

## ② 料金

ときがわ町の水道料金は平成14年度の改定以降、消費税率の改定を除き、16年間にわたり現在の料金に据え置かれています。

料金体系は基本料金と基本水量を超過した料金 (=水量料金) から成っています。

ときがわ町水道料金表

(税抜)

用途	基本料金			水量料金		
	使用水量	メーターの口径及び種類		料金	使用水量	料金(1㎡につき)
		羽根車式	電磁式			
専用給水装置	10㎡まで	13mm		1,270円	11㎡から	140円
	10㎡まで	20mm		1,850円	30㎡まで	
	10㎡まで	25mm		2,900円	31㎡から	170円
	10㎡まで	30mm		3,950円	50㎡まで	
	10㎡まで	40mm		8,450円	51㎡から	190円
	10㎡まで	50mm		12,700円	100㎡まで	
	10㎡まで	75mm		30,800円	101㎡から	210円
	10㎡まで	100mm	50mm	51,000円		
供用給水装置	10㎡まで	13mm		1,270円	11㎡から	140円
	10㎡まで	20mm		1,850円	30㎡まで	
	10㎡まで	25mm		2,900円	31㎡から	170円
					50㎡まで	
10㎡まで				51㎡から	190円	
				100㎡まで		
10㎡まで				101㎡から	210円	
臨時用					1㎡から	210円

[計算例] 水道料金(2ヶ月) 口径13mmメーターで、2ヶ月間に76㎡使用した場合。

(基本料金) 1,270円×20㎡(20㎡まで) =2,540円

(水量料金①) 140円×40㎡(21㎡～60㎡まで)=5,600円

(水量料金②) 170円×16㎡(61㎡～100㎡まで)=2,720円

(2,540円+5,600円+2,720円)×1.08(消費税)=11,728円

## ③ 組織

現在の、ときがわ町水道課の組織体制、職員数、職種、年齢構成等は次のようになっています。

ア 水道事業を所管する水道課の課長・主幹級 … 2名

イ 水道施設の維持管理、水道管の工事、水道水の水質管理等を扱う施設担当職員(技術系) … 2名

ウ 水道料金に関する事務、会計に関する事務を行う業務担当職員(事務系) … 2名 合計6名です。

年齢構成は50歳代2名、40歳代2名で、20歳代2名です。また、人事異動等による職員の入替えもあるため経験年数は短くなる傾向があり、技術の継承が大きな課題となっています。



・職員数の推移

単位 (人)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
職員数	7	7	7	7	6	7	7	6	6	6

### (3) これまでの主な経営健全化の取組

ときがわ町の経営の特徴は、料金収入のほか高料金対策補助金として一般会計から繰入れを行っています。これは、町の政策として県水受水量の増加に伴い、平成22年度から2千万円を7千万円に引き上げ、料金高騰を抑制していますが、一般会計への依存度は高い状況にあります。

#### i) 企業債の繰上償還

財政融資資金及び旧公営企業金融公庫資金について補償金が免除されたことから、平成19年度と平成20年度に高利率の企業債の繰上償還を行い、企業債利息を削減し、財政負担の軽減を図りました。

#### ii) 人件費の削減

もともと少ない人数ではありますが、組織のスリム化対策として平成12年度1名、平成26年度に1名の職員を削減しました。

#### iii) 埼玉県企業局との技術連携

平成28年3月28日に、埼玉県（企業局）と「水道事業の技術連携に関する協定」を締結し、ときがわ町水道事業の技術的課題の改善に向けた提案や維持管理の実施支援、経営面における基礎的支援を受けています。このことを通じて、水の安定供給や職員の技術力の向上につなげ、能率的な事業運営の推進を図っています。



### (4) 経営比較分析表を活用した現状分析

水道事業の経営状況は、給水を行う規模、地理的条件などにより様々であり、健全経営のための絶対的な基準を設定することは困難です。しかし、個々の水道事業をこれらの基礎的な条件から類型化し、ときがわ町と同じ類型に分類された他団体との比較から、ときがわ町の水道事業の特徴や問題点を把握し、評価や課題を示します。

(経営の健全性・効率性に係る指標)

