

行田市公共下水道事業経営戦略 (素案)

計画期間[令和3年度～令和12年度]
(2021年度～2030年度)

令和2年9月
行田市都市整備部下水道課

目次

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	1
2 経営戦略の位置づけ	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

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の抽出

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

1 経営の基本理念と基本目標	34
2 基本方針と施策	35

第5章 目標実現に向けた取り組み

1 施設整備	36
2 維持管理	39
3 下水道財政	40
4 下水道経営	42

第6章 事業計画と財政の見通し }
第7章 フォローアップ体制 }

第6章及び第7章については、第3回審議会で審議予定

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・設備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。

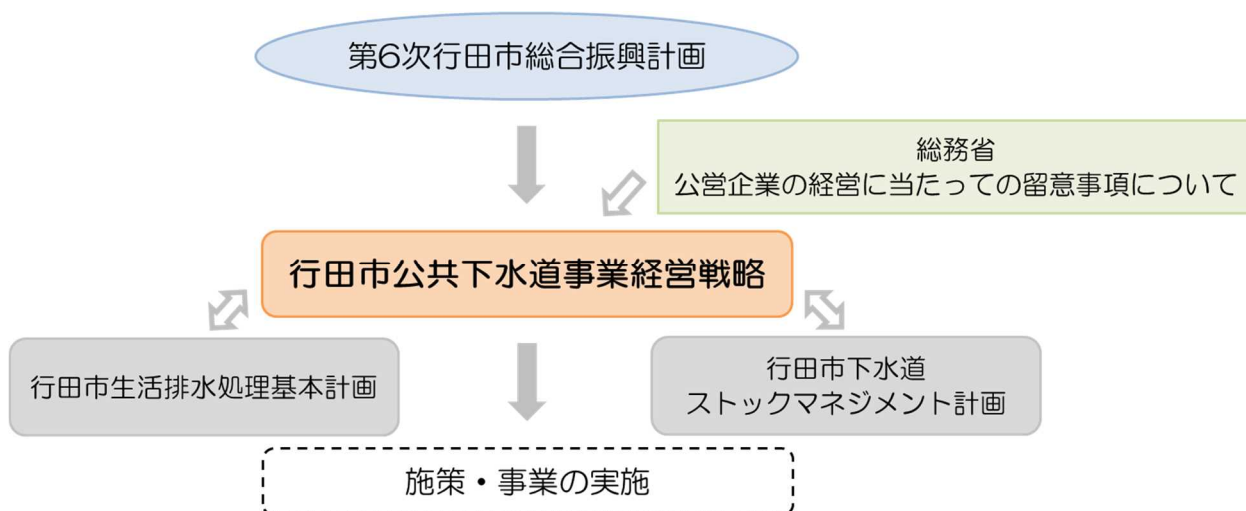
このような中、平成26年8月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」が通知され、各公営企業に対して、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められました。

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 経営戦略の位置づけ

本計画は、「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づけます。

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概ね5年ごとに経営戦略の見直しを行います。

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						

第2章 行田市の概況と下水道事業の概要

1 行田市の概況

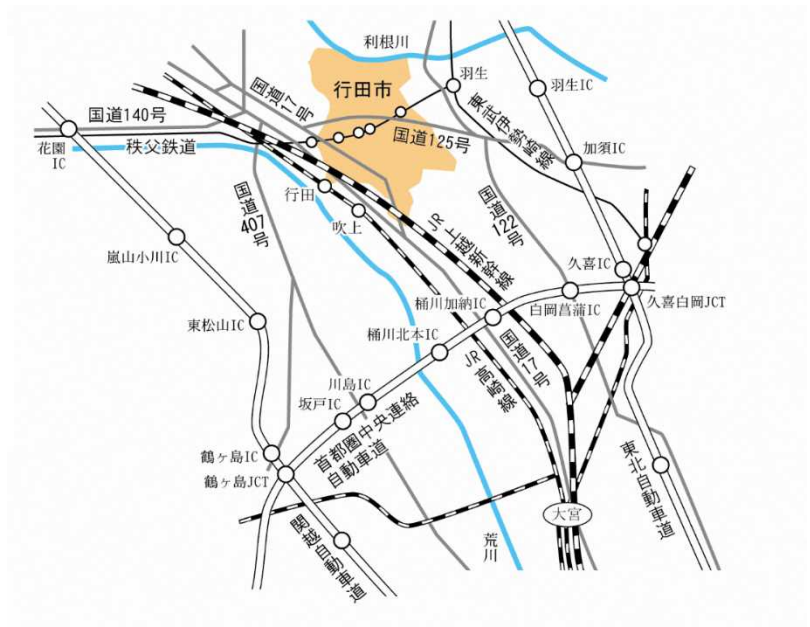
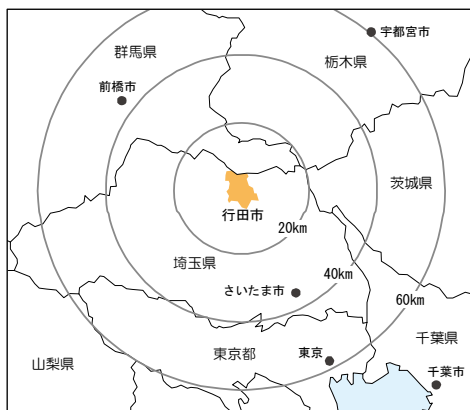
本市は、秩父連峰を望む関東平野の中ほど、埼玉県北部に位置し、行政人口 80,506 人（令和 2 年 3 月末時点）を有しています。

北には利根川、南には荒川の大河川を抱え、市内に河川や水路が縦横に流れる、行政面積 67.49km² のほぼ平坦な地形をしています。

東京都心から約 60km の距離にあり、都心までを 1 時間程度で結ぶ JR 高崎線が市の南西部を、秩父鉄道が市の中央部を東西に走り、ともに市民の通勤・通学の足となっています。

また、幹線道路は、国道 17 号及び国道 17 号熊谷バイパスが市内南西部を縦断するとともに、国道 125 号が市内を東西に横断しており、首都圏及び隣接する都市と連絡しています。

さらに、高速交通網である東北自動車道、関越自動車道及び全線開通を控えた首都圏中央連絡自動車道の各インターチェンジへのアクセスも比較的良好であることから、広域的な交通利便性にも富んでいます。



(出典) 第6次行田市総合振興計画基本構想修正案 (R2.7.14 時点(2))

図 2-1 行田市の位置

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づけられました。

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の全体計画」の見直しが行われたのを受けて、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 2855.00ha、計画処理人口 66,500 人に変更して現在に至っています。

本市の公共下水道事業計画の概要を表 2-1 に示します。

表 2-1 行田市公共下水道事業計画の概要

項目		全体計画	事業計画
計画目標年次		令和6年度	令和2年度
排除方式		分流式 (内、一部合流式504.6ha)	分流式 (内、一部合流式492.3ha)
計画処理面積	汚水	2,855.00ha	1,126.20ha
	雨水	3030.0ha (内、区域外流入175ha)	459.70ha
計画処理人口		66,500人	50,710人
計画汚水量	日平均	31,800m ³ /日	25,570m ³ /日
	日最大	37,700m ³ /日	30,130m ³ /日
	時間最大	58,500m ³ /日	47,350m ³ /日

