

湖西市下水道事業経営戦略

第 1 回検討会資料

令和 3 年 1 月 1 5 日

静 岡 県 湖 西 市

目 次

1. 経営戦略の概要.....	1
1.1. 経営戦略策定の趣旨.....	1
1.2. 計画期間.....	1
1.3. 対象事業.....	1
1.4. 経営戦略策定の経緯.....	2
1.5. 下水道事業経営戦略において盛り込む事項.....	3
2. 湖西市下水道事業の概要.....	4
2.1. 湖西市の地勢.....	4
2.2. 下水道事業の概要.....	5
2.3. 組織及び事務分掌.....	7
2.4. 計画概要.....	9
3. 現状分析.....	10
3.1. 人口の推移.....	10
3.2. 水量の動向.....	11
3.3. 投資及び整備状況.....	16
3.4. 維持管理の状況.....	17
3.5. 財務状況.....	18
3.5.1. 収支状況.....	18
3.5.2. 経営指標による分析.....	28
4. 課題の抽出.....	31
4.1. 課題の整理方法.....	31
4.2. SWOT 分析とは.....	31
4.3. 現状の整理.....	32
5. 下水道事業経営の基本方針.....	34
5.1. STEP1：課題の整理.....	34
5.2. STEP2：戦略の抽出.....	35
5.3. STEP3：戦略の分類分け.....	36
5.4. STEP4：基本方針の決定.....	37
参考資料 1：用語の解説.....	39
参考資料 2：国による通知等.....	45

1. 経営戦略の概要

1.1. 経営戦略策定の趣旨

公共下水道事業は、快適で衛生的な生活環境への改善、公共用水域の水質保全のため、欠くことのできない重要な都市基盤施設であるとともに、地球環境に配慮した循環型社会の形成に大きな役割を担っている。

湖西市の公共下水道事業は、平成 22 年 3 月 23 日に隣接した新居町と合併したことから、旧湖西市の浜名湖処理区と、旧新居町の新居処理区 2 つの処理区で処理を行っている。浜名湖処理区では平成 13 年 3 月に湖西浄化センターを供用開始、新居処理区（旧、新居町公共下水道）は湖西浄化センターと同年同月に新居浄化センターを供用開始して、市内の汚水処理を進めてきた。

しかし今後は、人口減少や節水型生活様式の定着などにより、使用料収入の減少が見込まれる一方で、下水道未整備区域の整備、既存施設の老朽化や耐震化対策など継続して設備投資を行う必要があり、経営状況の悪化が懸念されている。

各地方公共団体は、経営状況が厳しさを増す中にあっても、事業、サービスの提供を安定的に継続できるよう、中長期的な視点に立った経営を行い、徹底した効率化、経営健全化に取り組むことが必要であることから、公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を企業ごとに策定し、それに基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していくことが強く求められている。

1.2. 計画期間

経営戦略の計画期間は、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間とする。

1.3. 対象事業

経営戦略を策定する事業は、**公共下水道事業**とする。

1.4. 経営戦略策定の経緯

下水道事業を将来にわたって安定的に継続していくためには、実情に対応した中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、それに基づき施設、財務、組織、人材等の経営基盤を強化することが必要となる。

そのため、総務省は「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」を開催し、公営企業の経営のあり方について検討を行い、その成果である報告書「公営企業の経営戦略策定等に関する研究会（平成 26 年 3 月）」がまとめられた。

その後、平成 28 年に「経営戦略策定ガイドライン」が策定され、平成 31 年 3 月には「経営戦略の策定・改定の更なる推進について」の通達により改めて策定を促すとともに、策定済みの「経営戦略」についても PDCA サイクルを通じて質を向上させるため、「経営戦略策定・改定ガイドライン」及び「経営戦略策定・改定マニュアル」が公表された。

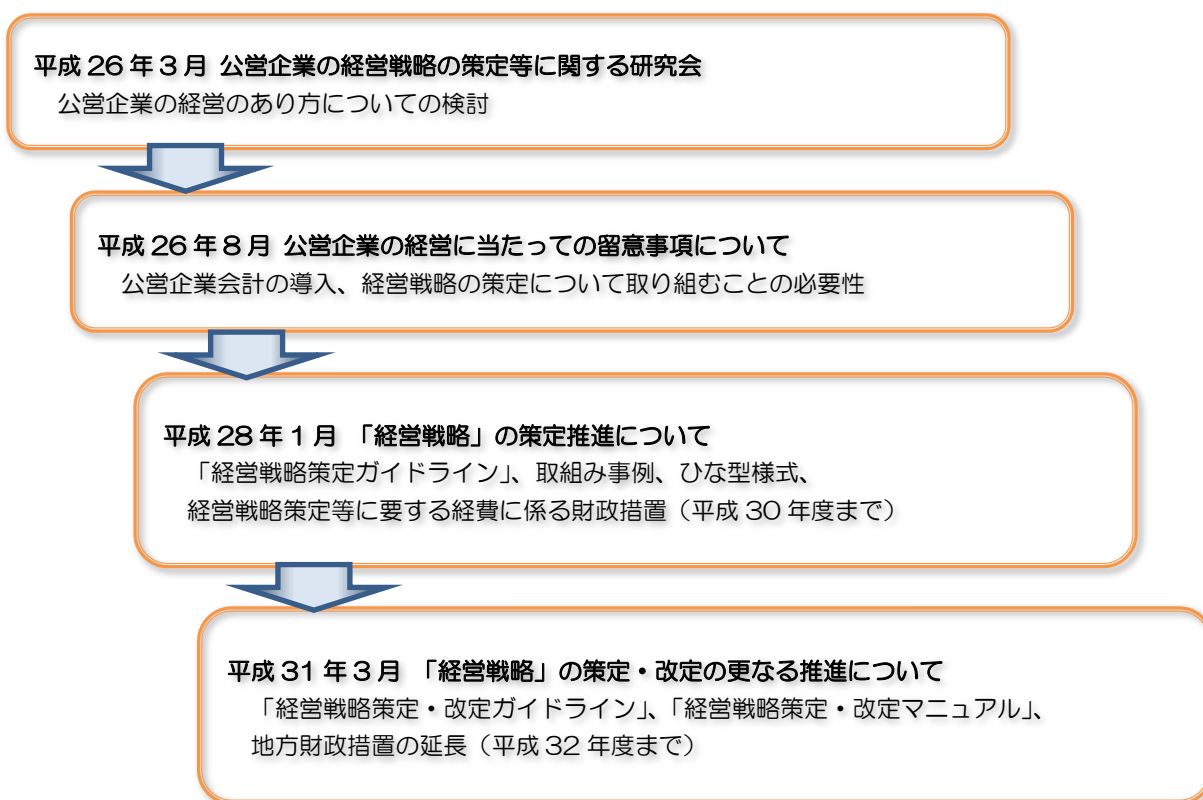


図 1.4.1 経営戦略策定の経緯と概要

1.5. 下水道事業経営戦略において盛り込む事項

経営戦略策定改定マニュアル（総務省）には、以下の事項を下水道事業経営戦略に盛り込むよう示されている。

＜経営戦略における記載事項＞

① 事業概要

- ◇事業の現況
- ◇民間活力等の活用
- ◇経営比較分析表を活用した現状分析等

② 将来の事業環境

- ◇処理区域内人口予測・有収水量予測
- ◇使用料収入・施設・組織の見通し

③ 経営の基本方針

- ◇経営理念、経営方針

④ 投資・財政計画

- ◇収支計画
- ◇取組み事項（民間活力の活用(PPP/PFI、広域化・共同化・最適化等）
- ◇今後の投資・財政・経費についての考え方や検討状況

⑤経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

- ◇進捗管理・経営分析・見直し
 - ・各年度の決算状況
 - ・投資財政計画の実績や収支の乖離状況

2. 湖西市下水道事業の概要

2.1. 湖西市の地勢

湖西市は、静岡県の最西端、愛知県との境にあり、東経 $137^{\circ} 32' 05''$ 、北緯 $34^{\circ} 42' 54''$ に位置し、市域は東西 11.2 km、南北 12.5 km、面積 86.56 km^2 である。

南側を遠州灘に、東側を浜名湖に接しており、浜松市、豊橋市に隣接し、本州のほぼ中央に位置していることから交通・輸送の要所として古くから栄え、現在は湖西都市計画区域として商業・工業や自然が一体となったまちづくりを進めている。



出典：©Shogakukan 作図／小学館クリエイティブ

図 2.1.1 本市位置図

2.2. 下水道事業の概要

浜名湖処理区は平成5年度に湖西市公共下水道全体計画を策定し、平成6年に事業認可(事業計画)を取得し、平成13年から湖西浄化センターが供用開始されている。

新居処理区(旧、新居町公共下水道)は平成5年に全体計画を策定し、平成6年に事業認可(事業計画)を取得し、平成13年から新居浄化センターが供用開始されている。

表 2.2.1 湖西市下水道事業の概要

事業種別		公共下水道事業		
処 理 区		浜名湖処理区	新居処理区	合計
処理施設名		湖西浄化センター	新居浄化センター	—
事業着手年度 (事業計画策定年度)		平成6年度	平成6年度	—
供用開始年度		平成12年度	平成12年度	—
法 適 用		地方公営企業法適用済(平成30年4月1日から適用)		
全体計画	目標年次	令和23年度(2041年度)		
	面 積	759.0ha 市街化区域 : 625.3ha 市街化調整区域 : 133.7ha	387.2ha 市街化区域 : 361.5ha 市街化調整区域 : 25.7ha	1,146.2ha
	全体計画人口	27,313人	11,589人	38,902人
	全体計画 汚水量	日平均 : 11,230m ³ /日 日最大 : 13,450m ³ /日	日平均 : 4,140m ³ /日 日最大 : 4,960m ³ /日	—
事業計画	目標年次	令和9年度(2027年度)		
	面 積	571.9ha 市街化区域 : 451.0ha 市街化調整区域 : 120.9ha	284.1ha 市街化区域 : 258.5ha 市街化調整区域 : 25.6ha	856.0ha
	事業計画人口	20,820人	10,390人	31,210人
	事業計画 汚水量	日平均 : 8,070m ³ /日 日最大 : 9,630m ³ /日	日平均 : 3,490m ³ /日 日最大 : 4,210m ³ /日	—

表 2.2.2 整備状況(令和元年度末)

事業種別		公共下水道事業		
処 理 区		浜名湖処理区	新居処理区	合計
整備面積		359.8ha	212.4ha	572.2ha
処理区域内人口		15,509人	10,370人	25,879人
人口普及率 処理区域内人口/行政人口		36.8%	72.5%	43.5%
水洗化人口		12,710人	8,596人	21,306人
整備率 整備面積/全体計画面積		47.4%	54.8%	49.9%
水洗化率 接続人口/処理区域内人口		82.0%	82.9%	82.3%