項目	①経常収支比率	②累積欠損金比率																																				
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。100%以上ならば経常黒字です。	営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指数です。																																				
算出式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$																																				
ときがわ町の状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>99.65</td> <td>101.49</td> <td>95.11</td> <td>110.05</td> <td>107.63</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>108.33</td> <td>107.95</td> <td>109.49</td> <td>111.06</td> <td>111.34</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	99.65	101.49	95.11	110.05	107.63	平均値	108.33	107.95	109.49	111.06	111.34	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>15.69</td> <td>13.47</td> <td>9.49</td> <td>9.35</td> <td>10.13</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	平均値	15.69	13.47	9.49	9.35	10.13
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	99.65	101.49	95.11	110.05	107.63																																	
平均値	108.33	107.95	109.49	111.06	111.34																																	
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																	
平均値	15.69	13.47	9.49	9.35	10.13																																	
評価	黒字となる年はあるが、料金収入の不足を一般会計からの補助金で補てんしている状況です。	累積欠損金は生じていません。																																				
課題	今後、給水収益の減少が見込まれることから、更なる経費削減に取り組み、効率的な経営を継続する必要があります。	①経常収支比率と同様に更なる経営努力をし、欠損金が生じないよう健全経営を行う必要があります。																																				

項目	③流動比率	④企業債残高対給水収益比率																																				
指標の意味	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。100%以上であることが必要です。	料金収入（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します。																																				
算出式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100$																																				
ときがわ町の状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>2,581.01</td> <td>2,250.98</td> <td>405.18</td> <td>480.43</td> <td>513.71</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>1,159.41</td> <td>1,081.23</td> <td>406.37</td> <td>398.29</td> <td>388.67</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	2,581.01	2,250.98	405.18	480.43	513.71	平均値	1,159.41	1,081.23	406.37	398.29	388.67	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>354.32</td> <td>365.26</td> <td>373.24</td> <td>360.50</td> <td>343.17</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>458.00</td> <td>443.13</td> <td>442.54</td> <td>431.00</td> <td>422.50</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	354.32	365.26	373.24	360.50	343.17	平均値	458.00	443.13	442.54	431.00	422.50
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	2,581.01	2,250.98	405.18	480.43	513.71																																	
平均値	1,159.41	1,081.23	406.37	398.29	388.67																																	
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	354.32	365.26	373.24	360.50	343.17																																	
平均値	458.00	443.13	442.54	431.00	422.50																																	
評価	100%を大きく上回っており、支払い能力には問題ありません。	類似団体と比べ低い数値となっているが、老朽施設の更新のため企業債借入額は今後増加していく可能性があります。																																				
課題	今後、施設更新事業の財源として、企業債の借入額が増加すると、流動比率が低下する可能性があります。	③流動比率と同様に、企業債の借入額が増加すると比率が増加する可能性があります。																																				

(経営の健全性・効率性に係る指標)

項目	⑤料金回収率	⑥給水原価																																				
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です。	有収水量1 m <sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表します。住民の方へ水を供給するためにかかる費用です。																																				
算出式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{売却原価} - \text{附帯事業費} - \text{長期前受金戻入益})}{\text{年間有収水量}} \times 100$																																				
ときがわ町の状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>74.56</td> <td>75.34</td> <td>69.67</td> <td>81.89</td> <td>80.27</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>96.27</td> <td>95.40</td> <td>98.60</td> <td>100.82</td> <td>101.64</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	74.56	75.34	69.67	81.89	80.27	平均値	96.27	95.40	98.60	100.82	101.64	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>220.27</td> <td>217.62</td> <td>235.90</td> <td>201.92</td> <td>205.93</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>186.94</td> <td>186.15</td> <td>181.67</td> <td>179.55</td> <td>179.16</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	220.27	217.62	235.90	201.92	205.93	平均値	186.94	186.15	181.67	179.55	179.16
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	74.56	75.34	69.67	81.89	80.27																																	
平均値	96.27	95.40	98.60	100.82	101.64																																	
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	220.27	217.62	235.90	201.92	205.93																																	
平均値	186.94	186.15	181.67	179.55	179.16																																	
評価	料金収入が少ないため、類似団体と比べ低い数値で推移しています。	経営規模に比して企業債残高が大きいことによる利払負担や、施設多数による減価償却費の負担、受水費等が収益の圧迫要因になっています。																																				
課題	今後、給水収益の減少が見込まれることから、さらなる比率の低下が懸念されます。併せて費用の削減も必要になります。	細かな経費削減の積み重ねが必要になります。																																				

