社、その他法人、団体、個人の事務に使用されるもの
	営業用	営業用	ホテル、旅館、デパート、スーパー、一般営業用で住居を別にするもの、料亭等の特殊飲食店、料理飲食店、軽飲食店結婚式場サウナ、バス・タクシー会社の洗車用等劇場、娯楽場等
浴場用			
工場用	工場用	工場用	
その他	その他	その他	船舶給水、他水道への分水等
		その他	水道事業用水、水道メーター不感水量等

(3) 水道事業の水需要の推移

<給水人口>

本町の水道事業（統合予定の簡易水道等を含む）の給水人口は、平成18年度で7,729人、平成27年度で6,899人であり、10年間で830人減少しています。

<一日平均有収水量>

給水人口の減少は生活用水量に影響し、観光客の減少は業務・営業用水量に影響するため、実際の水道料金徴収対象である有収水量も、減少傾向となっています。有収水量の減少は、給水収益の減少に直結します。

<有収率>

平成27年度の全国水道事業平均有収率は91.9%ですが、本町の水道事業の有収率は70%台と低い水準にあります。有収率は管路の更新等による漏水の防止により高められ、施設の効率化や経営の効率化につながります。

<一日平均給水量>

各年度の1日当りの平均給水量で、1日平均有収水量と同様に減少傾向となっています。

<一日最大給水量>

各年度の1年間で最も多く給水した日の水量で、本町では夏季に発生する傾向にあり、観光客数により大きな影響を受けます。

(4) 給水人口、給水量の実績と将来推計値

給水人口、給水量の実績と将来推計値を次ページに示します。

給水人口、給水量実績(1)

既認可 計画給水人口 6,000人 計画一日最大給水量 8,600 m³/日

(南伊豆町上水道・簡易水道等)

計画給水人口 5,950人 計画一日最大給水量 4,908 m³/日

実績値			実績値										
			H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2014	
行政域内人口 (人)			9,848	9,737	9,619	9,494	9,417	9,254	9,021	8,992	8,723	8,450	
行政域内世帯数 (世帯)			3,740	3,744	3,738	3,758	3,684	3,651	3,609	3,596	3,601	3,601	
給水人口 (人)	上水道	4,937	4,937	4,885	4,855	4,769	4,668	4,566	4,471	4,421	4,404		
	子浦	340	325	317	313	302	288	273	266	256	259		
	南上	991	975	960	934	943	933	901	913	900	893		
	蛇石	103	100	94	98	112	116	117	118	116	120		
	毛倉野+毛倉野5班	214	214	213	212	216	219	201	203	199	197		
	二條	267	256	256	255	255	258	256	243	238	230		
	吉祥	564	578	571	572	584	586	586	559	525	525		
	一條	229	222	213	218	220	214	206	201	195	195		
	天神原	84	46	49	55	54	57	57	57	80	76		
	簡易水道・専用水道 計	2,792	2,716	2,673	2,657	2,686	2,671	2,597	2,560	2,509	2,495		
合計 (人)	7,729	7,653	7,558	7,512	7,455	7,339	7,163	7,031	6,930	6,899			
給水世帯数 (世帯)	上水道	2,091	2,097	2,091	2,114	2,114	2,097	2,084	2,066	2,051	2,051		
	子浦	156	155	152	146	145	139	137	139	137	139		
	南上	389	390	387	381	386	384	379	384	381	382		
	蛇石	47	47	45	48	54	52	55	57	54	57		
	毛倉野+毛倉野5班	72	72	76	78	79	79	72	74	75	72		
	二條	97	96	96	97	96	96	97	97	98	96		
	吉祥	274	277	279	286	286	287	287	293	290	285		
	一條	92	94	92	97	100	100	99	100	98	85		
	天神原	21	22	25	25	26	27	26	39	37	42		
	簡易水道・専用水道 計	1,148	1,153	1,152	1,158	1,172	1,163	1,152	1,183	1,170	1,158		
計 (世帯)	3,239	3,250	3,243	3,272	3,286	3,260	3,236	3,249	3,221	3,209			
1世帯当り人員 (人/世帯)			2.39	2.35	2.33	2.30	2.27	2.25	2.21	2.16	2.15		
有効水量	生活用	1日平均 使用量 (m ³)	上水道	1,298.00	1,292.00	1,151.00	1,258.00	1,233.00	1,194.00	1,162.00	1,126.00	1,045.00	1,101.00
			子浦	85.36	85.79	77.51	88.03	88.00	79.86	75.06	76.26	68.08	56.50
			南上	248.46	241.62	216.25	235.31	229.86	229.43	222.61	218.83	217.84	176.34
			蛇石	24.26	22.74	21.22	24.00	23.53	23.81	24.08	23.91	24.42	18.81
			毛倉野+毛倉野5班	54.71	54.78	38.45	40.92	41.11	43.59	39.23	40.08	35.22	38.12
			二條	78.58	76.40	47.93	52.37	52.68	53.11	52.56	49.38	48.86	37.39
			吉祥	153.51	151.83	130.74	151.31	148.70	145.93	142.14	140.97	140.55	110.84
			一條	52.69	54.32	46.11	51.42	51.36	52.41	50.09	46.86	47.16	35.62
			天神原	11.04	11.76	13.20	12.96	13.68	13.68	13.68	19.20	18.24	20.16
			簡易水道・専用水道 計	708.60	699.25	591.40	656.33	648.93	641.81	619.44	615.51	600.37	493.78
	計 (m ³)	2,006.60	1,991.25	1,742.40	1,914.33	1,881.93	1,835.81	1,781.44	1,741.51	1,645.37	1,594.78		
	業務・ 営業用	1日平均 使用量 (m ³)	上水道	1,307	1,281	1,137	1,219	1,211	1,104	1,101	1,071	1,089	1,101
			子浦	65.45	61.41	56.61	57.18	46.41	46.38	39.93	38.58	37.34	27.27
			南上	12.89	13.32	12.18	13.07	13.53	13.92	12.09	12.35	13.03	11.03
			蛇石	1.30	1.35	1.24	1.36	1.57	1.91	1.50	1.38	1.28	1.06
			毛倉野+毛倉野5班	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
			二條	1.15	0.73	0.54	0.09	0.02	0.00	0.02	0.03	0.04	0.03
			吉祥	38.92	38.77	37.00	41.21	37.68	38.19	30.29	26.27	26.84	19.29
			一條	1.89	1.07	0.61	1.09	1.14	1.00	1.14	1.14	1.24	0.88
			天神原	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
簡易水道・専用水道 計			126.41	121.46	112.98	118.81	105.14	106.20	89.77	84.55	84.60	64.36	
計 (m ³)	1,433.41	1,402.46	1,249.98	1,337.81	1,316.14	1,210.20	1,190.77	1,155.55	1,173.60	1,165.36			
工場用	1日平均 使用量 (m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他	1日平均 使用量 (m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
有収水量 計 (m ³)			3,440.00	3,393.70	2,992.39	3,252.13	3,198.07	3,046.01	2,972.21	2,897.06	2,818.97	2,760.14	
有収水量 年間計 (m ³)			1,255,602	1,238,702	1,095,214	1,187,029	1,167,295	1,111,794	1,087,830	1,057,426	1,028,926	1,007,451	
無収水量 (m ³)	上水道	283.00	279.00	276.00	276.00	277.00	270.00	271.00	269.00	269.00	146.00		
	子浦	17.80	17.37	15.83	17.14	15.86	14.90	13.57	13.55	12.44	9.89		
	南上	8.63	8.35	7.36	7.89	7.72	7.70	7.50	7.42	7.37	7.49		
	蛇石	0.84	0.79	0.72	0.81	0.80	0.81	0.82	0.81	0.82	0.80		
	毛倉野+毛倉野5班	1.45	1.47	0.86	0.93	0.94	0.95	0.92	0.88	1.12	1.52		
	二條	2.63	2.53	1.56	1.39	1.67	1.68	1.68	1.58	1.56	1.49		
	吉祥	6.35	6.24	5.41	6.12	5.92	5.82	5.51	5.36	5.34	5.20		
	一條	1.80	1.81	1.51	1.67	1.67	1.69	1.64	1.54	1.55	1.46		
天神原	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26			
計 (m ³)	323.76	318.82	310.51	313.21	312.84	304.81	303.90	301.40	300.46	175.11			
合計 (m ³)			3,763.76	3,712.52	3,302.90	3,565.35	3,510.91	3,350.82	3,276.11	3,198.46	3,119.44	2,935.25	

給水人口、給水量将来推計値(1)
(南伊豆町上水道・簡易水道等)