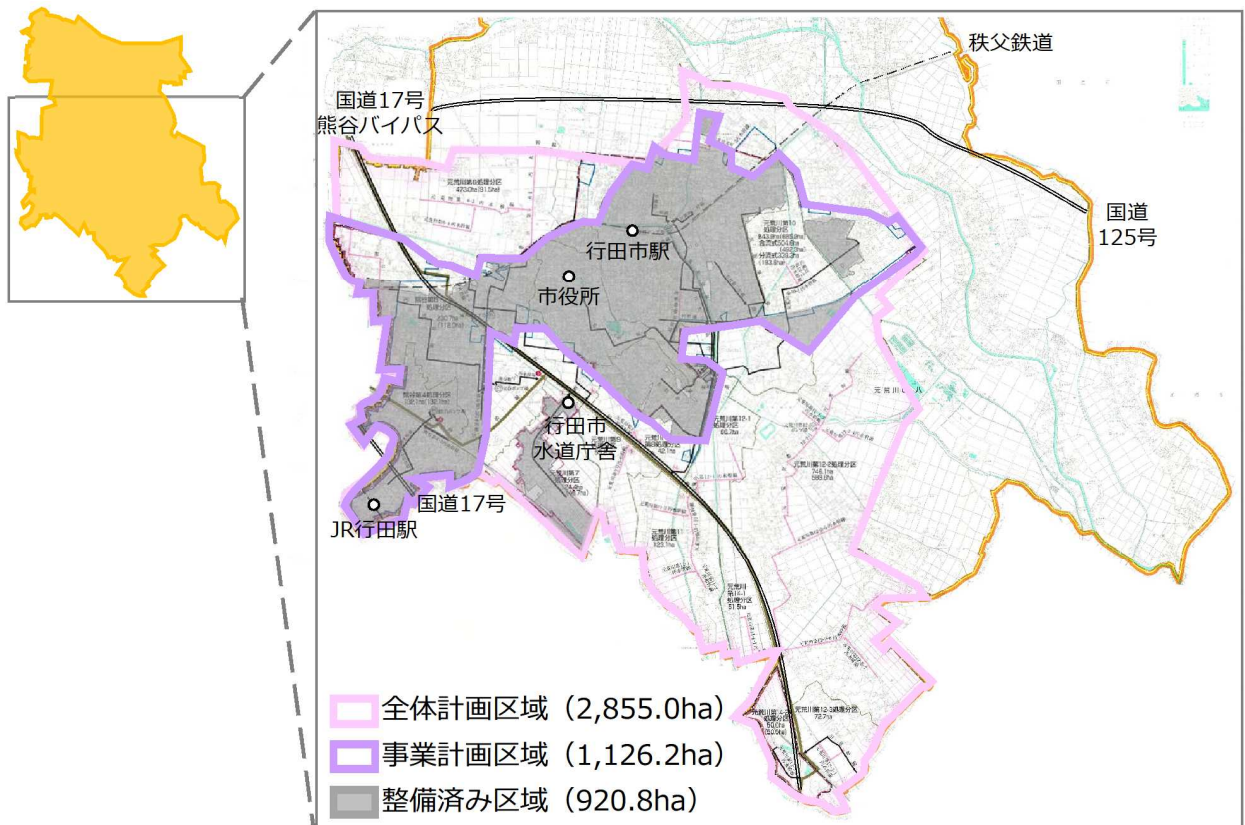


図 2-2 行田市の下水道計画一般図 (汚水)

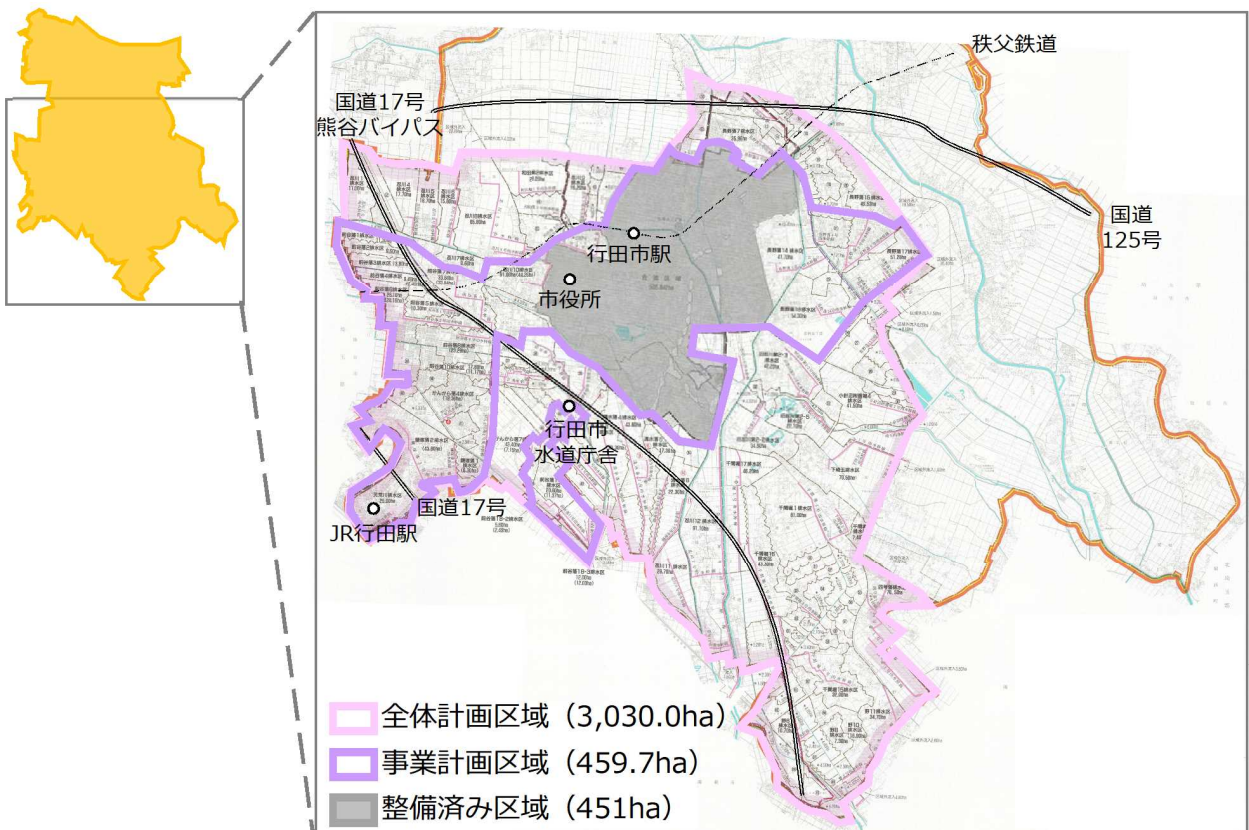


図 2-3 行田市の下水道計画一般図 (雨水)

(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概要（污水）

項目	年度									
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
整備面積 [ha]	876.89	879.77	885.10	887.18	895.58	900.32	906.61	911.17	916.14	920.80
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

※整備率はそれぞれ現在の污水における計画処理面積（全体計画：2,855.00ha、事業計画：1,126.20ha）を用いて算出しています。

（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

• 整備率

整備面積は平成 22 年度の 876.89ha 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。

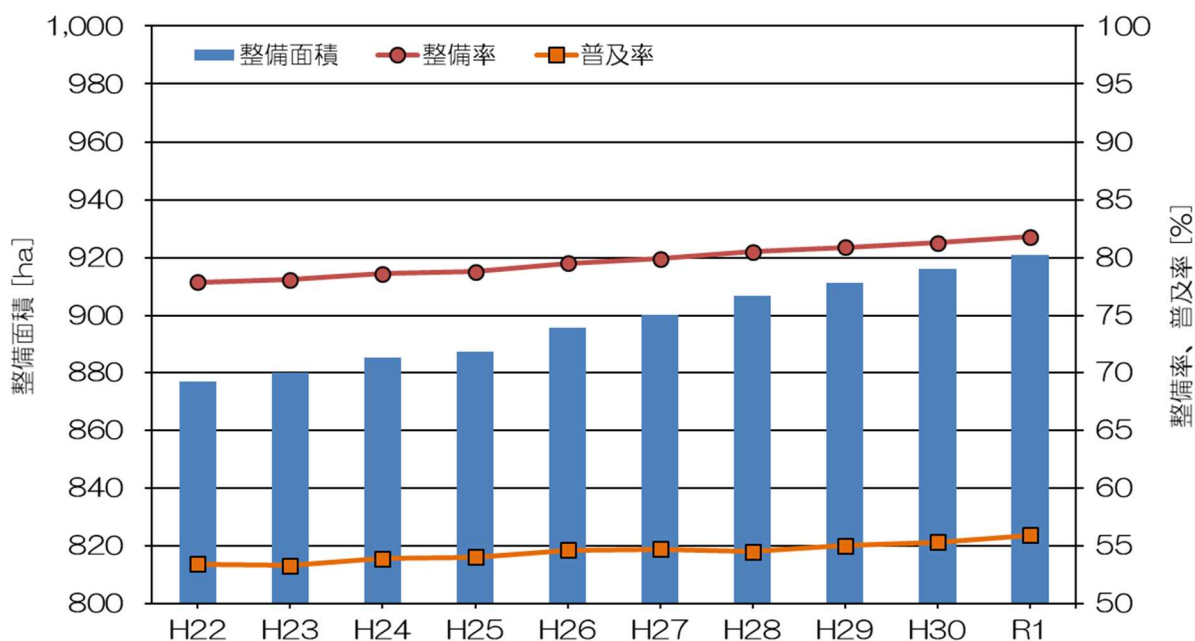


図 2-4 整備面積、整備率及び普及率の推移

・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、処理区域内人口の減少により水洗化率は 90.1%から 91.4%と上昇しています。

