

## 第 2 章 下水道事業

## **1. 事業概要**

### **(1) 事業の現況**

本市では、主に市街地の下水（汚水・雨水）を処理・排除する公共下水道事業と、公共下水道の区域外の下水（汚水）を一定の地域ごとに処理する地域下水道事業を行っています。地域下水道事業については地域の状況にあわせ、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設、し尿処理施設等のいずれかの手法により整備を行ってきました。

公共下水道は昭和 10 年に野田処理場で処理を開始してから、令和 2 年で 85 年となります。地域下水道は昭和 48 年に天津処理場で処理を開始してから、令和 2 年で 47 年となります。この間、生活環境の改善、河川や海などの公共用水域の水質保全、市街地の浸水防除などの役割を果たしてきました。

主な下水道施設は、処理場等施設として、公共下水道では中島処理場など 3 か所の処理場と菰口ポンプ場など 14 か所のポンプ場があります。地域下水道では天津処理場など 13 か所の処理場と六ツ峰ポンプ場、若松東ポンプ場があります。下水道管きょは、公共下水道で 1,293km、地域下水道で 293km、合わせて 1,586km の延長となっています。

また、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥、生ごみを混合メタン発酵させ、発生するバイオガスで発電を行うバイオマス利活用センターが平成 29 年 10 月に稼働しました。

下水道使用料は、公共下水道では昭和 59 年に水道料金比例制から下水道独自の総括原価に基づく使用料体系へと改定を行い、基本使用料と 5 段階の従量使用料による使用料体系に変更しました。地域下水道では平成 12 年に戸割定額制から公共下水道と同じく従量制の使用料体系へと改定しました。公共下水道及び地域下水道において、平成 31 年 4 月分の下水道使用料から、総括原価に資産維持費を算入する使用料改定を行いました。

## ア. 処理

### 【公共下水道】

供用開始年月日：昭和 10 年 8 月 10 日

地方公営企業法適用：昭和 30 年 4 月 1 日

排水人口：267,877 人（令和元年度末）

### 【地域下水道】

供用開始年月日：昭和 48 年 4 月 1 日（天津地区）

地方公営企業法適用：令和 2 年 4 月 1 日

排水人口：31,574 人（令和元年度末）

## イ. 施設

### 【公共下水道】

施設：処理場等施設・処理場	3 施設（野田、中島、富士見台）
・ポンプ場	14 施設（野田処理場併設、梅薮、菰口、羽根井、鍵田ほか）
管きょ施設	
・合流式	447km
・分流式（雨水）	83km
・分流式（汚水）	762km

処理能力：174,500 m<sup>3</sup>/日（流域下水道を含む）

その他施設：バイオマス利活用センター ※数値は令和元年度末

### 【地域下水道】

種別：特定環境保全公共下水道	13 地区（高根、豊南、日色野、五並、駒形、大村、石巻金田、下五井・横須賀、大山、神ヶ谷・神郷、むつみね台、若松東、天伯）
農業集落排水施設	6 地区（野依、下条、雲谷・中原、五号、石巻高井、嵩山）
し尿処理施設等	6 地区（天津、植田、野依台、杉山町いづみが丘、杉山町御園、植田三区）
施設：処理場等施設・処理場	13 施設（天津、高根、豊南、五並、野依台ほか）
・ポンプ場	2 施設（六ツ峰、若松東）
管きょ施設	
・分流式（汚水）	293km

処理能力：9,747 m<sup>3</sup>/日 ※数値は令和元年度末

## ウ. 使用料

### 【公共下水道】

使用料体系：基本使用料＋従量使用料

基本使用料 一律としています。

従量使用料 従量区分を5段階としています。

使用料改定：平成31年3月1日

使用料表：使用料は、1月につき次の表の基本使用料と従量使用料の合計額に100分の110を乗じて得た額とします。ただし、その額に1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てます。

区分	基本 使用料	従量使用料				
		10 m <sup>3</sup> まで	10 m <sup>3</sup> を超え 20 m <sup>3</sup> まで	20 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> まで	50 m <sup>3</sup> を超え 100 m <sup>3</sup> まで	100 m <sup>3</sup> を 超えるもの
一般用	770円	10円/m <sup>3</sup>	120円/m <sup>3</sup>	190円/m <sup>3</sup>	270円/m <sup>3</sup>	300円/m <sup>3</sup>
臨時用		300円/m <sup>3</sup>				

### 【地域下水道】

使用料体系：基本使用料＋従量使用料

基本使用料 一律としています。

従量使用料 従量区分を5段階としています。

使用料改定：平成31年3月1日

使用料表：使用料は、1月につき次の表の基本使用料と従量使用料の合計額に100分の110を乗じて得た額とします。ただし、その額に1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てます。

区分	基本 使用料	従量使用料				
		10 m <sup>3</sup> まで	10 m <sup>3</sup> を超え 20 m <sup>3</sup> まで	20 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> まで	50 m <sup>3</sup> を超え 100 m <sup>3</sup> まで	100 m <sup>3</sup> を 超えるもの
一般用	900円	10円/m <sup>3</sup>	140円/m <sup>3</sup>	220円/m <sup>3</sup>	310円/m <sup>3</sup>	350円/m <sup>3</sup>
臨時用		350円/m <sup>3</sup>				

○主な施設

【公共下水道】



野田処理場



中島処理場



バイオマス利活用センター

【地域下水道】



天津処理場



五並処理場



高山浄化センター

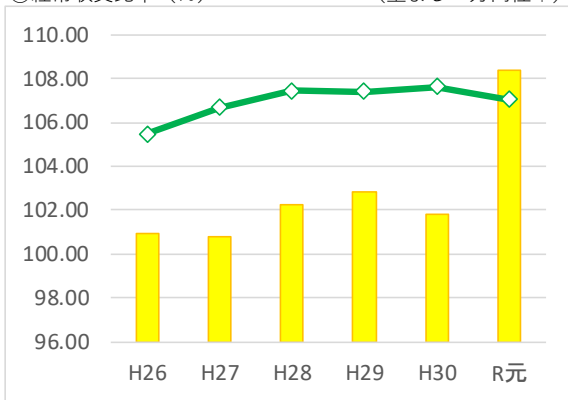
## (2) 経営比較分析表を活用した現状分析

総務省が公表している公営企業の経営や施設の状況を表す「経営比較分析表」をもとに、本市下水道事業の経営及び施設の状況の分析を行います。

### 【公共下水道】

#### ア. 経営の健全性・効率性

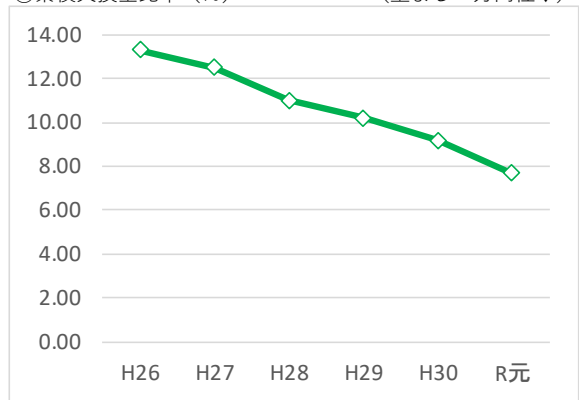
①経常収支比率(%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	100.94	100.78	102.28	102.85	101.79	108.40
平均値	105.47	106.67	107.45	107.43	107.64	107.03

経常費用が経常収益でどの程度賄われているかを表す指標です。過去6年とも100%を上回っており、単年度の収支が黒字となっています。

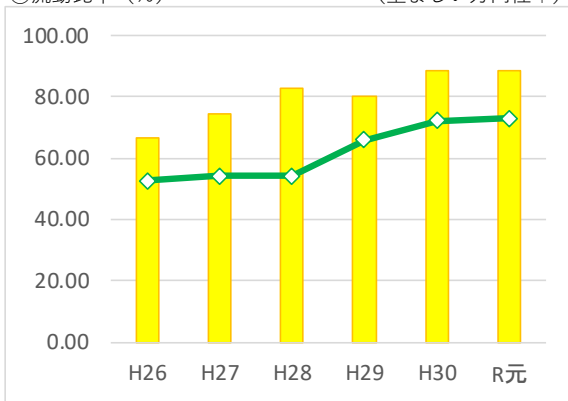
②累積欠損金比率(%) (望ましい方向性↓)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	13.30	12.51	11.01	10.20	9.20	7.69

繰越利益剰余金などで補填できない損失の発生を表す指標です。過去6年とも0%であり欠損金の累積はありません。

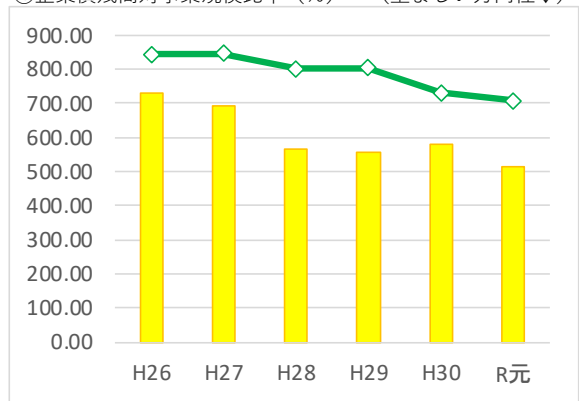
③流動比率(%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	66.62	74.52	82.81	80.27	88.57	88.68
平均値	52.63	54.09	54.03	65.83	72.22	73.02

期末時点での短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。過去6年とも100%を下回っており、1年以内に支払うべき債務に対する支払能力が不足しています。

④企業債残高対事業規模比率(%) (望ましい方向性↓)



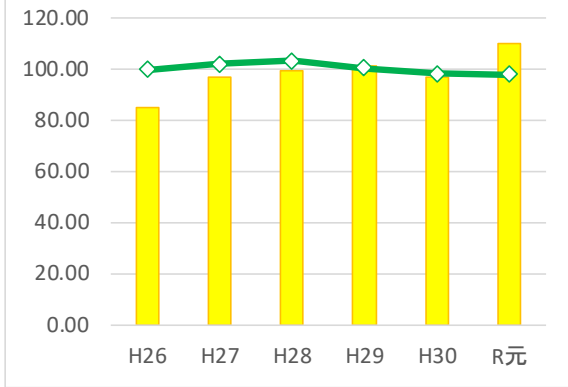
	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	732.23	694.24	564.76	555.92	580.28	514.59
平均値	843.57	845.86	802.49	805.14	730.93	708.89

