

行田市公共下水道事業経営戦略

～ 快適に暮らせるまちの実現 行田の下水道 ～

計画期間[令和3年度～令和12年度]
(2021年度～2030年度)



令和3年3月
行田市都市整備部下水道課

はじめに

下水道は、快適で衛生的な生活環境を確保するために欠かせない重要な社会基盤の一つです。

行田市は、公衆衛生の向上及び公共用水域の水質保全を目的として、昭和25年、埼玉県下3番目に公共下水道の整備を開始し、管渠の整備とともに、終末処理場についても建設を進め、昭和43年には下水道による処理を開始しました。

昭和46年には、荒川左岸北部流域下水道が埼玉県の事業として認可を取得したことに伴い、本市の下水道は流域関連公共下水道として位置付けられました。

その後、埼玉県の元荒川処理センター（現：元荒川水循環センター）の建設に伴い、本市の下水の一部についてこの元荒川処理センターへ送水を開始しました。

さらに、昭和58年に行田下水終末処理場（現：緑町ポンプ場）を廃止したことにより、本市の下水道は、下水の全量を広域で処理することとなり現在に至っています。

近年、下水道については、施設の老朽化が進み、その対応が必要とされる一方で、人口減少や生活様式の変化などにより、使用料収入の減少が予測され、その事業環境は一層厳しさを増しております。

このような中、平成26年8月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」が通知され、下水道サービスを持続的かつ安定的に提供していくため「経営戦略」を策定し、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められました。

これらの状況を受け行田市公共下水道事業では、令和元年4月に地方公営企業法を適用し、公営企業会計の導入を行いました。これにより作成した「貸借対照表」や「損益計算書」等を活用して経営の現状を分析することで、的確で有効な「経営戦略」を策定することが可能となりました。

この度、下水道事業運営審議会の開催やパブリックコメントによる意見募集等を通じて、経営の目標を設定し、施設に関する投資及び財源の見通しを試算した「投資・財政計画」を立てるとともに、経営の効率化の取組みについて検討を行い、経営基盤の強化を図るための「行田市公共下水道事業経営戦略」を策定することができました。

今後におきましても、本経営戦略の目標実現に向けて、公共下水道事業を推進するとともに、広く意見を伺いながら、着実な進捗管理を図り、引き続き安全で安心な下水道サービスの提供を行ってまいります。

行田市長 石井直彦

目次

はじめに

第1章 行田市公共下水道事業経営戦略の策定について	1
1 策定の目的	1
2 経営戦略の位置付け	2
3 計画期間	2
第2章 行田市の概況と下水道事業の概要	3
1 行田市の概況	3
2 事業概要	4
(1) 公共下水道事業計画	4
(2) 整備状況	6
3 施設概要	8
(1) 管路施設	8
(2) ポンプ場施設	9
第3章 行田市公共下水道事業の課題抽出	11
1 経営指標による現状把握	11
(1) 総務省経営指標	11
(2) 県内類似団体との比較	18
2 管理体制（人）	25
(1) 組織体制	25
(2) 民間活用の状況	25
3 施設の管理（モノ）	26
(1) 汚水処理施設の整備	26
(2) 浸水対策	27
(3) 老朽化対策	27
(4) 地震対策	27
4 事業経営（カネ）	28
(1) 決算状況	28
(2) 企業債償還状況	30
5 将来の事業環境	31
(1) 処理区域内人口及び水洗化人口の予測	31
(2) 有収水量の予測	31
(3) 使用料収入の見通し	32
(4) 組織の見通し	32
6 課題まとめ	33
第4章 基本理念	34
1 経営の基本理念と基本目標	34
2 基本目標と施策	35

第5章 目標実現に向けた取り組み	36
1 施設整備.....	36
2 維持管理.....	39
3 下水道財政.....	41
4 下水道経営.....	43
第6章 事業計画と財政の見通し	46
1 財政シミュレーションの条件.....	46
(1) 投資について.....	46
(2) 投資以外の経費について.....	46
(3) 財源について.....	47
2 財政シミュレーションの結果.....	48
(1) 事業費の見通し.....	48
(2) 収益的収支の見通し.....	48
(3) 資本的収支の見通し.....	49
(4) 資金残高の見通し（内部留保資金）.....	49
(5) 企業債の見通し.....	50
(6) 経費回収率の見通し.....	50
3 経営の見通し.....	51
(1) 事業収支の見通し.....	51
(2) 使用料収入の見通し.....	53
(3) 資金残高及び純利益の見通し.....	54
(4) 経費回収率の見通し.....	55
第7章 フォローアップ体制	56
巻末資料 用語集	57

※ 本文中に破線（.....）のある用語は、57 ページ以降の用語集で解説をしています。

第1章 行田市公共下水道事業経営戦略の策定について

1 策定の目的

下水道事業を含む各公営企業は、独立採算を基本としながら、住民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供することを目的としており、将来にわたり持続的にその目的を達成する必要があります。

これらを巡る経営環境は、施設の老朽化に伴う更新費用の増加、少子高齢化・人口減少による料金収入の減少等、その厳しさを増しつつあります。

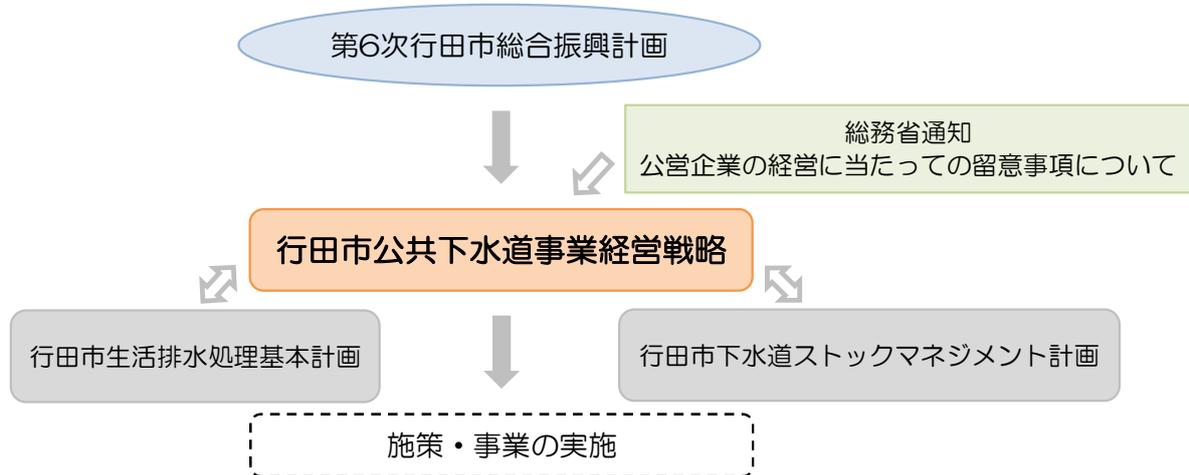
このような中、平成26年8月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」が通知され、各公営企業に対して、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められました。

これらの状況を受け、本市公共下水道事業において、将来にわたって安定的で持続可能な事業経営を行うことを目的に「経営戦略」を策定しました。

2 経営戦略の位置付け

本経営戦略は、「第6次行田市総合振興計画（令和3年3月策定）」に掲げた下水道に関する施策を推進するための個別の計画として位置付けます。

なお、本計画を策定するにあたっては、将来の施設整備や維持管理の基本的方針について「行田市生活排水処理基本計画（令和2年3月策定）」及び「行田市下水道ストックマネジメント計画（平成31年3月策定）」との整合を図りました。



3 計画期間

計画期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

計画期間中は、事業の進捗状況の点検・評価を毎年度行い、その結果を踏まえて中間年に経営戦略の見直しを行います。

また、収支実績・取組効果について、収支見通しとの乖離の確認をし、収支構造の適正化に向けた検証を5年毎に行います。

表 1-1 計画期間

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
計画名	第6次行田市総合振興計画									
	行田市公共下水道事業経営戦略									
				見直し期間					見直し期間	

2 事業概要

(1) 公共下水道事業計画

本市の下水道は、昭和 25 年に事業着手し、昭和 47 年までに第 1 期（行田地区）、第 2 期（向地区）、第 3 期（忍地区）の整備を完了しました。

当初は、行田下水終末処理場（現：緑町ポンプ場）で下水を処理し、処理水は忍川（一級河川）へ放流していました。

その後、本市を含む 5 市 1 町（熊谷市、鴻巣市、北本市、桶川市及び吹上町）を処理区とした荒川左岸北部流域下水道が埼玉県の実業として昭和 46 年 12 月に認可を取得したことに伴い、本市の下水道は流域関連公共下水道として位置付けられました。

また、昭和 56 年 4 月に県の終末処理場（現：元荒川水循環センター）が供用開始したことを受け、本市の下水の一部についてこの終末処理場へ送水を開始しました。

さらに、本市の下水道は昭和 58 年 7 月に計画の見直しを行い、行田下水終末処理場を廃止することに伴って、下水の全量を県の終末処理場へ送水しています。

平成 20 年に「荒川流域別下水道整備総合計画」及び「荒川左岸北部流域下水道全体計画」の見直しが行われたことを受け、本市の下水道全体計画は計画目標年次を令和 6 年度とし、計画処理面積 2,855.0ha、計画処理人口 66,500 人に変更して現在に至ります。

本市公共下水道事業の計画概要を示します。

表 2-1 行田市公共下水道事業の計画概要

項目		全体計画	事業計画
計画目標年次		令和6年度	令和6年度
排除方式		分流式 (一部合流式504.6ha)	分流式 (一部合流式492.3ha)
計画処理面積	汚水	2,855.0ha	1,126.2ha
	雨水	3,030.0ha (区域外流入175.0ha)	459.7ha
計画処理人口		66,500人	49,500人
計画汚水量	日平均	31,800m ³ /日	25,160m ³ /日
	日最大	37,700m ³ /日	29,610m ³ /日
	時間最大	58,500m ³ /日	46,580m ³ /日

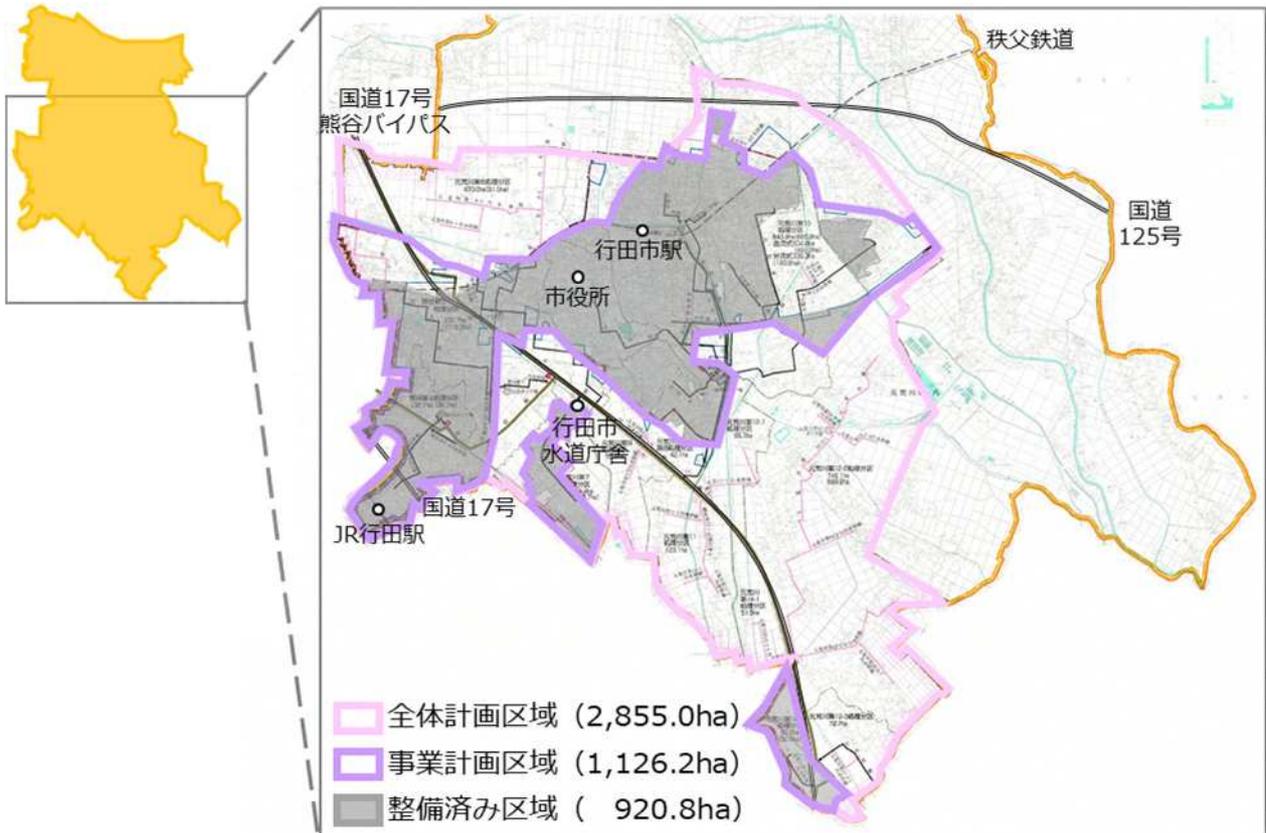


図 2-2 行田市の下水道計画一般図 (汚水)

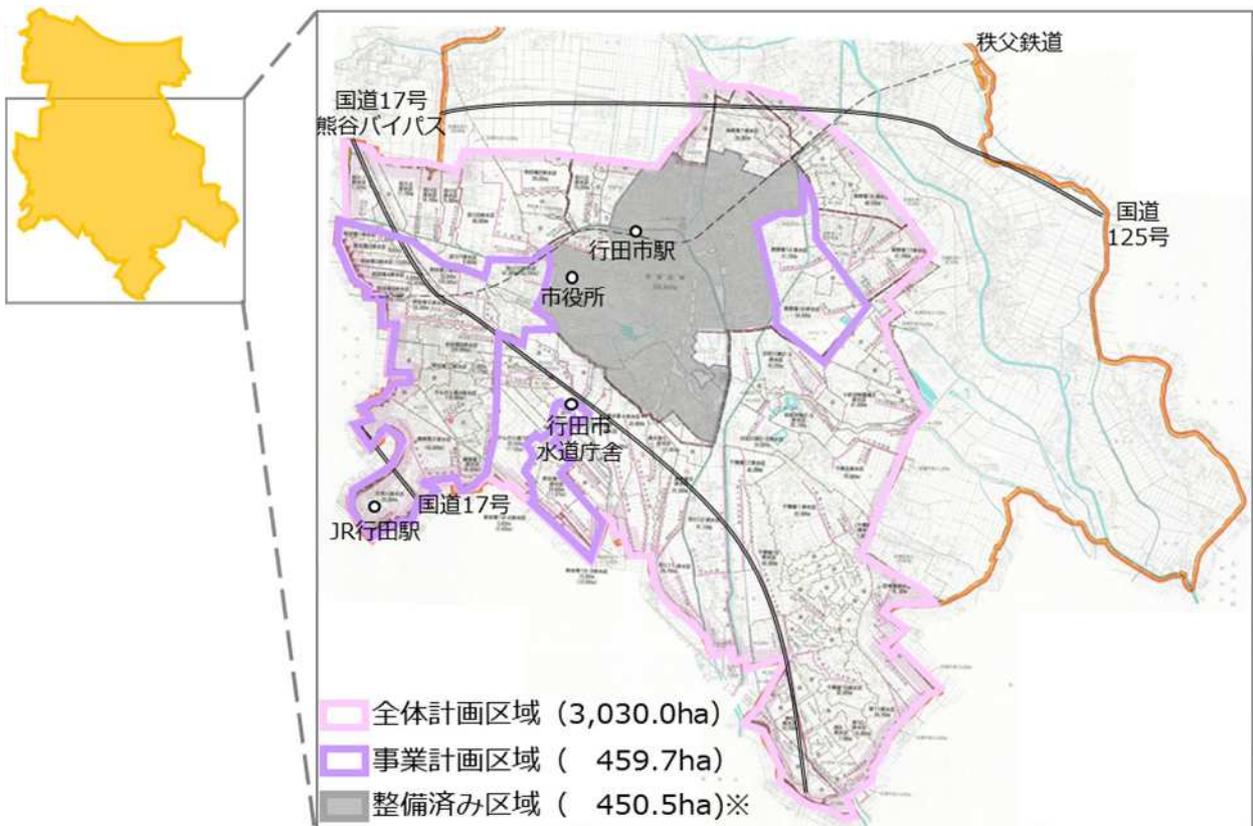


図 2-3 行田市の下水道計画一般図 (雨水)

(2) 整備状況

平成 22 年度から令和元年度までの整備状況の推移を表 2-2 に示します。

表 2-2 行田市公共下水道事業の整備状況の推移（污水）

項目	年度									
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
整備面積 [ha]	876.9	879.8	885.1	887.2	895.6	900.3	906.6	911.2	916.1	920.8
全体計画に対する整備率 [%]	30.7	30.8	31.0	31.1	31.4	31.5	31.8	31.9	32.1	32.3
事業計画に対する整備率 [%]	77.9	78.1	78.6	78.8	79.5	79.9	80.5	80.9	81.3	81.8
行政人口 [人]	87,089	86,506	85,648	84,870	84,028	83,249	82,469	81,751	81,187	80,506
処理区域内人口 [人]	46,530	46,138	46,189	45,870	45,889	45,574	44,966	44,949	44,872	45,034
普及率 [%]	53.4	53.3	53.9	54.0	54.6	54.7	54.5	55.0	55.3	55.9
水洗化人口 [人]	41,922	41,506	41,577	41,395	41,897	41,799	41,083	41,090	41,333	41,157
水洗化率 [%]	90.1	90.0	90.0	90.2	91.3	91.7	91.4	91.4	92.1	91.4
有収水量 [千m ³]	4,661	4,624	4,633	4,706	4,778	4,751	4,714	4,909	4,930	4,837
有収率 [%]	71.2	70.3	68.2	65.6	66.4	65.7	67.1	64.5	67.8	60.3

※整備率は現在の污水における計画処理面積を用いて算出しています。

（全体計画：2,855.0ha、事業計画：1,126.2ha）

（出典）整備面積：行田市下水道課資料

他の項目：地方公営企業決算状況調査

①整備率

整備面積は平成 22 年度の 876.9ha から令和元年度に 920.8ha となり、事業計画面積に対する整備率は 77.9%から 81.8%に上昇しています。