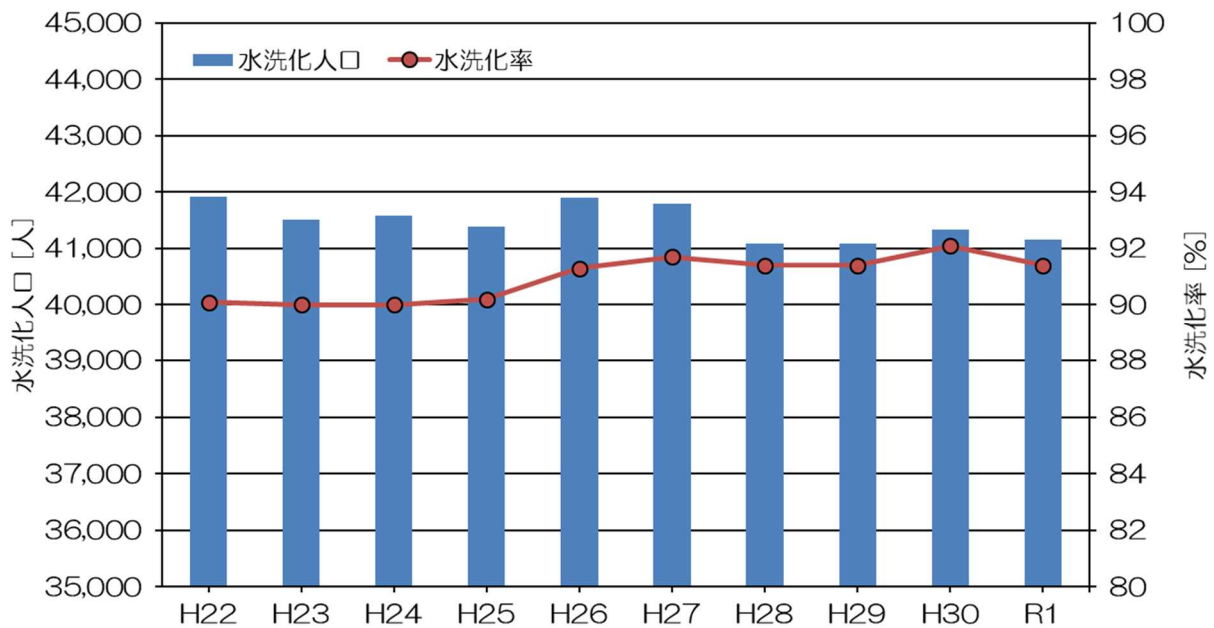


図 2-5 水洗化人口及び水洗化率の推移

・有収率

有収水量は、大口事業者の接続により、平成 22 年度の 4,661 千 m³ から令和元年度に 4,837 千 m³ に増加傾向となっていますが、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。

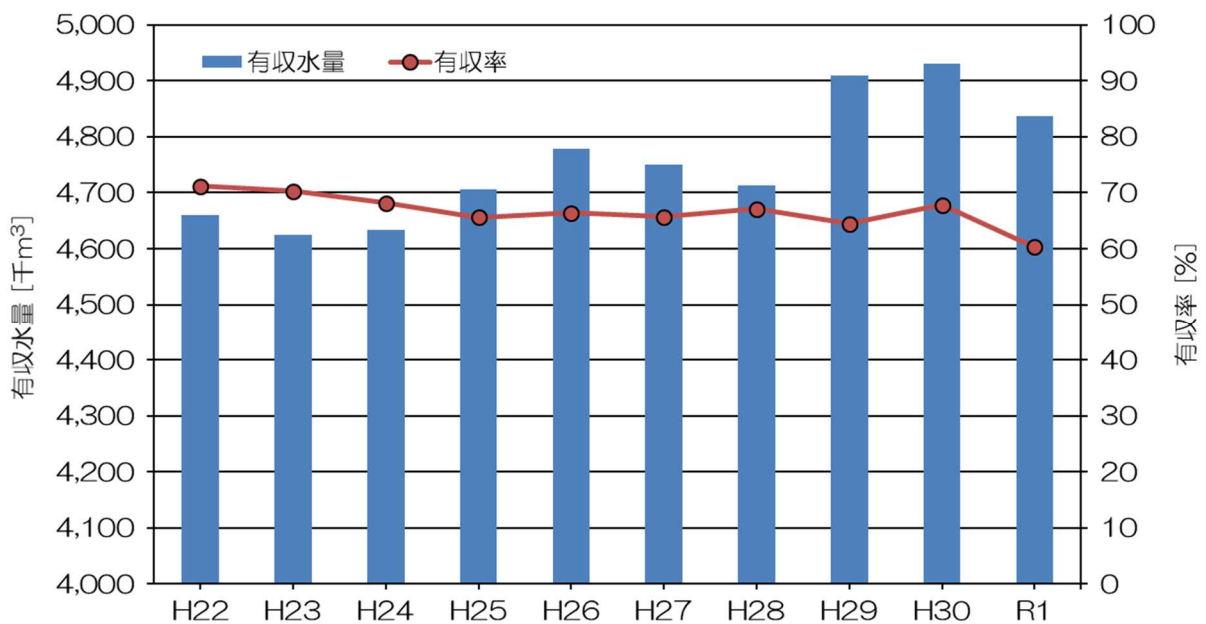


図 2-6 有収水量及び有収率の推移

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。

布設年度別の管路延長を図 2-7 に示します。

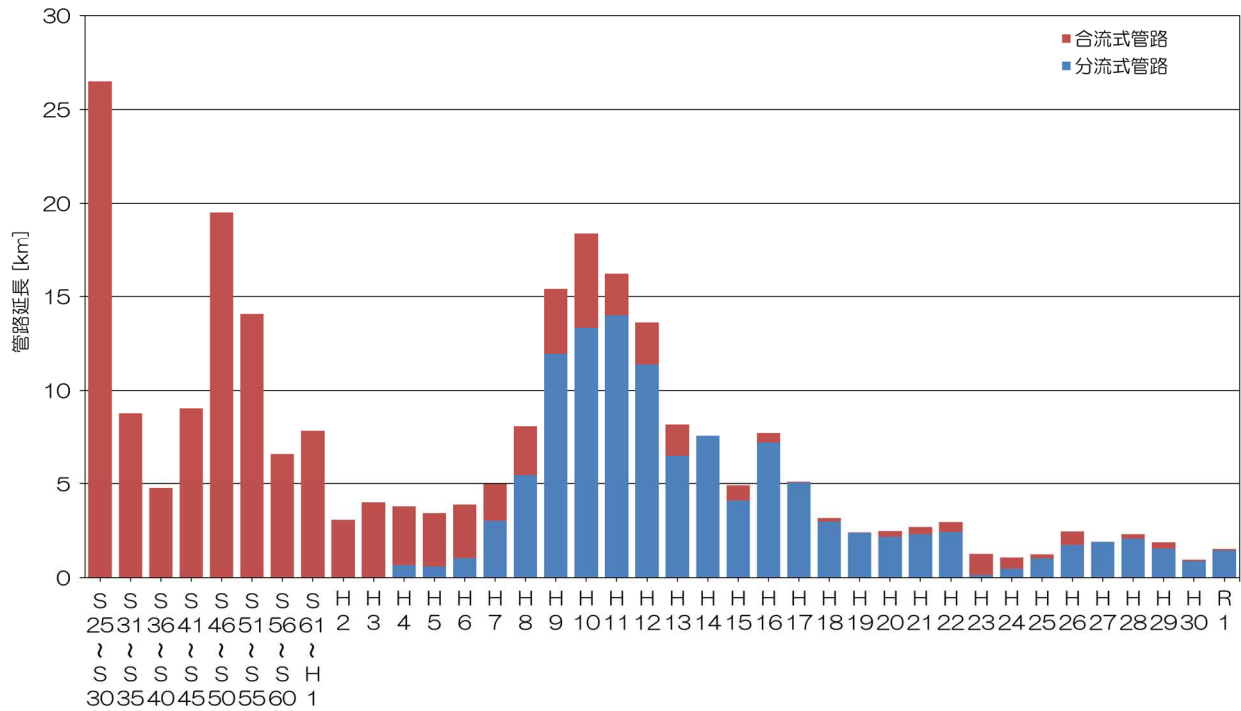


図 2-7 布設年度別管路延長

(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、位置図を図 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	計画汚水量
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位置図

第3章 行田市公共下水道事業の課題の抽出

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。

直近6年間の本市の各経営指標値と、平成30年度時点の本市公共下水道事業との類似132団体の平均値の比較を示します。

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を示します。

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
10万以上	100人/ha以上		Aa	34
	75人/ha以上		Ab	31
	50人/ha以上	30年以上	Ac1	49
		30年未満	Ac2	4
50人/ha未満		Ad	53	
3万以上	100人/ha以上		Ba	7
	75人/ha以上	30年以上	Bb1	21
		30年未満	Bb2	5
	50人/ha以上	30年以上	Bc1	48
		30年未満	Bc2	28
	50人/ha未満	30年以上	Bd1	132
30年未満		Bd2	47	
3万未満	75人/ha以上		Ca	3
	50人/ha以上	30年以上	Cb1	15
		15年以上	Cb2	28
		15年未満	Cb3	15
	25人/ha以上	30年以上	Cc1	100
		15年以上	Cc2	205
		15年未満	Cc3	50
	25人/ha未満	30年以上	Cd1	55
		15年以上	Cd2	196
15年未満		Cd3	28	

