

第3編

下水道事業経営戦略



令和2年度作成 デザインマンホール

第1章 現状と課題

1 下水道事業の概要

本町は、諏訪湖に面し、扇状地に発達した町で諏訪湖に流れ下る川を中心とした自然環境豊かな温泉宿場町として発展してきました。

この自然環境や水環境を後生に残すため、昭和49年(1974年)から「よみがえれ諏訪湖・泳げる諏訪湖」を取り戻そうと生活排水対策事業(公共下水道)を進めて、ほぼ全域に下水道を普及してきましたが、現在では人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

また、生活排水施設は、機能の維持や利用者である住民の皆様の利便性や快適性を持続していくため、今後とも適切な維持管理のもと運営を行っていく必要があります。

(出典) 下諏訪町「水循環・資源循環のみち2015」構想

①概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	昭和54年度(1979年度) (供用開始後48年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法適用(全部適用)
処理区域内人口密度	37.0人/ha	流域下水道等への接続の有無	有り
行政区域内人口	19,242人	処理区域内人口	19,233人
普及率	99.9% (処理区域内人口/行政区域内人口×100)		
広域化・共同化・最適化実施状況*1	諏訪湖の水質保全のため、諏訪湖流域下水道へ昭和54年に接続しています。		

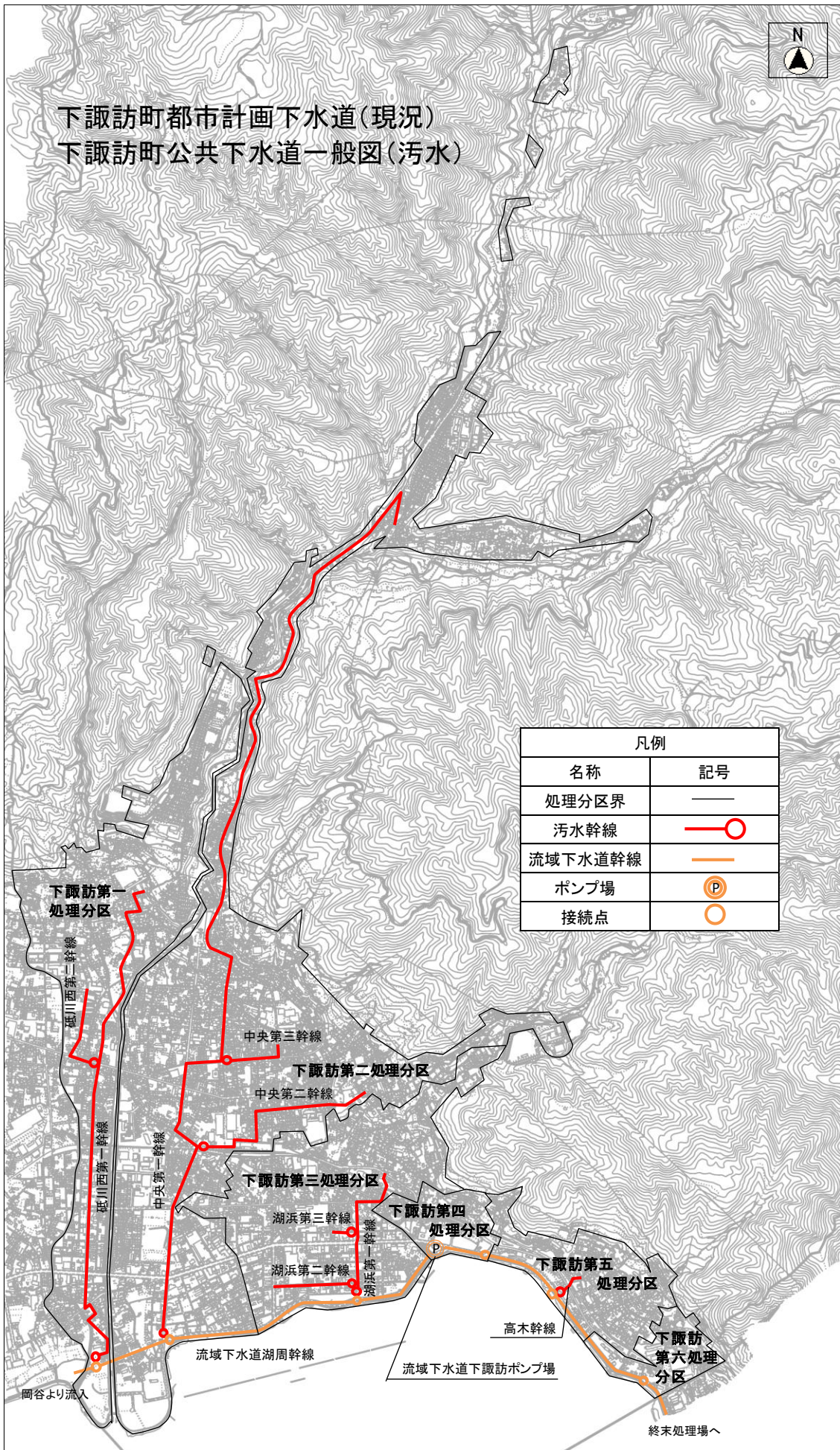
*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

②施設

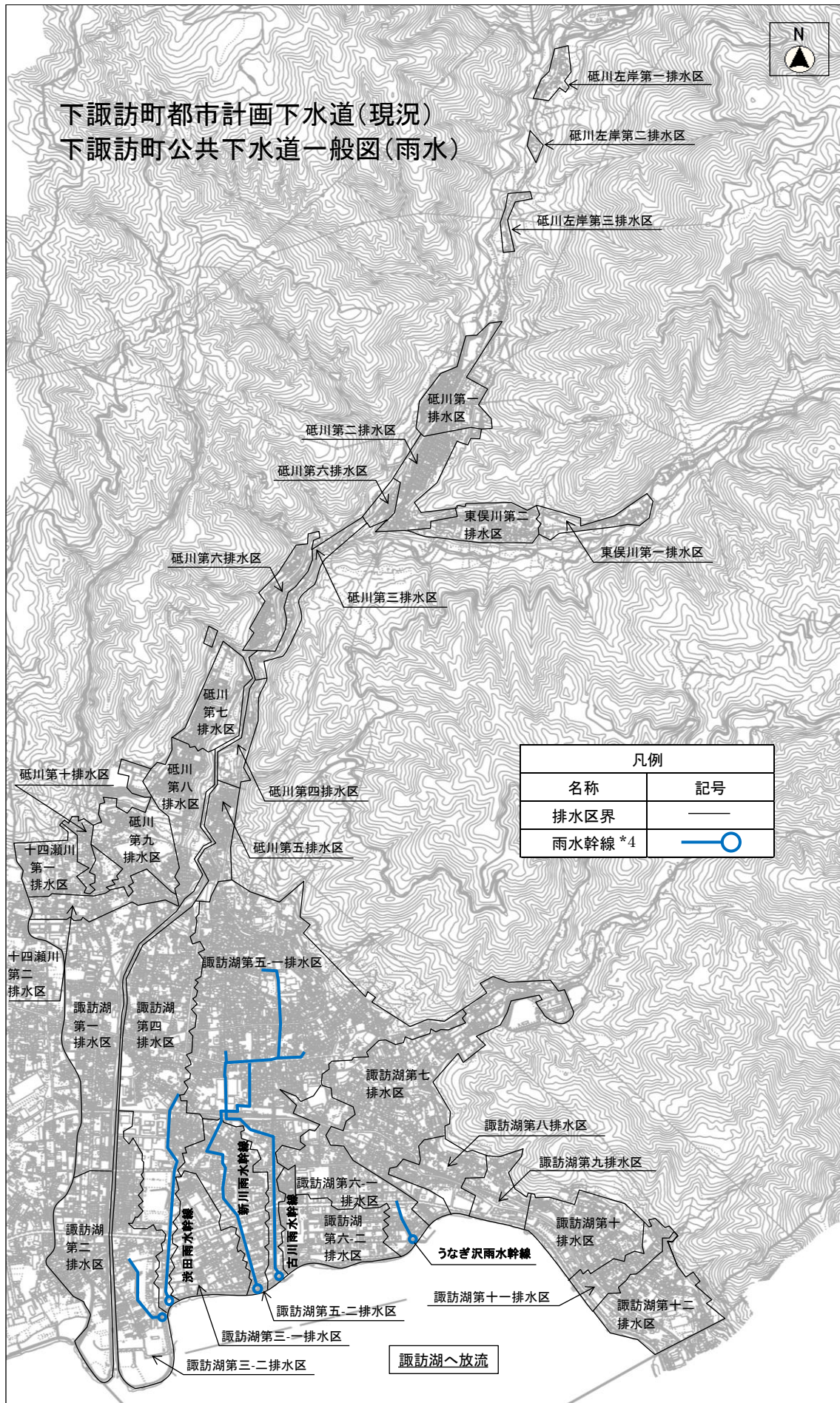
処理区数	流域関連公共下水道：6処理分区 (下諏訪第1処理分区～下諏訪第6処理分区)
施設数	処理場：0箇所(諏訪湖流域下水道へ接続し、豊田終末処理場にて処理を行っているため) 中継マンホールポンプ場：12箇所
管渠延長	123km
排除方式	分流式*2

*2 「分流式」とは、汚水と雨水を別々の管にて処理する方式を指す。

(令和3年度末現在)



*3「汚水幹線」とは、一般家庭などから汚水を流域下水道湖周幹線に流すための主な管渠を指す。



*4「雨水幹線」とは、中心市街地の雨水を諏訪湖に放流するための主だった雨水渠*5を指す。

*5「雨水渠」とは、雨水のみを通す排水管で、側溝などから雨水を集めて河川に放流するための管渠を指す。

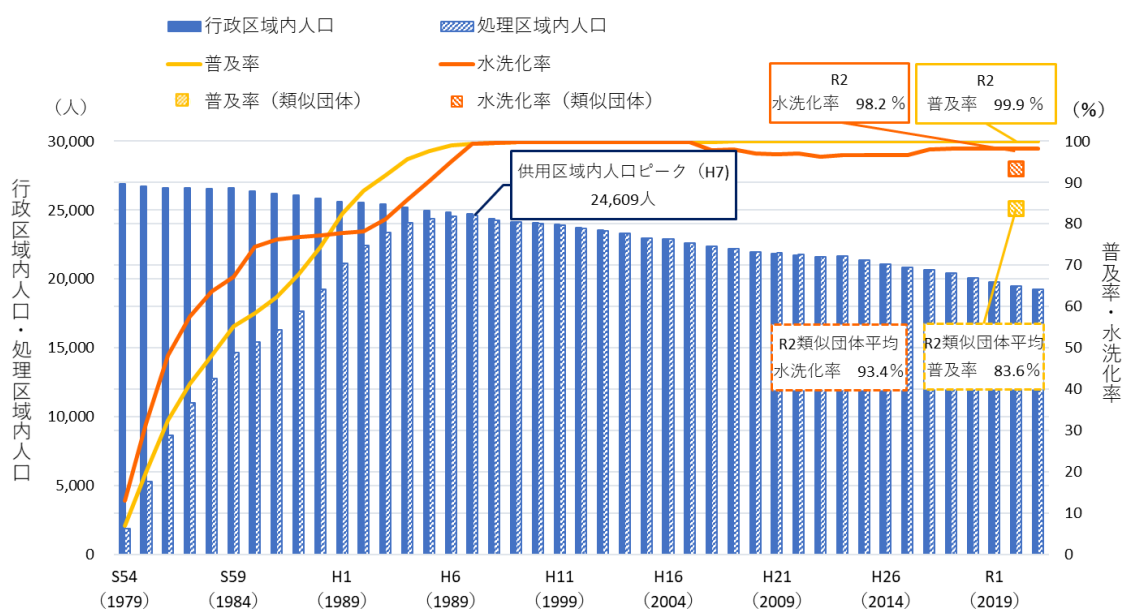
2 下水道整備状況

(1) 下水道の普及と水洗化状況

下水道事業は昭和 54 年の供用開始から 48 年が経過し、現在ではほぼ全町に下水道が整備されています。普及率は 99.9%、水洗化率は 98.2%で、類似団体と比較して上回っており、行政区域内人口に対して、処理区域内人口、水洗化人口の割合が高いことから、下水道施設を整備する段階から維持管理や改築更新の時代へと移行しています。

また、下水道がほぼ全町で整備されている一方、処理区域内人口は減少していることから、処理区域内の人口密度は年々減少しており、より少人数で下水道を支えていかなければいけない状況となっています。