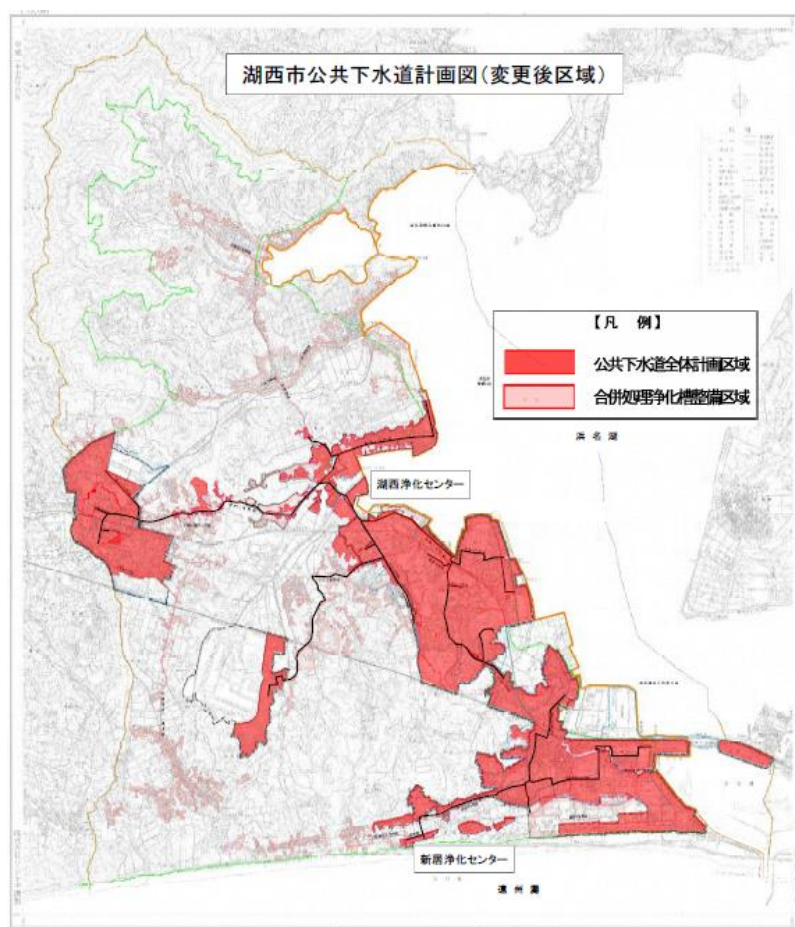
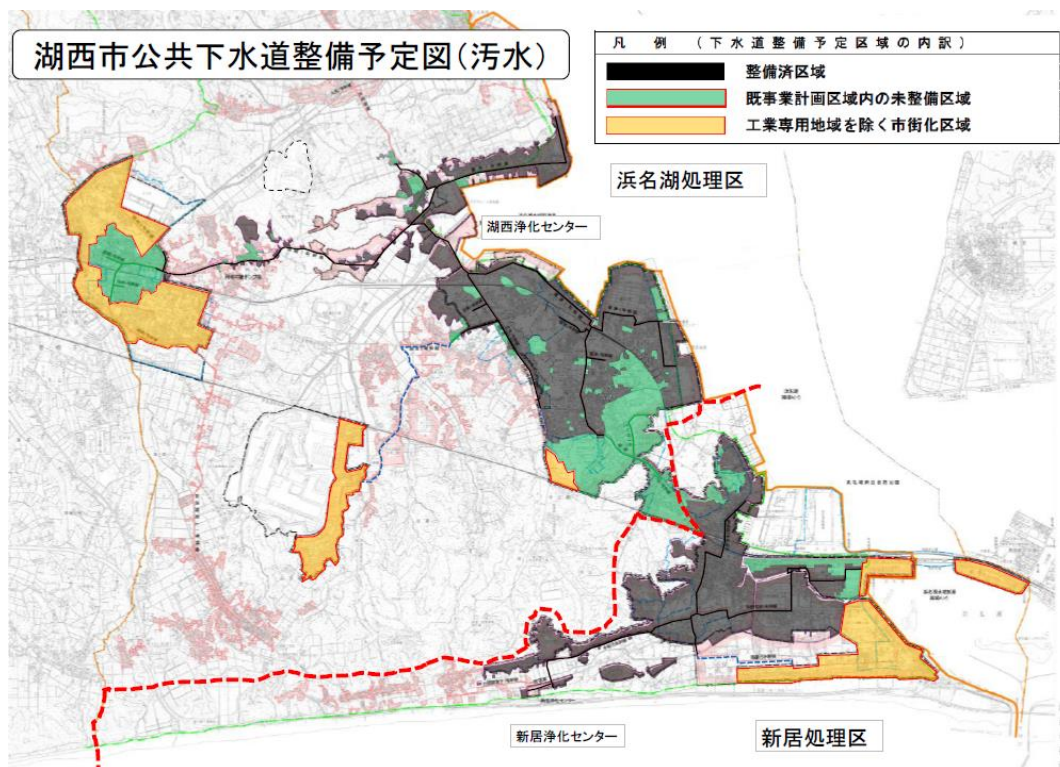


図 2.2.1 下水道計画一般図

2.3. 組織及び事務分掌

(1) 組織

湖西市の下水道事業の組織体制を図 2.3.1 に示す。

下水道課は環境部に属しており、管理係と工務係より構成されている。

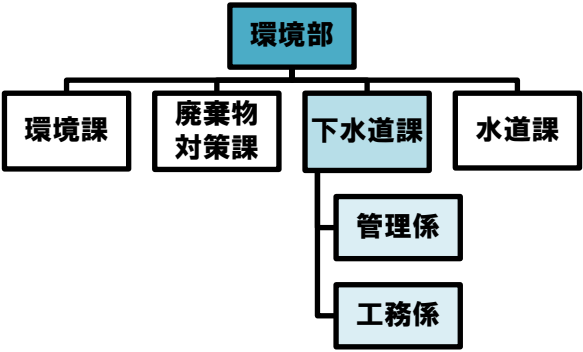


図 2.3.1 組織体制

(2) 事務分掌

環境部下水道課の事務分掌を表 2.3.1 に示す。

表 2.3.1 事務分掌

環境部 下水道課	
管理係	
(1)	公共下水道事業会計に関すること。
(2)	下水道使用料に関すること。
(3)	受益者負担金に関すること。
(4)	浄化センターの管理運営に関すること。
(5)	下水道施設の管理に関すること。
(6)	公共下水道の水質調査及び水質管理に関すること。
(7)	水洗化の促進に関すること。
工務係	
(1)	下水道事業の調査及び計画に関すること。
(2)	下水道工事に関すること。
(3)	下水道事業に伴う用地の取得及び物件補償に関すること。
(4)	排水設備に関すること。

(3) 下水道担当職員数

下水道担当職員数の推移を以下に示す。

職員数は10人～12人の間で推移しており、令和元年度では11人となっている。今後は、職員数の増加は見込めないため、現状と同程度の職員数となる見込みである。

損益勘定職員（管理係）は、下水道事業の企画・調整、受益者負担金・下水道使用料の徴収等、浄化センターの管理運営を行っている。また、資本勘定職員（工務係）は、下水道事業の調査・計画、下水道工事、排水設備指定工事店の許可・指導・監督を行っている。

表 2.3.2 下水道担当職員数

年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
職員数		12	12	12	11	11	10	11	12	11	11
損益勘定職員	人	6	6	6	5	6	6	6	7	7	7
資本勘定職員	人	6	6	6	6	5	4	5	5	4	4

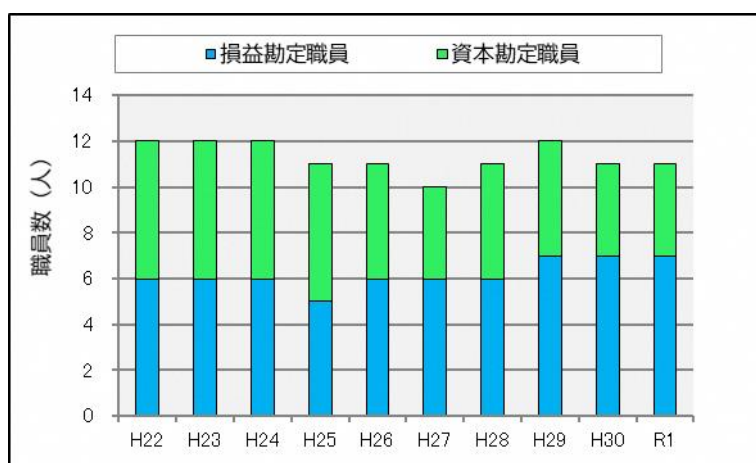


図 2.3.2 下水道職員数の推移

2.4. 計画概要

湖西市下水道事業経営戦略を策定するにあたり参照する各種計画は、以下に示すものがある。

<市の総合計画等>

- ①湖西市総合計画（現在見直し中）

<下水道計画等>

- ①浜名湖流域別下水道整備総合計画（現在見直し中）
- ②湖西市一般廃棄物処理基本計画（生活排水編）（令和元年度）（以下、「生排構想」という。）
- ③下水道アクションプラン
- ④湖西市公共下水道全体計画（以下、「全体計画」という。）
- ⑤湖西市公共下水道事業計画（以下、「事業計画」という。）
- ⑥湖西市公共下水道ストックマネジメント計画（以下、「ストックマネジメント計画」という。）

3. 現状分析

3.1. 人口の推移

本項では過年度における人口の推移について整理する。

湖西市の行政人口は平成 22 年度より減少傾向にあり、令和元年度では約 6 万人と、10 年間で約 4%減となっている。

処理区域内人口は増加傾向にあり、令和元年度で約 2.6 万人となっている。行政人口の減少と処理区域内人口増に伴い、人口普及率は増加傾向にあり、令和元年度で約 44%と、10 年間で約 9%増となっている。

水洗化人口も処理区域内人口と同様増加傾向にあり、令和元年度で約 2.1 万人となっている。水洗化率も増加傾向にあり、令和元年度で約 82%となっている。

表 3.1.1 人口推移

年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
行政人口	人	62,291	61,861	61,486	61,248	61,027	60,628	60,306	59,861	59,640	59,560
処理区域内人口	人	21,668	23,601	24,486	25,008	25,361	25,638	25,825	25,760	25,711	25,879
人口普及率	%	34.8	38.2	39.8	40.8	41.6	42.3	42.8	43.0	43.1	43.5
水洗化人口	人	15,997	17,818	18,798	19,674	20,566	21,122	22,072	20,804	21,062	21,306
水洗化率	%	73.8	75.5	76.8	78.7	81.1	82.4	85.5	80.8	81.9	82.3
処理区域面積	ha	456	503	526	536	543	548	554	558	559	572

