

# 龍ヶ崎市公共下水道事業 経営戦略

令和3年2月  
茨城県龍ヶ崎市



# 目次

第1章	経営戦略の策定にあたって	1
1.	経営戦略の意義	1
2.	計画の期間	1
3.	事業の概要	1
4.	下水道料金の概要・考え方	4
5.	組織の状況	5
6.	民間活力の活用等	6
	(1) 民間委託（包括的民間委託を含む）	6
	(2) 指定管理者制度	6
	(3) PPP・PFI	6
	(4) 広域化・共同化	6
第2章	現状分析	7
1.	指標分析	7
	(1) 人口推移	7
	(2) 普及率	8
	(3) 有収率	9
	(4) 処理区域内人口密度	10
	(5) 収益的収支比率	11
	(6) 企業債残高対事業規模比率	12
	(7) 汚水処理原価及び経費回収率	13
	(8) 水洗化率	14
	(9) 管渠改善率	15
2.	収支分析	16
	(1) 収益的収入	16
	(2) 収益的支出	17
	(3) 資本的収入	18
	(4) 資本的支出	19
3.	現状分析により認識された経営課題	20
	(1) 老朽化設備の更新及び投資財源の確保	20
	(2) 有収率の向上	20
第3章	将来の事業環境	21
1.	処理区域内人口の予測	21
	推計結果	21
2.	有収水量の予測	22

推計結果 .....	22
3. 使用料収入の見通し.....	23
推計結果 .....	23
4. 施設の見通し .....	24
5. 組織の見通し .....	24
第4章 経営の基本方針.....	25
1. 公共下水道の整備促進.....	25
2. 水洗化の促進 .....	25
3. 下水道施設の老朽化対策.....	25
4. 下水道財政の健全化.....	25
5. 広域化の推進 .....	25
第5章 投資・財政計画（収支計画） .....	26
1. 投資試算 .....	26
(1) 投資の目標 .....	26
(2) 取組事項 .....	26
(3) 建設改良費の推計.....	27
(4) 元利償還金の推計.....	28
2. 財源試算 .....	28
(1) 財源の目標 .....	28
(2) 使用料収入の推計.....	28
(3) その他収入 .....	29
(4) 企業債発行額の推計.....	29
(5) 国庫補助金収入の推計.....	30
(6) 繰入金の推計.....	30
3. 投資以外の経費についての取組事項.....	31
(1) 民間の活力の活用に関する事項.....	31
(2) 経常経費 .....	32
(3) 減価償却費 .....	32
(4) 支払利息 .....	32
4. 投資・財政計画に未反映の取り組みや今後検討予定の取組の概要.....	33
(1) 今後の投資についての考え方・検討状況.....	33
(2) 今後の財源についての考え方・検討状況.....	33
(3) 投資以外の経費についての考え方・検討状況.....	34
5. 投資・財政計画の策定結果.....	35
(1) 収益的収支 .....	35
(2) 資本的収支 .....	35

6. 投資財政計画のまとめ.....	35
第6章 経営戦略策定後の検証・更新.....	41
1. 評価の方法 .....	41
2. 評価の時期 .....	41
3. ロードマップについて.....	42
(参考資料) 経営比較分析表の指標説明.....	433
(1) 普及率(%) .....	433
(2) 有収率(%) .....	433
(3) 処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> ).....	444
(4) 収益的収支比率(%) .....	444
(5) 企業債残高対事業規模比率(%) .....	455
(6) 汚水処理原価(円) .....	455
(7) 経費回収率(%) .....	466
(8) 水洗化率(%) .....	466
(9) 管渠改善率(%).....	477



# 第1章 経営戦略の策定にあたって

## 1. 経営戦略の意義

下水道事業については、総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されているところです。

本市の公共下水道事業は、本事業を財政的な見地から検証、分析、課題等の抽出をし、安定的・継続的な事業運営を推進するための中長期的な経営の基本計画である経営戦略を策定するものです。

## 2. 計画の期間

経営戦略は中長期的な経営の基本計画であることから、本市においては計画期間を 2021 年度から 2030 年度までの 10 年間とし、実効性のある経営戦略を策定し、一層の経営基盤の強化等を図ります。

ただし、事業の進捗や環境の変化等に応じて、「投資・財政計画」と実績が著しく現状とかけ離れる場合には、随時見直していきます。

## 3. 事業の概要

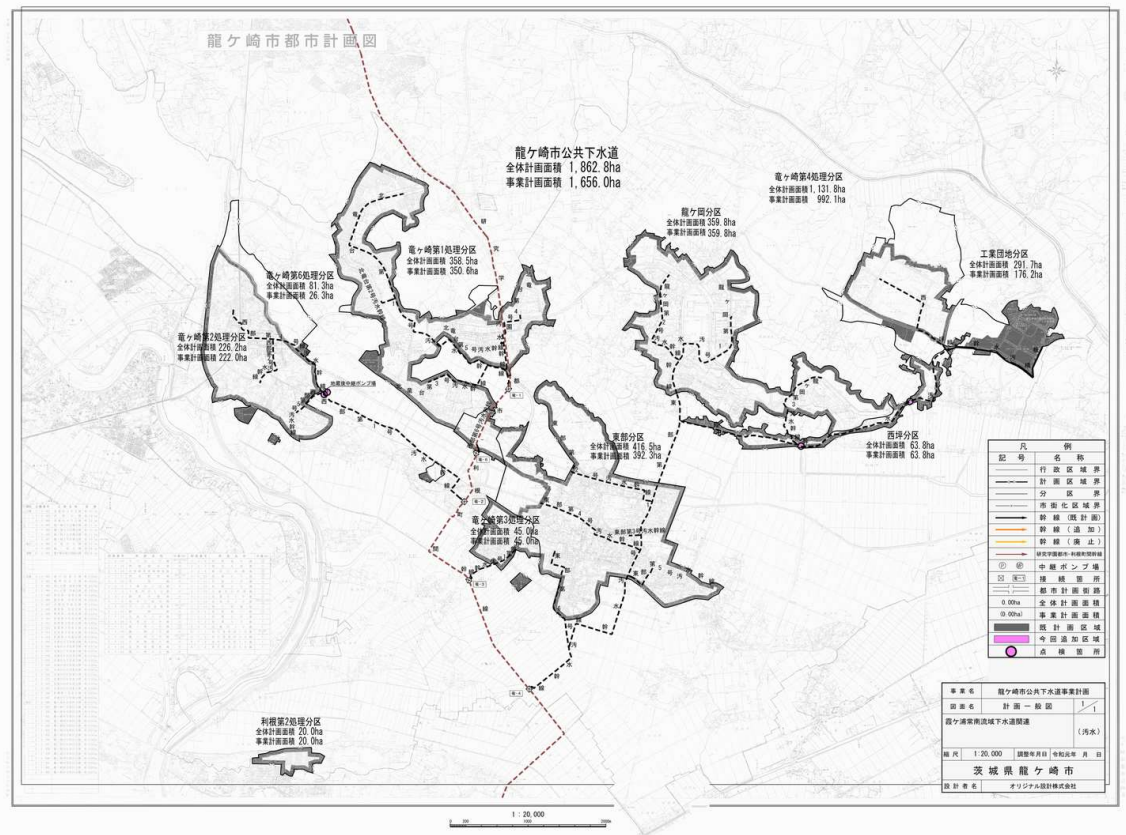
龍ヶ崎市は、茨城県南部の東京 50 km 圏内に位置し、稲敷市・取手市・利根町・河内町・牛久市に接しています。その下水道事業は昭和 50 年度より霞ヶ浦常南流域下水道関連の龍ヶ崎市公共下水道事業として事業認可を受けて整備を開始し、以降施設の整備を行ってきました。現在、市内の汚水処理に関しては、流域関連公共下水道、農業集落排水の二種類の集合処理事業に取り組んでいます。流域関連公共下水道は処理場を保有せず、茨城県が運営する霞ヶ浦常南流域下水道に接続して汚水処理を行う一方、農業集落排水は市内板橋町に建設した処理施設で汚水処理を行っています。また、公共下水道は現在も未整備区域への整備を進めている一方、農業集落排水は計画区域に対する整備を完了しています。

図表1-1 事業概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	昭和55年8月7日	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	一部適用
処理区域内人口密度	42.49 人 / ha	流域下水道等への 接続の有無	有り
処理区数	1処理区		
処理場数	該当なし		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	令和元年度において、今後農業集落排水事業を公共下水道事業に編入する方針が決定(編入時期は未定)		

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

図表1-2 計画一般図(汚水)







#### 4. 下水道料金の概要・考え方

下水道使用料金は原則として上水道使用水量に基づいて決められますが、井戸水などを使用している場合には、使用人数による認定水量や井戸メーターの水量により算出します。上水道（県南水道）を使用している場合は、上水道（県南水道）の使用水量が下水道使用水量となります。また、上水道（県南水道）以外で井戸水を使用している場合は、一般家庭での一人 1 ヶ月当りの平均使用水量に使用人数を乗じたものが認定水量とされ、下水道の使用水量となります。（※平均使用水量は毎年見直しております。）

また、下水道料金は令和元(2020)年度より改定が行われています。

図表1-4 料金表

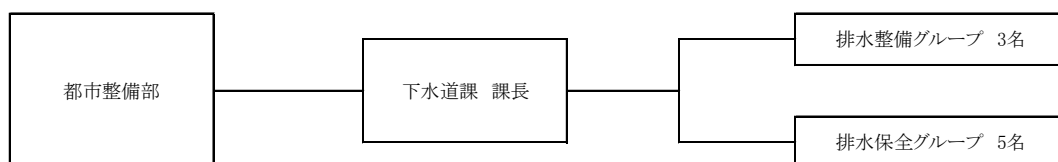
		料 金 表		(消費税：税抜)
区分	基本料金 (1カ月につき)		超過料金 (汚水量 1 m <sup>3</sup> につき)	
	汚水量	料 金		
一般汚水	7m <sup>3</sup> まで	900円	7m <sup>3</sup> を超え 20m <sup>3</sup> まで	130円
			20m <sup>3</sup> を超え 30m <sup>3</sup> まで	140円
			30m <sup>3</sup> を超え 50m <sup>3</sup> まで	155円
			50m <sup>3</sup> を超え 70m <sup>3</sup> まで	175円
			70m <sup>3</sup> を超え 100m <sup>3</sup> まで	190円
			100m <sup>3</sup> を超え 500m <sup>3</sup> まで	215円
			500m <sup>3</sup> を超え 1000m <sup>3</sup> まで	220円
			1000m <sup>3</sup> を超え 5000m <sup>3</sup> まで	225円
			5000m <sup>3</sup> を超えるもの	230円
公衆浴場汚水	汚水量 1 m <sup>3</sup> につき			55円

(出典) 龍ヶ崎市下水道条例

## 5. 組織の状況

本市の都市整備部下水道課は課長以下、排水整備グループ 3 名、排水保全グループ 5 名で構成されています。

図表1-5 組織図



図表1-6 業務分掌

排水整備グループ及び排水保全グループは、公共下水道事業及び農業集落排水事業に関する業務（企業会計に属する業務及び庶務）について、以下の通りの業務分掌としています。

### »排水整備グループ

- |                      |
|----------------------|
| ・下水道の設計、施工及び監督に関すること |
| ・下水道の維持補修に関すること      |

### »排水保全グループ

- |  |
|--|
| ・下水道（農業集落排水を含む。以下この項において同じ。）事業の計画及び認可に関すること。 |
| ・地方公営企業会計に係る財務処理に関すること                       |
| ・排水設備の設計審査及び検査に関すること                         |
| ・下水道工事指定店の指定及び指導に関すること                       |
| ・下水道使用料の賦課徴収に関すること                           |
| ・下水道受益者負担金の賦課徴収に関すること                        |
| ・下水道の維持管理に関すること                              |
| ・茨城県南水道企業団（公共下水道使用料の賦課及び徴収に限る。）に関すること        |
| ・課内の庶務に関すること                                 |