使用料収入に対する企業債残高の割合で企業債残高の規模を表す指標です。類似団体平均に比べ低い数値となっています。低下傾向にあり、企業債残高の削減が行われています。

【凡例】

平均値： 処理区内人口 10 万人以上かつ処理区内人口密度区分 50 人/ha 以上かつ供用開始 30 年以上の類似団体平均  
 棒グラフ： 豊橋市数値  
 折線グラフ： 平均値（平成 30 年度まで公表）

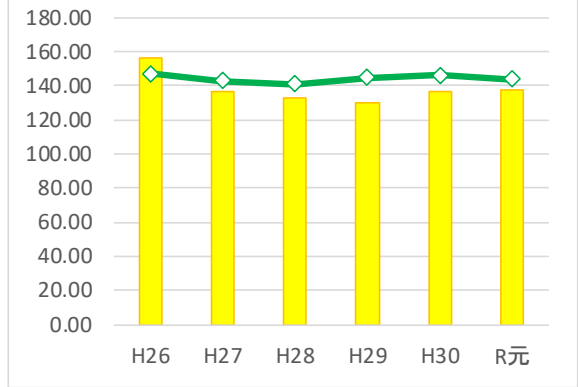
⑤経費回収率 (%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	84.60	96.55	99.23	101.33	96.51	109.89
平均値	99.86	101.88	103.18	100.22	98.09	97.91

汚水処理に係る経費がどの程度使用料で賄えているかを表す指標です。平成 30 年度は一般会計による生ごみ処理にかかる経費負担分を加えれば 100%を上回り、平成 29 年度以降は使用料で賄うべき経費を全て賄えている状態です。

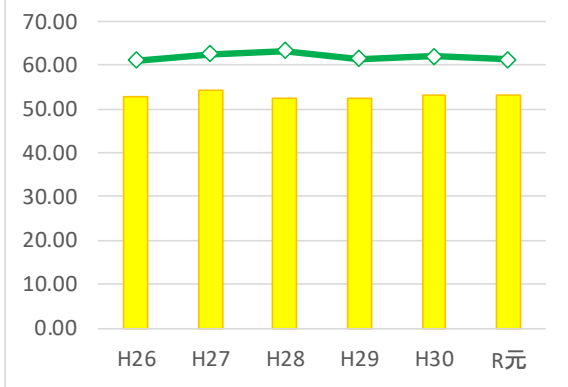
⑥汚水処理原価 (円) (望ましい方向性↓)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	156.76	136.51	132.72	129.99	136.49	137.55
平均値	147.29	143.15	141.11	144.79	146.08	144.11

有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけ費用がかかっているかを表す指標です。平成 27 年度以降は類似団体平均と比較すると低い数値となっています。

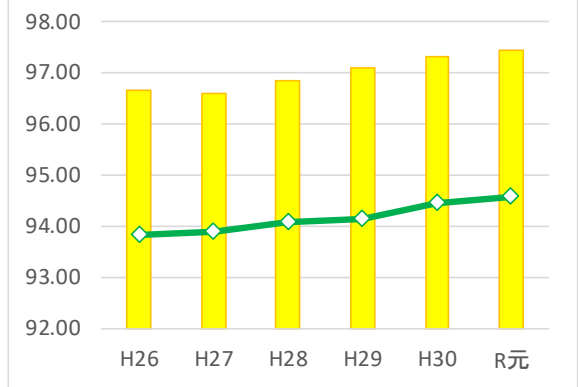
⑦施設利用率 (%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	52.93	54.38	52.38	52.27	53.10	53.16
平均値	61.03	62.50	63.26	61.54	61.93	61.32

晴天時の一日処理能力に対する一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を表す指標です。類似団体平均と比較すると低い数値となっていますが、現在、施設の統廃合に取り組んでいます。

⑧水洗化率 (%) (望ましい方向性↑)

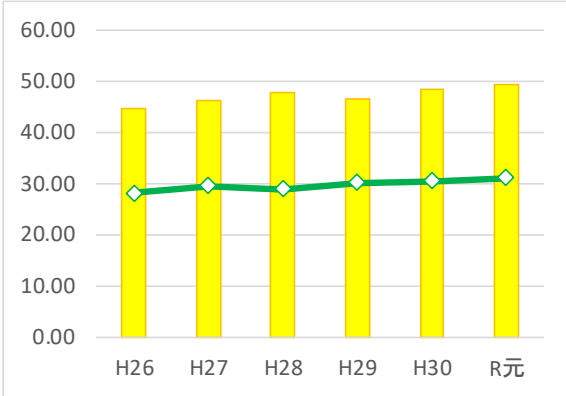


	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	96.66	96.59	96.83	97.09	97.30	97.43
平均値	93.83	93.88	94.07	94.13	94.45	94.58

処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理をしている人口の割合で、下水道の整備が収益につながっているかを表す指標です。類似団体平均と比較して高い数値となっています。

## イ. 老朽化の状況

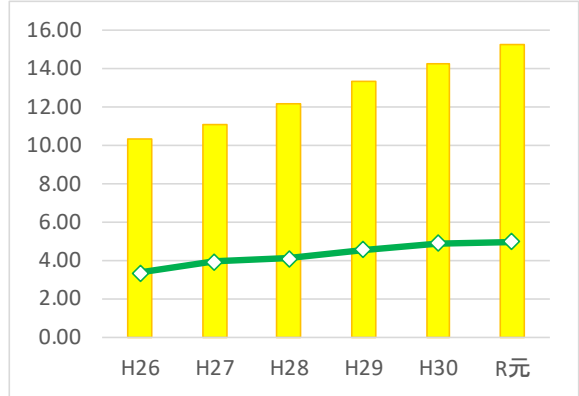
①有形固定資産減価償却率(%) (望ましい方向性↓)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	44.58	46.14	47.87	46.49	48.26	49.25
平均値	28.06	29.48	28.95	30.11	30.45	31.01

有形固定資産の減価償却がどの程度進んでいるか、施設の老朽化を表す指標です。類似団体平均と比較すると高い数値となっており、老朽化が進んでいます。

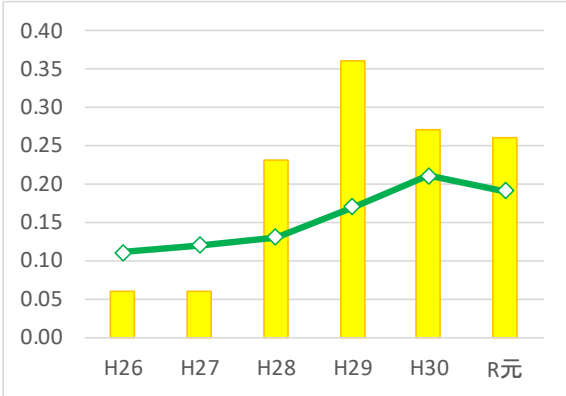
②管きょ老朽化率(%) (望ましい方向性↓)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	10.28	11.08	12.12	13.29	14.27	15.21
平均値	3.32	3.89	4.07	4.54	4.85	4.95

法定耐用年数を超えた管きょ延長の割合で、管きょの老朽化度を表す指標です。類似団体平均と比較すると高い数値となっており、老朽化が進んでいます。

③管きょ改善率(%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	0.06	0.06	0.23	0.36	0.27	0.26
平均値	0.11	0.12	0.13	0.17	0.21	0.19

当該年度に更新などを実施した管きょ延長の割合で、更新ペースを表す指標です。平成 28 年度以降は重要管きょの耐震化や、昭和 20 年代・30 年代に整備した下水道管の修繕・布設替などに取り組んだことにより、改善率が上がっています。

### － まとめ －

#### ア. 経営の健全性・効率性

経営を健全かつ効率的に実施できていると考えますが、人口減少に伴う使用水量の減少傾向から、今後はより厳しい経営環境となっていくことが予想されます。引き続き、経営の効率化に取り組む必要があります。

#### イ. 老朽化の状況

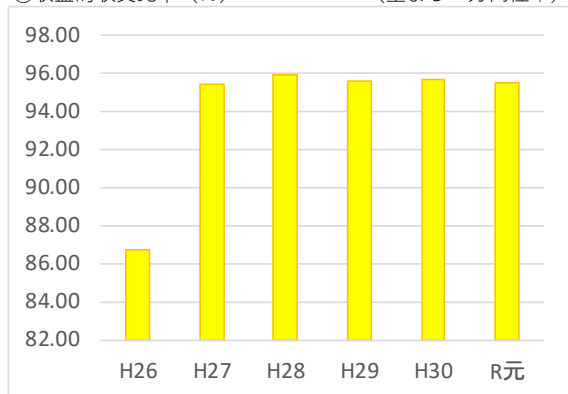
施設の老朽化は進んでいます。老朽化した施設や管きょの改築・更新と耐震化に効率的に取り組むとともに、水洗化率のさらなる向上や国庫補助金の獲得など財源確保に取り組む必要があります。



## 【地域下水道】

### ア. 経営の健全性・効率性

①収益的収支比率（％）（望ましい方向性↑）

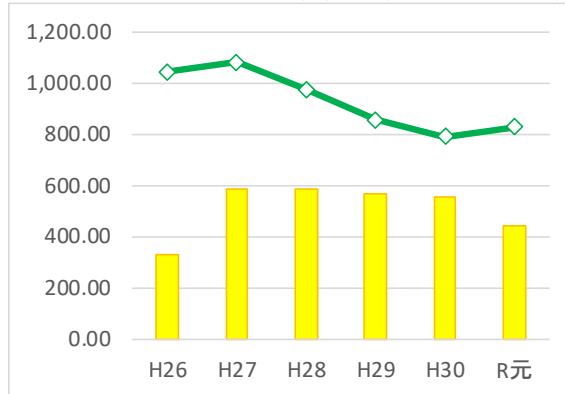


	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	86.68	95.37	95.87	95.60	95.67	95.51
平均値	-	-	-	-	-	-

総費用に地方債償還金を加えた額が総収益でどの程度賄われているかを表す指標です。

令和元年度は総収益に地方公営企業法適用のための地方債収入を加えれば、99.37%となります。

④企業債残高対事業規模比率（％）（望ましい方向性↓）



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	329.69	583.13	583.13	564.76	551.03	443.73
平均値	1,044.80	1,081.80	974.93	855.80	789.46	826.83

使用料収入に対する企業債残高の割合で企業債残高の規模を表す指標です。類似団体平均に比べ低い数値となっています。低下傾向にあり、企業債残高の削減が行われています。

※【公共下水道】で掲載しました「経常収支比率」「累積欠損金比率」「流動比率」「有形固定資産減価償却率」

「管きょ老朽化率」は、地方公営企業法適用前の事業では算出できないため未掲載となっています（本市の地域下水道事業は令和2年度より地方公営企業法を適用）。また「経常収支比率」の代わりに掲載しています「収益的収支比率」の類似団体の平均値は公表されていません。

