

# 下諏訪町上下水道事業経営戦略（第1期 後期）

【平成30年度～令和9年度】

令和5年3月

下諏訪町建設水道課

# 目 次

## 第1編 総 論

<b>下諏訪町上下水道事業経営戦略（第1期 後期）について</b>	<b>1</b>
1 経営戦略策定の目的	1
2 経営戦略の内容	1
3 経営戦略の位置付け	2
4 経営戦略の期間	4
5 経営戦略の事後検証、更新等	4

## 第2編 水道事業経営戦略

### 第1章 現状と課題 5

1 水道事業の概要	5
2 上水道整備状況	6
3 組織の状況	7
4 水道料金の概要・考え方	8
5 経営分析	9
6 今後の事業環境の見通しと課題	14
(1) 下諏訪町の人口と処理区域内人口、水洗化人口の予測	14
(2) 有収水量の予測	15
(3) 料金収入の見通し	17
(4) 有収率について	17
(5) 施設の老朽化	18
(6) 組織	19
(7) 課題の整理	19

### 第2章 基本方針 20

1 経営の基本方針	20
2 具体的な施策	21

### 第3章 投資・財政計画 23

1 投資計画	23
(1) 投資についての取組	23
(2) 投資以外の経費についての取組	23
(3) 達成目標	23

2	財政計画	28
(1)	財政収支の算定条件	28
(2)	財政収支の見通し	29
(3)	達成目標	33
3	今後検討予定の取組	34
(1)	投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等	34
(2)	財源についての検討状況等	34
	下諏訪町水道事業の基盤強化に向けて	35
	収支計画（収益的収支）	36
	収支計画（資本的収支）	37

## 第3編 下水道事業経営戦略

<b>第1章</b>	<b>現状と課題</b>	<b>38</b>
1	下水道事業の概要	38
2	下水道整備状況	41
(1)	下水道の普及と水洗化状況	41
(2)	下水道の老朽化・災害対策の状況	42
3	組織の状況	42
4	下水道使用料の概要・考え方	43
5	経営分析	44
6	今後の事業環境の見通しと課題	48
(1)	下諏訪町の人口と処理区域内人口、水洗化人口の予測	48
(2)	有収水量の予測	49
(3)	使用料収入の見通し	51
(4)	有収率と不明水について	51
(5)	施設の老朽化	52
(6)	組織	53
(7)	課題の整理	53
<b>第2章</b>	<b>基本方針</b>	<b>54</b>
1	経営の基本方針	54
2	具体的な施策	55

### 第3章 投資・財政計画

57

---

1	投資計画	57
(1)	投資についての取組	57
(2)	投資以外の経費についての取組	57
(3)	達成目標	58
2	財政計画	61
(1)	財政収支の算定条件	61
(2)	財政収支の見通し	62
(3)	達成目標	66
3	今後検討予定の取組	66
(1)	投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等	66
(2)	財源についての検討状況等	66
	下諏訪町下水道事業の基盤強化に向けて	67
	収支計画（収益的収支）	68
	収支計画（資本的収支）	69

# 第1編

## 総論

# 下諏訪町上下水道事業経営戦略（第1期 後期）について

## 1 経営戦略策定の目的

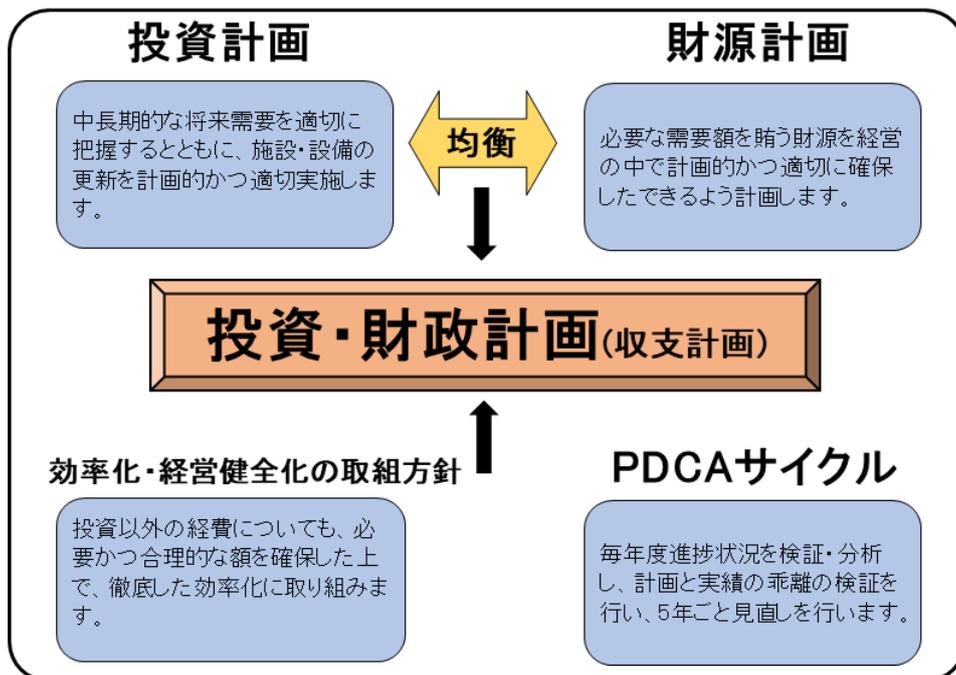
公営企業については、総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されているところです。

当町の上下水道事業においては、今後施設の老朽化に伴う大規模な更新投資や人口減少や節水意識の向上に伴う使用料収入の低下等、厳しい経営環境となることが見込まれます。このような厳しい環境下においても計画的かつ健全な運営を継続するため、今回経営戦略を策定するものです。

本経営戦略では、今後10年にわたり、使用料収入の予測値や必要となる投資・財源の試算結果等を織り込んだ上で、実効性のある経営戦略を策定し、一層の経営基盤の強化等を図っていくことを目的としています。

## 2 経営戦略の内容

経営戦略は、施設・設備投資の見通しである「投資計画」と支出の財源見通しである「財政計画」を均衡させた「投資・財政計画」（収支計画）が中心となり、将来の投資のあり方に関する検討、維持管理費の削減及び収入増加にかかる方策等の取組により、「収支ギャップ」を解消させた中長期的な経営の基本計画です。



### 3 経営戦略の位置付け

経営戦略は、第7次下諏訪町総合計画において長期的なまちづくりを計画的に進めていくための基本理念として掲げている「小さくてもきらりと光る美しいまち」を目指し、施策としている「安心安全で暮らしやすいまちづくり」との整合を図り、厚生労働省の新水道ビジョンを反映させた「下諏訪町水道事業ビジョン 2023」や、総務省が示す経営戦略策定ガイドラインを基に策定します。

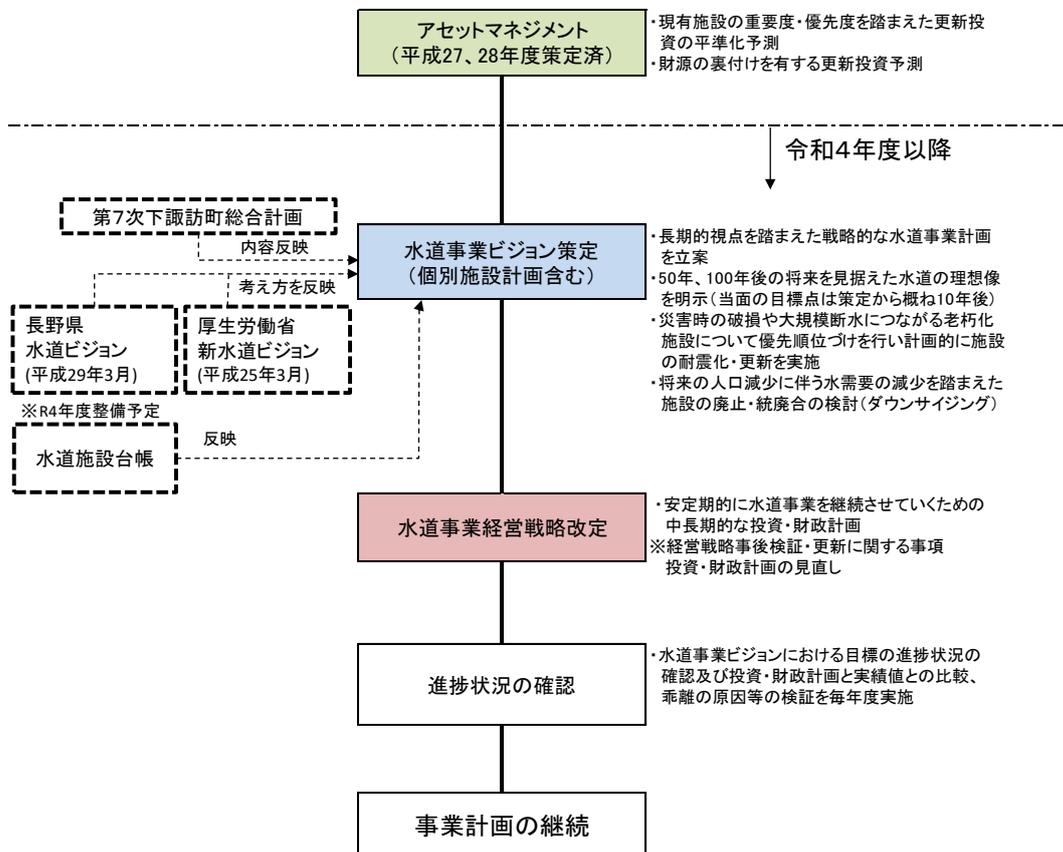
#### \*新水道ビジョン（厚生労働省）

日本の総人口の減少（給水人口、給水量の減少）、老朽化施設の更新、東日本大震災の経験（大地震、巨大津波、液状化、放射性物質）等、水道をとりまく状況の大きな変化を踏まえ、来るべき時代に挑戦するため水道の理想像を明示し、その理想像を具現化するための当面の間に取り組むべき事項や方策を提示しています。

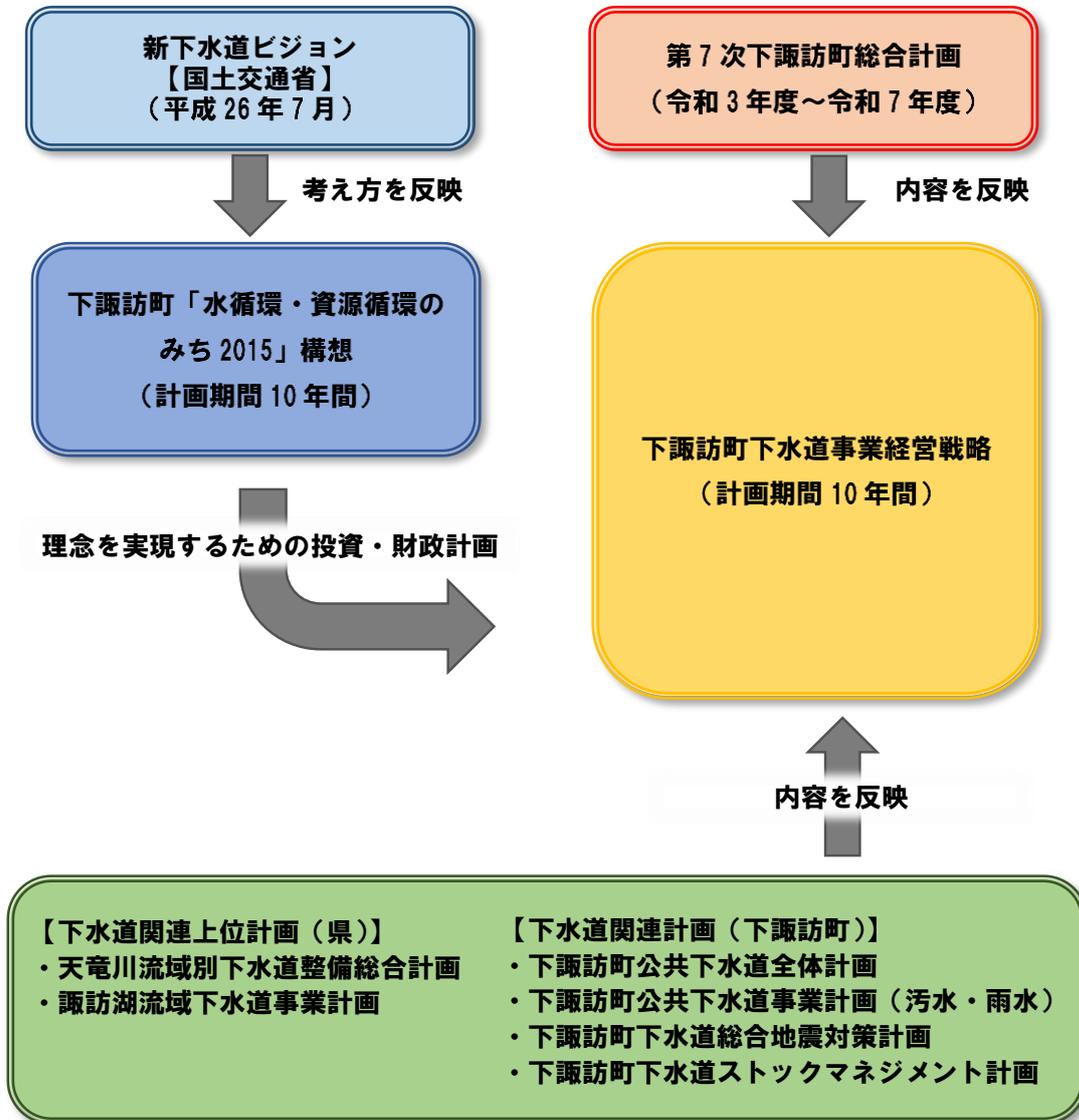
#### \*経営戦略（総務省）

公営企業について、保有する資産の老朽化に伴う大量更新期の到来や人口減少に伴う料金収入の減少等により経営環境は厳しさを増しており、不断の経営健全化の取り組みが求められていることから、将来にわたるサービスの提供を安定的に継続していくための経営計画である「経営戦略」の策定が必要であるとしています。