また、それに伴い普及率は平成 22 年度の 53.4%から令和元年度に 55.9%に上昇しています。

現在、社会資本総合整備計画に基づき、国の交付金を活用しながら整備を推進し、整備率は毎年上昇しています。

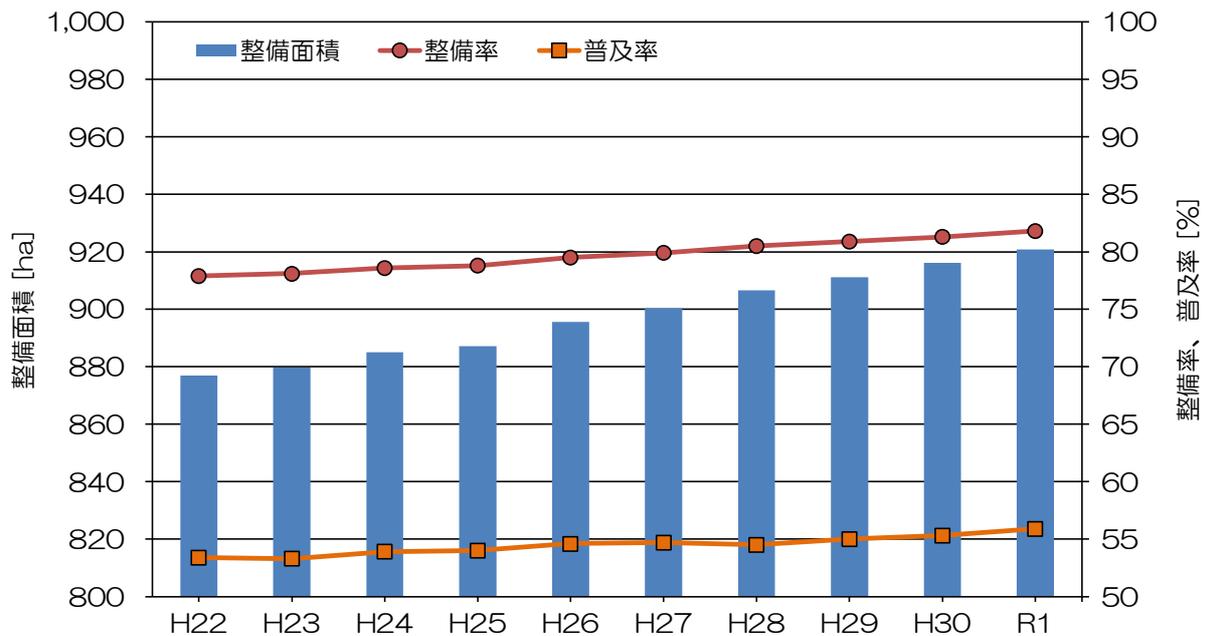


図 2-4 整備面積、整備率及び普及率の推移

②水洗化率

水洗化人口は平成 22 年度の 41,922 人から令和元年度に 41,157 人と概ね横ばいで推移していますが、処理区域内人口が減少したことから水洗化率は 90.1%から 91.4%と上昇しています。

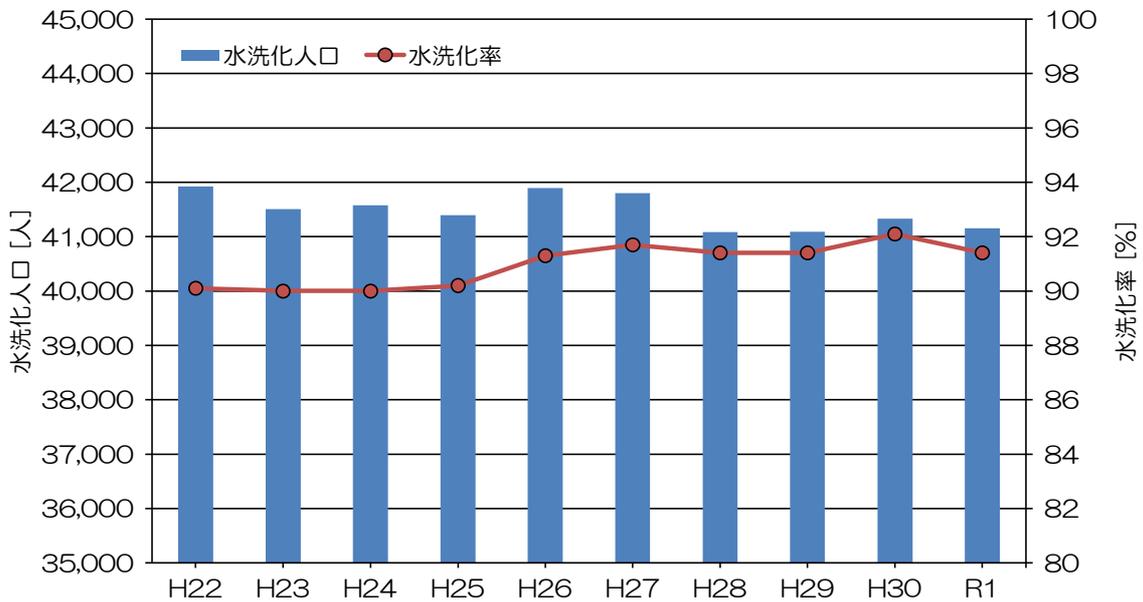


図 2-5 水洗化人口及び水洗化率の推移

③有収率

有収水量は、大口使用者の接続により、平成 22 年度の 466 万 1 千 m³ から令和元年度には 483 万 7 千 m³ に増加していますが、本市は合流区域の面積が広く、雨水の影響を大きく受けることから、令和元年度の有収率は 60.3%となっています。

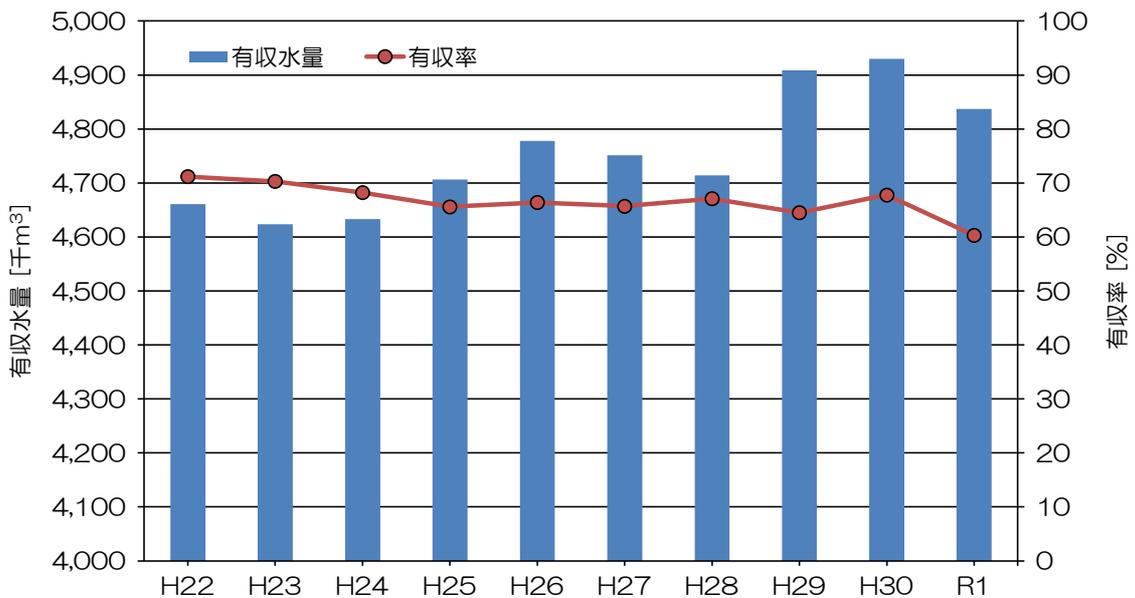


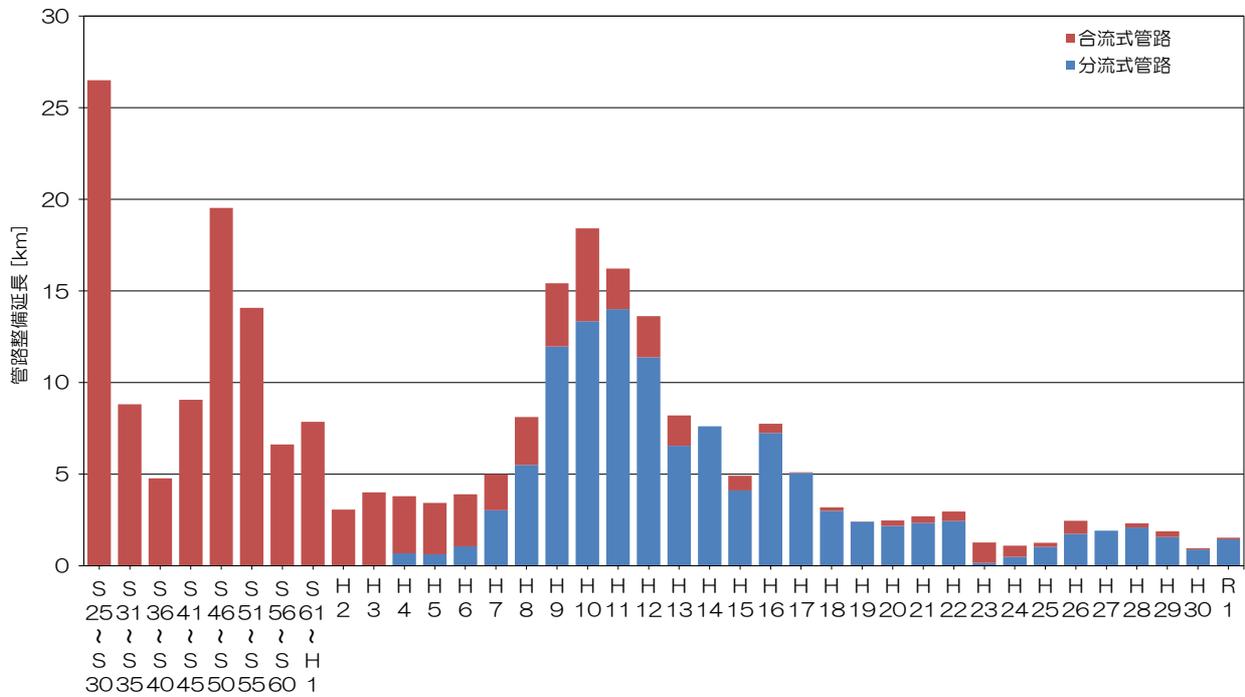
図 2-6 有収水量及び有収率の推移

3 施設概要

(1) 管路施設

令和元年度末時点の管路整備延長は、分流式管路が約 116km、合流式管路が約 138km で、合計約 254km となっています。

布設年度別の管路整備延長を図 2-7 に示します。



(2) ポンプ場施設

ポンプ場施設は、ポンプ場が5箇所とマンホールポンプが5箇所あります。
それぞれのポンプ場施設の概要を表 2-3 に、位置を図 2-8 に示します。

表 2-3 ポンプ場施設概要

ポンプ場一覧

名称	供用開始年	位置	排除方式	計画量
緑町ポンプ場	昭和43年	行田市緑町地内	合流	0.509m ³ /秒
谷郷ポンプ場	昭和62年	行田市栄町地内	合流	0.108m ³ /秒
東谷ポンプ場	平成7年	行田市大字持田地内	分流	0.055m ³ /秒
棚田ポンプ場	平成8年	行田市棚田町二丁目地内	分流	0.048m ³ /秒
城西ポンプ場	平成16年	行田市城西五丁目地内	分流	0.026m ³ /秒

※ポンプ場の計画量は、合流式は雨天時計画汚水量とし、分流式は晴天時計画時間最大汚水量を示しています。

マンホールポンプ一覧

名称	供用開始年	位置	計画量
長野原第2マンホールポンプ	平成9年	行田市長野五丁目地内	0.002m ³ /秒
前谷マンホールポンプ	平成12年	行田市大字前谷地内	0.004m ³ /秒
みなみ産業団地マンホールポンプ	平成12年	行田市大字野地内	0.023m ³ /秒
東台マンホールポンプ	平成17年	行田市大字長野地内	0.142m ³ /秒
緑町場内マンホールポンプ	平成25年	行田市緑町地内	0.137m ³ /秒

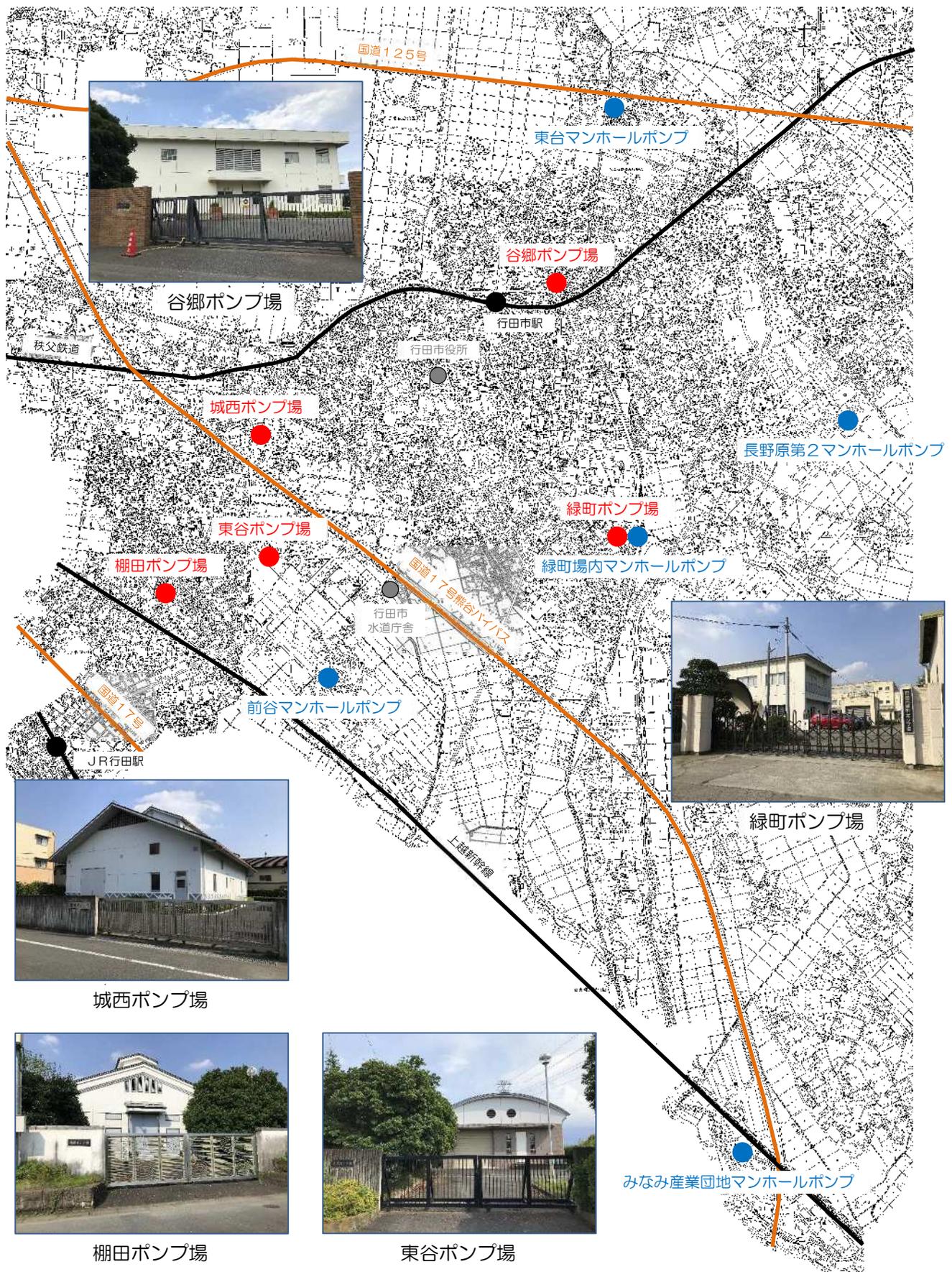


図 2-8 ポンプ場及びマンホールポンプの位置

第3章 行田市公共下水道事業の課題抽出

1 経営指標による現状把握

(1) 総務省経営指標

総務省では、下水道事業経営の現状や課題等を明らかにするため、施設や経営の効率性の状況を表す経営指標を定め、経営比較分析表に示しています。

この経営比較分析表を用いて、直近6年間の本市の各経営指標値と類似138団体（令和元年度時点）の平均値を比較します。

なお、本市は、表3-1に示すとおり「処理区域内人口3万人以上、処理区域内人口密度50人/ha未満、供用開始後年数30年以上」の類型区分Bd1に属します。

また、有収率は経営比較分析表の指標ではありませんが、分析項目に追加して評価します。

表 3-1 総務省経営指標の類型区分

処理区域内人口区分	処理区域内人口密度区分	供用開始後年数別区分	類型区分	団体数
政令市等			政令市等	21
10万人以上	100人/ha以上		Aa	35
	75人/ha以上		Ab	29
	50人/ha以上	30年以上	Ac1	50
		30年未満	Ac2	3
50人/ha未満		Ad	54	
3万人以上	100人/ha以上		Ba	8
	75人/ha以上	30年以上	Bb1	22
		30年未満	Bb2	4
	50人/ha以上	30年以上	Bc1	53
		30年未満	Bc2	23
50人/ha未満	30年以上	Bd1	138	
	30年未満	Bd2	39	
3万人未満	75人/ha以上		Ca	2
	50人/ha以上	30年以上	Cb1	18
		15年以上	Cb2	29
		15年未満	Cb3	12
	25人/ha以上	30年以上	Cc1	119
		15年以上	Cc2	192
		15年未満	Cc3	34
	25人/ha未満	30年以上	Cd1	75
		15年以上	Cd2	197
15年未満		Cd3	18	

← 行田市が該当

収益性に関する指標

経営指標	<div style="text-align: center;"> 経常収支比率(%) R1 全国平均値【108.07】 </div>																					
経常収支比率(%)																						
評価基準																						
100%を超える方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>111.51</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>107.19</td> <td>105.81</td> <td>109.27</td> <td>108.03</td> <td>106.90</td> <td>106.99</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	-	-	-	-	-	111.51	平均値	107.19	105.81	109.27	108.03	106.90	106.99
	H26	H27	H28	H29	H30	R1																
行田市	-	-	-	-	-	111.51																
平均値	107.19	105.81	109.27	108.03	106.90	106.99																
説明	評価																					
使用料収入や一般会計からの繰入金等の総収益で維持管理費や支払利息等の総費用をどの程度賄えているかを示す指標です。100%を超えているときは、単年度の収支が黒字であることを意味します。	経常費用を経常収益で賄うことができている状況です。																					

収益性に関する指標

経営指標	<div style="text-align: center;"> 経費回収率(%) R1 全国平均値【100.34】 </div>																					
経費回収率(%)																						
評価基準																						
100%を超える方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費}} \times 100$ (公費負担分を除く)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>78.49</td> <td>79.11</td> <td>79.08</td> <td>80.55</td> <td>74.24</td> <td>74.65</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>88.44</td> <td>86.20</td> <td>96.57</td> <td>96.54</td> <td>95.40</td> <td>94.69</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	78.49	79.11	79.08	80.55	74.24	74.65	平均値	88.44	86.20	96.57	96.54	95.40	94.69
	H26	H27	H28	H29	H30	R1																
行田市	78.49	79.11	79.08	80.55	74.24	74.65																
平均値	88.44	86.20	96.57	96.54	95.40	94.69																
説明	評価																					
汚水処理に要した経費を、使用料収入でどの程度賄えているかを示した指標です。使用料水準等を評価することが可能で、すべて使用料収入で賄えている場合は100%以上となり、適正な使用料が確保されていることとなります。	全国平均値より低いものの、平成29年度までは使用料収入の微増により向上しています。しかし、100%に達していないため、適正な使用料収入の確保や汚水処理費の削減が必要です。																					