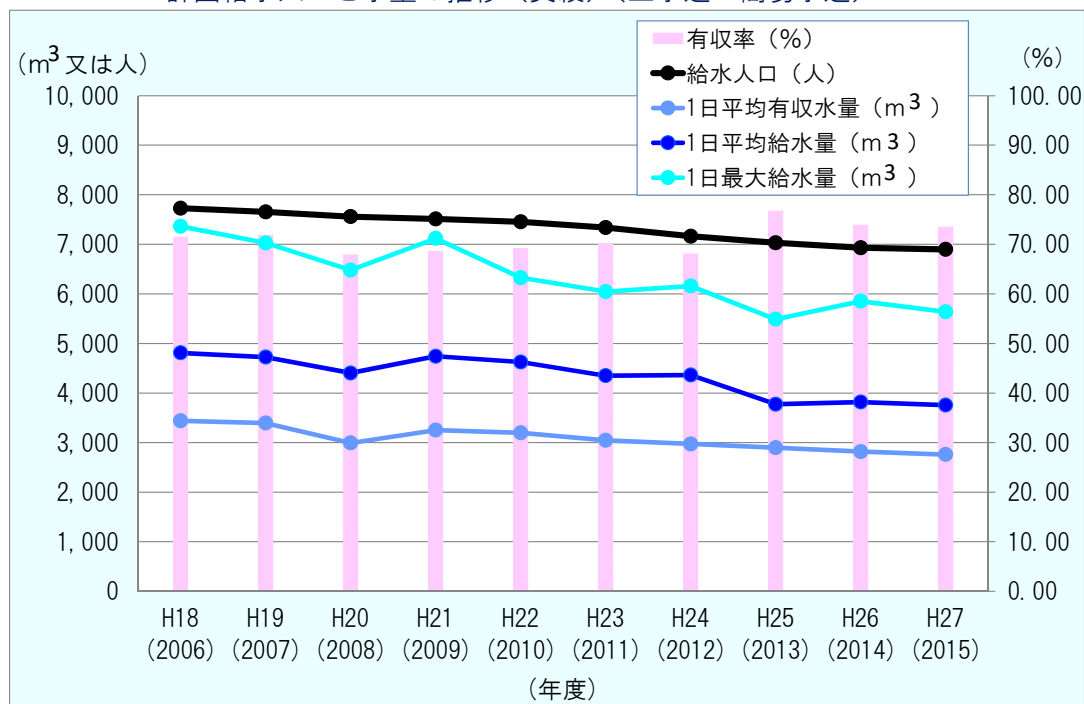
推計値		推 計 値												
		H28 2015	H29 2016	H30 2017	H31 2018	H32 2019	H33 2020	H34 2021	H35 2022	H36 2023	H37 2024	H38 2025		
行政域内人口 (人)		8,442	8,294	8,147	7,999	7,851	7,703	7,555	7,407	7,259	7,112	6,964		
行政域内世帯数 (世帯)		3,557	3,537	3,516	3,495	3,474	3,453	3,432	3,411	3,391	3,370	3,349		
給水人口 (人)	上水道	4,311	4,243	4,175	4,107	4,039	3,972	3,905	3,839	3,773	3,707	3,642		
	子浦	241	235	229	224	219	214	210	206	202	198	195		
	南上	889	886	884	883	881	881	880	879	879	879	878		
	蛇石	116	116	116	115	115	115	115	115	114	114	114		
	毛倉野+毛倉野5班	196	195	193	191	189	188	186	184	182	181	179		
	二條	234	231	228	225	222	218	215	212	209	206	203		
	吉祥	534	530	527	523	520	516	513	510	506	503	499		
	一條	191	188	184	181	177	173	170	166	162	159	155		
	天神原	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
	簡易水道・専用水道 計	2,486	2,466	2,446	2,427	2,408	2,390	2,374	2,357	2,339	2,325	2,308		
	合計 (人)	6,797	6,709	6,621	6,534	6,447	6,362	6,279	6,196	6,112	6,032	5,950		
給水世帯数 (世帯)	上水道	2,055	2,050	2,044	2,039	2,033	2,027	2,022	2,016	2,011	2,005	2,000		
	子浦	136	135	135	134	133	133	132	132	131	131	130		
	南上	379	376	374	372	369	367	365	362	360	358	356		
	蛇石	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55		
	毛倉野+毛倉野5班	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74		
	二條	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97		
	吉祥	257	257	259	258	259	259	259	260	260	260	261		
	一條	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96		
	天神原	41	41	41	42	42	42	42	42	42	43	43		
	簡易水道・専用水道 計	1,135	1,131	1,131	1,128	1,125	1,123	1,120	1,118	1,115	1,114	1,112		
	計 (世帯)	3,190	3,181	3,175	3,167	3,158	3,150	3,142	3,134	3,126	3,119	3,112		
1世帯当り人員 (人/世帯)		2.13	2.11	2.09	2.06	2.04	2.02	2.00	1.98	1.96	1.93	1.91		
有効水量	生活用	1日平均 使用量 (m)	上水道	1,078.00	1,061.00	1,044.00	1,027.00	1,010.00	993.00	976.00	960.00	943.00	927.00	911.00
			子浦	65.31	63.69	62.06	60.70	59.35	57.99	56.91	55.83	54.74	53.66	52.85
			南上	216.92	216.18	215.70	215.45	214.96	214.96	214.72	214.48	214.48	214.48	214.23
			蛇石	24.01	24.01	24.01	23.81	23.81	23.81	23.81	23.81	23.60	23.60	23.60
			毛倉野+毛倉野5班	39.20	39.00	38.60	38.20	37.80	37.60	37.20	36.80	36.40	36.20	35.80
			二條	47.97	47.36	46.74	46.13	45.51	44.69	44.08	43.46	42.85	42.23	41.62
			吉祥	136.17	135.15	134.39	133.37	132.60	131.58	130.82	130.05	129.03	128.27	127.25
			一條	45.08	44.37	43.42	42.72	41.77	40.83	40.12	39.18	38.23	37.52	36.58
			天神原	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40
			簡易水道・専用水道 計	595.06	590.15	585.32	580.77	576.20	571.86	568.05	563.99	559.72	556.35	552.32
			計 (m)	1,673.06	1,651.15	1,629.32	1,607.77	1,586.20	1,564.86	1,544.05	1,523.99	1,502.72	1,483.35	1,463.32
	業務・ 営業用	1日平均 使用量 (m)	上水道	1,073	1,065	1,057	1,051	1,044	1,038	1,033	1,028	1,023	1,018	1,014
			子浦	31.91	30.95	30.16	29.51	28.97	28.53	28.17	27.87	27.63	27.43	27.26
			南上	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98	12.98
			蛇石	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
			毛倉野+毛倉野5班	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			二條	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
			吉祥	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14	24.14
			一條	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
			天神原	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
簡易水道・専用水道 計			76.69	75.73	74.94	74.29	73.75	73.31	72.95	72.65	72.41	72.21	72.04	
計 (m)			1,149.68	1,140.61	1,132.41	1,124.95	1,118.10	1,111.80	1,105.97	1,100.53	1,095.45	1,090.69	1,086.19	
工場用	1日平均 使用量 (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他	1日平均 使用量 (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
有収水量 計 (m)		2,822.74	2,791.76	2,761.73	2,732.72	2,704.30	2,676.66	2,650.02	2,624.52	2,598.17	2,574.04	2,549.51		
有収水量 年間計 (m)		1,033,121	1,018,994	1,008,030	997,442	989,774	976,981	967,255	957,951	950,931	939,525	930,569		
無収水量 (m)	上水道	245.01	239.12	233.53	228.34	222.65	218.51	212.98	208.12	202.96	198.52	194.85		
	子浦	11.51	11.15	10.81	10.53	10.25	10.00	9.78	9.57	9.38	9.18	9.02		
	南上	7.74	7.70	7.65	7.62	7.58	7.56	7.52	7.49	7.46	7.44	7.41		
	蛇石	0.86	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82		
	毛倉野+毛倉野5班	1.32	1.65	1.25	0.84	1.37	1.69	1.27	0.85	1.36	0.73	1.25		
	二條	1.63	1.61	1.57	1.55	1.52	1.49	1.47	1.44	1.42	1.39	1.37		
	吉祥	5.34	5.29	5.26	5.21	5.16	5.12	5.08	5.04	4.99	4.96	4.94		
	一條	1.54	1.51	1.48	1.44	1.41	1.37	1.35	1.31	1.28	1.26	1.23		
天神原	1.96	1.90	1.84	1.78	1.72	1.66	1.60	1.54	1.49	1.43	1.37			
計 (m)	276.92	270.77	264.24	258.14	252.49	248.23	241.88	236.21	231.15	225.72	222.25			
合計 (m)		3,099.65	3,062.54	3,025.96	2,990.86	2,956.79	2,924.89	2,891.89	2,860.73	2,829.32	2,799.76	2,771.75		

給水人口、給水量実績(2)

(南伊豆町上水道・簡易水道等)

実績値		実績値									
		H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2014
無効水量 (m ³)	上水道	980.00	949.00	1,052.00	1,126.00	1,065.00	951.00	1,039.00	529.00	652.00	767.00
	子浦	17.80	17.37	15.83	17.14	15.86	14.90	13.57	13.55	12.45	9.89
	南上	20.13	19.48	17.18	18.42	18.02	17.97	17.51	17.30	17.19	17.47
	蛇石	1.97	1.84	1.69	1.88	1.86	1.90	1.91	1.89	1.92	1.85
	毛倉野+毛倉野5班	3.37	3.42	2.01	2.18	2.19	2.21	2.14	2.05	2.62	3.54
	二条	6.14	5.89	3.64	3.89	3.90	3.92	3.92	3.70	3.64	3.49
	吉祥	14.82	14.56	12.62	14.28	13.80	13.59	12.86	12.52	12.47	11.59
	一条	4.20	4.23	3.51	3.90	3.89	3.94	3.82	3.59	3.60	3.40
	天神原	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
	計 (m ³)	1,049.69	1,017.05	1,109.74	1,188.94	1,125.78	1,010.69	1,095.99	584.86	707.15	819.49
1日平均給水量 (m ³)	上水道	3,868	3,801	3,616	3,879	3,786	3,519	3,573	2,995	3,055	3,115
	子浦	186.42	181.94	165.79	179.49	166.13	156.05	142.13	141.94	130.31	103.55
	南上	287.59	278.30	245.45	263.13	257.46	256.66	250.13	247.17	245.59	212.33
	蛇石	28.38	26.72	24.87	28.05	27.75	28.43	28.32	28.00	28.45	22.52
	毛倉野+毛倉野5班	59.53	59.67	41.32	44.03	44.23	46.75	42.29	43.01	38.99	43.19
	二条	88.50	85.55	53.67	57.74	58.27	58.71	58.18	54.70	54.10	42.39
	吉祥	213.60	211.40	185.76	212.92	206.10	203.53	190.79	185.13	185.20	146.92
	一条	60.58	61.43	51.74	58.08	58.07	59.04	56.68	53.13	53.55	41.36
	天神原	18.00	18.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	27.00	26.00	28.00
	計 (m ³)	4,810.58	4,724.02	4,404.59	4,742.45	4,625.02	4,349.16	4,362.51	3,775.07	3,817.19	3,755.26
1人1日平均給水量(L)		622	617	583	631	620	593	609	537	551	544
1日最大給水量 (m ³)	上水道	6,205	5,882	5,482	6,088	5,303	5,042	5,219	4,556	4,937	4,826
	子浦	239	260	234	222	223	199	168	173	166	136
	南上	338	320	307	300	297	300	289	283	281	243
	蛇石	36	34	31	34	34	35	34	34	35	27
	毛倉野+毛倉野5班	83	83	57	61	61	65	59	60	54	60
	二条	102	98	67	72	73	73	73	68	68	53
	吉祥	265	260	213	255	246	243	230	224	223	216
	一条	73	69	64	63	62	63	60	57	57	44
	天神原	23	23	25	25	26	26	26	34	33	35
	計 (m ³)	7,363	7,028	6,481	7,120	6,326	6,046	6,158	5,488	5,853	5,640
1人1日最大給水量(L)		953	918	857	948	849	824	860	781	845	818
有収率 (%)		71.51	71.84	67.94	68.58	69.15	70.04	68.13	76.74	73.85	73.50
有効率 (%)		78.24	78.59	74.99	75.18	75.91	77.05	75.10	84.73	81.72	78.16
負荷率 (%)		65.34	67.21	67.97	66.60	73.11	71.93	70.84	68.78	65.22	66.58