■行政区域内人口、処理区域内人口、普及率及び水洗化率の推移



	単位	S54 年度 (1979)	H1 年度 (1989)	H11 年度 (1999)	H21 年度 (2009)	R1 年度 (2019)	R2 年度 (2020)	R3 年度 (2021)	R2 年度 類似団体 (注)
行政区域内人口	(人)	26,887	25,580	23,965	21,865	19,762	19,477	19,242	—
現在処理区域内人口	(人)	1,850	21,110	23,918	21,885	19,752	19,467	19,233	—
普及率	(%)	6.9	82.5	99.8	99.9	99.9	99.9	99.9	83.6
水洗化率	(%)	13.0	77.8	99.8	96.9	98.2	98.2	98.2	93.4
処理区域内面積	(ha)	31.8	370	510.8	514.6	519.3	519.3	519.3	—
処理区域内人口密度	(人/ha)	58.2	57.1	46.8	42.5	38.0	37.5	37.0	57.0

(注) 処理区域内人口、密度、供用開始後年数が類似の団体

(出典) 経営比較分析表、地方公営企業決算状況調査票

(2) 下水道の老朽化・災害対策の状況

町内の下水道整備はほぼ完了しており、現在は下記の事業により既存施設の老朽化・災害対策を進めています。

■ストックマネジメント事業^{*6}

管渠の老朽化による施設機能の停止や事故等を未然に防ぐため、平成 26 年度から国の「下水道長寿命化支援制度」を活用し、改修が必要な管渠とマンホール防護蓋を整備しました。また、令和 2 年度からは「下水道ストックマネジメント支援制度」を活用し、計画的な調査・改築・更新を実施しています。

^{*6} 管渠やマンホールポンプ場など全ての下水道施設を一体的に捉えて、老朽化対策を実施する事業。

■総合地震対策事業

下水道施設に甚大な被害を与える大規模地震に備えるため、国の制度を活用し、第 1 期計画として平成 25 年度から令和元年度までに災害対策上の緊急度の高い管渠とマンホールの耐震化が完了しました。令和 3 年度からは、2 次的緊急路線の耐震化を進めています。

■雨水排水対策事業

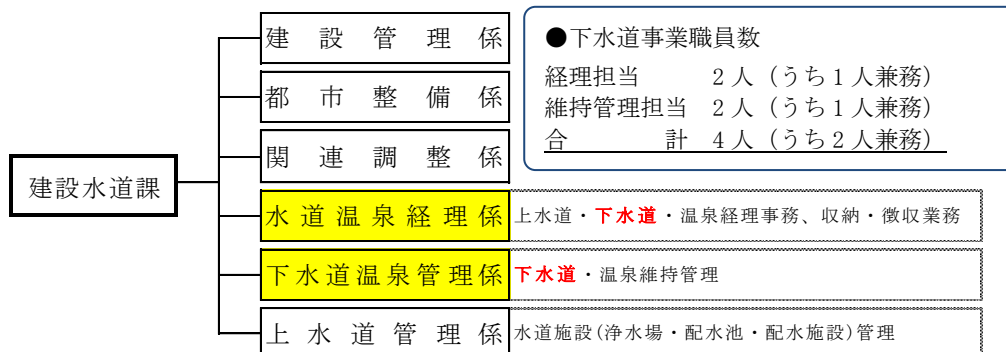
平成 18 年度に発生した豪雨災害に対する雨水排水対策として、平成 23 年度に「下諏訪町公共下水道 全体計画」及び「諏訪湖流域関連下諏訪町公共下水道 事業計画」により事業化し、平成 25 年度からは国の「社会資本総合整備計画」により雨水渠の整備に着手しました。雨水渠の布設は令和 2 年度に完了し、5 年確率降雨の 37.8 mm/h に耐えられる構造となりました。

3 組織の状況

本町の下水道事業の組織体制は次のとおりです。

下水道事業の予算・決算や財政計画等を担当する経理担当の職員 2 名と、施設の維持管理や普及促進、水質規制等を担当する維持管理担当の職員 2 名の計 4 名で業務にあたっています。

水道・下水道・温泉事業関連については、2 係に業務を集約することでワンストップ窓口で対応するとともに、職員間で情報を共有することで事務の効率化を図っています。



4 下水道使用料の概要・考え方

使用料体系は、一般用と公衆浴場用の2種類に分かれ、「基本料金」と「従量料金」で構成されています。

基本料金とは、下水道の使用にあたり一律に賦課するもので、一定割合の収入を確保することにより経営の安定化を図るために設定しています。従量料金とは、基本料金の区分を超える水量について、1 m³あたりの使用料単価を定めるものであり、排出される水量に応じて徴収する形をとっています。

また、基本水量を超える水量については、排水量が多いほど処理施設への負荷が大きくなることから、段階的に単価が高くなる累進制を採用しています。

1ヶ月計算（税抜 単位：円）

	基本料金		超過使用料（1 m ³ につき）	
	水量区分	使用料	水量区分	使用料
一般汚水 温泉汚水	10 m ³ まで	1,250	11～30	147
			31～50	165
			51～100	181
			101～300	197
			301～500	214
			501～	231
公衆浴場 汚水			1 m ³ につき	53

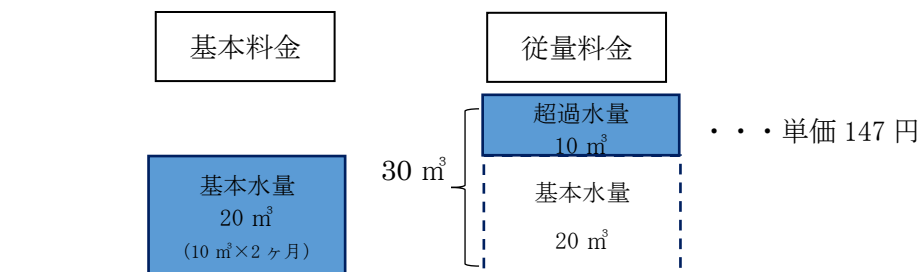
※実際の請求は2ヶ月計算

■使用料の算出例

2ヶ月（1期分）に30 m³使用した場合（税抜）

（基本料金）2,500円 + （従量料金）10 m³ × 147円 = 3,970円

↳（超過水量）10 m³ = 30 m³ - （基本水量）10 m³ × 2ヶ月



下水道使用料については、人口の減少に伴う一般家庭用収入の減少、景気低迷による事業用収入の減少といった要因により施設の維持管理費が不足したことから、経費節減に努めたうえでなお不足する分について収入の増加を図るため、直近では平成23年4月1日に平均5.23%アップの改定を行いました。

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。

	処理区域内人口区分	処理区域内人口密度区分	供用開始後年数
類似団体(131団体)	3万人未満	25人/ha以上	30年以上
下諏訪町	1万9,467人	37.5人/ha	42年

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、使用料収入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>101.9</td> <td>100.6</td> <td>98.8</td> <td>100.0</td> <td>102.9</td> </tr> <tr> <td>類似平均</td> <td>106.0</td> <td>105.5</td> <td>105.1</td> <td>106.8</td> <td>106.5</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>108.6</td> <td>108.8</td> <td>108.7</td> <td>108.1</td> <td>106.7</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	101.9	100.6	98.8	100.0	102.9	類似平均	106.0	105.5	105.1	106.8	106.5	全国平均	108.6	108.8	108.7	108.1	106.7
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	101.9	100.6	98.8	100.0	102.9																					
類似平均	106.0	105.5	105.1	106.8	106.5																					
全国平均	108.6	108.8	108.7	108.1	106.7																					
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	類似団体平均値と比べると低いですが、黒字経営を維持しています。																									

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>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>類似平均</td> <td>41.2</td> <td>39.1</td> <td>41.6</td> <td>34.4</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>4.4</td> <td>4.3</td> <td>3.3</td> <td>3.1</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	類似平均	41.2	39.1	41.6	34.4	18.4	全国平均	4.4	4.3	3.3	3.1	3.6
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																					
類似平均	41.2	39.1	41.6	34.4	18.4																					
全国平均	4.4	4.3	3.3	3.1	3.6																					
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	累積欠損金は発生しておらず、健全な経営を維持しています。																									

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>下蔵訪町</td> <td>51.7</td> <td>73.4</td> <td>133.4</td> <td>215.3</td> <td>285.3</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>88.1</td> <td>81.3</td> <td>80.8</td> <td>68.2</td> <td>55.6</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>60.0</td> <td>66.4</td> <td>69.5</td> <td>69.5</td> <td>67.5</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下蔵訪町	51.7	73.4	133.4	215.3	285.3	類団平均	88.1	81.3	80.8	68.2	55.6	全国平均	60.0	66.4	69.5	69.5	67.5
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下蔵訪町	51.7	73.4	133.4	215.3	285.3																					
類団平均	88.1	81.3	80.8	68.2	55.6																					
全国平均	60.0	66.4	69.5	69.5	67.5																					
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	使用料収入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>下蔵訪町</td> <td>276.6</td> <td>285.1</td> <td>295.6</td> <td>293.1</td> <td>301.2</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>717.0</td> <td>799.1</td> <td>768.6</td> <td>789.4</td> <td>789.1</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>728.3</td> <td>707.3</td> <td>682.8</td> <td>682.5</td> <td>705.2</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下蔵訪町	276.6	285.1	295.6	293.1	301.2	類団平均	717.0	799.1	768.6	789.4	789.1	全国平均	728.3	707.3	682.8	682.5	705.2
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下蔵訪町	276.6	285.1	295.6	293.1	301.2																					
類団平均	717.0	799.1	768.6	789.4	789.1																					
全国平均	728.3	707.3	682.8	682.5	705.2																					
算出式	(企業債現在高合計－一般会計負担額) / (営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金) × 100																									
分析	早期に下水道の整備を終えているため、企業債残高は H17 年以降減少傾向です。よって、類似団体と比較して低い比率になっていると考えられます。今後、老朽化する施設の更新のための投資が進むと、比率は高まってくる見込みです。																									

⑤経費回収率（料金水準の適切性）

指標の意味	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料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>下蔵訪町</td> <td>110.6</td> <td>110.2</td> <td>107.4</td> <td>106.9</td> <td>103.7</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>88.1</td> <td>87.7</td> <td>88.1</td> <td>87.3</td> <td>88.3</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>100.0</td> <td>101.3</td> <td>100.9</td> <td>100.3</td> <td>99.0</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下蔵訪町	110.6	110.2	107.4	106.9	103.7	類団平均	88.1	87.7	88.1	87.3	88.3	全国平均	100.0	101.3	100.9	100.3	99.0
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下蔵訪町	110.6	110.2	107.4	106.9	103.7																					
類団平均	88.1	87.7	88.1	87.3	88.3																					
全国平均	100.0	101.3	100.9	100.3	99.0																					
算出式	下水道使用料／汚水処理費（公費負担分を除く）×100																									
	使用料で回収すべき経費を全て使用料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%以上であり、使用料で回収すべき経費を使用料収入で賄えています。よって現状は使用料水準が適正であると考えられます。																									

⑥汚水処理原価（費用の効率性）

指標の意味	有収水量 1 m ³ あたりの汚水処理に要した費用のこと。汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理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>143.1</td> <td>140.6</td> <td>143.4</td> <td>143.4</td> <td>146.4</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>181.8</td> <td>180.1</td> <td>179.3</td> <td>176.7</td> <td>176.4</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>137.8</td> <td>136.4</td> <td>136.9</td> <td>136.2</td> <td>134.5</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	143.1	140.6	143.4	143.4	146.4	類団平均	181.8	180.1	179.3	176.7	176.4	全国平均	137.8	136.4	136.9	136.2	134.5
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	143.1		140.6	143.4	143.4	146.4																				
類団平均	181.8	180.1	179.3	176.7	176.4																					
全国平均	137.8	136.4	136.9	136.2	134.5																					
算出式	汚水処理費（公費負担分を除く） ／年間有収水量×100																									
分析	令和2年度の下諏訪町の1 m ³ あたりの汚水処理原価は146.40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、流域下水道に接続し、独自の処理施設を持たないため、維持管理費の支出が抑えられているためです。																									