収益性に関する指標

経営指標	<p style="text-align: center;">汚水処理原価(円)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【136.15】</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>150.00</td> <td>150.00</td> <td>150.00</td> <td>150.00</td> <td>150.00</td> <td>150.00</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>147.15</td> <td>146.48</td> <td>161.54</td> <td>162.81</td> <td>163.20</td> <td>159.78</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	平均値	147.15	146.48	161.54	162.81	163.20	159.78
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00															
平均値		147.15	146.48	161.54	162.81	163.20	159.78															
汚水処理原価(円)																						
評価基準																						
低い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$																						
説明	評価																					
下水道使用料の対象となった水量1m ³ 当たりの汚水処理に要した費用を示す指標です。一般的には低額の方が良いとされていますが、明確な数値基準がないため、経年比較や類似団体との比較等により現状分析を行います。	類似団体平均値と比べやや低い数値となっています。引き続き、一般会計からの繰入金を受け入れ等により、汚水処理原価上昇の抑制に努める必要があります。																					

収益性に関する指標

経営指標	<p style="text-align: center;">水洗化率(%)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【95.35】</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>91.30</td> <td>91.72</td> <td>91.36</td> <td>91.41</td> <td>92.11</td> <td>91.39</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>92.82</td> <td>92.98</td> <td>91.76</td> <td>92.30</td> <td>92.55</td> <td>92.62</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	91.30	91.72	91.36	91.41	92.11	91.39	平均値	92.82	92.98	91.76	92.30	92.55	92.62
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		91.30	91.72	91.36	91.41	92.11	91.39															
平均値		92.82	92.98	91.76	92.30	92.55	92.62															
水洗化率(%)																						
評価基準																						
高い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{現在水洗化人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$																						
説明	評価																					
処理区域内人口のうち、公共下水道を使用して汚水処理をしている人口の割合を示す指標で、100%となることが理想です。	類似団体平均値を下回っているものの、平成29年、30年度は新規接続世帯の増加により上昇しています。引き続き普及促進活動を行い、水洗化率の向上に努める必要があります。																					

効率性に関する指標

経営指標	<p style="text-align: center;">有収率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【81.4】</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>66.42</td> <td>65.66</td> <td>67.12</td> <td>64.52</td> <td>67.80</td> <td>60.26</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>84.60</td> <td>84.89</td> <td>79.34</td> <td>79.65</td> <td>80.94</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※全国平均値は下水道事業比較経営診断表より参照 R1の全国平均値・類似団体平均値は現時点で公表されていないため未反映</p>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	66.42	65.66	67.12	64.52	67.80	60.26	平均値	84.60	84.89	79.34	79.65	80.94	-
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		66.42	65.66	67.12	64.52	67.80	60.26															
平均値		84.60	84.89	79.34	79.65	80.94	-															
有収率(%)																						
評価基準																						
高い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間処理水量}} \times 100$																						
説明	評価																					
<p>各家庭・事業所等から排出された汚水量のうち、実際に下水道使用料の対象となった水量の割合を示す指標で、100%に近いほど良いとされています。</p>	<p>本市では60%～70%で推移しており、類似団体平均値と比較して低い水準で推移しています。この要因として本市の合流区域の面積が広いことに加え、<u>不明水が多く浸入していることが挙げられます</u>。有収率向上のために、不明水対策の強化を図る必要があります。</p>																					

健全性に関する指標

経営指標	<p style="text-align: center;">流動比率(%)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【69.54】</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>31.84</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>78.62</td> <td>82.47</td> <td>77.94</td> <td>78.45</td> <td>76.31</td> <td>68.18</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">公営企業会計移行前のためデータなし</p>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	-	-	-	-	-	31.84	平均値	78.62	82.47	77.94	78.45	76.31	68.18
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		-	-	-	-	-	31.84															
平均値		78.62	82.47	77.94	78.45	76.31	68.18															
流動比率(%)																						
評価基準																						
高い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$																						
説明	評価																					
<p>1年以内に支払うべき債務に対して、支払い可能な現金等をどの程度有しているかを示す指標で、短期の支払い能力を表しています。</p>	<p>これまでの建設に充てた企業債に対する償還金が多いことから、流動比率が100%未満となっています。今後は、経営の健全化を目指し、100%以上を確保できるよう事業を進めていく必要があります。</p>																					

健全性に関する指標

経営指標	<p style="text-align: center;">企業債残高対事業規模比率(%)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【682.51】</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>1741.4</td> <td>1668.0</td> <td>1611.1</td> <td>1492.4</td> <td>1555.4</td> <td>1502.1</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>658.60</td> <td>664.04</td> <td>774.99</td> <td>799.41</td> <td>820.36</td> <td>847.44</td> </tr> </tbody> </table>			H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	1741.4	1668.0	1611.1	1492.4	1555.4	1502.1	平均値	658.60	664.04	774.99	799.41	820.36	847.44
			H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市			1741.4	1668.0	1611.1	1492.4	1555.4	1502.1															
平均値			658.60	664.04	774.99	799.41	820.36	847.44															
企業債残高対事業規模比率(%)																							
評価基準																							
低い方が良い																							
計算式																							
$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{一雨水処理負担金}} \times 100$																							
説明	評価																						
<p>企業債の残高と使用料収入等の収益との比率を示す指標です。比率は低い方が良いとされています。</p>	<p>類似団体平均値と比較して高い水準で推移していますが、国庫補助金を活用しつつ計画的な管きょ整備を実施してきたことにより企業債の残高は減少傾向になっています。</p>																						

施設の老朽化状況

経営指標	<p style="text-align: center;">有形固定資産減価償却率(%)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【38.57】</p> <p style="text-align: center;">公営企業会計移行前のためデータなし</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4.15</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>31.92</td> <td>30.09</td> <td>26.63</td> <td>25.61</td> <td>26.13</td> <td>26.36</td> </tr> </tbody> </table>			H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	-	-	-	-	-	4.15	平均値	31.92	30.09	26.63	25.61	26.13	26.36
			H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市			-	-	-	-	-	4.15															
平均値			31.92	30.09	26.63	25.61	26.13	26.36															
有形固定資産減価償却率(%)																							
評価基準																							
低い方が良い																							
計算式																							
$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$																							
説明	評価																						
<p>有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを示す指標で、資産の老朽化度合いを表しています。この比率が高いほど減価償却が進んでおり、施設の老朽化が進んでいるということを示しています。</p>	<p>有形固定資産減価償却率は約4%と低い値となっています。これは、令和元年度に公営企業会計に移行した際に、資産を新たに取得したとみなして帳簿価額を決定したためです。</p>																						

施設の老朽化状況

経営指標	<p style="text-align: center;">管渠老朽化率(%)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【5.90】</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>15.00</td> <td>15.44</td> <td>16.04</td> <td>16.99</td> <td>16.99</td> <td>17.18</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>0.18</td> <td>0.00</td> <td>0.95</td> <td>1.07</td> <td>1.03</td> <td>1.43</td> </tr> </tbody> </table>			H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	15.00	15.44	16.04	16.99	16.99	17.18	平均値	0.18	0.00	0.95	1.07	1.03	1.43
			H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市			15.00	15.44	16.04	16.99	16.99	17.18															
平均値			0.18	0.00	0.95	1.07	1.03	1.43															
管渠老朽化率(%)																							
評価基準																							
低い方が良い																							
計算式																							
$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$																							
説明	評価																						
法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を示す指標で、管きよの老朽化度合を表しています。	本市の下水道事業は昭和25年に事業を開始しており、管渠延長約254kmのうち耐用年数を超える管路施設は約40kmとなっています。管渠老朽化率は約17%と高く、計画的に更新を進めていく必要があります。																						

施設の老朽化状況

経営指標	<p style="text-align: center;">管渠改善率(%)</p> <p style="text-align: right;">R1 全国平均値 【0.22】</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行田市</td> <td>0.02</td> <td>0.02</td> <td>0.03</td> <td>0.00</td> <td>0.06</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>0.07</td> <td>0.07</td> <td>0.17</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </tbody> </table>			H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	0.02	0.02	0.03	0.00	0.06	0.00	平均値	0.07	0.07	0.17	0.13	0.10	0.09
			H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市			0.02	0.02	0.03	0.00	0.06	0.00															
平均値			0.07	0.07	0.17	0.13	0.10	0.09															
管渠改善率(%)																							
評価基準																							
高い方が良い																							
計算式																							
$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$																							
説明	評価																						
その年度に更新・改良・修繕した管渠延長の割合を示した指標で、改善の取組状況を表しています。	平成30年度は布設替工事及び管更生工事を行ったため管渠改善率が増加しました。現在は、平成30年度に策定した「行田市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、マンホールの点検・調査を進めており、今後この調査結果に応じて効率的に改善を進める必要があります。																						

各指標から読み取れる本市の特徴

平成 26 年度から令和元年度までの本市の各指標値及び類似団体の各平均値を比較し、収益性、効率性、健全性、施設の老朽化状況の 4 つの観点から分析を行いました。

収益性

経常収支比率が 100%を超えている一方で、経費回収率は 70%台と低い状況にあります。

汚水処理にかかる費用を使用料収入で賄えておらず、一般会計からの繰入金に依存している状況がうかがえます。

経費回収率を 100%に近づけるために、水洗化率の向上や適正な使用料体系の検討など使用料収入を増加させる対策が必要です。

効率性

本市の有収率は、60～70%と低い状況にあります。

これは、汚水と雨水を同じ管で流下させる合流区域の面積が広いことと、地下水など使用料収入の対象とならない不明水が多く下水道管渠に浸入しているためと考えられます。

この不明水について、管渠への浸入を防止する対策を行い、有収率を向上させることが必要です。

健全性

本市の流動比率は 100%を大きく下回っています。

また、企業債残高対事業規模比率も類似団体と比較して高い状況にあることから、企業債償還金の負担が大きく、経営を圧迫している状況がみられます。

企業債は下水道事業を進めていくために有効な財源ですが、将来の事業経営基盤の安定化に向けて、借入と償還のバランスを考慮した資金調達を行う必要があります。

施設の老朽化状況

本市は昭和 25 年に事業を開始しており、初期に整備した管渠は法定耐用年数である 50 年を超過しています。

今後も耐用年数を超える管渠が増加していくことから、適切な維持管理、改築・更新を進めていく必要があります。

(2) 県内類似団体との比較

総務省公表の地方公営企業年鑑（平成 30 年度）から、埼玉県内における本市との類似団体を抽出し、経営状況の比較を行うことにより、現況の運営状態を把握します。

類似団体は表 3-2 に示す条件により抽出し、抽出結果を表 3-3 に示します。

また、県内類似団体と比較する項目は、表 3-4 に示すとおりです。

表 3-2 類似団体の抽出条件

抽出項目	抽出条件	行田市
総務省 類型区分	Bb1、Bc1、Bd1	Bd1
処理区域内人口	3万～10万人	約4.5万人
有収水量密度	3千 m ³ /ha 以上	5.4千 m ³ /ha
供用開始後年数	30年以上	50年
事業手法	公共下水道	公共下水道
地方公営企業法の適用	非適用	非適用
地域	埼玉県	埼玉県

表 3-3 県内類似団体の抽出結果

(平成30年度)

団体名		行政人口	処理区域内人口	有収水量密度 (千m ³ /ha)	供用開始後年数	下水道普及率 (%)	水洗化率 (%)	会計方式	事業名	総務省類似団体区分
埼玉県	行田市	81,187	44,872	5.4	50	55.3	92.1	法非適用	公共下水道	Bd1
埼玉県	熊谷市	197,243	88,619	5.9	50	44.9	93.4	法非適用	公共下水道	Bd1
埼玉県	秩父市	62,513	35,238	3.8	54	56.4	96.7	法非適用	公共下水道	Bd1
埼玉県	飯能市	79,650	55,068	5.5	52	69.1	95.6	法非適用	公共下水道	Bc1
埼玉県	東松山市	90,207	41,845	7.1	41	46.4	98.2	法非適用	公共下水道	Bd1
埼玉県	桶川市	75,388	60,913	7.3	37	80.8	93.0	法非適用	公共下水道	Bb1
埼玉県	八潮市	91,148	69,440	12.8	35	76.2	91.6	法非適用	公共下水道	Bb1
埼玉県	三芳町	38,193	30,474	14.6	34	79.8	99.9	法非適用	公共下水道	Bb1

表 3-4 県内類似団体と比較する項目

経営指標		単位	算定式	
			分子	分母
経営の効率性	使用料単価	円/m ³	使用料収入(円)	年間有収水量(m ³)
	経費回収率	%	使用料収入(円)	汚水処理費(円)
	有収率	%	年間有収水量(m ³)	年間汚水処理量(m ³)
財政状態の健全性	処理区域内人口1人当たりの企業債残高	千円/人	企業債現在高(千円)	現在処理区域内人口(人)
事業実施体制	職員数	人	下水道課職員数(人)	—
	処理区域内人口1,000人当たりの職員数	人/千人	職員数(人)	処理区域内人口(千人)

①経営の効率性の比較

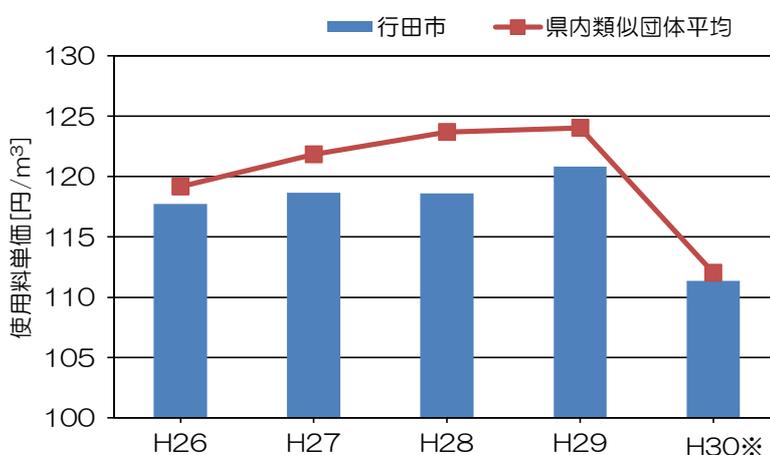
公営企業は料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としていますが、下水道事業では雨水処理費等、一部の費用は一般会計からの繰入が認められています。

それ以外の経費は使用料収入で賄う必要があります。

基本原則に基づき経営されているか、その効率性を示す指標として、使用料単価、経費回収率及び有収率を県内類似団体と比較します。

【使用料単価】

使用料単価は平成 29 年度まで増加傾向で推移しており、平成 29 年度において 8 市町中の中位となっています。



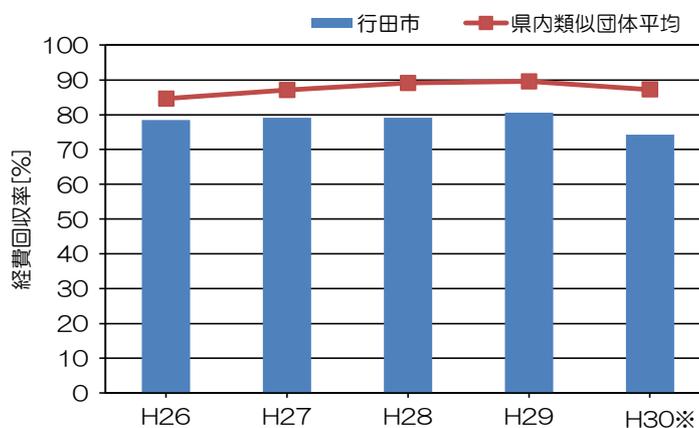
	使用料単価 (円/m³)				
	H26	H27	H28	H29	H30*
行田市	117.7	118.7	118.6	120.8	111.4
熊谷市	130.3	130.9	130.6	130.2	118.5
秩父市	101.6	101.1	103.3	103.3	94.2
飯能市	145.5	156.9	156.9	156.6	131.4
東松山市	144.9	146.9	147.7	148.4	138.7
桶川市	111.0	111.9	111.9	111.5	101.5
八潮市	100.9	101.6	106.9	110.2	109.9
三芳町	100.0	103.6	108.5	108.1	90.1
県内類似団体平均	119.2	121.8	123.7	124.0	112.0

※平成 30 年度は公営企業会計導入に伴う打切決算による影響が考えられるため参考値とします。

図 3-1 県内類似団体との比較【使用料単価】

【経費回収率】

経費回収率は平成 29 年度まで増加傾向にありますが、平成 29 年度において 8 市町中 4 番目に低く、100%以下となっていることから、効率的な経営の実現に向けた対策が必要な状況にあります。



	経費回収率 (%)				
	H26	H27	H28	H29	H30*
行田市	78.5	79.1	79.1	80.5	74.2
熊谷市	86.0	86.1	87.1	86.8	79.0
秩父市	75.2	67.4	68.9	68.8	62.8
飯能市	96.0	100.0	100.0	100.0	84.1
東松山市	96.3	103.2	100.7	107.4	101.2
桶川市	74.0	74.6	74.6	74.3	73.7
八潮市	67.3	67.7	71.2	73.5	73.3
三芳町	97.7	110.9	121.2	116.3	136.8
県内類似団体平均	84.6	87.1	89.1	89.6	87.3

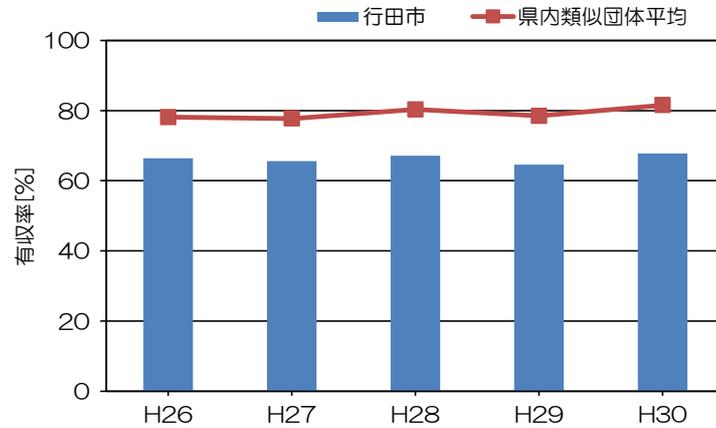
※平成 30 年度は公営企業会計導入に伴う打切決算による影響が考えられるため参考値とします。

図 3-2 県内類似団体との比較【経費回収率】

【有収率】

有収率は 8 市町中 2 番目に低い値となっています。

雨水が流入する合流区域の面積が広いことと不明水が多く浸入していることが原因と推察され、特に不明水については対策を強化する必要があります。



	有収率 (%)					合流管の割合 H30
	H26	H27	H28	H29	H30	
行田市	66.4	65.7	67.1	64.5	67.8	50.2%
熊谷市	80.2	80.0	79.0	76.6	73.8	12.2%
秩父市	56.1	56.2	63.1	59.3	63.0	39.4%
飯能市	89.0	84.4	87.2	87.7	89.0	33.1%
東松山市	70.7	72.0	78.7	77.4	82.1	12.5%
桶川市	76.8	75.0	80.2	78.0	84.9	0.0%
八潮市	89.5	86.2	87.2	87.9	84.3	0.0%
三芳町	84.8	90.4	86.7	82.6	93.9	0.0%
県内類似団体平均	78.2	77.8	80.3	78.5	81.6	13.9%