収益性に関する指標

業務指標	<p style="text-align: center;">経常収支比率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【108.69】</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>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>-</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	-
			H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市			-	-	-	-	-	111.51															
平均値			107.19	105.81	109.27	108.03	106.90	-															
経常収支比率(%)																							
評価基準																							
100%を超える方が良い																							
計算式																							
$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$																							
説明	評価																						
<p>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。</p>	<p>経常費用を経常収益で賄うことができている状況です。</p>																						

収益性に関する指標

業務指標	<p style="text-align: center;">経費回収率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【100.91】</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>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>-</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	-
			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	-															
経費回収率(%)																							
評価基準																							
100%を超える方が良い																							
計算式																							
$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}} \times 100$																							
説明	評価																						
<p>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。</p>	<p>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。</p>																						

収益性に関する指標

業務指標	<p style="text-align: center;">汚水処理原価(円)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【136.86】</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>-</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	-
			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	-															
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

業務指標	<p style="text-align: center;">水洗化率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【95.20】</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>-</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	-
			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	-															
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す。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

業務指標	<div style="text-align: center;"> <p>有収率(%)</p> <p>H30 全国平均値 【81.4】</p> </div> <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>		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																						
$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間処理水量}} \times 100$																						
※全国平均値は下水道事業比較経営診断表より参照																						
説明	評価																					
各家庭・事業所等から出た汚水量のうち、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。	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、不明水が多く浸入していることが挙げられます。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。																					

健全性に関する指標

業務指標	<div style="text-align: center;"> <p>流動比率(%)</p> <p>H30 全国平均値 【69.49】</p> </div> <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>-</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	-	-	-	-	-	31.84	平均値	78.62	82.47	77.94	78.45	76.31	-
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		-	-	-	-	-	31.84															
平均値		78.62	82.47	77.94	78.45	76.31	-															
流動比率(%)																						
評価基準																						
高い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$																						
公営企業会計移行前のためデータなし																						
説明	評価																					
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。	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。																					

健全性に関する指標

業務指標	<p style="text-align: center;">企業債残高対事業規模比率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【682.78】</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>1741.43</td> <td>1668.04</td> <td>1611.11</td> <td>1492.41</td> <td>1555.44</td> <td>1502.15</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>-</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	1741.43	1668.04	1611.11	1492.41	1555.44	1502.15	平均値	658.60	664.04	774.99	799.41	820.36	-
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		1741.43	1668.04	1611.11	1492.41	1555.44	1502.15															
平均値		658.60	664.04	774.99	799.41	820.36	-															
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																						
$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$																						
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依然と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5年で約25億3千万円削減され、近年は減少傾向となっています。</p>																					

施設の老朽化状況

業務指標	<p style="text-align: center;">有形固定資産減価償却率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【38.60】</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>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>-</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	-
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		-	-	-	-	-	4.15															
平均値		31.92	30.09	26.63	25.61	26.13	-															
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

業務指標	<p style="text-align: center;">管きよ老朽化率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【5.64】</p> <p style="text-align: center;">■ 行田市 ■ 類似団体平均値</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>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>-</td> </tr> </tbody> </table>		H26	H27	H28	H29	H30	R1	行田市	-	-	-	-	-	17.18	平均値	0.18	0.00	0.95	1.07	1.03	-
		H26	H27	H28	H29	H30	R1															
行田市		-	-	-	-	-	17.18															
平均値		0.18	0.00	0.95	1.07	1.03	-															
管きよ老朽化率(%)																						
評価基準																						
低い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$																						
説明	評価																					
法定耐用年数を超えた管きよ延長の割合を示す指標で、管きよの老朽化割合を表しています。	本市の下水道事業は昭和25年より事業開始しており、管きよ延長約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。管きよ老朽化率は約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

業務指標	<p style="text-align: center;">管きよ改善率(%)</p> <p style="text-align: right;">H30 全国平均値 【0.23】</p> <p style="text-align: center;">■ 行田市 ■ 類似団体平均値</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>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>-</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	-
		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	-															
管きよ改善率(%)																						
評価基準																						
高い方が良い																						
計算式																						
$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$																						
説明	評価																					
その年度に更新・改良・修繕した管きよ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きよ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。																					

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て、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す。

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伺えます。

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きよ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、管きよへの侵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、初期に整備した管きよ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きよ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	52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	52	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	52	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	56	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	54	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	43	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	39	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	37	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	36	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

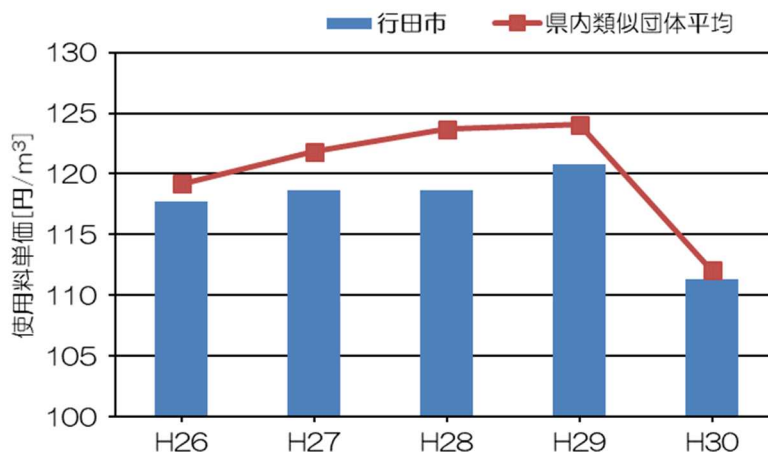
経営指標	単位	算定式	
		分子	分母
経営の効率性	使用料単価	円/m ³	使用料収入(円) / 年間有収水量(m ³)
	経費回収率	%	使用料収入(円) / 汚水処理費(円)
	有収率	%	年間有収水量(m ³) / 年間汚水処理量(m ³)
財政状態の健全性	処理区域内人口1人当たりの企業債残高	千円/人	企業債現在高(千円) / 現在処理区域内人口(人)
事業実施体制	職員数	人	下水道課職員数(人) / —
	処理区域内人口1,000人当たりの職員数	人/千人	職員数(人) / 処理区域内人口(千人)

・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。

基本原則に基づく経営が運営されているか、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。

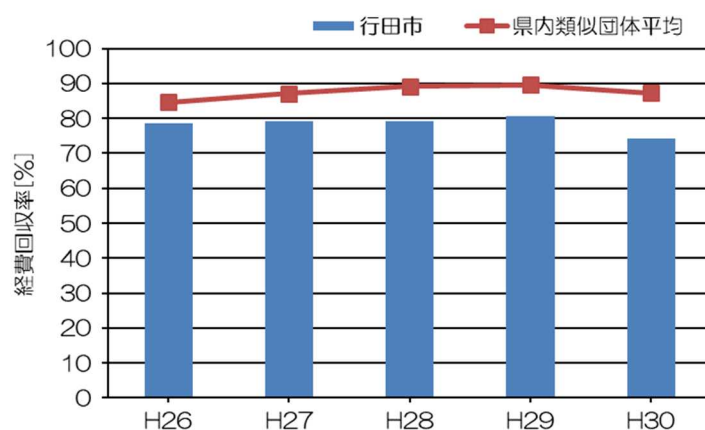


	使用料単価 (円/m³)				
	H26	H27	H28	H29	H30 [※]
行田市	117.7	118.7	118.6	120.8	111.4
熊谷市	130.3	130.9	130.6	130.2	118.5
秩父市	101.6	101.1	103.3	103.3	94.2
飯能市	145.5	156.9	156.9	156.6	131.4
東松山市	144.9	146.9	147.7	148.4	138.7
桶川市	111.0	111.9	111.9	111.5	101.5
八潮市	100.9	101.6	106.9	110.2	109.9
三芳町	100.0	103.6	108.5	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】

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。

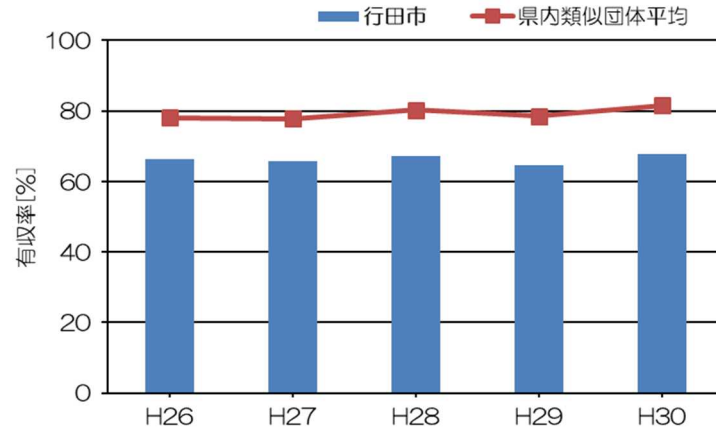


	経費回収率 (%)				
	H26	H27	H28	H29	H30*
行田市	78.5	79.1	79.1	80.5	74.2
熊谷市	86.0	86.1	87.1	86.8	79.0
秩父市	75.2	67.4	68.9	68.8	62.8
飯能市	96.0	100.0	100.0	100.0	84.1
東松山市	96.3	103.2	100.7	107.4	101.2
桶川市	74.0	74.6	74.6	74.3	73.7
八潮市	67.3	67.7	71.2	73.5	73.3
三芳町	97.7	110.9	121.2	116.3	136.8
県内類似団体平均	84.6	87.1	89.1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