#### 【凡例】

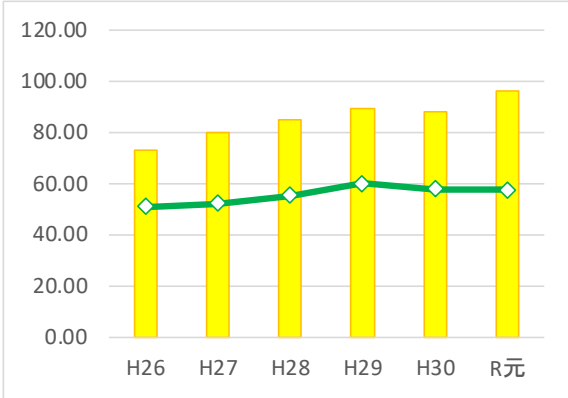
平均値： 農業集落排水施設における供用開始後15年以上の類似団体平均

※本市の地域下水道事業は「特定環境保全公共下水道（特環）」「農業集落排水施設（農集）」「し尿処理施設等（し尿等）」の3つの手法で整備されています。3つの整備手法のうち、「農業集落排水施設」が中核市では最も多く採用されていたので、平均値として採用しました。（H30時点 特環27市・農集34市・し尿等9市）

棒グラフ： 豊橋市数値

折線グラフ：平均値（平成30年度まで公表）

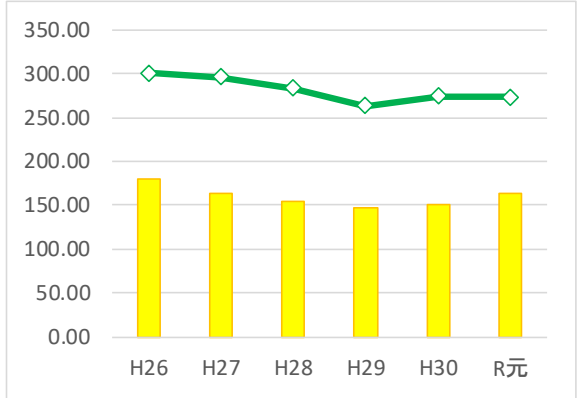
⑤経費回収率 (%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	72.67	79.80	84.64	89.18	87.68	96.35
平均値	50.82	52.19	55.32	59.80	57.77	57.31

汚水処理に係る経費がどの程度使用料で賄えているかを表す指標です。平成30年度までは繰入金で不足額を賄っている状態でしたが、令和元年度に使用料改定を行い、数値は向上しています。

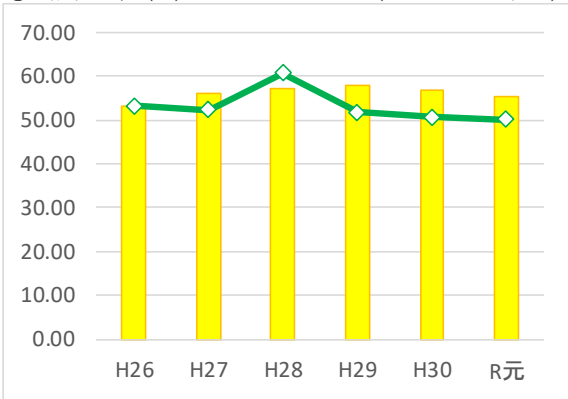
⑥汚水処理原価 (円) (望ましい方向性↓)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	179.68	163.82	154.67	146.79	150.04	163.61
平均値	300.52	296.14	283.17	263.76	274.35	273.52

有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけ費用がかかっているかを表す指標です。類似団体平均と比較すると低い数値となっていますが、公共下水道 (137.55 円) と比較すると高い数値となっています。

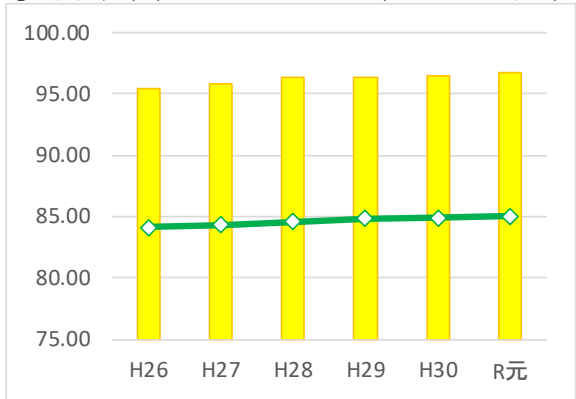
⑦施設利用率 (%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	53.16	56.15	57.17	58.01	56.89	55.24
平均値	53.24	52.31	60.65	51.75	50.68	50.14

処理能力に対する一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を表す指標です。平成27年度以降、類似団体平均と比較すると概ね高い数値となっています。

⑧水洗化率 (%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	95.38	95.78	96.27	96.35	96.43	96.66
平均値	84.07	84.32	84.58	84.84	84.86	84.98

処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理をしている人口の割合です。下水道の整備が収益につながっているかを表す指標です。類似団体平均と比較して高い数値となっています。

## イ. 老朽化の状況

③管きょ改善率 (%) (望ましい方向性↑)



	H26	H27	H28	H29	H30	R元
豊橋市	0.00	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00
平均値	0.02	0.01	2.05	0.01	0.01	0.02

当該年度に更新した管きょ延長の割合で、更新ペースを表す指標です。本計画期間から法定耐用年数を超える管きょが現れてきます。

### － まとめ －

#### ア. 経営の健全性・効率性

一般会計からの基準外繰入金に依存してきましたが、令和元年度の使用料改定により、経費回収率は向上し単年度収支も改善しました。しかし、人口減少に伴う使用水量の減少傾向から、今後はより厳しい経営環境となっていくことが予想されます。引き続き、経営の効率化に取り組む必要があります。

#### イ. 老朽化の状況

今後の施設や管きょの老朽化を踏まえ、改築・更新と耐震化に効率的に取り組むとともに、水洗化率のさらなる向上や国庫補助金の獲得など財源確保に取り組む必要があります。

### (3) 課題と関連する社会動向

#### ア. 課題

##### ① 下水道未普及地区の整備

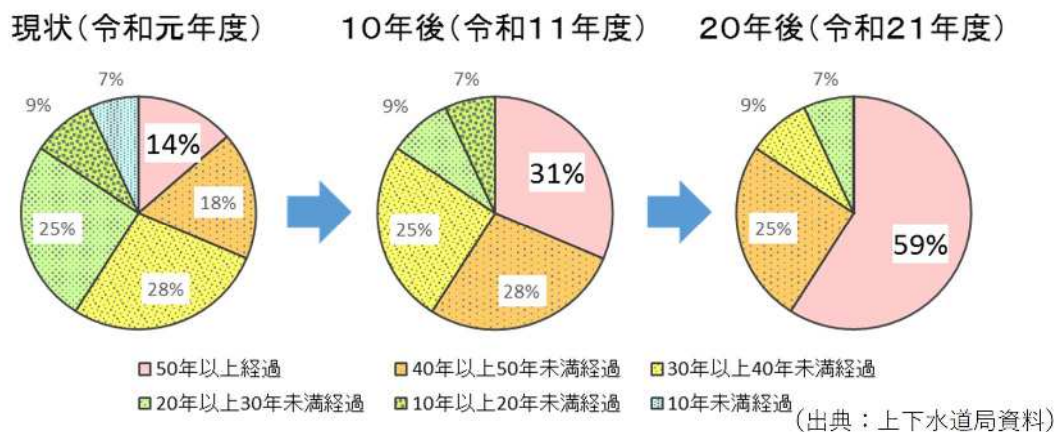
○汚水処理には下水道などの集合処理と合併処理浄化槽による個別処理があります。新たな下水道整備には経済性や人口減少などの社会情勢の変化などを踏まえた検討が必要です。

##### ② 施設の維持管理

○本市の管きょ延長は 1,586km となっています。法定耐用年数 50 年を経過する管きょ延長が 10 年後には約 30%、20 年後には約 60%となります。下水道管きょの破損に起因した道路陥没も年々増加しています。また、処理場 16 か所、ポンプ場 16 か所を保有しています。改築費用の平準化を行いながら計画的な改築・更新を進めていくことが必要です。

○維持管理の効率化を踏まえた老朽化施設の統廃合を検討する必要があります。

#### 【下水道管きょの老朽化の状況】



#### 【地域下水道（農業集落排水施設・し尿処理施設等）の処理場・ポンプ場の経過年数】

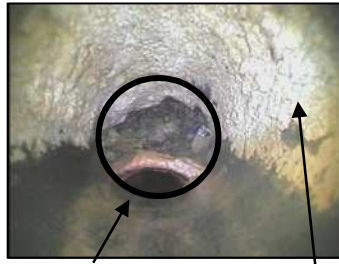
区分	地区名	供用開始	処理場数	ポンプ場数 ※マンホール ポンプ場	令和12年度 までに供用 開始から20 年以上経過
農業集落排水施設	野依地区	H2	1	3	○
	下条地区	H7	1	5	○
	雲谷・中原地区	H12	1	2	○
	五号地区	H13	1	6	○
	石巻高井地区	H17	1	17	○
	嵩山地区	H26	1	12	(未経過)
し尿処理施設等	天津地区	S48	1	—	○
	植田地区	S52	—	1	○
	野依台地区	S63	1	—	○
	杉山町いづみが丘地区	H12	1	2	○
	杉山町御園地区	H14	1	—	○
	植田三区地区	H14	—	1	○

(出典：上下水道局資料)

【下水道管きょに起因した道路陥没】



【劣化した下水道管きょ】



本来の管の位置。外れて落ちている。

油の付着

【老朽化した処理場の改築工事】



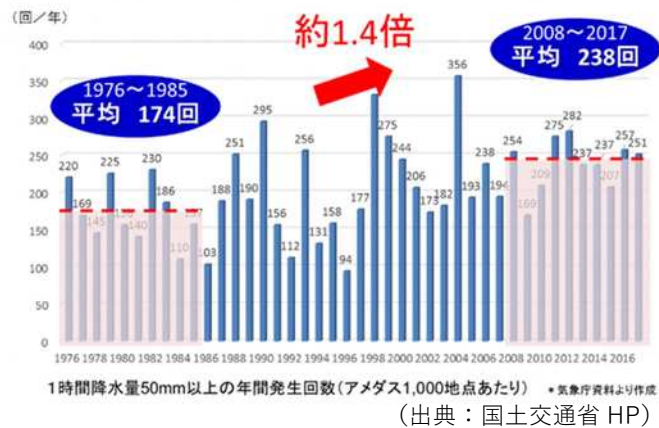
### ③ 環境・資源

- 閉鎖性水域である三河湾の汚濁負荷の軽減を目的とした水質管理が必要です。
- 未利用資源の利活用には、回収コスト低減につながる新たな回収技術が必要です。

### ④ 災害対策

- 重要な施設や幹線に対する耐震化が必要です。
- 耐震診断結果を基に経済的かつ効果的な耐震補強工法の選定が必要です。
- 近年、局地的に発生している大雨への対策が必要です。