図 3-3 県内類似団体との比較【有収率】

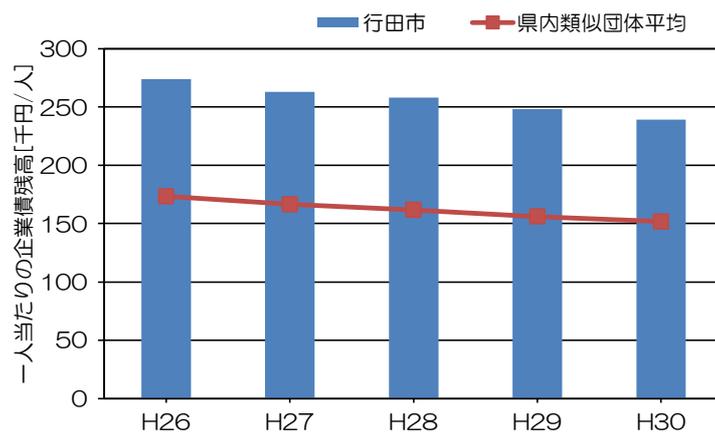
②財政状態の健全性の比較

下水道事業を将来にわたって安定的に運営していくためには、強固な経営基盤を構築することが重要です。

事業の財政状態を明確にし、財政基盤の現況を把握するため、処理区域内人口一人当たりの企業債残高を県内類似団体と比較します。

【企業債残高】

一人当たりの企業債残高は減少傾向にありますが、8市町中2番目に高くなっています。



	一人当たりの企業債残高 (千円/人)				
	H26	H27	H28	H29	H30
行田市	274	263	258	248	239
熊谷市	209	198	187	180	171
秩父市	171	160	155	145	144
飯能市	188	183	180	178	170
東松山市	154	150	154	150	151
桶川市	122	117	114	110	106
八潮市	329	321	310	299	292
三芳町	41	37	32	30	29
県内類似団体平均	173	167	162	156	152

図 3-4 県内類似団体との比較【一人当たりの企業債残高】

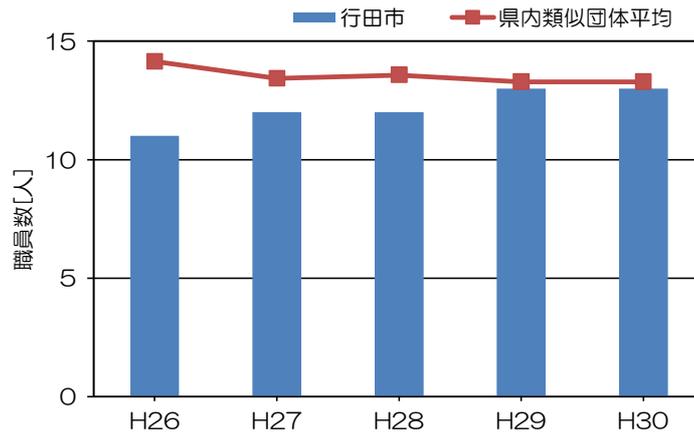
③事業実施体制の比較

下水道事業の運営を継続するには職員、技術力の確保が必要です。

事業実施体制の現況を把握するため、職員数及び処理区域内人口千人当たりの職員数を県内類似団体と比較します。

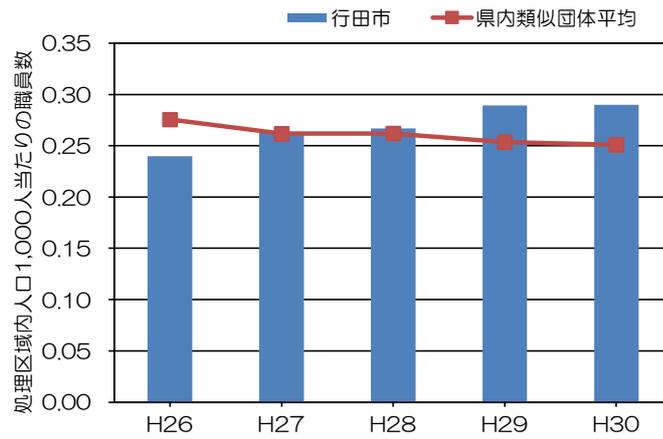
【職員数・処理区域内人口当たりの職員数】

本市の処理区域内人口に対する職員数はわずかに増加傾向にあり、7市町と同程度となっています。



	職員数 (人)				
	H26	H27	H28	H29	H30
行田市	11	12	12	13	13
熊谷市	24	23	23	22	22
秩父市	12	12	13	13	13
飯能市	15	14	15	15	16
東松山市	16	16	15	15	14
桶川市	11	11	10	9	9
八潮市	16	13	14	14	14
三芳町	5	5	5	5	5
県内類似団体平均	14	13	14	13	13

図 3-5 県内類似団体との比較【職員数】



	処理区域内人口1,000人当たりの職員数				
	H26	H27	H28	H29	H30
行田市	0.240	0.263	0.267	0.289	0.290
熊谷市	0.275	0.262	0.258	0.248	0.248
秩父市	0.361	0.355	0.388	0.372	0.369
飯能市	0.285	0.264	0.279	0.274	0.291
東松山市	0.395	0.394	0.363	0.362	0.335
桶川市	0.189	0.186	0.166	0.149	0.148
八潮市	0.258	0.206	0.214	0.206	0.202
三芳町	0.166	0.165	0.164	0.164	0.164
県内類似団体平均	0.275	0.262	0.262	0.254	0.251

図 3-6 県内類似団体との比較【処理区域内人口 1,000 人当たりの職員数】

2 管理体制（人）

(1) 組織体制

本市の下水道事業は都市整備部下水道課において業務を行っています。
本市の組織体制を図 3-7 に示します。

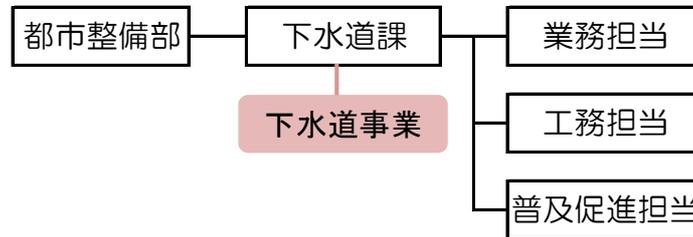


図 3-7 組織体制

過去 10 年間の職員数の推移を図 3-8 に示します。

職員数は 10～13 人で微増傾向にあります。

また、令和元年度の職員数は、技術職員と事務職員が各 6 人で、年齢構成は 20 歳代から 50 歳代の職員が各 3 人となっており、職員構成のバランスがとれています。

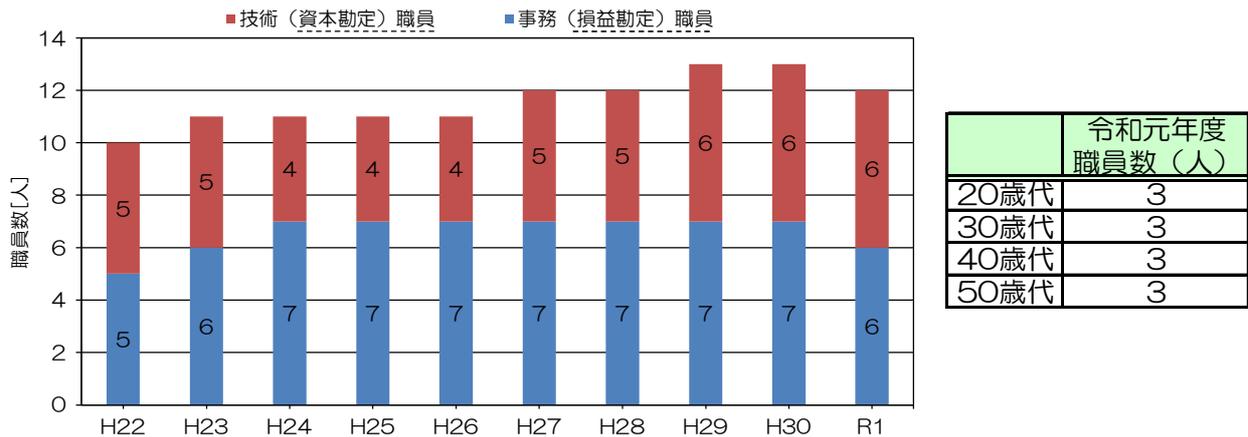


図 3-8 職員数の推移及び令和元年度における年代別職員数

(2) 民間活用の状況

本市では以下の事業を民間事業者へ委託しています。

- ・ポンプ場の維持管理
- ・ポンプ場の機械・電気設備の保守点検
- ・水質検査 など

民間事業者の技術力を活用することで、維持管理の質を確保するとともに業務の効率化を図っています。

今後も委託範囲の拡大等により、さらに民間活用を進めつつ、限られた人員で効率的な事業運営を継続していく必要があります。

3 施設の管理（モノ）

(1) 汚水処理施設の整備

本市の下水道汚水処理施設は、管路、ポンプ場、マンホールポンプ等で構成されています。

令和元年度末時点で、事業計画面積 1,126.2ha のうち、920.8ha の整備が完了しており、整備率は 81.8%となっています。

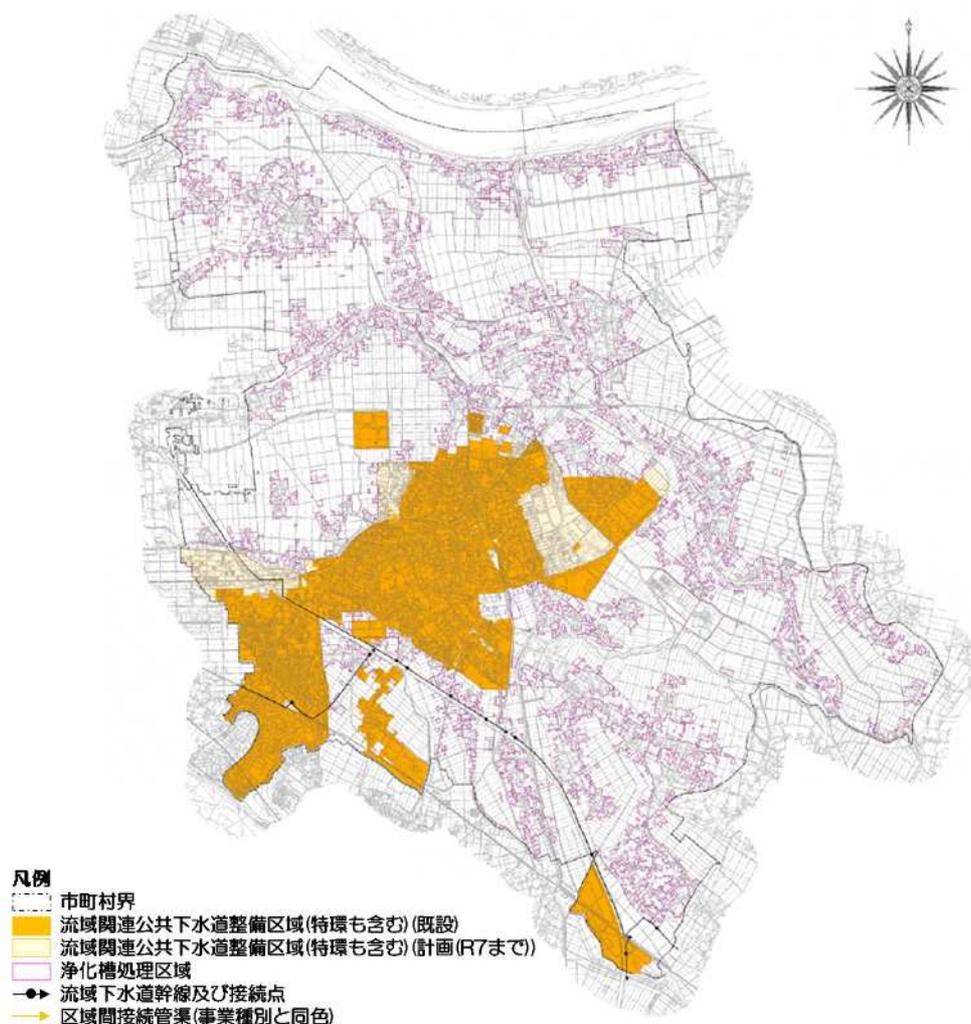
事業計画面積のうち 205.4ha が未整備となっており、衛生的で快適な市民生活を確保するため、また、公共用水域の水質保全のため、引き続き公共下水道の整備を推進することが求められています。

一方で、全体計画面積は 2,855.0ha であり、このうち 1,756.0ha は市街化調整区域となっています。

令和 2 年 3 月には、「行田市生活排水処理基本計画」において、公共下水道及び合併処理浄化槽による整備方法を比較検討し、計画の見直しを行いました。

その結果、図 3-9 に示すように公共下水道の整備は事業計画区域に加えて市街化調整区域の一部にとどめ、残りの市街化調整区域は合併処理浄化槽による処理区域と位置付けました。

今後は、全体計画について「行田市生活排水処理基本計画」との整合を図るため、下水道整備区域の縮小の検討が必要です。



(出典) 行田市生活排水処理基本計画(令和 2 年 3 月)

図 3-9 行田市生活排水処理基本計画図

(2) 浸水対策

本市の雨水排水施設は、管路、ポンプ場等で構成されています。

令和元年度末時点で、450.5ha の整備が完了していますが、459.7ha については未整備となっています。

今後においても、浸水被害の軽減を図るとともに、市民の生命と財産を守るため、雨水対策が必要です。

(3) 老朽化対策

本市の下水道管路施設は、令和元年度末時点で約 254km が布設されており、膨大なストック（資産）を抱えています。

管路施設の約 40km が法定耐用年数である 50 年を超過しており、今後も老朽化が進行します。

このことから、大量のストックを将来にわたって適切に管理していく必要があり、長期的な視点に立った施設管理が求められています。

また、ポンプ場施設は最も古い緑町ポンプ場が昭和 43 年に供用開始し、現在、50 年以上経過しています。

今後他の施設についても老朽化が進行します。

(4) 地震対策

地震により下水道施設が被災した場合、汚水・雨水の排除機能が失われ、トイレ使用の制限、汚水の公共用水域への流出、雨天時の浸水など、市民の生命や財産が危険にさらされるおそれがあります。

また、周辺地盤が液状化した場合には、マンホールの浮上や管渠継手部の破損によって路面異常が生じ、緊急車両等の交通障害、復旧活動の遅れにもつながりかねません。

これらの事態を未然に防ぐため、下水道施設の耐震化を実施していくことが求められています。

膨大な下水道施設を確実かつ効率的に耐震化するため、耐震化の方針、対象施設、対策内容、事業費等を定めた「下水道総合地震対策計画」の策定が必要です。

さらに、万が一被災した場合に早期復旧を図るための緊急時行動手順を示した「業務継続計画（下水道 BCP）」について毎年度更新を行い、実効性を維持し続けることが重要となります。

4 事業経営（カネ）

(1) 決算状況

令和元年度の決算の状況は図 3-10 のとおりです。

以下に決算の状況を整理します。

- 収益的収支：1.9 億円の純利益
- 資本的収支：7.2 億円の不足（内部留保資金等で補てん）
- 損益計算書：経常利益はプラス 利益剰余金が発生して資本が増加
- 貸借対照表：自己資本比率 58.6% ※1 類似団体平均値と同程度
（平成 30 年度 類似団体自己資本比率平均値：62.8%）
流動比率：31.8% ※2 類似団体平均値より低い
（平成 30 年度 類似団体流動比率平均：76.3%）
- キャッシュフロー計算書：業務活動はプラス（+）、投資活動及び財務活動はマイナス（-）

以上の状況から、純利益は確保できているものの、流動比率が低く、短期的な支払能力が低いことがうかがえます。将来の経営の安定化を目指し、借入を適正な範囲に抑える必要があります。

※1 自己資本比率は以下の式で算出しています。（総務省 下水道事業経営指標の算出式）

$$\text{自己資本比率(\%)} = (\text{資本合計} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計} \times 100$$

資本合計：6,125 百万円

繰延収益：8,427 百万円

負債・資本合計：24,831 百万円

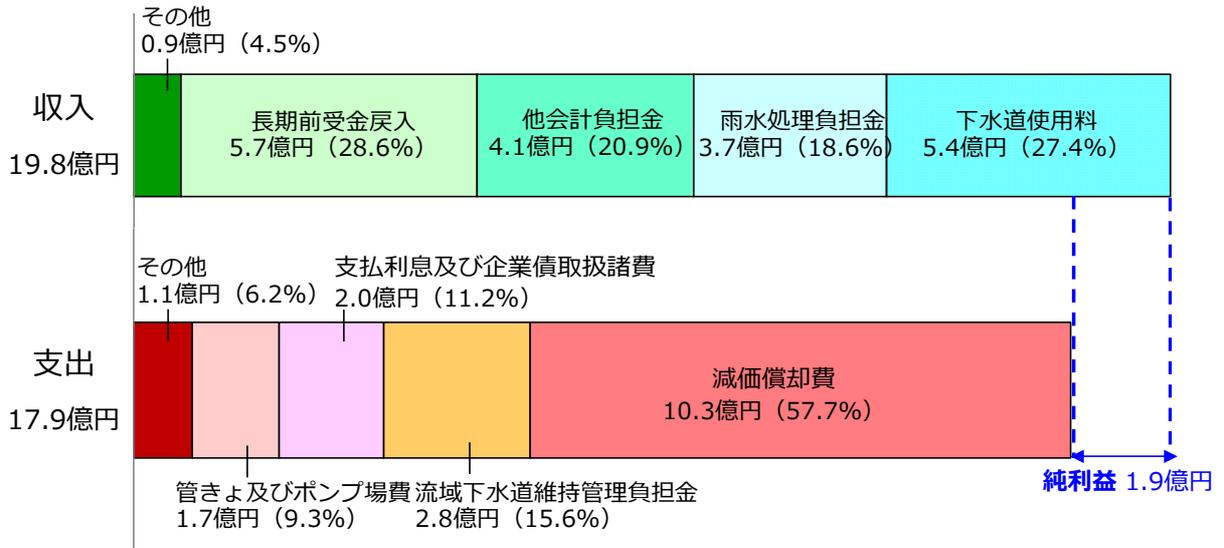
※2 流動比率は以下の式で算出しています。（総務省 下水道事業経営指標の算出式）

$$\text{流動比率(\%)} = \text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100$$