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 3 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。



	有収率 (%)					合流管の割合
	H26	H27	H28	H29	H30	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】

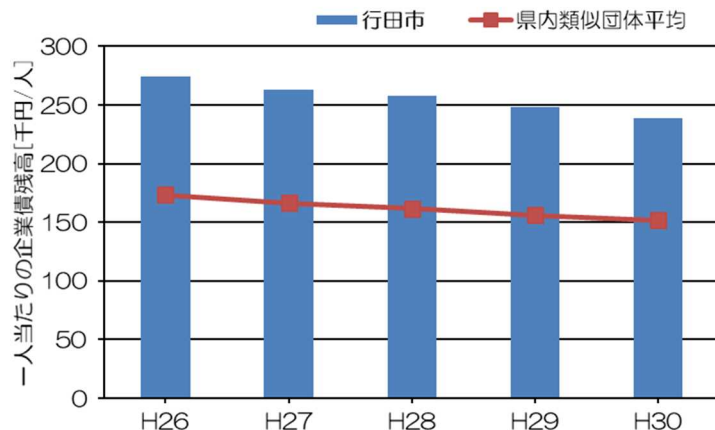
有収率は 8 市町中最も低い値となっています。

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。

・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とし、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。



	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

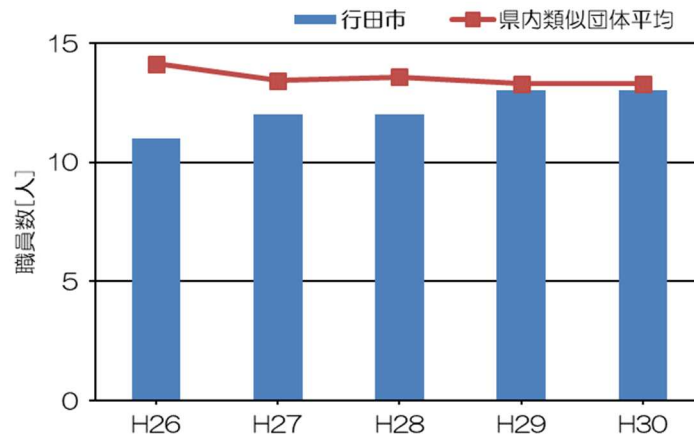
図 3-4 県内類似団体との比較【一人当たりの企業債残高】

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

・事業実施体制の比較

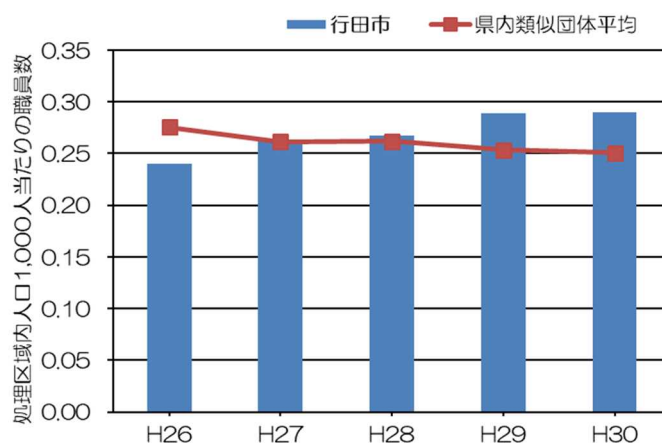
下水道事業の運営を継続するには職員、技術力の確保が必要です。

事業実施体制の現況を把握するため、職員数と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(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】

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。

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。

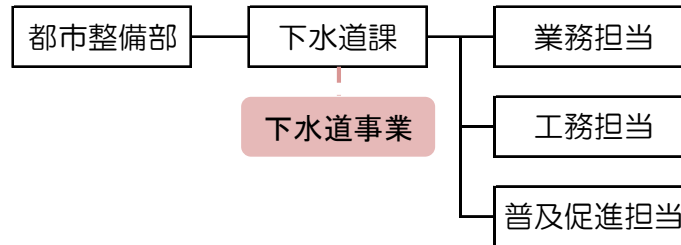


図 3-7 下水道事業の組織体制

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。

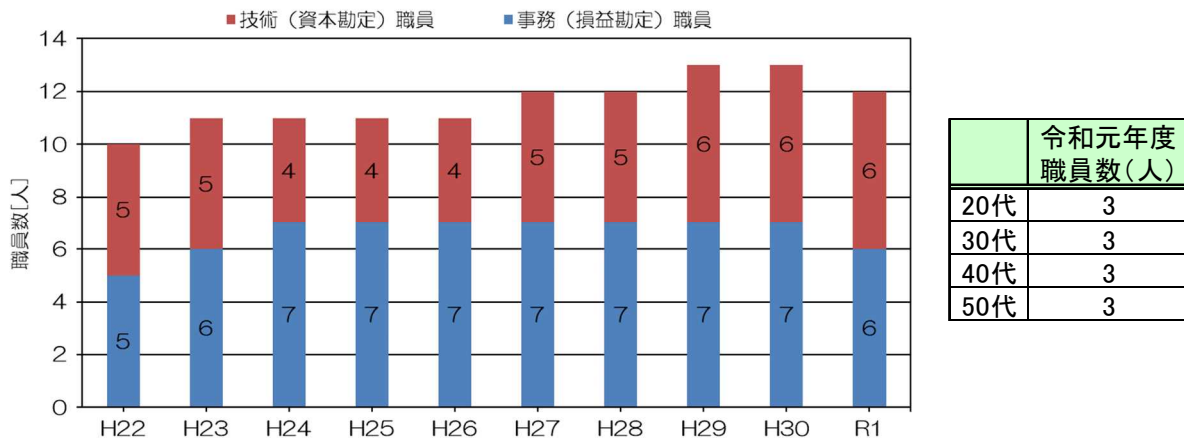


図 3-8 下水道事業職員数の推移及び令和元年度における下水道事業職員数の年齢構成

(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、事業計画面積に対する整備率は 81.8%となっています。

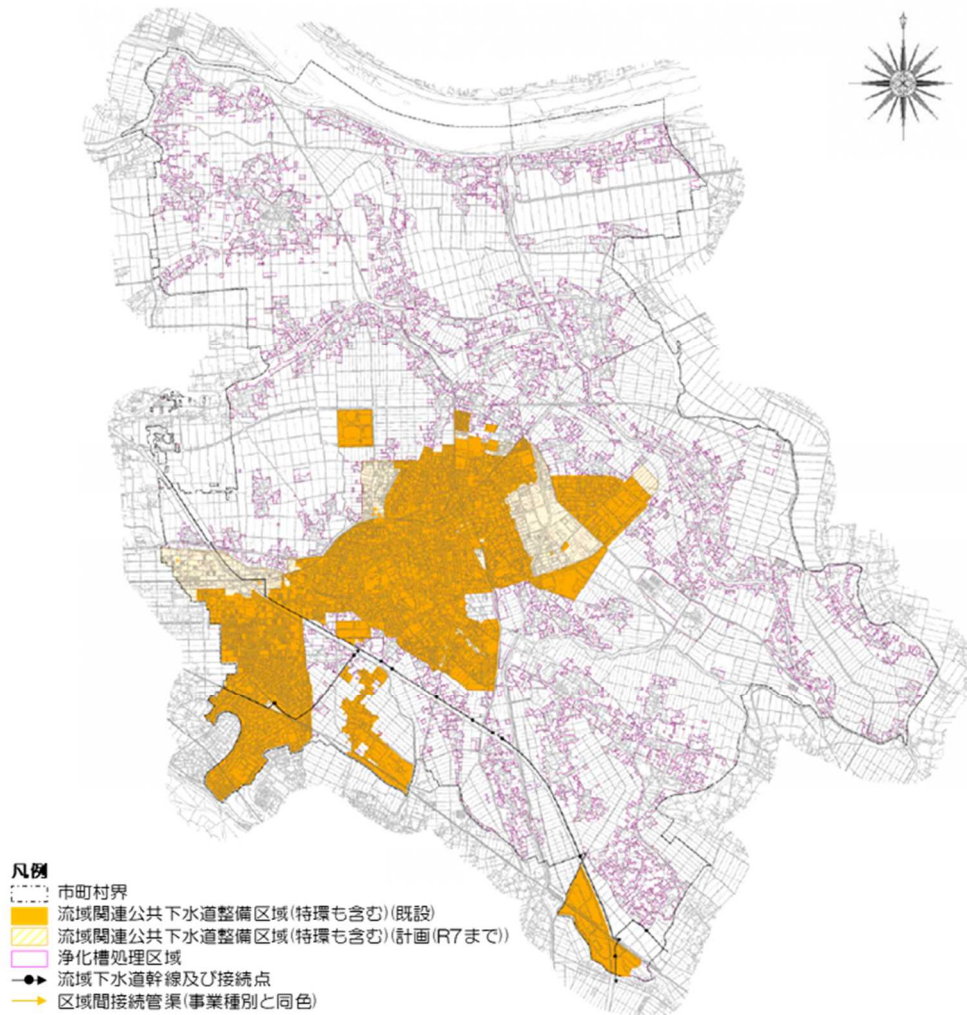
事業計画面積のうち約 205ha が未整備となっており、衛生的で快適な市民生活を確保するため、また、公共用水域の水質保全のため、引き続き公共下水道の整備を推進することが求められています。