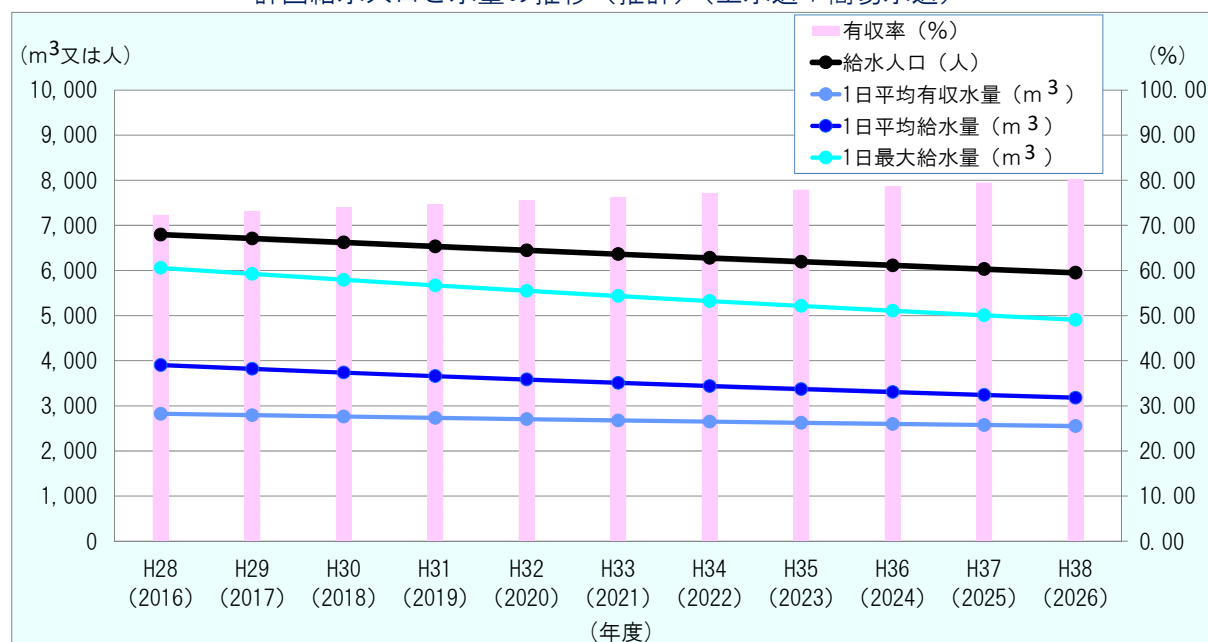
計画給水人口と水量の推移(実績)(上水道+簡易水道)



給水人口、給水量将来推計値(2)
(南伊豆町上水道・簡易水道等)

推計値		推 計 値										
		H28 2015	H29 2016	H30 2017	H31 2018	H32 2019	H33 2020	H34 2021	H35 2022	H36 2023	H37 2024	H38 2025
無効水量 (m ³)	上水道	746.00	702.00	659.00	618.00	579.00	541.00	505.00	471.00	438.00	406.00	374.00
	子浦	10.94	10.12	9.35	8.65	7.99	7.36	6.79	6.24	5.71	5.21	4.69
	南上	20.47	19.59	18.75	17.93	17.11	16.32	15.52	14.73	13.97	13.20	12.35
	蛇石	2.26	2.17	2.08	1.98	1.89	1.80	1.72	1.63	1.53	1.45	1.36
	毛倉野+毛倉野5班	3.48	3.35	3.15	2.96	2.83	2.71	2.53	2.35	2.24	2.07	1.95
	二条	4.30	4.08	3.87	3.65	3.45	3.23	3.03	2.84	2.65	2.47	2.28
	吉祥	12.47	11.90	11.35	10.79	10.27	9.72	9.21	8.70	8.18	7.69	7.23
	一条	3.59	3.38	3.16	2.96	2.75	2.55	2.36	2.18	2.00	1.83	2.05
	天神原	1.96	1.90	1.84	1.78	1.72	1.66	1.60	1.54	1.49	1.43	1.37
	計 (m ³)	805.47	758.49	712.54	668.71	627.00	586.35	547.77	511.20	475.77	441.34	408.28
1日平均給水量 (m ³)	上水道	3142.00	3067.00	2994.00	2924.00	2856.00	2791.00	2727.00	2667.00	2607.00	2550.00	2494.00
	子浦	119.67	115.90	112.38	109.39	106.56	103.88	101.65	99.51	97.46	95.48	93.82
	南上	258.11	256.45	255.08	253.98	252.63	251.82	250.74	249.68	248.89	248.10	246.97
	蛇石	28.55	28.46	28.36	28.04	27.95	27.86	27.77	27.69	27.37	27.29	27.19
	毛倉野+毛倉野5班	44.00	44.00	43.00	42.00	42.00	42.00	41.00	40.00	40.00	39.00	39.00
	二条	54.20	53.34	52.48	51.62	50.78	49.71	48.87	48.04	47.21	46.39	45.56
	吉祥	178.12	176.48	175.13	173.50	172.17	170.56	169.24	167.93	166.34	165.05	164.55
	一条	51.35	50.40	49.20	48.26	47.07	45.89	44.97	43.81	42.65	41.75	41.00
	天神原	28.00	27.94	27.88	27.81	27.75	27.69	27.63	27.57	27.51	27.45	27.39
	計 (m ³)	3,904	3,820	3,737	3,659	3,583	3,510	3,439	3,371	3,304	3,241	3,179
1人1日平均給水量 (L)	574	569	564	560	556	552	548	544	541	537	534	
1日最大給水量 (m ³)	上水道	5,078	4,956	4,838	4,725	4,615	4,510	4,407	4,310	4,213	4,121	4,028
	子浦	171	166	161	157	153	149	146	142	140	137	134
	南上	323	321	319	318	316	315	314	312	311	310	309
	蛇石	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
	毛倉野+毛倉野5班	61	61	60	58	58	58	57	55	55	54	54
	二条	68	67	66	65	63	62	61	60	59	58	57
	吉祥	223	221	219	217	215	213	212	210	208	206	206
	一条	64	62	61	60	58	57	56	54	53	52	51
	天神原	35	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
	計 (m ³)	6,059	5,925	5,794	5,669	5,549	5,434	5,321	5,214	5,108	5,007	4,908
1人1日最大給水量 (L)	891	883	875	868	861	854	847	842	836	830	825	
有収率 (%)	72.30	73.08	73.89	74.69	75.48	76.25	77.06	77.85	78.63	79.43	80.19	
有効率 (%)	79.40	80.17	80.96	81.75	82.52	83.32	84.09	84.86	85.62	86.40	87.18	
負荷率 (%)	64.44	64.48	64.51	64.53	64.57	64.60	64.62	64.65	64.69	64.72	64.79	

計画給水人口と水量の推移 (推計) (上水道+簡易水道)



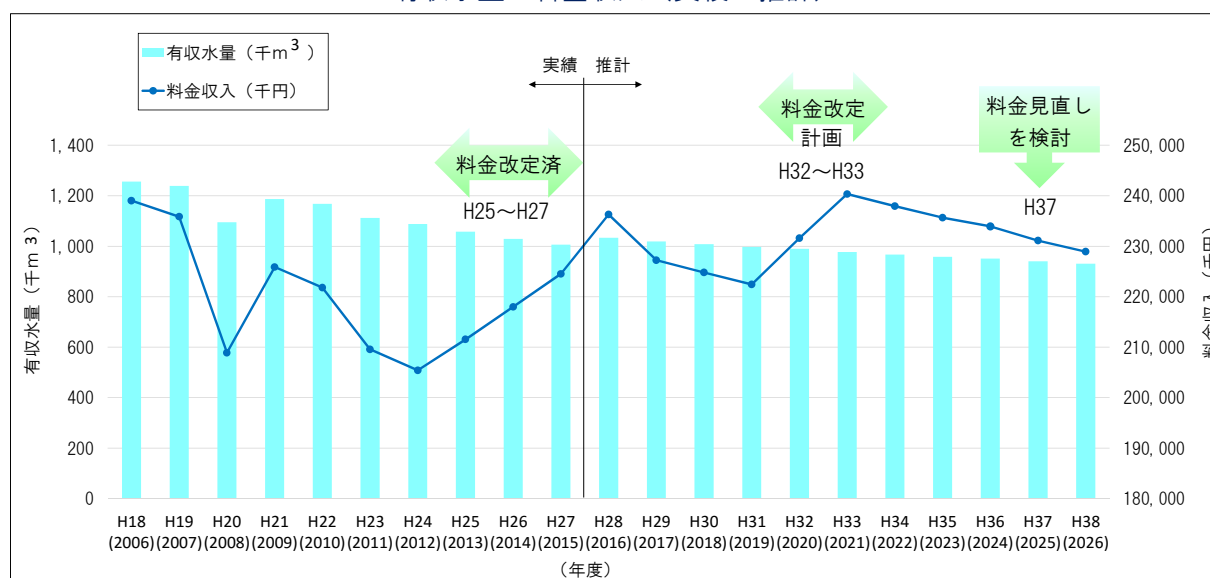
2-3. 料金収入の見通し

(1) 料金収入の見通し

料金収入の推計は、水需要予測をベースに供給単価（料金収入÷有収水量）を乗じて算出します。今後料金収入は、有収水量の減少に伴い減収する見込みです。今後 10 年間の事業計画で建設改良費が約 20 億円必要であると見込んでいるため、現在の料金収入では将来的に収益が不足します。

本町では 5 年ごとに水道料金の見直しを行っていますが、平成 32 年度～平成 33 年度に、段階的な水道料金の値上げを計画しています。下記に、有収水量と料金収入の実績と推計を示します。

有収水量と料金収入（実績・推計）

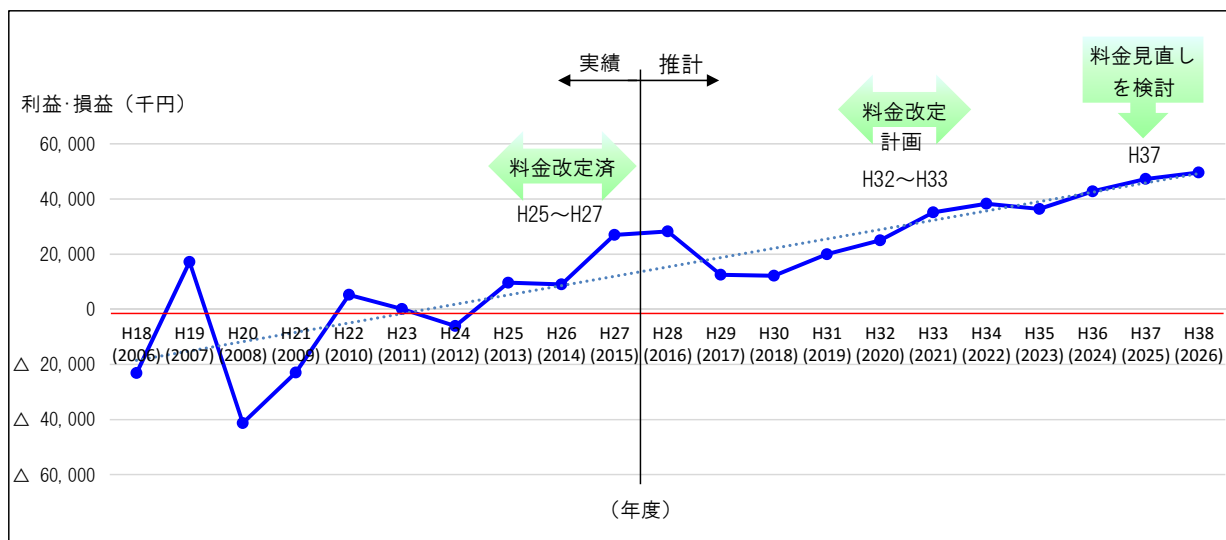


	H18 (2006)	H19 (2007)	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	
有収水量 (千m ³)	1,256	1,239	1,095	1,187	1,168	1,112	1,088	1,058	1,029	1,006	1,033	1,019	1,008	997	990	977	967	958	951	940	931	
料金収入 (千円)	238,029	236,846	208,888	225,878	221,804	208,565	205,409	211,540	217,989	224,518	236,282	227,236	224,791	222,430	231,607	240,337	237,945	235,656	233,929	231,123	228,920	
供給単価 (円)	190.4	190.4	190.7	190.3	189.9	188.5	188.8	200.0	211.8	223.2	228.7	223.0	223.0	223.0	234.0	246.0	246.0	246.0	246.0	246.0	246.0	246.0