下諏訪町水道事業における水道事業経営戦略の位置付け



下諏訪町下水道事業における下水道事業経営戦略の位置付け



## 4 経営戦略の期間

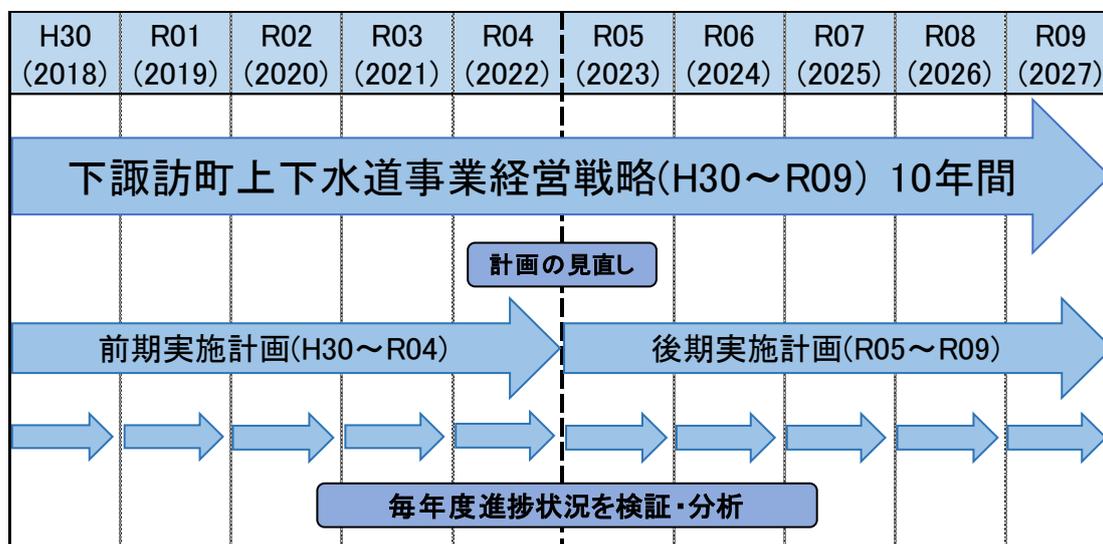
経営戦略で求められている計画期間は中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるように、10年以上を基本としていることから、平成30年度(2018年度)から令和9年度(2027年度)までの10年間とします。

ただし、事業の進捗や環境の変化等に応じて著しく現状と乖離する場合には、随時見直していくものとします。

## 5 経営戦略の事後検証、更新等

経営戦略のモニタリングは、年1回、決算終了後に収支計画と実績値を比較して行います。投資・財政計画の更新等に当たっては、事業別の「投資・財政計画」と実績の乖離を検証するだけでなく、将来予測方法や「収支ギャップ」の解消に向けた取り組み等についても検証します。

ローリングについては、5年おきに事業の進捗や各種施策の遂行状況に合わせて、目標及び計画数値の見直しを上下水道審議会において実施いたします。





# 第2編

## 水道事業経営戦略



秋の第1配水池

# 第1章 現状と課題

## 1 水道事業の概要

本町の水道事業は、町勢の発展にあわせて数回の拡張工事を行い、水源開発、浄水場建設など施設の充実を図りながら、清浄な水を豊富に、かつ低廉に供給することを基本理念に安定した良質な水道水の供給を行っています。

現在の水道事業は、既存水源として東俣川の表流水 10,000 m<sup>3</sup>のほか6箇所の湧水、1箇所の地下水により、日量で24,020 m<sup>3</sup>の水源水量をもとに日平均9,221 m<sup>3</sup>の水を送り続けており、町民の皆さんの生活の根底から支えるライフラインとして、その責務を果たしています。

### ①給水

供用開始年月 (供用開始後年数)	昭和3年12月 (供用開始後94年)	計画給水人口	21,000人
法適(全部適用・一部適用)非適の区分	法適用(全部適用)	現在給水人口	19,234人 (令和4年3月31日現在)
		有収水量密度 <sup>※1</sup>	3.29千m <sup>3</sup> /ha

※1 有収水量密度：給水区域面積当たりの有収水量。  
有収水量密度が大きいほど、効率的な事業運営が行える経営環境にある。

### 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 checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 受水 <input type="checkbox"/> その他		
施設数	浄水場設置数	1	管路延長 117.2 千m
	配水池設置数	6	
施設能力 <sup>※2</sup>	20,420 m <sup>3</sup> /日		施設利用率 <sup>※3</sup> 41.08%

※2 施設能力：浄水施設の計画一日最大配水能力

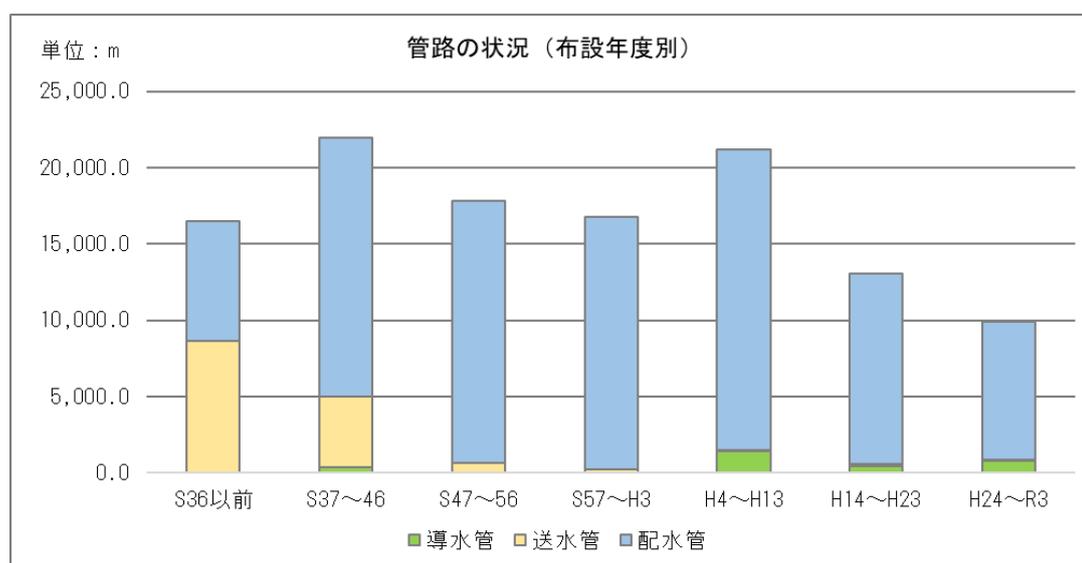
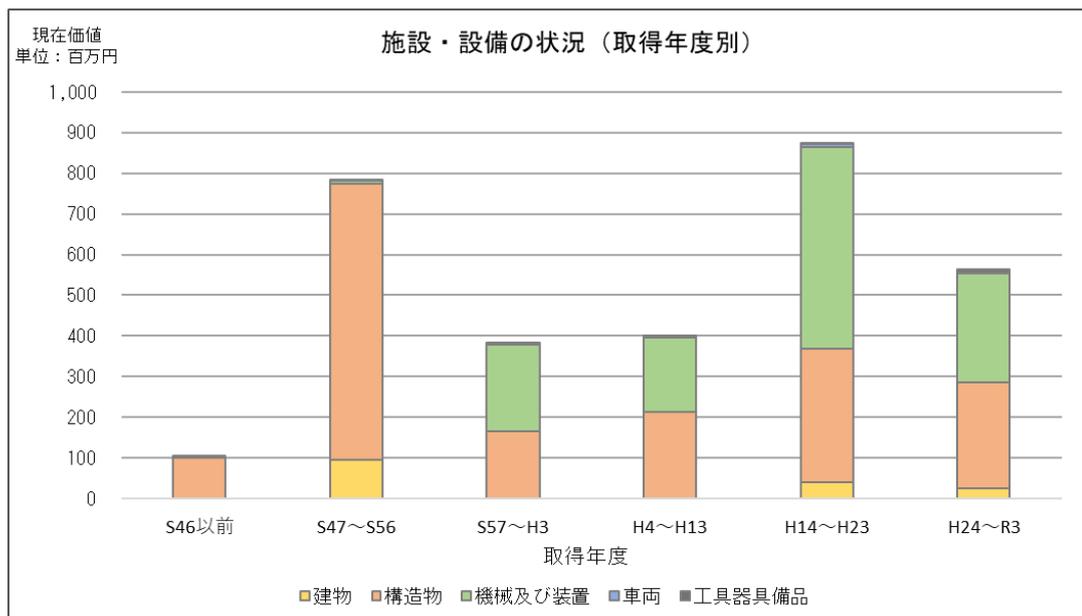
※3 施設利用率：一日配水能力に対する一日平均配水量の割合

(令和3年度末現在)

## 2 上水道整備状況

本町の上水道は昭和3年に供用開始、昭和48年に東俣浄水場が建設され、現在東俣川のほか湧水6箇所、地下水1箇所の8箇所を水源とし、安全な水道水の供給を行っています。

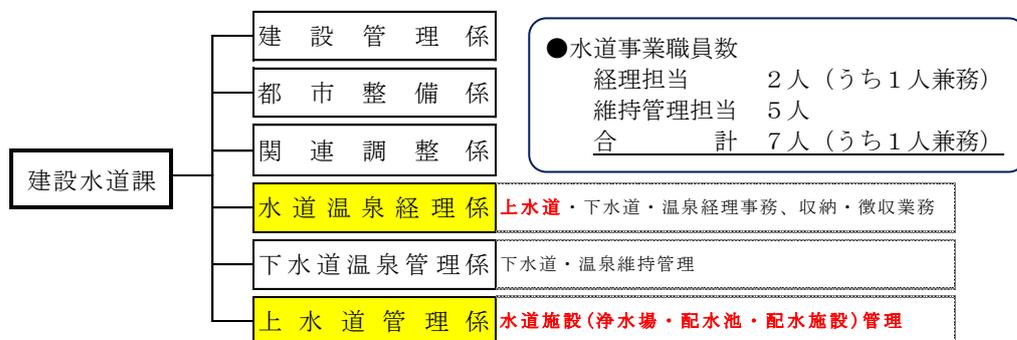
施設・設備及び管路の年代別整備状況は下記グラフのとおりとなっており、管路の総延長は令和3年度末現在で117,198.1mとなっています。



### 3 組織の状況

本町の水道事業の組織体制は次のとおりです。

水道・下水道・温泉事業関連の窓口ワンストップ化とともに、職員間における情報共有による事務の効率化が図られています。



東俣浄水場清掃作業



町総合防災訓練にて  
給水訓練を実施

## 4 水道料金の概要・考え方

現在の料金体系は、使用水量の多少に関係なく水道メーターの口径により設定された定額の「基本料金」と、使用水量の増加に応じて料金が変わる「従量料金」で構成されています。「従量料金」は料金収入に占める割合が高く、使用水量が多いほど高い単価となる「<sup>ていぞうがた</sup>逓増型」となっています。

1ヶ月計算（税抜 単位：円）

基本料金		水量料金（1m <sup>3</sup> につき）	
口径	料金	水量区分	単価
13 mm	513	1～ 10 m <sup>3</sup>	24
20 mm	1,372	11～ 20 m <sup>3</sup>	85
25 mm	2,246	21～ 50 m <sup>3</sup>	114
40 mm	7,074	51～ m <sup>3</sup>	145
50 mm	10,368	公衆浴場	75
75 mm	25,542		
100 mm	43,254		

※実際の請求は2ヶ月計算

### ■水道料金の算出例

2ヶ月（1期分）に30 m<sup>3</sup>（口径13 mm）使用した場合（税抜）

$$\begin{aligned} & \text{（基本料金） } 1,026 \text{ 円} + \text{（水量料金①） } 20 \text{ m}^3 \times 24 \text{ 円} + \text{（水量料金②） } 10 \text{ m}^3 \times 85 \text{ 円} \\ & \hspace{15em} = 2,356 \text{ 円} \end{aligned}$$

水量料金①：2ヶ月の使用量が20 m<sup>3</sup>まで

水量料金②：2ヶ月の使用量が21 m<sup>3</sup>から40 m<sup>3</sup>まで

本町の水道料金は、給水人口の減少等を要因とする給水収益の減少が続く一方、水道施設や管路の老朽化対策や耐震化のための財源を確保していく必要があることから、平成31年4月1日に平均9.7%アップの料金改定を行いました。

## 5 経営分析

経営状況把握のため、地方公営企業決算状況調査に基づき総務省が公表している全国平均値及び類似団体平均値と当町の状況を比較しました。

	主たる水源区分	給水人口区分
類似団体（252 団体）	表流水	1.5 万人以上 3 万人未満
下諏訪町	表流水	19,468 人

令和 2 年度末時点

### ①経常収支比率（経常損益）

指標の意味	当該年度において、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。	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>100.28</td> <td>96.07</td> <td>96.35</td> <td>97.89</td> <td>94.11</td> </tr> <tr> <td>類似平均</td> <td>111.71</td> <td>110.05</td> <td>108.87</td> <td>108.61</td> <td>108.35</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>114.35</td> <td>113.39</td> <td>112.83</td> <td>112.01</td> <td>110.27</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	100.28	96.07	96.35	97.89	94.11	類似平均	111.71	110.05	108.87	108.61	108.35	全国平均	114.35	113.39	112.83	112.01	110.27
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	100.28	96.07	96.35	97.89	94.11																					
類似平均	111.71	110.05	108.87	108.61	108.35																					
全国平均	114.35	113.39	112.83	112.01	110.27																					
算出式	経常収益／経常費用×100																									
考え方	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。																									
分析	平成 29 年度以降、単年度収支の赤字が続いており、経営改善を図っていく必要があります。																									