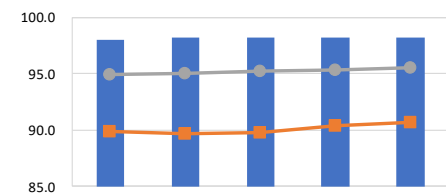
⑥-2 汚水処理にかかるコストの内訳（資本費と維持管理費）

指標の意味	資本費：下水道施設の整備に係る費用（イニシャルコスト） 維持管理費：下水処理に係る費用（ランニングコスト）	<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>維持管理費</td> <td>79.5</td> <td>76.5</td> <td>78.0</td> <td>75.5</td> <td>77.2</td> </tr> <tr> <td>資本費</td> <td>63.5</td> <td>64.1</td> <td>64.0</td> <td>67.7</td> <td>68.5</td> </tr> <tr> <td>維持管理費（類団平均）</td> <td>82.8</td> <td>81.9</td> <td>82.0</td> <td>83.0</td> <td>81.3</td> </tr> <tr> <td>資本費（類団平均）</td> <td>65.2</td> <td>68.0</td> <td>68.7</td> <td>67.6</td> <td>61.5</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	維持管理費	79.5	76.5	78.0	75.5	77.2	資本費	63.5	64.1	64.0	67.7	68.5	維持管理費（類団平均）	82.8	81.9	82.0	83.0	81.3	資本費（類団平均）	65.2	68.0	68.7	67.6	61.5
	H28		H29	H30	R1	R2																										
維持管理費	79.5		76.5	78.0	75.5	77.2																										
資本費	63.5	64.1	64.0	67.7	68.5																											
維持管理費（類団平均）	82.8	81.9	82.0	83.0	81.3																											
資本費（類団平均）	65.2	68.0	68.7	67.6	61.5																											
算出式	資本費：汚水処理費（維持管理費）／年間有収水量 維持管理費：汚水処理費（資本費）／年間有収水量																															
分析	令和2年度における類似団体の平均は、汚水1 m ³ あたりの維持管理費81.33円、資本費61.51円であるところ、下諏訪町では維持管理費77.19円、資本費68.49円となっています。当町の資本費は、雨水渠の整備や老朽化・耐震化対策の実施に伴い上昇傾向にあります。																															

⑦施設利用率（施設の効率性）

指標の意味	施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。	<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>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>類団平均</td> <td>59.4</td> <td>58.4</td> <td>58.0</td> <td>57.4</td> <td>56.7</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>60.1</td> <td>60.1</td> <td>59.0</td> <td>59.6</td> <td>59.6</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	—	—	—	—	—	類団平均	59.4	58.4	58.0	57.4	56.7	全国平均	60.1	60.1	59.0	59.6	59.6
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	—		—	—	—	—																				
類団平均	59.4	58.4	58.0	57.4	56.7																					
全国平均	60.1	60.1	59.0	59.6	59.6																					
算出式	晴天時一日平均処理水量／晴天時 現在処理能力×100																									
分析	下諏訪町は、諏訪湖流域下水道へ接続しており、独自の処理施設を持たないため、当該指標には該当しません。																									

⑧水洗化率（使用料対象の捕捉）

指標の意味	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表す。	 <table border="1" data-bbox="858 407 1311 521"> <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>98.0</td> <td>98.2</td> <td>98.2</td> <td>98.2</td> <td>98.2</td> </tr> <tr> <td>類似平均</td> <td>89.9</td> <td>89.7</td> <td>89.8</td> <td>90.4</td> <td>90.7</td> </tr> <tr> <td>全国平均</td> <td>94.9</td> <td>95.1</td> <td>95.2</td> <td>95.4</td> <td>95.6</td> </tr> </tbody> </table>		H28	H29	H30	R1	R2	下諏訪町	98.0	98.2	98.2	98.2	98.2	類似平均	89.9	89.7	89.8	90.4	90.7	全国平均	94.9	95.1	95.2	95.4	95.6
	H28		H29	H30	R1	R2																				
下諏訪町	98.0	98.2	98.2	98.2	98.2																					
類似平均	89.9	89.7	89.8	90.4	90.7																					
全国平均	94.9	95.1	95.2	95.4	95.6																					
算出式	現在水洗便所設置済人口／現在処理区域内人口×100																									
考え方	公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から 100%となっていることが望ましい指標です。																									
分析	下諏訪町の水洗化率は98%を超え、類似団体の平均より高い水準ですが、引き続き下水道への接続促進を図る必要があります。																									

■経営分析のまとめ

経常収支比率については類似団体平均を下回るものの、黒字を維持しており、累積欠損金もありません。早期に下水道の整備を行ったため、企業債の残高は平成17年をピークに減少しています。短期的な支払い能力を示す流動比率も上昇傾向にあり、債務償還に対する支払い能力も確保できているため、現在は健全な経営を行うことができます。

汚水処理については諏訪湖流域下水道に接続して行い、町独自の施設を持たないため、類似団体と比較して汚水処理原価を低く抑えられています。また、水洗化率が高いという要因もあり、経費回収率は100%を超え、使用料で回収すべき経費を賄えています。ただし、昨今の国際情勢・社会情勢の変化を受けた電気料金等の高騰により、維持管理費は上昇傾向にあります。安定した経営を維持するためにも、状況を注視しながら、料金について定期的に確認・検討する必要があります。



下水道本管布設工事

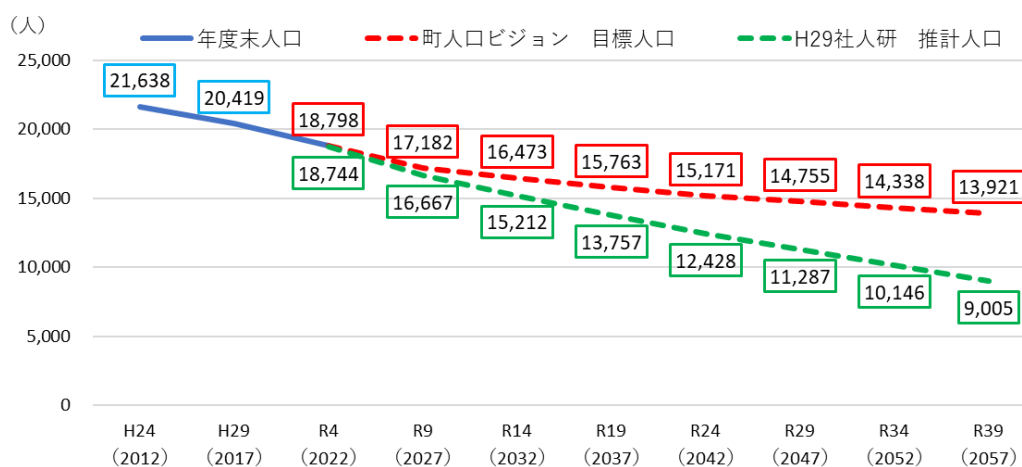
6 今後の事業環境の見通しと課題

(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。

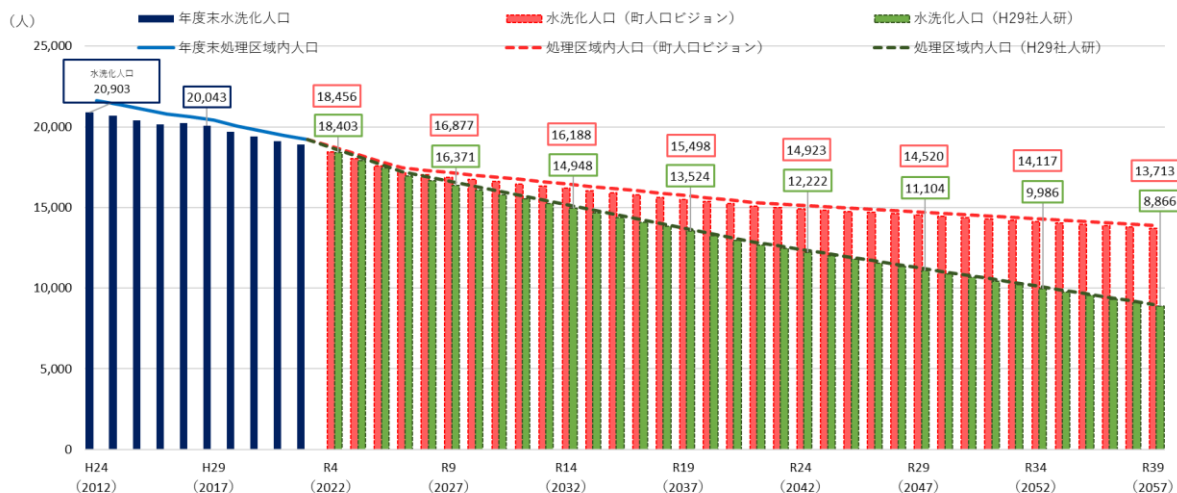
今後の人口についても減少を続ける見込みであり、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）の推計では、令和 39 年までに 9,005 人まで減少する見込みです。また、人口対策や移住・定住促進施策の実施効果を加味した下諏訪町人口ビジョンでも、令和 39 年までに 13,921 人まで減少する見込みです。

■人口推計



処理区域内人口については、昭和 54 年の供用開始から下水道の普及率が 99%を超えた平成 6 年まで増加を続けましたが、以降は人口に伴い減少傾向にあります。また、下水道への接続世帯は年々少しずつ増えているものの、減少する人口の方が多いため、水洗化人口についても減少を続けています。下水道がほぼ全町に普及しており、接続率も 98%を超えているため、今後水洗化人口が増加する見込みはなく、人口に伴い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

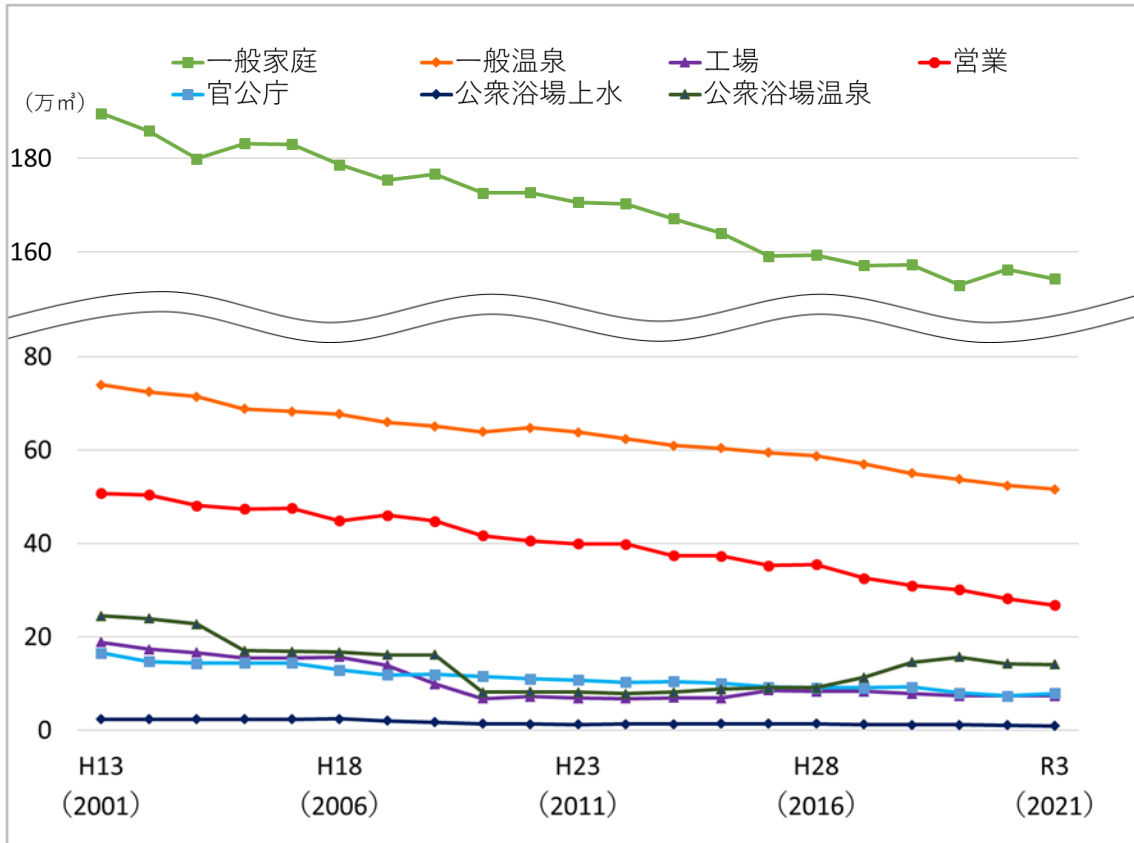


(2) 有収水量の予測

有収水量とは、処理した汚水量のうち、使用料収入の対象となる水量のことです。

当町の有収水量については、水道使用量に基づいた通常の汚水排出量と、温泉の給湯契約口数等に応じて加算される温泉汚水分の排出量に大別されます。

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。



	H13 (2001)	H18 (2006)	H23 (2011)	H28 (2016)	R3 (2017)
■一般家庭	1,896,189	1,786,523	1,706,737	1,594,064	1,543,443
◆一般温泉	739,518	677,088	638,390	587,851	516,162
▲工場	188,934	156,771	69,039	83,579	74,172
●営業	507,789	449,122	399,754	355,562	268,257
■官公庁	166,044	129,154	108,056	90,856	79,078
◆公衆浴場上水	23,515	24,747	13,091	14,243	9,522
▲公衆浴場温泉	245,404	167,190	81,638	91,130	141,398
合計	3,767,393	3,390,595	3,016,705	2,817,285	2,632,032