(2) 当年度純利益（純損失）の見通し

過去10年間の純利益（純損益）は、平成18年度、平成20～21年度、平成24年度にマイナスとなっていますが、料金改定が行われた平成25年度以降はプラスに転じています。また、平成26年度以降は、施設の維持管理や料金検針収納等を民間企業に委託して効率化が図られた結果、人件費が削減され収益が上昇しています。以下に当年度純利益（又は純損失）の推移グラフを示します。

当年度純利益（純損益）（実績・推計）

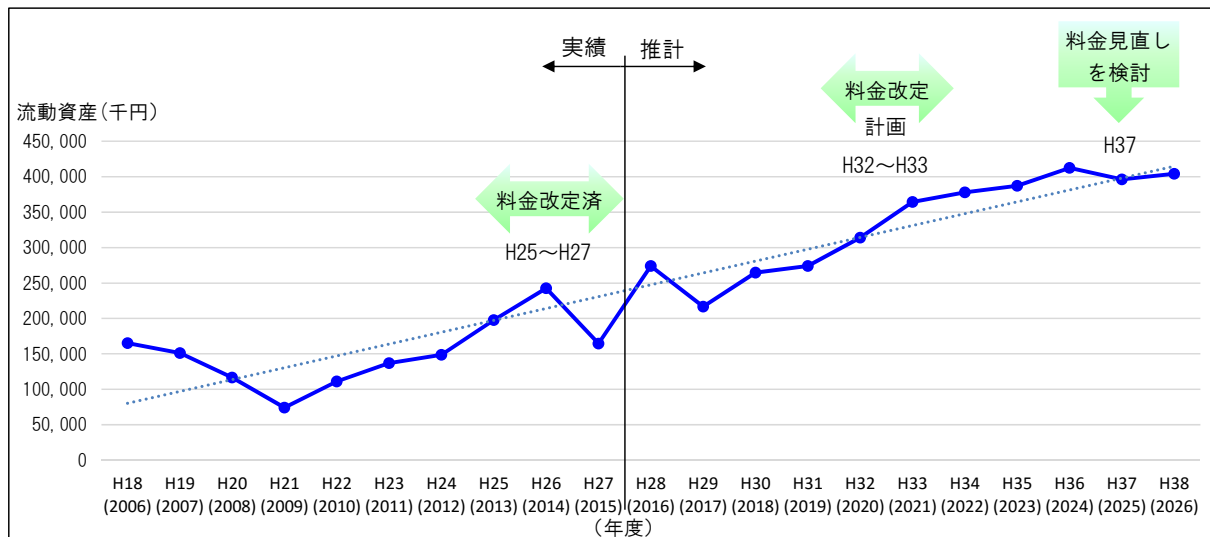


(3) 流動資産の見通し

現金預金、未収金、貸倒引当金、貯蔵品等の合計である流動資産がマイナスになると、資金不足となり経営が困難になります。平成39年度以降の施設改良工事を踏まえ、平成32年度～平成38年度までに料金改定を行う計画としているため、平成32年度～平成38年度までの流動資産は十分確保され、経営的に問題がないと判断できます。

以下に流動資産の推移グラフを示します。

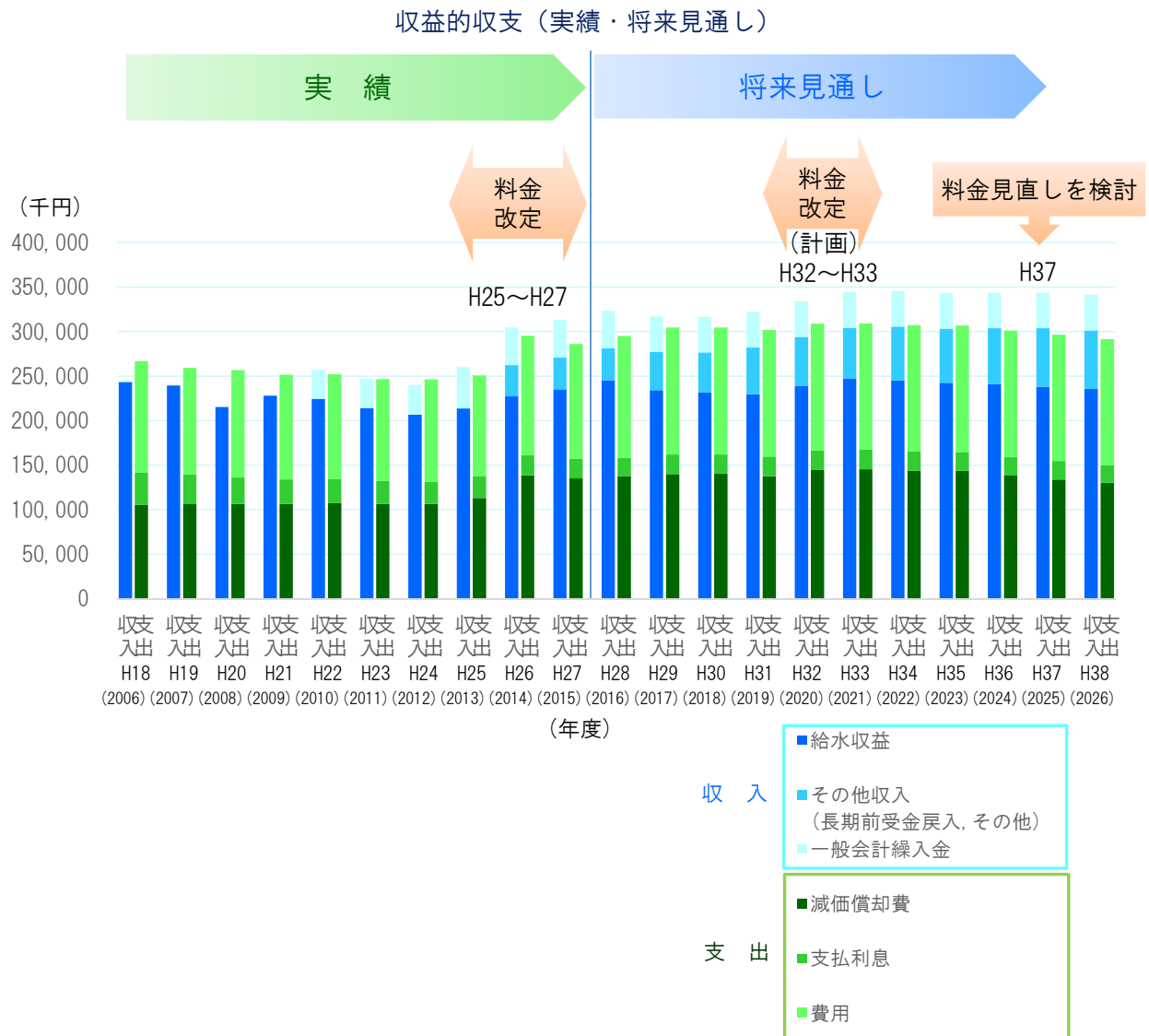
流動資産（実績・推計）



(4) 収益的収支の将来見通し

施設更新（平成29～38年度）を実施した場合の財政見通しは、下のグラフの通りとなります。

今後、施設更新を実施していくと企業債元利償還金等の費用が増加し、支出が増える見通しです。水道事業として支出を削減する努力を継続していきますが、事業を持続的に運営するためには最低限必要な更新事業費を確保する必要があるため、収支がプラスとなるように収益を確保するためには、定期的な水道料金の見直しが必要になると見込んでいます。



2-4. 施設の見通し

(1) 水道施設の概要

経年劣化が見られない健全な構造物でも、現行の耐震基準を満たしていないことが考えられます。施設の耐震性については、建設年代により概略判断が可能です。本町の土木構造物、建築物の多くは昭和54年度以前に竣工しているため、耐震診断が必要です。石井浄水場1系と管理棟は、平成27年度に耐震診断を行っています。

下記に水道施設一覧表を示します。

水道施設一覧表

施設区分	給水域	水源名	種類	認可取水量 施設能力 容 (m ³ /日)・(m ³)	竣工年度	法定耐用年数	耐震性能	
							建設年代による判定	診断による判定
取水	上水道	石井水源（青野川）	表流水	6,500	S53	40	低	—
		岩殿水源（青野川及び鈴野川）	表流水	2,000	H6	40	中	—
		手石深井戸水源（予備）	深井戸	600	S61	40	中	—
	子浦	子浦水源	湧水	80	S37	40	低	—
		子浦第1深井戸水源	深井戸	60	S44	40	低	—
		子浦第2深井戸水源	深井戸	100	S45	40	低	—
	南上	南上高区水源	湧水	220	S39	40	低	—
		南上低区深井戸水源	深井戸	300	S57	40	中	—
		南上低区浅井戸水源	浅井戸	250	S57	40	中	—
	蛇石	蛇石水源	湧水	46	S40	40	低	—
	毛倉野	毛倉野深井戸水源	深井戸	100	H13	40	高	—
	吉祥二條	吉祥第1深井戸水源	深井戸	250	S48	40	低	—
		吉祥第2深井戸水源（補助水源）	深井戸	400	S57	40	中	—
	一條	一條高区深井戸水源	深井戸	50	S48	40	低	—
一條低区浅井戸水源		浅井戸	120	S57	40	中	—	
天神原	天神原深井戸水源	深井戸	43	H11	40	高	—	
浄水場・浄水施設	上水道	石井浄水場1系	凝集沈殿・急速ろ過	6,000	S54	40	低	要耐震補強
		石井浄水場2系	凝集沈殿・急速ろ過	1,800	H15	40	高	—
	南上	高区湧水水源	ろ過機	200	H4	40	—	—
	蛇石	蛇石湧水水源	ろ過機	50	H2	15	—	—
一條		一條高区湧水水源	ろ過機	100	S62	15	—	—
一條低区浅井戸水源	除鉄・除マンガンろ過機	50	S55	15	—	—		
配水池	上水道	加納第1配水池	RC造	384	S37	60	低	—
		加納第2配水池	RC造	337	S41	60	低	—
		加納第3配水池	RC造	1,250	H8	60	高	—
		手石低区配水池	RC造	400	S44	60	低	—
		手石高区第1配水池	RC造	620	S44	60	低	—
		手石高区第2配水池	PC造	780	H13	60	高	—
		青市低区第1配水池	RC造	110	S45	60	低	—
		青市低区第2配水池	RC造	340	H10	60	高	—
		青市高区配水池	RC造	180	H11	60	高	—
	大京マリンパーク配水池	RC造	87	H7	60	中	—	
	子浦	子浦第1配水池	RC造	60	S37	60	低	—
		子浦第2配水池	RC造	50	S54	60	低	—
		子浦第3配水池	RC造	100	H7	60	中	—
	南上	南上高区配水池	RC造	64	S39	60	低	—
		南上低区配水池	RC造	87	S39	60	低	—
	蛇石	蛇石配水池	RC造	31	S40	60	低	—
	毛倉野	毛倉第1配水池	RC造	23	S40	60	低	—
		毛倉第2配水池	RC造	23	S63	60	中	—
		旧毛倉野5班配水池	RC造	6	S39	60	低	—
	吉祥二條	吉祥配水池	RC造	80	S48	60	低	—
		立岩配水池	RC造	40	S48	60	低	—
	一條	一條高区配水池	RC造	53	S48	60	低	—
		一條低区配水池	RC造	50	S52	60	低	—
	天神原	天神原配水池	RC造	11	S38	60	低	—