### ②累積欠損金比率（累積欠損）

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欠損金のこと）の状況を表す。	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>類似平均</td> <td>1.72</td> <td>2.64</td> <td>3.16</td> <td>3.59</td> <td>3.98</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>0.79</td> <td>0.85</td> <td>1.05</td> <td>1.08</td> <td>1.15</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	類似平均	1.72	2.64	3.16	3.59	3.98	全国平均	0.79	0.85	1.05	1.08	1.15
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																					
類似平均	1.72	2.64	3.16	3.59	3.98																					
全国平均	0.79	0.85	1.05	1.08	1.15																					
算出式	当年度未処理欠損金／（営業収益－受託工事収益）×100																									
考え方	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。																									
分析	現在、累積欠損金は発生していませんが、単年度収支の赤字が続くと累積欠損金が発生する恐れがあるため経営改善を図っていく必要があります。																									

### ③流動比率（支払能力）

指標の意味	短期的な債務に対する支払能力を表す。	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>225.27</td> <td>430.04</td> <td>471.15</td> <td>526.95</td> <td>533.16</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>384.34</td> <td>359.47</td> <td>369.69</td> <td>379.08</td> <td>367.55</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>262.87</td> <td>264.34</td> <td>261.93</td> <td>264.97</td> <td>260.31</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	225.27	430.04	471.15	526.95	533.16	類団平均	384.34	359.47	369.69	379.08	367.55	全国平均	262.87	264.34	261.93	264.97	260.31
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	225.27	430.04	471.15	526.95	533.16																					
類団平均	384.34	359.47	369.69	379.08	367.55																					
全国平均	262.87	264.34	261.93	264.97	260.31																					
算出式	流動資産／流動負債×100																									
考え方	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。																									
分析	100%以上であるため、債務に対する支払い能力を十分に確保しています。																									

### ④企業債残高対事業規模比率（債務残高）

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。	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>543.78</td> <td>567.13</td> <td>563.24</td> <td>546.64</td> <td>535.21</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>380.58</td> <td>401.79</td> <td>402.99</td> <td>398.98</td> <td>418.68</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>270.87</td> <td>274.27</td> <td>270.46</td> <td>266.61</td> <td>275.67</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	543.78	567.13	563.24	546.64	535.21	類団平均	380.58	401.79	402.99	398.98	418.68	全国平均	270.87	274.27	270.46	266.61	275.67
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	543.78	567.13	563.24	546.64	535.21																					
類団平均	380.58	401.79	402.99	398.98	418.68																					
全国平均	270.87	274.27	270.46	266.61	275.67																					
算出式	企業債現在高合計／給水収益×100																									
分析	近年、企業債残高は一定の水準を保ちつつ、料金改定により給水収益が増加したことから、企業債残高に対する比率は減少傾向にあります。類似団体と比較すると依然として高い比率となっています。																									

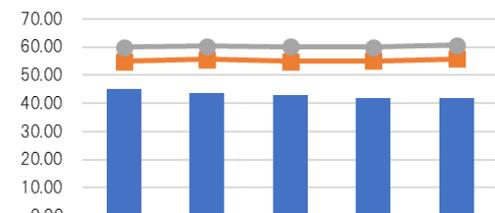
⑤料金回収率（料金水準の適切性）

指標の意味	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した指標であり、料金水準等を評価することが可能。	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>94.76</td> <td>91.16</td> <td>89.80</td> <td>86.20</td> <td>90.56</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>102.38</td> <td>100.12</td> <td>98.66</td> <td>98.64</td> <td>94.78</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>105.59</td> <td>104.36</td> <td>103.91</td> <td>103.24</td> <td>100.05</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	94.76	91.16	89.80	86.20	90.56	類団平均	102.38	100.12	98.66	98.64	94.78	全国平均	105.59	104.36	103.91	103.24	100.05
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	94.76	91.16	89.80	86.20	90.56																					
類団平均	102.38	100.12	98.66	98.64	94.78																					
全国平均	105.59	104.36	103.91	103.24	100.05																					
算出式	供給単価／給水原価×100																									
考え方	給水に係る費用が全て給水収益で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要です。																									
分析	100%を下回る状況が続いており、水を供給するために必要な経費を水道料金による給水収益で賄えていない状況となっています。																									

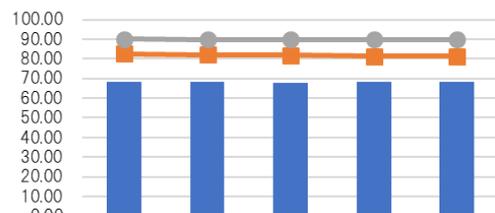
⑥給水原価（費用の効率性）

指標の意味	有収水量1㎡あたりについて、どれだけ費用がかかっているかを表す指標。水道の供給に係るコストを表す。	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>100.58</td> <td>104.85</td> <td>106.48</td> <td>116.02</td> <td>112.81</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>168.67</td> <td>174.97</td> <td>178.59</td> <td>178.92</td> <td>181.30</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>163.27</td> <td>165.71</td> <td>167.11</td> <td>168.38</td> <td>166.40</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	100.58	104.85	106.48	116.02	112.81	類団平均	168.67	174.97	178.59	178.92	181.30	全国平均	163.27	165.71	167.11	168.38	166.40
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	100.58	104.85	106.48	116.02	112.81																					
類団平均	168.67	174.97	178.59	178.92	181.30																					
全国平均	163.27	165.71	167.11	168.38	166.40																					
算出式	(経常経費－受託工事費－長期前受金戻入)／年間有収水量																									
分析	令和2年度の下諏訪町の1㎡あたりの給水原価は112.81円となっており、類似規模団体の平均より低い水準となっています。これは、豊富な水源や自然流下による配水が可能な環境などの要因により、維持管理費が抑えられているためです。																									

⑦施設利用率（施設の効率性）

<p>指標の意味</p>	<p>一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。</p>	 <table border="1" data-bbox="853 470 1348 582"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>45.16</td> <td>43.60</td> <td>42.98</td> <td>41.93</td> <td>41.79</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>54.92</td> <td>55.63</td> <td>55.03</td> <td>55.14</td> <td>55.89</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>59.94</td> <td>60.41</td> <td>60.27</td> <td>60.00</td> <td>60.69</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	45.16	43.60	42.98	41.93	41.79	類団平均	54.92	55.63	55.03	55.14	55.89	全国平均	59.94	60.41	60.27	60.00	60.69
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	45.16	43.60	42.98	41.93	41.79																					
類団平均	54.92	55.63	55.03	55.14	55.89																					
全国平均	59.94	60.41	60.27	60.00	60.69																					
<p>算出式</p>	<p>一日平均配水量／一日配水能力 ×100</p>																									
<p>考え方</p>	<p>一般的には高い数値であることが望まれます。数値が低い場合には、施設規模が適切かどうかといった分析が必要です。</p>																									
<p>分析</p>	<p>人口減少等により配水量は年々減少を続けていますが、施設の統廃合を実施していないため、施設利用率が低下しています。将来における水需要の減少を踏まえて、施設規模の適正化を図っていく必要があります。</p>																									

⑧有収率（配水の有効性）

<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。</p>	 <table border="1" data-bbox="853 1243 1348 1355"> <thead> <tr> <th></th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下諏訪町</td> <td>68.23</td> <td>68.14</td> <td>67.99</td> <td>68.10</td> <td>68.27</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>82.66</td> <td>82.04</td> <td>81.90</td> <td>81.39</td> <td>81.27</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>90.22</td> <td>89.93</td> <td>89.92</td> <td>89.80</td> <td>89.82</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	68.23	68.14	67.99	68.10	68.27	類団平均	82.66	82.04	81.90	81.39	81.27	全国平均	90.22	89.93	89.92	89.80	89.82
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	68.23	68.14	67.99	68.10	68.27																					
類団平均	82.66	82.04	81.90	81.39	81.27																					
全国平均	90.22	89.93	89.92	89.80	89.82																					
<p>算出式</p>	<p>年間総有収水量／年間総配水量 ×100</p>																									
<p>考え方</p>	<p>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。</p>																									
<p>分析</p>	<p>全国平均及び類似団体平均を下回っており、管路の老朽化による漏水が主な原因と考えられます。</p>																									

## ■経営分析のまとめ

収益性を示す経常収支比率は平成 29 年度以降 100%を下回る状況が続いており、単年度の収支が赤字となっています。短期的な支払い能力を示す流動比率は上昇傾向にあり、類似団体平均を上回っていますが、給水収益に対する企業債残高の規模は高い水準となっており、健全な経営とは言えない状態が続いています。

給水原価は類似団体や全国の平均を下回っていることから、安価な水道料金で水を供給することができていますが、料金回収率は 100%を下回っており、水を供給するために必要な経費を給水収益で賄えていない状態となっています。

施設利用率が全国平均及び類似団体平均よりも低く、有収率についても全国平均及び類似団体平均を下回っていることから、水需要に対応した規模での施設更新や管路の漏水対策を行っていく必要があります。

有形固定資産減価償却率や管路経年化率は全国平均及び類似団体平均よりも高く、増加傾向にあり施設の老朽化が進行していることを示しています。また、管路更新率は全国平均及び類似団体平均よりも低く、施設の老朽化が進行する要因となっています。



秋の東俣浄水場

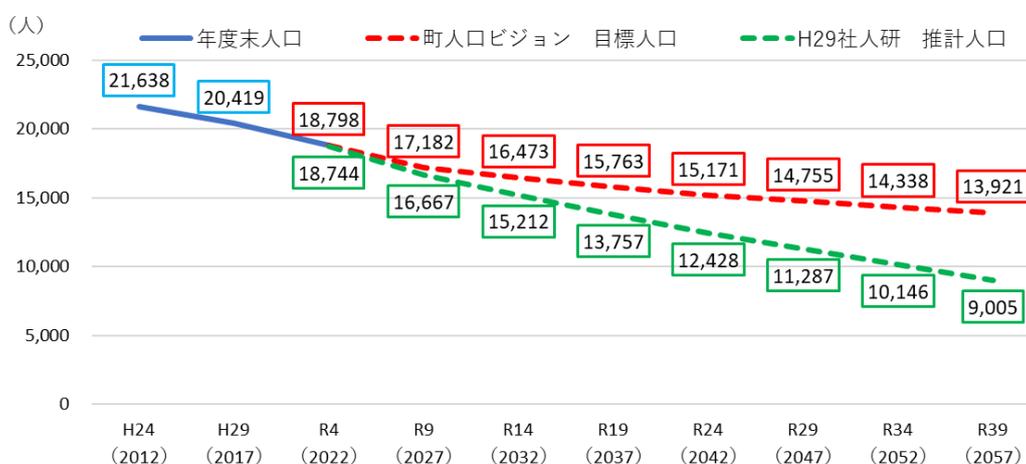
## 6 今後の事業環境の見通しと課題

### (1) 下諏訪町の人口と処理区域内人口、水洗化人口の予測

下諏訪町の人口は、昭和 48 年を境に減少傾向にあります。

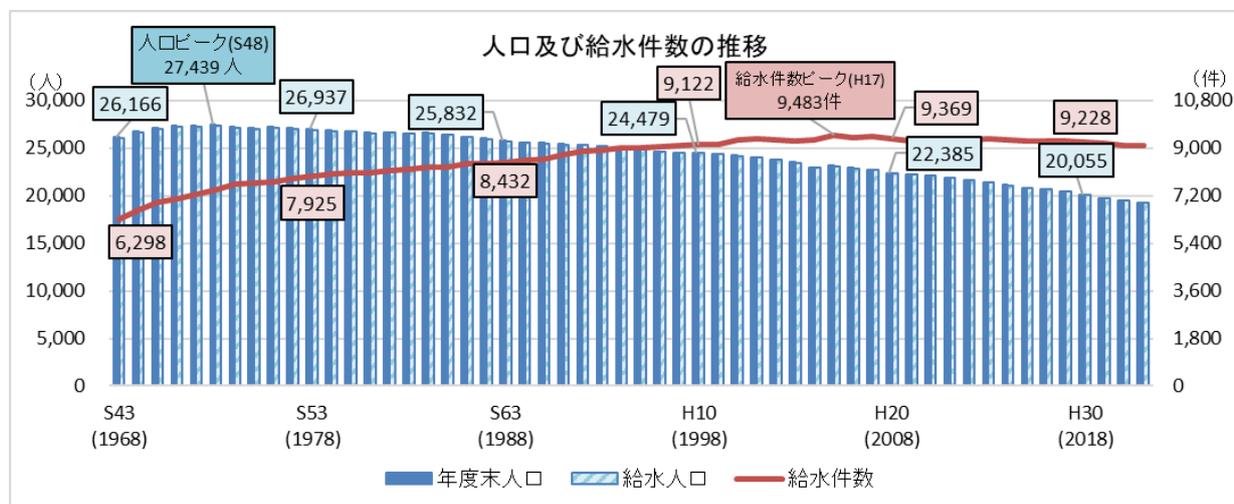
今後の人口についても減少を続ける見込みであり、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）の推計では、令和 39 年までに 9,005 人まで減少する見込みです。また、人口対策や移住・定住促進施策の実施効果を加味した下諏訪町人口ビジョンでも、令和 39 年までに 13,921 人まで減少する見込みです。

#### ■人口推計



給水人口についても、普及率が 99%を超えていることから町の人口と同じく昭和 48 年度をピークに減少を続けており、今後も人口減少に伴い減少していく見込みです。一方、給水件数については、核家族化や単身世帯の増加などにより平成 10 年代まで増加を続けていましたが、平成 17 年度をピークに近年は減少傾向となり、今後も減少していく見込みです。