## 6. 民間活力の活用等

民間活力の活用等については、以下の通りです。

### (1) 民間委託（包括的民間委託を含む）

雨水ポンプ場 1 箇所、雨水貯留施設 1 箇所、汚水中継ポンプ場 1 箇所、ほかマンホールポンプ等の維持管理を民間委託しています。

### (2) 指定管理者制度

該当なし。

### (3) PPP・PFI

該当なし。

### (4) 広域化・共同化

今後、公共下水道事業に農業集落排水事業を編入する方針が令和元年度に決定しています。なお編入の時期は、今後の検討・協議・法手続きを経て決定するため、現段階では未定です。

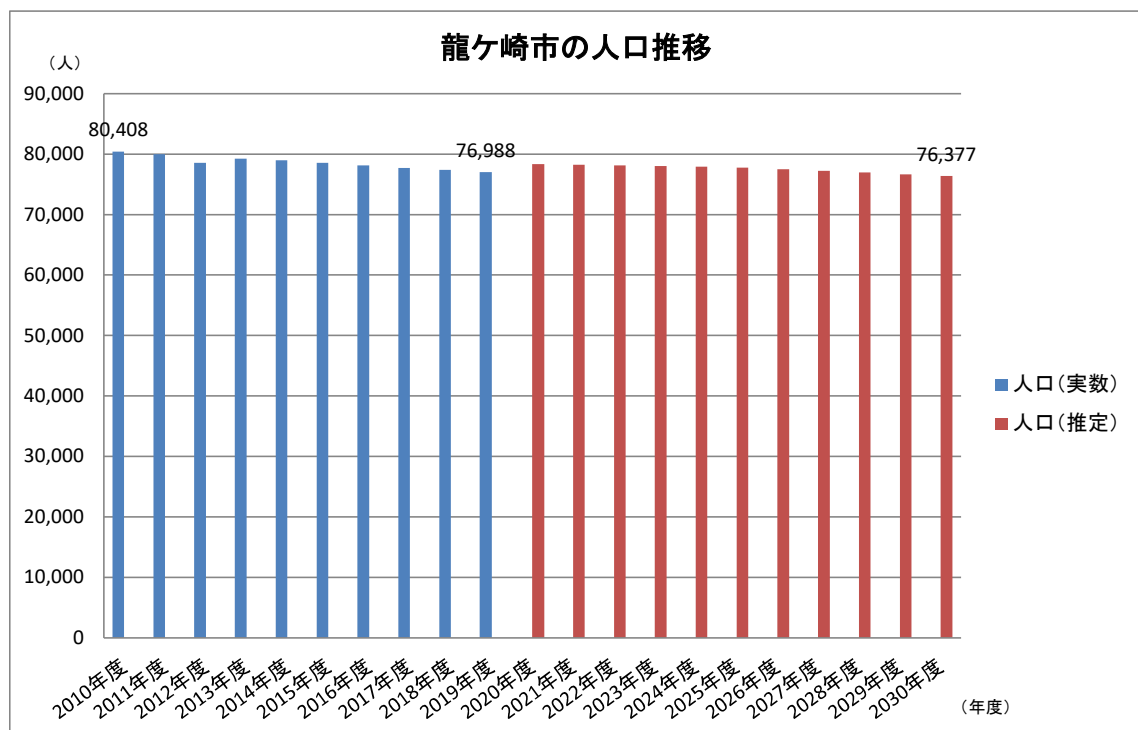
## 第2章 現状分析

### 1. 指標分析

#### (1) 人口推移

龍ヶ崎市の人口は全国的な傾向と同様に緩やかな減少が継続しており、2010年度の80,408人から2019年度は76,988人となっています。龍ヶ崎市人口ビジョン（平成27年12月）においては、2020年度に78,356人を想定した人口が緩やかに加速しながら減少していき、2030年度には76,377人となることが見込まれています。

図表2-1 人口推移



(確定人口)										(単位:人)
2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
80,408	79,992	78,581	79,200	78,941	78,568	78,115	77,699	77,366	76,988	

(推定人口)										(単位:人)
2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
78,356	78,239	78,122	78,005	77,888	77,770	77,491	77,212	76,933	76,654	76,377

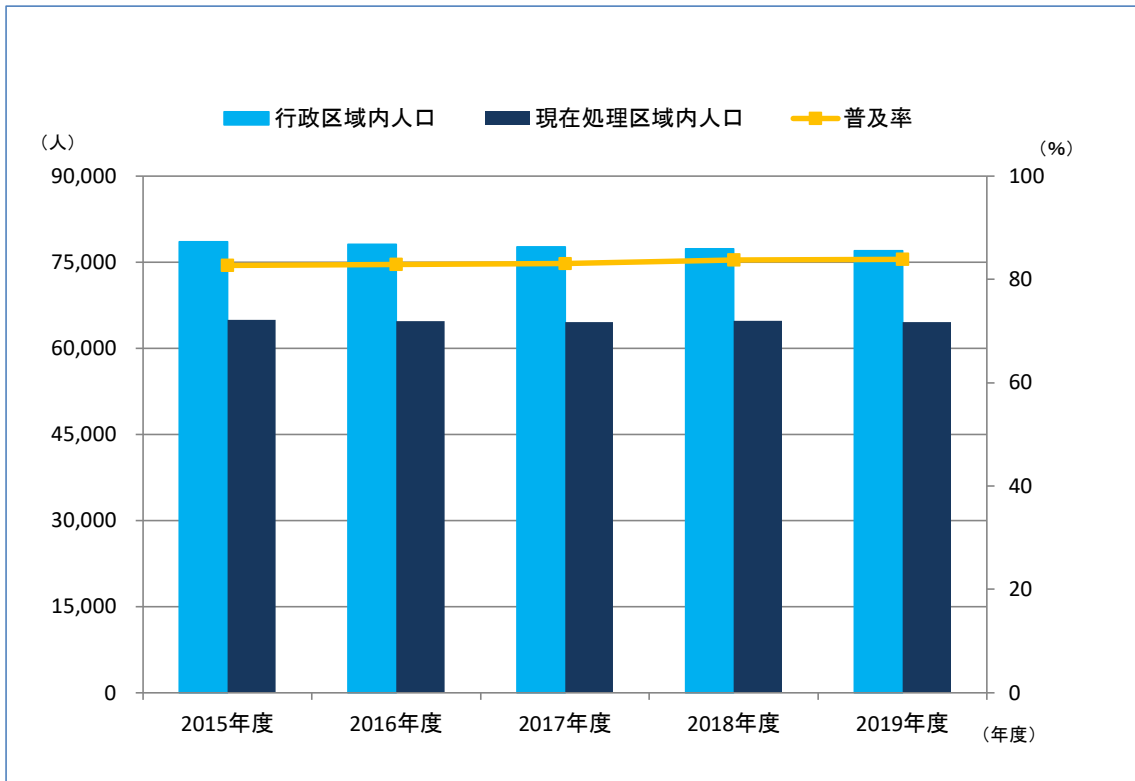
(出典) 決算統計、龍ヶ崎市人口ビジョン

(2) 普及率

普及率は行政区域内人口のうち現在処理区域内人口の割合を表す指標です。

本市公共下水道事業における処理区域内人口は、2015年度から2019年度にかけて整備の進展もあって82.7%から83.9%の範囲で推移しています。行政人口の83.9%という普及率は、2018年度類似団体平均と比較しても高い水準となっています。

図表2-2 普及率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
行政区域内人口	人	78,568	78,115	77,699	77,366	76,988	-
現在処理区域内人口	人	64,991	64,757	64,542	64,807	64,592	-
普及率	%	82.7	82.9	83.1	83.8	83.9	62.0

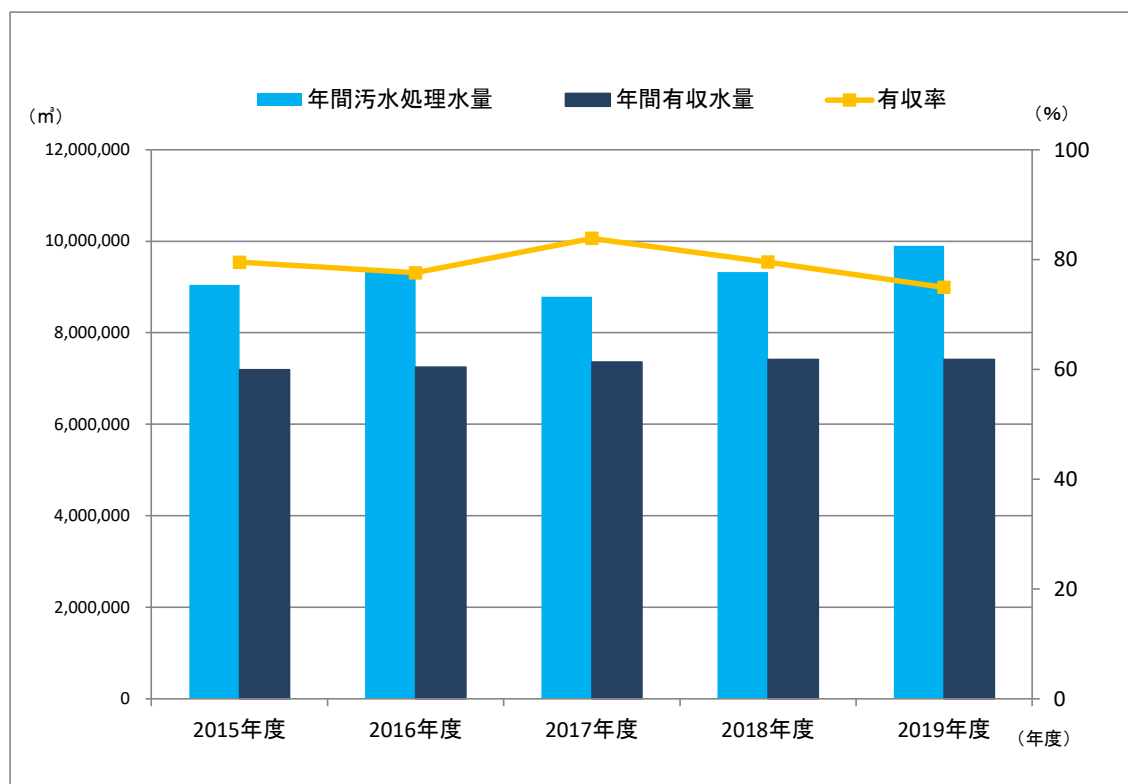
(出典) 決算統計

### (3) 有収率

有収率は、処理した汚水水量のうち使用料収入の対象となる有収水量の割合を示します。

本市公共下水道事業では2015年度から2019年度にかけて74.9%から83.9%で推移しています。2019年度の74.9%という有収率は、2018年度類似団体平均と比較すると低い水準にあります。

図表2-3 有収率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
年間有収水量	m <sup>3</sup>	7,192,566	7,248,335	7,365,809	7,416,117	7,418,670	-
年間汚水処理水量	m <sup>3</sup>	9,047,147	9,344,163	8,782,628	9,323,703	9,901,546	-
有収率	%	79.5	77.6	83.9	79.5	74.9	83.3