単位：m³

■有収水量の傾向と見込み

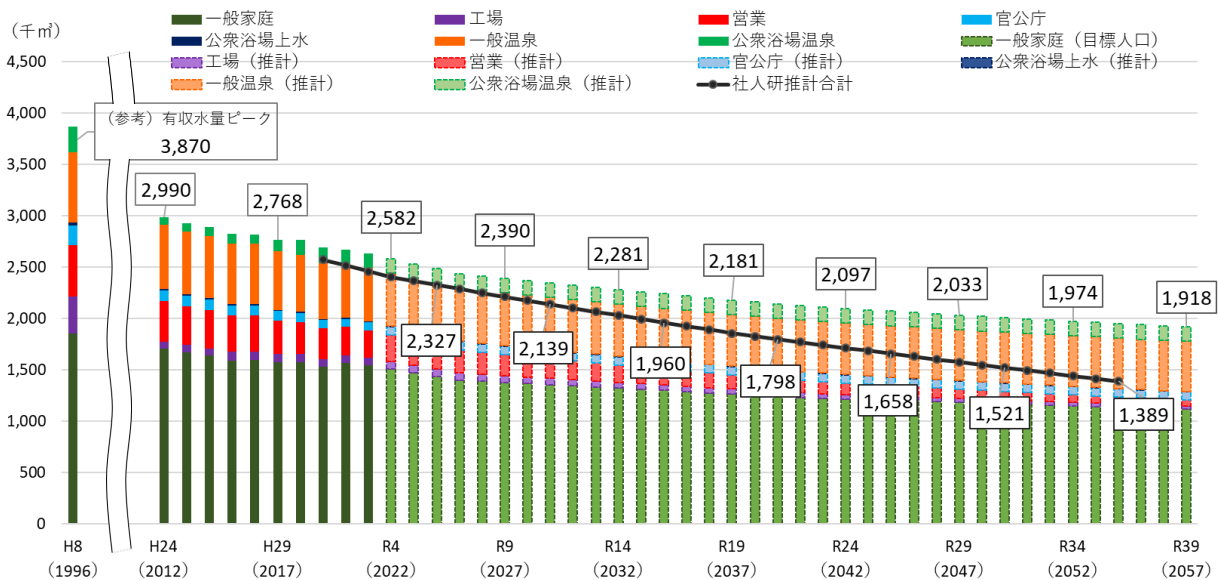
		傾向（実績）	見込み
汚水	一般家庭	一般家庭における生活污水であるため、人口に伴い減少傾向	1件当たりの使用量には大きな変動がみられないため、今後も人口に伴い減少する見込み
	公衆浴場上水	公衆浴場の閉鎖に伴い減少している年があるほか、緩やかに減少している	今後も微減していく見込み
	工場	R3までの20年間で60%減少し直近10年間は平均して1%ずつ減少	今後も同程度減少していく見込み
	営業	R3までの20年間で47%減少し、直近10年間は平均して3.9%ずつ減少	今後も同程度減少していく見込み
	官公庁	施設数の減少に伴い減少傾向 新規設置に伴い増加している年もあるが、基本的には横ばいの傾向	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
温泉汚水	一般温泉	R3までの20年間で給湯契約数の減少に伴い30%減	温泉事業経営戦略に基づき、年間15口減少していく見込み
	公衆浴場温泉	公衆浴場の閉鎖や、供給湯量の減少により減少傾向にあったが、新たな公衆浴場の設置によりH29～増加傾向	温泉事業経営戦略に基づき、閉鎖・新設等の要因がなければ、変動なく推移する見込み

■有収水量の推計

上記の傾向と水洗化人口の推計に基づき、今後の有収水量を推計しました。

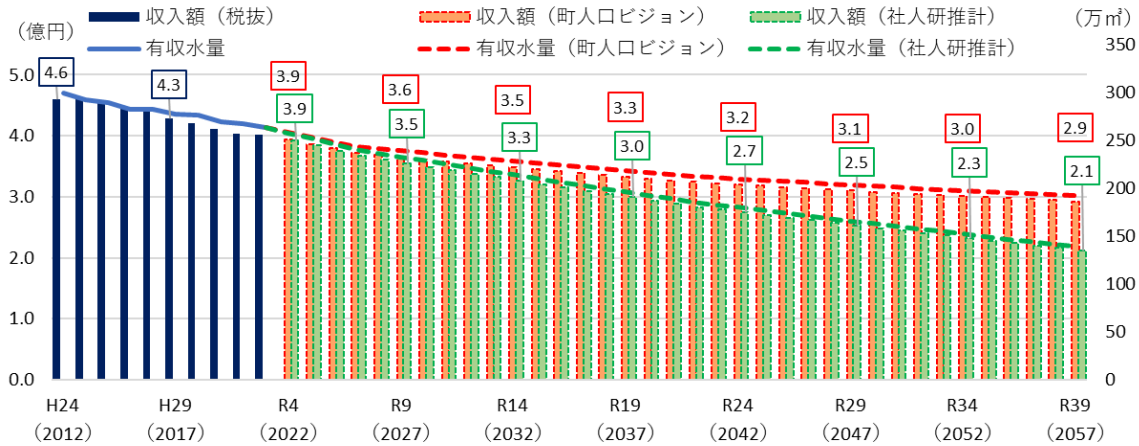
当町の有収水量の内訳をみると、一般家庭の汚水と一般の温泉汚水が全体の約8割を占めており、人口の減少が有収水量に顕著に反映されると考えられます。

令和3年度実績では2,632,000 m³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1,918,000 m³まで、社人研推計に基づき推計すると、1,389,000 m³まで減少する見込みです。



(3) 使用料収入の見通し

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、今後の使用料収入がどうか推計しました。有収水量のうち、8割を一般家庭の使用量が占めている構成のため、水洗化人口に伴い、使用料収入も減少する見込みです。

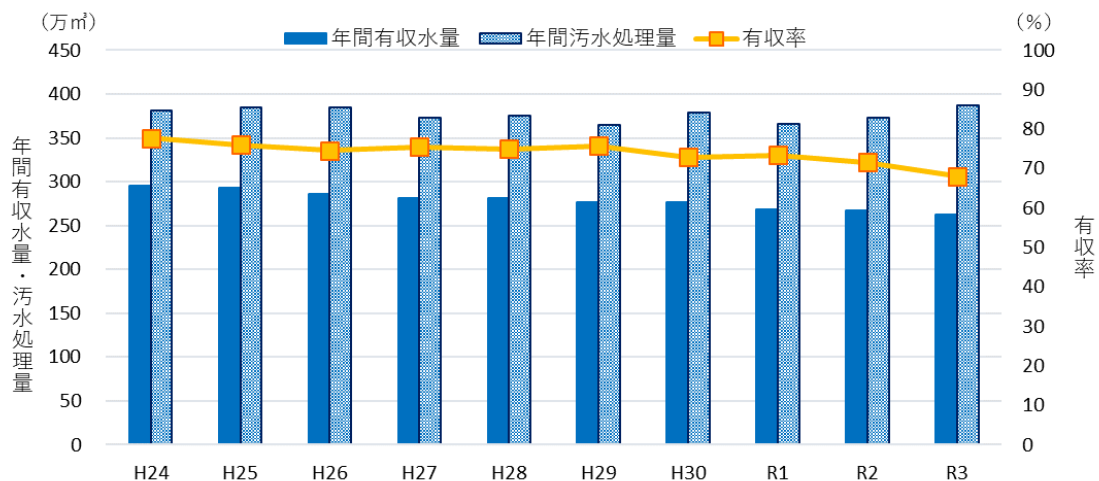


(4) 有収率と不明水について

処理した汚水量のうち有収水量以外は、使用料収入の対象とならない不明水として扱われます。不明水とは、汚水管に侵入した雨水や地下水等のことで、要因としては下水道管やマンホールの接続不良による雨水の流入等が考えられます。

汚水量のうち有収水量の割合を示す有収率を見ると、当町の値は低下傾向にあり、類似団体と比較しても低くなっています。年間有収水量は人口の減少に伴い減少しているものの、汚水処理量は降雨の状況によって増加する年もあり、汚水管の老朽化等による不明水の増加が懸念されます。

なお、有収率の分母となる年間汚水処理水量については、諏訪湖流域下水道により諏訪市、岡谷市、下諏訪町の3団体の総汚水処理水量を人口割等により按分しているため、一概に下諏訪町だけの不明水ということにはなりません。対策として管渠やマンホールの改修を計画的に進めています。

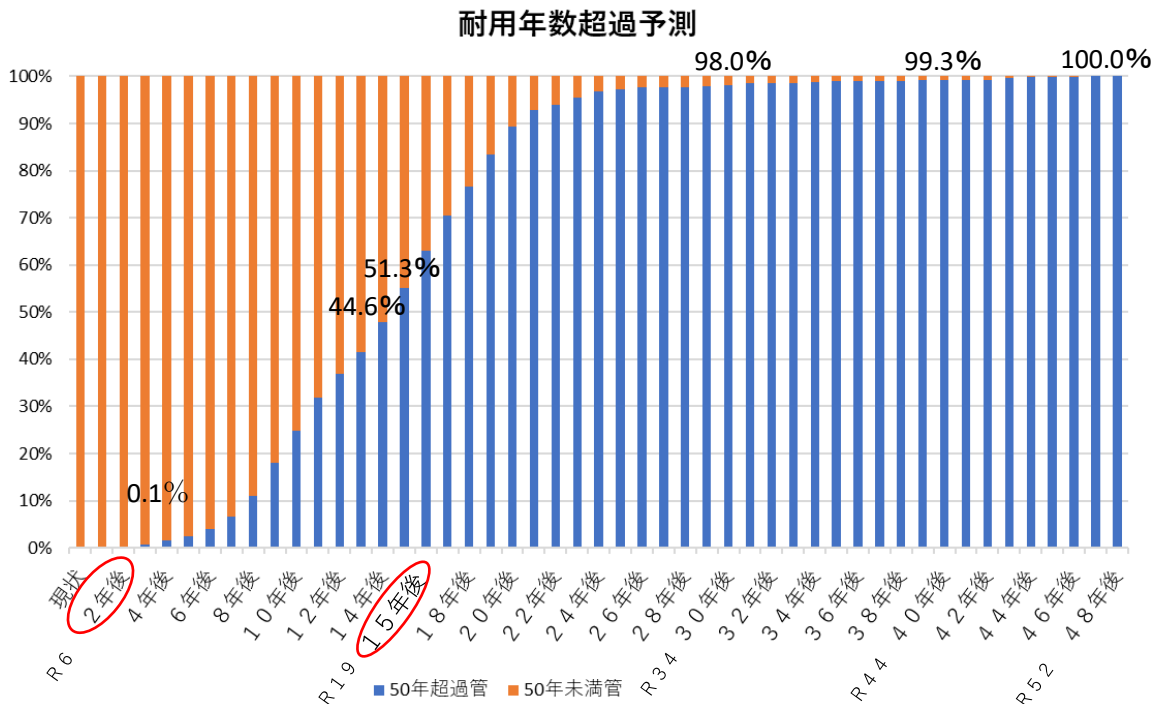
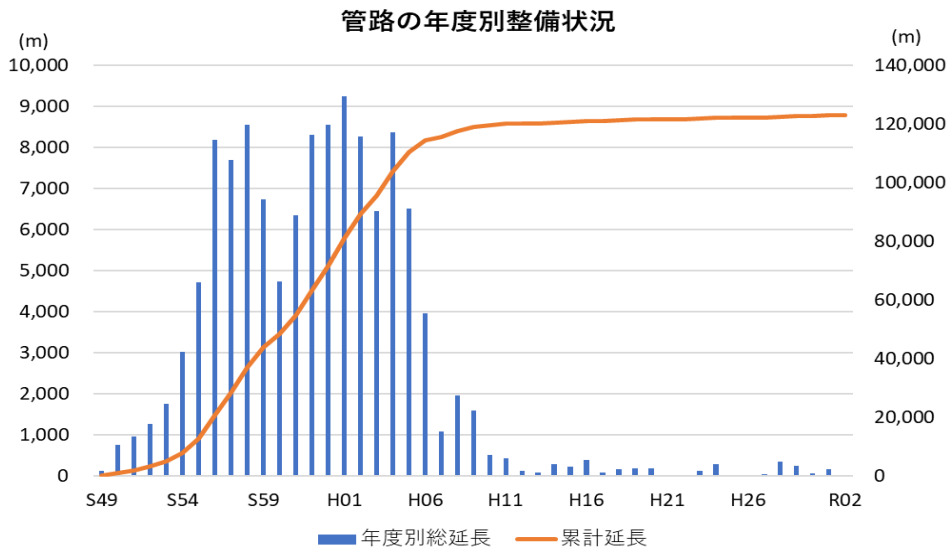