一方で、全体計画面積は 2,855ha であり、このうち約 1,756ha 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、下水道、集落排水及び合併処理浄化槽による費用比較や前回構想の整備手法と比較検討して、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づけました。

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。

令和元年度時点で、合流区域を含めた事業計画面積約 952ha のうち、約 451ha の整備が完了しており、事業計画面積に対する整備率は 47.4%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きょ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に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

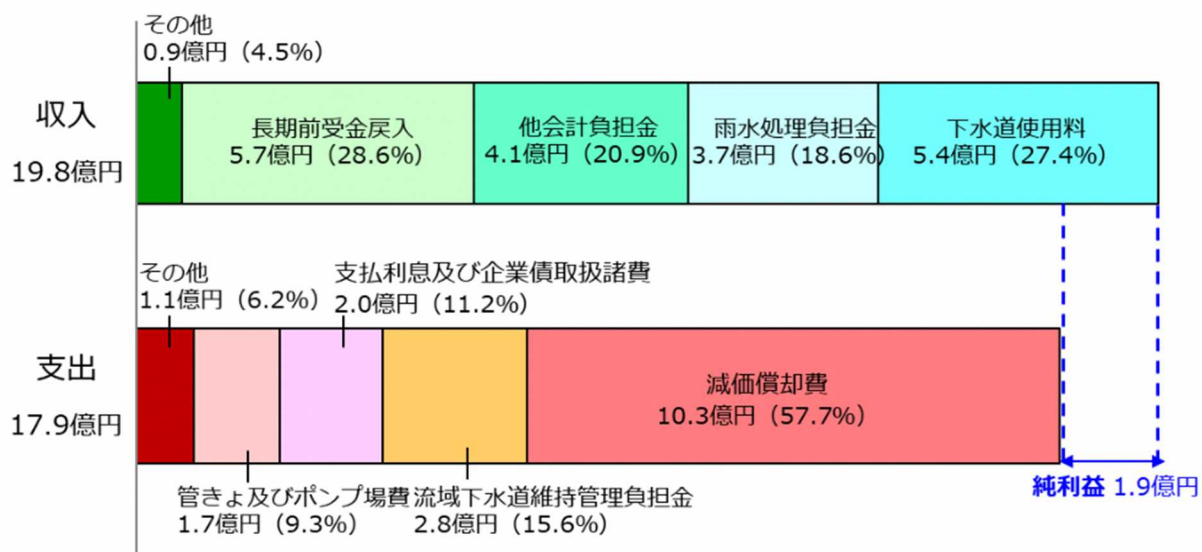
※2 流動比率は以下の式で算出しています。（総務省 下水道事業経営指標の算出式）

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

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

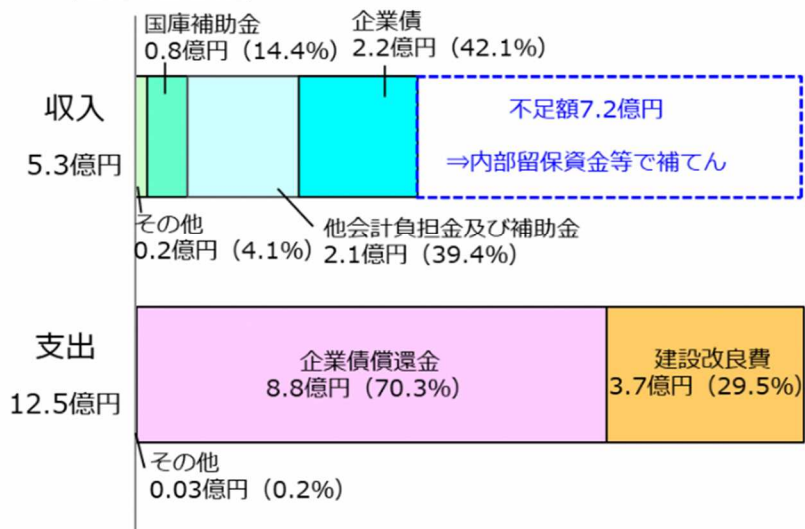


図 3-10 行田市下水道事業会計 令和元年度決算の状況

(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。

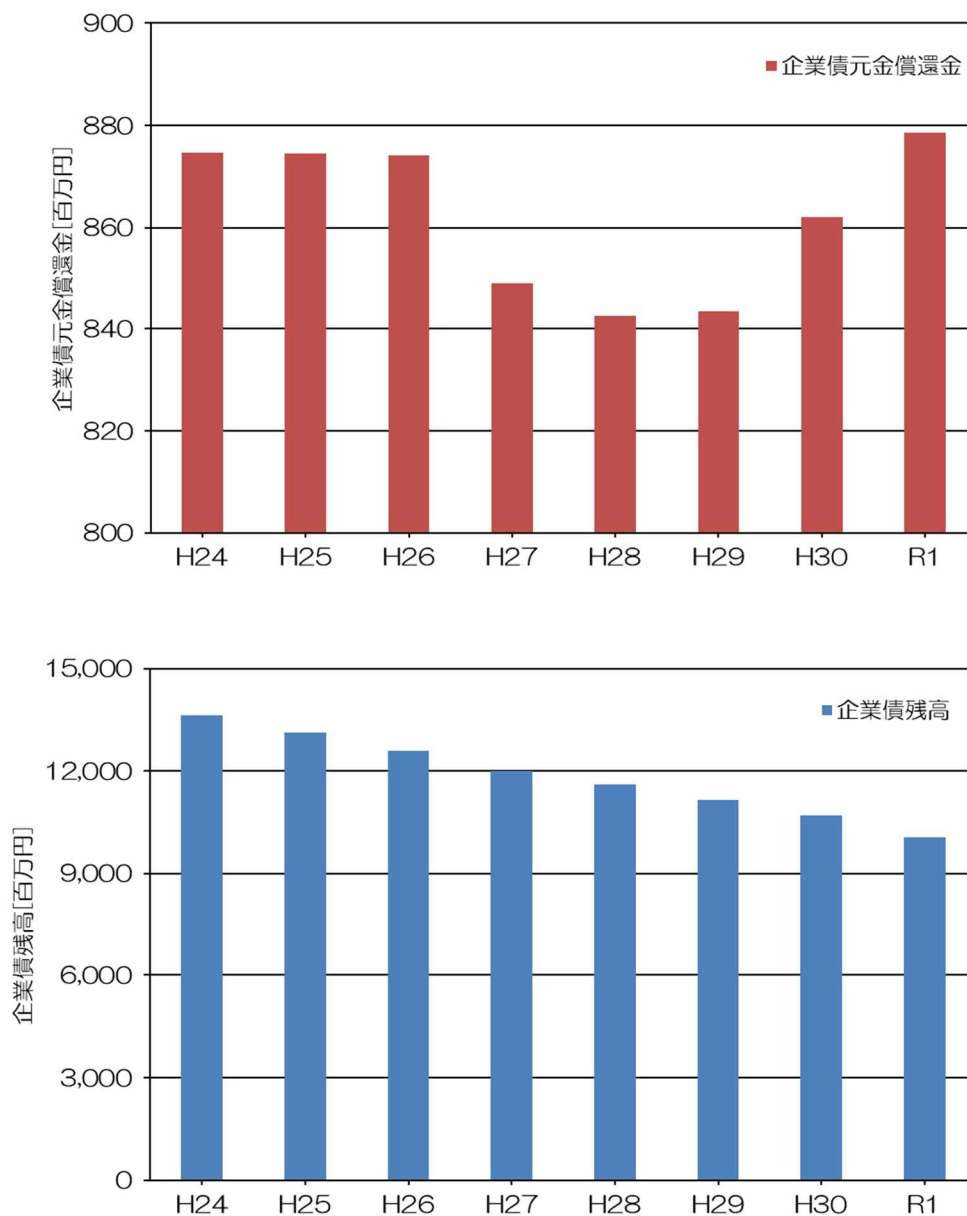


図 3-11 企業債元金償還金及び企業債残高の状況

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における水洗化により、僅かに上昇傾向で推移する見通しです。