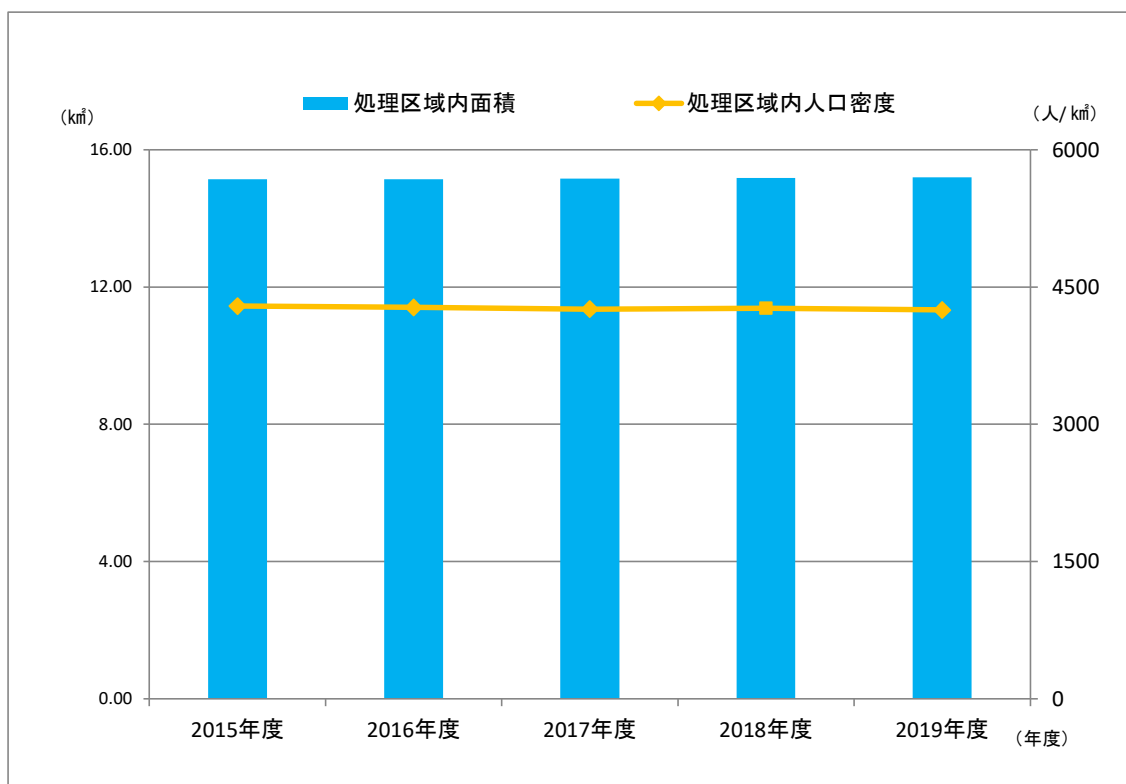
(出典) 決算統計

#### (4) 処理区域内人口密度

処理区域内人口密度は、処理区域面積あたりの処理区域内人口を表したものです。

本市公共下水道事業における処理区域内人口密度は、2015年度から2019年度において4,249人/km<sup>2</sup>から4,293人/km<sup>2</sup>の範囲で推移しています。2019年度の4,249人/km<sup>2</sup>という処理区域内人口密度は、2018年度類似団体平均と比較するとやや低い水準となっており、人口密集地の整備がほぼ完了していることが見て取れます。

図表2-4 処理区域内人口密度



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
現在処理区域内人口	人	64,991	64,757	64,542	64,807	64,592	-
処理区域面積	km <sup>2</sup>	15.14	15.14	15.16	15.18	15.20	-
処理区域内人口密度	人/km <sup>2</sup>	4,293	4,277	4,257	4,269	4,249	4,768

(出典) 決算統計

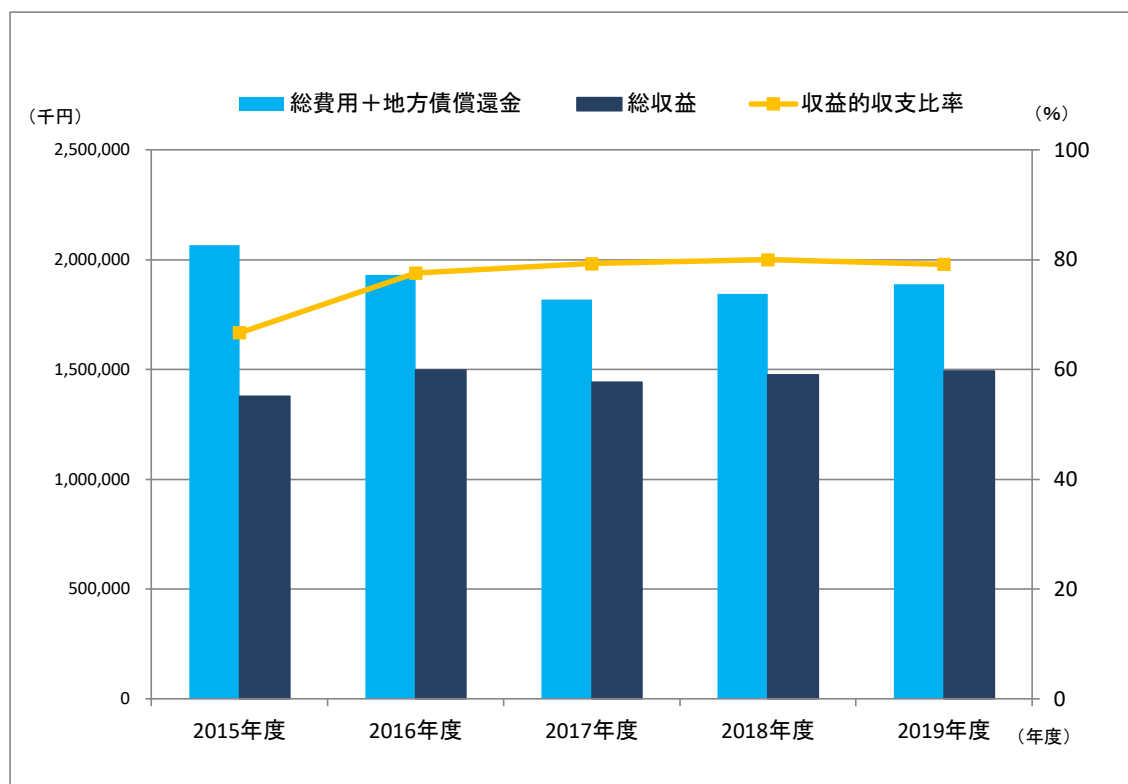


### (5) 収益的収支比率

収益的収支比率は、使用料収入や一般会計からの繰入金等の総収益で総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを示す指標です。

本市公共下水道事業における収益的収支比率は 2015 年度から 2019 年度において、66.7%から 80.0%の範囲で推移しており、2018 年度類似団体平均とほぼ同水準となっています。

図表2-5 収益的収支比率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
収益的収支比率	%	66.7	77.6	79.3	80.0	79.1	79.2
総収益	千円	1,377,477	1,496,885	1,441,182	1,476,126	1,494,136	-
総費用	千円	810,348	848,528	742,780	768,988	788,102	-
地方債償還金	千円	1,255,691	1,081,510	1,075,430	1,076,175	1,099,902	-

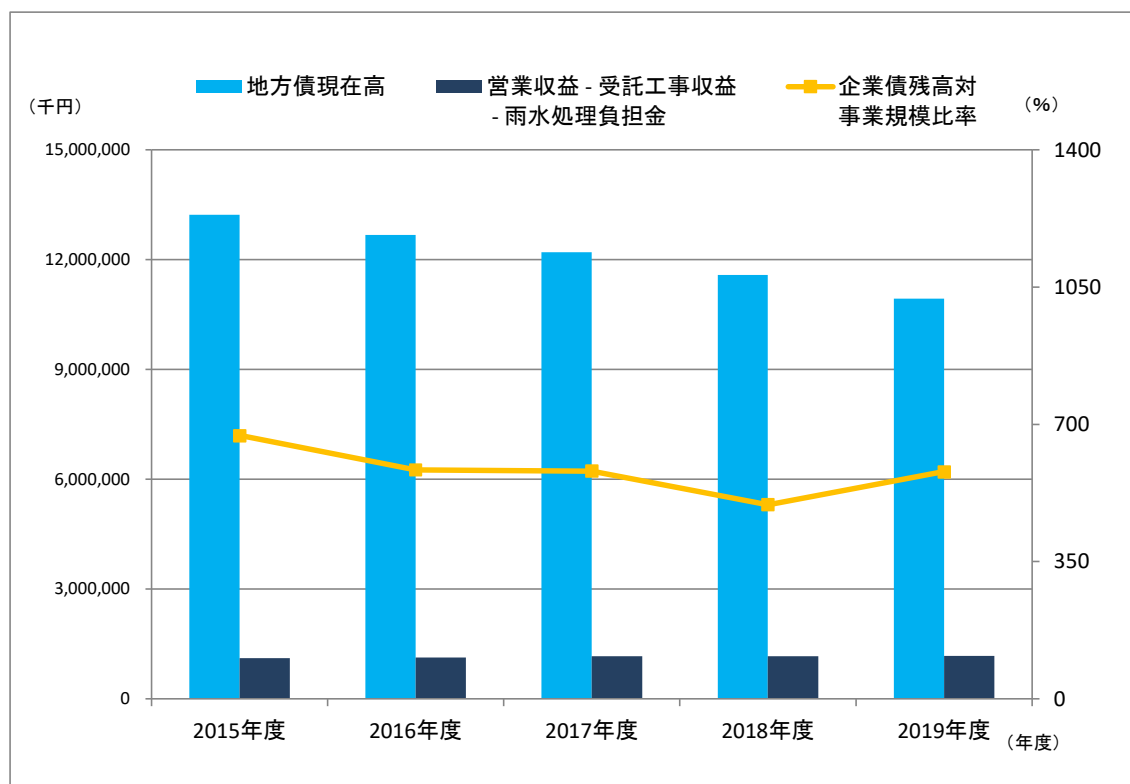
(出典) 決算統計

### (6) 企業債残高対事業規模比率

企業債残高対事業規模比率は、収入規模と見合った企業債残高であるかを図る指標であり、将来世代への負担が過度に高まらないように留意する必要があります。

本市公共下水道事業における企業債残高対事業規模比率は 2015 年度から 2019 年度にかけて、495.0%から 579.2%で推移しています。これは 2018 年度の類似団体平均と比較すると低い水準となっています。

図表2-6 企業債残高対事業規模比率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
企業債残高対事業規模比率	%	671.3	583.8	580.8	495.0	579.2	820.4
地方債現在高	千円	13,225,563	12,677,053	12,202,123	11,581,149	10,939,046	-
一般会計負担分	千円	5,736,350	6,071,762	5,479,554	5,823,580	4,177,120	-
営業収益-受託工事収益 -雨水処理負担金	千円	1,115,709	1,131,500	1,157,403	1,163,042	1,167,447	-

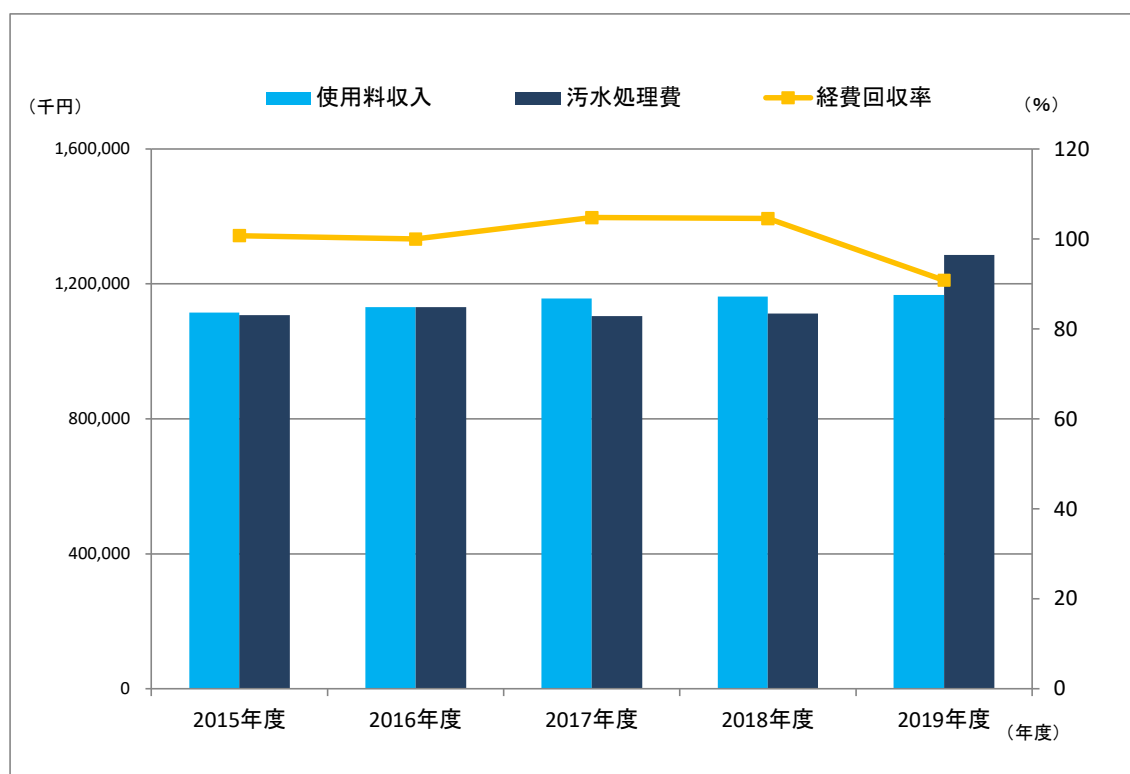
(出典) 決算統計

### (7) 汚水処理原価及び経費回収率

汚水処理原価とは、有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの汚水処理に要した費用（汚水処理費）です。また、経費回収率とは、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料単価を汚水処理原価で除することにより算出されます。