【局地的豪雨の発生回数の推移】



### ⑤ 経営

- 今後の拡張や再整備のための財源として、国庫補助金の積極的な活用とともに、世代間の受益者負担を踏まえた、下水道使用料や企業債の検討を行う必要があります。
- 下水道布設前に浄化槽を設置した世帯や、個別汚水処理施設を備えている事業所などの未接続者について、引き続き接続要請を行う必要があります。
- 出前講座などにより、経営状況を含めた下水道事業への興味を抱いてもらうことが必要です。

## イ. 関連する社会動向

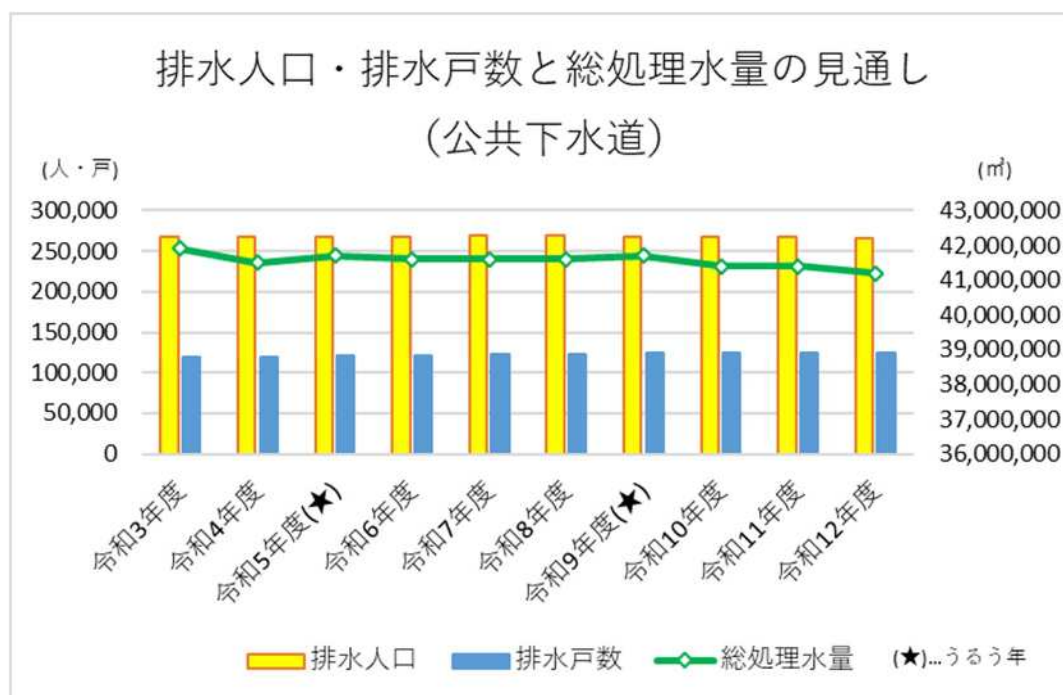
- 急速に発展している ICT などの最新技術の活用による業務の効率化が必要です。
- 広域による業務の共同化や保有する老朽化施設の統廃合など、スケールメリットを活用した経営基盤の強化が必要です。

#### (4) 将来需要予測

##### 【公共下水道】

項目 (単位)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
行政区域内人口 (人)	374,000	372,800	371,600	370,400	369,000
排水人口 (人)	267,700	267,800	267,900	268,300	269,000
排水戸数 (戸)	118,700	119,600	120,500	121,600	122,800
普及率 (%)	71.58	71.83	72.09	72.44	72.90
総処理水量 (m <sup>3</sup> )	41,900,000	41,500,000	41,700,000	41,600,000	41,600,000

項目 (単位)	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
行政区域内人口 (人)	367,400	365,800	364,200	362,600	361,000
排水人口 (人)	268,900	268,200	267,500	266,700	265,600
排水戸数 (戸)	123,600	124,100	124,600	125,100	125,400
普及率 (%)	73.19	73.32	73.45	73.55	73.57
総処理水量 (m <sup>3</sup> )	41,600,000	41,700,000	41,400,000	41,400,000	41,200,000



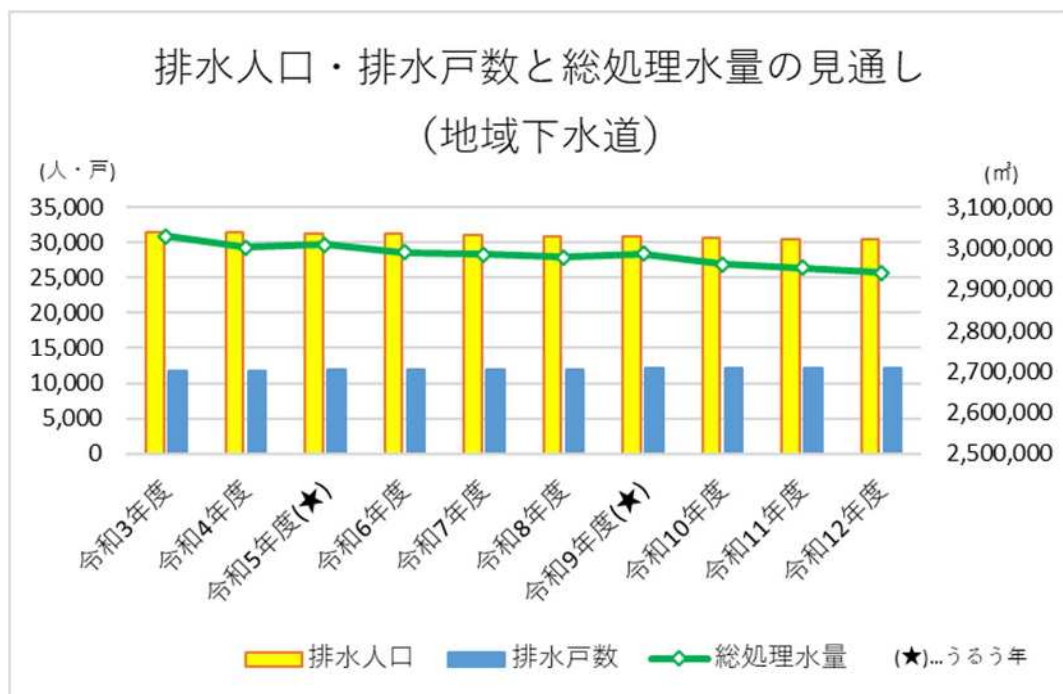
核家族化の進行や拡張により、排水戸数は増加する見込みです。一方、総処理水量は拡張による増加分を加えても人口減少に伴い減少する見込みです。



【地域下水道】

項目 (単位)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
行政区域内人口 (人)	374,000	372,800	371,600	370,400	369,000
排水人口 (人)	31,500	31,400	31,300	31,200	31,100
排水戸数 (戸)	11,800	11,800	11,900	11,900	12,000
普及率 (%)	8.42	8.42	8.42	8.42	8.43
総処理水量 (m <sup>3</sup> )	3,031,000	3,002,000	3,010,000	2,990,000	2,985,000

項目 (単位)	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
行政区域内人口 (人)	367,400	365,800	364,200	362,600	361,000
排水人口 (人)	30,900	30,800	30,700	30,500	30,400
排水戸数 (戸)	12,000	12,100	12,100	12,100	12,100
普及率 (%)	8.41	8.42	8.43	8.41	8.42
総処理水量 (m <sup>3</sup> )	2,978,000	2,987,000	2,962,000	2,953,000	2,941,000



核家族化の進行により、排水戸数は増加する見込みです。一方、総処理水量は人口減少に伴い減少する見込みです。

## 2. 基本計画

### (1) 目標とする姿：下水道の整備



下水道未普及地区の整備や施設の改築・更新により、汚水及び雨水の適切な処理が行われ、生活環境が向上し、三河湾の水質が保全されているとともに、地震や大雨による被害が軽減されている。

### 豊橋市上下水道ビジョン 2021-2030 の体系（下水道事業）

目標とする姿	取り組みの基本方針	主な取り組み
下水道の整備  下水道未普及地区の整備や施設の改築・更新により、汚水及び雨水の適切な処理が行われ、生活環境が向上し、三河湾の水質が保全されているとともに、地震や大雨による被害が軽減されている。	1 下水道未普及地区の整備	① 下水道未普及地区の整備
	2 下水道施設の適切な維持管理	① 下水道施設の計画的な改築・更新
		② ICT を活用した維持管理
	3 環境負荷の軽減と下水道資源の利活用	① 合流式下水道の改善
		② 処理水質の向上
		③ 未利用資源の利活用
④ バイオマスのエネルギー利用		
4 災害対策の推進	① 下水道施設の耐震化の推進	
	② 雨水対策の推進	
5 経営の効率化と安定的な事業運営	① 経営基盤の強化	
	② 技術継承の推進と新技術の導入	
	③ 広報広聴活動の推進	
6 広域化・共同化の推進	① 老朽化施設の統廃合	
	② 業務の共同化	



## (2) 取り組みの基本方針と主な取り組み

### 取り組みの基本方針 1 下水道未普及地区の整備

汚水処理事業を所管する国土交通省、農林水産省、環境省の3省により策定された「持続的な汚水処理システムの構築に向けた都道府県構想策定マニュアル（H26.1）」に基づき、未整備地区では地区ごとに下水道や集落排水などによる集合処理と合併処理浄化槽による個別処理の経費などの比較を行い、維持管理も踏まえた最適な手法を選択して整備を進め、生活環境の向上や河川や海など公共用水域の水質保全を行います。