#### ■処理区域内人口と水洗化人口の推計

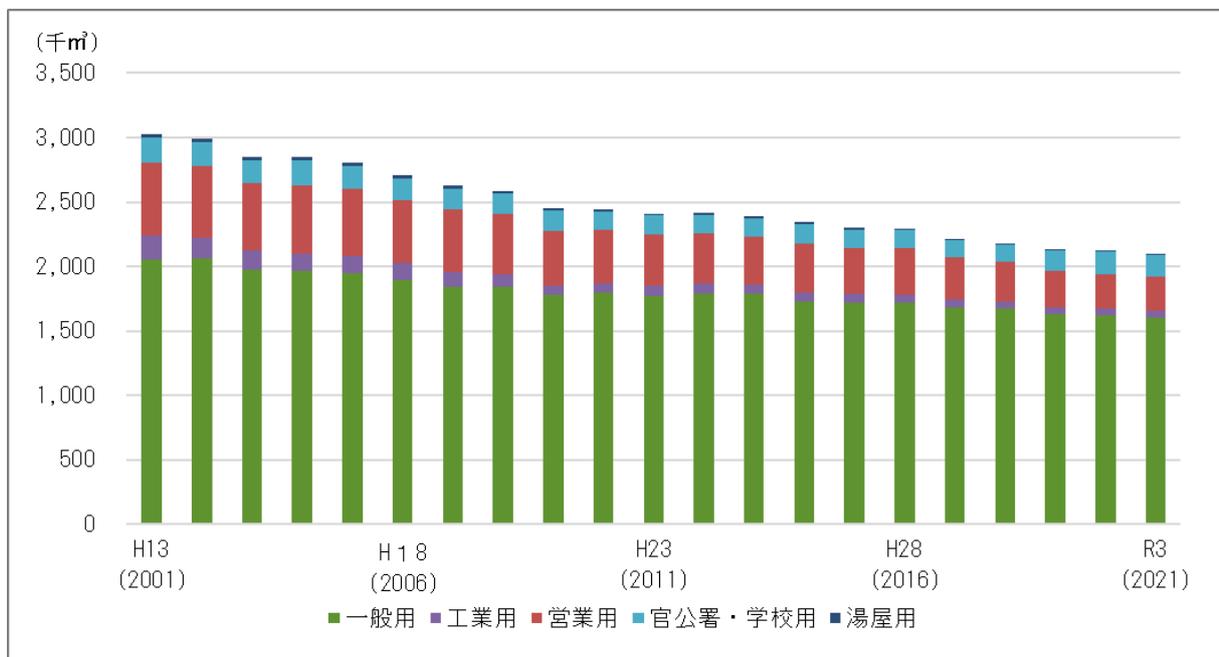


## (2) 有収水量の予測

有収水量とは、水道メーターを通過した料金徴収の対象となる水量のことです。

近年の実績に基づき用途別に傾向を把握し、推計の方向性をまとめました。

### ■用途別 有収水量推移（実績）



	H13 (2001)	H18 (2006)	H23 (2011)	H28 (2016)	R3 (2021)
■一般用	2,053,466	1,892,583	1,774,956	1,717,085	1,605,856
■工場用	186,231	135,298	74,192	66,761	52,871
■営業用	561,153	485,759	401,280	327,359	260,659
■官公署・学校用	198,019	168,907	143,606	132,590	165,733
■湯屋用	27,472	27,881	13,091	12,665	9,522
合計	3,026,341	2,710,428	2,407,125	2,256,460	2,094,641

単位：m<sup>3</sup>

■有収水量の傾向と見込み

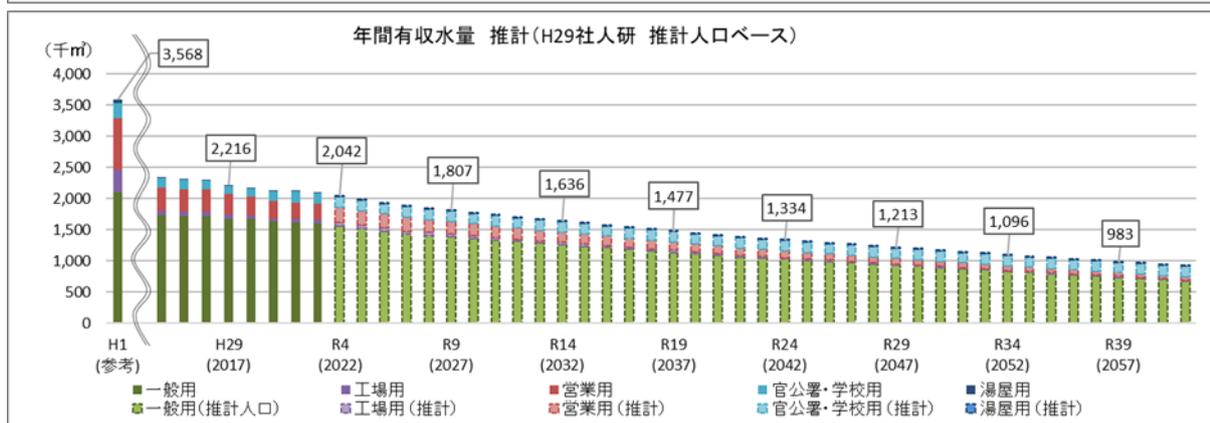
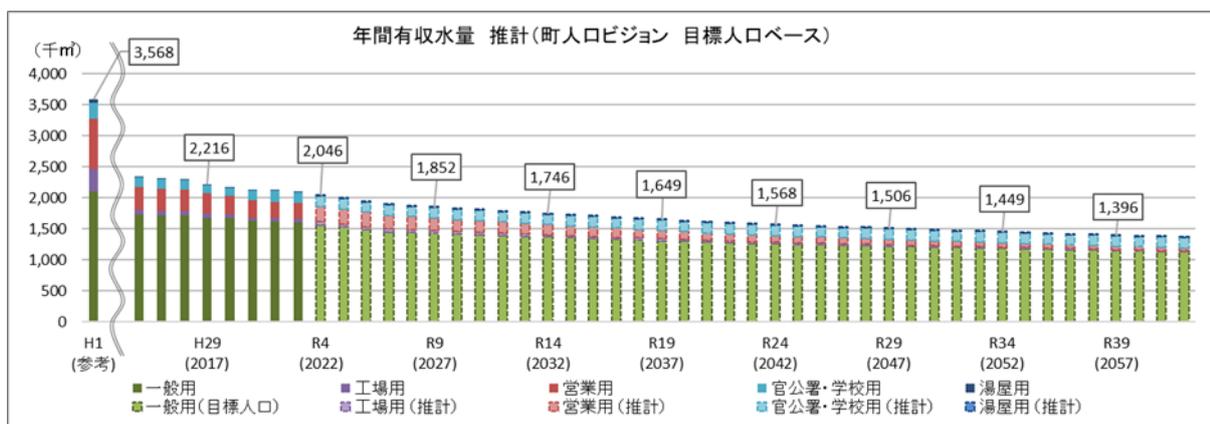
	傾向（実績）	見込み
一般用	一般家庭における生活用水であるため、人口に伴い減少傾向	給水人口 1 人当たりの使用量には大きな変動がみられないため、今後も人口に伴い減少する見込み
工場用	R3 までの 20 年間で 73%減少し直近 10 年間は平均して 3%ずつ減少	今後も同程度減少していく見込み
営業用	R3 までの 20 年間で 54%減少し、直近 10 年間は平均して 4%ずつ減少	今後も同程度減少していく見込み
官公庁・学校用	施設数の減少に伴い減少傾向 新規設置に伴い増加している年もあるが、基本的には横ばいの傾向	今後も施設数に応じて増減すると想定され、現在の施設数のままであれば横ばいで推移する見込み
湯屋用	R3 までの 20 年間で公衆浴場の減少や入浴者数の減少に伴い 65%減	今後も同程度減少していく見込み

■有収水量の推計

上記の傾向と人口の推計に基づき、今後の有収水量を推計しました。

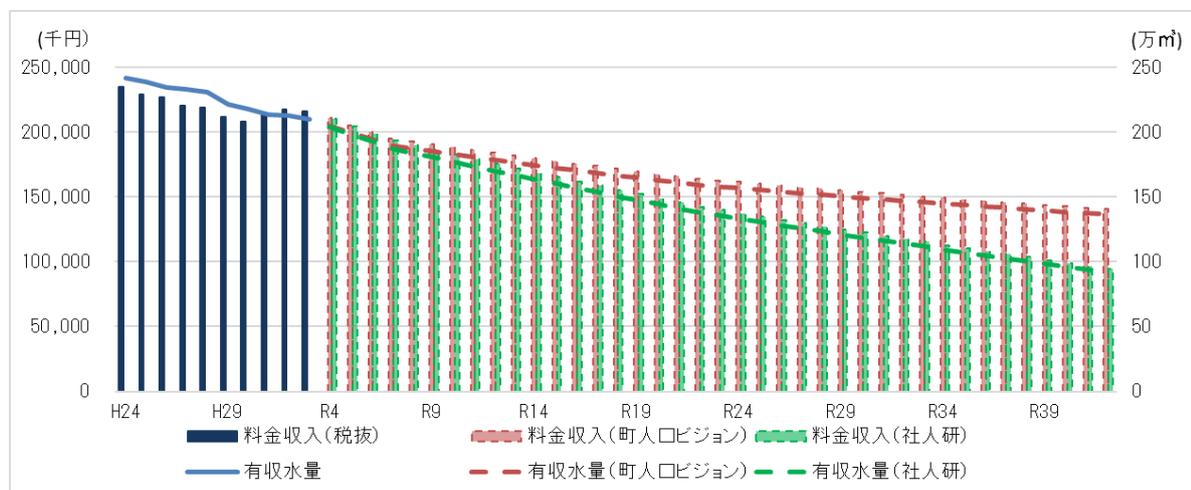
当町の有収水量の内訳をみると、一般用が全体の約 8 割を占めており、人口の減少が有収水量に顕著に反映されると考えられます。

令和 3 年度実績では 2,094,000 m<sup>3</sup>の有収水量がありましたが、町人口ビジョンに基づき推計すると、令和 39 年には 1,396,000 m<sup>3</sup>まで、社人研推計に基づき推計すると、983,000 m<sup>3</sup>まで減少する見込みです。



### (3) 料金収入の見通し

前項の有収水量の推計を基に、現在の料金体系を継続した場合、今後の料金収入がどうなるか推計しました。有収水量のうち、7割以上を一般家庭の使用量が占めている構成のため、給水人口に伴い、料金収入も減少していく見込みです。

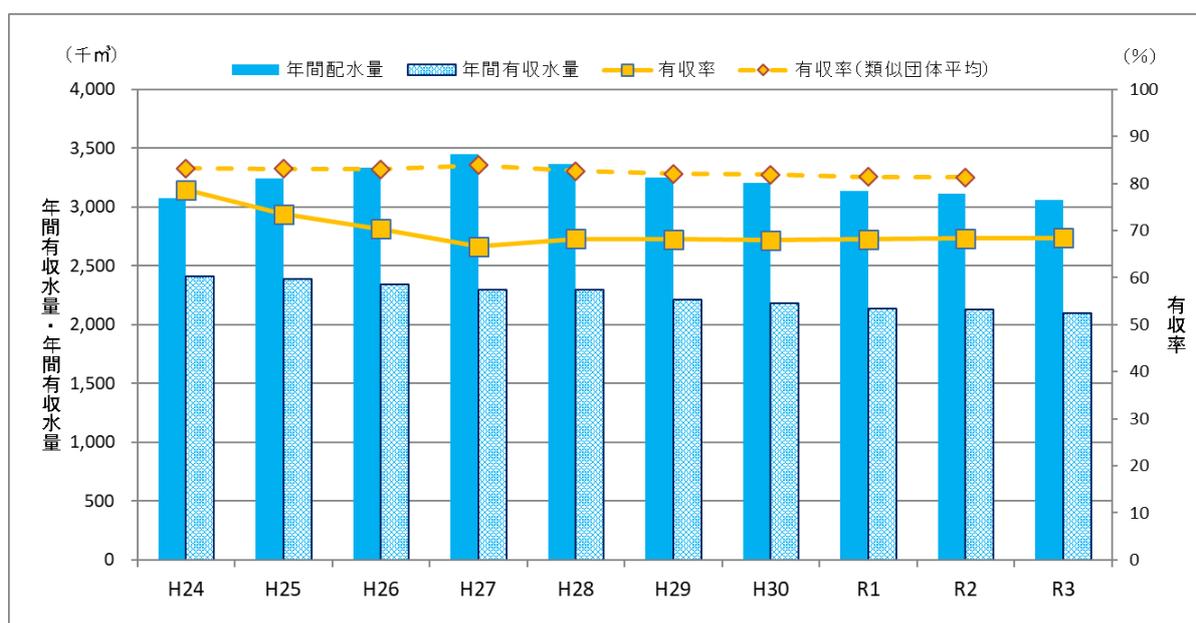


### (4) 有収率について

有収率は平成24年以降減少を続け、近年は横ばいの状態となっています。類似団体と比較すると低く、配水量のうち有収水量の割合が低いことを示しています。

有収率が低い要因としては、水質を維持させるための排泥や、漏水などの不明水となりますが、当町の場合は法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す管路経年化比率が47.6%と高く、管路の老朽化による漏水が多いことが有収率を低下させている主な要因と考えられます。