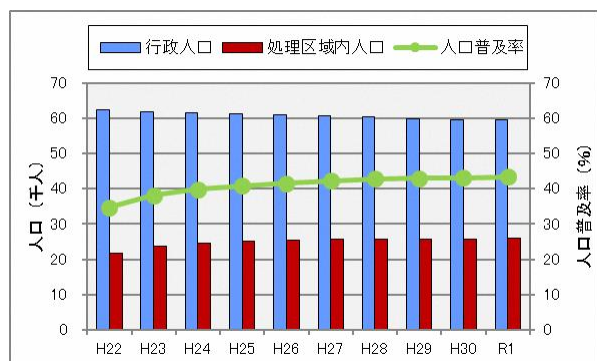


図 3.1.1 人口普及

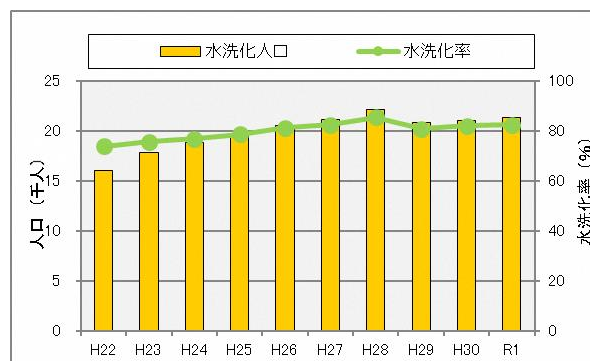


図 3.1.2 水洗化率

3.2. 水量の動向

本項では過年度における水量の動向について整理する。

(1) 総処理水量及び有収水量

総処理水量は増加傾向にあり、令和元年度で約 2,231 千 m^3 /年となっている。

有収水量も総処理水量と同様に増加傾向にあり、令和元年度では約 2,135 千 m^3 /年となっている。また、有収率については概ね横ばい傾向にあり、令和元年度では約 96%となっている。

1 日 1 人当り有収水量は、0.25～0.28 m^3 /日を推移しており、令和元年度では 0.27 m^3 /日・人となっている。

表 3.2.1 有収水量推移

年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
総処理水量	$\text{m}^3/\text{年}$	1,646,844	1,754,888	1,954,258	2,000,890	2,058,760	2,135,076	2,161,960	2,205,533	2,205,090	2,230,758
有収水量	$\text{m}^3/\text{年}$	1,561,414	1,641,778	1,808,394	1,902,063	1,952,702	2,039,955	2,100,124	2,136,487	2,124,744	2,134,514
有収率	%	94.8	93.6	92.5	95.1	94.8	95.5	97.1	96.9	96.4	95.7
水洗化人口	人	15,997	17,818	18,798	19,674	20,566	21,122	22,072	20,804	21,062	21,306
1日1人当り有収水量	$\text{m}^3/\text{日}\cdot\text{人}$	0.27	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.28	0.28	0.27

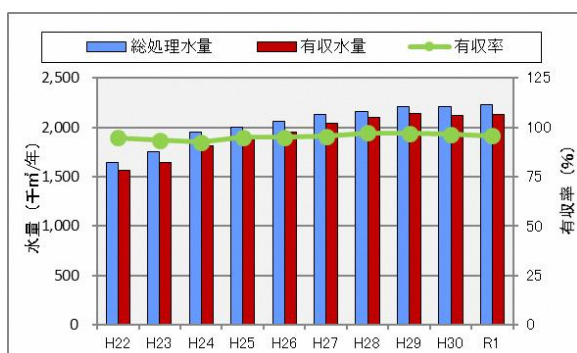


図 3.2.1 有収率

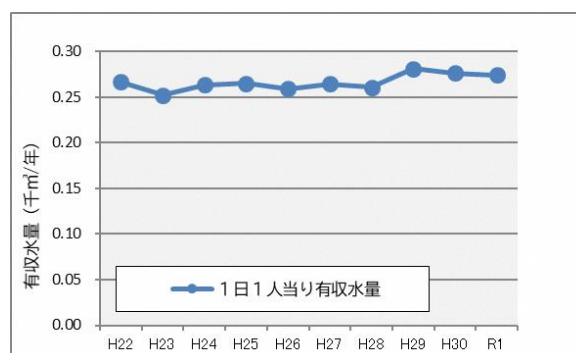


図 3.2.2 1 日 1 人当り有収水量

(2) 規模別有収水量

有収水量の内訳を見ると、100 m³/月以下の使用者の合計有収水量の割合は増加傾向にあり、令和元年度では有収水量全体の約 86%と平成 22 年度から 11.4%増加している。100 m³/月以上の使用者の合計有収水量の割合は減少して令和元年度では約 14%となっており、水利用については小規模使用者が大きな割合を占めている。

表 3.2.2 規模別水量推移

項目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
水洗化人口	人	15,997	17,818	18,798	19,674	20,566	21,122	22,072	20,804	21,062	21,306
有収水量	千m ³	1,562	1,642	1,808	1,902	1,953	2,040	2,100	2,136	2,125	2,135
100m ³ /月以下	千m ³	1,162	1,372	1,518	1,602	1,652	1,725	1,762	1,787	1,802	1,832
101m ³ /月以上	千m ³	400	270	290	300	301	315	338	349	323	303
100m ³ /月以下	%	74.4%	83.6%	84.0%	84.2%	84.6%	84.6%	83.9%	83.7%	84.8%	85.8%
101m ³ /月以上	%	25.6%	16.4%	16.0%	15.8%	15.4%	15.4%	16.1%	16.3%	15.2%	14.2%

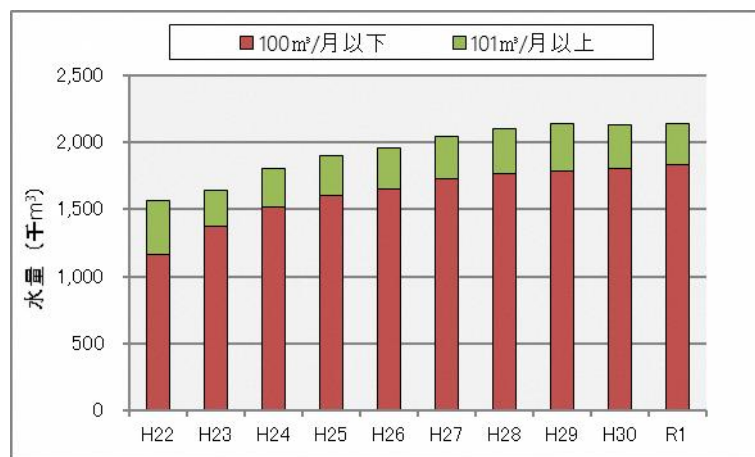


図 3.2.3 規模別水量

(3) 処理場流入汚水量

次頁以降に平成 27 年度から令和元年度の 5 ヶ年における処理場の流入水量の推移を示す。

本市は、湖西浄化センター（浜名湖処理区）と新居浄化センター（新居処理区）の 2 浄化センターにより、汚水処理を行っている。

湖西浄化センターの流入水量の推移をみると、毎年 6 月から 10 月頃に雨天日の流入水量が晴天日の流入水量の 1.5 倍近くになる月があり、雨天時浸入水の影響があると考えられる。