※ 土木構造物：RC構造物で昭和54年より前に竣工したもの・・・耐震性が低い

※ 建築物：昭和56年より前に竣工したもの・・・耐震性が低い

※ 平成7年に発生した阪神淡路大震災以降、耐震設計の基準が改訂されています。

(2) 既存施設の課題

緊急度の高い課題を抱えている施設の更新を最優先に行っていきます。緊急度（高）の欄に丸を明記している施設は、平成29年度～平成38年度の10年間で、施設整備を行う計画です。

既存施設の課題（水源・浄水場・配水池）

水源

給水区	水源名	種類	竣工年度	施設の課題 (軽微な設備更新は除く)	緊急度 (高)	対策済事項
上水道	石井水源(青野川)	表流水	S53	—		
	岩殿水源(青野川及び鈴野川)	表流水	H6	—		
	手石深井戸水源	深井戸	S61	—		
子浦	子浦水源	湧水	S37	水質の監視・保全		
	子浦第1深井戸水源	深井戸	S44	—		
	子浦第2深井戸水源	深井戸	S45	—		
南上	南上高区水源	湧水	S39	水質の監視・保全		
	南上低区深井戸水源	深井戸	S57	—		
	南上低区浅井戸水源	浅井戸	S57	—		
蛇石	蛇石水源	湧水	S40	水質の監視・保全		
毛倉野	毛倉野深井戸水源	深井戸	H13	—		
吉祥二條	吉祥第1深井戸水源	深井戸	S48	水量不足	○	水源調査中
	吉祥第2深井戸水源	深井戸	S57	水量不足	○	
一條	一條高区深井戸水源	深井戸	S48	水量不足・水質悪化	○	新設深井戸をさく井済 今後は取水設備を整備
	一條低区浅井戸水源	浅井戸	S57	マンガンの除去	○	
天神原	天神原 深井戸水源	深井戸	H11	—		

浄水場

施設名	施設名	施設能力 (m ³ /日)	竣工年度	施設の課題	緊急度 (高)	浄水法式
上水道	石井浄水場 1系	6,000	S54	耐震・設備の老朽化対策	○	凝集沈殿・急速ろ過
	石井浄水場 2系	1,800	H15	—		凝集沈殿・急速ろ過

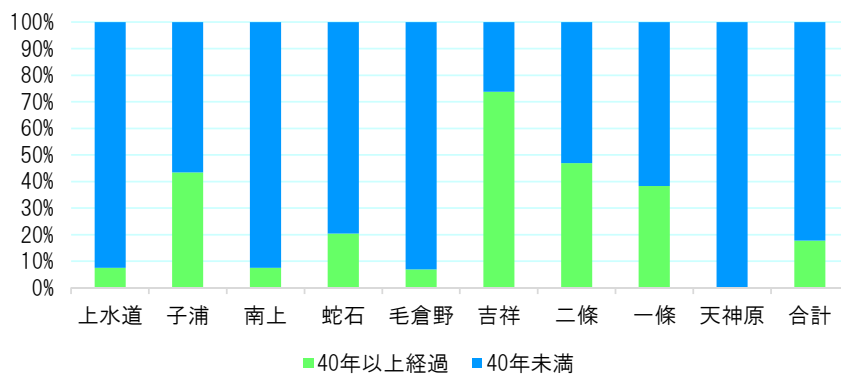
配水池

給水区	施設名	容量 (m ³)	竣工年度	施設の課題	緊急度 (高)	備考
上水道	加納第1配水池	384	S37	老朽化対策・耐震性能確保		
	加納第2配水池	337	S41			
	加納第3配水池	1,250	H8	—		
	手石低区配水池	400	S44	老朽化対策・耐震性能確保		
	手石高区第1配水池	620	S44			
	手石高区第2配水池	780	H13	—		
	青市低区第1配水池	110	S45	—		
	青市低区第2配水池	340	H10	—		
	青市高区配水池	180	H11	—		
大京マリンパーク配水池	87	H7	—			
子浦	子浦第1配水池	60	S37	—		
	子浦第2配水池	50	S54	—		
	子浦第3配水池	100	H7	—		
南上	南上高区配水池	64	S39	—		
	南上低区配水池	87	S39	—		
蛇石	蛇石配水池	31	S40	—		
毛倉野	毛倉第1配水池	23	S40	事業統合による配水池の統廃合	○	
	毛倉第2配水池	23	S63			
	旧毛倉野5班配水池	6	S39			
吉祥二條	吉祥配水池	80	S48	・調査中の水源からの送水が困難 ・老朽化対策・耐震性能確保	○	
	立岩配水池	40	S48	管理困難・老朽化対策・耐震性能確保		
一條	一條高区配水池	53	S48	—		
	一條低区配水池	50	S52	老朽化対策・耐震性能確保	○	
天神原	天神原配水池	11	S38	老朽化対策・耐震性能確保・水圧不足		

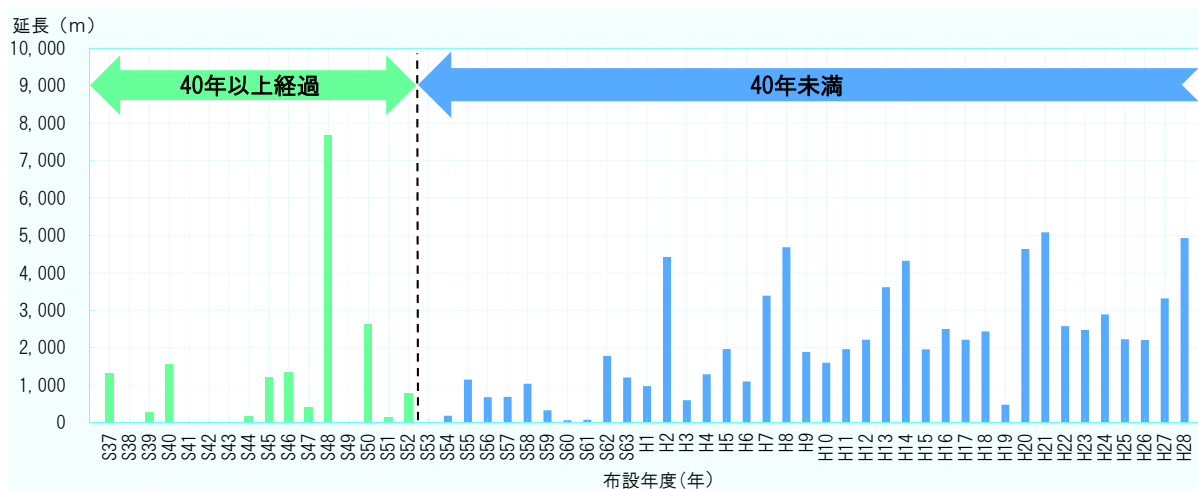
管路は布設から40年以上経過した管路の更新を、計画的に行っていく必要があります。

既存施設の課題（管路）

給水区域	40年経過管路 (m)	その他管路 (m)	課題
上水道	4,005	49,723	40年経過管路の割合は年を追うごとに増加していくため、計画的な更新が必要です。
子浦	1,844	2,402	40年経過管路は送水管となります。今後、水源対策とあわせて更新を計画します。(平成38年度以降)
南上	1,270	15,675	平成21年度より順次管路の更新を行っています。平成29年度にすべての管路更新が完了する計画です。
蛇石	344	1,339	平成7年以降、順次管路の更新を行ってきたため、今後10年間の更新計画はありません。
毛倉野	250	3,379	平成26年度より順次管路の更新を行っています。平成29年度にすべての管路更新が完了する計画です。
吉祥	6,437	2,285	創設当時の管路が多く存在し老朽化が進行しているため、漏水が多発し問題となっています。今後10年間で、管路の更新を行っていく計画です。
二條	1,360	1,538	
一條	2,008	3,239	
天神原	0	1,450	平成25年度より順次管路の更新を行ってきたため、今後10年間の更新計画はありません。
合計延長	17,518	81,030	



布設年度別管路延長（上水道・上水道へ統合予定の簡易水道等の合計）



(3) 災害時の対応強化

南海トラフ沖地震等の大規模な地震による災害時の対応を強化するため、応急給水体制の強化を図っていきます。

応急給水拠点の条件としては、被災することなく十分な浄水を確保できること、応急給水車等の車両が出入りできること等があげられます。これらの条件を見たす施設は、石井浄水場のみです。

しかし、石井浄水場は耐震診断を行い耐震補強工事が必要であると診断されているため、今後耐震補強を行い、緊急時にも確実に水を確保していきます。

また、本町では平成28年3月に「地域防災計画」を策定しており、緊急時の給水活動は地域防災計画に従って、水道事業者の役割を果たします。

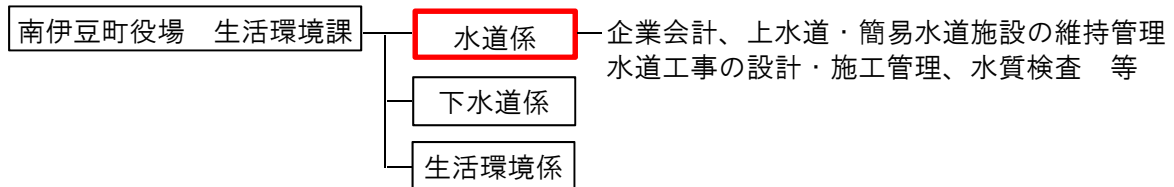
地域防災計画による給水計画内容

主 旨	災害により現に飲用に適する水を得ることができない者に対し、最小限度必要な量の飲用に適する水を供給する。
給水対象者	災害のために現に飲料に適する水を得ることができない者。
給水量 供給期間	給水量は、大人1人1日最小限概ね3ℓ。 供給期間は、災害発生の日から7日以内。 ※ただし、県を通して内閣総理大臣に同意を得て、必要最小限の期間を延長することができる。
給水方法	給水は上下水道班が給水実施計画を作成し措置する。
	給水に際しては、給水期間、給水場所を事前に町民に周知するものとする。
	広範な地域に給水が必要となる場合は、地域別に非常用タンク等を用意し、給水の迅速化を図るものとする。