#### 主な取り組み

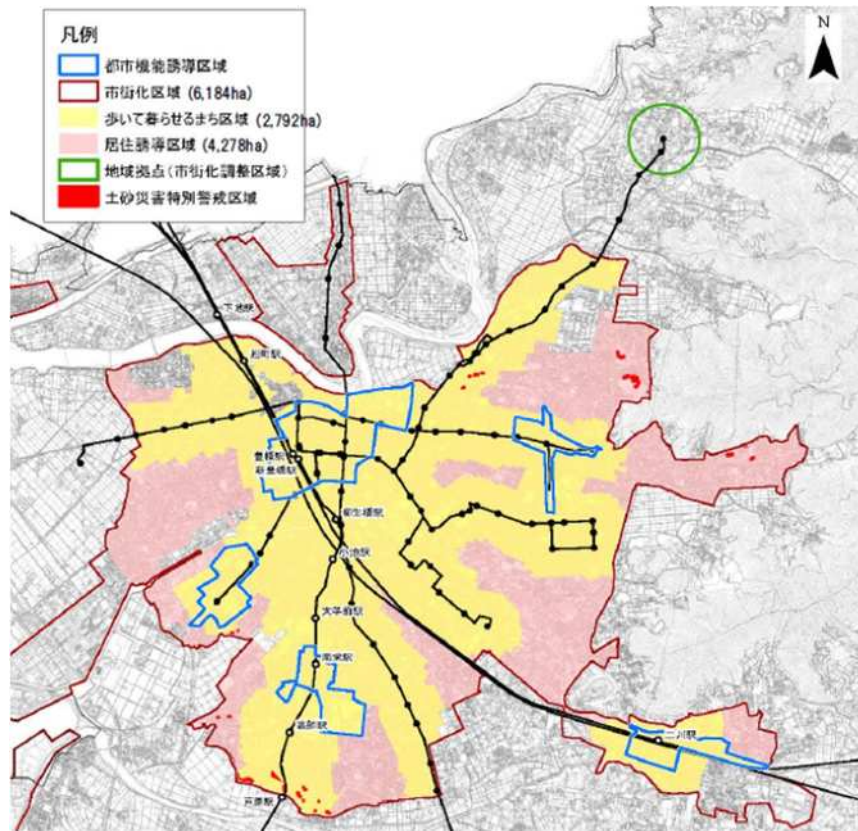
##### ① 下水道未普及地区の整備

- 吉田方地区（牟呂坂津土地区画整理事業地内）、橋良地区（柳生川南部土地区画整理事業地内）、牛川地区（牛川西部土地区画整理事業地内とその周辺）の拡張事業については、引き続き、土地区画整理事業と同調し整備を進めます。
- 「豊橋市汚水適正処理構想」において、集合処理が有利とされている地区のうち現段階で整備していない地区については、「豊橋市立地適正化計画」や人口動態などを総合的に踏まえ、地区ごとの最適な整備手法を採用します。
- 公共下水道（集合処理）による新たな整備地区として、「豊橋市立地適正化計画」で定める「居住誘導区域」「歩いて暮らせるまち区域」としての位置付けや、既存の幹線管きょへの接続しやすさなどから、東三ノ輪地区などの整備に取り組みます。

#### この取り組みに関連する事業計画

(1) ①汚水整備 → p.60

【「豊橋市立地適正化計画」における居住誘導区域等】



(出典：豊橋市立地適正化計画)

< 指標 >

項目 (■…計算式・説明等)	R1実績	R7目標値	R12目標値
下水道整備面積 ■整備済み延べ面積	5,449.7ha	5,562.8ha	5,619.4ha

(参考指標)

項目 (■…計算式・説明等)	R1実績	R7目標値	R12目標値
汚水処理人口普及率 ■(排水人口+合併処理浄化槽人口) / 行政区域内人口	90.9%	92.6%	94.6%

## 取り組みの基本方針 2 下水道施設の適切な維持管理

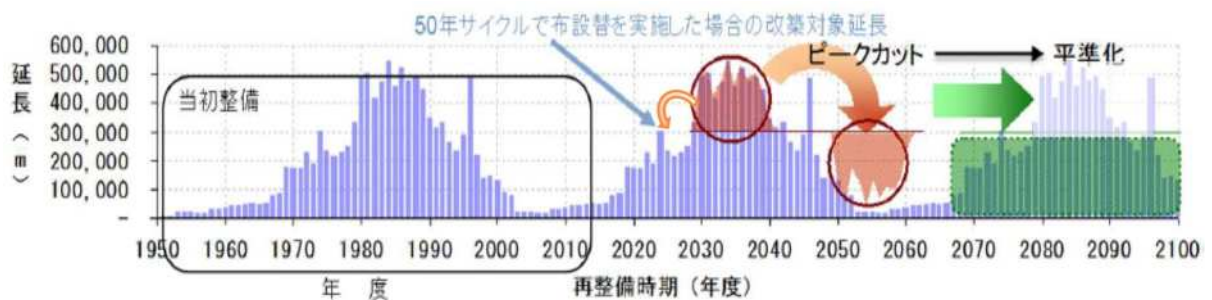
生活環境の向上、河川や海など公共用水域の水質保全、市街地の浸水防除機能を担う下水道の機能を今後も維持していくためにも、計画的な改築・更新やICTなどを活用した維持管理により、下水道施設の健全性を保ち、下水を適切に処理します。

### 主な取り組み

#### ① 下水道施設の計画的な改築・更新

○公共下水道及び地域下水道（特定環境保全公共下水道）では、下水の適切な処理と雨水の排除を継続するとともに、老朽化した下水道管きよの破損に起因した道路陥没事故を防ぐため、ストックマネジメント計画に基づき、改築費用の平準化を行いながら、施設の点検・調査及び改築・更新を計画的・効率的に進めます。

#### 【点検・調査結果に基づく改築費用の平準化のイメージ】



(国土交通省資料を基に作成)

- 地域下水道（農業集落排水施設）では、機能診断（健全度判定など）に基づき最適整備構想を策定し、改築・更新を計画的に進めます。また、地域下水道（し尿処理施設等）は、施設の再編を含め更新計画を策定します。
- 公共下水道全体の約 4 割の下水を処理する中島処理場合流水処理施設（昭和 48 年供用開始）の耐震化も含めた再構築を行います。

#### この取り組みに関連する事業計画

- (2) ③ストックマネジメント事業（公共下水道） → p.62
- (3) ②ストックマネジメント事業（特定環境保全公共下水道） → p.65
- (3) ④農業集落排水施設最適整備事業 → p.65
- (3) ⑤し尿処理施設等再整備事業 → p.65
- (2) ④中島処理場合流水処理施設再構築事業 → p.62

## ② ICTを活用した維持管理

○維持管理の効率化や経費削減を図るため、AI・IoTの活用による管きよの劣化データ・管内流量データの蓄積と、データ分析による不具合箇所の自動抽出などの導入に取り組みます。



(出典：国土交通省 HP)

○設備の正常な稼働を維持するため、設備の発する騒音や振動を利用した、ICTによる故障の予兆を把握するシステムの導入に取り組みます。

### <指標>

項目 (■…計算式・説明等)	R1実績	R7目標値	R12目標値
ストックマネジメント計画に基づく施設整備率 ■整備済み施設数/10年間の整備対象施設数8施設×100	—	62.5%	100%
ストックマネジメント計画に基づく管きよ健全率 ■(健全な管きよ延長(※) + 改修済み管きよ延長) / 10年間の健全化対象管きよ延長210km×100	65.0%	73.7%	85.1%

※ H30先行調査実績をもとに推計した管きよ健全率を健全化対象延長210kmに乗じたもの

## 取り組みの基本方針 3 環境負荷の軽減と下水道資源の利活用

公共用水域の水質保全のため、合流式下水道の改善に取り組むとともに、処理水質の向上に取り組みます。

また、資源循環型社会に貢献するため、下水汚泥等のバイオマスのエネルギー利用を継続するほか、処理水などの下水道資源の利活用を進めます。

### 主な取り組み

#### ① 合流式下水道の改善

- 雨天時放流水の豊川への放流回数削減のため、貯留施設を設置します。
- 雨天時に豊川に放流される汚濁負荷量の削減を図るため、合流管に流している多米地区の汚水を分流式の流域下水道に切り替えます。
- 雨天時放流量を抑制するため、適切な送水能力を備えた污水ポンプ設備に更新します。

#### ② 処理水質の向上

- 野田処理場で処理されていた合流汚水を中島処理場で効率的に処理するとともに、処理水質の向上に取り組みます。

#### ③ 未利用資源の利活用

- 処理水や下水熱などの下水道の未利用資源について、回収技術の進歩などを踏まえながら利活用に取り組みます。

##### 【下水熱の利活用】

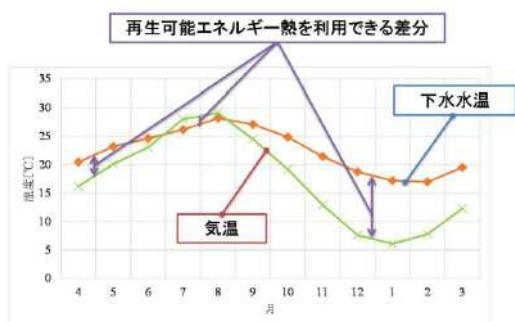
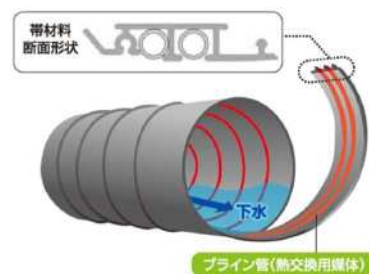


図 2-1 下水水温と気温との比較（イメージ）



5せん更生管内部にブライン管を配置

出所) 第1回下水熱利用推進協議会 資料

(出典：下水熱利用マニュアル (案) H27.7 国土交通省下水道部)

#### ④ バイオマスのエネルギー利用

○バイオマス利活用センターに集められた、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥、生ごみの100%エネルギー化を継続し、CO<sub>2</sub>削減により地球温暖化防止に寄与します。

#### <指標>

項 目 (■…計算式・説明等)	R1実績	R7目標値	R12目標値
バイオマス利活用センターのガス発電売電量 ■年間ガス発電売電量 (計画値 6,800,000kWh)	6,584,264 kWh ※1	6,800,000 kWh	6,800,000 kWh
公共下水道の下水における汚れの除去率 (BOD除去率) ■ (流入下水のBOD - 放出下水のBOD) / 流入下水のBOD × 100	97.4%	98.0%	98.0%

※1 施設の定期点検による設備停止の影響で計画値以下の数値となっている

## 取り組みの基本方針 4 災害対策の推進

南海トラフ地震などの大規模な地震に備えるため、下水道施設の地震・津波対策を計画的に進めます。

また、昨今増加傾向にあり、発生すれば甚大な被害を及ぼす局地的に発生する大雨に備えた雨水排除能力や施設の耐水性能の向上に取り組みます。

### 主な取り組み

#### ① 下水道施設の耐震化の推進

- 処理場・ポンプ場については、規模が大きく重要度・優先度が高い施設から順次、耐震化を行います。また、耐震化は老朽化対策とあわせて実施します。
- 特に重要度の高い、緊急輸送道路、鉄道、河川等の下に埋設されている管きよ及びマンホールや、防災拠点や避難施設と処理場を接続する管きよなどの耐震化を進めます。
- 大規模災害時にどのように対応するかを事前に検討し、上下水道事業継続計画（BCP）に反映させ、訓練を行います。