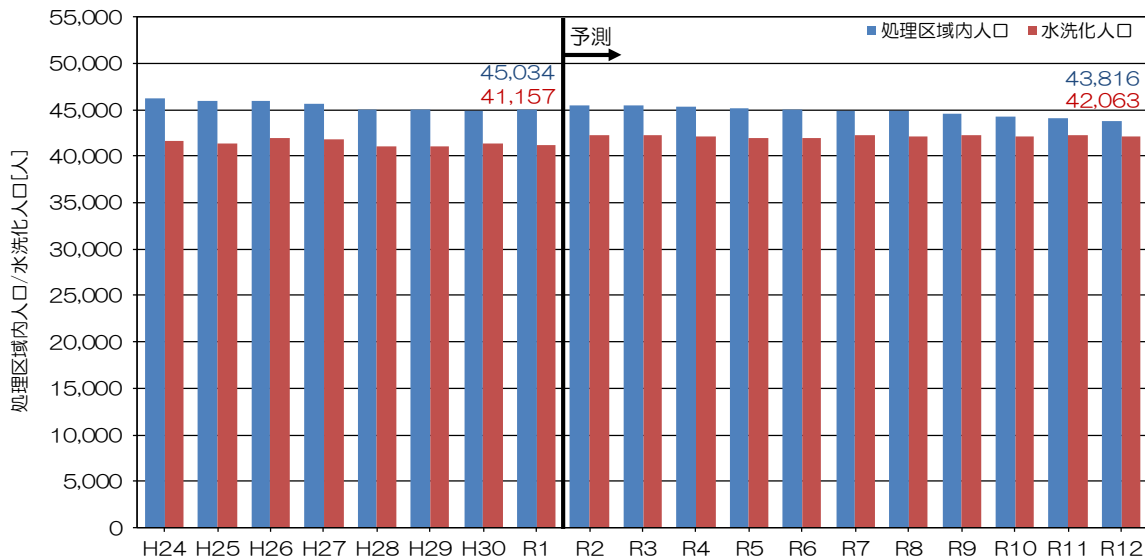


図 3-12 処理区域内人口及び水洗化人口の予測

(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 4,837 千 m³ から上昇し、令和 12 年度には 5,243 千 m³ となる見通しです。

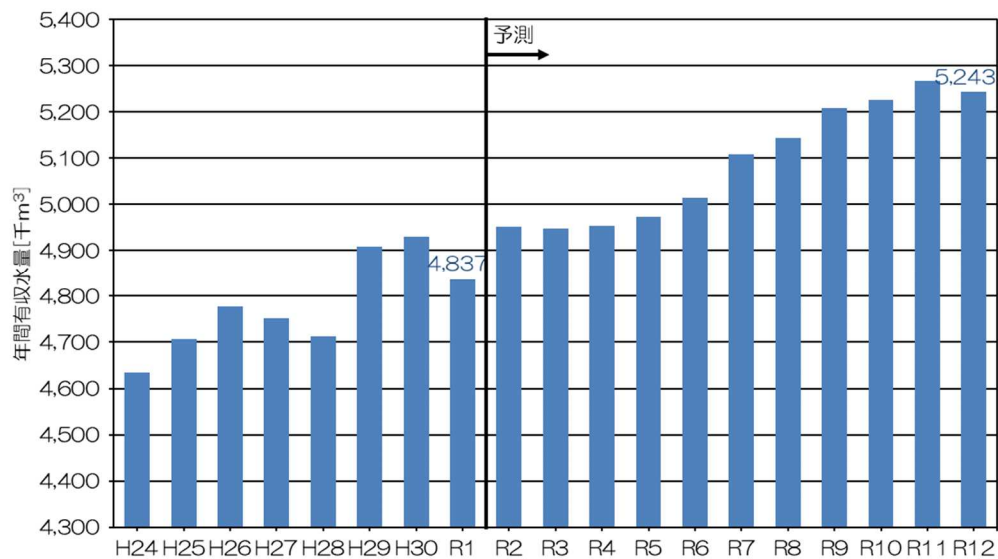


図 3-13 有収水量の予測

(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 588 百万円から上昇し、令和 12 年度に 654 百万円となる見通しです。

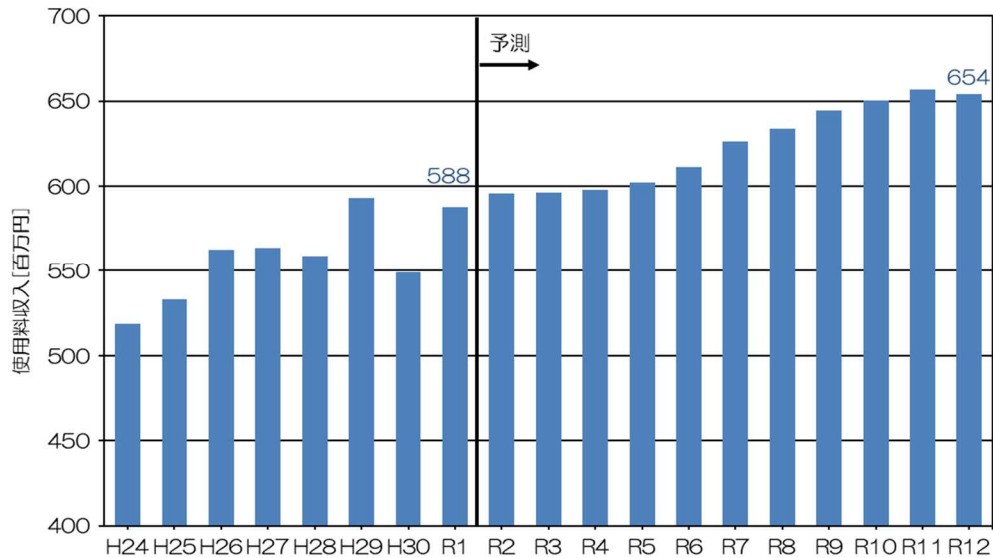


図 3-14 使用料収入の見通し

(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約 205ha 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きょ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。
- 経費回収率は 70%台と低い状況にあり、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】 |
| 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 基本方針と施策

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
		(6)下水道BCPの継続的運用
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
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。