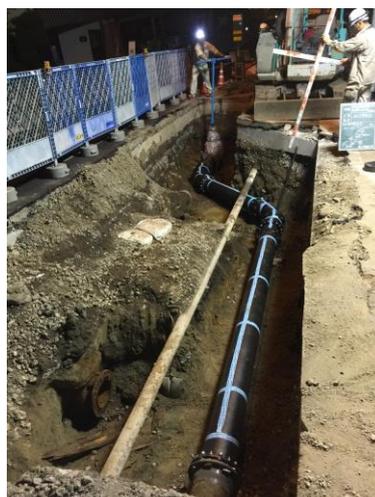
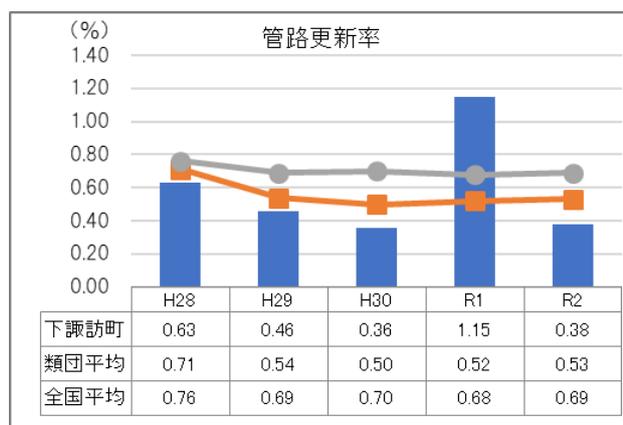
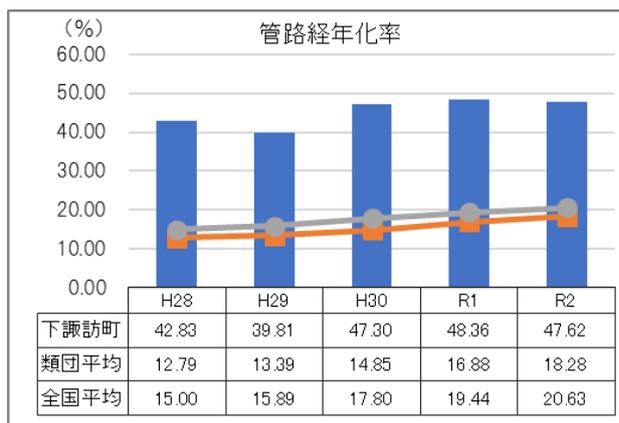
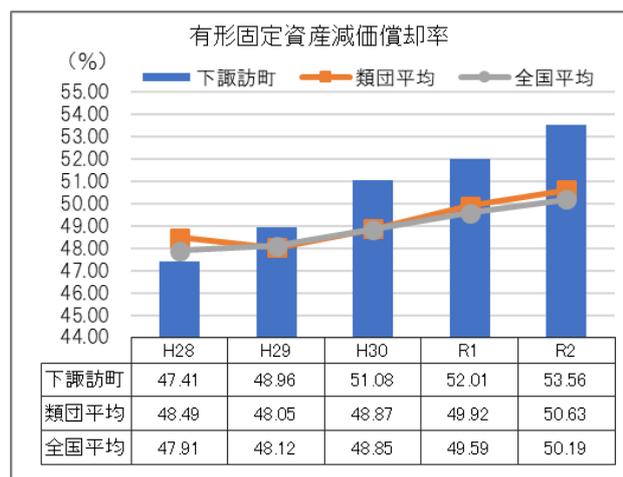
有収率が低下すると給水収益が減少するだけでなく、水道水の供給に必要なエネルギーや費用を増加させることに繋がることから、計画的な漏水調査と修繕を実施し、有収率の向上を図っていく必要があります。



## (5) 施設の老朽化

当町の水道事業は、昭和 30～50 年代の高度経済成長期を中心に事業の拡張を続けて来ました。そのため、法定耐用年数が 40～60 年である施設や管路が更新時期を迎え始めていますが、有形固定資産減価償却率や管路経年化率は全国平均及び類似団体平均よりも高く増加傾向にあり、施設の老朽化が進行していることを示しています。今後も更新が必要となる施設や管路が年々増加していくと予測されますが、管路更新率は全国平均及び類似団体平均よりも低く、施設の老朽化が進行する要因となっています。

また、年々増加する更新需要へ対応していくために平成 28 年度にアセットマネジメントにより更新需要の見通しを試算した結果、町独自の更新基準(構造物及び設備:耐用年数の 1.5 倍、管路:重要度等を加味して設定した更新基準)で更新を行った場合でも、年間 2 億円の更新費用が必要と試算されています。



配水管布設替工事

## (6) 組織

当町の水道事業に関わる職員は経理部門と維持管理部門の 6 人です。水道事業の運営には専門的知識や技能を有する職員の配置が不可欠ですが、豊富な知識や技術を持ったベテラン職員の退職により、近年は技能系職員の若年齢化が進んでいる状況となっています。

水道は生活に欠かせないライフラインであることから、絶えることなく水道水を供給していくために水処理技術等における専門的な知識が必要であることから、知識・技術をどう継承していくかが課題となっています。

## (7) 課題の整理

### ①老朽化について

水道事業開始から 90 年以上が経過しており、事業開始当時の施設の中には現在も利用しているものがあるなど、すでに法定耐用年数を超えた施設・管路も多く、全国平均と比べても老朽化率が高い水準となっています。特に施設については、平成 20 年に浄水場の大規模改修を行った以外には大きな改修を行っておらず、各配水池や機械設備について大規模な更新時期を迎えています。

### ②災害対策

当町の水道施設や管路の多くが耐震性能を有していない状況です。大規模な地震が発生した場合でも、ライフラインである水道水の供給を確保できるよう、水源や配水池といった施設や管路の耐震化と緊急遮断弁の設置を早急に進めていく必要があります。

### ③投資費用の増加

老朽化対策や災害対策として施設の計画的な更新・耐震化には多額の投資が必要となります。アセットマネジメントによる更新需要の見通しでは、町独自の更新基準でも年間 2 億円の更新費用が必要と試算されていますが、現状では年間 1 億円程度の投資に留まっており、投資費用の財源確保に努める必要があります。

### ④収入の減少

令和元年度に料金改定を実施しましたが、人口減少に伴う水需要の減少により料金収入は減少を続けており、財政状況は依然として厳しい状況が続いています。持続可能な事業経営を維持するために、適正な料金体系を設定し、必要な財源を確保していく必要があります。

令和 3 年 8 月豪雨災害  
による配水管被災状況  
(国道 142 号 新町上)



## 第2章 基本方針

### 1 経営の基本方針

水道事業の現状と取り組むべき課題を踏まえ、安心・安全で安定的な事業運営を継続するために「下諏訪町水道事業ビジョン」では、基本理念である「未来へ受け継ぐ しもすわの水」と「持続」「安全」「強靱」の3項目の基本目標、それを実現するための具体的施策を次のとおり定めています。



## 2 具体的な施策

---

### 《施策1》 水源環境の保全

将来にわたり良好な水質を確保するため、常日頃から水源周囲の環境の変化に注視し、水源地及び周辺地の保全を推進していきます。特に、主要水源である表流水においては、大雨等による濁度の上昇や季節ごとの水質変化による影響を把握し、水源水質の保全を図っていきます。

### 《施策2》 適正な浄水処理

- ・水道水の安全確保のために水源水質に応じた適正な浄水処理を行い、毎年策定する水質検査計画に基づき毎日検査項目、水質検査基準項目等、水道法に定める水質検査を確実に実施するなど、万全な水質管理体制の維持に努めていきます。
- ・クリプトスポリジウム等による汚染へ対策がされていない大鹿水源・川路水源については、今後の水需要を見据えた上で適切な対策を検討していきます。

### 《施策3》 施設の適正管理

- ・中央監視システムやGISシステムなどのDXの活用と目視による点検を併用して、水道施設の適正な維持管理を行っていきます。
- ・配水池については、定期的に清掃を実施し内部の清浄を保つとともに、清掃にあわせて配水池内部の状況を確認することで、異常の早期発見・修繕に努めていきます。

### 《施策4》 水道施設・管路の耐震化

- ・すべての施設の耐震化には多額の投資と長い期間が必要となるため、耐震化の優先順位付けや緊急遮断弁の設置による対策を進めていきます。また、耐震化にあたっては費用対効果及び施工性の観点から施設のダウンサイジング化等を検討する必要があるため、投資の平準化と併せて、検討を進めていきます。
- ・管路については、災害時の影響を考慮し、災害対応拠点となる行政機関や救急医療機関、避難所といった重要施設への給水経路である配水管の耐震化を優先するなど、計画的に水道管の布設替えを進めることで効率的に管路の耐震化率向上を図ります。

### 《施策5》 維持管理の強化

- ・施設、機械設備等については、アセットマネジメントに基づく更新費用の平準化を図りながら計画的に更新を進めていきます。また、定期点検等により劣化箇所や不具合を早期に把握し、適切な修繕を行うことで機能維持と施設・機器類の長寿命化を図ります。
- ・管路については、計画的な漏水調査を実施し、漏水の早期発見・修繕による予防的保全を行うことで有収率の向上を図ります。

## 《施策 6》 危機管理体制の整備

- ・緊急連絡管について、更に広範囲で相互に配水可能となるよう隣接する岡谷市、諏訪市と連携し、新たな区域における整備について検討していきます。
- ・大規模地震等により水道事業の継続に影響を与える事態が発生した際、影響を最小限に抑えながら事業を継続することができるよう、業務継続計画（BCP）の策定や下諏訪町地域防災計画に基づく危機管理マニュアルの策定を進めていきます。

## 《施策 7》 財政面の安定化

- ・水道の供給に必要な費用を水道料金で回収できるよう、料金設定の妥当性の検証や経営指標の分析を行い、概ね 3 年に一度、料金改定等の検討を行うことで、適正な水道料金への見直しを行います。
- ・水道事業を持続的に経営していくため、適正な資金残高を確保するとともに、企業債による借入れを活用し、中長期的な視点での収支バランスの維持を継続させていきます。

## 《施策 8》 効率的な経営

- ・少ない人員で更なる業務の効率化を行っていくため、ICT・IoT などを中心とする「デジタル化」の進展による新技術の導入について調査・研究していきます。
- ・施設・管路の更新時には、施設能力や管路口径の見直しによるダウンサイジングについて検討を行うことで、施設の効率化・適正化を図っていきます。
- ・長野県及び諏訪 6 市町村により設置された「諏訪圏域水道事業広域連携検討会」において広域連携手法について検討を行い、事業統合や各種事業の共同事業を含め、諏訪圏域の広域化・広域連携に向けた取り組みを進めてまいります。

## 《施策 9》 人材・技術の向上

- ・技能系職員の若年齢化が進んでいることから、各職員がさまざまな研修の機会を通じて能力の向上を図ります。また、浄水場等施設管理の民間委託について、他事業者を参考に検討を行います。
- ・水処理技術等における専門的な知識等を含めマニュアルを整備していきます。また、経理事務における事務処理マニュアルについても更なる整備・充実を図ります。



水質検査の実施



技術研修への参加

# 第3章 投資・財政計画

## 1 投資計画

### (1) 投資についての取組

#### ①浄水場・配水池

将来に健全な状態で水道事業を継続していくため、施設規模など施設のあり方について検討を行い、水源・浄水・配水施設等施設ごとの状態に応じた「水道施設更新計画」を策定します。(令和7年度に実施予定)

令和8年度以降の投資計画については、上記計画策定後に見直しを行います。

#### ②管路

アセットマネジメントにおける耐用年数の1.5倍を基本とし、供給ルートの重要度や布設年度、管の材質などを考慮して優先順位を決めた上で計画的に更新を進めます。

#### ③機器類

アセットマネジメントに基づき、更新費用の平準化を図りながら計画的に更新していきます。

### (2) 投資以外の経費についての取組

#### ①修繕費に関する事項

定期的な漏水調査の結果により修繕を行い有収率の向上を図ります。

機器類については、定期点検等により劣化箇所や不具合を早期に把握し適切な修繕を行うことにより機能維持と長寿命化を図ります。

#### ②委託費に関する事項

維持管理については、厳しい経営状況が続いており、今後も職員による維持管理を前提としていますが、将来的な民間活力の導入について研究を行っていきます。

また、経験豊かな職員から若手職員へ技術等を継承していく体制づくりに努め、組織力の向上を図っていきます。

### (3) 達成目標

後期計画期間においては、以下の指標について検証を行い、計画の進捗管理を行っていきます。

指標	実績 (R3)	目標 (R9)	全国平均 (R2)	類似団体平均 (R2)
管路耐震化率	15.5%	18.0%	26.8%	22.7% ※県内平均
	管路総延長に対する耐震化延長の割合。			
有収率	68.4%	75.0%	89.8%	81.2%
	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。			

## 【投資計画 前期（実績）】

### ■浄水施設整備

(千円)

	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
前 期 事 業 費 計	次亜注入ポンプ部品交換工事(浄水場・第2、樋橋配水池)	2,376			2,376		
	第2配水池計装盤無停電電源装置改修工事	713			713		
	東俣浄水場取水口発電機回路改修工事	383			383		
	高木ポンプ場制御盤更新工事	702			702		
	東俣浄水場ろ過池制御盤部品交換工事	767					767
	東俣浄水場洗浄水槽(東俣水源)残塩計設置工事	2,484			2,484		
	羽場横手2号送水ポンプ更新工事	702			642		60
	事業費計	8,127	0	0	7,300	0	0
前 期 事 業 費 計	尾掛水源改修工事実施設計業務	19,030			19,030		
	大鹿水源導・送水管布設替え工事	1,760					1,760
	第5配水池水位調整弁部品交換工事	3,294					3,294
	後道水源受水槽内改修工事	799					799
	樋橋配水池塩素消毒設備増設工事	967					967
	萩倉減圧層町屋敷配水流量計変換器更新工事	1,100					1,100
	東俣浄水場原水流入弁架台改修工事	1,320					1,320
		事業費計	28,270	0	0	19,030	0
前 期 事 業 費 計	接合井改修及び導送水管布設替え工事(尾掛水源)	17,490			17,490		
	接合井改修及び導送水管布設替え工事管理業務(尾掛水源)	2,200			2,200		
	川路水源8号倒木による導水管布設替え工事	594					594
	東俣浄水場取水口除塵機更新工事	13,640			13,640		
	東俣浄水場カメラ監視機能増設工事	5,632			4,750		882
	事業費計	39,556	0	0	38,080	0	1,476
前 期 事 業 費 計	川路水源現状調査及び基本設計業務	11,550					11,550
	第2配水池電磁流量計及び変換機更新工事	5,720			5,000		720
	東俣浄水場次亜注入方式比例制御改修工事	4,125					4,125
	東俣浄水場PAC注入配管更新工事	638					638
	第1配水池φ300流量計引込柱建替工事	715					715
	落合電動ストレーナー部品交換工事	5,610					5,610
	東俣浄水場急速ろ過池更生工事	18,480			15,000		3,480
	第3配水池水位計更新工事	1,760					1,760
東俣浄水場フロク形成池監視カメラ用水中照明設置工事	913					913	
	事業費計	49,511	0	0	20,000	0	29,511
前 期 事 業 費 計	萩倉分水槽水位調整弁更新工事	4,202					4,202
	水道施設テレメータ回線移行に伴う計装工事	15,180					15,180
	水道施設台帳整備業務	7,700					7,700
	東俣浄水場取水口護床復旧工事	15,620			15,000		620
	東俣浄水場取水口護床復旧工事監理業務	1,210					1,210
	事業費計	43,912	0	0	15,000	0	28,912