#### この取り組みに関連する事業計画

(2) ②総合地震対策事業（公共下水道） → p.62

(3) ①総合地震対策事業（特定環境保全公共下水道） → p.65



## ② 雨水対策の推進

- 下地排水区では、雨水幹線の整備に引き続き、幹線につながる枝線の整備を行い浸水被害の軽減に努めます。
- まちなかの雨水排除能力不足を解消するため、管きょなどを増設します。
- 内水ハザードマップを活用し、災害時の自助・共助活動の意識向上を図ります。

### 【豊橋市内水ハザードマップ（令和2年4月公表）】



- 野田処理区の雨水の排除を行っている耐震不足かつ老朽化の進む野田併設ポンプ場（昭和10年供用開始）と菰口ポンプ場（合流）（昭和43年供用開始）を廃止し、新たな合流雨水ポンプ場を建設するとともに、維持管理費の削減を図ります。
- 処理場等施設の耐水性能の調査を行い、必要な対応を行います。

#### この取り組みに関連する事業計画

- (1) ②雨水整備 → p.60
- (2) ⑤野田地区施設再構築事業 → p.63

#### <指標>

項目 (■…計算式・説明等)	R1実績	R7目標値	R12目標値
施設耐震化率（処理場・ポンプ場） ■（耐震性能有構造物数＋耐震化済構造物数） ／構造物数289×100	51.6%	61.6%	70.2%
管きょ耐震化率 ■（耐震性能有管きょ延長＋耐震化済管きょ延長） ／重要な管きょ延長303.8km	77.2%	77.7%	78.4%



## 取り組みの基本方針 5 経営の効率化と安定的な事業運営

安定的な事業運営を行うため、下水道使用料や受益者負担金、その他の財源確保やICTの活用などにより一層の経営効率化に取り組みながら、新技術導入に向けた検討など更なる技術力の向上と次代への継承を図ります。

また、下水道利用者からの信頼確保のため、下水道事業の役割や現状を分かりやすく広報し、経営状況の「見える化」を進めます。

### 主な取り組み

#### ① 経営基盤の強化

- 未整備地区の整備開始に際し、整備のための財源となる受益者負担金に対する理解と収納率の向上に取り組みます。
- ビジョンの見直しの中で、中長期の整備費用や維持管理費用を適切に見込み、世代間の公平性を踏まえ、企業債と下水道使用料の適正化を図ります。
- B-DASHプロジェクトなどを参考に、今後増加が予想される業務量に対応するための民間活用や、工事費と維持管理費の削減につながるAI・IoTなど新技術の導入に取り組みます。
- 施設の統廃合などにより生じた未利用地の売却や賃貸、マンホール広告事業などにより、下水道事業の財源を確保します。

#### ② 技術継承の推進と新技術の導入

- 再任用職員によるOJTなど、職場における知識や経験の継承を図ります。
- 局内外での技術講習会を積極的に活用し、新技術導入に必要な知識の習得を行います。また、講習内容の共有を目的とした報告会を開催し、技術職員の資質向上を図ります。

### ③ 広報広聴活動の推進

- SNSなどを活用した双方向コミュニケーションに取り組みます。
- 決算書に加えグラフなどを活用したより分かりやすい経営状況の開示を行います。
- 事業経営に必要な情報を取得するため、社会状況を踏まえたアンケートを実施します。
- デザインマンホール蓋の活用など新たな広報手法により、下水道事業のPRを行います。

#### <指標>

項 目 (■…計算式・説明等)		R1実績	R7目標値	R12目標値
経常収支比率 ■経常収益/経常費用×100	【公共下水道】	108.40%	100%以上	100%以上
	【地域下水道】	—	100%以上	100%以上
HP（クリンの図書室・こどもの部屋）アクセス数（再掲） ■上下水道局の資料やこども向け情報をまとめたページへのアクセス数		3,587件	5,200件	6,800件
出前講座やイベントでの下水道事業のPR（学校を除く）		5件	7件	10件

## 取り組みの基本方針 6 広域化・共同化の推進

老朽化した施設を統廃合し、地区ごとで処理していた汚水をまとめて処理することで、維持管理費を削減します。

また、施設管理や事務の共同化に取り組みます。

### 主な取り組み

#### ① 老朽化施設の統廃合

- 中島処理場への送水及び処理への切り替えを進め、野田処理場（昭和 10 年供用開始）の合流水処理施設を廃止し、維持管理費の削減を図ります。
- 地域下水道事業で最初に供用を開始し、老朽化の進む天津処理場（昭和 48 年供用開始）について、経済性と効率性の観点から、富士見台処理場への送水及び処理へ切り替えを行います。

#### この取り組みに関連する事業計画

- (2) ①野田処理場再整備事業 → p.62
- (3) ③処理場再編事業 → p.65

#### ② 業務の共同化

- マンホールポンプ場などの施設の維持管理や共同調達などに取り組みます。

### < 指標 >

項 目 (■…計算式・説明等)	R1実績	R7目標値	R12目標値
豊橋市が参画した広域による取り組み件数 ■国内での取り組み参加件数	-	1	2

### 3. 事業計画（投資試算）

#### （1）公共下水道拡張事業

公共下水道拡張事業（第10次 R3～7・第11次 R8～12）では、下水道未普及地区の整備と浸水対策を行います。

#### ア. 概要

##### ① 汚水整備

現在整備中の吉田方地区、橋良地区、牛川地区に加え、市街化区域の東三ノ輪地区などの整備に取り組み、生活環境の向上や公共用水域の水質保全を行います。

整備地区	対象面積	計画人口
吉田方地区	22ha	1,330人
橋良地区	65ha	3,870人
牛川地区	77ha	3,800人
東三ノ輪地区	44ha	2,130人

##### ② 雨水整備

下地排水区の一部を整備区域とし、管きょ整備を行い浸水被害の軽減に努めます。

- ・口径 950～1,580mm
- ・整備延長 1,410m

まちなか（八町排水区）の雨水排除能力不足を解消するため、管きょなどを増設し浸水被害の軽減に努めます。

#### イ. 事業総括表

主な事業	事業費(百万円) (R3～12)	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12
		汚水整備 吉田方地区	4,704	→							
汚水整備 橋良地区	→										
汚水整備 牛川地区	→										
汚水整備 東三ノ輪地区	←										
雨水整備 下地排水区	3,183	→									
雨水整備 八町排水区		←									

# 公共下水道拡張事業(予定)



## (2) 公共下水道再整備事業

適切な下水処理を継続するため、公共下水道再整備事業（第2次 R3～7・第3次 R8～12）では、耐震化や改築・更新を行います。

### ア. 概要

#### ① 野田処理場再整備事業

野田処理場の老朽化に伴い、野田処理区の合流汚水の中島処理場合流水処理施設で処理するため、2つの処理場を結ぶ汚水幹線と中島処理場内に合流中継ポンプ棟を建設し、施設の統合を図ります。

- ・野田・中島汚水幹線 6.6km
- ・合流中継ポンプ棟

#### ② 総合地震対策事業（公共下水道）

被災時に最低限必要な機能の確保とバックアップ体制を確保するため、重要な管きょ及び施設の耐震化を行います。

- ・重要管きょ 303.8km
- ・処理場 中島、富士見台
- ・ポンプ場 菰口、羽根井、鍵田、有楽、牟呂、前芝、松島、八町中継、下地中継、富士見台中継

#### ③ スtockマネジメント事業（公共下水道）

重要な管きょ及びポンプ場を対象に、施設の劣化状況や動作状況について、定期的な点検・調査を実施します。

調査結果をもとに、施設の重要度や緊急度を判定し、改築工事を行い、下水の適切な処理と雨水の排除を継続するとともに、下水道管きょを原因とした道路陥没事故を防ぎます。

- ・重要管きょ 202.5km
- ・ポンプ場 鍵田、有楽、菰口、牟呂、松島

#### ④ 中島処理場合流水処理施設再構築事業

老朽化が著しく耐震化への対応が必要な、中島処理場合流水処理施設の再構築を進めます。

⑤ 野田地区施設再構築事業

野田処理場内に合流雨水ポンプ場を建設し、老朽化対策と耐震化が必要な野田処理場併設ポンプ場と菰口ポンプ場（合流）を廃止し、維持管理費の削減を図ります。

イ. 事業総括表

主な事業	事業費(百万円) (R3~12)	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12
		野田処理場再整備事業	2,378	→							
総合地震対策事業※	6,464	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
ストックマネジメント事業※	34,569	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
中島処理場合流水処理施設再構築事業	6,135						←	←	←	←	←
野田地区施設再構築事業	9,980	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←