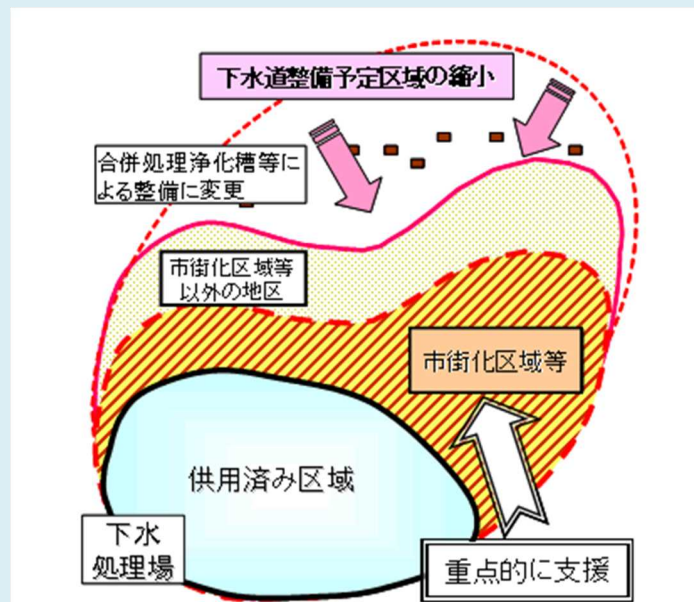
【具体的な事業・取り組み】

◆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】

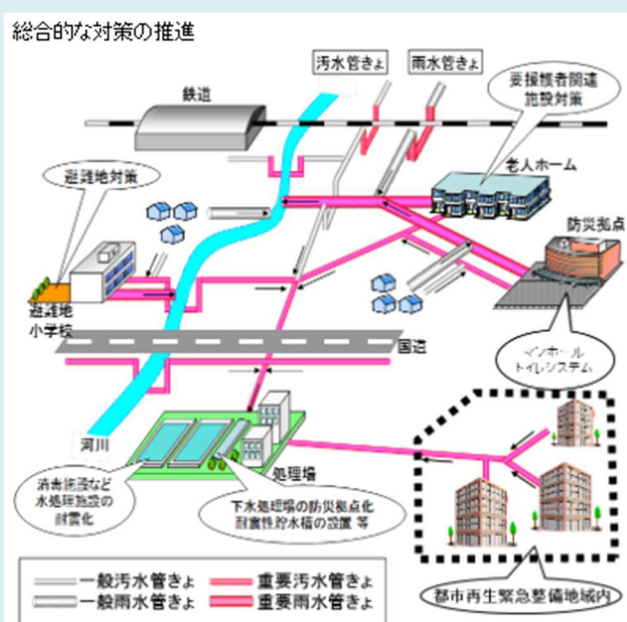
◆下水道総合地震対策計画の策定

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】

全体計画の見直し：令和6年度までに着手

施策(6) 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

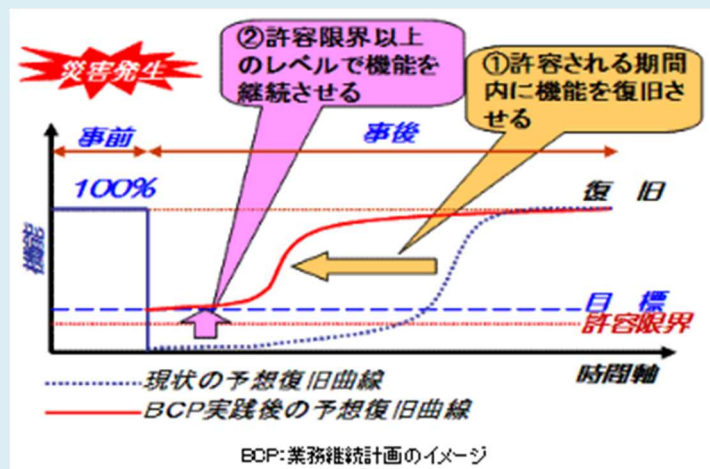
BCP（Business Continuity Plan）とは、災害発生時でも適切に業務を継続することを目的としたものであり、職員の参集方法や他の自治体や民間企業との応援・連絡体制、行動計画を定めた計画です。

本市では、既に下水道 BCP を策定していることから、今後も毎年更新して継続的な運用を図ります。

また、埼玉県主催の地震被害を想定した流域幹線の管路点検訓練に毎年参加し、災害時に備えています。

【事業目標】

下水道 BCP の運用：運用継続



イメージ図（出典：国土交通省 HP 下水道地震対策の推進）

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。

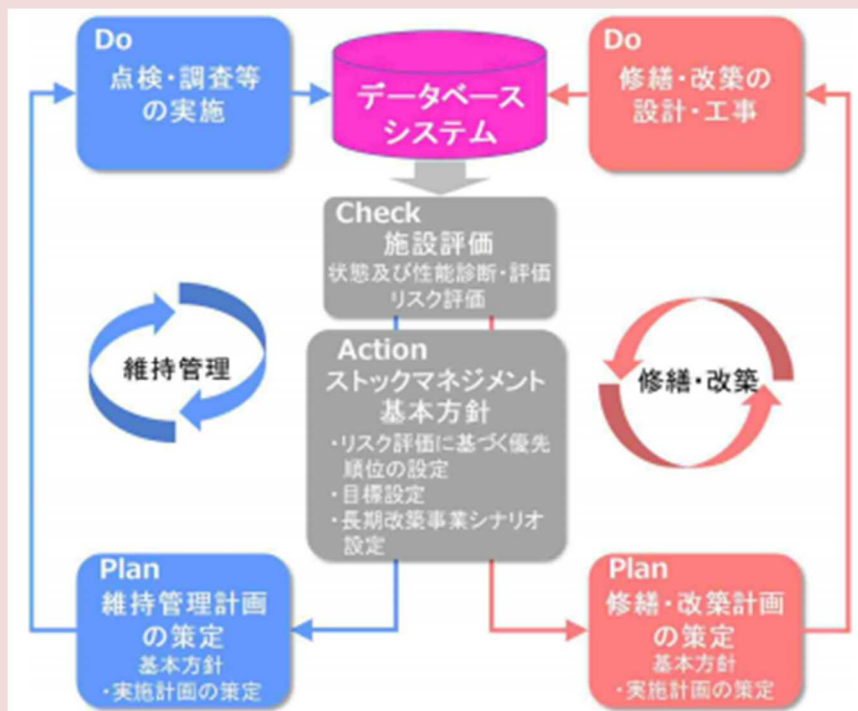
ポンプ場施設については、定期的な点検を行い、修繕等の必要性について調査します。

◆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。

【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)

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り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、管きよ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

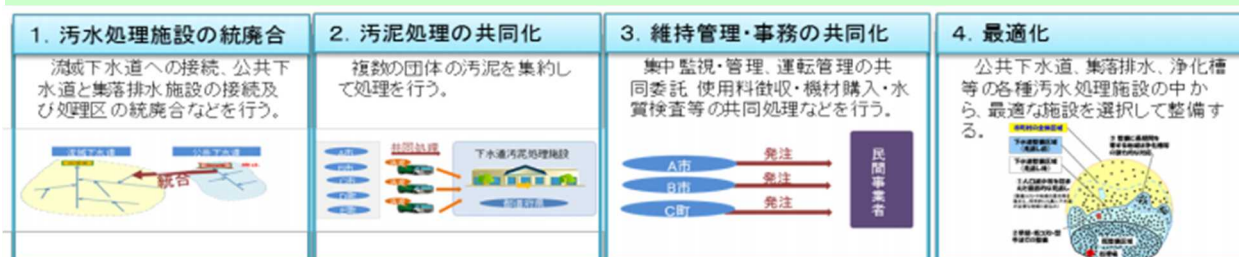
【課題】今後、人口減少による使用料収入の減少や、施設の老朽化に伴う更新費用の増大など、経営環境の悪化が懸念されることから、さらなる経営の効率化が必要です。

【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）

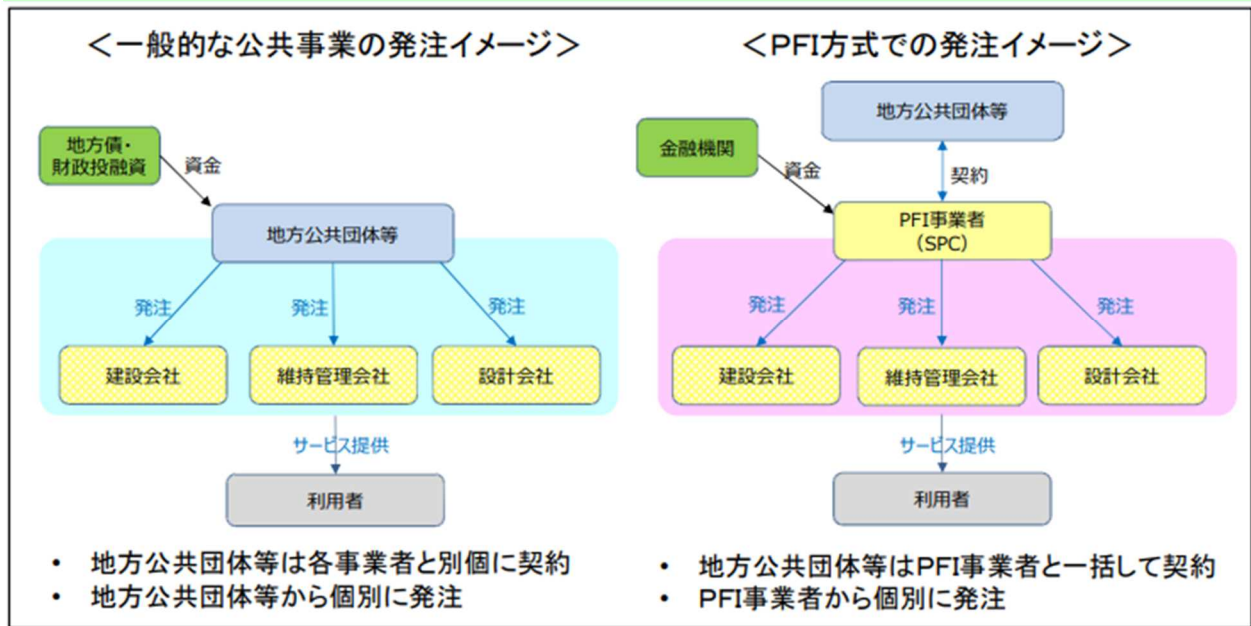
施策(3)官民連携の推進

【課題】、下水道事業をさらに効率的かつ効果的に運用していくため、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ることで、適切かつ効率の良い施設管理に向けた包括的民間委託や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】将来にわたって効率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 【情報発信と使用者ニーズの把握】

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)」が発行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統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、令和元年度末時点で約13,000枚配布しています。

今後も、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) 使用者ニーズの把握

【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使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。