■配水施設整備

(千円)

	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
前 度 (2018)	雨水渠工事に伴う配水管移設工事(国道20号)	28,770			18,921	5,060	4,789
	配水管布設工事 町道星が丘1号線	6,869			6,869		
	配水管布設工事 赤砂防災公園	2,419			1,419	1,000	
	国道142号線歩道改修工事に伴う配水管移設工事	1,685			1,291	394	
	事業費計	39,743	0	0	28,500	6,454	4,789
期 度 (2019)	雨水渠事業に伴う配水管移設工事国道20号及び国道142号	40,788			7,300	24,160	9,328
	雨水渠事業に伴う配水管移設工事管理業務	799					799
	配水管布設替え工事町道蚊無川道線	9,763			9,698		65
	配水管布設替え工事町道田中線	34,045				1,000	33,045
	配水管布設替え工事町道いかり1号線	7,128			7,128		
	配水管布設替え工事町道県道岡谷下諏訪線	6,270					6,270
	配水管布設替え工事町道社8号線第一工区	8,085			8,085		
	配水管布設替え工事町道社8号線第二工区	3,685			3,685		
	令和元年度配水管移設工事に伴う付帯工事国道20号・国道142号	2,288					2,288
	配水管布設替え工事町道東山田東町線	9,548			4,774		4,774
事業費計	122,399	0	0	40,670	25,160	56,569	
業 度 (2020)	配水管布設替え工事(国道20号)	8,830					8,830
	配水管布設替え工事町道東赤砂通り線	16,720			15,720	1,000	
	配水管布設替え工事国道142号線(樋橋)	6,226			6,200		26
	事業費計	31,776	0	0	21,920	1,000	8,856
実 績 (2021)	配水管布設替え工事(国道20号)(西大路口交差点北側歩道拡幅)	8,649					8,649
	配水管布設替え工事 町道栄町道線	4,477			4,477		
	配水管布設替え工事(国道142号)(大社通り北側歩道拡幅)	5,324				1,000	4,324
	配水管布設替え工事 町道樋橋9号線	9,790			9,790		
	配水管布設替え工事 町道清水町東線	9,757			9,733		24
	富士見橋左岸国工事に伴う仕切弁設置工事(国道20号)	506					506
	配水管仕切弁設置工事 町道高浜1号線	979					979
	配水管布設替えに伴う舗装本復旧工事(国道142号・樋橋)	2,508					2,508
配水管布設替えに伴う舗装本復旧工事(国道20号ほか・大社通り交差点)	2,519				2,290	229	
事業費計	44,509	0	0	24,000	3,290	17,219	
績 度 (2022)	配水管布設替え工事(国道20号)(西大路口交差点南側歩道整備)	23,925			16,000		7,925
	県事業災害復旧に伴う配水管移設工事(国道142号)	24,167				18,278	5,889
	上水道配水管布設工事 町道矢木西3号線	4,565			4,565		
	上水道配水管布設工事 町道花田3号線	3,828			3,828		
	上水道配水管布設替え工事 町道樋橋9号線	9,713			9,713		
	上水道配水管布設替え工事(国道142号・大社通り)	957			957		
	上水道配水管布設替え工事 町道裏田横道線	8,470			7,470	1,000	
	上水道配水管布設工事 町道大久保山道線	3,058			2,167	891	
	上水道配水管布設工事 町道立汐通り線	4,862			4,862		
	配水管布設替えに伴う舗装復旧工事 町道花田3号線	385			385		
事業費計	83,930	0	0	49,947	20,169	13,814	

## 【投資計画 後期（計画）】

※令和8年度以降は、7年度に予定している水道施設更新計画を反映させた工事を行うこととします。

### ■浄水施設整備

(千円)

	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
後 期 度 (2023)	東俣浄水場取水口護岸復旧工事(監理業務含む)	32,300			20,000		12,300
	第5配水池自家発電機更新工事	20,000					20,000
	東俣浄水場取水口除塵機補修工事	1,500					1,500
	事業費計	53,800	0	0	20,000	0	33,800
基 本 計 画	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
	東俣浄水場薬品注入ポンプ更新工事	20,000					20,000
	第2配水池紫外線処理施設整備工事	5,000			5,000		
	東俣第三接合弁施設整備工事	15,000			15,000		
樋橋配水池管理用道路舗装工事	5,000					5,000	
	事業費計	45,000	0	0	20,000	0	25,000
へ 掲 載 と	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
	第2配水池導水管布設替え工事(設計・施工監理含む)	20,000			20,000		
	東俣浄水場取水電動制水門更新工事	16,000					16,000
第5配水池揚水ポンプ更新工事	18,000					18,000	
	事業費計	54,000	0	0	20,000	0	34,000
な る 事 業	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
8 年 度 (2026)	機械機器改修(浄水場系計装機械設備)	70,000			20,000		50,000
	事業費計	70,000	0	0	20,000	0	50,000
業	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
9 年 度 (2027)	機械機器改修(浄水場系計装機械設備)	70,000			20,000		50,000
	事業費計	70,000	0	0	20,000	0	50,000

### ■配水施設整備

(千円)

	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
後 期 度 (2023)	配水管布設替え工事国道142号(新町上から天白下間)	32,600			30,000		2,600
	配水管布設替え工事県道岡谷下諏訪線(第1工区)	17,100					17,100
	配水管布設替え工事町道宮街道線(医王渡橋)	54,000			50,000		4,000
	配水管布設替え工事国道142号(大社通り)	7,500					7,500
	水管橋移設に伴う仮設工事町道大沢川通り線(高木橋仮設)	13,100					13,100
	雨水渠工事に伴う舗装本復旧工事	3,300				3,000	300
	事業費計	127,600	0	0	80,000	3,000	44,600
基 本 計 画	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
	配水管布設替え工事国道142号(新町上から東明館下間)	42,900			40,000		2,900
	配水管布設替え工事県道岡谷下諏訪線(第2工区)	18,500					18,500
雨水渠工事に伴う配水管移設工事(町道宮街道線・御田町線)	10,000				10,000		
	事業費計	71,400	0	0	40,000	10,000	21,400
へ 掲 載 と	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
	配水管布設替え工事国道142号(東明館下から湯田坂交差点間)	43,800			30,000		13,800
管老朽化に伴う布設替え工事	26,200			14,000		12,200	
	事業費計	70,000	0	0	44,000	0	26,000
な る 事 業	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
8 年 度 (2026)	管老朽化に伴う布設替え工事	70,000			43,000		27,000
	事業費計	70,000	0	0	43,000	0	27,000
業	事業の内容	金額	財源内訳				
			国庫支出金	県支出金	地方債	その他	自己財源
9 年 度 (2027)	管老朽化に伴う布設替え工事	70,000			43,000		27,000
	事業費計	70,000	0	0	43,000	0	27,000

(千円)

年度	項目	事業区分	内容	事業費
5	収益の支出	原水委託料	電気設備保安業務等	5,200
		配水給水委託料	休日当番店業務等	7,045
		原水手数料	水質検査等	8,650
		配水給水手数料	積算システム更新等	895
		薬品費	薬品費	10,244
		原水修繕費	計装機器等修繕	2,271
		配水給水修繕費	漏水等修繕	14,238
<b>収益の支出合計</b>				<b>48,543</b>
6	収益の支出	原水委託料	電気設備保安業務等	5,200
		配水給水委託料	休日当番店業務等	7,100
		原水手数料	水質検査等	8,700
		配水給水手数料	積算システム更新等	900
		漏水調査	漏水調査	8,000
		薬品費	薬品費	11,200
		原水修繕費	計装機器等修繕	2,300
配水給水修繕費	漏水等修繕	15,000		
<b>収益の支出合計</b>				<b>58,400</b>
7	収益の支出	原水委託料	電気設備保安業務等	5,200
		配水給水委託料	休日当番店業務等	7,100
		水道施設更新計画作成委託	水道施設更新計画策定	12,100
		原水手数料	水質検査等	8,700
		配水給水手数料	積算システム更新等	900
		薬品費	薬品費	12,000
		原水修繕費	計装機器等修繕	2,300
配水給水修繕費	漏水等修繕	16,000		
<b>収益の支出合計</b>				<b>64,300</b>
8	収益の支出	原水委託料	電気設備保安業務等	5,200
		配水給水委託料	休日当番店業務等	7,100
		原水手数料	水質検査等	8,700
		配水給水手数料	積算システム更新等	900
		薬品費	薬品費	12,000
		原水修繕費	計装機器等修繕	2,300
		配水給水修繕費	漏水等修繕	16,000
<b>収益の支出合計</b>				<b>52,200</b>
9	収益の支出	原水委託料	電気設備保安業務等	5,200
		配水給水委託料	休日当番店業務等	7,100
		原水手数料	水質検査等	8,700
		配水給水手数料	積算システム更新等	900
		薬品費	薬品費	12,000
		原水修繕費	計装機器等修繕	2,300
		配水給水修繕費	漏水等修繕	16,000
<b>収益の支出合計</b>				<b>52,200</b>

## 2 財政計画

### (1) 財政収支の算定条件

計画期間後期となる令和5年度から令和9年度までの収益的収支及び資本的収支は、以下のとおり条件を設定し、試算しました。

項目		算定条件	
収益的収入	営業収益	給水収益	水道料金による収入 ・有収水量×供給単価により計算 ・有収水量は町人口ビジョンに基づく水需要予測の推計値を使用 ・供給単価は令和6年度、令和9年度にそれぞれ20%値上げすると仮定
		受託工事収益	開栓手数料など ・近年の実績値から推定
		その他	加入金、下水道徴収委託料、督促手数料など ・近年の実績値から推定
		その他	預金利息や行政財産使用料など ・近年の実績値から推定
		長期前受金戻入	・固定資産台帳から算出、将来分は別途計算して加算
収益的支出	営業費用	職員給与費	・近年の実績と同程度を計上
		動力費	浄水処理やポンプなどの電力使用料 ・今後の燃料費調整額の上昇を加味して算出
		修繕費	水道施設の修繕費等 ・施設の長寿命化対策による修繕の増加等を加味して算出
		薬品費	浄水処理に用いる薬品購入費用 ・近年の契約単価上昇から、単価上昇を加味して算出
		委託料	検満量水器取替業務、検針業務、料金計算システム等の委託料 ・近年の実績と同程度を計上 ・漏水調査等、数年おきに実施予定の事業は別途加算
		その他	光熱費、通信運搬費、手数料等 ・近年の実績と同程度を計上
		減価償却費	・固定資産台帳から算出、将来分は別途計算して加算
		固定資産除却費	・今後の工事予定等から推定
	営業外費用	支払利息	企業債償還金の利息 ・既借入分+新規分から算出 ・新規分は年利1.0%、40年償還、据置期間5年で計算
		その他	過年度分還付金など ・近年の実績から推定
	資本的収入	企業債	建設改良費に対する借入額 ・将来の償還額が現在の償還額を上回らない借入額を設定
工事負担金		一般会計で負担する消火栓設置負担金等 ・近年の実績と同程度を計上	
資本的支出	建設改良費	・投資計画の事業費を計上 ・人件費、貯蔵品庫出等は別途加算	
	企業債償還金	企業債償還金の元金 ・支払利息と同様に算出	

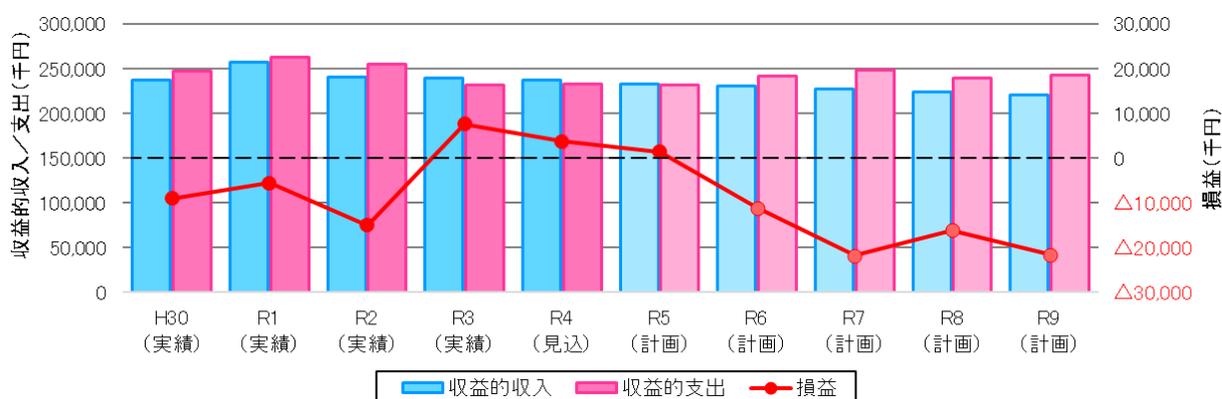
## (2) 財政収支の見通し

### ①収益的収支

平成 31 年 4 月に水道料金の改定を実施しました。その結果、給水収益は増加したものの、10%増の見込みに対して実際は 3~5%程度の増収にとどまったことから、令和 2 年度には約 1,500 万円の赤字となりました。

以下に、今後 5 年間の収益について、パターン①（現行の料金を据置）、パターン②（改定率 10%の料金改定）、パターン③（改定率 20%の料金改定）、パターン④（改定率 30%の料金改定）でシミュレーションを行いました。