本市公共下水道事業においては、汚水処理原価は 2015 年度から 2019 年度にかけて 150.0 円/m<sup>3</sup>から 173.3 円/m<sup>3</sup>の間で推移しております。一方で、使用料単価は 155.1 円/m<sup>3</sup>から 157.4 円/m<sup>3</sup>の間で推移しています。この結果、経費回収率は 90.8%から 104.8%で推移しており、2018 年度類似団体平均とほぼ同水準となっています。

図表2-7 経費回収率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
使用料収入	千円	1,115,709	1,131,500	1,157,403	1,163,042	1,167,447	-
使用料単価	円/m <sup>3</sup>	155.1	156.1	157.1	156.8	157.4	-
汚水処理費	千円	1,107,655	1,131,504	1,104,871	1,112,418	1,285,744	-
汚水処理原価	円/m <sup>3</sup>	154.0	156.1	150.0	150.0	173.3	119.4
経費回収率	%	100.7	100.0	104.8	104.6	90.8	101.8

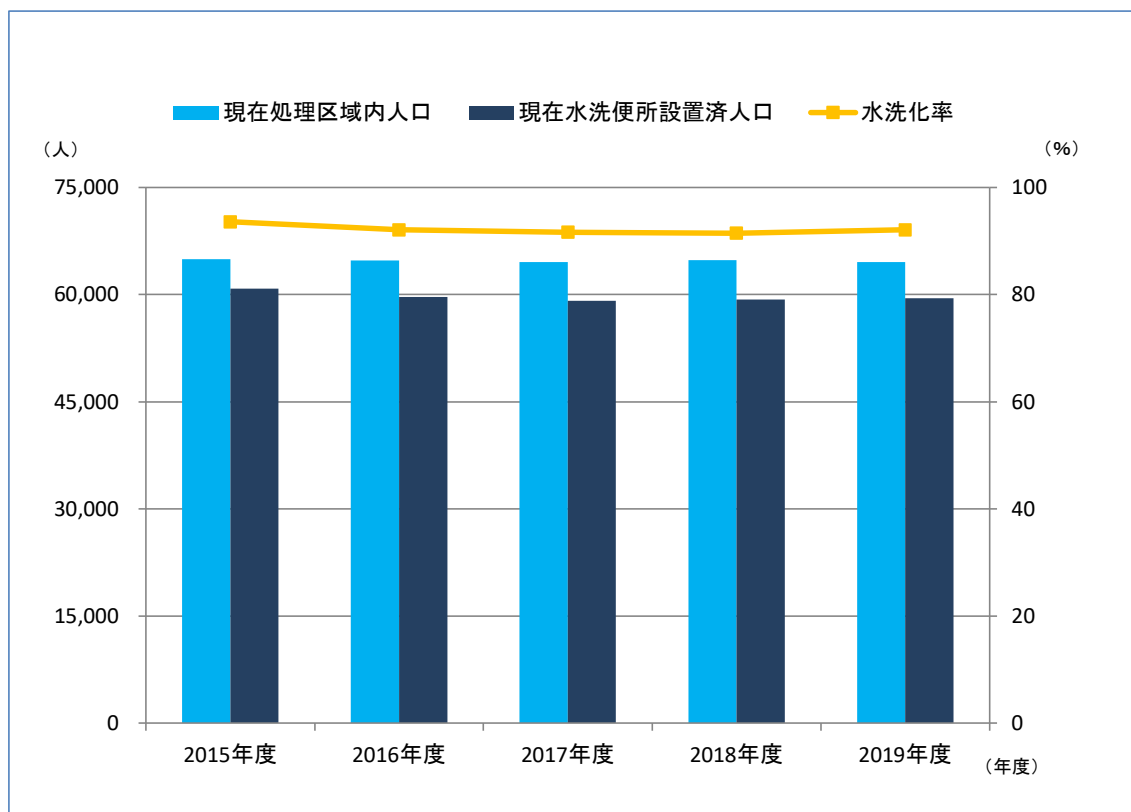
(出典) 決算統計

## (8) 水洗化率

水洗化率は、公共下水道事業における処理区以内人口のうち公共下水道に接続された水洗便所を設置している人口を表したものです。

本市における水洗化率は、2015年度から2019年度において91.5%から93.6%で推移しています。近年は新規供用区域と水洗化の伸びが全体でバランスしており、2018年度類似団体平均値とほぼ同程度の水準を前後している状態にあります。

図表2-8 水洗化率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
現在処理区域内人口	人	64,991	64,757	64,542	64,807	64,592	-
現在水洗便所設置済人口	人	60,832	59,644	59,152	59,303	59,493	-
水洗化率	%	93.6	92.1	91.6	91.5	92.1	92.6

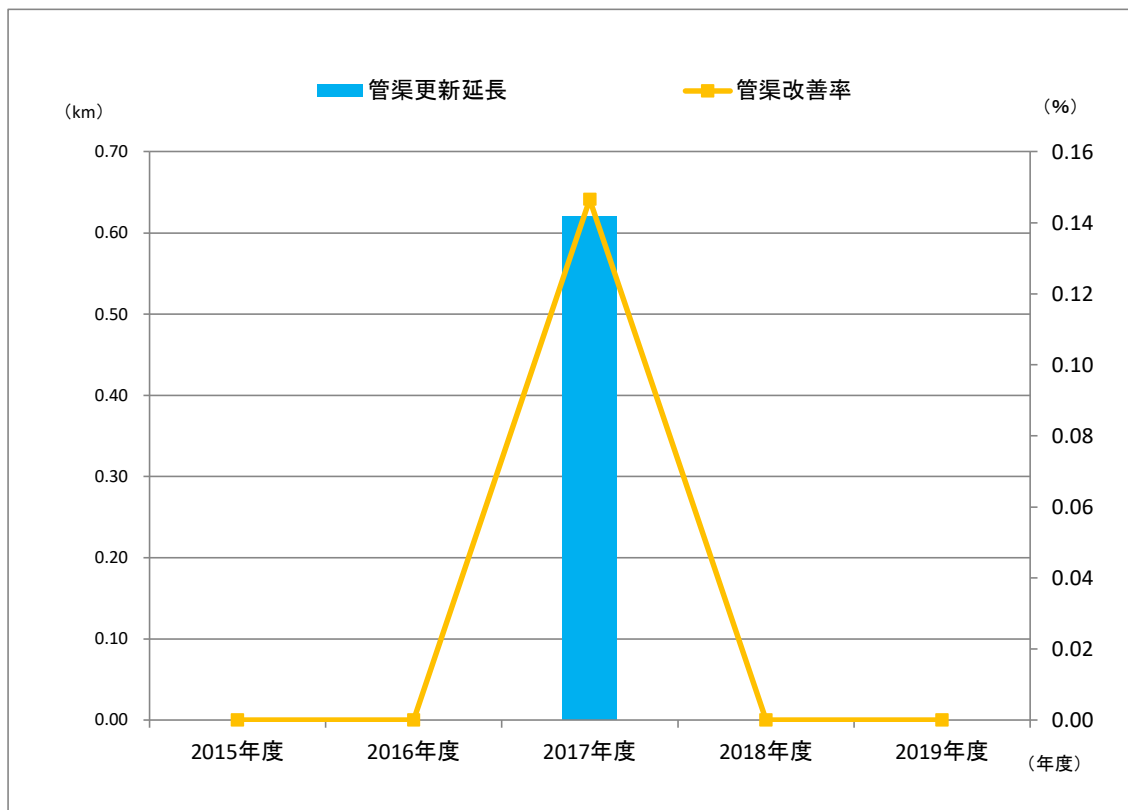
(出典) 決算統計

### (9) 管渠改善率

管渠改善率とは、当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標です。

本市公共下水道事業においては、2017年度に0.62kmの管渠更新を行っており、それに伴い管渠改善率は0.15%となっています。2017年度以外の年度については、管渠更新がされていない為、0%となっています。

図表2-9 管渠改善率



	単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2018年度 類似団体平均
管渠更新延長	km	0.00	0.00	0.62	0.00	0.00	-
管渠改善率	%	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.10

(出典) 決算統計

## 2. 収支分析

### (1) 収益的収入

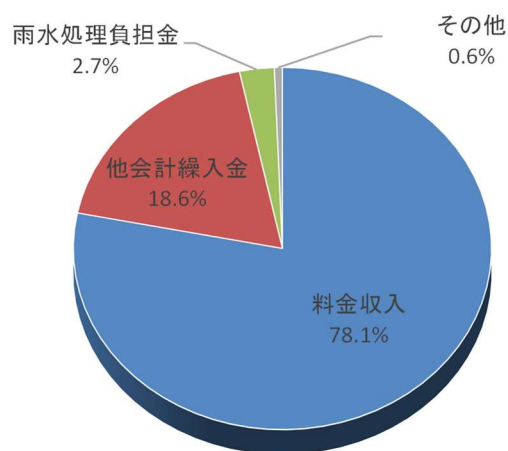
公共下水道事業における直近5ヵ年の収益的収入の内訳及び2019年度の収益的収入の構成比率は図表2-10のとおりです。

収益的収入の2019年度における主な内訳は、料金収入78.1%、他会計繰入金18.6%、雨水処理負担金2.7%、その他0.6%となっています。

図表2-10 収益的収入の内訳及び構成比

	(単位:千円)				
	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
<b>総収益(収益的収入)</b>	<b>1,377,477</b>	<b>1,496,885</b>	<b>1,441,182</b>	<b>1,476,126</b>	<b>1,494,136</b>
営業収益	1,153,416	1,181,363	1,213,823	1,199,894	1,207,545
料金収入	1,115,709	1,131,500	1,157,403	1,163,042	1,167,447
雨水処理負担金	37,707	49,863	56,420	36,852	40,098
営業外収益	224,061	315,522	227,359	276,232	286,591
他会計繰入金	216,497	308,261	216,482	269,681	277,274
都道府県補助金	200	100	40	5,928	8,783
国庫補助金	500	250	60	240	120
その他	6,864	6,911	10,777	383	414

### 【2019年度 収益的収入の構成】



(出典) 決算統計

## (2) 収益的支出

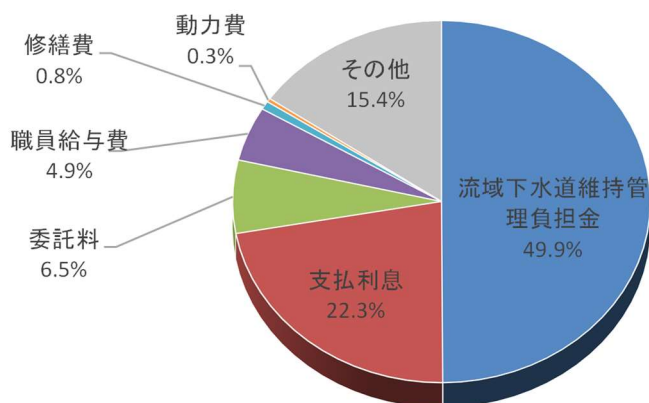
公共下水道事業における直近5ヵ年の収益的支出の内訳及び2019年度の収益的支出の構成比率は図表2-11のとおりです。