項目	⑦施設利用率	⑧有収率																																				
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あり、施設の利用状況や適性規模を判断する指標です。	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。																																				
算出式	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$																																				
ときがわ町の状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>77.08</td> <td>75.77</td> <td>73.18</td> <td>71.88</td> <td>71.42</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>54.51</td> <td>54.47</td> <td>53.61</td> <td>53.52</td> <td>54.24</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	77.08	75.77	73.18	71.88	71.42	平均値	54.51	54.47	53.61	53.52	54.24	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>81.91</td> <td>80.89</td> <td>81.70</td> <td>83.13</td> <td>82.26</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>81.79</td> <td>81.46</td> <td>81.31</td> <td>81.46</td> <td>81.68</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	81.91	80.89	81.70	83.13	82.26	平均値	81.79	81.46	81.31	81.46	81.68
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	77.08	75.77	73.18	71.88	71.42																																	
平均値	54.51	54.47	53.61	53.52	54.24																																	
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	81.91	80.89	81.70	83.13	82.26																																	
平均値	81.79	81.46	81.31	81.46	81.68																																	
評価	一般的には高い数値であることが望まれます。類似団体と比べ高い数値で推移しています。	類似団体とほぼ同等の数値ではあるが、有収率向上のため、より一層の対策を行う必要があります。																																				
課題	将来の水需要の減少に対応するため、適切な規模のダウンサイジングも視野に入れる必要があります。	ときがわ町の重要課題ととらえ、改善していく必要があります。																																				

〈老朽化の状況に係る指標〉

項目	①有形固定資産減価償却率	②管路経年率																																				
指標の意味	有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽度合を示しています。	法定耐用年数(40年)を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽度合を示しています。																																				
算出式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$																																				
ときがわ町の状況	<p style="text-align: right;"><b>【47.91】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>32.48</td> <td>33.58</td> <td>43.60</td> <td>45.26</td> <td>47.04</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>37.80</td> <td>38.52</td> <td>46.67</td> <td>47.70</td> <td>48.14</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	32.48	33.58	43.60	45.26	47.04	平均値	37.80	38.52	46.67	47.70	48.14	<p style="text-align: right;"><b>【15.00】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>0.21</td> <td>19.52</td> <td>19.70</td> <td>18.65</td> <td>12.97</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>8.22</td> <td>9.43</td> <td>10.03</td> <td>7.26</td> <td>11.13</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	0.21	19.52	19.70	18.65	12.97	平均値	8.22	9.43	10.03	7.26	11.13
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	32.48	33.58	43.60	45.26	47.04																																	
平均値	37.80	38.52	46.67	47.70	48.14																																	
	H24	H25	H26	H27	H28																																	
ときがわ	0.21	19.52	19.70	18.65	12.97																																	
平均値	8.22	9.43	10.03	7.26	11.13																																	
評価	類似団体とほぼ同等の数値ではあるが、今後は老朽化が進み数値は上昇傾向にあります。	石綿セメント管更新事業は間もなく完了となる見込みであるが、他の管種の更新需要が増大している。																																				
課題	更新が進むにつれて、新たな減価償却費が増加していきます。経常収支を圧迫する懸念もあることから、計画的な更新に取り組む必要があります。	今後耐用年数に達し、更新時期を迎える管路が増加することが考えられるため、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要があります。																																				

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表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。																		
算出式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$																		
ときがわ町の状況	<p style="text-align: right;"><b>【0.76】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ときがわ</td> <td>2.18</td> <td>2.08</td> <td>1.81</td> <td>1.66</td> <td>0.61</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>0.60</td> <td>0.71</td> <td>0.68</td> <td>1.65</td> <td>0.47</td> </tr> </tbody> </table>		H24	H25	H26	H27	H28	ときがわ	2.18	2.08	1.81	1.66	0.61	平均値	0.60	0.71	0.68	1.65	0.47
	H24	H25	H26	H27	H28														
ときがわ	2.18	2.08	1.81	1.66	0.61														
平均値	0.60	0.71	0.68	1.65	0.47														
評価	類似団体とほぼ同等の数値ではあるが、経年率が高いため更新をさらに進める必要があります。																		
課題	管路の耐用年数を踏まえ、適切な管路更新を行う必要があります。																		