流動資産：354 百万円

流動負債：1,111 百万円

収益的収支



資本的収支

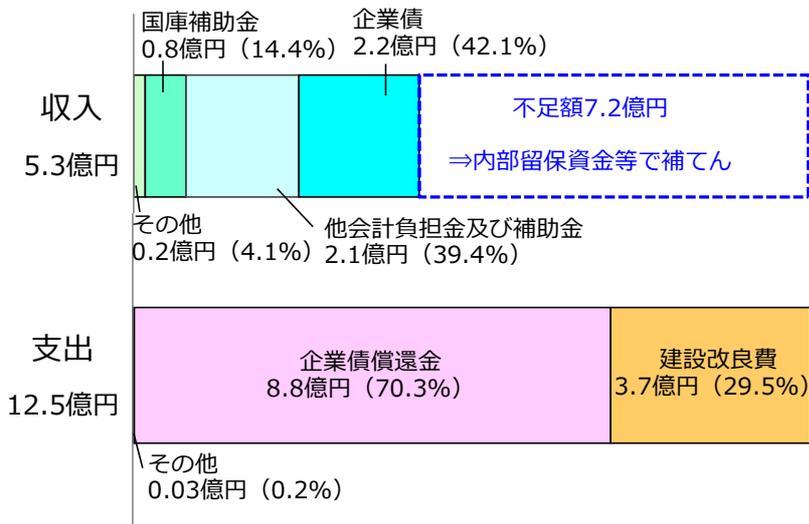


図 3-10 行田市下水道事業会計 令和元年度決算の状況

(2) 企業債償還状況

建設投資の財源の一部は借入金（企業債）で賄っています。

企業債元金償還金及び企業債残高は図 3-11 のとおりです。

企業債元金償還金は一年あたり約 8～9 億円となっており、企業債残高は減少傾向にあります。

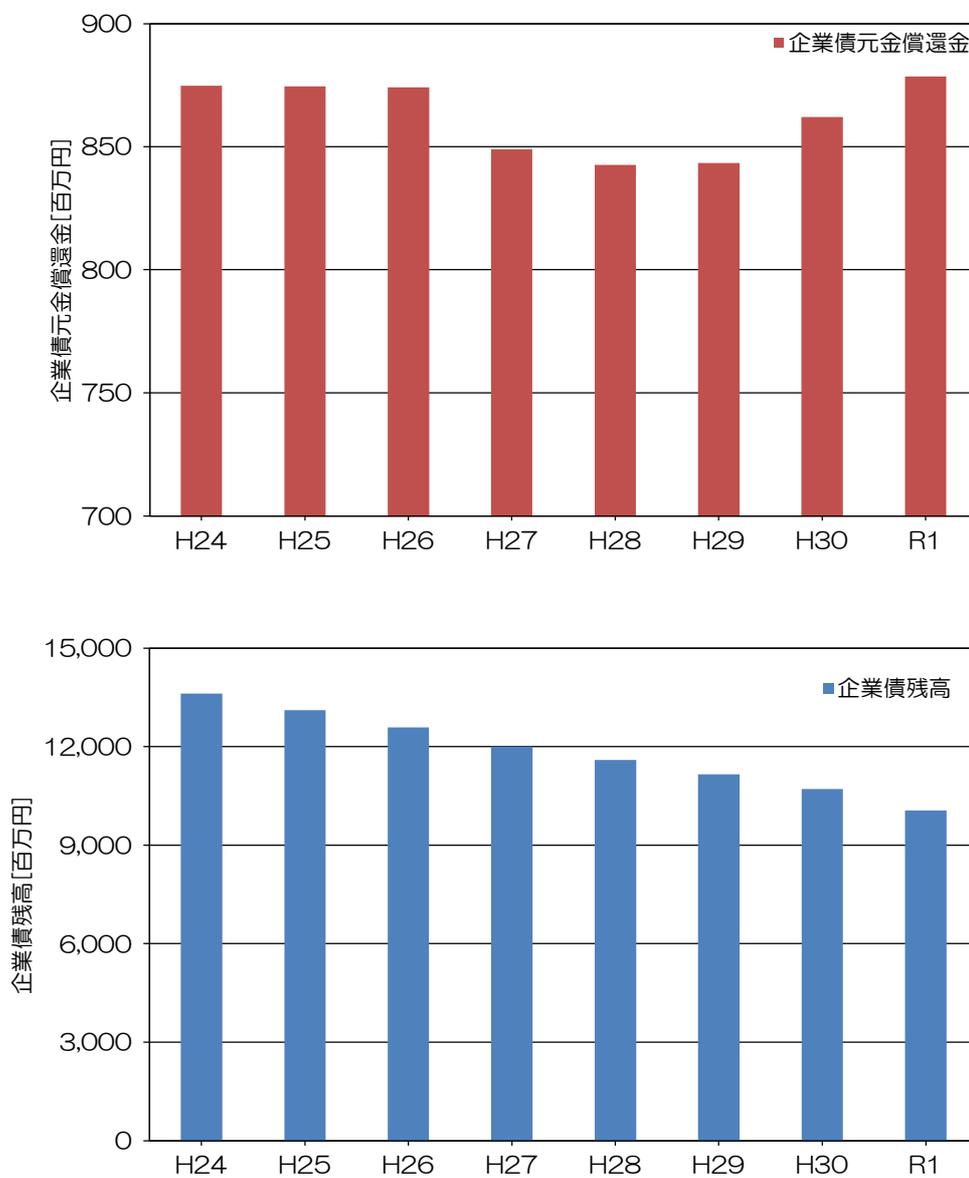


図 3-11 企業債元金償還金及び企業債残高の状況

5 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口及び水洗化人口の予測

処理区域内人口及び水洗化人口の予測を図 3-12 に示します。

令和元年度末で処理区域内人口は 45,034 人、水洗化人口は 41,157 人となっています。

このうち水洗化人口については、今後、新たに整備する区域で水洗化が進むことにより、僅かに上昇傾向で推移する見通しです。

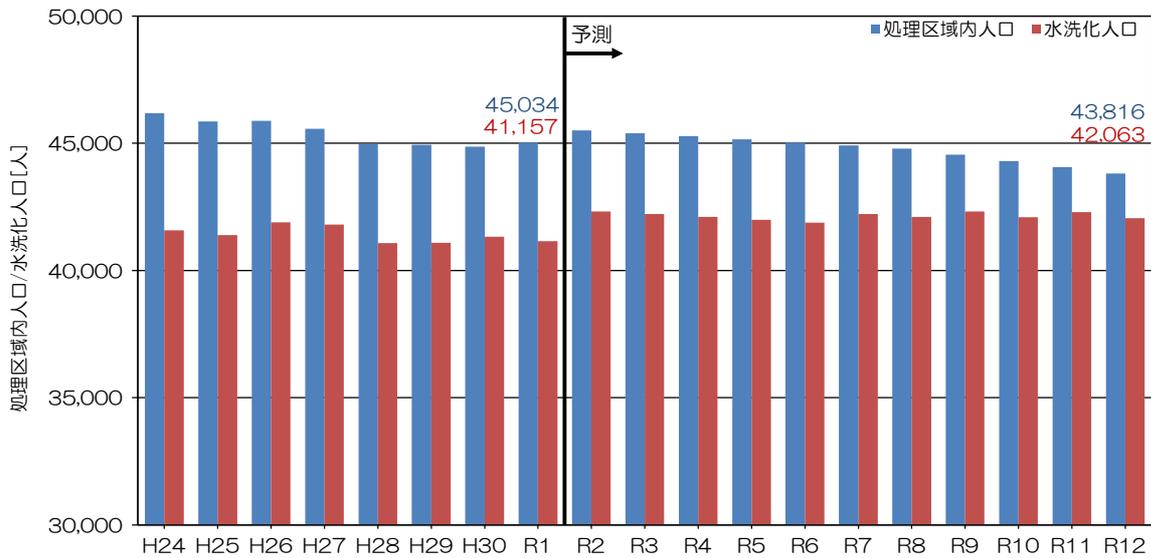


図 3-12 処理区域内人口及び水洗化人口の予測

(2) 有収水量の予測

有収水量の予測を図 3-13 に示します。

有収水量は処理区域拡大により上昇傾向にあり、水洗化人口と水需要の予測から、令和元年度の 483 万 7 千 m^3 から上昇し、令和 12 年度には 514 万 3 千 m^3 となる見通しです。

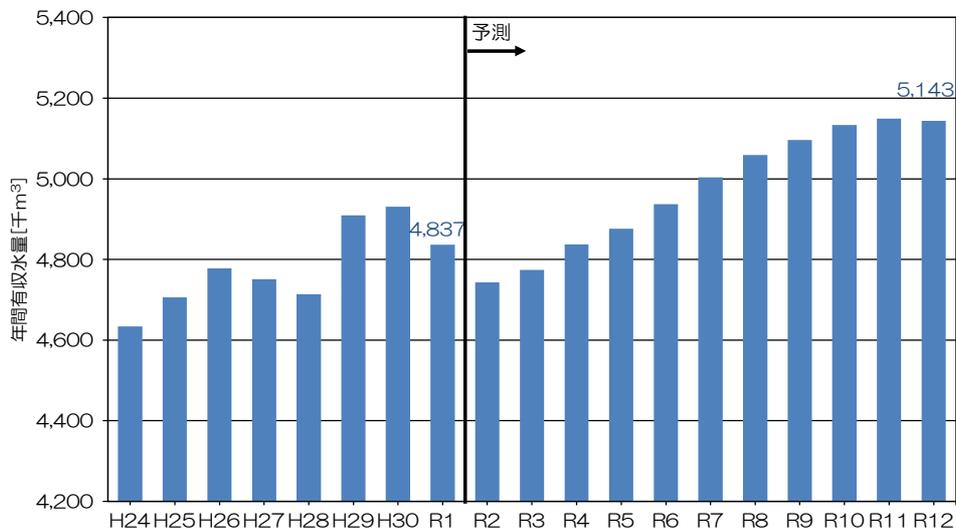


図 3-13 有収水量の予測

(3) 使用料収入の見通し

使用料収入の見通しを図 3-14 に示します。

使用料収入は、有収水量の増減に連動することから、有収水量の増加に伴い、令和元年度の 5 億 4 千 2 百万円から上昇し、令和 12 年度に 5 億 8 千 3 百万円となる見通しです。

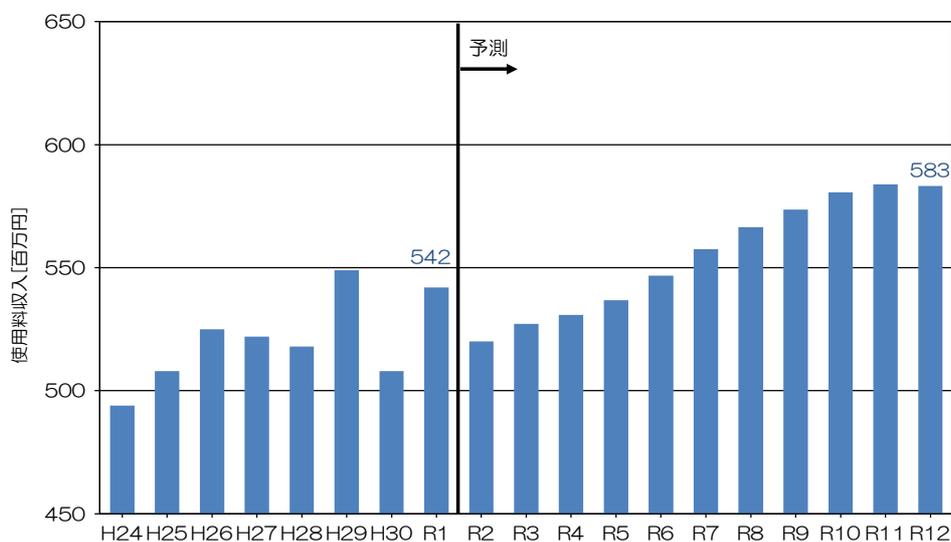


図 3-14 使用料収入の見通し

(4) 組織の見通し

下水道事業の職員数は、当面の間、現状程度の職員を維持する見通しですが、今後も適正な定員管理を行い、民間委託の導入等の状況に応じ見直しを行っていく予定です。

6 課題まとめ

下水道事業の現況から抽出された課題を以下に整理します。

○ 施設整備

- 下水道汚水処理施設の整備は、事業計画における整備完了まで 205.4ha が未整備となっています。
衛生的で快適な市民生活を確保し、公共用水域の水質を保全するため、引き続き公共下水道の整備が必要です。
- 全体計画面積の 5 割以上が市街化調整区域となっています。
令和 2 年 3 月に策定した「行田市生活排水処理基本計画」との整合を図るため、全体計画の見直しが必要です。
- 令和元年東日本台風（台風 19 号）で、甚大な被害が発生しました。
浸水被害を軽減し、市民の生命と財産を守るため、雨水対策が必要です。
- 耐震診断が未実施の下水道施設があります。
地震による下水道施設の被害を最小限に抑えるため「下水道総合地震対策計画」を策定し、耐震化を実施していくことが必要です。

○ 維持管理

- 管路施設の中で約 40km が法定耐用年数である 50 年を超過しており、今後も耐用年数を超過する施設が増加します。
これら資産を将来にわたって適切に管理していくため、長期的な視点に立った施設管理が必要です。

○ 下水道財政・経営

- 有収率は 60～70%と類似団体や近隣市町と比較して低い状況にあります。
使用料収入の対象とならない不明水について管渠への浸入を防止する対策を行い、有収率を向上させることが必要です。
- 経費回収率が 70%台と低く、汚水処理にかかる費用を使用料収入で賄えていません。
経費回収率を 100%に近づけるために、効率的な経営の実現に向けた対策とともに、水洗化率の向上や適正な使用料体系の検討など使用料収入を増加させる対策が必要です。
- 企業債残高対事業規模比率は類似団体と比較して高く、企業債償還金の負担が経営を圧迫している状況がみられます。
将来の事業経営基盤の安定化に向けて、借入と償還バランスを考慮した資金調達を行うことが必要です。

第4章 基本理念

1 経営の基本理念と基本目標

下水道は、衛生的な生活環境を確保し、公共用水域の水質を保全するとともに、浸水被害から人々の生命と財産を守る役割を担う、安全で健康的な生活を送る上で欠かせないインフラ施設です。

生活の基本的基盤である下水道は、途切れることなくそのサービスを提供し続ける使命があり、将来にわたって安定的に下水道事業を継続していく必要があります。

このような状況の下、良好で快適な生活環境の確保を実現するため、本市公共下水道事業の基本理念を「快適に暮らせるまちの実現 行田の下水道」と決めました。

また、第3章において施設整備、維持管理、下水道財政・経営の観点を基に抽出した課題から次のとおり基本目標を設定します。

○基本理念

「快適に暮らせるまちの実現 行田の下水道」

○基本目標

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 1 施設整備 | 【快適な生活環境の確保】
【災害対策の充実】 |
| 2 維持管理 | 【下水道機能の維持】
【災害対応力の向上】 |
| 3 下水道財政 | 【財政基盤の強化】 |
| 4 下水道経営 | 【効率的な下水道事業経営】
【情報発信と利用者ニーズの把握】 |

2 基本目標と施策

基本理念を実現するために、それぞれの基本目標に向けて実施すべき施策を整理しました。

基本目標		施策
1 施設整備	【快適な生活環境の確保】	(1) 汚水管整備の継続 ----- (2) 全体計画区域の見直し
	【災害対策の充実】	(3) 下水道総合地震対策計画の策定 ----- (4) 既存下水道施設の耐震化 ----- (5) 雨水対策の推進
2 維持管理	【下水道機能の維持】	(1) 計画的な維持管理及び修繕・改築の推進
	【災害対応力の向上】	(2) 下水道BCPの継続的運用
3 下水道財政	【財政基盤の強化】	(1) 水洗化の促進 ----- (2) 下水道使用料の見直し
		(3) 適正な資金調達及び管理 ----- (4) 有収率の向上 ----- (5) 新システム導入の検討
4 下水道経営	【効率的な下水道事業経営】	(1) 組織体制の維持 ----- (2) 広域化・共同化の推進 ----- (3) 官民連携の推進 ----- (4) 知識・技術の継承
	【情報発信と利用者ニーズの把握】	(5) 下水道情報の発信 ----- (6) 利用者ニーズの把握

第5章 目標実現に向けた取り組み

1 施設整備

基本目標 【快適な生活環境の確保】

施策(1)汚水管整備の継続

【課題】下水道が整備されていない未普及地区に対する継続的な整備が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆汚水管整備の継続

汚水を速やかに排除し、快適で衛生的な生活環境を保つため、市街化区域を中心に下水道の新規整備を継続します。

【事業目標】

下水道の整備率：令和12年度までに86%

施策(2)全体計画区域の見直し

【課題】「行田市生活排水処理基本計画」との整合を図るため、全体計画区域の見直しが必要です。

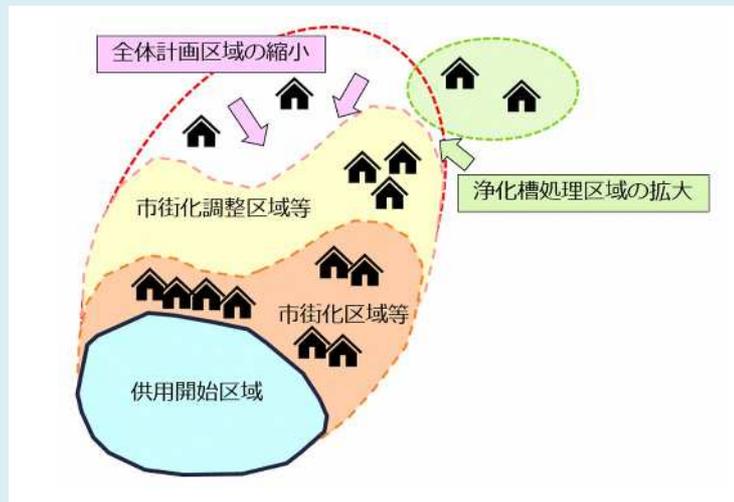
【具体的な事業・取り組み】

◆全体計画区域の見直し

令和2年3月に策定した「行田市生活排水処理基本計画」との整合を図り、上位計画である「荒川流域別下水道整備総合計画」の見直しに併せて、全体計画区域を縮小します。

【事業目標】

全体計画区域の見直し：令和6年度までに着手



イメージ図（出典：国土交通省 HP 未普及地区の解消）

基本目標 【災害対策の充実】

施策(3)下水道総合地震対策計画の策定

【課題】地震時においても下水道機能を維持するため、施設の防災・減災対策が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

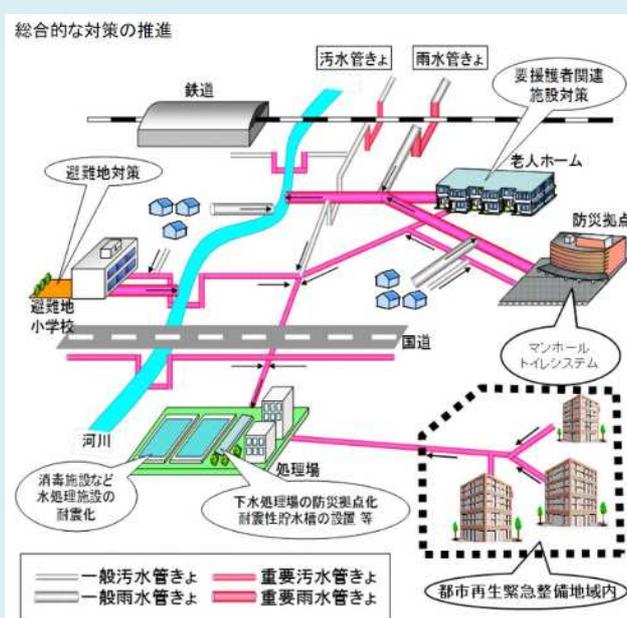
◆下水道総合地震対策計画の策定

地震により下水道施設が被災すると、公衆衛生問題や交通障害が発生し、市民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。