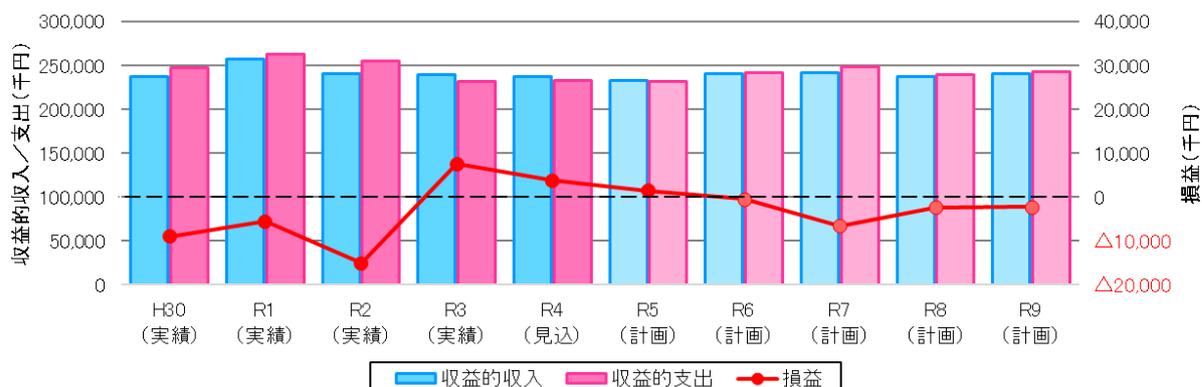
#### パターン①：現行の料金を据置とした場合



支出については、動力費や薬品費の単価上昇により徐々に増加していくと見込まれます。また、令和 6~7 年度は漏水調査や計画策定等の費用が発生することから支出が増加する見込みとなっています。

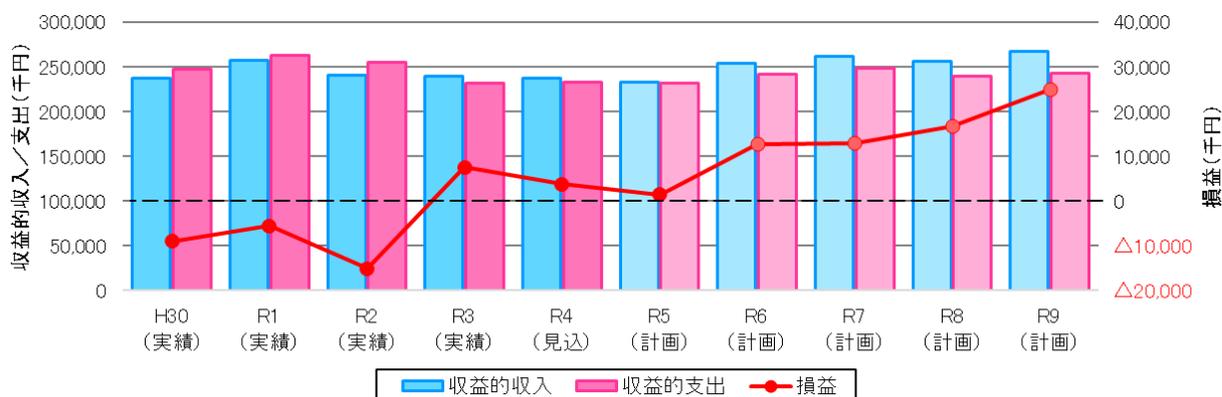
収入は、水需要の減少に伴い減少していく見込みであり、令和 6 年度以降、損益赤字が悪化していき令和 9 年度には 2,000 万円程度の赤字となると予想されます。

#### パターン②：改定率 10%の料金改定を実施した場合



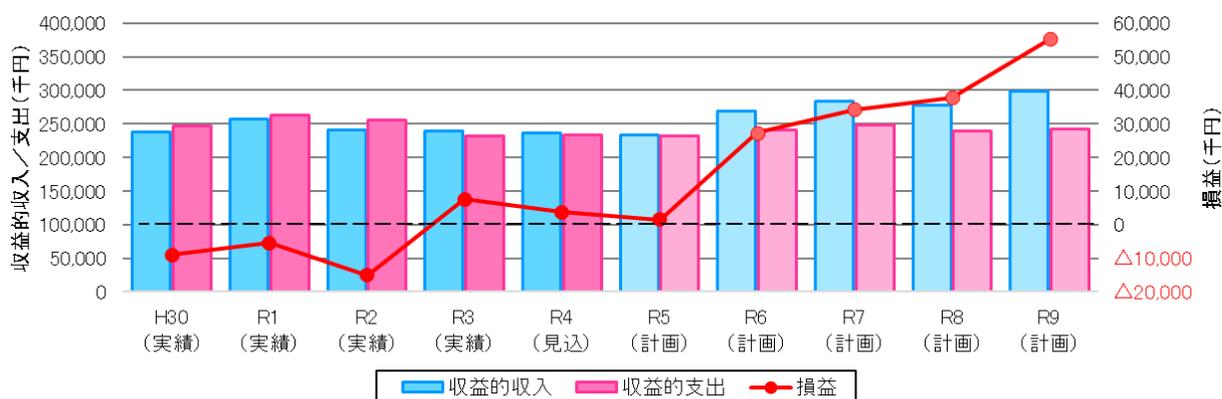
令和 6 年度、令和 9 年度に改定率 10%の料金改定を実施した場合、給水収益はそれぞれ改定前と比較して 4%程度の増加に留まり、料金改定を実施しない場合と比較して損益は改善するものの、収支バランスを改善するほどではなく、損益赤字が継続する見通しです。

パターン③：改定率 20%の料金改定を実施した場合



令和 6 年度、令和 9 年度に改定率 20%の料金改定を実施した場合、給水収益はそれぞれ改定前と比較して 10%程度増加し、令和 6 年度以降、維持管理費の増加分や投資的経費として使用できる財源が継続して 1,000 万円以上確保できる見通しです。

パターン④：改定率 30%の料金改定を実施した場合



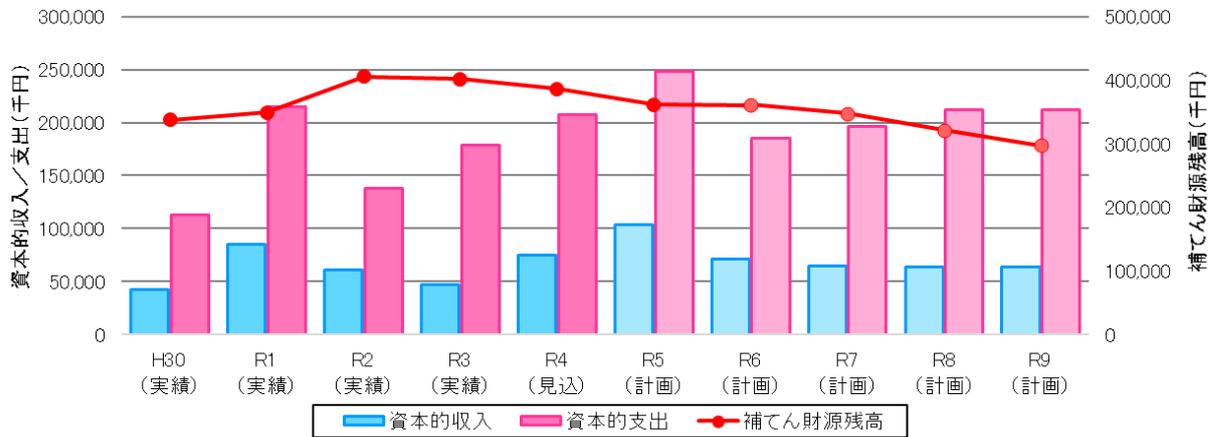
令和 6 年度、令和 9 年度に改定率 30%の料金改定を実施した場合、給水収益はそれぞれ改定前と比較して 20%程度増加し、令和 6 年度以降、損益黒字は大幅に増加していく見通しですが、利用者の負担も大幅に増大することとなります。

以上のシミュレーション結果から、今後 5 年間の収支計画において目指すべきラインを、

- ・令和 6 年度に料金改定を実施することで収支バランスの改善
- ・令和 9 年度に料金改定を実施することで今後予定される施設の更新・耐震化等の財源を確保

と設定した上で利用者負担も考慮し、後期の経営戦略ではパターン③の改定率 20%のケースによる財政計画としました。

## ②資本的収支



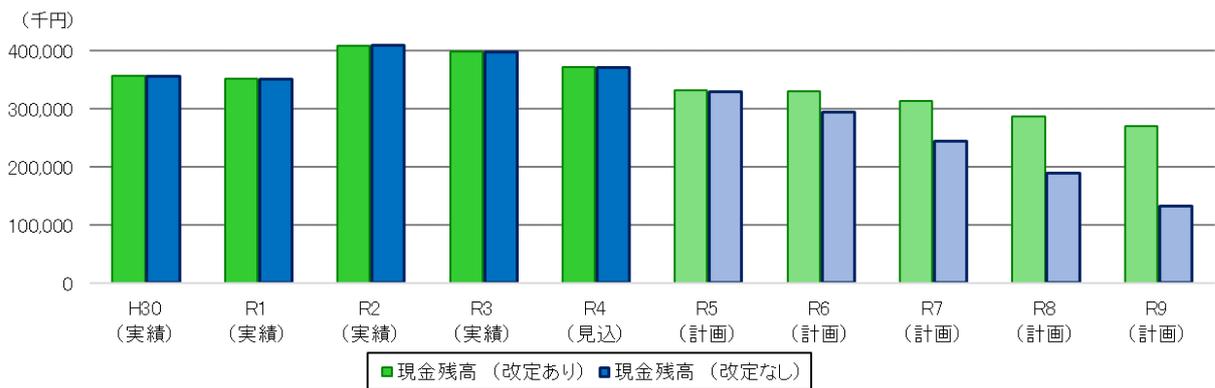
前期期間においては、事業運営に必要な資金を十分に確保できず、維持管理費の支出を優先するために支出を抑制してきた結果、建設改良費は年平均 1 億円程度の支出に留まり、資本的支出全体では年平均 1 億 7 千万円でした。

後期期間は、管路の更新及び施設の維持管理を着実に進めていくため、建設改良費の支出を年平均 1 億 5 千万円程度とし、資本的支出全体では年平均 2 億 1 千万円の支出を見込みます。そのため、資本的支出は増加しますが、企業債借入額の増加や会計内部に留保した補てん財源で支出の増加分を補てんします。

現金支出を伴わない減価償却費などの「損益勘定留保資金」と資本的支出のための積立金（減債積立金と建設改良積立金）をあわせた「補てん財源」の残高は、令和 5 年度以降、3 億円程度で推移する見込みです。

## ③財政計画の財源

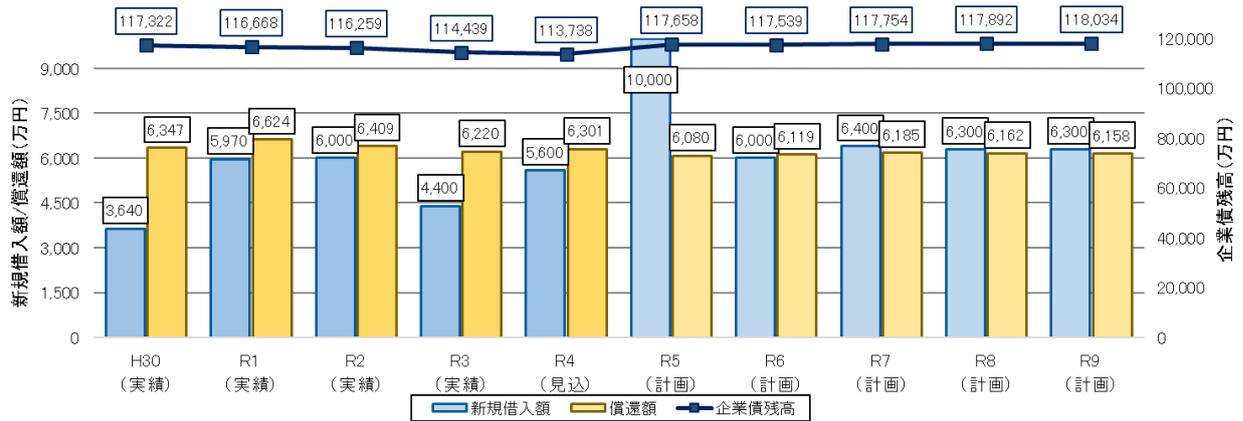
### ○現金



前期期間の現金残高は、投資の抑制による現金確保を優先したことで、各年度ともに 1 年分の収益に相当する額以上の 3 億 5 千万円～4 億円で推移しました。

後期期間は維持管理費や投資といった支出の増加により、現行料金を据置とした場合、現金残高は大幅に減少していくことから、料金改定により事業継続に必要な現金の確保を行っていくことで、現金残高は 3 億円前後で推移していく見込みです。

## ○企業債



企業債残高の水準を維持するため、前期期間においては、各年度 6 千万円を基準額として借入れを実施しました。残高については、計画期間開始当初の約 12 億円に対して、令和 4 年度末には約 11 億 4 千万円まで減少しました。

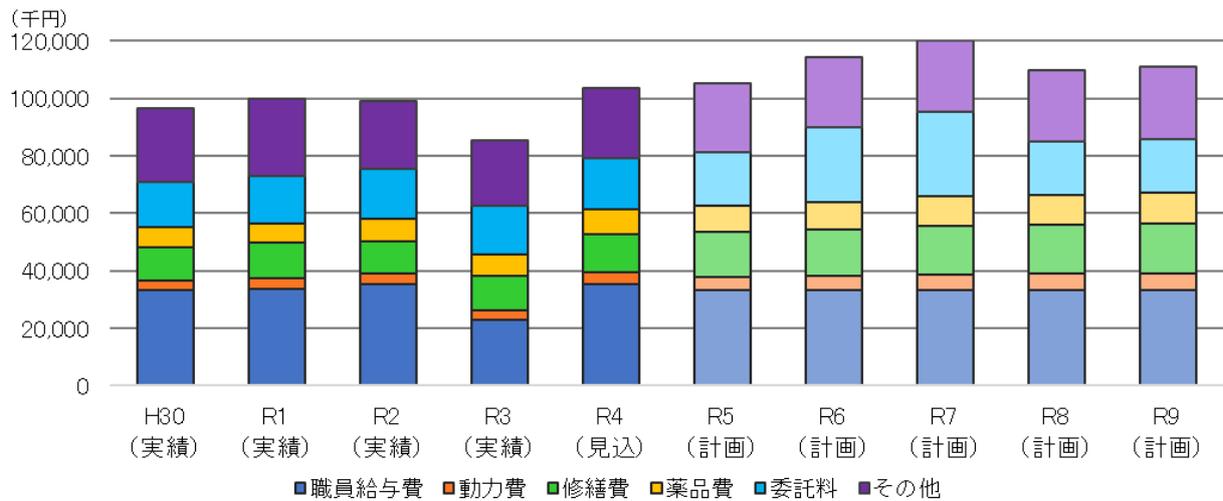
後期期間は、現役世代と将来世代における負担の公平化に考慮した中長期的な視点での収支バランスを踏まえた上で建設改良費の増額に対応するため、年間 7 千万円を基準額としつつ、各年度における建設改良費とのバランスを加味した借入れを実施する計画としました。そのため、企業債残高は緩やかに増加していき、令和 9 年度末には約 11 億 8 千万円になると見込みます。