収益的支出の2019年度における主な内訳は、流域下水道維持管理費負担金49.9%、支払利息22.3%、委託料6.5%、職員給与費4.9%、修繕費0.8%、動力費0.3%、その他15.4%となっています。

図表2-11 収益的支出の内訳及び構成比

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
総費用(収益的支出)	810,348	848,528	742,780	768,988	788,102
営業費用	529,811	600,576	520,737	564,830	612,684
流域下水道維持管理負担金	344,089	410,232	349,333	395,201	393,283
職員給与費	36,134	31,376	40,393	43,126	38,261
委託料	21,238	31,168	21,718	29,886	51,422
修繕費	10,555	8,830	8,653	2,420	5,918
動力費	2,985	2,732	2,355	2,346	2,599
その他	114,810	116,238	98,285	91,851	121,201
営業外費用	280,537	247,952	222,043	204,158	175,418
支払利息	280,537	247,952	222,043	198,909	175,418
その他	0	0	0	5,249	0

## 【2019年度 収益的支出の構成】



(出典) 決算統計

### (3) 資本的収入

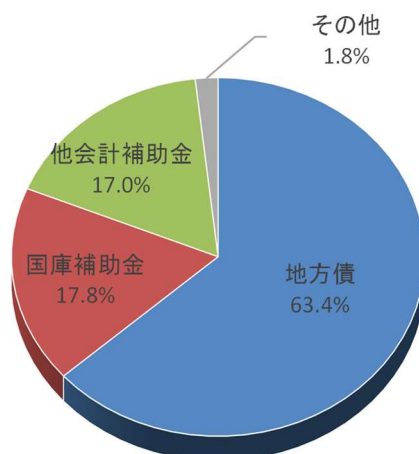
公共下水道事業における直近5ヵ年の資本的収入の主な内訳及び2019年度の資本的収入の構成比率は図表2-12のとおりです。

資本的収入の2019年度における主な内訳は地方債63.4%、国庫補助金17.8%、他会計補助金17.0%、その他1.8%となっています。

図表2-12 資本的収入の内訳及び構成比

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
資本的収入	835,549	729,562	945,039	634,993	692,900
地方債	679,000	510,200	584,200	436,000	439,500
国庫補助金	55,200	119,150	259,390	83,360	123,180
他会計補助金	88,596	94,376	95,898	108,167	117,892
工事負担金	12,753	5,836	5,551	7,466	4,549
その他	0	0	0	0	7,779

### 【2019年度 資本的収入の構成】



(出典) 決算統計



#### (4) 資本的支出

公共下水道事業における直近5ヵ年の資本的支出の内訳及び2019年度の資本的支出の構成比率は図表2-13のとおりです。

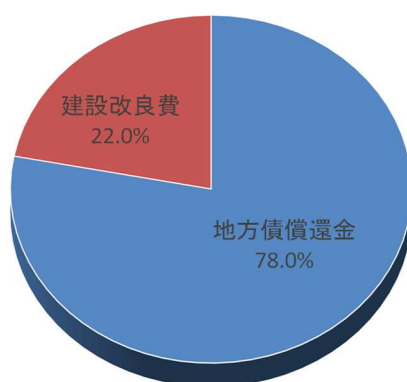
資本的支出の2019年度における主な内訳は、地方債償還金78.0%、建設改良費22.0%となっています。

図表2-13 資本的支出の主な内訳及び構成比

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
資本的支出	1,424,865	1,390,811	1,662,527	1,365,969	1,409,614
地方債償還金	1,255,691	1,081,510	1,075,430	1,076,175	1,099,902
建設改良費	169,174	309,301	587,097	289,794	309,712

(単位:千円)

### 【2019年度 資本的支出の構成】



(出典) 決算統計

### 3. 現状分析により認識された経営課題

以上の現状分析の結果、本市公共下水道事業が直面している経営上の主な課題は、以下のとおりと考えます。

#### (1) 老朽化設備の更新及び投資財源の確保

本市公共下水道事業は昭和 55(1980)年から供用を開始し 40 年が経過しているため、施設の老朽化が進んでいます。ストックマネジメント計画を基に計画的に改築・更新工事を進めていくことと、改築・更新工事を進めて行くにあたり多額の財源が必要となるため計画的な財源の確保が必要となります。

#### (2) 有収率の向上

不明水流入により有収率が低くなっています。施設の適切な維持管理を通じて有収率を安定的に高い水準に維持し、使用料収入を確保した上で、安定的な経営につなげていくことが必要です。

### 第3章 将来の事業環境

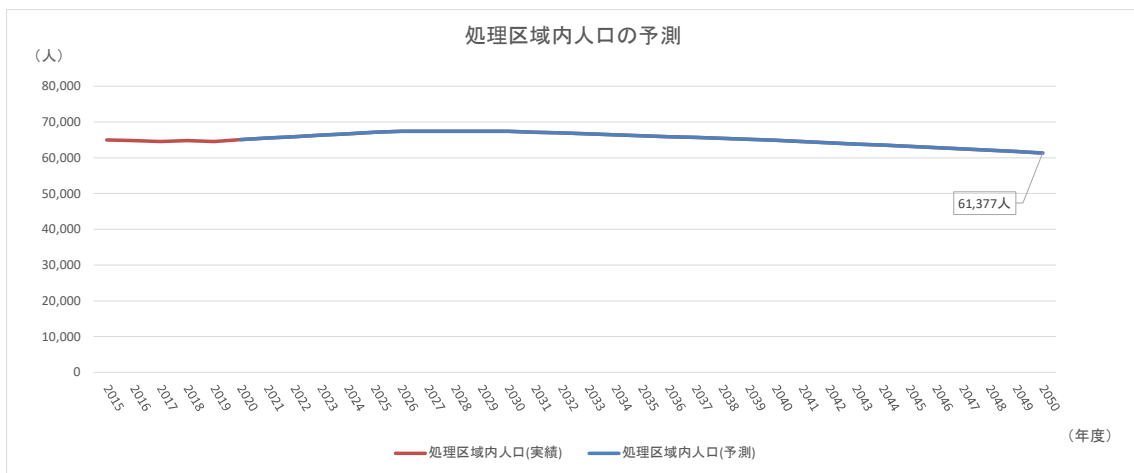
#### 1. 処理区域内人口の予測

公共下水道事業における処理区域内人口は既供用人口に新規供用人口を加え、龍ヶ崎市人口ビジョン（平成 27 年 12 月）に基づく人口減少率を乗じて算定しています。

#### 推計結果

未整備解消に伴う処理区域拡大のため 2030 年度までは処理区域内人口が増加しますが、その後は減少に転じ 2050 年度には 61,377 人となる見込みです。

図表3-1 処理区域内人口予測



## 2. 有収水量の予測

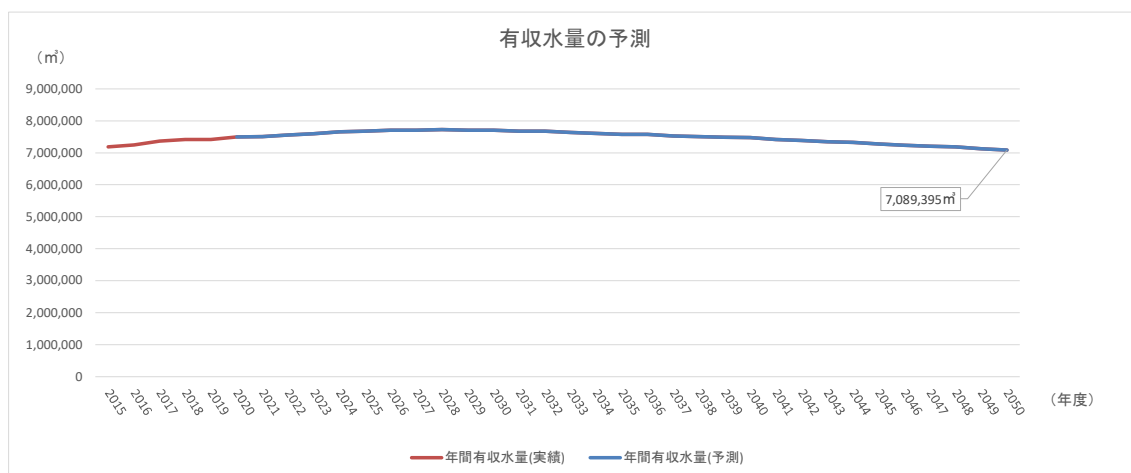
公共下水道事業における有収水量は、一人一日平均有収水量×接続人口+事業所排水量の算式で計算しています。

一人一日平均有収水量は、茨城県南水道企業団の2017年度から2019年度における一人一日平均給水量の平均から算出しています。接続人口は既接続人口に新規供用人口に水洗化率(92.11%)を乗じた新規接続人口を加えて算出しています。また、事業所排水量は2019年度の水準が継続するものと想定しています。

### 推計結果

有収水量は処理区域内人口の増加により、2019年度の7,418,670 m<sup>3</sup>から2030年度には7,706,245 m<sup>3</sup>となりますが、その後は人口減少に伴い有収水量も減少し、2050年度においては7,089,395 m<sup>3</sup>となることが見込まれます。

図表3-2 有収水量の予測



### 3. 使用料収入の見通し

公共下水道事業における使用料収入は下記の算式で推計を行っています。なお、2020年度に料金単価の引き上げを行っており、その後の改定は見込んでおりません。

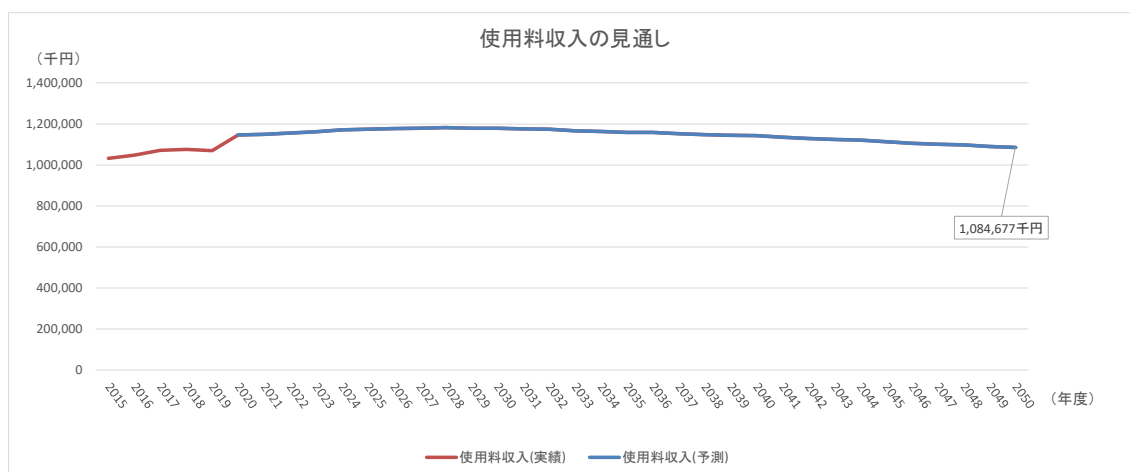
$$\text{有収水量} \times \text{使用料単価} = \text{使用料収入}$$

使用料単価は2020年度の単価を基準としています。

#### 推計結果

将来における使用料収入を算出しています。この場合、2019年度の1,069,508千円から2030年度には1,175,258千円となるものの、2050年度には1,084,677千円と減少することが見込まれます。

図表3-3 使用料収入の見通し



#### 4. 施設の見通し

公共下水道事業における施設の見通しについては、令和4(2022)年度を目途にストックマネジメント計画を策定予定であり、そこで定められた方針に沿って具体的な検討を行っていきます。

#### 5. 組織の見通し

本市においては、現状の体制を基本とし、運営を継続する見通しです。

図表3-4 令和2(2020)年度の職員数

2020年度 都市整備部下水道課体制		
下水道課	排水整備グループ	3人
	排水保全グループ	5人
合計		8人

## 第4章 経営の基本方針

### 1. 公共下水道の整備促進

本市公共下水道事業における2019年の普及率は83.9%となっており、類似団体と比較しても高い水準にありますが、今後さらに普及率の向上に向けて公共下水道の整備促進に努めていきます。