これらの被害を最小限に抑えるため「下水道総合地震対策計画」を策定し、効果的な防災・減災対策を講じます。

【事業目標】

下水道総合地震対策計画の策定：令和4年度までに策定



イメージ図（出典：国土交通省 HP 下水道地震対策の推進）

施策(4)既存下水道施設の耐震化

【課題】地震時の被害を最小限に抑えるため、下水道施設の耐震化が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆施設の耐震診断及び耐震補強の実施

下水道施設について「下水道総合地震対策計画」に基づき、耐震診断及び耐震補強を実施します。

【事業目標】

下水道施設の耐震化：令和8年度までに緑町ポンプ場の耐震診断着手

令和9年度までに谷郷ポンプ場の耐震化

施策(5)雨水対策の推進

【課題】浸水被害を軽減し、市民の生命や財産を守るため、雨水対策が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆雨水対策の推進

下水道の重要な役割の一つとして、雨水を速やかに排除する機能が挙げられます。

下水道による効率的かつ総合的な雨水対策を実施するため、浸水実績等を考慮し、全体計画区域の見直しを行います。

また、今後、気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化、頻発化が予想される中、河川管理者等と協働し、流域全体で水害を軽減させるための下水道の役割について調査・研究を進めます。

【事業目標】

全体計画区域の見直し：令和6年度までに着手

2 維持管理

基本目標 【下水道機能の維持】

施策(1)計画的な維持管理及び修繕・改築の推進

【課題】老朽化が進む下水道施設の機能を維持するため、適切な維持管理が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆下水道ストックマネジメント計画の推進

平成 31 年 3 月に策定した「行田市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、老朽化した施設の点検・調査及び修繕・改築を進め、施設の延命化を図ります。

◆点検・調査の実施

管路施設については、マンホール蓋やその周辺の状態を定期的を確認し、異常の発見に努めます。マンホール蓋の損傷や道路の陥没等の状況を発見した場合は、異常の原因を確認し、状況に応じて管路内調査を実施します。

ポンプ場施設については、定期的な点検を行い、修繕等の必要性について調査します。

◆修繕・改築の実施

点検・調査により不具合が発見された施設については、緊急度の高いものから修繕又は改築を実施します。

谷郷ポンプ場については、耐震化に合わせて機械・電気設備等の改築を実施します。

【事業目標】

計画的な維持管理：行田市下水道ストックマネジメント計画に基づく管理



イメージ図

(出典：維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン)

基本目標 【災害対応力の向上】

施策(2)下水道 BCP の継続的運用

【課題】災害発生時において、下水道の機能を維持するとともに、機能停止等が生じた場合の迅速な応急復旧や本復旧が可能となる体制づくりが必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆下水道 BCP の継続的運用

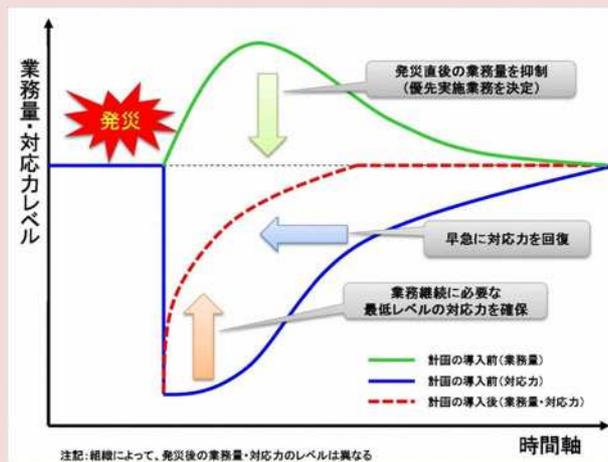
BCP (Business Continuity Plan) とは、災害発生時でも適切に業務を継続することを目的としたものであり、職員の参集方法や他の自治体や民間企業との応援・連絡体制、行動計画を定めた計画です。

本市では既に「下水道 BCP (地震・津波、水害編)」を策定していることから、適宜更新を行い、継続的な運用を図ります。

また、埼玉県主催による災害の発生を想定した実動訓練に引き続き参加することで、災害対応力の向上を図ります。

【事業目標】

下水道 BCP の運用：運用継続



イメージ図 (出典：下水道BCP策定マニュアル 2017年版 (地震・津波編))

3 下水道財政

基本目標 【財政基盤の強化】

施策(1)水洗化の促進

【課題】公衆衛生や水質保全の観点から、下水道へ接続されていない住宅等の速やかな接続が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆水洗化促進活動

下水道の供用が開始された区域においては、下水道への接続が法令上義務づけられています。

これは、公共用水域の水質保全のためにも必要なことですが、同時に処理区域内における市民の負担公平を図り、安定した下水道事業経営を行っていくためにも重要です。

現在、下水道の役割について市報・ホームページに掲載するとともに、下水道へ接続されていない住宅等に対して、戸別訪問等による普及促進活動を実施しています。

今後も、普及促進活動を強化し、水洗化の促進を図ります。

【事業目標】

水洗化率の向上：令和 12 年度までに 96%

施策(2)下水道使用料の見直し

【課題】適正な使用料体系の検討が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆適正な下水道使用料体系の検討

下水道使用料の対象となる経費を算定するにあたり、今後予想される人口減少等による使用料収入の減少も考慮した上で、使用料改定の必要性や適正な下水道使用料体系について検討します。

【事業目標】

下水道使用料体系の見直し：令和 4 年度までに使用料見直しの方針決定

施策(3)適正な資金調達及び管理

【課題】企業債償還金の負担が経営を圧迫しているため、適正な資金調達及び管理が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆適正な資金調達及び管理

事業を実施するにあたり、国の交付金や企業債など、有利な財源を活用した資金調達に努めます。

また、内部留保資金の積立状況や現金預金の残高等の推移に注視するとともに、一般会計からの繰入金のある方について検討を行い、適正な資金管理に努めます。

施策(4)有収率の向上

【課題】使用料の対象とならない地下水や雨水の浸入（不明水）を防ぐための対策が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆不明水対策の継続

本市では、これまで、不明水の原因調査や、地下水、雨水の浸入を防ぐため、管渠の補修工事を行ってきました。

今後も、管路内調査の実施に併せて不明水の有無を確認し、地下水や雨水の浸入を防ぐ対策を実施します。

また、効果的な不明水対策に関する情報収集にも努めます。

施策(5)新システム導入の検討

【課題】下水道事業の持続性を確保するため、新システム導入の検討が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆下水道の活用による付加価値向上

高齢化の進展や新しい生活様式への変化に伴い、現在、国では下水道使用者の利便性向上を視野に、ディスポーザーの活用や下水道へのオムツ受入れなど、下水道の付加価値向上の取り組みについて検討を進めています。

本市においては、これら新たな取り組みについて情報収集に努めるとともに、導入の可能性について検討を進めます。

◆新技術の導入検討

ICT活用による遠隔監視やスマートメーターの導入など、最新技術の動向を注視し、導入可能かつ効率化が見込まれる技術について、積極的に導入を検討します。

4 下水道経営

基本目標 【効率的な下水道事業経営】

施策(1)組織体制の維持

【課題】施設のストックマネジメントや耐震化事業など新たな施策を実行するにあたり、実施体制の確立が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆業務の効率化による対応

施設のデータベースの構築や民間の技術力の活用等を通じて業務の効率化を図り、現状の人員体制で事業が実施できるよう努めます。

施策(2)広域化・共同化の推進

【課題】今後、人口減少による使用料収入の減少や、施設の老朽化に伴う更新費用の増加など、経営環境の悪化が懸念されることから、さらなる経営の効率化が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆広域化・共同化の推進

本市では、広域化・共同化の取り組みとして、現在、埼玉県及び近隣4市とともに流域下水道による汚水処理を実施しているほか、下水道使用料徴収業務について行田市水道事業と共同で行うなど、事業の効率化、経営健全化に努めています。

今後においても、さらなる広域化等について国や県、近隣自治体の動向を注視し、その可能性について調査・研究を進めます。



イメージ図（出典：下水道財政のあり方に関する研究会 中間報告書）

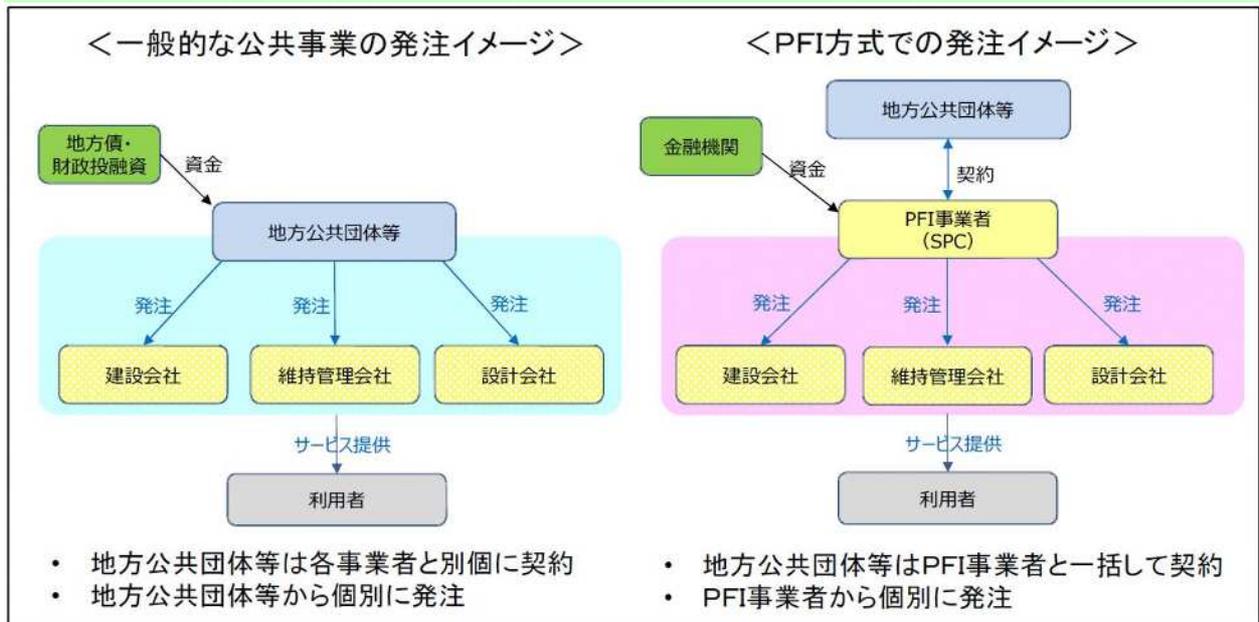
施策(3)官民連携の推進

【課題】下水道事業をさらに効率的かつ効果的に運営していくため、民間の持つ技術力、ノウハウを生かした業務管理が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆管路、ポンプ場施設維持管理における民間活用の検討

民間の創意工夫を取り入れた、適切かつ効率の良い施設管理を行うため、包括的民間委託や PPP・PFIを含めた官民連携について、先進事業者の取り組み状況等を調査・研究します。



イメージ図（出典：下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン）

施策(4)知識・技術の継承

【課題】将来にわたって安定的に下水道事業を継続していくため、下水道に関する専門知識や技術の継承が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆講習会等への参加

公的機関や民間が実施する講習会等への参加を通じて、下水道に関する基礎知識の習得及び最新情報の取得に努めます。

基本目標 【情報発信と利用者ニーズの把握】

施策(5) 下水道情報の発信

【課題】下水道の役割と重要性に関する情報を発信するとともに、本市下水道事業への関心や認知度を向上させることが大切です。

【具体的な事業・取り組み】

◆マンホールカードの配布

自治体や企業で組織された「下水道広報プラットフォーム（GKP）」が企画・監修するマンホールカードは、ご当地キャラクターや名所、名産物がデザインされたマンホール蓋の図柄を、その由来とともに紹介する全国统一規格のコレクションカードです。

本市では、平成28年12月に忍城御三階櫓を基調とした図柄のマンホールカードを作成し、令和2年度末時点で約14,000枚配布しています。

今後、下水道に興味を持っていただくためのツールとして、新たな図柄のマンホールカードの作成や他市町村との合同配布等の実施を検討します。

◆見学会・出前講座の開催

施設見学会の開催や出前講座の実施、イベントへの参画、SNSや広報誌、ホームページなどの活用により下水道事業への関心や認知度向上を図ります。



施策(6) 利用者ニーズの把握

【課題】下水道事業の継続には使用者の理解と協力が必要です。

【具体的な事業・取り組み】

◆下水道事業運営審議会等

下水道事業運営審議会に外部有識者や下水道使用者等の参画を得るとともに、工事説明会の開催や企業に対する戸別訪問を通じて利用者ニーズの把握に努め、そのニーズを各種施策に反映することで、下水道サービスの向上を図ります。

第6章 事業計画と財政の見通し

前述した施策を実行し、下水道事業を持続可能なものとするために、中長期的財政シミュレーションを実施しました。

1 財政シミュレーションの条件

(1) 投資について

計画期間内に実施する事業について、主に以下の事業費を見込みます。

新規整備

…市街化区域を中心に污水管渠を整備

…年間整備量 令和8年度まで：年間5ha、令和9年度から：年間2ha
令和6年度から令和8年度まで幹線を整備

下水道ストックマネジメント計画に基づく点検・調査

…令和7年度までマンホール点検を実施、毎年管路内調査を実施

…ポンプ場、マンホールポンプは毎日の点検時に異常の有無を確認

下水道ストックマネジメント計画に基づく修繕・改築

…管路内調査で異常が発見された管路を対象に改築・更新

…早期に建設し、老朽化が進行している谷郷ポンプ場、緑町ポンプ場を改築・更新

…ポンプ場の耐震診断、耐震化工事を合わせて実施

(2) 投資以外の経費について

投資以外の経費は、令和2年度予算額を将来値に設定します。

ただし、以下の項目については、別途推計した値を採用します。

企業債償還金及び支払利息

…借入条件（償還期間30年（うち据置5年）、利率1.0%）により算出

減価償却費

…資産の法定耐用年数により定額法で算出

流域下水道維持管理負担金

…「将来の事業環境」（第3章-5）を基に推計した有収水量の増減率を乗じて算出

(3) 財源について

主な財源として、下水道使用料、企業債、一般会計繰入金、国庫補助金、受益者負担金を見込み、以下のとおり推計します。

下水道使用料

…「将来の事業環境」(第3章—5)を基に推計した使用料収入を採用
人口減少や新規整備事業による処理区域内人口の増加を見込み算出

企業債

…過年度における建設改良費に対する企業債の割合により算出

一般会計繰入金

…基準外繰入金は現行の約3.3億円から計画期間内に0円となるまで段階的な減少を見込み算出

国庫補助金

…過年度における建設改良費に対する国庫補助金の割合により算出

受益者負担金

…過年度における建設改良費に対する受益者負担金の割合により算出

2 財政シミュレーションの結果

(1) 事業費の見通し

事業費の見通しは図 6-1 のとおりです。

新規整備は令和 8 年度まで毎年 5ha の整備を予定しており、年間の事業費は約 2 億円から 4 億円を計上しています。

令和 9 年度以降は毎年 2ha の整備を予定し、年間の事業費は約 1 億円を計上しています。

下水道ストックマネジメント計画に基づく点検・調査は、令和 7 年度までマンホール点検を重点的に行い、その事業費として約 2 千万円を計上しています。

また、令和 4 年度以降はポンプ場の改築更新を進め、令和 6 年度から令和 9 年度までは耐震化工事を、令和 6 年度から令和 8 年度までは幹線整備工事を予定しています。