新居浄化センターの流入水量の推移も同様に、雨天日の流入水量が晴天日の流入水量の 1.2 倍近くになる月があり、雨天時浸入水の影響があると考えられる。

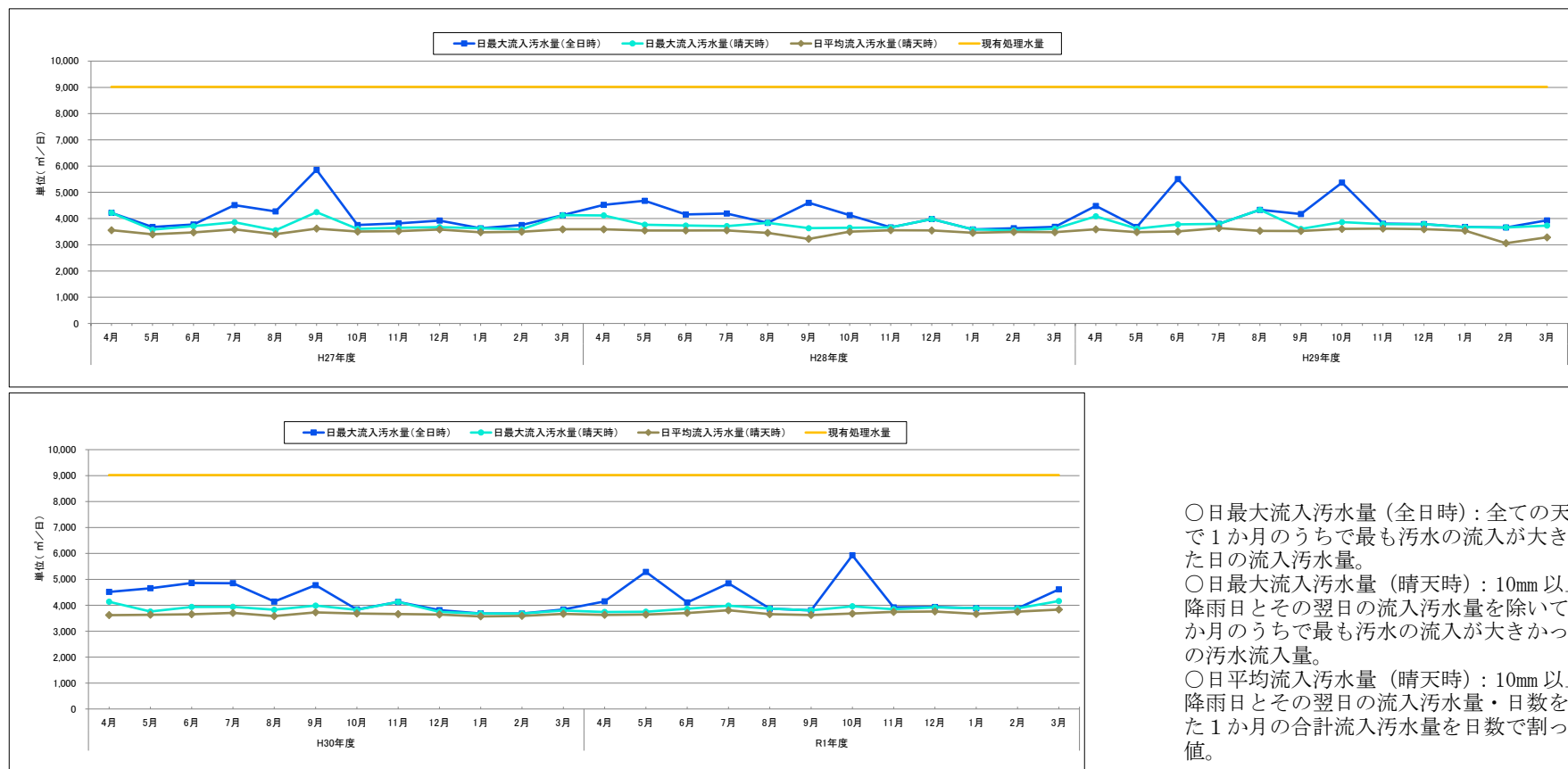


図 3.2.4 湖西浄化センター流入水量の推移

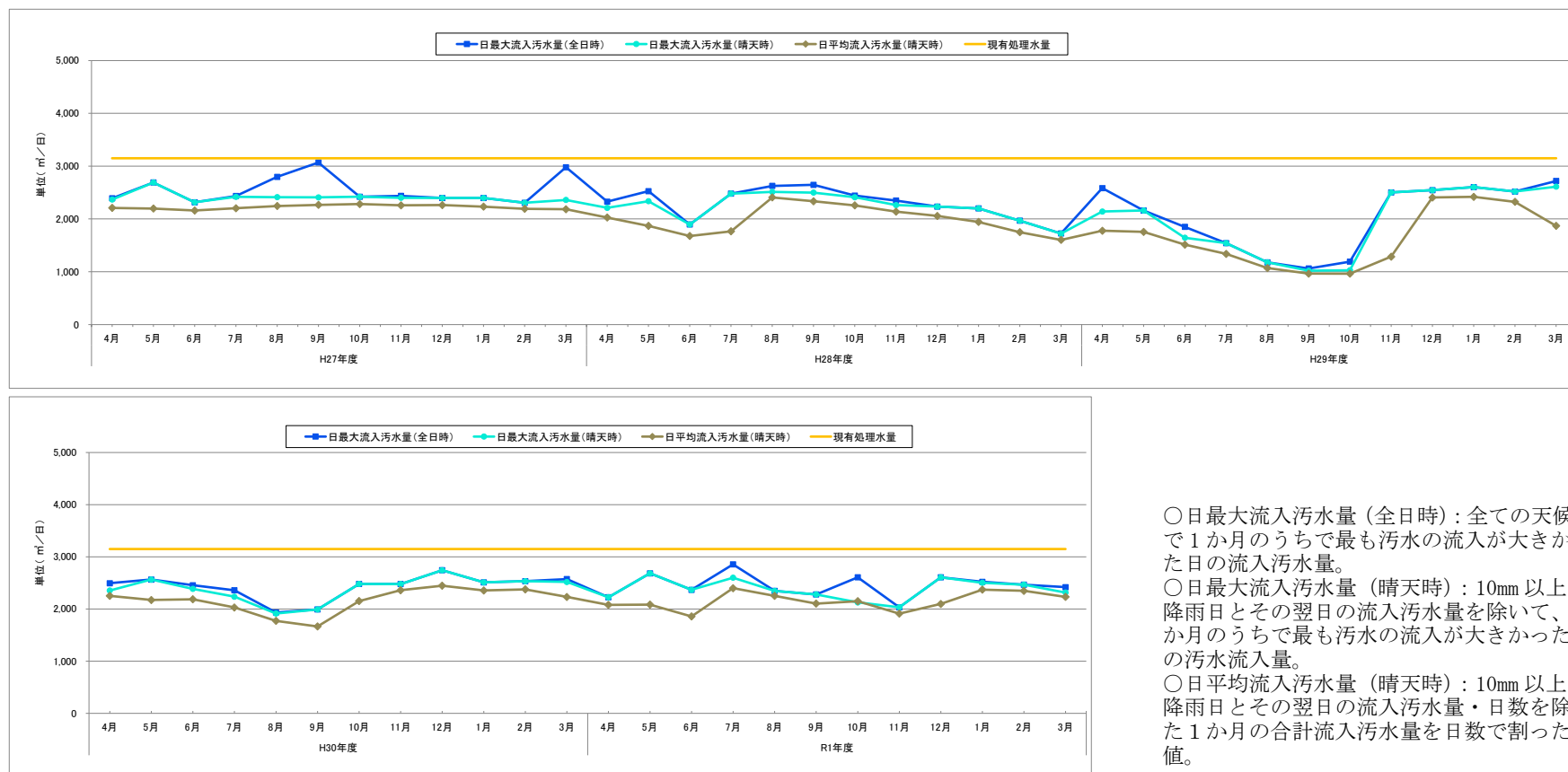


図 3.2.5 新居浄化センター流入水量の推移

3.3. 投資及び整備状況

本項では過年度における事業費、整備状況について整理する。

管渠費は減少傾向にあり、整備延長、整備面積も減少傾向にある。

処理場費は水処理系列の増設に伴う費用、ポンプ場費はマンホールポンプ測量調査の費用であり、単発的に発生しており、今後も同様な傾向であると想定される。

表 3.3.1 事業費及び整備面積推移

年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
管渠費	百万円	945	651	686	487	742	670	420	468	260	353
処理場費	百万円	461	0	0	14	34	0	0	0	0	0
ポンプ場費	百万円	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	百万円	1,406	651	686	501	776	670	420	468	260	353
累計整備面積	ha	456	503	526	536	543	548	554	558	559	572
整備面積	ha	24	47	23	10	7	5	6	4	1	13
整備延長	km	7	9	7	3	3	10	1	2	0	2
累計	km	118	127	134	137	140	150	151	153	153	155

※本表の費用算定は千円単位で行っている為、表記数値で算定を行うと相違する場合がある。

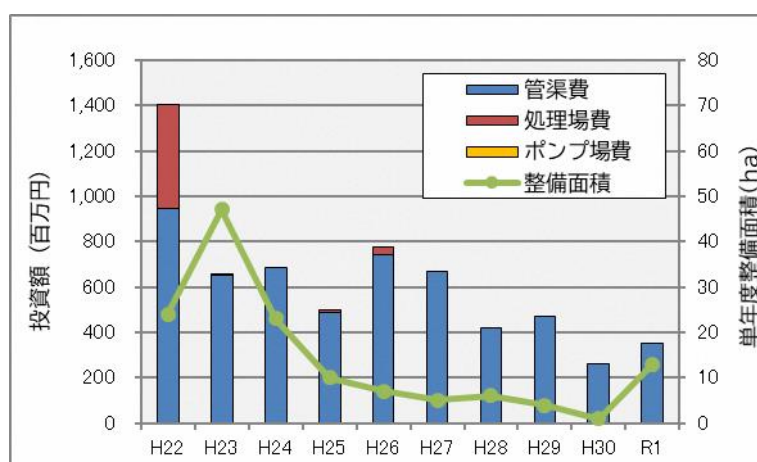


図 3.3.1 事業費及び整備面積

3.4. 維持管理の状況

本項では過年度の維持管理費について整理する。

維持管理費は約 2.6 億円から約 3.6 億円の間で推移しており、近年は上昇傾向がみられる。令和元年度では約 3.6 億円となっている。

維持管理費の約 80%は処理場費が占めている。管渠費は近年 0 円であるが、今後、増加していくものと想定される。また、総係費が平成 30 年度から倍増している要因は、人件費を総係費で見えるようになったためである。

有収水量当りの維持管理単価は、150～170 円/m³を推移しており、令和元年度では約 170 円/m³となっている。

表 3.4.1 維持管理費推移

年度	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
維持管理費	百万円	260	274	313	302	329	315	321	327	347	364
管渠費	百万円	10	7	17	11	14	11	5	3	0	0
処理場費	百万円	205	226	246	252	267	273	283	281	266	283
総係費	百万円	45	40	50	39	48	31	32	42	81	81
有収水量	千m ³	1,561	1,642	1,808	1,902	1,953	2,040	2,100	2,136	2,125	2,135
有収水量当り単価	円/m ³	164.3	166.5	172.2	157.5	168.2	153.7	151.1	153.1	163.3	170.7

※本表の費用算定は千円単位、水量はm³単位で行っている為、表記数値で算定を行うと相違する場合がある。

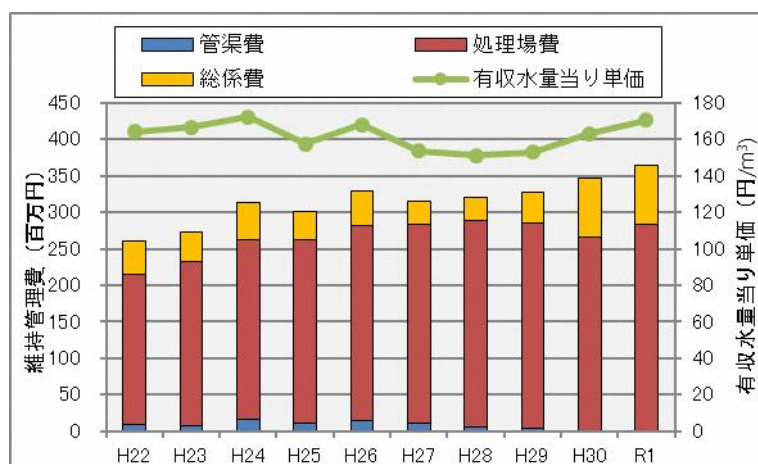


図 3.4.1 維持管理費

3.5. 財務状況

本項では決算書を基に過年度の財務状況を整理する。なお、本市は平成30年に公営企業法を適用しており、決算が下水道特別会計から企業会計へと変更になったため、平成30年度より前とそれ以降で分けて整理を行う。

3.5.1. 収支状況

(1) 歳入（法非適用）

歳入状況は、平成22年度が約24.5億円と他年度と比較して多かったが、その後は約15.2億円から約18.2億円と横ばい傾向にあり、平成29年度では約16.4億円となっている。平成29年度の内訳については、繰入金が約46.7%と割合が最も大きく、次いで市債が約22.2%、使用料が14.4%を占めている。

表 3.5.1 歳入状況推移

款	項・目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
分担金及び負担金		百万円	66	72	61	70	70	33	28	28
	負担金	百万円	66	72	61	70	70	33	28	28
使用料及び手数料		百万円	190	200	221	231	243	254	262	236
	下水道使用料	百万円	190	200	221	231	243	254	262	236
	総務手数料	百万円	1	1	1	1	1	1	1	1
国庫支出金		百万円	564	229	232	165	262	253	99	150
	下水道事業費国庫補助金	百万円	564	229	232	165	262	253	99	150
繰入金		百万円	841	798	821	799	814	863	888	766
	一般会計繰入金	百万円	841	798	821	799	814	863	888	766
繰越金		百万円	122	93	97	59	56	27	72	94
	繰越金	百万円	122	93	97	59	56	27	72	94
諸収入		百万円	13	14	1	1	2	9	14	2
	雑入	百万円	12	12	0	0	0	7	11	0
	過年度収入	百万円	2	2	1	1	2	2	3	2
市債		百万円	654	271	259	195	372	327	205	365
	市債	百万円	654	271	259	195	372	327	205	365
合計		百万円	2,451	1,677	1,693	1,520	1,819	1,766	1,568	1,642

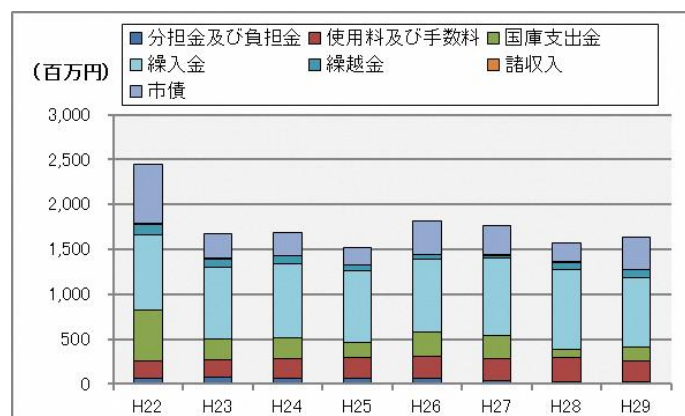


図 3.5.1 歳入状況

(2) 歳出（法非適用）

歳出状況は歳入と同様に、平成 23 年度以降はほぼ横ばいで、平成 29 年度では約 15.4 億円であり、約 35%を元金償還金、約 30%を事業費、約 21%を業務費が占めている。