(5) 施設の老朽化

本町下水道事業の主要施設である管路について、年度別の整備状況は下記グラフのとおりとなっており、昭和49年から平成6年までの約20年間で全体の約93%を整備しています。

現在は、法定耐用年数50年を超えている管路はないものの、2年後から50年超過管が発生します。(122,880mのうち0.1%) また、短期間で大部分の整備を行ったことにより、15年後(令和19年)には50%以上が法定耐用年数を超えてしまうため、老朽化対策が喫緊の課題となっています。

このような状況の対策として、平成25年度に長寿命化対策の事業計画を策定し、30年が経過した幹線管渠、緊急輸送路を優先的に、平成26年度から令和元年度(2018年度)にかけて1.1kmの改築が完了しました。令和3年度(2020年度)以降はストックマネジメント計画を基に管渠全体の調査により修繕が必要な管渠の選定を行い、計画的な更新を行っていく予定としています。



(6) 組織

当町の下水道事業に関わる職員は経理部門と維持管理部門の 4 人です。諏訪湖流域下水道に接続しており独自の処理場を持たないため、少ない職員数でも効率的な経営を行うことが可能となっています。維持管理業務の一部民間委託等を進め、現在は最低限の職員数で業務を行っています。下水道事業に係る職員一人あたりの下水道処理区域内人口は、令和 2 年度で 4,867 人であり、全国平均 (3,946 人/人) と比べて 1.2 倍程度多いことから、当町は他団体よりも少ない職員数で事業運営をしていることとなります。

下水道は生活や水質保全のために欠かせない施設であり、事業運営には継続性が求められ、維持管理には専門的な技能が必要とされています。しかし、近年は技術系職員が不足しており、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施設の機能維持と老朽化について

当町は、早くから下水道整備に取り組み、極力地域差をなくすよう短期間で整備を進めてきた結果、下水道の普及率は令和 3 年度末で 99.9%と全国でも高い水準となっています。しかし、整備開始から 40 年以上が経過する中、今後 10~20 年のうちに耐用年数を超える管渠が一気に増える見込みです。

②災害対策

近年各地で発生しているような大規模な地震は、下水道施設の機能停止や道路陥没等を発生させるため、公衆衛生の悪化等の重大な影響を住民生活に及ぼす恐れがあり、施設の耐震化を進める必要があります。

③投資費用の増加

上記のとおり、老朽化対策や災害対策としての施設の計画的な改築・更新に多額の投資が必要となります。また、長野県や近隣市町村と共同で運営している諏訪湖流域下水道についても、終末処理場や管渠の老朽化に伴う施設の更新や、長寿命化に要する費用負担の増加が予想されるため、財源確保に努める必要があります。

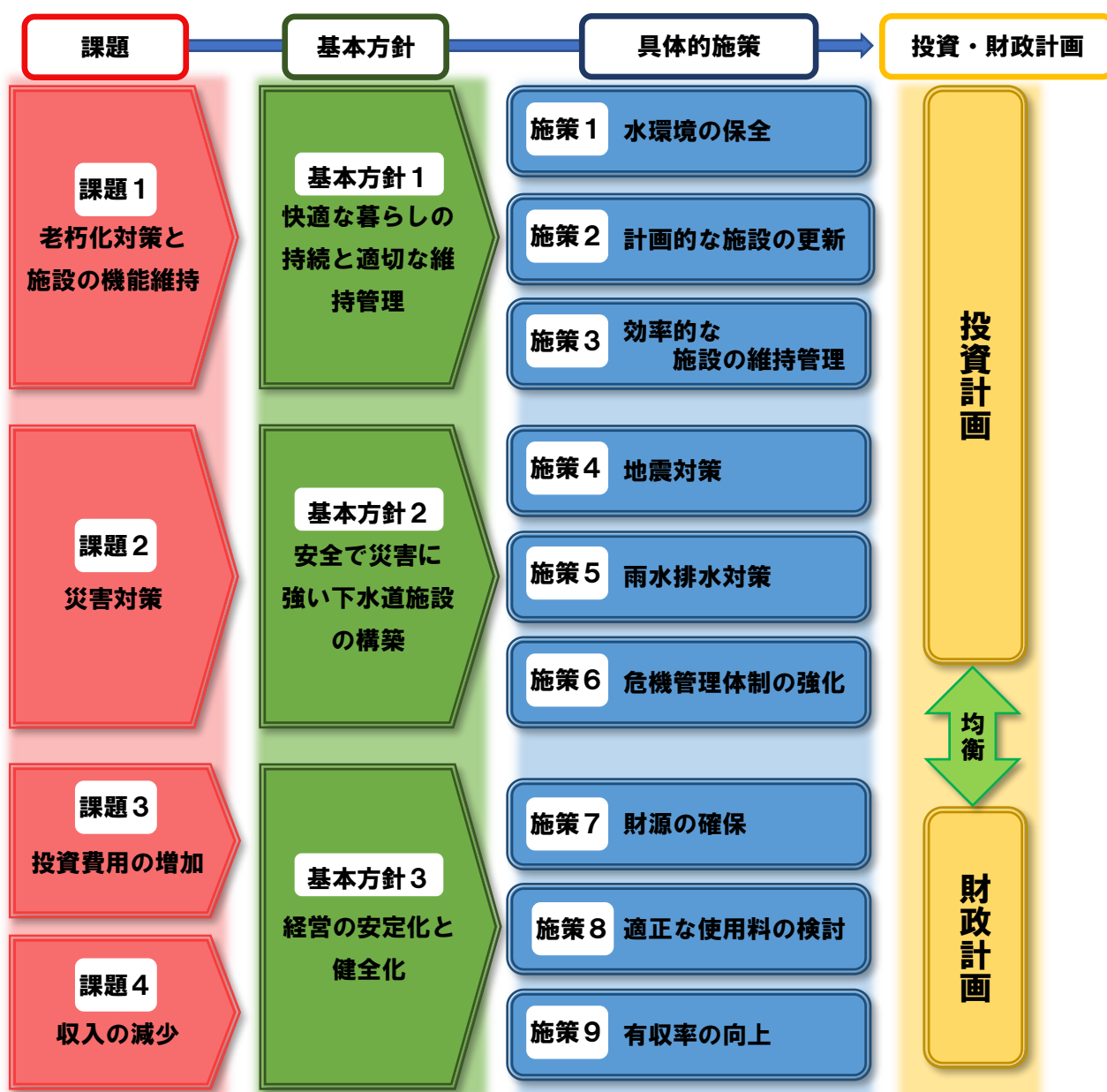
④収入の減少

現在は高い水洗化率が使用料収入に繋がっていますが、使用料の対象となる有収水量は今後減少が続く見込みです。人口の減少に伴い使用料収入の減少が見込まれるため、現状の料金では下水道事業の経営状況が悪化していくことが懸念されます。

第2章 基本方針

1 経営の基本方針

下水道事業の現状と取り組むべき課題を踏まえ、快適な生活を支えていく基盤として欠かせない下水道事業を継続していくため、第7次下諏訪町総合計画の基本理念「安心安全で暮らしやすいまちづくり」に基づき、「基本方針」とそれを実現するための具体的施策を次のとおり定めます。



2 具体的な施策

《施策1》 水環境の保全

- ・汚水排除基準に適合しない汚水が排出されることを防止するため、特定事業所及び除外施設設置業者への立入検査・指導を実施します。
- ・公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加のため、下水道への未接続世帯に対し、接続を促進していく必要があります。公共下水道へ接続する際の補助制度の案内等を通して、汲取りや浄化槽を使用している世帯に対する普及促進を進めます。

《施策2》 計画的な施設の更新

- ・老朽化による施設機能の停止や道路陥没事故等を未然に防ぐため、ストックマネジメント計画に基づき改築更新を進めます。定期的な点検・調査に基づいてリスク評価を行い、優先順位をつけて更新時期を設定することで、更新費用の平準化を図ります。

《施策3》 効率的な施設の維持管理

- ・管渠・マンホール・公共ますなど下水道に関連する各施設の情報と施設の維持管理情報を、同一システム上にて一元管理します。住宅や道路等の地理情報と連携することで、災害時の対応の迅速化や業務の効率化・デジタル化を図っていきます。

《施策4》 地震対策

- ・下水道施設に甚大な被害を与える大規模地震に備えるため、下水道総合地震対策計画に基づき、幹線管渠・緊急輸送路、避難路等に埋設されている重要度の高い下水道施設を中心に、管渠の耐震化を進めます。

《施策5》 雨水排水対策

- ・雨水排水対策については、計画に定めていた工事は完了し、5年確率37.8mm/hの雨に耐えうる構造として機能しています。今後さらなる対策のため、既整備管渠の延伸と枝管への接続率等を進めます。

《施策6》 危機管理体制の強化

- ・被災時に下水道が果たすべき役割を確保するための「BCP計画（業務継続計画）」に基づき、有事の際は速やかに被災調査や応急復旧を進めることができるよう、日頃より危機管理体制の確認・強化に努めます。

《施策7》 財源の確保

- ・経営基盤の強化を図るため、安定的な財源の確保に取り組みます。使用料収入を確保するため、接続率向上や未収金の削減に努めます。また、投資を進めていく上では、補助金を有効に活用し、将来負担を考慮した上での企業債の活用等、適正な財源の確保に努めます。

《施策8》 財務状況の検証と適正な使用料の検討

- ・人口減少に伴い使用料収入が減少する一方で、燃料費の高騰に伴う維持管理費用の増加や施設の老朽化に伴う更新費用の増加が見込まれます。生活基盤である下水道事業を健全に運営していくために、定期的に財務状況の検証を行い、適正な使用料について検討していきます。

《施策9》 有収率の向上

- ・処理した汚水量に対する有収水量の比率は、令和3年度末現在で68%と低下傾向にあり、類似団体の平均と比較しても低くなっています。有収率低下の原因としては、下水道管やマンホールの接続不良等による雨水・地下水の流入等による不明水の増加が考えられます。諏訪湖流域下水道及び関連市町村と連携し、不明水に対する絞り込み調査及び老朽化対策による管渠の更新を進めることで有収率の向上を図ります。

雨水渠布設工事
(大社通り四つ角付近)



雨水渠の内部



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 雨水排水対策事業

雨水排水対策として、平成25年度より下諏訪駅前から町道御田町線までの雨水渠整備に着手し、令和2年度に完了しました。今後は、大久保沢と小久保沢の雨水排水対策として、雨水渠総延長約220mの整備に令和4年度から再着手し、令和6年度までの完成を目指します。

② 老朽化対策事業及び地震対策事業

老朽化対策として、施設機能の停止や道路陥没事故等を未然に防ぐため、ストックマネジメント計画に基づき下水道管渠の調査及び健全度の低下が予想される中継マンホールポンプ場に設置されている設備の更新を行います。また、令和9年度には、ストックマネジメント計画の改定を予定しています。現在の計画期間中に蓄積した点検調査結果を活用し、中長期的な改築需要予測の精度を向上させることで、最適な点検調査計画を策定していきます。

地震対策としては、下水道施設に甚大な被害を与える大規模地震に備え、重要な下水道幹線の流下機能及び緊急輸送路・緊急避難路の交通機能を確保するため、第2期総合地震対策計画に基づき、整備を行います。また、令和8年度には第3期計画の策定を予定しており、医療機関や避難所等、重要度の高い拠点から繋がる污水管について、順次整備を進めていきます。

③ 流域下水道事業

諏訪湖流域下水道は、昭和54年の供用開始以来43年が経過し、処理施設及び管路の劣化が進んでいます。今後も施設を安全に運営していくために、改築・更新などの長寿命化計画が進められており、建設費負担金と施設の維持管理負担金を、県と関係市町村で負担していきます。

(2) 投資以外の経費についての取組

① 下水道施設管理システム更新及び保守管理業務

管路・マンホール・公共ますなど下水道に関連する各施設の情報をシステムに反映し、一元管理することで、災害時の対応や業務の効率化・高度化を図ります。

② 下水道維持管理事業

限られた財源の中で、年次計画により下水道施設の清掃、点検、補修等を実施しています。今後も、コストの最小化を考慮し、効率よく既存施設の延命処置など適正な維持管理に努めます。