※事業期間を示す矢印は国へ提出する計画期間ごとに表しています。

# 公共下水道再整備事業(予定)





### (3) 地域下水道再整備事業

適切な汚水処理を継続して行うため、地域下水道再整備事業（第1次 R3～7・第2次 R8～12）では、耐震化や改築・更新を行います。

#### ア. 概要

##### ① 総合地震対策事業（特定環境保全公共下水道）

被災時に最低限必要な機能の確保とバックアップ体制を確保するため、施設の耐震化を行います。

・処理場 高根、豊南、五並

##### ② スtockマネジメント事業（特定環境保全公共下水道）

重要な管きょ及びポンプ場を対象に、施設の劣化状況や動作状況について、定期的な点検・調査を実施します。

調査結果をもとに、施設の重要度や緊急度を判定し、改築工事を行い、下水の適切な処理を継続するとともに、下水道管きょを原因とした道路陥没事故を防ぎます。

・重要管きょ 7.5km

・処理場 高根、豊南、五並

##### ③ 処理場再編事業

老朽化した天津処理場の汚水を富士見台処理場へ送水し処理することで維持管理費の削減を図ります。

##### ④ 農業集落排水施設最適整備事業

概ね20年を経過した農業集落排水施設を対象に、施設の劣化要因を推定したうえで健全度判定と対策の必要性を検討する機能診断を実施します。

機能診断結果をもとに対策の優先度を設定した最適整備構想を策定し、改築工事を行います。

・対象地区 野依、下条、雲谷・中原、五号、石巻高井

##### ⑤ し尿処理施設等再整備事業

し尿処理施設等の更新計画を策定し、必要な改築・更新を行います。

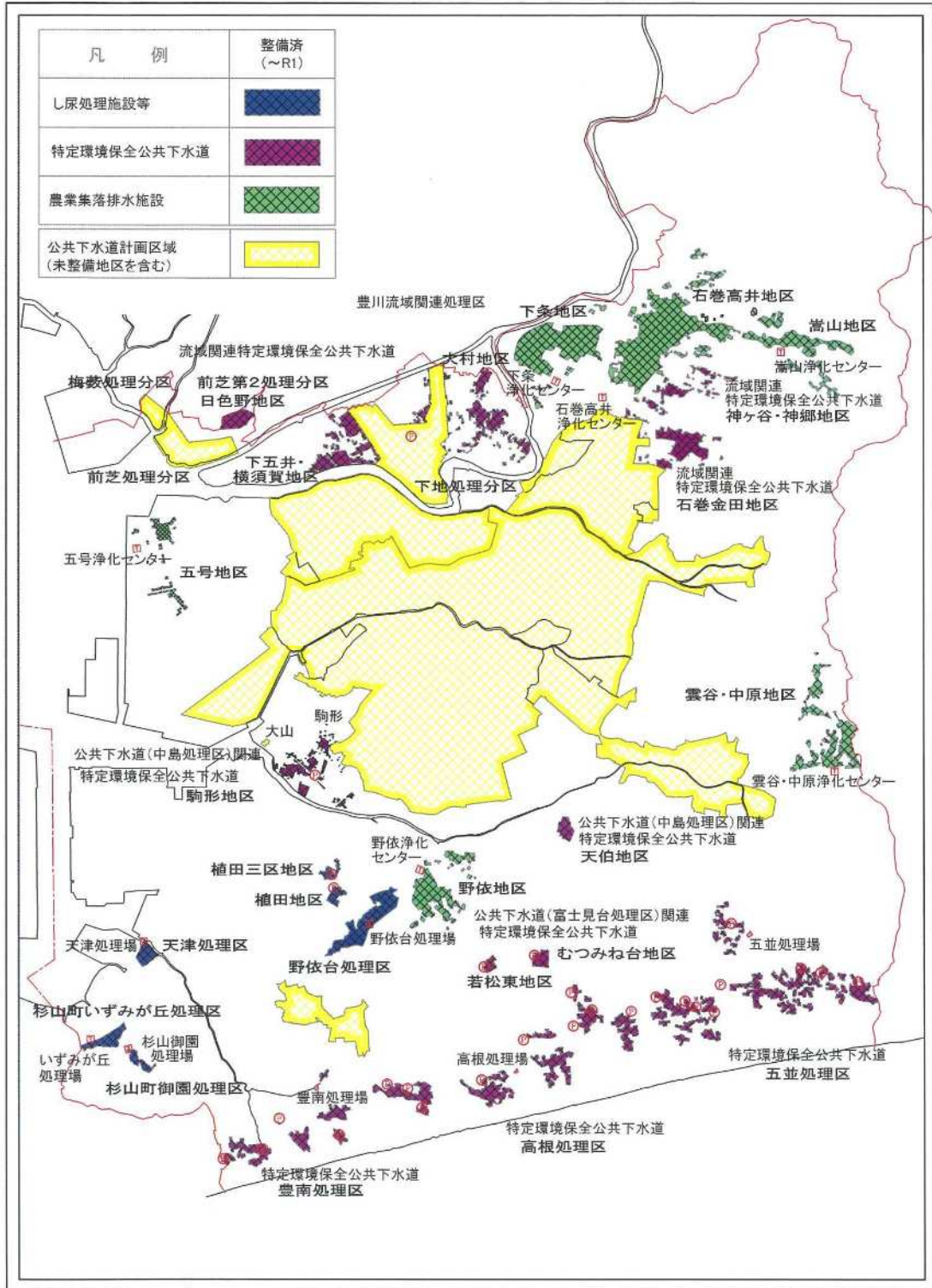
・対象地区 野依台、杉山町御園、杉山町いずみが丘

## イ. 事業総括表

事業	事業費(百万円) (R3~12)	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12	
		総合地震対策事業※	681	→		←			→			←
ストックマネジメント事業※	1,403	→			←		→			←		
処理場再編事業	562	←										
農業集落排水施設最適整備事業※	310	→						←				
し尿処理施設等再整備事業	500	→						←				

※事業期間を示す矢印は国へ提出する計画期間ごとに表しています。

# 地域下水道整備状況



#### 4. 資金計画（財源試算）

5. 財政見通し を作成するにあたり、財源については次のように見込みました。

##### ア. 下水道使用料

###### 【公共下水道使用料】

単位：百万円（税抜）

区 分	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
1.基本使用料	1,134	1,140	1,147	1,155	1,162
2.従量使用料	2,894	2,847	2,856	2,829	2,814
3.下水道使用料（1+2）	4,027	3,986	4,002	3,982	3,976

区 分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1.基本使用料	1,168	1,174	1,179	1,184	1,188
2.従量使用料	2,771	2,813	2,767	2,753	2,730
3.下水道使用料（1+2）	3,938	3,987	3,946	3,937	3,918

###### 【地域下水道使用料】

単位：百万円（税抜）

区 分	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
1.基本使用料	117	116	116	116	116
2.従量使用料	337	337	338	335	334
3.下水道使用料（1+2）	454	452	453	451	450

区 分	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1.基本使用料	116	116	116	116	116
2.従量使用料	333	334	330	329	327
3.下水道使用料（1+2）	449	450	446	445	443

1. 事業概要（4）将来需要予測 に基づき、金額を計上しています。

## イ. 企業債

企業債残高が増えない借入額を原則として計上しています。

平準化が困難な事業費の増加に伴う資金不足額については、将来的な施設整備の見通しを考慮したうえで、世代間の負担の公平性の観点から、企業債を活用します。

## ウ. 補助金

国庫補助金要望予定の事業について、過去の内示率の実績などを踏まえ計上しています。

## エ. その他収益・負担金

排水戸数の増減によるものは、排水戸数を予測し、その伸び率と整備計画に基づき計上しています。

## オ. 繰入金

地方公営企業法及び総務省の定める繰出基準に基づく繰入金を計上しています。

### ・ 地方公営企業法 第 17 条の 2 第 1 項第 1 号

その性質上、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費 例) 雨水処理負担金

### ・ 地方公営企業法 第 17 条の 2 第 1 項第 2 号

当該地方公営企業の性質上、能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入をもって充てることが客観的に困難であると認められる経費

例) 分流式下水道に要する経費

### ・ 地方公営企業法 第 17 条の 3

災害の復旧その他特別の理由により必要がある経費には、一般会計又は他の特別会計から地方公営企業の特別会計に補助することができる

例) 児童手当費負担金

## 5. 財政見通し

3. 事業計画（投資試算）及び4. 資金計画（財源試算）を踏まえた、令和3年度から12年度までの財政収支計画です。

### 【公共下水道】

#### 1 収益的収支（税抜）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益	下水道使用料	4,027	3,986	4,002	3,982	3,976	3,938	3,987	3,946	3,937	3,918
	他会計負担金	1,888	2,047	2,074	2,367	2,376	2,378	2,399	2,316	2,408	2,352
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	受託事業収益	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
	その他収益	139	19	19	269	269	269	269	169	169	19
	長期前受金戻入	1,655	1,807	1,838	1,902	1,900	1,886	1,890	1,869	1,908	1,936
	計	7,746	7,896	7,971	8,558	8,558	8,508	8,582	8,337	8,459	8,263
費用	人件費	543	543	543	543	543	543	544	563	543	550
	物件費	1,985	2,175	2,207	2,253	2,270	2,291	2,317	2,321	2,352	2,353
	減価償却費等	4,039	4,535	4,583	5,271	5,310	5,369	5,422	5,193	5,378	5,260
	支払利息	510	488	448	415	388	367	359	353	350	347
	受託事業費等	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	計	7,111	7,775	7,815	8,515	8,544	8,604	8,675	8,464	8,656	8,544
	損益	635	121	156	43	14	△ 96	△ 93	△ 127	△ 197	△ 281
前年度繰越利益剰余金	1,199	955	716	0	0	0	△ 96	△ 189	△ 315	△ 512	
積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積立金（予定処分）	880	360	872	43	14	0	0	0	0	0	
繰越利益剰余金	955	716	0	0	0	△ 96	△ 189	△ 315	△ 512	△ 793	

#### ○経営成績

- ・核家族化による基本使用料の増加を、人口減少・節水型社会による従量使用料の減少が上回り、使用料収入全体では減少傾向です。
- ・使用料収入の減少、減価償却費などの増加（R4～野田中島送水管・合流中継ポンプ棟など供用開始、R6～9野田合流施設撤去）に伴い、損益は悪化傾向です。
- ・当年度発生した利益を当年度の整備費用などに充当（予定処分）することで資本的支出の財源不足を回避しており、令和5年度以降は利益の繰越はできません。

※各項目の算定について

- ・人件費は、令和3年度の職員定数により計上しています。
- ・物件費は、各費用1%の上昇率で計上しています。
- ・物件費のうち流域維持管理負担金は、令和4年度からの多米地区（合流改善）の処理量を加え計上しています。
- ・減価償却費は、既取得資産償却予定額に新規取得資産償却予定額を加え計上しています。
- ・償還金は、既借入分に新規借入分を加え計上しています。

## 2 資本的収支（税込）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収入	企業債	2,485	2,457	2,424	2,304	2,230	3,857	3,805	3,869	3,863	3,910
	負担金	189	201	222	243	245	280	262	222	203	173
	国庫補助金等	2,595	1,735	2,320	2,151	2,656	2,156	2,283	2,510	3,236	3,098
	一般会計出資金	77	58	30	25	20	17	16	15	14	15
	その他収入	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	5,347	4,451	4,997	4,723	5,151	6,310	6,365	6,615	7,316	7,196
支出	拡張費	815	1,393	1,393	565	589	610	448	760	745	575
	再整備費	4,942	3,046	4,385	4,787	6,102	6,392	6,699	6,677	8,691	8,724
	一般建設改良費等	753	868	755	754	758	776	775	778	776	777
	償還金	2,485	2,457	2,424	2,304	2,230	2,357	2,405	2,369	2,463	2,510
	計	8,995	7,763	8,957	8,410	9,679	10,135	10,327	10,583	12,675	12,586
差引不足額	△ 3,648	△ 3,313	△ 3,960	△ 3,687	△ 4,528	△ 3,825	△ 3,962	△ 3,968	△ 5,359	△ 5,390	
差引不足額充当後 補填財源残額	6	5	△ 13	△ 433	△ 1,606	△ 1,944	△ 2,367	△ 2,813	△ 4,386	△ 5,861	

## 3 内部留保資金

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
繰越利益剰余金		955	716	0	0	0	△ 96	△ 189	△ 315	△ 512	△ 793
補填財源 残額 ※		6	5	△ 13	△ 433	△ 1,606	△ 1,944	△ 2,367	△ 2,813	△ 4,386	△ 5,861
内部留保資金 計		960	720	△ 13	△ 433	△ 1,606	△ 2,039	△ 2,556	△ 3,128	△ 4,898	△ 6,654