## ○繰入金

総務省から示される繰入基準により一般会計で負担することとなっている消火栓設置工事費について、毎年度 100 万円の繰り入れを行っています。

今後も公営企業の本旨である独立採算を基本に、繰入基準に基づいた繰り入れを行っていきます。

#### ④投資以外の経費について



営業経費（減価償却費及び資産減耗費を除く）について、前期期間においては、職員給与費の一部を資本的収支への計上としたことで令和3年度に大幅な減となった以外は大幅な変動なく推移しました。

後期期間については、動力費や薬品費の単価が上昇傾向にあることからそれらを反映したほか、令和6年度と令和7年度には漏水調査や施設整備計画策定のための委託料を計上したため、増額とする計画としました。

### (3) 達成目標

後期計画期間においては、以下の指標について検証を行い、計画の進捗管理を行っていきます。

指標	実績 (R 3)	目標 (R 9)	全国平均 (R 2)	類似団体平均 (R 2)
経常収支比率	103.3%	110.0%	110.3%	110.0%
	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。			
料金回収率	95.0%	100%以上	100.1%	99.8%
	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した指標であり、料金水準等を評価することが可能。			
企業債 対給水収益比率	530.2%	480.0%	275.7%	418.7%
	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。			

### 3 今後検討予定の取組

#### (1) 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

項目	内容
アセットマネジメントの充実 (施設・設備の長寿命化等による投資の平準化)	アセットマネジメントに基づく施設・設備の長寿命化を図るため、維持管理・修繕などに必要な施設情報の適正な管理と施設台帳の更なる充実を図っていきます。
施設・設備の統廃合 (ダウンサイジング)	今後策定していく施設整備計画において、統廃合が可能な施設の抽出を行い、施設の更新に合わせてダウンサイジングを検討していく予定です。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	管路や設備の更新時には、将来の水需要の動向を踏まえた性能にするなど規模の適正化を図ることで、更新費用の抑制に努めます。
広域化	長野県及び諏訪6市町村により設置された「諏訪圏域水道事業広域連携検討会」において、事業統合や各種事業の共同事業を含め、諏訪圏域の広域連携に向けた取り組みを進めていきます。検討会では、施設の共同化、維持管理・検針業務等の委託、薬品・資材等購入の事務の広域的処理、災害時対応施設整備等について関係機関で検討を進め、段階的に課題を解消していくことが当面の対応として協議されているため、圏域内市町村及び県関係機関とともに、引き続き協議してまいります。
民間活力の活用	浄水場等施設管理の民間委託について、他事業者を参考に研究を行っていきます。

#### (2) 財源についての検討状況等

項目	内容
料金	計画上の給水収益を確保するため、水需要の将来予測や料金引き上げの時期などによる改定率と実際の収益増加率の差を加味して改定率の算定を行った上で、料金改定の検討を行います。
企業債	世代間負担の公平化を考慮した借入額としつつ災害等の緊急時には必要な投資を行うための企業債借り入れを検討します。
繰入金	総務省から示される繰入基準に基づき、更なる繰り入れの可能性について研究していきます。
資産の有効活用等による収入増加の取組	現在活用を行っていない遊休資産について、今後、売却や貸付の検討を進めていきます。 内部に留保した資金を活用した債券運用の導入について、検討を進めていきます。

## ～下諏訪町水道事業の基盤強化に向けて～

「下諏訪町水道事業経営戦略 第1期後期」では、水道事業の現況と課題、今後の見通しについて公表し、「下諏訪町水道事業ビジョン2023」において基本理念として掲げた「未来へ受け継ぐ しもすわの水」の実現に向けて、具体的な目標設定を行い、今後5年間における投資・財政計画を策定しました。

水道事業は、今後も健全な経営を行うことを目標とし、町民の皆様が安心・安全な水道水を飲み続けることができるよう、今ある課題や数十年先を見通した評価を確実にを行い、改善していくことが重要であると考えます。

人口減少、施設の老朽化等、将来の厳しい事業環境が予測される中、永続的に水道事業を運営していくためにこれからも運営基盤強化への取り組みを進め、下諏訪町の水を未来へと受け継いで行けるよう努めて参ります。



東俣川水源取水口

収支計画(収益の収支)

(単位:千円)

区分	年度			決算額←					決算見込					→計画額									
	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度			
収益	1. 営業収益	224,551	228,169	230,488	229,649	227,183	223,984	245,009	253,021	248,708	259,876	(A)	224,551	228,169	230,488	229,649	227,183	223,984	245,009	253,021	248,708	259,876	
	(1) 料金収益	208,298	213,429	217,220	215,826	213,320	210,549	231,574	239,586	235,273	246,441	入	208,298	213,429	217,220	215,826	213,320	210,549	231,574	239,586	235,273	246,441	
	(2) 受託工事収益	811	909	829	801	815	815	815	815	815	815	益	811	909	829	801	815	815	815	815	815	815	815
収益	(3) その他	15,442	13,831	12,439	13,022	13,048	12,620	12,620	12,620	12,620	12,620	の	15,442	13,831	12,439	13,022	13,048	12,620	12,620	12,620	12,620	12,620	12,620
	2. 営業外収益	13,149	29,168	9,821	9,475	9,838	9,292	9,231	8,599	7,703	7,591	外	13,149	29,168	9,821	9,475	9,838	9,292	9,231	8,599	7,703	7,591	
	(1) 補助金	5,033	21,008	1,294	667	560	460	460	460	460	460	助	5,033	21,008	1,294	667	560	460	460	460	460	460	460
収益	(2) その他	8,116	8,160	8,527	8,808	9,278	8,832	8,771	8,139	7,243	7,131	の	8,116	8,160	8,527	8,808	9,278	8,832	8,771	8,139	7,243	7,131	
	(3) 長期前受金戻入	237,700	257,337	240,309	239,124	237,021	233,276	254,240	261,620	256,411	267,467	戻	237,700	257,337	240,309	239,124	237,021	233,276	254,240	261,620	256,411	267,467	
	収入	223,728	235,867	234,932	213,140	215,343	215,205	225,355	233,127	224,541	227,862	計	223,728	235,867	234,932	213,140	215,343	215,205	225,355	233,127	224,541	227,862	
収益	1. 営業費用	33,281	33,806	35,492	22,750	35,192	33,250	33,250	33,250	33,250	33,250	用	33,281	33,806	35,492	22,750	35,192	33,250	33,250	33,250	33,250	33,250	33,250
	(1) 職員給与	16,033	16,193	18,077	11,212	18,008	18,150	18,150	18,150	18,150	18,150	与	16,033	16,193	18,077	11,212	18,008	18,150	18,150	18,150	18,150	18,150	18,150
	基礎給当	2,726	2,754	2,750	1,597	2,665	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	費	2,726	2,754	2,750	1,597	2,665	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
収益	その他	14,522	14,859	14,665	9,941	14,519	12,950	12,950	12,950	12,950	12,950	の	14,522	14,859	14,665	9,941	14,519	12,950	12,950	12,950	12,950	12,950	12,950
	費用	63,207	66,090	63,574	62,745	68,212	72,185	81,051	86,670	76,635	77,642	費	63,207	66,090	63,574	62,745	68,212	72,185	81,051	86,670	76,635	77,642	
	(2) 経費	3,336	3,604	3,360	3,604	4,433	4,733	5,033	5,333	5,633	5,933	力	3,336	3,604	3,360	3,604	4,433	4,733	5,033	5,333	5,633	5,933	
収益	修繕費	11,416	12,393	11,389	11,875	13,182	15,350	16,050	17,050	17,150	17,250	費	11,416	12,393	11,389	11,875	13,182	15,350	16,050	17,050	17,150	17,250	
	薬品費	6,961	6,619	7,920	7,421	8,400	9,300	9,700	10,100	10,500	10,900	費	6,961	6,619	7,920	7,421	8,400	9,300	9,700	10,100	10,500	10,900	
	委託料	15,906	16,474	17,243	17,129	17,851	18,530	25,830	29,530	18,530	18,530	費	15,906	16,474	17,243	17,129	17,851	18,530	25,830	29,530	18,530	18,530	
支出	その他	25,588	27,000	23,662	22,716	24,346	24,272	24,438	24,657	24,822	25,029	の	25,588	27,000	23,662	22,716	24,346	24,272	24,438	24,657	24,822	25,029	
	(3) 減価償却費	126,018	128,302	126,915	119,904	103,884	108,370	109,654	111,807	113,256	115,570	費	126,018	128,302	126,915	119,904	103,884	108,370	109,654	111,807	113,256	115,570	
	(4) 固定資産除却費	1,222	7,669	8,951	7,741	8,055	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	費	1,222	7,669	8,951	7,741	8,055	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	
支出	2. 営業外費用	22,983	27,005	20,423	18,394	17,947	16,650	16,106	15,543	15,093	14,682	用	22,983	27,005	20,423	18,394	17,947	16,650	16,106	15,543	15,093	14,682	
	(1) 支払利息	22,747	22,470	19,288	18,012	17,447	16,150	15,606	15,043	14,593	14,182	費	22,747	22,470	19,288	18,012	17,447	16,150	15,606	15,043	14,593	14,182	
	(2) その他	236	4,535	1,135	382	500	500	500	500	500	500	の	236	4,535	1,135	382	500	500	500	500	500	500	500
特別利益	支出計	246,711	262,872	255,355	231,534	233,290	231,855	241,461	248,670	239,634	242,544	(D)	246,711	262,872	255,355	231,534	233,290	231,855	241,461	248,670	239,634	242,544	
	經常損益	△ 9,011	△ 5,535	△ 15,046	7,590	3,731	1,421	12,779	12,950	16,777	24,923	(E)	△ 9,011	△ 5,535	△ 15,046	7,590	3,731	1,421	12,779	12,950	16,777	24,923	
	特別利益											(F)											
特別損失	損失	2,335			2,335							(G)	2,335			2,335							
	特別損失	△ 2,335			△ 2,335							(H)	△ 2,335			△ 2,335							
	当年度純利益(又は純損失)	△ 9,011	△ 5,535	△ 15,046	5,255	3,731	1,421	12,779	12,950	16,777	24,923	(E)+(H)	△ 9,011	△ 5,535	△ 15,046	5,255	3,731	1,421	12,779	12,950	16,777	24,923	
年間有収水量(m³)	年間有収水量	2,178,271	2,134,028	2,126,176	2,094,641	2,056,938	2,019,914	1,983,556	1,947,852	1,912,791	1,878,361		2,178,271	2,134,028	2,126,176	2,094,641	2,056,938	2,019,914	1,983,556	1,947,852	1,912,791	1,878,361	
	供給単価(円/m³)	95.63	100.01	102.16	103.04	103.71	104.24	116.75	123.00	123.00	131.20		95.63	100.01	102.16	103.04	103.71	104.24	116.75	123.00	123.00	131.20	
	給水原価(円/m³)	106.49	116.02	112.81	105.43	106.89	107.38	114.24	120.34	118.31	122.06		106.49	116.02	112.81	105.43	106.89	107.38	114.24	120.34	118.31	122.06	
	料金回収率(%)	89.80%	86.20%	90.56%	97.73%	97.02%	97.07%	102.19%	102.21%	103.96%	107.49%		89.80%	86.20%	90.56%	97.73%	97.02%	97.07%	102.19%	102.21%	103.96%	107.49%	

# 収支計画（資本的収支）

（単位：千円）

区分	→計画額									
	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
資本的収入	36,400	59,700	60,000	44,000	56,000	100,000	60,000	64,000	63,000	63,000
資本的支出										
資本的収支	6,454	25,160	1,000	3,290	19,278	4,000	11,000	1,000	1,000	1,000
資本的収入	42,854	84,860	61,000	47,290	75,278	104,000	71,000	65,000	64,000	64,000
資本的支出	42,854	84,860	61,000	47,290	75,278	104,000	71,000	65,000	64,000	64,000
資本的収支	48,969	148,957	74,193	116,772	144,247	187,007	124,059	134,661	150,664	150,667
資本的収入	63,466	66,242	64,088	62,198	63,010	60,804	61,190	61,845	61,623	61,583
資本的支出										
資本的収支	112,435	215,199	138,281	178,970	207,257	247,811	185,249	196,506	212,287	212,250
資本的収入	69,581	130,339	77,281	131,680	131,979	143,811	114,249	131,506	148,287	148,250
資本的支出	66,388	116,390	71,151	122,339	118,120	125,676	102,409	118,606	133,787	133,750
資本的収支	3,193	13,949	6,130	9,341	13,859	18,135	11,840	12,900	14,500	14,500
資本的収入	69,581	130,339	77,281	131,680	131,979	143,811	114,249	131,506	148,287	148,250
資本的支出	1,173,223	1,166,680	1,162,592	1,144,394	1,137,384	1,176,579	1,175,390	1,177,544	1,178,922	1,180,339
企業債残高										
過年度損益勘定留保資金残高	23,052	75,787	87,208	143,395	139,922	124,463	99,724	99,599	86,059	59,686
現年度損益勘定留保資金	119,124	127,811	127,339	118,866	102,661	100,937	102,283	105,067	107,413	109,839
積立金（減債積立金・建設改良積立金）	261,884	261,884	261,884	261,884	261,884	261,884	261,884	261,884	261,884	261,884
補てん財源残高	337,672	349,092	405,280	401,806	386,347	361,608	361,482	347,944	321,569	297,659