他の年度と比較し平成 22 年度の事業費が大きい要因は、湖西浄化センターの水処理系列の増設を行ったためである。

元金償還金は増加傾向、業務費は横ばい、事業費は減少傾向にある。

表 3.5.2 歳出状況推移

款	項・目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
事業費		百万円	1,667	926	999	803	1,106	985	741	795
	業務費	百万円	260	274	313	302	329	315	321	327
	事業費	百万円	1,406	652	686	501	776	670	420	468
公債費		百万円	691	654	634	660	687	709	733	743
	元金償還金	百万円	457	416	399	429	462	491	525	545
	支払利息	百万円	234	238	235	231	224	218	208	198
合計		百万円	2,358	1,579	1,634	1,463	1,792	1,694	1,474	1,538

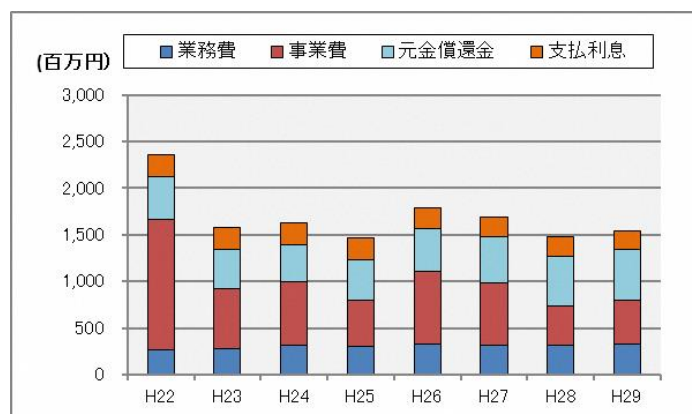


図 3.5.2 歳出状況

(3) 収益的収支（法適用）

1) 収益的収入

下水道事業収益は、13.3 億円～13.4 億円程度を推移している。

令和元年度では、他会計補助金が約 6.5 億円で全体の 48.5%を占めており、次いで長期前受金戻入が約 4.3 億円で約 31.6%を占めている。

表 3.5.3 下水道事業収益状況推移

款	項	目	単位	H30	R1
下水道事業収益			百万円	1,326	1,344
	営業収益		百万円	247	267
		下水道使用料	百万円	247	267
	営業外収益		百万円	1,078	1,077
		他会計補助金	百万円	643	652
		長期前受金戻入	百万円	434	425
	特別利益		百万円	1	1
		過年度損益修正益	百万円	1	1
合計			百万円	1,326	1,344

※本表の費用算定は千円単位で行っている為、表記数値で算定を行うと相違する場合がある。

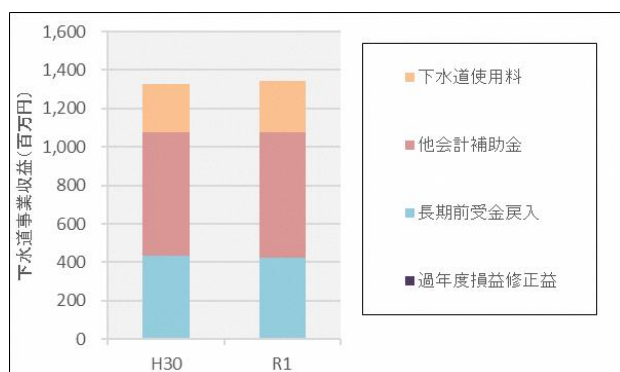


図 3.5.3 下水道事業収益状況

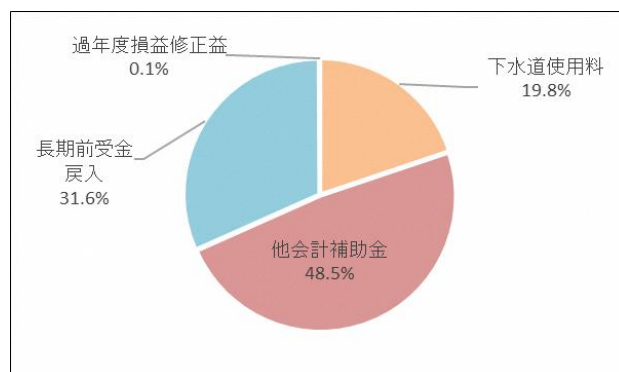


図 3.5.4 R1 年度下水道事業収益内訳

2) 収益的支出

下水道事業費用は、13 億円前後を推移している。

令和元年度では、減価償却費が約 7.5 億円で 58.1%と全体の半分以上を占めており、次いで処理場及びポンプ場費が約 2.8 億円で約 21.9%を占めている。

表 3.5.4 下水道事業費用状況推移

款	項	目	単位	H30	R1
下水道事業費用			百万円	1,314	1,293
	営業費用		百万円	1,113	1,108
		管渠費	百万円	0	1
		処理場及びポンプ場費	百万円	266	283
		総係費	百万円	76	73
		減価償却費	百万円	770	751
		営業外費用	百万円	193	185
	特別損失	支払利息及び企業債取扱諸費	百万円	189	178
		雑支出	百万円	4	8
		その他特別損失	百万円	8	0
合計		百万円	1,314	1,293	

※本表の費用算定は千円単位で行っている為、表記数値で算定を行うと相違する場合がある。

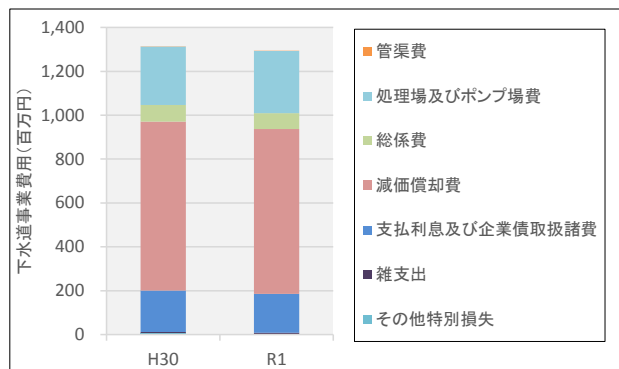


図 3.5.5 下水道事業費用状況

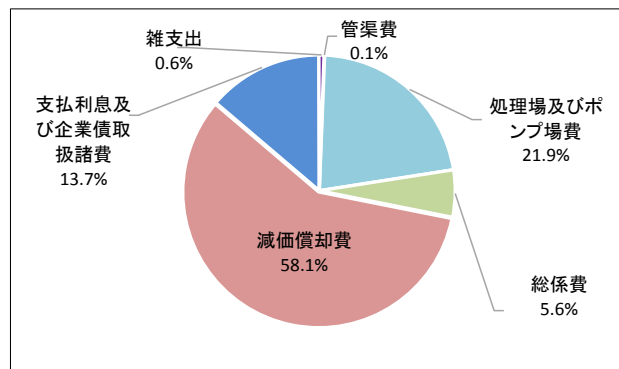


図 3.5.6 R1 年度下水道事業費用内訳

(4) 資本的収支（法適用）

1) 資本的收入

資本的收入は、4.9 億円～6.1 億円程度を推移している。

令和元年度では、企業債が約 4.3 億円で 71.0%、次いで国庫補助金が約 1.2 億円で約 19.0% を占めており、このふたつで資本的收入の 9 割を占めている。

表 3.5.5 資本的收入状況推移

款	項	目	単位	H30	R1
資本の収入			百万円	490	607
	企業債		百万円	267	431
		企業債	百万円	267	431
	他会計出資金		百万円	83	15
		他会計出資金	百万円	83	15
	他会計補助金		百万円	30	29
		他会計補助金	百万円	30	29
	補助金		百万円	86	115
		国庫補助金	百万円	86	115
	負担金		百万円	23	17
		受益者負担金	百万円	23	17
合計			百万円	490	607

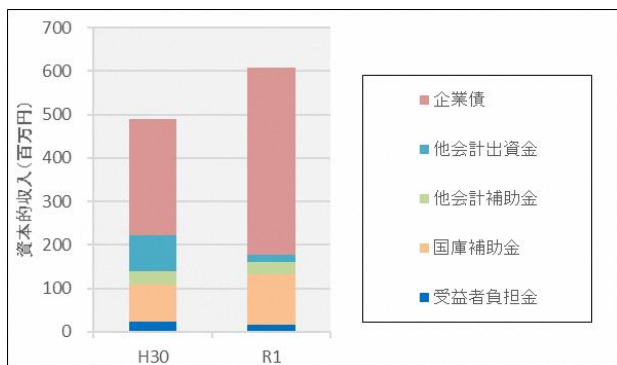


図 3.5.7 資本的收入状況

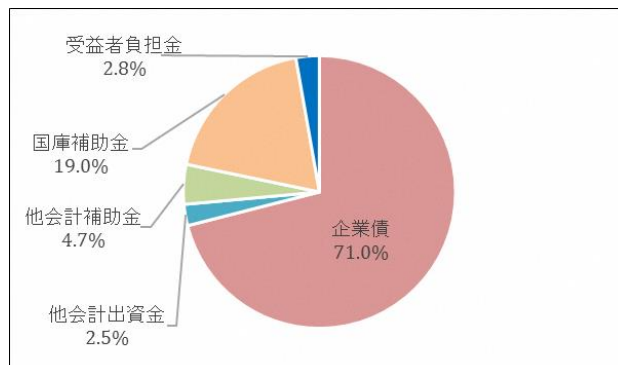


図 3.5.8 R1 年度資本的收入内訳

2) 資本的支出

資本的支出は、約 8.2 億円～9.3 億円を推移している。

令和元年度では、企業債償還金が約 6 億円で全体の 64.6%を全体の半分以上を占めており、次いで管路建設改良費が約 3.3 億円で約 35.3%を占めている。

表 3.5.4 資本的支出状況推移

款	項	目	単位	H30	R1
資本的支出			百万円	824	926
	建設改良費		百万円	250	328
		管路建設改良費	百万円	243	327
		固定資産購入費	百万円	7	1
	企業債償還金		百万円	574	598
		企業債償還金	百万円	574	598
合計			百万円	824	926

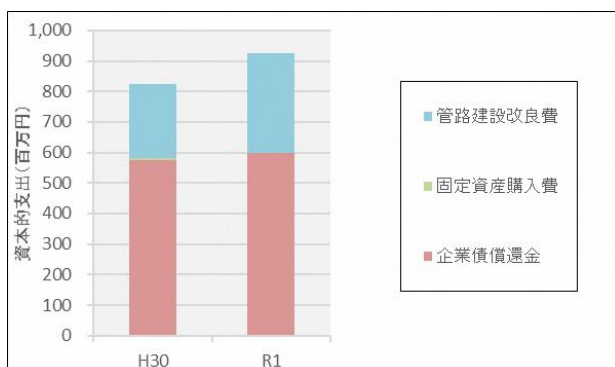


図 3.5.5 資本的支出状況

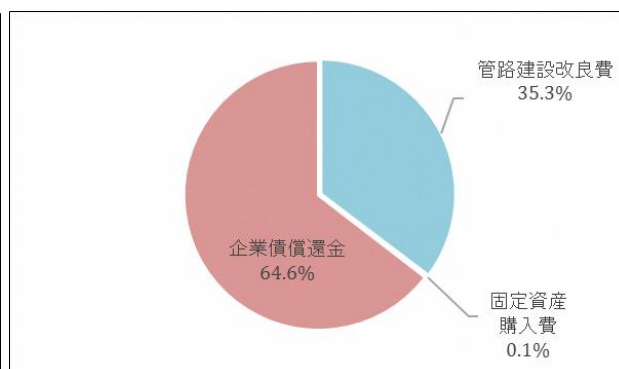


図 3.5.6 R1 年度資本的支出内訳

(4) 下水道使用料

1) 下水道使用料体系

湖西市の下水道使用料体系は以下のとおりである。

現行の使用料体系は、令和元年 10 月 1 日に改定されたものであり、基本料金と超過料金を合算する二部料金制を採用し、超過料金は使用水量が大きいほど単価が大きくなる累進制を採用している。