下水道長寿命化対策に伴う
マンホール蓋取替工事



(3) 達成目標

指標	実績 (R3)	目標 (R9)	算出方法
水洗化率	98.2%	98.6%	水洗化人口/処理区域内人口×100
	処理区域内の人口に対して、排水設備の工事を行い実際に下水道を利用している人口の比率。		
管渠調査率	39.8%	100.0%	カメラ調査実施延長/下水道管渠総延長×100 (122,880m)
	ストックマネジメント計画に基づく下水道管渠のカメラ調査の実施率。		
設備更新率	18.2%	100.0%	更新実施箇所数/設備更新計画箇所数×100 (11箇所)
	ストックマネジメント計画に基づく中継マンホールポンプ場の設備更新工事の実施率。		
耐震化率	13.8%	23.4%	耐震化済み延長/重要度の高い下水道管渠延長 (42,141m)
	総合地震対策計画に基づく重要度の高い下水道管渠に対する耐震化工事の実施率。		
不明水調査率	0.0%	100.0%	不明水調査面積/下水道排水面積×100 (563ha)
	下水道排水面積に対する不明水調査の実施率。		



下水道管渠内カメラ調査による
不明水の状況



中継マンホールポンプ場の
設備更新工事

【投資計画 前期（実績）】

単位：千円（税込）

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳				
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計
30 (2018)	資本的 支出	雨水対策事業	268,130	133,960	134,100	0	70	268,130
		老朽化対策及び地震対策	133,694	66,100	67,500	0	94	133,694
		町費単独事業費	30,893	0	23,900	0	6,993	30,893
		流域下水道(建設負担金)	16,508	0	14,900	0	1,608	16,508
		(小計)	449,225	200,060	240,400	0	8,765	449,225
	収益的 支出	維持管理システム	2,052	0	0	0	2,052	2,052
		下水道維持管理委託料	14,527	0	0	0	14,527	14,527
		下水道維持管理工事費	4,318	0	0	0	4,318	4,318
		下水道維持管理修繕費	0	0	0	0	0	0
		下水道台帳管理システム整備	12,528	0	0	0	12,528	12,528
		流域下水道(維持管理負担金)	173,011	0	0	0	173,011	173,011
		(小計)	206,436	0	0	0	206,436	206,436
	事業費計		655,661	200,060	240,400	0	215,201	655,661

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳				
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計
1 (2019)	資本的 支出	雨水対策事業	213,706	106,640	106,800	0	266	213,706
		老朽化対策及び地震対策	31,682	15,640	15,800	0	242	31,682
		町費単独事業費	37,218	0	10,400	0	26,818	37,218
		流域下水道(建設負担金)	21,473	0	19,300	0	2,173	21,473
		(小計)	304,079	122,280	152,300	0	29,499	304,079
	収益的 支出	維持管理システム	2,750	0	0	0	2,750	2,750
		下水道維持管理委託料	19,422	0	0	0	19,422	19,422
		下水道維持管理工事費	4,033	0	0	0	4,033	4,033
		下水道維持管理修繕費	572	0	0	0	572	572
		流域下水道(維持管理負担金)	176,549	0	0	0	176,549	176,549
		(小計)	203,326	0	0	0	203,326	203,326
		事業費計		507,405	122,280	152,300	0	232,825

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳				
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計
2 (2020)	資本的 支出	雨水対策事業	58,223	29,100	29,100	0	23	58,223
		老朽化対策及び地震対策	37,576	18,400	0	0	19,176	37,576
		町費単独事業費	154,909	0	135,800	0	19,109	154,909
		流域下水道(建設負担金)	38,587	0	36,200	0	2,387	38,587
		(小計)	289,295	47,500	201,100	0	40,695	289,295
	収益的 支出	維持管理システム	1,540	0	0	0	1,540	1,540
		下水道維持管理委託料	20,558	0	0	0	20,558	20,558
		下水道維持管理工事費	4,330	0	0	0	4,330	4,330
		下水道維持管理修繕費	198	0	0	0	198	198
		流域下水道(維持管理負担金)	178,997	0	0	0	178,997	178,997
		(小計)	205,623	0	0	0	205,623	205,623
		事業費計		494,918	47,500	201,100	0	246,318

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳				
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計
3 (2021)	資本的 支出	雨水対策事業	20,913	10,400	10,500	0	13	20,913
		老朽化対策及び地震対策	110,682	54,300	30,200	0	26,182	110,682
		町費単独事業費	8,302	0	0	1,298	7,004	8,302
		流域下水道(建設負担金)	38,100	0	36,800	0	1,300	38,100
		(小計)	177,997	64,700	77,500	1,298	34,499	177,997
	収益的 支出	維持管理システム	1,540	0	0	0	1,540	1,540
		下水道維持管理委託料	26,578	0	0	0	26,578	26,578
		下水道維持管理工事費	5,790	0	0	0	5,790	5,790
		下水道維持管理修繕費	1,051	0	0	0	1,051	1,051
		公共下水道全体計画見直し	4,070	0	0	0	4,070	4,070
		流域下水道(維持管理負担金)	175,300	0	0	0	175,300	175,300
		(小計)	214,329	0	0	0	214,329	214,329
	事業費計		392,326	64,700	77,500	1,298	248,828	392,326

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳				
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計
4 (2022) 見込	資本的 支出	老朽化対策及び地震対策	115,000	55,500	54,000	0	5,500	115,000
		町費単独事業費	17,196	0	0	16,480	716	17,196
		流域下水道(建設負担金)	34,260	0	30,200	0	4,060	34,260
		(小計)	166,456	55,500	84,200	16,480	10,276	166,456
	収益的 支出	維持管理システム	2,090	0	0	0	2,090	2,090
		下水道維持管理委託料	25,011	0	0	0	25,011	25,011
		下水道維持管理工事費	2,501	0	0	0	2,501	2,501
		下水道維持管理修繕費	1,059	0	0	0	1,059	1,059
		流域下水道(維持管理負担金)	184,462	0	0	0	184,462	184,462
		(小計)	215,123	0	0	0	215,123	215,123
	事業費計		381,579	55,500	84,200	16,480	225,399	381,579

【投資計画 後期】

単位：千円（税込）

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳					
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計	
5 (2023)	資本的 支出	雨水対策事業	55,500	26,000	9,000	0	20,500	55,500	
		老朽化対策及び地震対策	150,200	69,000	52,700	0	28,500	150,200	
		町費単独事業費	16,200	0	0	11,780	4,420	16,200	
		流域下水道(建設負担金)	59,196	0	53,000	0	6,196	59,196	
		(小計)	281,096	95,000	114,700	11,780	59,616	281,096	
	収益的 支出	維持管理システム	2,700	0	0	0	2,700	2,700	
		下水道維持管理委託料	25,300	0	0	0	25,300	25,300	
		下水道維持管理工事費	5,400	0	0	0	5,400	5,400	
		下水道維持管理修繕費	2,000	0	0	0	2,000	2,000	
		公共下水道事業計画見直し	11,200	0	0	0	11,200	11,200	
		流域下水道(維持管理負担金)	206,693	0	0	0	206,693	206,693	
	(小計)	253,293	0	0	0	253,293	253,293		
	事業費計			534,389	95,000	114,700	11,780	312,909	534,389

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳					
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計	
6 (2024)	資本的 支出	雨水対策事業	119,800	59,900	59,900	0	0	119,800	
		老朽化対策及び地震対策	133,000	66,500	47,000	0	19,500	133,000	
		町費単独事業費	2,750	0	0	0	2,750	2,750	
		流域下水道(建設負担金)	59,196	0	53,000	0	6,196	59,196	
		(小計)	314,746	126,400	159,900	0	28,446	314,746	
	収益的 支出	維持管理システム	2,900	0	0	0	2,900	2,900	
		下水道維持管理委託料	25,300	0	0	0	25,300	25,300	
		下水道維持管理工事費	5,400	0	0	0	5,400	5,400	
		下水道維持管理修繕費	2,000	0	0	0	2,000	2,000	
		流域下水道(維持管理負担金)	196,304	0	0	0	196,304	196,304	
		(小計)	231,904	0	0	0	231,904	231,904	
	事業費計			546,650	126,400	159,900	0	260,350	546,650

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳					
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計	
7 (2025)	資本的 支出	老朽化対策及び地震対策	91,000	48,000	37,500	0	5,500	91,000	
		町費単独事業費	2,750	0	0	0	2,750	2,750	
		流域下水道(建設負担金)	30,000	0	25,500	0	4,500	30,000	
		(小計)	123,750	48,000	63,000	0	12,750	123,750	
	収益的 支出	維持管理システム	2,900	0	0	0	2,900	2,900	
		下水道維持管理委託料	25,300	0	0	0	25,300	25,300	
		下水道維持管理工事費	5,400	0	0	0	5,400	5,400	
		下水道維持管理修繕費	2,000	0	0	0	2,000	2,000	
		流域下水道(維持管理負担金)	192,504	0	0	0	192,504	192,504	
		(小計)	228,104	0	0	0	228,104	228,104	
	事業費計			351,854	48,000	63,000	0	240,854	351,854

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳					
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計	
8 (2026)	資本的 支出	老朽化対策及び地震対策	62,000	31,000	2,500	0	28,500	62,000	
		町費単独事業費	2,750	0	0	0	2,750	2,750	
		流域下水道(建設負担金)	30,000	0	25,500	0	4,500	30,000	
		(小計)	94,750	31,000	28,000	0	35,750	94,750	
	収益的 支出	維持管理システム	2,900	0	0	0	2,900	2,900	
		下水道維持管理委託料	25,300	0	0	0	25,300	25,300	
		下水道維持管理工事費	5,400	0	0	0	5,400	5,400	
		下水道維持管理修繕費	2,000	0	0	0	2,000	2,000	
		流域下水道(維持管理負担金)	190,655	0	0	0	190,655	190,655	
		(小計)	226,255	0	0	0	226,255	226,255	
	事業費計			321,005	31,000	28,000	0	262,005	321,005

年度	事業の内容		工事金額	財源内訳					
				国庫支出金	地方債	補償金	一般財源	合計	
9 (2027)	資本的 支出	老朽化対策及び地震対策	115,800	57,900	26,900	0	31,000	115,800	
		町費単独事業費	2,750	0	0	0	2,750	2,750	
		流域下水道(建設負担金)	30,000	0	25,500	0	4,500	30,000	
		(小計)	148,550	57,900	52,400	0	38,250	148,550	
	収益的 支出	維持管理システム	2,900	0	0	0	2,900	2,900	
		下水道維持管理委託料	25,300	0	0	0	25,300	25,300	
		下水道維持管理工事費	5,400	0	0	0	5,400	5,400	
		下水道維持管理修繕費	2,000	0	0	0	2,000	2,000	
		流域下水道(維持管理負担金)	188,841	0	0	0	188,841	188,841	
		(小計)	224,441	0	0	0	224,441	224,441	
	事業費計			372,991	57,900	52,400	0	262,691	372,991

2 財政計画

(1) 財政収支の算定条件

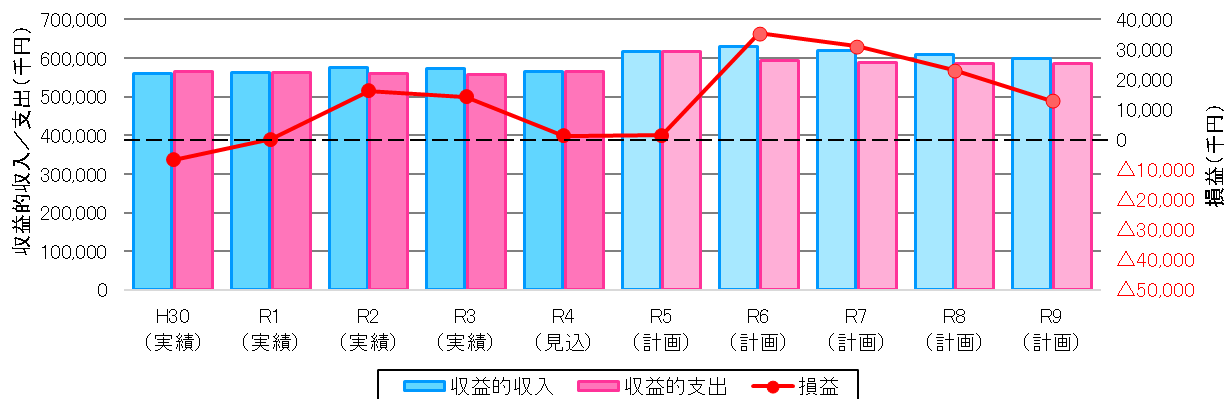
計画期間後期となる令和5年度から令和9年度までの収益的収支及び資本的収支は、以下のとおり条件を設定し、試算しました。