■ …… ときがわ町  
◆ …… 類似団体平均  
 = 給水人口 1 万人以上  
 1.5 万人未満の  
 事業体  
 【 】 …… 平成28年度全国平均

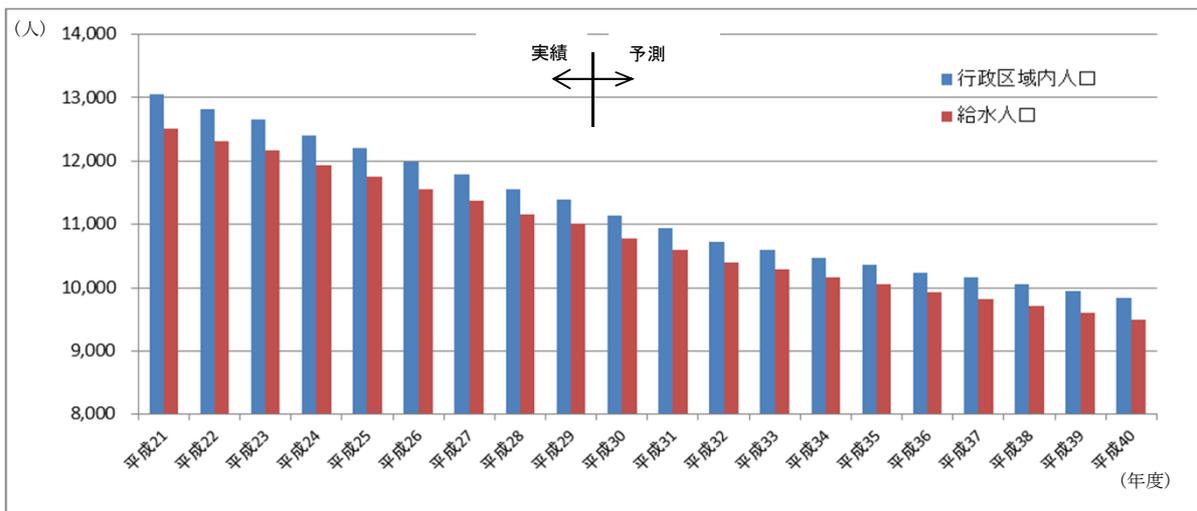
## 5. 将来の事業環境

### (1) 給水人口の予測

給水収益（＝水道料金収入）の根幹をなす給水人口は、ときがわ町の人口ビジョンを基に予測しました。町内全域が給水区域ではないため、行政区域内人口との間に差が生じます。

給水人口は、経済成長に伴い順調に伸び続けてきましたが、平成9年度の13,808人をピークに減少傾向に転じました。

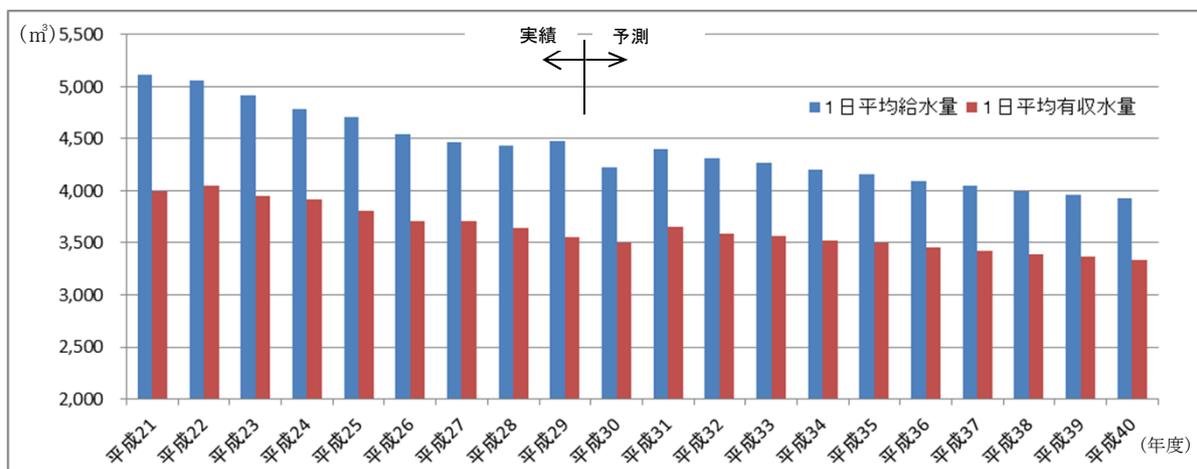
計画目標年度である平成40年度の給水人口は9,487人と予測され、ピーク時に比べ4,321人減少する見込みであり、これは約30年間のうちに30%以上減少する想定になります。