表 3.5.5 湖西市下水道料使用料体系（2 か月あたり：税込）

用途	料金体系	水量	下水道使用料		改定差額
			改定前 (8%)	現行 (10%)	
一般污水	基本料金	16m ³ まで	1,728.0円	2,168.0円	440.0円
	超過料金(1m ³ につき)	17m ³ ～	118.8円	149.0円	30.2円
		51m ³ ～	129.6円	162.6円	33.0円
		151m ³ ～	140.4円	176.1円	35.7円
		301m ³ ～	151.2円	189.6円	38.4円
		501m ³ ～	162.0円	203.2円	41.2円
公衆浴場	基本料金	16m ³ まで	1,728.0円	2,168.0円	440.0円
	超過料金(1m ³ につき)	17m ³ ～	10.8円	13.5円	2.7円
臨時使用污水		1m ³ につき	162.0円	203.2円	41.2円

(5) 使用料収入

使用料収入は増加傾向にあり、令和元年度では約 2.7 億円となっている。有収水量も増加しているが、使用料収入の増加率の方が大きいため、使用料単価は増加傾向にあり、令和元年度では約 125.0 円/㎡である。なお、平成 29 年度は使用料収入が減少している要因は、企業会計に伴う打切り決算のためであり、使用料単価も同様である。

表 3.5.6 使用料単価推移

	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	
下水道使用料	百万円	190	200	221	231	243	254	262	236	247	267	①
有収水量	千㎡	1,561	1,642	1,808	1,902	1,953	2,040	2,100	2,136	2,125	2,135	②
使用料単価	円/㎡	121.49	121.67	121.95	121.52	124.27	124.63	124.95	110.43	116.30	124.95	③=①/②

※本表の費用算定は千円単位、水量は㎡単位で行っている為、表記数値で算定を行うと相違する場合がある。

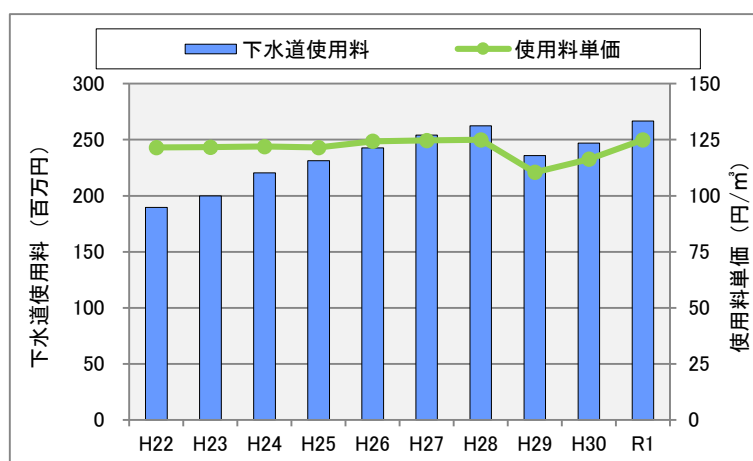


図 3.5.7 使用料単価

(6) 一般会計繰入金

本項では、一般会計繰入金について示す。

過年度の推移を見ると、約 7～9 億円で増減を繰り返しており、平成 29 年度以降は基準外繰入金を減らすことにより繰入金が減ってきている。

表 3.5.7 一般会計繰入金推移

	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
一般会計繰入金	百万円	841	798	821	799	814	863	888	766	757	696
基準内繰入金	百万円	420	371	343	356	371	382	395	469	556	537
基準外繰入金	百万円	422	427	478	442	443	480	493	297	201	159

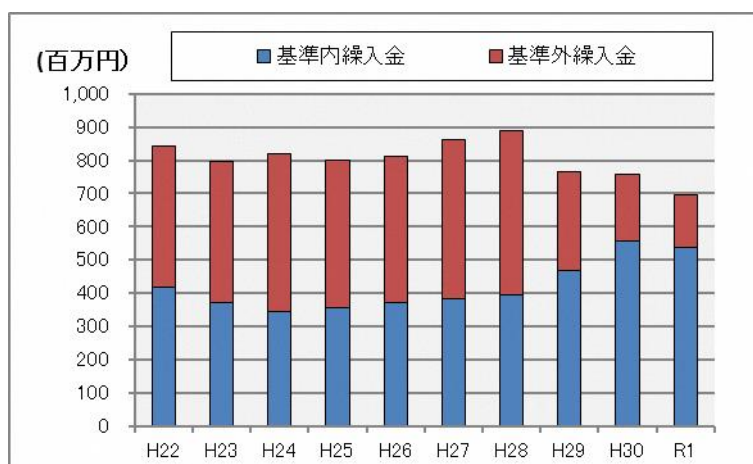


図 3.5.8 繰入金内訳

(7) 企業債残高について

企業債残高は減少傾向にあり、令和元年度では約 99 億円である。

表 3.5.8 企業債残高推移

	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
企業債残高	百万円	11,622	11,477	11,337	11,102	11,012	10,847	10,528	10,347	10,041	9,874

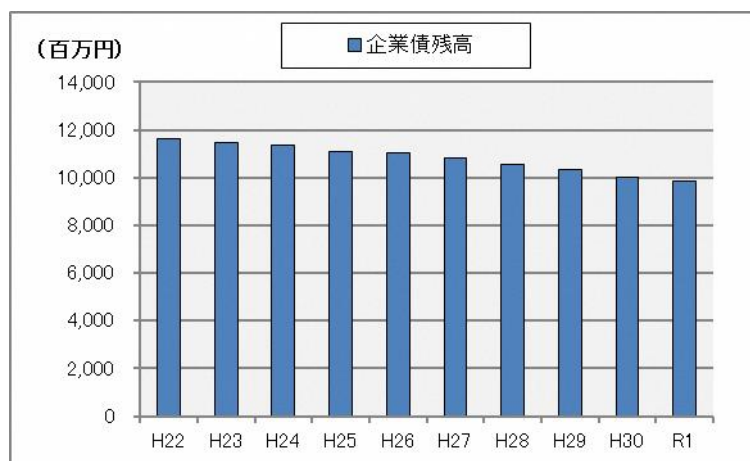


図 3.5.9 企業債残高

3.5.2. 経営指標による分析

本項では過年度の経営比較分析表を整理し、各経営指標における本市と、全国同規模都市、全国及び静岡県内同規模都市との比較を行った。比較においては、本市の公共下水道事業の大部分を占める「公共」で行った。

また、同規模都市とは、経営比較分析表の基本情報「類似団体区分」のことを指す。比較を行った指標は以下のとおりである。

- (1) 経費回収率
- (2) 汚水処理原価
- (3) 施設利用率
- (4) 水洗化率
- (5) 使用料単価

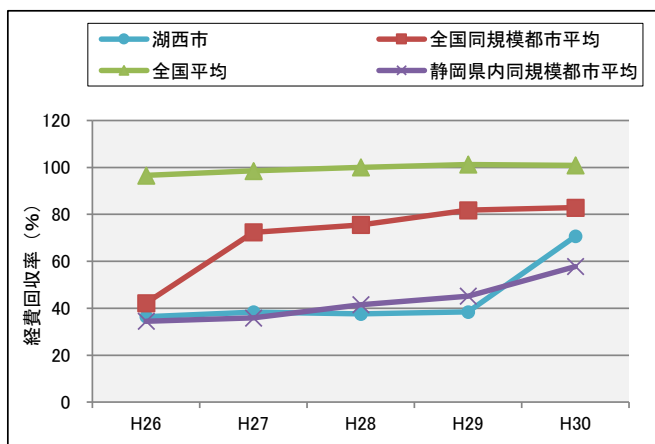
表 3.5.9 経営指標における推移

年度	単位	H26	H27	H28	H29	H30	備考
経費回収率							
湖西市	%	36.46	38.37	37.59	38.43	70.64	経営比較分析表より
全国同規模都市平均※	%	42.22	72.33	75.54	81.74	82.88	
全国平均	%	96.57	98.53	100.04	101.26	100.91	
静岡県内同規模都市平均※	%	34.47	35.91	41.52	45.16	57.82	島田市、下田市、吉田町
汚水処理原価							
湖西市	円/m ³	340.83	324.90	324.08	287.43	164.65	経営比較分析表より
全国同規模都市平均※	円/m ³	300.07	215.28	207.96	194.31	190.99	
全国平均	円/m ³	142.28	139.70	137.82	136.39	136.86	
静岡県内同規模都市平均※	円/m ³	370.76	364.98	310.42	332.30	263.55	島田市、下田市、吉田町
施設利用率							
湖西市	%	53.03	54.56	56.39	54.86	56.39	経営比較分析表より
全国同規模都市平均※	%	42.07	54.67	53.51	53.50	52.58	
全国平均	%	60.35	60.01	60.09	60.13	58.98	
静岡県内同規模都市平均※	%	51.25	52.60	53.28	52.26	51.11	島田市、下田市、吉田町
水洗化率							
湖西市	%	81.68	83.50	85.39	80.45	81.68	経営比較分析表より
全国同規模都市平均※	%	63.92	83.80	83.91	83.51	83.02	
全国平均	%	94.57	94.73	94.90	95.06	95.20	
静岡県内同規模都市平均※	%	81.08	82.11	82.85	83.57	74.41	島田市、下田市、吉田町
使用料単価							
湖西市	円	124.27	124.63	121.86	110.43	116.30	経営比較分析表より
全国同規模都市平均※	円	153.50	154.30	154.40	155.60	154.40	
全国平均	円	138.90	138.70	138.20	138.60	136.40	
静岡県内同規模都市平均※	円	126.73	128.96	128.92	129.32	123.40	島田市、下田市、吉田町

※ 同規模都市：処理区域内人口3万人未満、処理区域内人口密度25人/ha以上50人/ha未満、供用開始後年数15年以上30年未満 の都市
「経営比較分析表」類似団体区分（総務省）より