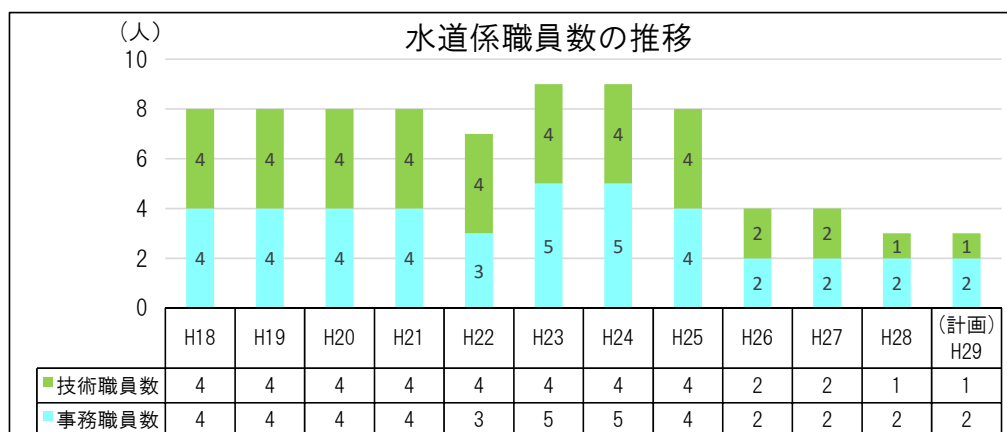
2-5. 組織の見通し

(1) 職員数の推移と見通し

平成28年度の組織体制を以下に示します。平成29年度も同様の体制を維持する見通しです。



平成18年度～平成28年度までの職員数の経緯と平成29年度の予定を以下に示します。水道施設の維持管理、水道料金収納業務については、今後も外部委託を継続していく計画であるため、人員配置も平成28年度と同様に、技術職員数1名、事務職員数1名+課長1名の体制が続く見通しとなっています。



(2) 外部委託について

本町では、以下の業務を外部委託しています。

形態：一部業務委託（水道法適用外の委託）

内容：運転監視（施設の維持・管理）

清掃

検針・料金収納

受付・窓口等

3. 経営の基本方策

3-1. 水道の基本理念と基本目標

水道の理想像は、水道を取り巻く時代や環境の変化に対しの確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、安心して利用可能であり続けることです。

このような水道を実現するため、本町の実情に応じた水道の基本理念を次のように定めています。

「うるおいある暮らしを 未来につなぐまちの水道」

基本理念を推進するための方針として、新水道ビジョンに示した、「安全」・「強靱」・「持続」の観点に留意しつつ、50年、100年先を見据えた次の3つの基本目標を定めています。

(1) 安全：お客様の安心・安全を第一に、安定した水量をいつまでも提供できる水道

安定的に取水できる水源の確保と原水水質の保全に努め、適切な浄水処理と管路における水質保持により、安全でおいしい水を、いつでも、どこでも飲める環境を実現します。

(2) 強靱：日頃から災害に備え、被災した場合でも最低限の水量を確保し、すみやかに復旧できるたくましい水道

水道施設の耐震性を確保し、水道システムとしてのバックアップ機能と近隣水道事業者とのネットワークを構築することで、被災を最小限に食い止め、万が一被災した場合でも迅速な復旧を可能とし、必要最小限の飲料水や生活用水を確保・供給します。

(3) 持続：お客様の満足と信頼を基盤に経営の安定化を図り、持続的な運営を可能とする水道

お客様のニーズを満足する給水サービスを実現し、給水量が減少していく時代においても、広域化や官民連携等の経営基盤の強化方策を検討し、健全な事業運営を継続します。

4. 投資・財政計画（収支計画）

4-1. 事業計画

(1) 施設の更新計画

次に、今後10年間の主な事業内容と施設更新計画スケジュールを示します。

主な事業内容（平成29年度～平成38年度）

給水区域	施設区分	施設名	種類	今後10年間の施設整備計画内容	計画年度
上水道	浄水場	石井浄水場	凝集沈殿・急速ろ過	設備更新工事（電気設備一部） ※39年度以降に残りの電気工事、機械設備工事を行う	H38
		石井浄水場 2系	凝集沈殿・急速ろ過	耐震補強工事	H36～H37
	管路	送・配水管	耐震管	布設替計画延長：年間300m×10年=3,000m	H29～H38
子浦	取水施設	子浦水源	湧水⇒深井戸	水源調査準備	H38
南上	取水施設	南上高区水源	湧水⇒深井戸	水源調査準備	H38
	管路	配水管	耐震管	布設替計画延長：1,100m	H29
蛇石	取水施設	蛇石水源	湧水⇒深井戸	水源調査準備	H38
毛倉野	配水池	毛倉野配水池（新設計画）	SUS造	毛倉野簡易水道、毛倉野5班飲料水供給施設を統合、水源を深井戸水源1箇所とし、全域に配水できる容量を備える配水池を新設する（容量不足・老朽化対策・管理困難（配水池までの道路が整備されていない）などへの対策）	H29
	配水池	既設毛倉第1配水池	RC造	新規配水池建設後、廃止とする	H30
	配水池	既設毛倉第2配水池	RC造	新規配水池建設後、廃止とする	H30
	配水池	既設旧毛倉野5班配水池	RC造	新規配水池建設後、廃止とする	H30
	管路	配水管	耐震管	布設替計画延長：270m	H29
吉祥・二條	取水施設	吉祥第3深井戸水源（新設計画）	深井戸	深井戸さく井・施設工事	H29, H34
		既設吉祥第1深井戸水源	深井戸	新規深井戸設置後、廃止とする	H37
		既設吉祥第2深井戸水源	深井戸	新規深井戸設置後、廃止とする	H37
	浄水施設	吉祥第3深井戸水源（新設計画）	塩素滅菌設備	塩素滅菌設備 設置工事（新規水源）	H34～H35
	配水池	吉祥配水池（新設計画）	RC造	新規水源付近に、全域に配水できる容量を備える配水池を新設する（容量不足・老朽化対策・管理困難（配水池までの道路が整備されていない）などへの対策）	H34～H35
	配水設備	配水設備	流量計	新設吉祥配水池付近に設置	H35
一條	取水施設	一條低区深井戸水源（新規、さく井済）	深井戸	新規深井戸水源設備 設置工事	H29
		既設一條高区深井戸水源	深井戸	新規深井戸設置後、廃止又は予備とする	H33
		既設一條低区浅井戸水源	浅井戸	新規深井戸設置後、廃止又は予備とする	H33
	浄水施設	一條低区深井戸水源（新規、さく井済）	除鉄・除マンガンの過機pH調整	新規深井戸水源浄水施設 設置工事	H31
	配水池	既設一條高区配水池	RC造	継続使用	継続使用
		一條高区第2配水池（新設計画）	SUS造	老朽化が激しい一條低区配水池を廃止し、配水池を1箇所に集約、増設を行い十分な容量を確保します。	H32
	配水池	一條低区配水池	RC造	老朽化が激しいため、計画配水池を建設後、廃止する	H33
	配水設備	配水設備	減圧弁・緊急遮断弁	緊急遮断弁は高区第2配水池に設置、減圧弁更新	H35
	管路	送・配水管	耐震管	布設替計画延長：2,000m	H31～H37
	全域	遠方監視	遠方監視設備	遠方監視システム	遠方監視システム設備の整備

施設更新計画スケジュール（平成29年度～平成38年度）

給水区域	事業内容	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
上水道	石井浄水場耐震補強工事										
	石井浄水場設備更新工事（電気設備）										
南上	送・配水管布設替工事										
	配水管布設替工事										
毛倉野	配水池築造工事										
	配水管布設替工事										
吉祥・二條	取水施設工事（深井戸第3水源）										
	浄水施設更新工事（塩素滅菌設備）										
	配水池築造工事										
	送・配水設備更新工事										
一條	送・配水管布設替工事										
	取水施設工事										
	浄水施設更新工事										
	配水池築造工事										
	送・配水設備更新工事										
	送・配水管布設替工事										
遠方監視設備	遠方監視設備工事										



凡例

行政区域界	給水区域	主要水道施設 (継続使用)	主要水道施設 (整備対象)
	上水道	水源	水源
	子浦	配水池	配水池
	南上	ポンプ場	ポンプ場
	蛇石	減圧弁	減圧弁
	吉祥・二條		
	一條		
	天神原		

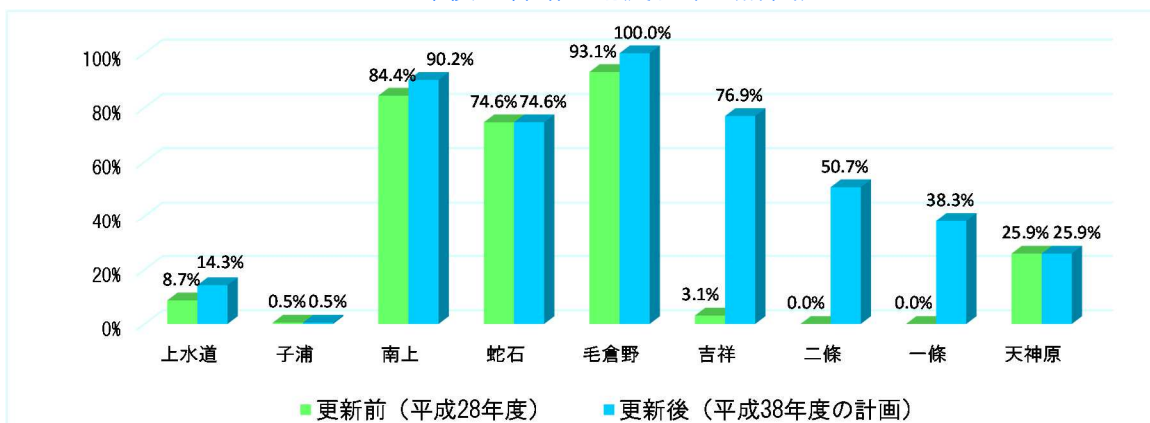
(2) 更新後の施設耐震化率

今後10年間の耐震管への布設替工事により、管路の耐震化率は24.6%から39.0%に向上します。耐震管はダクタイル鋳鉄管（NS形・GX形）と、ポリエチレン管（融着継手）を採用します。