### (2) 水需要の予測

有収水量は、給水人口の減、少子高齢化の他、節水意識の高揚や節水機器の普及等の影響により年々減少傾向となっています。

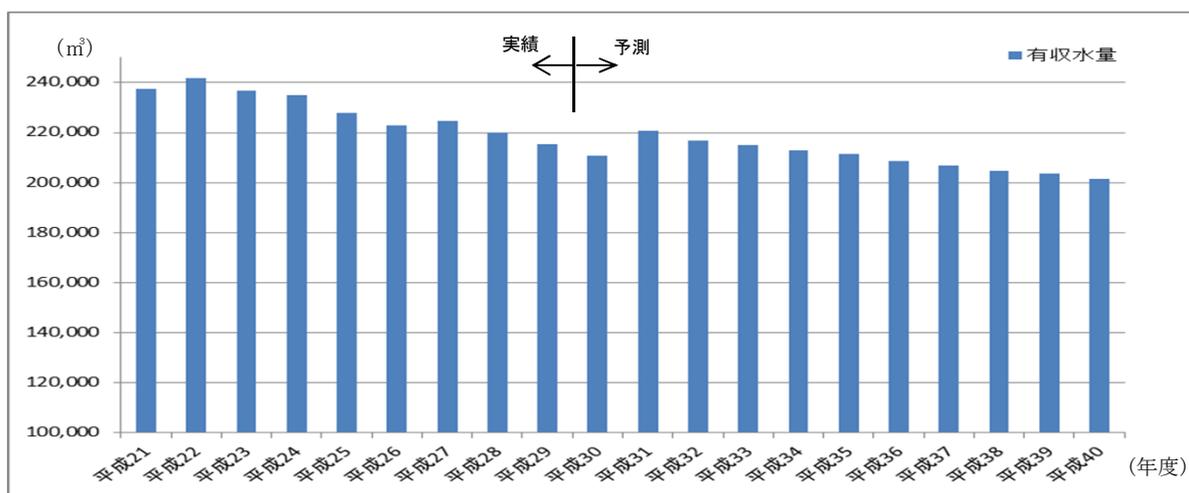
水需要の予測においては、企業誘致による使用水量増が予定されているものの、全体的には引き続き減少傾向が続くものとみられ、平成40年度の1日平均有収水量は、3,338 $\text{m}^3$ /日の見込みで、これはピークである平成22年度（4,049 $\text{m}^3$ /日）の82.4%であり、直近の平成29年度実績と比べても6.2%程度の減少が見込まれます。引き続き、給水量の減少に伴う給水収益の減少が避けられない見通しです。



### (3) 料金収入の見通し

給水人口や水需要の予測で見られるように、今後も給水収益の減少傾向はもはや止めることができないものと想定されます。平成31年度から企業誘致による使用水量増が予定されているものの、一時的な増加であり、減少が続いていくことに変わりはありません。

今後は、料金収入が減少する中で、各施設や管路の更新に多大な投資をする必要にせまられることは必至であり、財政の確保の他、維持管理の適正化など様々な面からの対応を検討することが必要になります。



### (4) 施設の見通し

取水・浄水設備に関しては、水道事業創設当初から使用している七重川浄水場をはじめ、老朽化した施設の更新時期を迎え、更新や耐震化に必要な経費が増加するものと考えられます。