このため、この期間の事業費は他の年度と比較して増加しています。

この結果、計画期間内の事業費総額は約 4 億円から 13 億円で推移し、平均すると年間約 6 億 7 千万円となります。

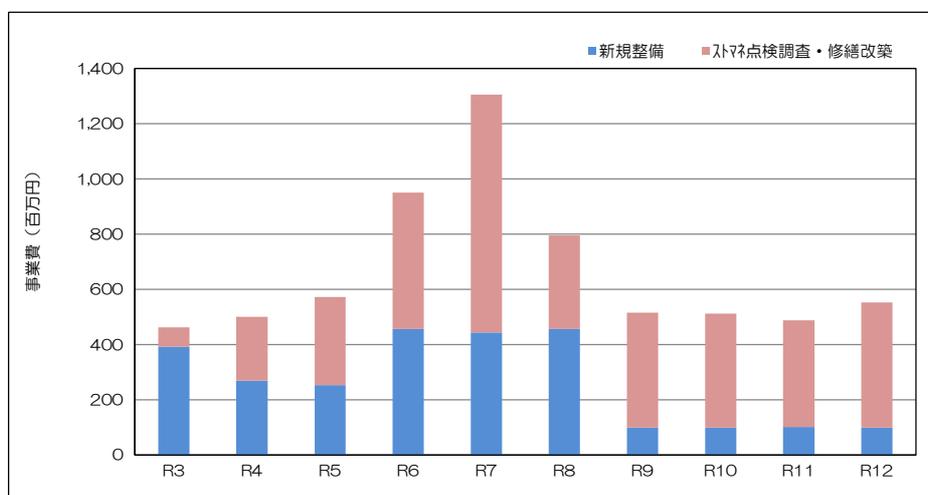


図 6-1 事業費の見通し

(2) 収益的収支の見通し

収益的収支の見通しは図 6-2 のとおりです。

令和 6 年度までは純利益が確保されていますが、令和 7 年度以降は損失に転じます。

これは基準外繰入金の段階的の減少を見込んだことが影響しています。

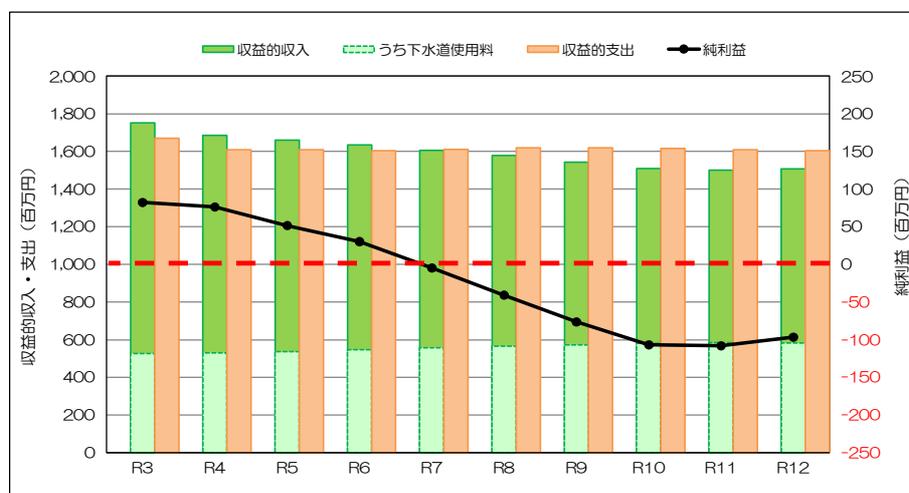


図 6-2 収益的収支の見通し

(3) 資本的収支の見通し

資本的収支の見通しは図 6-3 のとおりです。

資本的収入に対して資本的支出が上回っていますが、この不足分は収益的収支の非現金支出（減価償却費）や剰余金（純利益）などで補てんします。

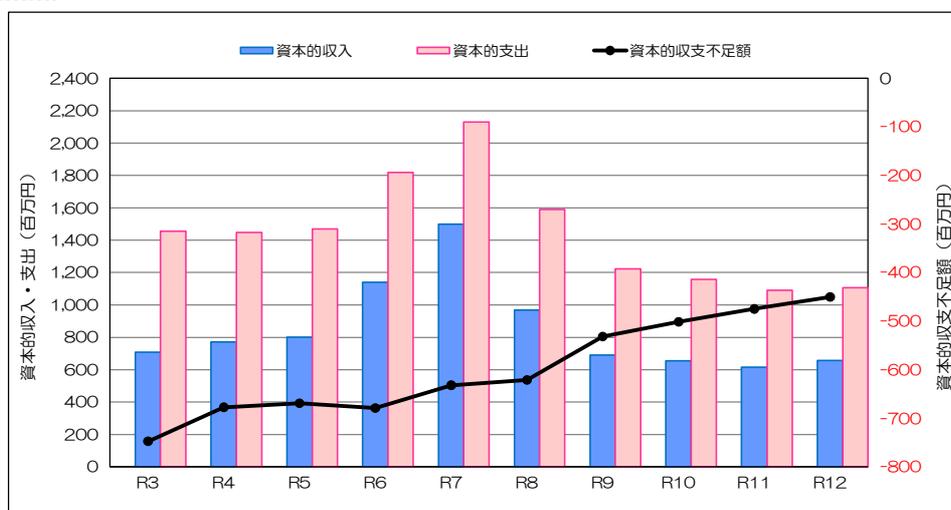


図 6-3 資本的収支の見通し

(4) 資金残高の見通し（内部留保資金）

資金残高の見通しは図 6-4 のとおりです。

令和 5 年度からは資金不足となることから下水道事業を継続することができなくなります。

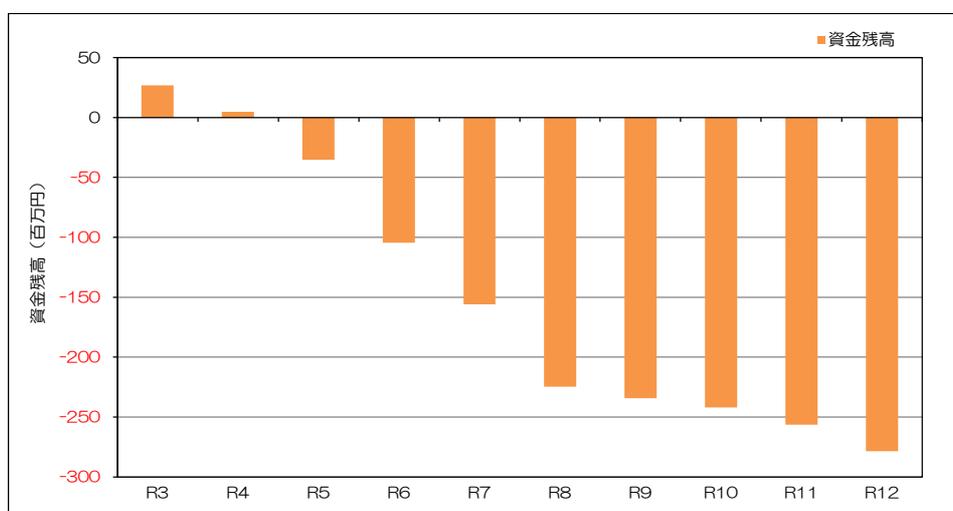


図 6-4 資金残高の見通し

(5) 企業債の見通し

企業債の見通しは図 6-5 のとおりです。

過去に借入を行った企業債の償還が進み、企業債残高は令和 3 年度の約 90 億円から令和 12 年度には約 68 億円まで減少する見込みです。

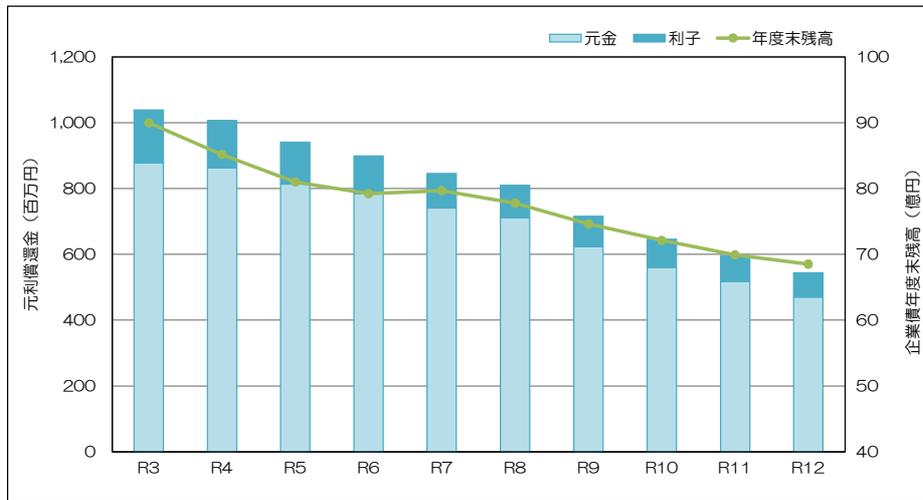


図 6-5 企業債の見通し

(6) 経費回収率の見通し

経費回収率の見通しは図 6-6 のとおりです。

新規整備事業により処理区域が拡大し、使用料収入の増加が見込まれるため、経費回収率が上昇する見込みです。

一方で、令和 12 年度の経費回収率の見込みは約 83.7%であり、県内類似団体平均値（平成 30 年度で 87.3%）より低い値となっています。

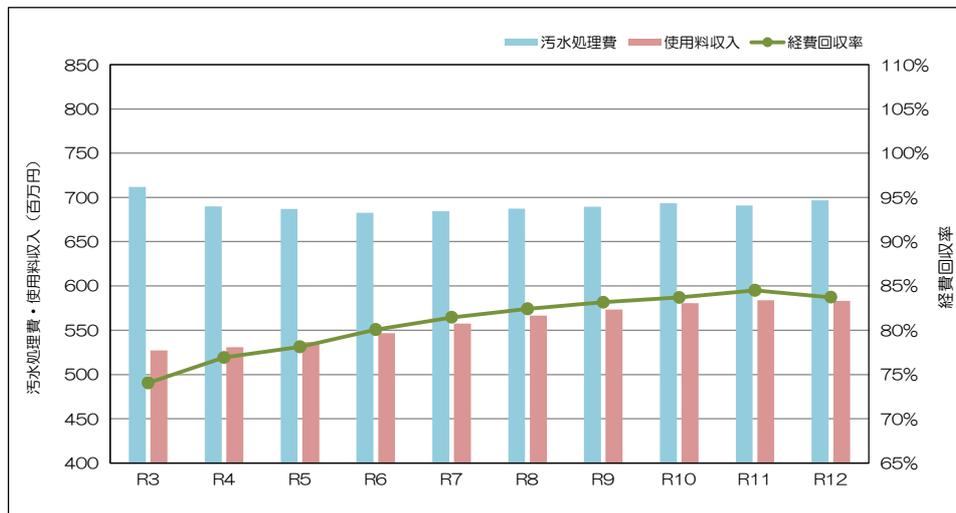


図 6-6 経費回収率の見通し

3 経営の見通し

財政シミュレーションの結果、令和5年度には資金不足に陥り、下水道事業を継続することができなくなります。

これまで、この資金不足分は一般会計からの繰入金により賄ってきましたが、これは独立採算制という公営企業の経営原則からすると望ましくありません。

また、経費回収率も100%を下回っており、本来、使用料で賄うべき経費を回収できていません。

そこで、下水道事業を継続させるため、この資金不足分を仮に使用料で賄うとするものとした「使用料見直し案」を試算しました。

〈使用料見直しの設定〉令和5年度に13%、令和10年度に12%使用料を値上げした場合

(1) 事業収支の見通し

収益的収支(汚水処理に要する費用や、施設の維持管理等を行うための収支)

区 分		年 度	R3	R4	R5	R6
収益的 収入	下水道使用料		527,493	530,827	536,730	546,711
		使用料見直し案	-	-	608,851	620,129
	他会計負担金		890,000	827,508	795,910	762,758
	長期前受金戻入		333,776	325,821	326,643	325,335
	その他		196	196	196	196
	収入計(A)		1,751,465	1,684,351	1,659,479	1,634,999
		使用料見直し案	-	-	1,731,719	1,708,537
収益的 支出	維持管理費		609,343	589,287	605,444	614,979
	減価償却費		897,981	875,550	875,099	875,663
	支払利息		161,782	143,360	127,530	114,215
	支出計(B)		1,669,106	1,608,197	1,608,074	1,604,858
当年度純利益(又は純損失) (A)-(B)			82,359	76,154	51,405	30,142
		使用料見直し案	-	-	123,646	103,679

資本的収支(管渠やポンプ場を新設・改築するための収支)

区 分		年 度	R3	R4	R5	R6
資本的 収入	企業債		403,600	382,466	396,379	607,599
	他会計出資金(補助金)		180,000	192,362	173,049	164,267
	国(都道府県)補助金		112,663	181,555	221,241	357,894
	その他		12,502	14,496	10,035	9,501
	収入計(C)		708,765	770,879	800,704	1,139,261
資本的 支出	建設改良費		576,777	583,612	654,903	1,032,579
	企業債償還金		877,921	863,083	813,374	784,251
	その他		1,500	1,500	1,500	1,500
	支出計(D)		1,456,198	1,448,195	1,469,777	1,818,330
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額(C)-(D)			▲ 747,433	▲ 677,316	▲ 669,073	▲ 679,069
補てん 財源	損益勘定留保資金		564,205	549,729	548,456	550,328
	利益剰余金処分額		150,374	98,439	52,193	30,261
	その他		32,854	29,148	29,148	29,148
	計(F)		747,433	677,316	629,798	609,737
補てん後の自己資金残高(F)-(E)			26,848	4,683	▲ 35,261	▲ 104,593
(現金残高)		使用料見直し案	-	-	36,860	40,946

(千円)

R7	R8	R9	R10	R11	R12
557,538	566,525	573,600	580,642	583,883	583,277
632,364	642,519	650,513	730,338	734,389	733,632
723,316	683,734	641,857	601,401	560,597	533,060
324,659	327,122	326,567	326,984	355,179	391,532
196	196	196	196	196	196
1,605,709	1,577,577	1,542,219	1,509,223	1,499,854	1,508,065
1,680,654	1,653,691	1,619,253	1,659,038	1,650,480	1,658,539
624,960	628,315	630,711	633,091	634,282	643,352
880,882	891,460	896,143	898,040	894,614	887,040
104,809	98,802	91,925	85,009	79,172	74,325
1,610,651	1,618,577	1,618,778	1,616,139	1,608,067	1,604,716
▲ 4,942	▲ 41,000	▲ 76,559	▲ 106,916	▲ 108,213	▲ 96,652
70,004	35,114	474	42,899	42,413	53,823

(千円)

R7	R8	R9	R10	R11	R12
784,227	520,286	310,921	309,338	297,709	329,447
158,619	152,264	131,780	111,265	95,058	71,314
538,952	280,673	231,972	230,352	218,434	250,894
16,393	15,983	16,384	4,308	4,312	4,338
1,498,191	969,206	691,057	655,263	615,513	655,993
1,388,495	878,007	597,720	594,530	571,100	635,010
740,253	710,912	623,711	560,542	517,644	469,841
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
2,130,248	1,590,419	1,222,931	1,156,572	1,090,244	1,106,351
▲ 632,058	▲ 621,213	▲ 531,874	▲ 501,309	▲ 474,731	▲ 450,357
556,223	564,337	569,576	571,055	539,435	495,508
0	0	0	0	0	0
29,148	29,148	29,148	29,148	29,148	29,148
585,371	593,485	598,724	600,203	568,583	524,656
▲ 156,101	▲ 224,709	▲ 234,299	▲ 242,201	▲ 256,442	▲ 278,676
64,264	71,650	138,974	280,768	417,033	545,154

(2) 使用料収入の見通し

使用料収入の見通しは図 6-7、図 6-8 のとおりです。

使用料見直し案では、令和 5 年度および令和 10 年度に使用料を値上げしていることから、使用料収入が増加し、令和 12 年度時点で約 7 億 3 千 4 百万円が確保される見通しです。

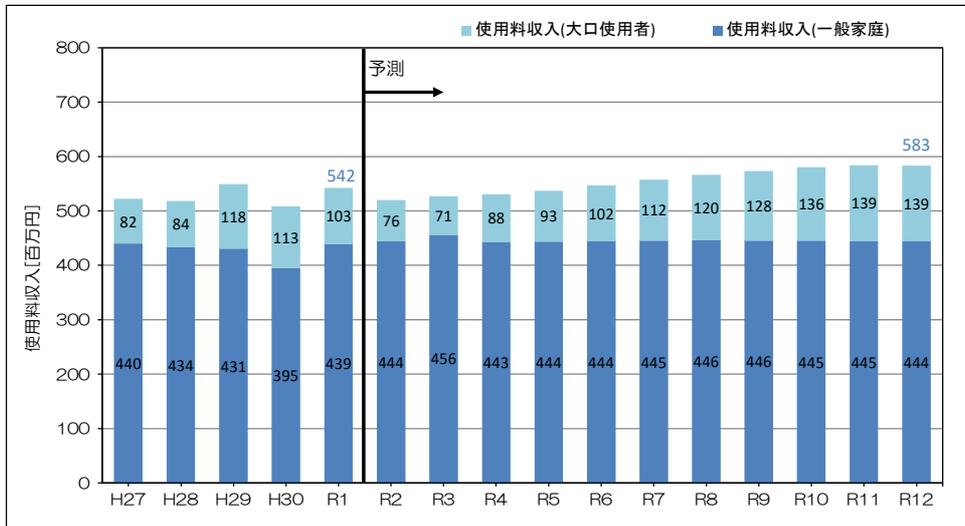


図 6-7 使用料収入の見通し

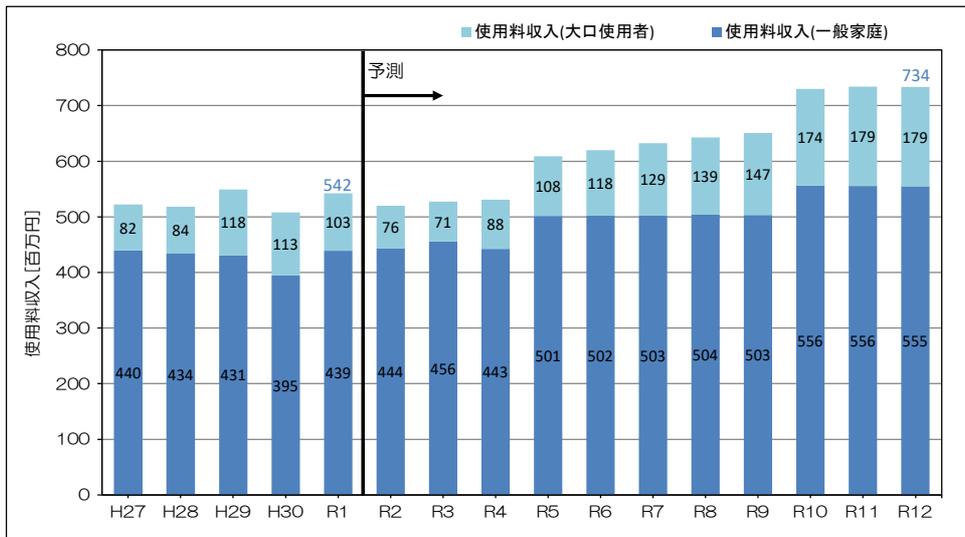


図 6-8 使用料収入の見通し（使用料見直し案）

(3) 資金残高及び純利益の見通し

資金残高及び純利益の見通しは図 6-9、図 6-10 のとおりです。

使用料見直し案では計画期間内を通じて資金残高、純利益ともに確保される見通しです。

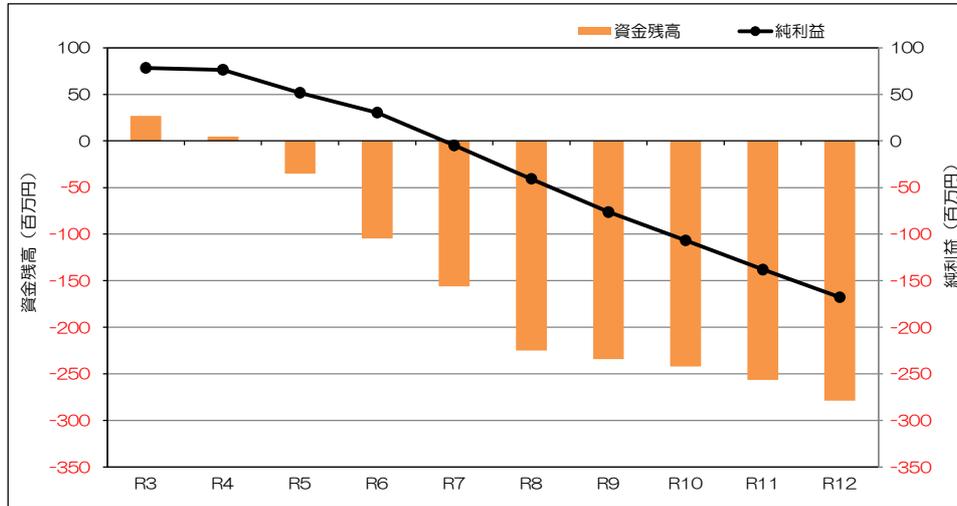


図 6-9 資金残高及び純利益の見通し

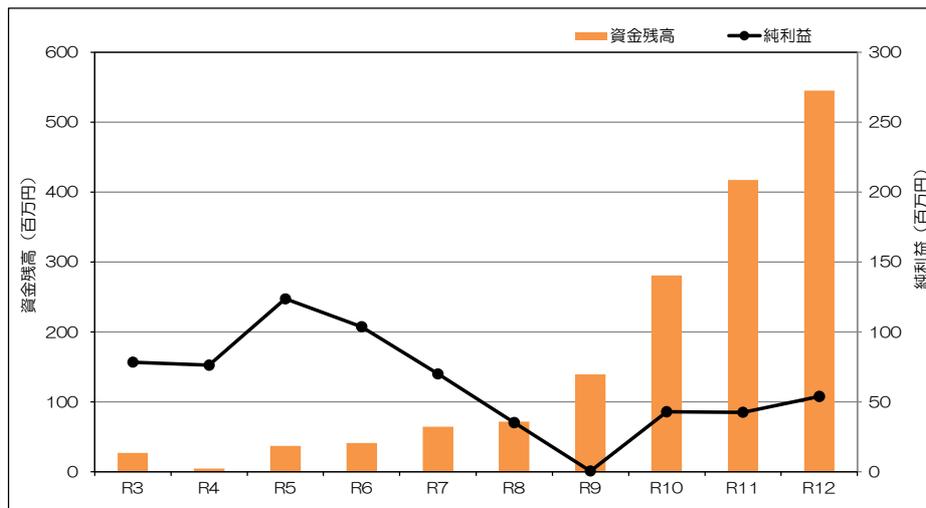


図 6-10 資金残高及び純利益の見通し (使用料見直し案)