### 2. 水洗化の促進

本市公共下水道における水洗化率は類似団体と同程度の水準にありますが、今後の供用区域拡大によって低下しないよう、接続人口の更なる増加に努めていきます。

### 3. 下水道施設の老朽化対策

本市の公共下水道施設は昭和55(1980)年8月に供用を開始したため、老朽化が進行している状況にあります。そのため、管渠をはじめとした下水道施設の延命化と、維持管理に要する費用の平準化を図ることを目的としたストックマネジメント計画を令和4(2022)年度中に策定し、この内容を基に施設の改築・更新工事を進めていきます。

### 4. 下水道財政の健全化

本市の下水道施設は長期的には、施設の老朽化対策として修繕及び改築・更新費用の増額が見込まれるため、それらを考慮し、今後は使用料の改定に関する検討や、修繕及び改築・更新費用の平準化による一般会計からの繰入金の抑制等を通じて、財政運営の健全化を図ってまいります。

### 5. 広域化の推進

令和元(2019)年度に農業集落排水事業の公共下水道事業への編入方針が定められており、これに従い具体的な広域化・共同化の検討を進めていきます。

## 第5章 投資・財政計画（収支計画）

### 1. 投資試算

#### (1) 投資の目標

投資の目標については、令和4(2022)年度中に策定予定であるストックマネジメント計画の策定結果を踏まえて検討を行っていきます。

#### (2) 取組事項

##### ①管渠、処理場等の建設。更新に関する事項

管渠の建設については、人口の減少、高齢化の進展等、下水道の未普及解消に連動した課題が挙げられます。普及率の向上に向けて、未普及地域への管渠の新設を進めながら、ストックマネジメント計画を踏まえた計画的な改築・更新を進めていきます。

また、雨水整備においても貯留施設の整備を検討していきます。

##### ②広域化・共同化・最適化に関する事項

該当なし。

##### ③投資の平準化に関する事項

該当なし。

##### ④民間の活力の活用に関する事項（PPP/PFI など）

該当なし。

##### ⑤防災・安全対策に関する事項

集中豪雨等に対しては浸水リスクの高い公共下水道施設において、令和3(2021)年度に耐水化計画を策定します。また地震動による被災に対しては10年程度で段階的に耐震化を推進していきます。

また、下水道BCP※【Business Continuity Plan(業務継続計画)】の内容に基づき、速やかに応急復旧資機材の確保や早期復旧体制の構築等を図ります。

※下水道BCPとは災害発生時の人、モノ、情報及びライフライン等の利用できる資源に制約がある状況下においても、適切に業務を執行し、下水道機能の継続、早期回復を図るための計画。また、非常時対応計画、事前対策計画、訓練・維持改善計画等から構成される。

##### ⑥その他の取組事項

該当なし。



### (3) 建設改良費の推計

公共下水道事業における建設改良費の推計に当たっては、上記(2)取組事項で掲げた内容を反映しています。

なお、「未普及解消事業」としては主に管渠の新設工事、「雨水整備事業」としては主に貯留施設の整備を想定しています。

建設改良費の推移については以下のとおりです。

図表5-1 建設改良費の推移

(単位：千円)

		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
未普及解消	交付金事業	34,400	30,000	30,000	30,000	30,000
	単独事業	22,000	30,000	30,000	30,000	30,000
改築更新	交付金事業(計画)	35,893	20,000	35,000	20,000	35,000
	交付金事業(設計・工事)	70,000	0	0	10,000	60,000
	単独事業	3,500	0	0	0	0
雨水整備	交付金事業	0	0	0	10,000	73,600
	単独事業	0	0	0	0	0
小計		165,793	80,000	95,000	100,000	228,600
流域下水道負担金		38,304	28,876	28,876	28,876	28,876
合計		204,097	108,876	123,876	128,876	257,476

		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
未普及解消	交付金事業	30,000	0	0	0	0
	単独事業	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
改築更新	交付金事業(計画)	20,000	35,000	20,000	35,000	20,000
	交付金事業(設計・工事)	10,000	60,000	10,000	60,000	10,000
	単独事業	0	0	0	0	0
雨水整備	交付金事業	110,400	0	0	0	0
	単独事業	0	0	0	0	0
小計		200,400	125,000	60,000	125,000	60,000
流域下水道負担金		28,876	28,876	28,876	28,876	28,876
合計		229,276	153,876	88,876	153,876	88,876

以上の結果、投資の試算結果及び普及率の改善については以下のとおり見込んでいます。

図表5-2 投資の試算結果

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
建設改良費(千円)	204,097	108,876	123,876	128,876	257,476
普及率(%)	83.7	84.4	85.0	85.7	86.3

	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
建設改良費(千円)	229,276	153,876	88,876	153,876	88,876
普及率(%)	86.9	87.3	87.6	87.9	88.2

#### (4)元利償還金の推計

##### ①発行済企業債

企業債発行時の個々の企業債における償還条件に基づいた償還計画による合計額により算出しています。

##### ②新規発行企業債

新規工事における企業債発行分につきましては、発行時の条件を想定し、実績より償還期間 22 年、元金均等半年賦として元利償還金を算出しています。

図表5-3 元利償還金の推移

(単位：千円)

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
発行済企業債（元金）	1,211,081	1,167,830	1,102,143	1,084,121	765,807
発行済企業債（利息）	130,135	106,489	85,937	68,163	52,913
新規発行企業債（元金）	0	21,395	32,982	43,995	54,845
新規発行企業債（利息）	0	1,675	2,505	3,249	3,940
償還金合計	1,341,216	1,297,389	1,223,567	1,199,528	877,505

	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
発行済企業債（元金）	880,876	753,166	658,645	499,295	448,846
発行済企業債（利息）	42,643	33,801	26,582	20,497	15,110
新規発行企業債（元金）	67,445	79,200	88,536	96,277	104,468
新規発行企業債（利息）	4,729	5,407	5,853	6,140	6,435
償還金合計	995,693	871,574	779,616	622,209	574,859

## 2. 財源試算

### (1)財源の目標

公共下水道使用料を基本とし、一般会計からの繰入金である雨水処理負担金などを確保しつつ、国庫補助対象事業を優先的かつ重点的に取り組み、さらに投資については企業債を活用します。

### (2)使用料収入の推計

#### ①接続人口

公共下水道供用人口×水洗化率×人口減少率 の算式で求めています。

供用人口は既接続人口に、未普及解消事業費と比例する新規供用人口を加えて算定しています。

水洗化率は2019年度の水準（92.11％）を維持するものとして設定しました。  
人口減少率は龍ヶ崎市人口ビジョン目標値における2020年度からの減少率です。

## ②処理水量

一人一日平均給水量×接続人口＋事業所排水の数式で算定しています。

一人一日平均給水量は、茨城県南水道企業団の過去3年における一人一日平均給水量の平均です。

事業所排水は2019年度の実績値を基に、この水準が継続するものとして想定しています。

## ③使用料単価

2020年度の使用料単価を基準に153円／ $m^3$ としています。

以上より、今後10年間の使用料収入は次のとおり見込んでいます。

図表5-4 使用料収入の推計結果

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
行政区域内人口（人）	78,239	78,122	78,005	77,888	77,770
普及率（％）	83.7	84.4	85.0	85.7	86.3
処理区域内人口（人）	65,504	65,909	66,312	66,714	67,115
水洗化率（％）	91.5	91.5	91.5	91.6	91.6
水洗便所設置済人口（人）	60,335	60,708	61,080	61,450	61,820
年間有収水量（ $m^3$ /年）	7,512,430	7,554,040	7,595,285	7,657,452	7,677,775
使用料単価（円/ $m^3$ ）	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
使用料収入（千円）	1,149,402	1,155,768	1,162,079	1,171,590	1,174,700

	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
行政区域内人口（人）	77,491	77,212	76,933	76,654	76,377
普及率（％）	86.9	87.3	87.6	87.9	88.2
処理区域内人口（人）	67,378	67,385	67,387	67,394	67,393
水洗化率（％）	91.8	92.1	92.1	92.1	92.1
水洗便所設置済人口（人）	62,062	62,068	62,070	62,077	62,076
年間有収水量（ $m^3$ /年）	7,704,785	7,705,515	7,726,626	7,706,245	7,706,245
使用料単価（円/ $m^3$ ）	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00
使用料収入（千円）	1,178,832	1,178,944	1,182,174	1,179,055	1,179,055

## (3) その他収入

過去3年間の平均をもとに算出しています。

## (4) 企業債発行額の推計

図表5-1における各事業において、年度別に財源金額を推計し企業債発行額を算出しています。

## (5) 国庫補助金収入の推計

図表 5-1 における各事業において、年度別に財源金額を推計し国庫補助金額を算出しています。

## (6) 繰入金の推計

### ① 収益的収入

使用料収入によって賄うことのできない部分を繰入金で賄う計画です。

### ② 資本的収入

図表 5-1 建設改良費の推移から各年度の合計金額が起債等によって賄うことのできない部分を繰入金で賄う計画です。

図表5-5 工事別の財源内訳

(単位：千円)

		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
未普及解消 改築更新 雨水整備	国費	35,140	25,000	32,500	35,000	99,300
	未普及解消分	17,200	15,000	15,000	15,000	15,000
	改築更新分	17,940	10,000	17,500	15,000	47,500
	雨水整備分	0	0	0	5,000	36,800
	起債	102,800	42,000	42,000	51,000	102,100
	未普及解消分	36,300	42,000	42,000	42,000	42,000
	改築更新分	66,500	0	0	4,500	27,000
	雨水整備分	0	0	0	4,500	33,100
	受益者負担金	4,685	5,855	5,855	5,855	5,855
	繰入金	23,168	7,145	14,645	8,145	21,345
	小計	165,793	80,000	95,000	100,000	228,600
流域下水道 負担金	起債	32,800	27,400	27,400	27,400	27,400
	繰入金	5,504	1,476	1,476	1,476	1,476
	小計	38,304	28,876	28,876	28,876	28,876
合計		204,097	108,876	123,876	128,876	257,476

		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
未普及解消 改築更新 雨水整備	国費	85,200	47,500	15,000	47,500	15,000
	未普及解消分	15,000	0	0	0	0
	改築更新分	15,000	47,500	15,000	47,500	15,000
	雨水整備分	55,200	0	0	0	0
	起債	96,100	55,500	33,000	55,500	33,000
	未普及解消分	42,000	28,500	28,500	28,500	28,500
	改築更新分	4,500	27,000	4,500	27,000	4,500
	雨水整備分	49,600	0	0	0	0
	受益者負担金	5,855	5,855	5,855	5,855	5,855
	繰入金	13,245	16,145	6,145	16,145	6,145
	小計	200,400	125,000	60,000	125,000	60,000
流域下水道 負担金	起債	27,400	27,400	27,400	27,400	27,400
	繰入金	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
	小計	28,876	28,876	28,876	28,876	28,876
合計		229,276	153,876	88,876	153,876	88,876

以上の結果、他会計繰入金を含む財源の試算結果については以下のとおり見込んでいます。

図表5-6 財源の試算結果

(単位：千円)

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
使用料収入	1,149,402	1,155,768	1,162,079	1,171,590	1,174,700
その他収入(3条)	48,028	48,028	48,028	48,028	48,028
地方債発行収入	470,700	254,900	242,300	238,700	277,200
国県補助金収入	22,257	30,057	37,557	40,057	99,357
その他収入(4条)	4,685	5,855	5,855	5,855	5,855
他会計繰入金	418,112	506,078	421,594	395,754	96,978
うち収益的収入分	248,613	387,257	325,273	305,933	44,457
うち資本的収入分	169,499	118,821	96,321	89,821	52,521

	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
使用料収入	1,178,832	1,178,944	1,182,174	1,179,055	1,179,055
その他収入(3条)	48,028	48,028	48,028	48,028	48,028
地方債発行収入	258,600	205,400	170,300	180,200	145,100
国県補助金収入	90,257	47,557	20,057	47,557	20,057
その他収入(4条)	5,855	5,855	5,855	5,855	5,855
他会計繰入金	199,508	131,217	52,278	61,778	52,278
うち収益的収入分	164,587	113,896	44,457	44,457	44,457
うち資本的収入分	34,921	17,321	7,821	17,321	7,821