(1) 経費回収率

➤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す指標



■評価基準■

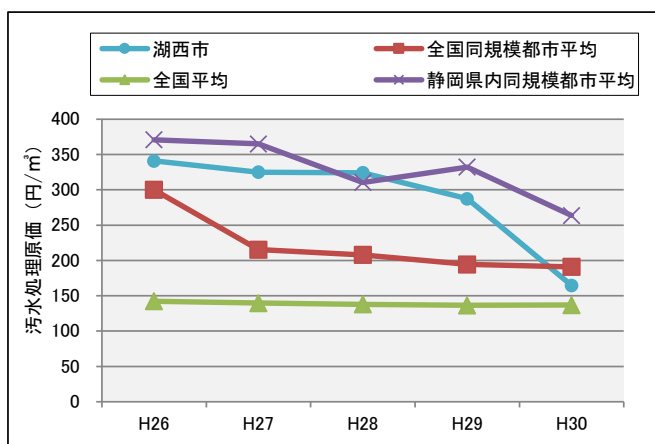
- ・高いほど良い
- ・100%以上が目標

■分析結果■

- ・平成30年度に急激に上がったが、全国平均に比べて低い状況にあり、污水处理に係る費用を一般会計繰入金に依存している状況である。

(2) 污水处理原価

➤有収水量 1 m³あたりの污水处理に要した費用であり、污水資本費・污水維持管理費の両方を含めた污水处理に係るコストを表した指標



■評価基準■

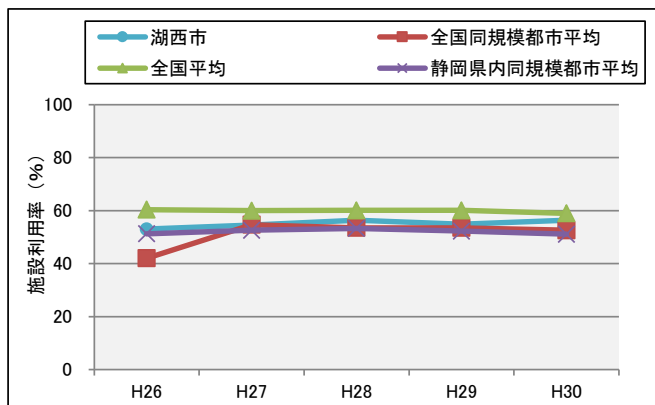
- ・低いほど良い

■分析結果■

- ・平成30年度に急激に低くなり、同規模都市平均は下回る状況となった。

(3) 施設利用率

➤施設・整備が1日に対応可能な処理能力に対する、一日平均、処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標



■評価基準■

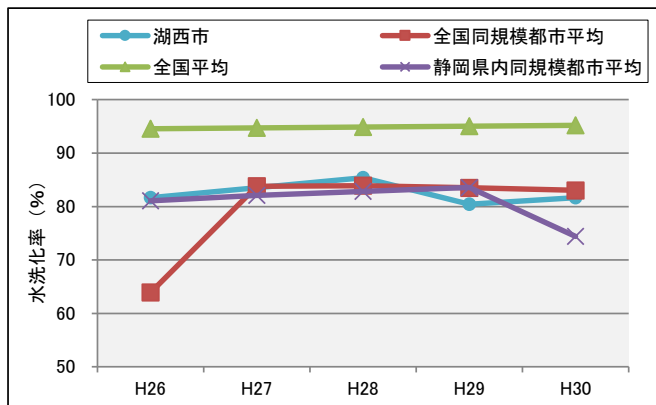
- ・100%が目標

■分析結果■

- ・同規模都市平均、全国平均と同程度であるが、効率的な施設利用を考えると、100%に近づけていく必要がある。

(4) 水洗化率

➤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をしている人口の割合を表した指標である。



■評価基準■

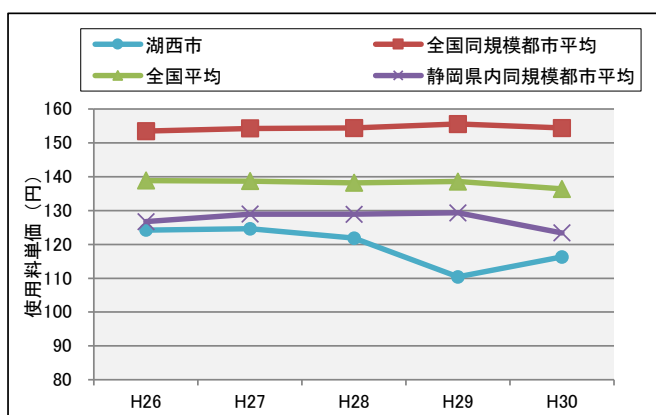
- ・高いほど良い

■分析結果■

- ・全国同規模都市平均とは同程度であるが、全国平均と比較しても低い状況にあり、水質保全や安定した使用料収入確保のため、水洗化率の向上に努め、100%に近づける必要がある。

(5) 使用料単価

➤1m³あたりの使用料収入を表した指標。



■評価基準■

- ・低い方が利用者にとっては良いが、経費回収率等の他の指標と組み合わせた判断が必要。

■分析結果■

- ・汚水処理原価を回収できていない状況で、国の基準としている 150 円/m³と比べても低い。

4. 課題の抽出

前項の現状分析より考えられる、湖西市下水道事業の課題について整理する。

4.1. 課題の整理方法

課題の整理・分析については「SWOT 分析」を用いた。湖西市下水道事業の現状を、

内部環境 : 「強み」 「弱み」

外部環境 : 「機会」 「脅威」

に整理し、それらを組み合わせたクロス分析を行い、今後の対応方針を検討した。

4.2. SWOT 分析とは

SWOT 分析とは、戦略策定やマーケティングの意思決定、経営資源の最適化などを行うためのフレームワークのひとつであり、経営戦略を策定する際にも用いられている。分析方法のイメージを図 4.2.1 に示す。SWOT 分析を行う事で内部環境・外部環境で発生しうる問題点の解決策を見つけることが可能となる。

①内部環境を「強み」「弱み」、外部環境を「機会」「脅威」に整理する。

	内部環境:独自の強み・弱み (人・組織・情報・ノウハウ・施設など)		外部環境:取り巻く環境 (法律・制度など)
強み (S)	目標達成へ導く組織の特質 ◇内部環境による強み	機会 (O)	目標達成へ導く外部の特質 ◇外部環境による機会
弱み (W)	目標達成への妨げとなる組織の特質 ◇内部環境による弱み	脅威 (T)	目標達成への妨げとなる外部の特質 ◇外部環境による脅威

②整理した「強み (Strength)」「弱み (Weakness)」「機会 (Opportunity)」「脅威 (Threat)」を組み合わせたクロス分析を行い今後の方針を策定する。

		外部環境	
		機会(O)	脅威(T)
内部環境	強み (S)	積極的戦略 (強みを機会に活かし、大きく成長する)	差別化戦略 (強みを活かし脅威による悪影響を回避する)
	弱み (W)	段階的戦略 (弱みを補強し機会を活かす)	自発的戦略 (弱みを理解し脅威による悪影響を回避する)

図 4.2.1 SWOT 分析について

4.3. 現状の整理

湖西市下水道事業において内部環境における強み・弱み、外部環境における機会・脅威を整理した。

なお、本検討による内部環境、外部環境の定義は以下のとおりである。

内部環境：湖西市下水道事業独自の強み・弱み
外部環境：湖西市下水道事業を取り巻く環境

(1) 人口動態

■内部環境

- ①処理面積の増加に伴い処理区域内人口は増加傾向である。⇒強み

■外部環境

- ①行政人口は減少傾向である。⇒脅威

(2) 需要動向

■内部環境

- ①水洗化人口が増加傾向のため、有収水量も増加している。⇒強み

- ②水洗化率は80%程度で低い状況である。⇒弱み

■外部環境

- ①節水意識の定着や節水器具の普及等、節水型社会の推進による水利用の減少。⇒脅威

(3) 施設の把握

■内部環境

- ①管渠費は減少しており、やや面整備の進捗が良くない。⇒弱み

- ②ストックマネジメント計画を策定している。⇒強み

- ③未耐震施設残存により、今後の耐震化費用の増加。⇒弱み

- ④汚泥の市内処理を予定している。⇒強み

■外部環境

- ①下水道施設の老朽化により、今後の改築・更新費用の増加。⇒脅威

(4) 組織体制

■内部環境

- ①資本勘定職員数が減少している。⇒弱み

■外部環境

- ①技術継承が十分ではない。⇒脅威

(5) 広域化・共同化

■外部環境

- ①国による広域化・共同化・最適化の推進。⇒機会

(6) 民間活力

■内部環境

- ①新居浄化センターにて、包括的民間委託による維持管理を実施している。⇒強み

■外部環境

- ①国による包括的民間委託の推進。⇒機会

(7) その他

■内部環境

- ①経費回収率はやや低く、一般会計繰入金に依存している状況である。⇒弱み
②企業債残高は減少傾向にあるが、現在（令和元年度時点）では約 98.7 億円となっている。⇒弱み
③維持管理単価は上昇傾向である。⇒弱み
④公営企業会計の適用。⇒強み
⑤経営戦略の策定。⇒強み

■外部環境

- ①経営基盤強化が求められている。⇒機会
②自然災害への備え。⇒脅威
③適正な使用料金の設定。⇒機会

5. 下水道事業経営の基本方針

湖西市の現状と課題を踏まえ、今後も持続可能な下水道事業経営を行うために、基本方針を位置付ける。

5.1. STEP1：課題の整理

前項の現状把握より表面化した課題及び検討事項を、SWOT分析の手法を用いて「内部環境」における「強み・弱み」、「外部環境」における「機会・脅威」に振り分けて整理し、表 5.1.1 に示す。

表 5.1.1 課題の整理

	強み	弱み
	内部環境	外部環境
内部環境	①処理区域内人口は増加傾向。 ②水洗化人口が増加傾向のため、有収水量も増加。 ③ストックマネジメント計画策定済み。 ④汚泥の市内処理を予定。 ⑤新居浄化センターにて包括的民間委託を実施。 ⑥公営企業会計の適用。 ⑦経営戦略の策定。	㉠汚水の面整備はやや進捗が良くない。 ㉡未耐震施設残存により、今後の耐震化費用の増加。 ㉢資本勘定職員数が少ない。 ㉣経費回収率はやや低く、一般会計繰入金に依存。 ㉤水洗化率が低い。 ㉥企業債残高が多い（令和元年度時点で約98.7億円）。 ㉦維持管理単価は上昇傾向。
	機会	脅威
外部環境	㉧国による広域化・共同化・最適化の推進。 ㉨国による包括的民間委託の推進。 ㉩経営基盤強化が求められている。 ㉪適正な使用料金の設定。	㉫行政人口は減少傾向。 ㉬節水意識の定着や節水器具の普及等、節水型社会の推進による水利用の減少。 ㉭下水道施設の老朽化により、今後の改築・更新費用の増加。 ㉮技術継承が十分ではない。 ㉯自然災害の備え。

5.2. STEP2：戦略の抽出

前項にて抽出した課題よりクロス分析を行い、各戦略の洗い出しを行う。

クロス分析とは、整理した課題に対し、強み・弱み・機会・脅威を表 5.2.1 のとおりに組み合わせる手法であり、4 種の戦略の抽出を行う。

表 5.2.1 クロス分析手法

内部環境 × 外部環境	戦略
I 強み × 機会	積極的戦略➤強みを活かし、事業の機会を積極的に取り入れる。
II 弱み × 機会	段階的戦略➤弱みを改善して、段階的に取り組んでいく。
III 強み × 脅威	差別化戦略➤脅威に対して強みを活かしていく。
IV 弱み × 脅威	自発的戦略➤弱みを克服し、現状維持を図る。