管路耐震化率の現状と10年後（計画）

給水区域	全延長 (m)	今後10年間 更新計画延長 (m)	平成28年度 (2016年度)		平成38年度 (2026年度)	
			耐震 管路延長 (m)	耐震 管路率 (%)	耐震 管路延長 (m)	耐震 管路率 (%)
上水道	53,728	3,000	4,676	8.7%	7,676	14.3%
子浦	4,246	0	20	0.5%	20	0.5%
南上	16,945	980	14,309	84.4%	15,289	90.2%
蛇石	1,683	0	1,255	74.6%	1,255	74.6%
毛倉野	3,629	250	3,379	93.1%	3,629	100.0%
吉祥	8,722	6,437	272	3.1%	6,709	76.9%
二條	2,898	1,470	0	0.0%	1,470	50.7%
一條	5,247	2,008	0	0.0%	2,008	38.3%
天神原	1,450	0	375	25.9%	375	25.9%
合計	98,548	14,145	24,286	24.6%	38,431	39.0%

10年後の管路の耐震化率（計画）



石井浄水場の耐震補強工事を行うことにより、10年後の浄水場の耐震化率は、23.1%から100%に向上します。

10年後の浄水場の耐震化率（計画）

給水区域	施設名	施設能力 (m ³ /日)	今後10年間の 耐震化計画	平成28年度 耐震化率 (2016年度)	平成38年度 耐震化率 (2026年度)
				上水道	石井浄水場 1系
	石井浄水場 2系	1,800	—	23.1%	
	合計	7,800		23.1%	100%

3箇所の配水池を更新することで、10年後の配水池の耐震化率は、6.8%に向上します。

10年後の配水池の耐震化率（計画）

給水区域	施設名	容量 (m ³)	今後10年間の 耐震化計画	平成28年度 耐震化率 (2016年度)	平成38年度 耐震化率 (2026年度)
毛倉野	毛倉野配水池（更新計画）	84	○	0.0%	6.8%
吉祥・二條	吉祥配水池（更新計画）	245	○		
一條	一條高区第2配水池（増設計画）	32	○		
全配水池容量の合計		5,285			

4-2. 財源の見通し

(1) 財源見通し

次に、今後10年間の財政収支の見通しを示します。

財政収支の見通し（平成29年度～平成38年度）

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38		
給水人口(人)	6,797	6,777	6,621	6,534	6,447	6,362	6,279	6,196	6,112	6,032	5,950		
年間総有収水量(千m ³)	1,033	1,019	1,008	997	990	977	967	958	951	940	931		
供給単価(円/m ³)	228.7	223.0	223.0	223.0	234.0	246.0	246.0	246.0	246.0	246.0	246.0		
給水原価(円/m ³)	248.4	257.0	258.0	250.5	256.6	258.3	255.2	257.1	250.5	245.7	243.0		
料金改定				0				0					
料金回収率(%)	92.1	86.8	86.4	89.0	91.2	95.2	96.4	95.7	98.2	100.1	101.2		
収益的 収支 (千円)	収益	1.営業収益	244,981	234,198	232,129	229,691	238,813	247,450	244,986	242,630	240,852	237,963	235,694
		2.営業外収益	36,309	42,886	44,603	52,245	55,247	57,049	60,624	60,633	63,038	65,731	65,626
		3.一般会計繰入金	42,028	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
		4.特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		収益計	323,318	317,083	316,732	321,936	334,059	344,498	345,610	343,263	343,890	343,693	341,321
	費用	1.営業費用	273,623	282,009	282,407	279,438	286,468	287,187	285,260	285,252	279,705	275,135	271,255
		内 減価償却費	137,236	139,953	140,382	137,541	144,691	145,531	143,716	143,817	138,370	133,901	130,115
		2.営業外費用	21,296	22,421	22,016	22,408	22,469	21,990	21,917	21,433	21,304	21,179	20,288
		内 支払利息	20,913	22,042	21,641	22,037	22,101	21,626	21,557	21,076	20,950	20,829	19,942
		3.特別損失	134	132	131	130	129	127	126	125	124	122	121
	費用計	295,054	304,562	304,554	301,976	309,066	309,304	307,303	306,810	301,132	296,436	291,664	
	損益	28,264	12,521	12,178	19,960	24,993	35,194	38,307	36,453	42,758	47,258	49,657	
	資本的 収支 (千円)	収入	1.他会計繰入金	13,756	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
2.国県補助金			48,815	35,600	45,143	76,225	59,115	44,366	64,257	52,358	61,416	61,632	9,059
3.企業債			102,000	116,000	63,000	141,000	102,000	69,000	109,000	85,000	104,000	104,000	69,000
4.その他			6,046	8,970	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
収入計			170,617	170,570	128,143	237,225	181,115	133,366	193,257	157,358	185,416	185,632	98,059
支出		1.建設改良費	228,197	211,583	147,041	281,906	204,600	151,470	238,407	201,916	211,970	247,724	138,691
		2.企業債償還金	60,302	65,436	67,525	76,447	78,729	84,599	90,775	92,850	93,374	95,619	94,877
		支出計	288,499	277,019	214,566	358,353	283,329	236,069	329,182	294,766	305,344	343,343	233,568
		収支不足額	△117,882	△106,449	△86,423	△121,128	△102,214	△102,703	△135,925	△137,408	△119,928	△157,711	△135,509
		補てん財源額	117,882	106,449	86,423	121,128	102,214	102,703	135,925	137,408	119,928	157,711	135,509
内部留保資金残高	97,922	101,181	126,404	120,695	140,368	160,139	157,576	154,468	161,521	130,592	117,514		

<財源についての補足説明>

※収益的収支の財源

営業収益：水道料金収入

主な営業外収益：預金利子、消費税還付金、一般会計繰入金、長期前受金戻入等

※資本的収支の財源

他会計繰入金、国県補助金、企業債、その他（建設改良工事負担金等）

※補てん財源：過年度損益勘定留保資金、減債積立金等

※内部留保資金残高：100,000千円を確保

(2) 今後 10 年間の財政に対する説明

1) 伸びない水需要

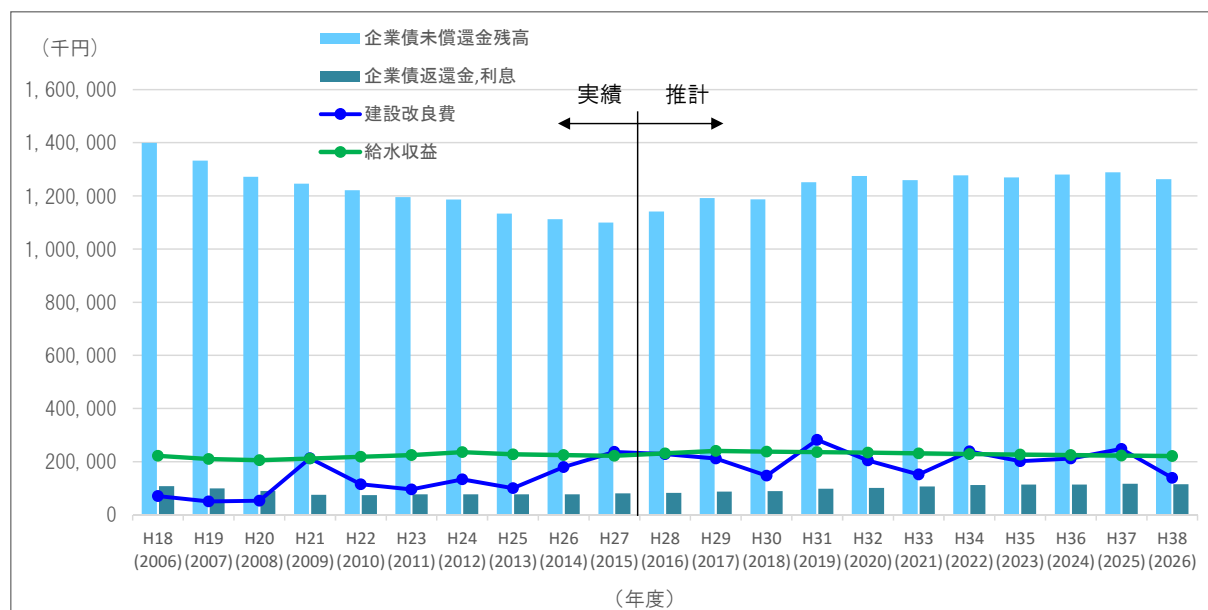
- ・本町の給水人口は、減少傾向です。給水人口の減少は、生活用水量や営業用水量に影響するため、実際の水道料金徴収対象である有収水量（調停水量）も減少傾向となっています。有収水量の減少は、給水収益の減少に直結します。

2) 更新事業費（建設改良費）の財源

- ・他会計繰入金：年 10,000 千円以下としています。
- ・国県補助金：平成 29 年度までは簡易水道国庫補助金を活用し、それ以降は生活基盤施設耐震化等交付金を活用します。（補助率 1/3～1/4）
- ・企業債：建設改良費の 50%程度を上限としています。

建設改良費の財源の一部に企業債を充てています。平成28年度以降も多くの施設更新や耐震補強を計画しているため、建設改良費は増加傾向にあります。それに伴い、企業債未償還金残高と企業債返還金および利息も増加傾向です。今後は企業債残高を現状以下に抑えるため、施設更新年度の平準化や料金収入の確保をしていく必要があります。

給水収益と企業債未償還金残高・企業債返還金および利息



3) 料金改定

- ・収益的収支において減価償却費等費用は増加しますが、収益が伸びないため、5年に1回の頻度で料金改定の見直しを行います。今後の10年間では、平成32年～33年に段階的に水道料金の値上げを計画しています。
- ・総論：更新事業を実施するための国庫補助等を活用しますが、財源確保の観点から料金改定を実施する必要があります。

4-3. 投資・財政計画

投資・財政計画を次ページに示します。

様式第2号(適用企業・資本的収支)

(2) 投資・財政計画 資本的収支

(単位:千円、%)