### 3. 投資以外の経費についての取組事項

#### (1) 民間の活力の活用に関する事項

##### ① 民間委託

これまでの維持管理に係る民間委託を継続していきます。

##### ② 指定管理者制度

該当なし。

##### ③ PPP/PFI

該当なし。

##### ④ 広域化・共同化

該当なし。

## (2) 経常経費

### ①職員給与費

給与水準・人員構成から 2019 年度と同水準の金額となるものと推定しています。

### ②動力費

過去 3 年間における平均値を用いています。

### ③修繕費

過去 3 年間における平均値を用いています。

### ④材料費

過去 3 年間における平均値を用いています。

### ⑤その他

過去 3 年間における平均値を用いています。

## (3) 減価償却費

### ①現有分

固定資産データより個別の資産ごとに減価償却費を算出しています。

### ②新規分

新規工事計画の金額を取得価額とし、耐用年数 50 年で減価償却費を算出しています。新規工事の中には雨水貯留施設も含まれますが、平成 24 年 10 月 19 日総財準第 78 号「地方公営企業法の適用を受ける簡易水道事業等の勘定科目等について」の取り扱いについてに基づき、貯留施設を一体として償却するものと考え、耐用年数 50 年の総合償却扱いとしています。

## (4) 支払利息

### ①発行済企業債分

計画に基づき利息の支払額を算出しています。

### ②新規発行企業債分

過去 3 年間の実績に基づき、償還回数 44 回、利率年 0.36%、元金均等半年賦払いとして利息の支払額を算出しています。

#### 4. 投資・財政計画に未反映の取り組みや今後検討予定の取組の概要

##### (1) 今後の投資についての考え方・検討状況

###### ① 広域化・共同化・最適化に関する事項

農業集落排水事業の公共下水道事業への編入方針が決定しています。

###### ② 投資の平準化に関する事項

令和4(2022)年度を目途に策定予定である、ストックマネジメント計画の策定結果を踏まえて投資の平準化を進めていきます。

###### ③ 民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFI など)

該当なし。

###### ④ その他の取組

該当なし。

##### (2) 今後の財源についての考え方・検討状況

###### ① 使用料の見直しに関する事項

本市公共下水道では2020年度に使用料の改定を行っているため、今後5年間の状況を踏まえて、再度料金改定を含めた検討を行っていきます。

###### ② 資産活用による収入増加の取組

該当なし。

###### ③ その他の取組

該当なし。

### (3) 投資以外の経費についての考え方・検討状況

#### ①民間活力の活用に関する事項

公共下水道事業においては、これまでの維持管理に係る民間委託を継続していきます。

#### ②職員給与費

2025年度までの「第7次龍ヶ崎市人員管理計画」の内容を踏まえて検討を行います。

#### ③動力費

該当なし。

#### ④修繕費

該当なし。

#### ⑤材料費

該当なし。

#### ⑥その他の取組

該当なし。



## 5. 投資・財政計画の策定結果

以下、公共下水道事業の 2021 年度から 2030 年度における投資・財政計画の策定結果について説明します。

### (1) 収益的収支

営業収益は主に料金収入及び雨水処理負担金から構成され、営業収益の総額は 2021 年度には 1,194 百万円ですが普及率の増加に伴い 2030 年度には 1,224 百万円となる見込みです。

営業外収益は主に他会計繰入金と長期前受金戻入により構成されています。営業外収益は計画期間において 1,180 百万円から 968 百万円と減少する見込みです。

また、営業収益及び営業外収益のうち、他会計繰入金は 2021 年度には 249 百万円から 44 百万円と減少することが見込まれます。

営業費用は計画期間において 2,063 百万円から 2,012 百万円と減少する見込みです。このうち営業費用の 4 分の 3 を占める減価償却費は、計画期間において 1,540 百万円から 1,490 百万円となる見込みです。

営業外費用は計画期間において 133 百万円から 26 百万円と減少する見込みです。

これらにより、当期純利益は、104 百万円から 350 百万円の間で変動する見込みです。

### (2) 資本的収支

資本的収入は 2021 年度の 662 百万円から 2030 年度には 174 百万円と減少する見込みです。このうち、他会計繰入金は計画期間において 169 百万円から 8 百万円に減少することが見込まれます。

資本的支出は 2021 年度の 1,415 百万円から 2030 年度には 642 百万円に減少する見込みです。

資本的収支不足額（資本的支出が資本的収入を超過する額）は 2021 年度の 753 百万円から 2030 年度には 468 百万円まで減少し、いずれの年度も補填財源により賄われる見込みです。

また、企業債残高は 2021 年度末の 9,593 百万円から 2030 年度末には 3,616 百万円と減少することが見込まれます。

## 6. 投資財政計画のまとめ

今後 10 年間においては普及率の増加に伴い料金収入が微増するものの、他会計繰入金の減少に伴い当期純利益は縮小することが見込まれます。一方、企業債の償還が進み企業債残高が大幅に減少するため、財政状態は大きく改善することが見込まれます。

ただし、計画期間以降においては、未普及解消事業が落ち着くことから料金収入の大幅な増収は見込めず、さらに施設の老朽化に伴う投資の増大も見込まれることから、財政状態が

悪化する可能性も懸念されます。

そのため、本計画で掲げた様々な取組みについて真摯に進め財政運営の健全化を図っていきます。

図表5-7 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度					
		2019年度 ( 決 算 )	2020年度 ( 決 算 見 込 )	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	1,109,606	1,226,507	1,193,859	1,200,225	1,206,536	1,216,047
	(1) 料 金 収 入	1,069,508	1,160,844	1,149,402	1,155,768	1,162,079	1,171,590
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0	0	0
	(3) そ の 他	40,098	65,663	44,457	44,457	44,457	44,457
	2. 営 業 外 収 益	286,393	1,288,426	1,179,950	1,318,328	1,255,742	1,237,306
	(1) 補 助 金	286,013	317,429	209,213	347,857	285,873	266,533
	他 会 計 補 助 金	277,110	303,384	204,156	342,800	280,816	261,476
	そ の 他 補 助 金	8,903	14,045	5,057	5,057	5,057	5,057
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		970,992	967,166	966,900	966,298	967,202
	(3) そ の 他	380	5	3,571	3,571	3,571	3,571
収 入 計 (C)	1,395,999	2,514,933	2,373,809	2,518,553	2,462,278	2,453,353	
支 出 的 収 入	1. 営 業 費 用	563,764	2,088,380	2,062,862	2,056,980	2,052,585	2,050,960
	(1) 職 員 給 与 費	38,261	38,261	38,261	38,261	38,261	38,261
	基 本 給	21,015	21,015	21,015	21,015	21,015	21,015
	退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	17,246	17,246	17,246	17,246	17,246	17,246
	(2) 経 費	525,503	516,415	484,441	484,441	484,441	484,441
	動 力 費	2,383	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245
	修 繕 費	5,429	5,227	5,227	5,227	5,227	5,227
	材 料 費	262	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
	そ の 他	517,429	507,438	475,464	475,464	475,464	475,464
(3) 減 価 償 却 費		1,533,704	1,540,160	1,534,278	1,529,883	1,528,258	
2. 営 業 外 費 用	175,418	157,045	133,475	111,621	92,011	75,082	
(1) 支 払 利 息	175,418	151,748	130,135	108,164	88,443	71,412	
(2) そ の 他	0	5,297	3,340	3,457	3,568	3,670	
支 出 計 (D)	739,182	2,245,425	2,196,337	2,168,601	2,144,596	2,126,042	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		269,508	177,472	349,952	317,682	327,311	
特 別 利 益 (F)			0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)		44,291	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			△ 44,291	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (E)+(H)		225,217	177,472	349,952	317,682	327,311	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		225,217	402,689	752,641	1,070,323	1,397,634	
流 動 資 産 (J)	流 動 資 産 (J)	173,820	282,967	182,777	183,734	184,683	186,113
	う ち 未 収 金	168,610	180,207	179,818	180,814	181,801	183,289
	流 動 負 債 (K)	1,276,701	1,469,759	1,348,704	1,271,794	1,266,530	959,804
	う ち 建 設 改 良 費 分	1,097,622	1,212,834	1,189,225	1,135,124	1,128,116	820,652
う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	
う ち 未 払 金	179,079	252,166	154,589	131,780	133,524	134,262	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )							
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)							
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	1,109,606	1,226,507	1,193,859	1,200,225	1,206,536	1,216,047	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((L)/(M) × 100)							
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (N)							
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)							
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)							
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)							

(単位:千円)

区 分		年 度					
		2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
收 益 的 收 入	1. 営 業 収 益 (A)	1,219,157	1,223,289	1,223,401	1,226,631	1,223,512	1,223,512
	(1) 料 金 収 入	1,174,700	1,178,832	1,178,944	1,182,174	1,179,055	1,179,055
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0	0	0
	(3) そ の 他	44,457	44,457	44,457	44,457	44,457	44,457
	2. 営 業 外 収 益	967,873	1,086,542	1,037,456	968,606	968,543	968,276
	(1) 補 助 金	5,057	125,187	74,496	5,057	5,057	5,057
	他 会 計 補 助 金	0	120,130	69,439	0	0	0
	そ の 他 補 助 金	5,057	5,057	5,057	5,057	5,057	5,057
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	959,245	957,784	959,389	959,978	959,915	959,648
	(3) そ の 他	3,571	3,571	3,571	3,571	3,571	3,571
収 入 計 (C)	2,187,030	2,309,831	2,260,857	2,195,237	2,192,055	2,191,788	
支 出 的 支 出	1. 営 業 費 用	2,022,907	2,015,834	2,018,282	2,018,687	2,015,909	2,012,409
	(1) 職 員 給 与 費	38,261	38,261	38,261	38,261	38,261	38,261
	基 本 給	21,015	21,015	21,015	21,015	21,015	21,015
	退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	17,246	17,246	17,246	17,246	17,246	17,246
	(2) 経 費	484,441	484,441	484,441	484,441	484,441	484,441
	動 力 費	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245	2,245
	修 繕 費	5,227	5,227	5,227	5,227	5,227	5,227
	材 料 費	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
	そ の 他	475,464	475,464	475,464	475,464	475,464	475,464
(3) 減 価 償 却 費	1,500,205	1,493,132	1,495,580	1,495,985	1,493,207	1,489,707	
2. 営 業 外 費 用	60,616	51,197	43,089	36,363	30,606	25,552	
(1) 支 払 利 息	56,853	47,372	39,208	32,435	26,637	21,545	
(2) そ の 他	3,763	3,825	3,881	3,928	3,969	4,007	
支 出 計 (D)	2,083,523	2,067,031	2,061,371	2,055,050	2,046,515	2,037,961	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	103,507	242,800	199,486	140,187	145,540	153,827	
特 別 利 益 (F)	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	103,507	242,800	199,486	140,187	145,540	153,827	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	1,501,141	1,743,941	1,943,426	2,083,613	2,229,153	2,382,980	
流 動 資 産 (J)	210,100	187,201	187,218	210,006	401,678	600,836	
流 動 負 債 (K)	183,776	184,422	184,440	184,945	184,457	184,457	
うち 未 収 金	1,115,264	991,309	885,630	717,716	691,851	631,684	
うち 建 設 改 良 費 分	948,321	832,366	747,181	595,572	553,314	509,461	
うち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	
うち 未 払 金	162,053	154,053	133,559	117,254	133,647	117,333	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )							
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 により 算 定 した 資 金 の 不 足 額 (L)							
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	1,219,157	1,223,289	1,223,401	1,226,631	1,223,512	1,223,512	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)							
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により 算 定 した 資 金 の 不 足 額 (N)							
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)							
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 により 算 定 した 事 業 の 規 模 (P)							
健 全 化 法 第 22 条 により 算 定 した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)							

(単位:千円)