(4) 経費回収率の見通し

経費回収率の見通しは図 6-11、図 6-12 のとおりです。

使用料見直し案では、2 度の使用料見直しにより経費回収率は上昇し、令和 10 年度には 100%を超える見通しです。

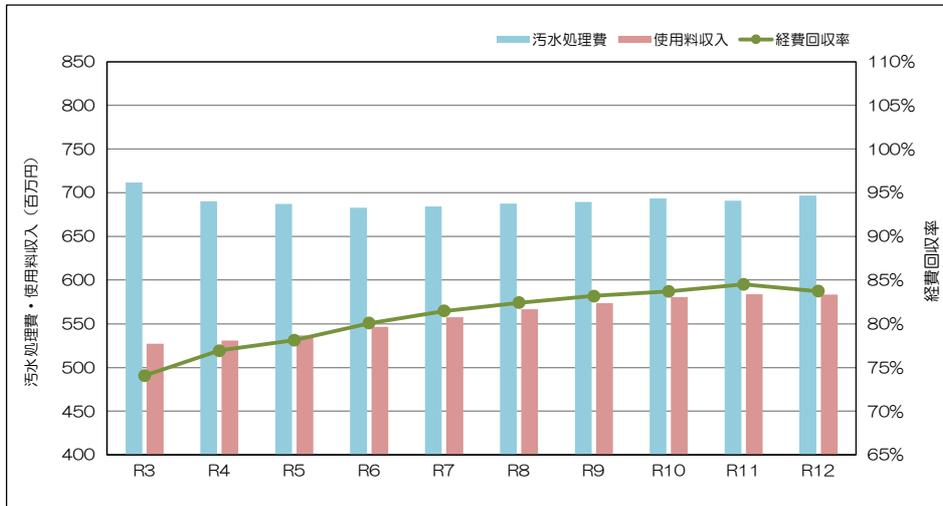


図 6-11 経費回収率の見通し



図 6-12 経費回収率の見通し (使用料見直し案)

この結果から、下水道事業を将来にわたって継続していくために、適正な使用料体系を検証し、使用料の値上げの必要性について検討していきます。なお、これには市民の理解が不可欠であり、丁寧な情報の発信に努めるとともに、第 5 章に示した施策を確実に実行し、経営の効率化に不断の努力を重ねます。

第7章 フォローアップ体制

「行田市公共下水道事業経営戦略」は、令和3年度から令和12年度までの10年間の計画期間としています。

この間、経営戦略の進捗管理として、施策ごとに事業評価（実施内容、進捗状況、施策の達成度の確認）を毎年行います。

また、事業評価による当初計画との乖離や新たな課題の発生状況、地震対策や下水道ストックマネジメント計画などの見直しを踏まえて、中間年に経営戦略の評価を実施し、経営戦略の見直しを行います。

事業評価にあたっては、計画策定（Plan）→事業の実施（Do）→評価（Check）→改善（Action）のPDCAサイクルを実施し、基本目標の具現化に向けたフォローアップ体制を構築します。



事業の進捗状況及び目標の達成度を定量的に評価するため、第5章で設定した事業目標を用いることとします。

また、経営状況については経営指標の推移と他事業体との比較分析の結果を「経営比較分析表」で公表して、使用者に情報公開するとともに、事業運営の改善に役立てます。

表 7-1 定量評価のための指標

指標	現状値 令和元年度	目標値 令和12年度	関連施策
下水道の整備率	81.8%	86%	1-（1）汚水管整備の継続
全体計画区域の見直し（汚水）	未実施	見直し	1-（2）全体計画区域の見直し
下水道総合地震対策計画の策定	未策定	策定	1-（3）下水道総合地震対策計画の策定
下水道施設の耐震化	実施	実施継続	1-（4）既存下水道施設の耐震化
全体計画区域の見直し（雨水）	未実施	実施	1-（5）雨水対策の推進
計画的な維持管理	実施	実施継続	2-（1）計画的な維持管理及び修繕・改築の推進
下水道BCPの運用	運用	運用継続	2-（2）下水道BCPの継続的運用
水洗化率の向上	91.4%	96%	3-（1）水洗化の促進
下水道使用料体系の見直し	未着手	見直し検討	3-（2）下水道使用料の見直し

巻末資料 用語集

用語	解説
あ行	
ICT（活用）	Information and Communication Technology の略で、情報通信技術のこと。下水道事業においては、重要な要素である人・モノ・カネの経営資源の「見える化」を図るためのツールとして、施設運転や維持管理に活用されている。例として、施設の遠隔監視、モバイル機器を利用した住民からの情報提供システム、などが挙げられる。
荒川左岸北部流域下水道	二つ以上の市町村の区域からの排水を集め、まとめて終末処理場で処理を行う下水道を流域下水道という。流域下水道は原則として都道府県が事業を行う。荒川左岸北部流域下水道は、埼玉県が事業主体となり、荒川の左岸にある5市（熊谷市・行田市・鴻巣市・桶川市・北本市）を処理区域とする。
一般会計繰入金	地方自治体の会計は、全体を網羅して通観できるよう、単一の会計で経理することが原則となっており、行政の一般的な収支を一つの会計で経理するものを一般会計といい、一般会計から別事業の会計に繰入れされる金額を一般会計繰入金という。
インフラ施設	インフラはインフラストラクチャーの略で、社会基盤と訳される。インフラ施設は、道路、鉄道、港湾、上下水道、通信施設、エネルギー供給施設などの生活や産業活動の基盤となる公共施設のこと。
雨水処理費	雨水処理にかかる費用。
打切決算	特定の日をもって収支を打ち切り、決算を行うこと。本市下水道事業は令和元年度に地方公営企業法を適用し、公営企業会計へ移行したことから平成30年度末時点で打ち切って、決算を行った。
雨天時計画汚水量	合流式下水道において、晴天時の計画汚水量に、雨天時に処理場へ送水する雨水量を加えたもの。
営業収益	企業の本業の営業活動から生じる収益であり、下水道事業においては、下水道使用料や市の一般会計から繰り入れた雨水処理にかかる負担金等が該当する。
汚水処理費	下水道運営にかかる経費のうち、汚水の処理にかかる費用。
か行	
合併処理浄化槽	生活排水のうち、トイレからのし尿だけでなく、お風呂や台所から排出される雑排水を併せて処理することができる浄化槽。

用語	解説
管更生工事	老朽化した管路の改築工法の一つで、既設管の内面に樹脂などの更生材料を注入し、既設管内に新たな管を構築する工法。
企業債	公営企業が建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債。
企業債償還金	企業債の返済に充てる資金。
基準外繰入金	基準内繰入金以外の公営企業会計の財源不足を補てんするための繰入金。
基準内繰入金	総務省が繰入すべきと認めた一般会計で負担すべき経費に対して繰入られた金額。雨水処理に要する経費に対する繰入金などが該当する。
キャッシュフロー計算書	一事業年度の資金収支の状況を示した報告書。発生主義による会計は、収益・費用を認識する時期と、現金の収入・支出が発生する時期に差異が生じるが、キャッシュ・フロー計算書により現金の収入・支出に関する情報を得ることが可能となる。
供用開始	下水道が整備され、下水道の使用が可能となったことを意味する。下水道法第9条により、下水道の供用を開始する場合には、あらかじめ供用開始の公示を行う必要がある。
行田市下水道ストックマネジメント計画	長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進行状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設管理を最適化することで、計画的かつ効率的に点検・調査、修繕・改善を実施していくために策定した計画。
行田市生活排水処理基本計画	河川など公共用水域の水質保全を図るため、生活排水処理施設（公共下水道、合併処理浄化槽）の整備を効率的に進めていくための基本方針を定めた計画。
行田市総合振興計画	市民と行政が方向性を共有しながらまちづくりを進めていくための市の長期的なまちづくりの方針であり、将来像やその実現の手段等を総合的、体系的に示した市政運営の総合指針。
業務継続計画（BCP）	災害発生時等、人材や資材に制約がある状況下でも適切に業務を進めるために備えておく計画。被害想定や、優先すべき業務の整理、人員の配置案などをあらかじめ定めておく。
繰延収益	負債に計上される金額で、一般的には役務完了の前に受領した前払い金が該当する。公営企業においては、償却資産を取得した際に、その財源として交付された国庫補助金や負担金を繰延収益として計上する。当該資産の減価償却を行う際には、その減価償却費に見合った額の繰延収益を収益化することで、貸借対照表上の資産価値の実態を適切に表示することが可能となる。

用語	解説
経常収益	通常の営業活動により得た収益のことで、営業収益と営業外収益の合計。通常の営業以外で得た臨時的な利益（固定資産を売却して得た利益など）は含まない。
経常費用	通常の営業活動で発生する費用のことで、営業費用と営業外費用の合計。通常の営業以外で生じた臨時的な費用（災害で生じた損失など）は含まない。
下水道使用料	下水道の管理運営にかかる経費のうち、利用者が負担すべき経費を回収するために、公共下水道管理者が条例で定めるところにより、下水道利用者から徴収する使用料。
下水道総合地震対策計画	重要な下水道の耐震化を図る「防災」と、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせ、総合的な地震対策を実施するために策定する計画。
減価償却費	固定資産は、使用によってその経済的価値が減少していくため、この減少額をその資産の耐用年数にわたって毎事業年度の費用として配分して費用として計上するもの。
建設改良費	施設・設備等の新規取得や改築等に要する経費。
建設投資	管渠、ポンプ場等を建設するために充てられた金額。
広域化・共同化	複数の事業体で事業統合や経営の一体化、管理業務の共同化等を行うことで、運営の効率化を図ること。
公営企業	地方公共団体が、住民の福祉の増進を目的として経営する企業であり、常に企業の経済性を発揮し運営されなければならないとされている。
公営企業会計	民間企業と同様に、発生主義・複式簿記を採用した会計。
公共用水域	河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域。
合流式	汚水と雨水を同一の管渠で下水処理場まで送る方式。分流式と比較して施工は容易だが、雨天時は流量が多くなり、一定量を超えた分は処理されずに直接河川等に放流される。
国庫補助金	国から都道府県、市町村に対して交付される補助金。
固定資産	企業の経営に際して、長期（1年以上）に使用するため所有する資産。
さ行	
市街化区域	都市計画法に規定された都市計画区域の区域区分のひとつで、既に市街地が形成されている、または概ね10年以内に市街化を図る区域。
市街化調整区域	都市計画法に規定された都市計画区域の区域区分のひとつで、市街化を抑制すべき区域。
事業計画	全体計画に定められた施設のうち、5～7年間で実施する予定の施設の配置等を定める計画であり、下水道を設置しようとするときは、事業計画を策定する必要がある。

用語	解説
資本的収支	営業活動以外の施設の建設等の資産形成に伴う収入と支出。下水道事業会計では、主に国庫補助金・企業債が資本的収入に、建設改良費・企業債償還金が資本的支出に該当する。
社会資本総合整備計画	地方公共団体が、地域が抱える政策課題を自ら抽出し、概ね3～5年で実現しようとする目標や、目標達成のために必要な事業内容、事業費等を記載した計画。
収益的収支	営業活動（維持管理等事業の運営活動）に伴う収入と支出。下水道事業会計では、主に下水道使用料・一般会計繰入金が収益的収入に、維持管理費・減価償却費・企業債利息が収益的支出に該当する。
終末処理場	下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設。
受益者負担金	特定の事業によって利益を受ける者が、その事業の一部を負担するもの。下水道事業においては、下水道の建設によってその土地の資産価値を増加させること等の理由から、受益者負担金制度が採用されており、下水道の供用を開始した土地の所有者から、建設費用の一部を受益者負担金として受領している。
純利益	収益的収支から生じた利益。収益的収入から収益的支出を差し引いた残りの額。
剰余金	企業の資産と負債の差額のうち資本金を超えた額をいい、その発生理由により、資本剰余金と利益剰余金に区分される。
使用料体系	公費及び私費の負担区分に基づき算定された使用料対象経費を、個々の使用者に対してどのように配分し、負担させるかということを体系化したもの。使用料を一定額とした一部使用料制や、基本料金（使用量に係わりなく必ず支払う料金）と従量料金（使用水量に応じて支払う料金）を組み合わせた二部使用料制などがある。
処理区域	下水道が整備され、供用が開始された区域。
処理区域内人口	下水道が整備され、供用が開始された区域（処理区域内）に住む人口。
水洗化人口	処理区域内で実際に公共下水道に接続し、下水道を使用している人口。
水洗化率	処理区域内人口に対する水洗化人口の割合。
スマートメーター	通信機能、遠隔操作機能を有した電子式メーター。計測したデータやアラームなどを無線により送信することができるため、従来の検針員が訪問しての目視検針が不要となり、検針業務の効率化を図ることができる。また、時間当たりの計測も可能となり、より詳細な使用実態が把握できるなどのメリットがある。

用語	解説
晴天時計画時間最大汚水量	分流式下水道において、1年間で汚水量が最大となる日のピーク時間の汚水量を想定した計画値。
全体計画	将来的な下水道施設の配置計画を定める下水道計画。
損益勘定職員・資本勘定職員	正式には損益勘定支弁職員、資本勘定支弁職員、という。損益勘定職員は主に維持管理や総務に関する業務を担当しており、その人件費は収益的収支に計上される。資本勘定職員は主に施設の建設や改良工事に関する業務を担当しており、その人件費は資本的収支に計上される。
損益勘定留保資金	現金支出を必要としない非現金支出（減価償却費等）を費用を計上することによって、企業に留保される資金のこと。補てん財源の一つ。
損益計算書	一事業期間における企業の経営成績を明らかにするために、その期間中に得たすべての収益と、これに対応するすべての費用を記載し、純損益とその発生の由来を表示した報告書。
た行	
貸借対照表	企業の財政状態を把握するため、一定の時点において当該企業が保有するすべての財産を総括的に表示したもの。その要素は資産、負債及び資本で構成される。
耐震診断	既存施設の構造図や地盤情報などを収集し、現地調査や、耐震計算などによって、既存施設の耐震性能が確保されているかどうかを判断すること。
長期前受金戻入	国庫補助金等によって施設・設備等の資産の取得や改良をした場合、その補助金等の金額を負債として計上したものを長期前受金といい、その資産の減価償却に併せて順次収益化していくことを長期前受金戻入という。あくまでも帳簿上の処理のため、実際の現金収入を伴わない収益となる。
帳簿価額	資産について貸借対照表につけられる価額をいう。取得価額から減価償却費累計額を除いた現時点の評価額。
ディスポーザー	生ごみを粉砕し、排水と一緒に排水管に投入する装置。高齢化社会におけるごみ出し労働の軽減など利便性・快適性の向上やゴミ減量化などが期待でき、下水道の付加価値を向上する方策として各地で検討・導入が進められている。
独立採算制	地方公営企業法により、公営企業の事業に必要な経費は、その経営によって得た収入をもって充てることと規定されている原則。
な行	
内部留保資金	減価償却費等の現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される資金。

用語	解説
認可	従来、下水道管理者は、公共下水道または流域下水道を設置しようとする際には、あらかじめ事業計画をつくり、国土交通大臣または都道府県知事の許可を受ける必要があり、これを認可といった。平成24年4月1日以降は、地域主権改革の一環として、認可に替わって国土交通大臣または都道府県知事との協議を行うこととなった。
は行	
PPP・PFI	PPPとはPublic Private Partnershipの略で、官民連携事業の総称。公共サービスの提供に民間が参画することで、民間資本やノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指す事業。PFIは、Private Finance Initiativeの略で、PPPの手法の一つであり、民間が資金調達し、公共施設等の設計、建設、運営を民間が一体的に実施する方式。
非現金支出	実際に現金として支出しないが、会計上は費用として計上されるもの。減価償却費等が該当する。
普及率	行政人口に対する処理区域内人口の割合。
不明水	下水道管へ浸入している雨水や地下水等。
分流式	汚水と雨水を別々の管渠で流し、汚水は下水処理場へ、雨水は河川等へ直接放流する方式。合流式に比べ、施工の経済性は劣るが、雨天時に未処理下水を放流することが無いため、水質汚濁防止上は有利となる。現在、新規に下水道を整備する場合に採用される方式。
包括的民間委託	受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託する方式。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で規定されている固定資産の耐用年数。
補てん財源	資本的収支は通常、支出に対して収入が不足することとなるが、この不足額に充てる財源を補てん財源という。損益勘定留保資金や積立金などが補てん財源に使用される。
ポンプ場	管渠が深くなりすぎて自然流下で下水が流せなくなった場所等に設けられる。ポンプで下水を揚水して、再び自然流下で流せるようにする中継施設。
ま行	
マンホール	地下に埋設された下水道管の維持管理（点検、調査、清掃、修繕・改築等）を行うため、地上から下水道管までをつなぐ出入口。

用語	解説
マンホールカード	自治体や企業で組織された「下水道広報プラットフォーム（GKP）」が企画・監修するものであり、ご当地キャラクターや名所、名産物がデザインされたマンホール蓋の図柄を、その由来とともに紹介する全国統一規格のコレクションカード。
マンホール点検	マンホールの蓋を開け、地上からの目視による流下状況の確認、管口カメラを使った管内状況の撮影を行う。また、状況に応じてマンホール内に作業員が入孔し、目視による管路内の確認を行う。
マンホールポンプ	マンホール内に設置している小規模中継ポンプ設備。低いところに集めた下水を高いところに戻し、自然な勾配により下水処理場へ流れるようにする中継施設。
や行	
有収水量	下水道で処理した汚水量のうち、不明水を除いた使用料収入の対象となる水量。
有収率	処理した汚水量に対する有収水量の割合。
ら行	
利益剰余金	収益的収支から生じた利益（純利益）を積み立てた額。企業内部に留保しているもの。
流域関連公共下水道	市町村が管理する公共下水道で、主として市街地における下水を排除し、流域下水道に接続するもの。
流域下水道維持管理負担金	本市の汚水は県が管理する終末処理場で処理されていることから、この県の終末処理場の維持管理に要する経費を一部負担するもの。
流域別下水道整備総合計画	下水道法第2条の2に基づき、公共用水域の環境基準を達成維持するために都道府県が定める計画であり、下水道整備計画区域や処理場の配置、計画処理水質等を定めている。
流動資産・流動負債	流動資産は現金や原則1年以内に換金できる資産のこと。現金、預金、未収金等が該当する。流動負債は支払期限が1年以内に到来する負債のこと。1年以内に償還する企業債や未払金などが該当する。

行田市公共下水道事業経営戦略

発行日

令和3年3月

編集・発行

行田市都市整備部下水道課

〒361-0038 埼玉県行田市前谷1-1

TEL 048-564-0303

FAX 048-553-0791