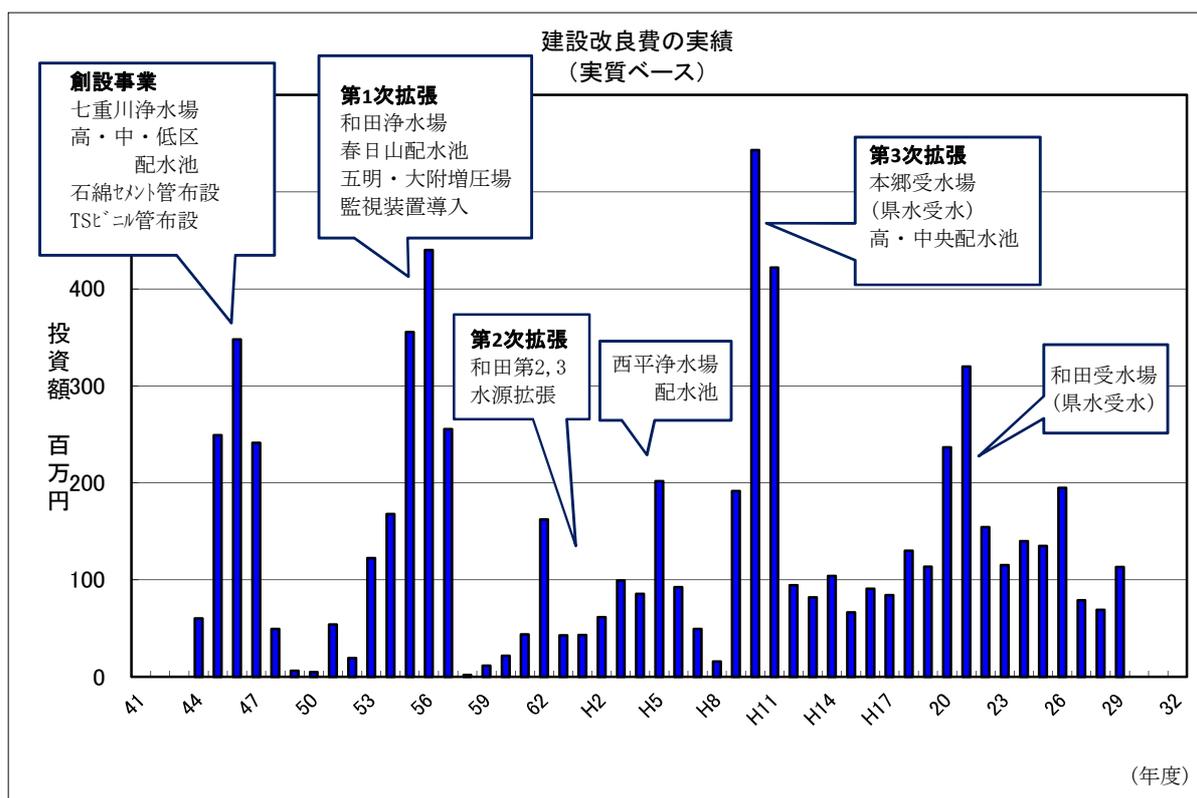
また、小規模浄水場では、クリプトスポリジウム対策などに対応するため、新たな設備の導入など、清流に頼った浄水方法を見直す必要もあり、それらを含めた対策をしなければなりません。

その他にも、ときがわ町給水区域の一つの特徴として、山間地域を含むため、増圧・減圧施設を多数設けていることがあります。特に増圧施設のポンプや、それを動かすための電気設備については、法定耐用年数が管路などと比べても非常に短いことから、計画的な更新が必要になります。

管路については、創設時に布設された老朽管の更新に加え、第1次拡張事業までに布設された管の更新時期が近づくなど、こちらも益々更新需要が高まる見込みです。なお、布設替えに併せて管路耐震化を進めており、耐震管の比率は年々増加しています。

主な法定耐用年数

設 備	耐用年数
浄水・配水設備	60
配水管	40
電気設備	15～20
ポンプ設備	15
計測設備	10



## (5) 組織の見通し

定員管理については、今後想定される更新事業の増加に対応する必要があり、現状の職員体制（水道に関する技術系職員、さらには公営企業会計に精通した職員は必要）と職員数の維持は必要と考えます。

## 6. 経営の基本方針

### (1) 基本理念

人口減少や節水機器の普及など、水需要の減少に伴う水道料金収入の減少傾向が続くなかで、創設期に整備した多くの施設は老朽化が進んでおり、施設の更新に多大な費用が必要となるなど、経営環境は厳しさが増しています。

しかし、どのような状況下であっても、水道事業は「安全で良質な水道水を安定して供給する」責務を負っており、その責務を果たすべく徹底した経営の効率化や健全化に取り組んでいかなければなりません。

ときがわ町水道事業経営戦略では、「安心、安全な水道水の安定供給」を基本理念に、持続可能な水道事業の実現に向けて努力していきます。

安心、安全な水道水の安定供給