区 分		年 度		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
		2019年度 (決算)	2020年度 (決算見込)				
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	439,500	592,300	470,700	254,900	242,300	238,700
	うち 資本費平準化債	188,500	169,700	132,200	122,200	112,200	102,200
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	117,892	131,923	169,499	118,821	96,321	89,821
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0
	6. 国 ・ 県 補 助 金	123,180	286,395	17,200	25,000	32,500	35,000
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	4,549	3,321	4,685	5,855	5,855	5,855
	9. そ の 他	7,779	0	0	0	0	0
	計 (A)	692,900	1,013,939	662,084	404,576	376,976	369,376
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	692,900	1,013,939	662,084	404,576	376,976	369,376
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	309,712	658,045	204,097	108,876	123,876	128,876
	うち 職員給与費	16,586	20,040	16,586	16,586	16,586	16,586
	2. 企 業 債 償 還 金	1,099,902	1,103,700	1,211,081	1,189,225	1,135,124	1,128,116
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0
	5. そ の 他	0	0	0	0	0	0
計 (D)	1,409,614	1,761,745	1,415,178	1,298,101	1,259,000	1,256,992	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)			747,806	753,094	893,525	882,024	887,616
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		562,712	572,994	567,378	563,585	561,056
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		185,094	180,100	326,147	318,439	326,560
	3. 繰 越 工 事 資 金		0	0	0	0	0
	4. そ の 他		0	0	0	0	0
計 (F)		747,806	753,094	893,525	882,024	887,616	
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)		0	0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (H)		10,939,046	10,427,646	9,593,320	8,658,995	7,766,171	6,876,754

## ○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
		2019年度 (決算)	2020年度 (決算見込)				
収益的収支分		317,208	369,047	248,613	387,257	325,273	305,933
	うち 基準内繰入金	270,854	315,118	212,283	330,667	277,740	261,226
	うち 基準外繰入金	46,354	53,929	36,330	56,590	47,533	44,706
資本的収支分		117,892	131,923	169,499	118,821	96,321	89,821
	うち 基準内繰入金	100,237	112,167	144,116	101,027	81,896	76,370
	うち 基準外繰入金	17,655	19,756	25,383	17,794	14,425	13,451
合 計		435,100	500,970	418,112	506,078	421,594	395,754

(単位:千円)

区 分		年 度					
		2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	277,200	258,600	205,400	170,300	180,200	145,100
	うち 資本費平準化債	92,200	82,200	72,200	62,200	52,200	42,200
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	52,521	34,921	17,321	7,821	17,321	7,821
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0
	6. 国 ・ 県 補 助 金	94,300	85,200	42,500	15,000	42,500	15,000
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	5,855	5,855	5,855	5,855	5,855	5,855
	9. そ の 他	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	429,876	384,576	271,076	198,976	245,876	173,776
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	429,876	384,576	271,076	198,976	245,876	173,776
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	257,476	229,276	153,876	88,876	153,876
うち 職員給与費		16,586	16,586	16,586	16,586	16,586	16,586
2. 企 業 債 償 還 金		820,652	948,321	832,366	747,181	595,572	553,314
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		0	0	0	0	0	0
4. 他 会 計 へ の 支 出 金		0	0	0	0	0	0
5. そ の 他		0	0	0	0	0	0
計 (D)	1,078,128	1,177,597	986,242	836,057	749,448	642,190	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)		648,252	793,021	715,166	637,081	503,572	468,414
不足する額 (D)-(C)							
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	540,960	535,348	536,191	536,007	503,572	468,414
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	107,292	257,673	178,975	101,074	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	0	0	0	0	0	0
計 (F)	648,252	793,021	715,166	637,081	503,572	468,414	
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)		0	0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (H)		6,333,302	5,643,581	5,016,615	4,439,734	4,024,362	3,616,148

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度					
		2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
収 益 的 収 支 分		44,457	164,587	113,896	44,457	44,457	44,457
	うち 基準内繰入金	44,457	140,536	97,252	44,457	44,457	44,457
	うち 基準外繰入金	0	24,051	16,644	0	0	0
資 本 的 収 支 分		52,521	34,921	17,321	7,821	17,321	7,821
	うち 基準内繰入金	44,656	29,691	14,727	6,650	14,727	6,650
	うち 基準外繰入金	7,865	5,230	2,594	1,171	2,594	1,171
合 計		96,978	199,508	131,217	52,278	61,778	52,278

## 第6章 経営戦略策定後の検証・更新

### 1. 評価の方法

下水道事業は地方財政法上、公営企業と位置付けられています。そのため総務省は、法適用の有無に関わらず、下水道事業を行っているすべての団体の地方公営企業決算の状況を「経営比較分析表」として毎年公表しています。経営比較分析表では、経費回収率など共通の指標で下水道事業を評価しているため、行政規模が近い、類似団体との経営比較が容易に行えます。

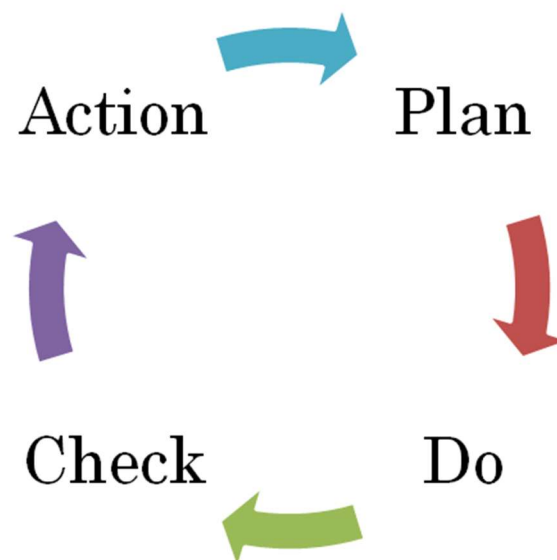
この経営比較分析表を基に、総務省が公表している決算状況や経営指標を活用し、今後も経営状態の評価を行っていきます。

### 2. 評価の時期

経営戦略は策定して終わりではなく、PDCA サイクル（計画 PLAN - 実行 DO - 検証 CHECK - 改善 ACTION）により、継続的な進捗管理を行い、常に経営改善や計画の見直し等に反映させていくことが必要です。

進捗管理は、毎年度末において目標や計画の達成状況について、投資・財政計画と実績の乖離や原因に対する分析を定期的・定量的に検証・評価し、実施手法の改善や計画の見直しを行い、実行するという PDCA サイクルの一連の流れにより行っていくものとします。

また、本計画期間内に計画のローリング（定期的な見直し）を実施します。計画のローリングについては、少なくとも 5 年おきに経営実態やその時点における経営環境に照らし合わせ、必要に応じて投資・財政計画の見直しを行っていきます。さらに、経営戦略における目標や施策、計画数値、実施体制等についての変更も適宜検討していきます。



### 3. ロードマップについて

国土交通省による「社会資本整備総合交付金交付要綱の改定について」（令和2年3月31日付け国官会第29901号）によって、「公営企業会計に基づくものに移行している団体については、令和2年度以降、少なくとも5年に1回の頻度で、下水道使用料の改定の必要性に関する検証を行うとともに、検証結果を踏まえ、経費回収率の向上に向けたロードマップ（概ね10年程度での段階的な使用料的成果や経営改善等の具体的取組、実施予定時期及び業績指標を記載（有識者等の意見を聴いて策定されたもの））を経営戦略に記載すること。」とされ、「ロードマップが記載された経営戦略を国土交通省へ提出するとともに、ホームページ等において公表すること。」が令和7年度以降の交付要件とされました。

龍ヶ崎市公共下水道においては、現状で経費回収率が100%を超過しており（令和元年度は打切り決算の関係で100%未達）、計画期間内も100%以上を維持する前提となっています。また使用料単価も150円/m<sup>3</sup>以上を維持する計画となっていることから、現時点で経費回収率の向上に向けたこれ以上の取組みは策定不要と考えます。

但し、上記ロードマップへの記載事項として「①経営健全化に関する定量的な業績指標及び目標年限」「②収入増加・支出削減のための具体的取組及び実施時期」「③収支構造の改善の要否等について、少なくとも5年に1度の頻度で、定期的な検証・見直しを行う旨」が求められているところである。このことから、健全経営の維持と更なる健全化への努力を継続すると共に、下水道使用料改訂必要性の検討を実施し、その結果を基に上記3項目に関する具体的な方針を示したロードマップを作成するほか、本計画の見直しにも反映することとします。

なお下水道使用料改訂必要性の検討については、令和元年度に使用料金改定が行われたことから、5年後を目途に、遅くとも令和7年度予算編成時にロードマップ作成が完了しているタイミングで実施を予定します。



## (参考資料) 経営比較分析表の指標説明

### 1. 経営の健全性・効率性

#### (1) 普及率(%)

##### 【算出式】

	算出式
普及率(%)	$\frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$

##### 【指標の意味】

当該年度決算に基づく、行政区域内人口に対する現在処理人口の割合を示す指標です。

##### 【分析の考え方】

従前から用いられてきた指標で、長期にわたるデータの蓄積があり、経年変化を追跡する上で重要な指標です。下水道以外の汚水処理がある場合には、最終目標は100%にならないため、経年的な推移や、目標値との対比により評価します。また、値が低く、伸びが見られないときは、低コストの下水道整備手法を活用した未普及の解消を推進することを検討する必要があります。

#### (2) 有収率(%)

##### 【算出式】

	算出式
有収率(%)	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$

##### 【指標の意味】

処理した汚水処理水量のうち、使用料収入の対象となる有収水量の割合を示す指標です。これにより、汚水処理がどの程度収益につながっているか把握することが出来ます。

##### 【分析の考え方】

100%に近ければ近いほど不明水等の発生を抑制し、効率的に汚水処理が収益に反映されていると言えます。

### (3) 処理区域内人口密度(人/km<sup>2</sup>)

#### 【算出式】

	算出式
処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )	$\frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{現在処理区域面積}} \times 100$

#### 【指標の意味】

処理区域面積 100 km<sup>2</sup> あたりの処理区域内人口を示す指標です。

#### 【分析の考え方】

一般的に、処理区域内人口密度が高いほど、汚水処理原価（有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりの汚水処理に要した費用）は低くなる傾向があります。この指標は、当該団体の立地による経営効率を判断することが出来ます。

### (4) 収益的収支比率 (%)

#### 【算出式】

	算出式
収益的収支比率 (%)	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用+企業債償還金}} \times 100$

#### 【指標の意味】

法適用企業に用いる収益的収支比率は、料金収入や、一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に企業債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを示す指標です。

#### 【分析の考え方】

単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要です。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組みが必要です。

#### (5) 企業債残高対事業規模比率 (%)

##### 【算出式】

	算出式
企業債残高対事業規模比率 (%)	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$

##### 【指標の意味】

料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を示す指標です。

##### 【分析の考え方】

明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断します。

#### (6) 汚水処理原価 (円)

##### 【算出式】

	算出式
汚水処理原価 (円)	$\frac{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$

##### 【指標の意味】

有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理にかかるコストを示す指標です。

##### 【分析の考え方】

明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断します。必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量を増加させる取組みといった経営改善が必要です。

## (7)経費回収率 (%)

### 【算出式】

	算出式
経費回収率 (%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}} \times 100$

### 【指標の意味】

使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを示す指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。

### 【分析の考え方】

使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要です。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するので、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。

## (8)水洗化率 (%)

### 【算出式】

	算出式
水洗化率 (%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$

### 【指標の意味】

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を示す指標です。

### 【分析の考え方】

公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましいです。一般的に数値が100%未満の場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入を図るため水洗化率向上の取組みが必要です。

(9) 管渠改善率(%)

【算出式】

	算出式
管渠改善率(%)	$\frac{\text{改善（更新・改良・維持）管渠延長}}{\text{布設延長}} \times 100$

【指標の意味】

当該年度に更新した管渠延長の割合を示す指標で、管渠の更新ペースや状況を把握出来ます。

【分析の考え方】

明確な数値基準はありませんが、数値が1%の場合、すべての管路を更新するのに100年かかる更新ペースであることが把握できます。類似団体との比較により、自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断します。

龍ヶ崎市公共下水道事業  
経営戦略  
(2021年度～2030年度)

令和3(2021)年2月  
茨城県龍ヶ崎市