※「補填財源 残額」は「差引不足額充当後 補填財源残額」と「積立金」を合算。

## ○内部留保資金

- ・事業計画に基づく施設整備のため必要な補填財源は令和5年度に不足します。
- ・繰越利益剰余金と補填財源残額を合わせた内部留保資金は令和5年度に不足します。
- ・使用料算定期間は3年から5年が適当とされていること、ビジョンの見直しを5年ごとに行うことを踏まえると、令和5年度に約13%（算定期間：令和5～7年度）、令和8年度に約11%（算定期間：令和8～12年度）の改定となります。

## 4 企業債残高

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
企業債残高 計		33,484	33,484	33,484	33,484	33,484	34,984	36,384	37,884	39,284	40,684

## 5 一般会計繰入金

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益的収入		1,902	2,062	2,089	2,381	2,390	2,393	2,413	2,330	2,423	2,366
資本的収入		243	225	197	193	189	187	187	187	186	188
一般会計繰入金 計		2,145	2,287	2,287	2,576	2,581	2,581	2,601	2,518	2,611	2,556

※バイオマス利活用センター運営事業負担金を含む

## 【地域下水道】

### 1 収益的収支（税抜）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益	下水道使用料	454	452	453	451	450	449	450	446	445	443
	他会計負担金	242	239	241	245	252	255	264	270	274	273
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	受託事業収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他収益	25	7	7	7	7	7	7	7	7	12
	長期前受金戻入	257	248	248	251	258	260	261	256	250	245
	計	978	946	949	954	967	971	982	979	981	983
費用	人件費	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	物件費	345	344	347	350	352	355	358	360	362	365
	減価償却費等	475	466	480	489	500	501	497	499	502	527
	支払利息	60	55	51	47	43	40	37	33	30	28
	受託事業費等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	928	913	926	934	943	944	940	940	942	968
損益	50	33	23	20	24	27	42	39	39	15	
前年度繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積立金	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	
積立金（予定処分）	10	13	23	20	24	27	42	39	39	15	
繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### ○経営成績

- ・核家族化による基本使用料の増加を、人口減少・節水型社会による従量使用料の減少が上回り、使用料収入全体では減少傾向です。
- ・使用料収入は減少し、減価償却費は増加しますが、分流式下水道等に関する基準内繰入が増加するため、損益はほぼ横ばいです。

### ※各項目の算定について

- ・人件費は、令和3年度の職員定数により計上しています。
- ・物件費は、各費用1%の上昇率で計上しています。
- ・減価償却費は、既取得資産償却予定額に新規取得資産償却予定額を加え計上しています。
- ・償還金は、既借入分に新規借入分を加え計上しています。



## 2 資本的収支（税込）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収入	企業債	161	135	159	181	159	156	85	125	185	137
	負担金	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	国庫補助金等	84	68	168	193	180	147	81	76	80	44
	一般会計出資金	8	9	7	7	7	7	7	6	5	0
	その他収入	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	287	230	352	399	364	328	191	225	288	199
支出	拡張費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	再整備費	165	156	401	471	444	379	280	370	436	353
	一般建設改良費等	38	20	19	19	19	19	19	19	20	19
	償還金	290	292	289	287	288	286	273	260	252	232
	計	508	483	724	792	766	699	587	664	723	619
差引不足額	△ 221	△ 253	△ 372	△ 393	△ 402	△ 371	△ 396	△ 439	△ 435	△ 420	
差引不足額充当後 補填財源残額	32	11	△ 51	△ 183	△ 316	△ 397	△ 495	△ 635	△ 765	△ 872	

## 3 内部留保資金

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
繰越利益剰余金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補填財源 残額 ※		72	71	△ 31	△ 183	△ 316	△ 397	△ 495	△ 635	△ 765	△ 872
内部留保資金 計		72	71	△ 31	△ 183	△ 316	△ 397	△ 495	△ 635	△ 765	△ 872

※「補填財源 残額」は「差引不足額充当後 補填財源残額」と「積立金」を合算。

## ○内部留保資金

- ・事業計画に基づく施設整備のため必要な補填財源は令和5年度に不足します。
- ・繰越利益剰余金と補填財源残額を合わせた内部留保資金は令和5年度に不足します。
- ・使用料算定期間は3年から5年が適当とされていること、ビジョンの見直しを5年ごとに行うことを踏まえると、令和5年度に約23%（算定期間：令和5～7年度）、令和8年度に約1%（算定期間：令和8～12年度）の改定となります。

## 4 企業債残高

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
企業債残高 計		3,705	3,548	3,418	3,312	3,183	3,053	2,865	2,730	2,663	2,568

## 5 一般会計繰入金

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益的収入		242	239	241	245	252	255	264	270	274	273
資本的収入		8	9	7	7	7	7	7	6	5	0
一般会計繰入金 計		250	248	248	252	259	262	271	276	279	273

## ○使用料改定シミュレーション結果（公共下水道）

令和 5 年度（13.43%）・令和 8 年度（10.73%）

### 1 収益的収支（税抜）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収益	下水道使用料	4,027	3,986	4,540	4,517	4,510	4,946	5,008	4,956	4,945	4,921
	他会計負担金	1,888	2,047	2,074	2,367	2,376	2,378	2,399	2,316	2,408	2,352
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	受託事業収益	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
	その他収益	139	19	19	269	269	269	269	169	169	19
	長期前受金戻入	1,655	1,807	1,838	1,902	1,900	1,886	1,890	1,869	1,908	1,936
計		7,746	7,896	8,509	9,093	9,092	9,516	9,603	9,347	9,467	9,266
費用	人件費	543	543	543	543	543	543	544	563	543	550
	物件費	1,985	2,175	2,207	2,253	2,270	2,291	2,317	2,321	2,352	2,353
	減価償却費等	4,039	4,535	4,583	5,271	5,310	5,369	5,422	5,193	5,378	5,260
	支払利息	510	488	448	415	388	367	359	353	350	347
	受託事業費等	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	計		7,111	7,775	7,815	8,515	8,544	8,604	8,675	8,464	8,656
損益		635	121	694	578	548	912	928	883	811	722
前年度繰越利益剰余金		1,199	955	716	520	637	1	573	1,071	1,514	756
積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金（当年度予定処分）		880	360	890	460	1,184	340	430	440	1,570	1,475
繰越利益剰余金		955	716	520	637	1	573	1,071	1,514	756	2

### 2 資本的収支（税込）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収入	企業債	2,485	2,457	2,424	2,304	2,230	3,857	3,805	3,869	3,863	3,910
	負担金	189	201	222	243	245	280	262	222	203	173
	国庫補助金等	2,595	1,735	2,320	2,151	2,656	2,156	2,283	2,510	3,236	3,098
	一般会計出資金	77	58	30	25	20	17	16	15	14	15
	その他収入	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計		5,347	4,451	4,997	4,723	5,151	6,310	6,365	6,615	7,316
支出	拡張費	815	1,393	1,393	565	589	610	448	760	745	575
	再整備費	4,942	3,046	4,385	4,787	6,102	6,392	6,699	6,677	8,691	8,724
	一般建設改良費等	753	868	755	754	758	776	775	778	776	777
	償還金	2,485	2,457	2,424	2,304	2,230	2,357	2,405	2,369	2,463	2,510
	計		8,995	7,763	8,957	8,410	9,679	10,135	10,327	10,583	12,675
差引不足額		△ 3,648	△ 3,313	△ 3,960	△ 3,687	△ 4,528	△ 3,825	△ 3,962	△ 3,968	△ 5,359	△ 5,390
差引不足額充当後 補填財源残額		6	5	6	2	1	3	9	3	0	0

### 3 内部留保資金

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
繰越利益剰余金		955	716	520	637	1	573	1,071	1,514	756	2
補填財源 残額		6	5	6	2	1	3	9	3	0	0
内部留保資金 計		960	720	525	640	1	576	1,080	1,518	756	3

・今回の財政見直しを用いたシミュレーションでは、令和 5 年度に約 13%、令和 8 年度に約 11%の改定を行えば、令和 12 年度まで内部留保資金に不足は生じない結果となりました。

・実際の使用料改定にあたっては、引き続き健全経営への取り組みを進めたいと、今後の収支状況や事業進捗を踏まえた財政見直しから、適切な改定の時期や率を検討します。

## ○使用料改定シミュレーション結果（地域下水道）

令和5年度（23.34%）・令和8年度（1.28%）

### 1 収益的収支（税抜）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
収益	下水道使用料	454	452	559	555	554	560	562	557	556	553	
	他会計負担金	242	239	241	245	252	255	264	270	274	273	
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	受託事業収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他収益	25	7	7	7	7	7	7	7	7	12	22
	長期前受金戻入	257	248	248	251	258	260	261	256	250	245	
計	978	946	1,055	1,058	1,071	1,082	1,094	1,090	1,090	1,092	1,093	
費用	人件費	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
	物件費	345	344	347	350	352	355	358	360	362	365	
	減価償却費等	475	466	480	489	500	501	497	499	502	527	
	支払利息	60	55	51	47	43	40	37	33	30	28	
	受託事業費等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	928	913	926	934	943	944	940	940	940	942	968
損益	50	33	129	124	128	138	154	150	150	150	125	
前年度繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積立金	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積立金（当年度予定処分）	10	13	129	124	128	138	154	150	150	150	125	
繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### 2 資本的収支（税込）

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収入	企業債	161	135	159	181	159	156	85	125	185	137
	負担金	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	国庫補助金等	84	68	168	193	180	147	81	76	80	44
	一般会計出資金	8	9	7	7	7	7	7	6	5	0
	その他収入	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	287	230	352	399	364	328	191	225	225	288
支出	拡張費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	再整備費	165	156	401	471	444	379	280	370	436	353
	一般建設改良費等	38	20	19	19	19	19	19	19	20	19
	償還金	290	292	289	287	288	286	273	260	252	232
	計	508	483	724	792	766	699	587	664	664	723
差引不足額	△ 221	△ 253	△ 372	△ 393	△ 402	△ 371	△ 396	△ 439	△ 439	△ 435	△ 420
差引不足額充当後 補填財源残額	32	11	64	37	9	40	53	25	25	5	9

### 3 内部留保資金

（単位：百万円）

区分	年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補填財源 残額	72	71	84	37	9	40	53	25	25	5	9
内部留保資金 計	72	71	84	37	9	40	53	25	25	5	9

・今回の財政見直しを用いたシミュレーションでは、令和5年度に約23%、令和8年度に約1%の改定を行えば、令和12年度まで内部留保資金に不足は生じない結果となりました。

・実際の使用料改定にあたっては、引き続き健全経営への取り組みを進めたいと、今後の収支状況や事業進捗を踏まえた財政見直しから、適切な改定の時期や率を検討します。