区分	年度													
	平成25年度 (決算)	平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算)	平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	平成31年度 (決算)	平成32年度 (決算)	平成33年度 (決算)	平成34年度 (決算)	平成35年度 (決算)	平成36年度 (決算)	平成37年度 (決算)	平成38年度 (決算)
1. 企業														
うち資本費平準化														
資金														
2. 他会計出資金	675	694	1,086	1,314	1,571	2,007	2,170	2,655	3,125	3,180	3,236	3,293	3,352	3,412
3. 他会計補助金	34,700	20,491	13,992	6,378	8,429	3,364	1,490	1,005	2,387	2,332	2,276	2,682	2,586	6,115
4. 他会計負担金	8,874	8,095	3,096	6,064		4,829	6,340	6,340	4,488	4,488	4,488	4,025	4,062	473
5. 他会計借入金														
6. 国(都道府県)補助金	22,500	35,130	30,674	48,815	35,600	45,143	76,225	59,115	44,366	64,257	52,358	61,416	61,632	9,059
7. 固定資産売却代金	25			46										
8. 工事負担金		29,030	11,678	6,000	8,970	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
9. その他	1,485													
計 (A)	68,234	127,765	108,126	170,617	170,570	128,143	237,225	181,115	133,366	193,257	157,358	185,416	185,632	98,059
(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額 (B)														
1. 建設改良費	68,234	127,765	106,126	170,617	170,570	128,143	237,225	181,115	133,366	193,257	157,358	185,416	185,632	98,059
2. 職員給与	100,565	179,731	236,342	228,197	211,583	147,041	281,906	204,600	151,470	238,407	201,916	211,970	247,724	138,691
3. 企業借入金	7,934	8,131	8,294	6,638	6,771	6,907	7,046	7,187	7,331	7,478	7,627	7,780	7,936	8,095
4. 他会計長期借入金	53,018	55,419	58,672	60,302	65,436	67,525	76,447	78,729	84,589	90,775	92,850	93,374	95,619	94,877
5. その他														
計 (D)	153,583	235,150	295,014	288,499	277,019	214,566	358,353	283,329	236,069	329,182	294,766	305,344	343,343	233,568
(E) 資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C)	85,349	107,385	188,888	117,882	106,449	86,423	121,128	102,214	102,703	135,925	137,408	119,928	157,711	135,509
1. 損益勘定留保資金	83,845	101,535	176,387	106,597	95,202	80,063	96,429	79,056	75,004	97,129	90,856	67,973	106,075	84,024
2. 利益剰余金処分														
3. 繰越工事費														
4. その他	1,504	5,850	12,501	11,285	11,247	6,360	24,699	23,158	27,699	38,796	46,552	51,955	51,636	51,485
計 (F)	85,349	107,385	188,888	117,882	106,449	86,423	121,128	102,214	102,703	135,925	137,408	119,928	157,711	135,509
(E)-(F)														
補填財源不足額 (E)-(F)														
他会計借入金残高 (G)														
企業価値残高 (H)	1,133,320	1,112,201	1,099,129	1,140,827	1,191,391	1,186,865	1,251,418	1,274,688	1,259,089	1,277,314	1,269,464	1,280,090	1,288,471	1,262,594

(単位:千円)

○他会計繰入金

区分	年度													
	平成25年度 (決算)	平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算)	平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	平成31年度 (決算)	平成32年度 (決算)	平成33年度 (決算)	平成34年度 (決算)	平成35年度 (決算)	平成36年度 (決算)	平成37年度 (決算)	平成38年度 (決算)
1. 収益的収支														
うち基準内繰入金	46,414	42,106	42,434	42,028	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
うち基準外繰入金	3,414	2,106	2,434	2,027	1,394	1,355	1,311	1,264	1,212	1,157	1,101	1,044	985	926
2. 資本的収支	43,000	40,000	40,000	40,001	38,606	38,645	38,689	38,736	38,788	38,843	38,899	38,956	39,015	39,074
うち基準内繰入金	44,249	29,280	18,174	13,756	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
うち基準外繰入金	9,549	8,789	4,182	7,378	1,571	6,636	8,510	8,995	7,613	7,668	7,724	7,318	7,414	3,885
3. 補填財源不足額	20,491	34,700	13,992	6,378	8,429	3,364	1,490	1,005	2,387	2,332	2,276	2,682	2,586	6,115
計	90,663	71,386	60,608	55,784	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

(2) 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>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つつ、建設事業費の平準化を図りながら計画的な更新を行います。</p> <p>水源に関しては水源開発やクリプトスポリジウム対策を実施し、安定した水量と水質の確保に努めていきます。施設は重要性や緊急性を考慮したうえで優先順位を定め、計画的に更新・耐震化を図っていきます。また、漏水防止のため、計画的な管路更新を行っていきます。</p>
-----	--

(3) 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>主な財源は給水収益ですが、今後、人口の減少や節水器具の普及により、給水収益が減収していく見込みであるため、その他の財源として「国庫補助金」・「企業債」・「負担金」を計画しています。また5年毎に、水道料金の見直しを行い、必要な場合には水道料金の値上げを検討していきます。</p>
-----	---

(4) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費に関する事項	<p>給料・手当・報酬・法定福利費等が含まれます。(職員数×職員給与費単価)平成26年度より外部委託を開始したことにより、職員数を減らしています。今後も現状維持が続くと予測します。</p>
経費に関する事項	<p>動力費：薬品費：有収水量の減少に伴い、減少していく見込みです。 更新時に、ポンプ等機器類のダウンサイジングも検討します。</p> <p>修繕費：水道施設の適正な維持を基本としています。平成28年度は簡易水道事業の統合に伴う修繕費が多く発生しましたが、今後10年間は有収水量の減少幅にあわせ、修繕費削減をしていく計画です。</p> <p>委託費：維持・管理の効率化、サービスの多様化、人件費削減の観点から、外部委託の活用範囲を広げていく計画です。それに伴い委託費用は年1%程度の増加を見込んでいます。</p>

支 払 い 利 息	平成 28 年度までに借り入れた企業債の利息を算出、平成 29 年度以降の企業債借り入れによる利息増加分を合算して算出しています。 (構造物：償還期間 30 年、据置期間 5 年間、年利率 1.45%) (機械・電気設備：償還期間 15 年、据置期間 0 年、年利率 0.97%)
そ の 他 経 費	過去 10 年間の推移より、算出しています。
消 費 税	平成 31 年 10 月に予定されている消費税率改定に伴う費用の増加を見込んでいます。

(5) 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組概要

1) 投資について

民間の資金・ノウハウ等の活用(PFI・DBOの導入等)	現在、水道施設の維持管理業務、水道料金等の検針収納業務、受付・窓口業務、水質検査等を民間に委託しています。今後、その他の業務に関しても効率化とサービス向上のため、外部委託の活用を検討していきます。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	取水、送水、浄水、配水設備の機器類に関しては、設置当時より水需要が減少しているため、適正な能力を備えた機器へのダウンサイジングを検討していきます。 配水池について： ・簡易水道等は予備能力に余力がないため、ダウンサイジングの計画はありません。 ・上水道には 10 個所に配水池があります。平成 12 年度の既設認可時には一日最大給水量が 8,600 m ³ 給水人口 6,000 人の計画となっておりますが、平成 38 年度の推計では、一日最大給水量が 4,028 m ³ 給水人口 3,642 人まで減少する見込みです。給水量が計画時より減少するため、老朽化が進んでいる加納 1 号と青市 1 号配水池は、将来的には廃止を検討していきます。

<p>施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)</p>	<p>配水池更新の際には、維持・管理のしやすさや、適正な水圧の確保(減圧、増圧の必要性)等を考慮し、最適な位置に建設していきます。</p> <p>取水施設について：</p> <p>湧水を水源とする子浦・南上高区・蛇石では、ろ過機もしくは紫外線処理設備等の設置が必要ですが、ろ過機は老朽化が進んでいるため更新を検討していく必要があります。本町では、費用や管理の面において有利な深井戸水源へ、切り替えを行っていく方針です。今後10年の間に水源調査の準備を行い、平成39年以降に深井戸を設置していく計画です。</p> <p>他の既存施設について：</p> <p>早急に合理化する設備はありませんが、更新の際に各種ポンプ仕様の再検討や、石井浄水場のろ過設備の検討、薬品注入量やpH調整量の見直し等を行っていきます。</p>
<p>施設・設備の長寿命化等、投資の平準化</p>	<p>今後更新を行う管路に関しては、寿命や耐震性能を考慮したうえで、管種を選定していきます。</p> <p>アセットマネジメントの結果を踏まえ、施設・設備の更新を計画的に行うことにより、投資の平準化を行っていきます。</p>
<p>広域化</p>	<p>平成28年度より、静岡県賀茂地域の水道事業広域連携を検討しています。主な内容を下記に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設：構造物の耐震診断や更新計画作成については共同発注により委託費の削減の可能性も考えられます。 ・集中監視システム：将来更新する際に共同システムにすることにより、初期投資が抑えられる可能性があり、導入後の共同委託や共同管理に繋がる可能性があります。 ・漏水調査：漏水調査等を共同発注することにより、多少の経費削減に繋がる可能性があります。 ・経営関連：施設管理の複数市町による包括委託については、給水区域が広範囲かつ高低差があり、施設も点在しているため、民間でも効率化が厳しいと考えられます。

広 域 化	<p>また、財政面では委託費を捻出することが困難であることから、包括委託を目指す場合には、システム化の導入、委託費の確保、国・県の支援、民間への維持管理費用以外のインセンティブ（技術・施設整備）が発生するようなモデルを、検討する必要があります。</p> <p>・営業業務：検針の共同委託、財務システムの共同化とともに連携の可能性がありますが、委託先、システム会社の意見を確認してから具体化する必要性があります。</p>
その 他 の 取 組	<p>適切な維持管理を目的として、各設備の保守・点検を行っています。有収率向上のため、漏水調査の効率化を図っています。</p>

2) 財源についての検討状況等

料 金	<p>計画的な施設の更新計画により、類似団体と比較して水道料金が高くなりすぎないように、適正、かつ低廉な水道料金を目指します。</p> <p>有収率の改善により財源の増収確保を図ります。</p>
企 業 債	<p>平成 29 年度～平成 38 年度の 10 年間で、事業計画の平準化を図っています。各年度ごとに建設改良費の 50%程度の企業債を発行する計画となっています。</p>
繰 入 金	<p>他会計繰入金として、収益的収支分として 40,000（千円）、資本的収支分（建設改良資金に充当）として 10,000（千円）を予定しています。</p> <p>一般会計からの繰入を平成 29 年度から平成 38 年度まで、年間 10,000(千円)を予定しています。（建設改良資金に充当）</p>
資産の有効活用等による収入増加の取組	<p>遊休資産の売却や貸付を、今後検討していきます。</p>
その 他 の 取 組	<p>既存施設の定期点検を実施し、事故の事前防止による有収率の向上を図り、また使用可能期間を延ばすことにより建設改良費を削減します。</p>

3) 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	民間委託を行うことによる経済性と業務の効率化、技術継承等を考慮したうえで、業務の委託内容と範囲を検討します。また委託料は、各業務に適した基準となる歩掛りで積算し、適正な価格を算出します。
修 繕 費	既存施設の定期点検を実施し、故障を未然に防ぐことにより修繕費の抑制を図ります。 水需要の減少に伴う施設のダウンサイジングを行うことにより、修繕費を削減します。
動 力 費	水需要の減少に伴う施設のダウンサイジングにより、動力費を削減します。 漏水等の事故を未然に防ぎ、動力費の削減に努めます。 湧水を水源とする地域は、ろ過機を必要としない水源へ移行することにより、動力費の削減を目指します。
職 員 給 与 費	外部委託の有効活用により職員数を削減し、給与費を抑えます。
そ の 他 の 取 組	水道事業の広域連携等について、検討を行います。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

5-1. フォローアップ

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	毎年度ごとに進捗管理を行うとともに、水道料金見直し年度（平成 32 年度、平成 37 年度）に見直しを行います。 見直しを行う際には、投資・財政計画と実績との乖離状況の把握や原因分析を行い、その結果をその後の計画に反映させます。
---------------------	---

平成 29 年 3 月 31 日制定

編集 南伊豆町生活環境課

〒415-0392 静岡県賀茂郡南伊豆町下賀茂 315-1

TEL. 0558-62-1111 (代表)

FAX. 0558-62-1119 (代表)

E-Mail : seikatsuk@town.minamizu.shizuoka.jp