項目		算定条件	
収益的収入	営業収益	下水道使用料	下水道使用料による収入 ・有収水量×使用料単価により算出 ・有収水量は、町人口ビジョンに基づく有収水量の推計値を使用
		他会計負担金	一般会計繰入金（雨水事業分） ・実績と今後の投資を踏まえた将来見込みにより推定
		その他	各種手数料収入等 ・近年の実績値から推定
	営業外収益	他会計補助金	一般会計繰入金（高度処理費等） ・一般会計繰出し基準に基づき算定
		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
		その他	土地使用料、指定工事店指定手数料等 ・近年の実績値から推定
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	マンホール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	下水道施設の修繕費等 ・近年の実績値から推定
		委託料	施設や維持管理システムの保守点検業務、緊急対応等 ・近年の実績と同程度を計上
		流域下水道維持管理費負担金	流域下水道への汚水排除量に応じた負担金 ・有収水量×使用料単価により算出 ・有収水量は、町人口ビジョンに基づく有収水量の推計値を使用 ・使用料単価は、令和5～6年度は79円で協定締結、以降も同額で算定
		その他	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
	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 ・起債充当率を100%として算定
他会計補助金		一般会計繰入金（元金償還分） ・一般会計繰出し基準に基づき算定	
国（県）補助金		特定の事務事業に対して国から交付される補助金 ・現行の補助要件に該当する事業について、将来の投資見込により算定	
工事負担金		受益者負担金等 ・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

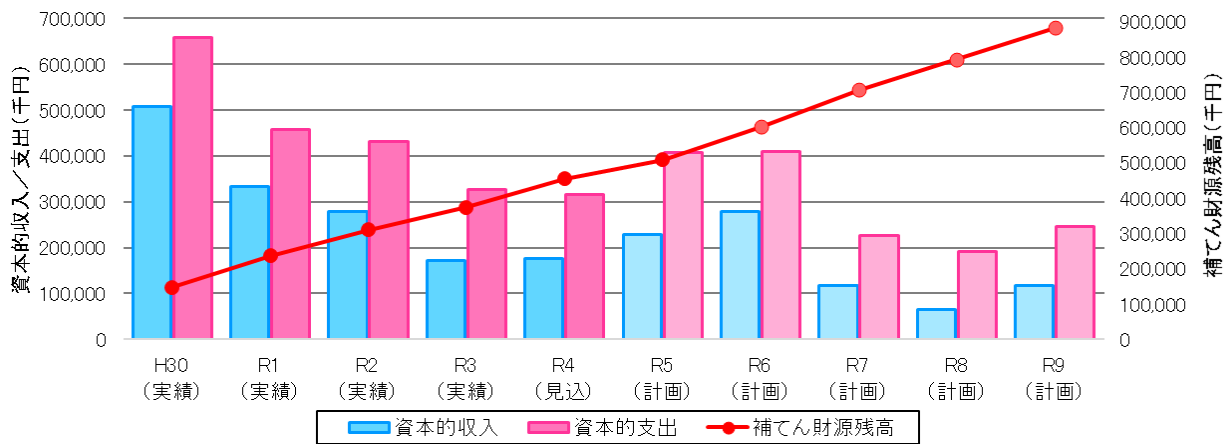
経費回収率が100%を超えていることもあり、前期期間は黒字経営を維持し、令和3年度の決算は約1,400万円の黒字となりました。



支出については、令和5・6年度について、電気料金高騰に伴う流域下水道維持管理費負担金の増額改定が予定されており、現行の単価と比較して3,800万円程度の支出増加が見込まれます。

流域下水道維持管理費負担金の増額分については、一般会計繰入金にて基準の範囲内で補填する方向であり、計画期間中は黒字を維持できる見込みです。しかし、使用料収入は有収水量の減少に伴い減少していく見込みのため、物価やエネルギー関連コストの動向を注視し、使用料改定も視野に入れて収支計画を検討していく必要があります。

②資本的収支

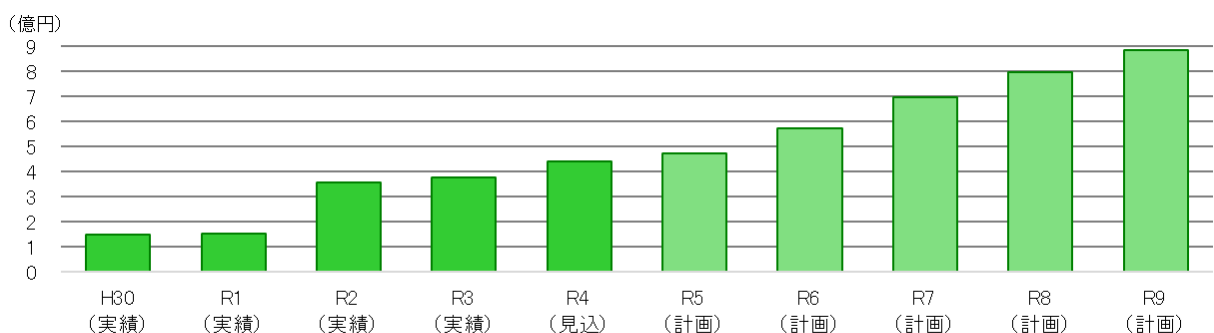


前期期間においては、雨水対策・長寿命化・地震対策事業について、国庫補助を活用し計画的に投資を行ってきました。後期期間は、引き続き雨水対策・ストックマネジメント・地震対策事業を投資計画で示したとおり進めていきます。資本的収支については、基本的に収入が支出に不足しますが、不足分は会計内部に留保した補てん財源で補うこととなります。

補てん財源は、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）をあわせたものです。現在は耐用年数を超える施設が少なく、減価償却費が増加傾向にあるため、補てん財源残高は、令和5年度以降、約1億円ずつ増加していく見込みです。耐用年数を超える管渠が今後15年で5割を超えることを念頭に、今後も施設の計画的な改築更新を進めていく予定であり、補填財源は増加する更新費用に充てるものになります。

③財政計画の財源

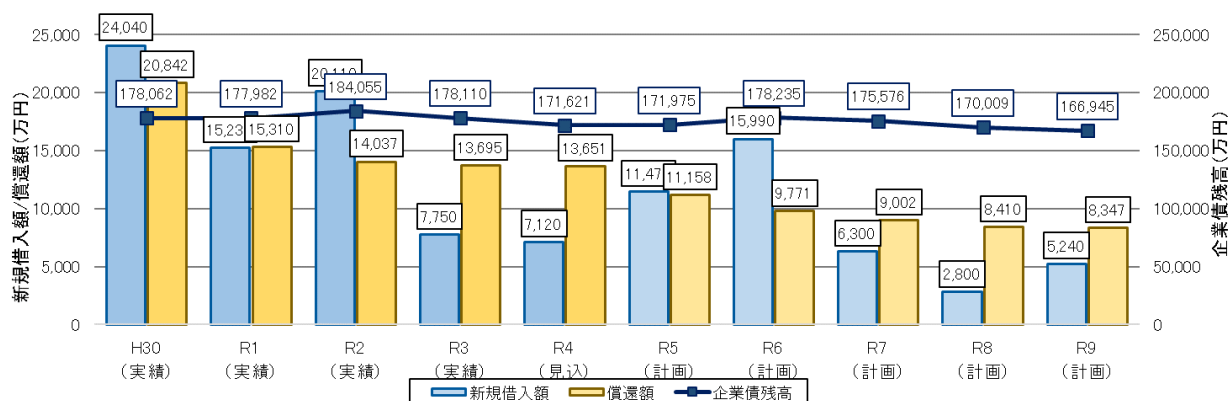
○現金



前期期間の現金残高は、収益が黒字だったこと、補助金を活用した投資、減価償却費の増加等の理由により増加し、令和4年度末には1年分の収益に相当する額である4億円となる見込みです。

後期期間についても、黒字を維持できる見込みであり、補助金を活用した財源の確保や計画的な投資により、現金残高は毎年1億円程度増加していく見込みです。

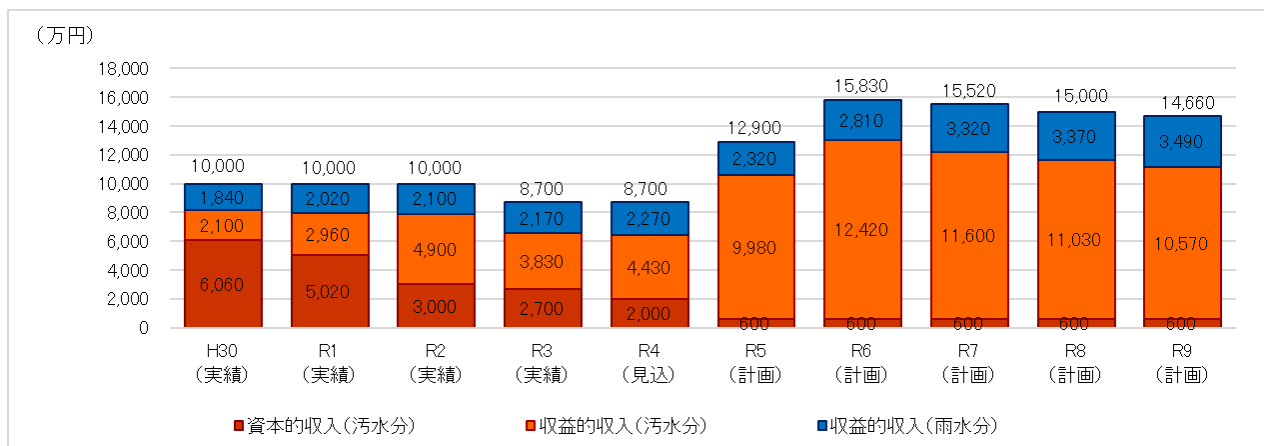
○企業債



企業債残高については、現役世代と将来世代における世代間負担の公平性を考慮し、国庫補助事業と補助事業に伴う町単独事業について、補助金充当後の残額を目安に借入を実施しました。残高については、計画期間開始当初の約 17 億 8 千万円に対して、令和 4 年度末には約 17 億 2 千万円へ減少しました。

後期期間は、引き続き、企業債を財源の一部として国庫補助事業を実施する予定です。従って、企業債残高は緩やかに減少傾向であるものの、17 億円前後で推移する見込みです。一方で、利率が高い時代の企業債の償還が済んでいくため、償還額については引き続き減少していく見込みです。

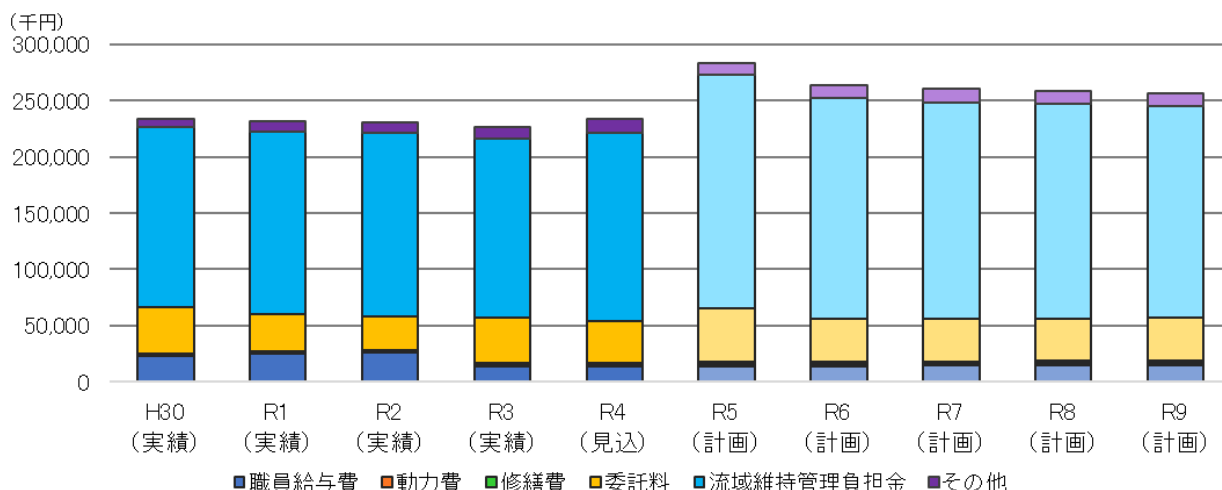
○繰入金



総務省から通知される「地方公営企業繰出し金基準」に基づき、一般会計で負担する部分について繰入を行っています。

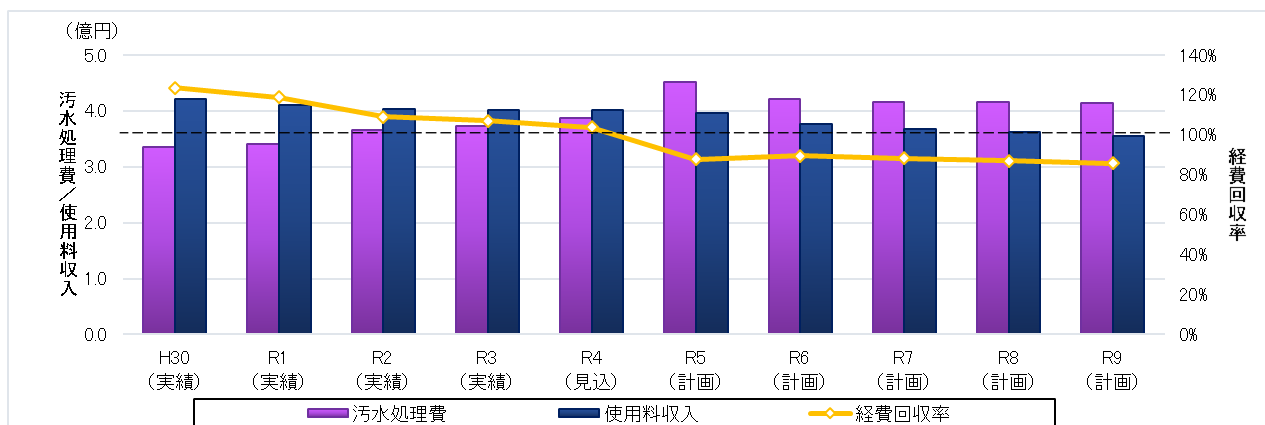
令和 5 年度以降については、維持管理費の増額分を補てんするために繰入基準内で一般会計からの繰入を見込んでいますが、一般会計の財政も厳しさを増す中、公営企業の独立採算制の基本原則に立脚した経営を行うため、基準外繰入については行わない方針としました。

④投資以外の経費について



営業費用等(減価償却費を除く)の内訳です。物価の上昇といった要因により全体的に微増するほか、経費の7割を占める流域下水道維持管理費負担金の増額により、平均して令和4年度比で1割ほど増加する見込みです。

⑤経費回収率について



下諏訪町では、令和3年度末時点で経費回収率が100%を超えているため、使用料収入で適切に汚水処理費を賄っていますが、人口の減少に伴う使用料収入の減少と電気料金高騰による維持管理費の急激な増加に伴い、令和5年度からは100%を下回る見込みです。

収支の均衡だけでなく、適正な使用料も維持していく必要があるため、使用料の改定も視野に入れて経費回収率の改善を図る必要があります。下諏訪町の下水道の普及率・水洗化率は既に高い水準にあり、水洗化率の増加による増収は見込めないため、経費回収率の維持・向上のためには、今後も3年に1回程度の頻度で、定期的な使用料の検証・改定検討が必要となります。

■経費回収率の向上に向けたロードマップ

	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
経営戦略 (後期計画期間)	→									
経営戦略改定					○					
(次期計画期間)						→				
使用料改定の検討 (3年毎)	→			→			→			→

(3) 達成目標

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	102.6%	100%以上	105.8%	104.4%
	使用料収入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。			

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
投資の平準化	令和9年度以降、ストックマネジメント計画の改定を予定しています。蓄積した調査結果を活用し、中長期的な改築需要予測の精度を向上させることで、最適な点検調査計画を策定し、投資の平準化を図っていきます。
民間活力の活用	全国的に見て、下水道事業における民間活用が進んでいるのは処理場やポンプ場の維持管理・運営であり、管理する施設が管渠とマンホールポンプ場のみの当町の場合、導入が可能か研究段階にあります。引き続き情報収集に努め、他事業者の事例を参考に、管渠の更新工事などに活用できるか研究していきます。

(2) 財源についての検討状況等

項目	内容
料金	計画上、維持管理費用を賄うことのできる下水道使用料を確保するため、有収水量の将来予測や料金引き上げの時期等の検討を定期的に行っていきます。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、3年に1回の頻度で料金改定の検討を行います。
企業債	世代間負担の公平性を考慮して借入を行います。また、事業の実施にあたっては、国の補助等を活用し、企業債の借入額を最小限に抑えていきます。
繰入金	総務省から示される繰入基準に基づき、基準の範囲内で繰入を行っていきます。
資産の有効活用等による収入増加の取組	今後増加する見込みの更新費用のために、現在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。

～下諏訪町下水道事業の基盤強化に向けて～

このたび見直した「下諏訪町下水道事業経営戦略」では、下水道事業の現状と課題、今後の見通しについてまとめ、第7次下諏訪町総合計画の基本理念「安心安全で暮らしやすいまちづくり」の実現に向けた施策をまとめました。また、施策に基づいて投資・財政計画と、具体的な数値目標を定めました。

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であっても、安全で災害に強い下水道施設を構築し、快適な生活を支えていく基盤として欠かせない下水道事業を継続していく必要があります。

今後も健全な経営を維持することを目標に、現在抱える課題を改善するとともに、今後発生する長期的な課題も見据えて経営基盤の強化に取り組んでまいります。



デザインマンホール設置状況
(AQUA 未来前)

収支計画(収益的収支)

(単位：千円)

区分	年度	決算額←→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
収益的収入	1. 営業収入	440,108	431,243	424,251	423,555	424,089	419,185	404,327	400,843	395,367	390,657
	(1) 料金収入	421,409	410,797	403,027	401,568	401,250	395,699	375,941	367,357	361,381	355,471
	(2) 他会計負担金(雨水分)	18,400	20,200	21,000	21,700	22,700	23,200	28,100	33,200	33,700	34,900
収益的支出	(3) その他	299	246	224	287	139	286	286	286	286	286
	2. 営業外収入	119,239	130,482	151,970	148,014	141,160	198,559	224,203	218,186	213,148	208,659
	(1) 補助金	21,000	29,600	49,000	38,300	44,300	99,800	124,200	116,000	110,300	105,700
収益的支出	その他補助金	21,000	29,600	49,000	38,300	44,300	99,800	124,200	116,000	110,300	105,700
	(2) 長期前受金戻入	86,365	91,120	94,222	95,092	96,609	98,090	99,934	102,117	102,779	102,890
	(3) その他	11,874	9,762	8,748	14,622	251	669	69	69	69	69
収益的支出	1. 営業費用	559,347	561,725	576,221	571,569	565,249	617,744	628,530	619,029	608,515	599,316
	(1) 職員給与	511,297	518,790	524,530	524,019	534,123	586,994	562,684	564,302	564,126	563,608
	基本給	22,906	24,984	25,527	13,623	13,449	13,977	14,050	14,260	14,486	14,717
収益的支出	退職給付	11,008	12,515	13,374	7,332	7,424	7,854	7,859	7,972	8,088	8,206
	その他の費用	1,871	2,127	1,903	901	917	953	977	986	1,005	1,025
	(2) 経費	10,027	10,342	10,250	5,390	5,108	5,170	5,214	5,302	5,393	5,486
収益的支出	動力費	210,795	207,103	205,522	212,773	220,111	268,984	249,603	245,765	243,893	242,101
	繕修費	1,711	1,720	1,707	1,726	1,887	1,957	1,976	1,996	2,016	2,036
	委託料	51	713	548	985	1,272	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819
収益的支出	流域維持管理負担金	41,208	32,585	30,470	40,467	36,959	48,002	38,002	38,002	38,002	38,002
	その他	160,195	162,451	162,724	159,570	167,693	206,693	196,304	192,504	190,655	188,841
	(3) 減価償却費	7,630	9,634	10,073	10,025	12,300	10,513	11,502	11,444	11,401	11,403
経常利益	2. 営業外収入	277,596	286,703	293,481	297,623	300,563	304,033	299,031	304,277	305,747	306,790
	(1) 支払利息	54,781	42,871	35,449	33,256	29,912	29,394	30,416	23,622	21,284	22,779
	(2) その他	37,809	33,400	28,994	25,751	23,089	19,580	18,129	17,780	16,988	16,037
特別利益	支出	16,972	9,471	6,455	7,505	6,823	9,814	12,287	5,842	4,296	6,742
	(D) 出計	566,078	561,661	559,979	557,275	564,035	616,388	593,100	587,924	585,410	586,387
	(E) (C)-(D)	△ 6,731	64	16,242	14,294	1,214	1,356	35,430	31,105	23,105	12,929
特別損失	(F) 利益										
	(G) 損失										
	(H) (F)-(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益(又は純損失)	(E)+(H)	△ 6,731	64	16,242	14,294	1,214	1,356	35,430	31,105	23,105	12,929
年間有収水量 (m³)		2,763,822	2,691,912	2,671,582	2,628,267	2,582,469	2,533,416	2,484,855	2,436,765	2,413,360	2,390,390
使用料収入 (千円)		421,409	410,797	403,027	401,568	401,250	375,941	367,357	361,381	355,471	349,625
汚水処理費 (千円)		341,047	345,591	370,075	375,381	386,282	451,029	416,674	401,805	401,597	400,238
経費回収率 (%)		123.6%	118.9%	108.9%	107.0%	103.9%	83.4%	88.2%	89.9%	88.5%	87.4%

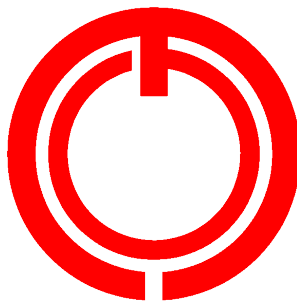
収支計画(資本的収支)

(単位:千円)

区分	年度	決算額← 決算見込 →									
		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
資本的収支	1. 企業資本費平準化債償	240,400	152,300	201,100	77,500	84,400	114,700	152,400	63,000	28,000	52,400
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他会計補助金	60,600	50,200	30,000	27,000	20,000	6,000	10,000	20,000	20,000	20,000
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	200,060	122,280	47,500	64,700	55,500	95,000	118,900	48,000	31,000	57,900
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事負担金	6,893	9,392	204	1,604	16,609	12,080	300	300	300	300
	9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	507,953	334,172	278,804	170,804	176,509	227,780	281,600	131,300	79,300	130,600
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(C)	507,953	334,172	278,804	170,804	176,509	227,780	281,600	131,300	79,300	130,600	
1. 建設改良費	450,107	305,274	290,993	189,145	178,929	294,633	312,508	107,701	161,596	161,596	
うち職員給与費	0	0	0	8,163	9,335	9,296	9,388	9,482	9,577	9,672	
2. 企業債償還金	208,422	153,098	140,368	136,949	136,509	111,578	97,713	90,017	84,100	83,465	
3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	658,529	458,372	431,361	326,094	315,438	406,211	410,221	226,623	191,801	245,061	
(D)	150,576	124,200	152,557	155,290	138,929	178,431	128,621	95,323	112,501	114,461	
(E)	117,216	108,371	126,025	139,022	123,511	152,526	101,112	83,814	103,628	100,697	
1. 損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. その他	33,360	15,829	26,532	16,268	15,418	25,905	27,509	11,509	8,873	13,764	
計	150,576	124,200	152,557	155,290	138,929	178,431	128,621	95,323	112,501	114,461	
(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(E)-(F)	150,576	124,200	152,557	155,290	138,929	178,431	128,621	95,323	112,501	114,461	
企業債償還	1,780,619	1,779,821	1,840,553	1,781,104	1,716,209	1,719,747	1,782,354	1,755,760	1,700,086	1,669,451	
高(H)											

○他会計繰入金

区分	年度	決算額← 決算見込 →									
		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
収益的収支分	うち基準内繰入金	39,400	49,800	70,000	60,000	67,000	123,000	152,300	149,200	144,000	140,600
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	39,400	49,800	70,000	60,000	67,000	123,000	152,300	149,200	144,000	140,600
資本的収支分	うち基準内繰入金	60,600	50,200	30,000	27,000	20,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	うち基準外繰入金	60,600	50,200	30,000	27,000	20,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	計	121,200	100,400	60,000	54,000	40,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
合計	100,000	100,000	100,000	87,000	87,000	129,000	158,300	155,200	150,000	146,600	



「下」の文字をデザイン化し、外円は下諏、内円は訪を象形し、あわせて円で「和」を表現しています。

下諏訪町上下水道経営戦略（第1期 後期）

編集発行：長野県下諏訪町 建設水道課

住 所：〒393-8501

長野県諏訪郡下諏訪町 4613 番地 8

電 話：0266-27-1111

F A X：0266-28-8783