表 5.2.2 クロス分析結果（戦略の抽出）

	強み	弱み
機会	I 積極的戦略【強み×機会】 ●老朽化設備の改築・更新【③④×㉓】 ●新居浄化センターにて包括的民間委託を実施中【⑤×㉔】 ●包括的民間委託の活用及び更なる推進【⑤×㉔】 ●企業会計の適用【⑥×㉔】 ●経営戦略の進捗管理、検証及び見直しを実施する仕組みの確立【⑦×㉔】	II 段階的戦略【弱み×機会】 ●汚水処理の更なる推進【㉑×㉔㉕】 ●財政の健全化【㉑×㉔㉕】 ●国等が求める施策への取り組み【㉑～㉓×㉓㉔】
脅威	III 差別化戦略【強み×脅威】 ●使用料収入の確保【①②×㉑㉒】 ●ストックマネジメント計画の策定【③×㉑】	IV 自発的戦略【弱み×脅威】 ●職員の専門知識や技術の継承及び人材育成【㉑×㉒】 ●地震対策の推進【㉑×㉒】 ●普及活動の推進【㉑㉒×㉑㉒】

5.3. STEP3：戦略の分類分け

STEP2にて抽出した戦略を【i:最重要戦略】【ii:更なる推進が求められる戦略】【iii:実施済みの戦略】【iv:今後取組むべき戦略】に分類し、湖西市下水道事業が掲げる基本方針の設定を行う。

本経営戦略の基本方針としては、上記のうちi～iiiの戦略を位置付けた。

なお、【iv:今後取組むべき戦略】は現時点で具体的な対策や目標を定めることが困難な戦略のため基本方針からは除くが、引き続き留意が必要である。

基本方針

i：最重要戦略

➤早急に戦略に取り組まなければならない下水道事業運営に影響を及ぼすもの

- 職員の専門知識や技術の継承及び人材育成
- 汚水処理の更なる推進
- 効率的かつ効果的な施設の改築・更新 = スtockマネジメント計画に沿った改築・更新の推進
- 財政の健全化
- 水洗化率の向上に向けた普及活動の推進

ii：推進が求められる戦略

➤GRADEUPさせることでさらに下水道事業運営がさらに向上されるもの

- 国等が求める施策への取り組み
- 包括的民間委託の活用及び更なる推進 = 国等が求める施策への取り組み
- 経営戦略の進捗管理、検証及び見直しを実施する仕組みの確立

iii：実施済みの戦略

➤今後も継続して実施していくもの

- 企業会計の適用
- 新居浄化センターにおける包括的民間委託の実施

iv：今後取組むべき戦略

➤財政状況などにより早急に取組むことは困難だが、次回の経営戦略検証時に優先的に検討を行うべきもの

- 地震対策の推進

図 5.3.1 戦略の分類分け

5.4. STEP4：基本方針の決定

(1) 上位計画との整合

湖西市では、平成 23 年度から 10 年間のまちづくりの指針となる新しい総合計画を策定している。

本市総合計画は、「基本構想」、「基本計画」で構成されており、現行計画（新・湖西市総合計画 2011～2020）は 2020 年までとされている。なお、次期総合計画（2021 年～）は現在策定中であり、「第 6 次湖西市総合計画」として、以下をキャッチフレーズに、まちづくりをすすめていく予定である。

「ひと・自然・^{わざ}業」がつながり

未来へ続く わがまち K O S A I

ここで、実践計画第 I 期（2021～2025 年）として戦略に掲げているもののうち、下水道事業に関する項目を抜粋し、表 5.4.1 に示す。基本方針の決定にあたっては、下表の内容を取り入れ、整合を図る。

表 5.4.1 第 6 次湖西市総合計画抜粋

項目	概要
戦略	安全・安心・福祉・医療
戦略方針	安全・安心な社会を構築するため、いつまでも健やかに暮らせるまちをつくれます。
戦略目標	安心して暮らせるまちとを感じる市民の割合（市民意識調査） 2020 年 84.3% → 2025 年 88.0%
施策名	廃棄物・上下水道
施策方針	●廃棄物の 3R 運動の取り組みにより家庭から発生するごみ量の削減を目指す。 ●上水道の安定供給、公共下水道整備を推進し、快適な住環境を提供する。
キーワード	アセットマネジメント
基本事業	●家庭ごみの減量推進 ●水道事業の安定 ●公共下水道の整備

(2) 基本方針の決定

第6次湖西市総合計画のキーワードである「アセットマネジメント」に注目し、「ヒト」、「モノ」、「カネ」の3つの観点で、図5.3.1で掲げている湖西市下水道事業が今後取り組むべき事項をとりまとめ、湖西市下水道事業経営戦略の基本方針とした。

ヒト

●技術者の確保（人材）

資本勘定職員数が少なく、技術継承が十分ではない。研修等を受講し技術の向上を図る。

モノ

●汚水処理の更なる推進

上位計画と整合を図りつつ、管渠施設の整備を行い、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を図る。

参照とする計画：湖西市公共下水道事業全体計画、湖西市公共下水道事業計画

●効率的かつ効果的な施設の改築・更新

湖西・新居浄化センターの機械・電気設備、マンホールポンプを中心に、設置から標準耐用年数を経過する施設が発生するため、施設の老朽化対策を推進する。

参照とする計画：湖西市公共下水道ストックマネジメント計画（改築更新の平準化）

カネ

●財政の健全化

一般会計に過度に依存しない自立した事業経営を図るために、適正な財源のあり方（補助金の確保、企業債の活用、使用料の改定）を検証する。また、水洗化率向上に向けて、普及活動を推進する。

●国等が求める施策への取り組み

「広域化・共同化・最適化」や「民間活力の活用」等、下水道事業を持続可能なものとするために国が打ち出す施策を参考にしていく。また、他部署とも連携のうえ、共同処理（汚泥の市内処理）を検討する。

参考資料 1：用語の解説

【ア】

一般会計繰入金

建設、維持管理等の下水道事業特別会計に対して、市の一般会計から繰入れられる資金のことです。

【カ】

改築

管きょ・マンホール等の下水道施設の全部または一部の再建設あるいは取り替えを行うことです。

企業会計

官庁会計ではなく、企業会計原則に基づき、一般企業と同様に複式簿記及び発生主義を採用した経理方式です。

企業債

地方公共団体が地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のことです。

企業債償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金償還額とその利息支払額の合計金額のことです。

経費回収率

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率です。この値が高いほど健全経営で、望ましいとされています。

減価償却費

固定資産のうち、時の経過により減価する資産を減価償却費といい、見積もられた耐用年数により毎事業年度の事業費として配分する計算上の費用であり、現金支出を伴わない費用のことです。

建設改良費

公営企業の固定資産の新規取得又は増改築等に要する経費のことです。

こういきか きょうどうか さいてきか 広域化・共同化・最適化

下水道事業の効率的な運営を目標に、複数の市町村等による処理区の統合、下水汚泥の共同処理、維持管理業務の共同化、ICT 活用による集中管理等の取組みのことです。

こうえいきぎょうかいけい 公営企業会計

地方公営企業法で定める 7 事業（水道、工業用水道、軌道、自動車運送、鉄道、電気、ガス）及び市町村の条例で同法の適用を定めた事業において、発生主義に基づく複式簿記等の企業会計を採用し、原則として、独立採算、自立経営を行うもののことです。政府においては、アセットマネジメントの推進、事業の透明性の向上を図る観点から、公営企業会計の導入を促進しており、人口 3 万人以上の地方公共団体においては、平成 31 年度（令和元年度）までに、人口 3 万人未満の地方公共団体においても平成 35 年度（令和 5 年度）までに公営企業会計を導入することとされています。

こうきょうようすいき 公共用水域

水質汚濁防止法※では、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域、及びこれに接続する公共溝きょ、灌既用水路その他の公共の用に供される水路と規定されています。

※水質汚濁防止法：水質汚濁防止を図るため、工場及び事業場からの公共用水域への排出および地下水への浸透を規制、さらに生活排水対策の実施を推進、国民の健康を保護し、生活環境を保全することを目的としています。

また、工場及び事業場から排出される汚水及び廃液により人の健康に係る被害が生じた場合の事業者の損害賠償の責任を定め、被害者の保護を図ることとしています。

こうしん 更新

改築のうち、対象とする下水道施設の全部の再建設あるいは取り替えを行うことです。

【サ】

じぎょうけいかく 事業計画

下水道事業の整備にあたっては、全体計画に基づき優先度の高い地区、整備の進捗状況及び行・財政状況などを勘案し、概ね 5～7 年以内に整備可能な区域について事業計画を定め、下水道法に基づく手続きを経て、都道府県知事の認可を受け実施することとなります。また、事業計画の認可区域は、事業の進捗に応じ順次拡大していきます。

しほんてきしゅうにゅう しほんてきしゅつ 資本的収入および資本的支出

下水道を整備するために必要となる収入と支出のことです。

しゅうえきできしゅうにゅう 収益的収入 しゅうえきできししゅつ および収益的支出

下水を処理するために必要となる収入と支出のことです。

しゅうぜん 修繕

施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復することです。

じゅうえきしやふたんきん 受益者負担金

公共事業の実施により利益を受けるものに対して、その受ける利益の限度において事業費の一部を負担する費用のことです。

しやうりやうたんか 使用料単価

有収水量1立方メートルあたりの使用料収入。使用料の設定水準を示す数値です。

しやうりくいきないじんこう 処理区域内人口

管きょ等の下水道施設の整備が完了し、下水道を利用可能となった区域内の人口のことです。

しやうりすいりょう 処理水量

下水処理場で処理した全汚水量のことです。

すいせんかじんこう 水洗化人口

処理区域内人口のうち、実際に下水道に接続している人口のことを指します。

すいせんかりつ 水洗化率

下水道整備済み区域内で実際に下水道へ接続した人口の割合のことです。

ストックマネジメント計画 けいかく

下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するための計画のことです。

ぜんたいけいかく 全体計画

下水道で整備する区域についての諸元(計画エリア、幹線管路の位置等)を計画することを行います。下水道事業を行うにあたっては、この全体計画を最初に策定し、事業認可を受け、実施設計を行い、工事に着手するといった流れとなります。

【タ】

耐震化

地震が発生した時においても、下水道としての機能を損なわない、もしくは早期の復旧が可能となるように、下水道施設を補強またはつくりかえることをいいます。

耐用年数

固定資産がその本来の用途に使用できるとされる推定年数をいいます。一般的に、下水道の管きょは 50 年とされています。

長期前受金

長期前受金は公営企業会計基準の見直しにより新設されたもので、減価償却資産の取得に伴い交付される国庫補助金、一般会計繰入金等を計上するものです。対象減価償却資産の耐用年数に合わせて各事業年度の収入に振替が行われます。

【ハ】

排水設備

台所やトイレからの汚水を公共下水道に流出させるための施設で、土地、建物などの所有者及び管理者が設置・管理するものです。

普及率

下水道の整備状況を表す指標の一つで、行政区域内人口に対する下水道整備済み人口の割合のことです。

【マ】

民間活力

民間事業者等の活動全般・活動する力（潜在能力を含む）のことです。「民間活力の導入」とは、市の行政サービスにおいて、「完全民営化、協働事業・助成事業、官民連携事業」の手法により、民間事業者等の力を活用するものであり、PPP もその一つです。

【ヤ】

有収水量

下水道で処理した汚水のうち、使用料収入の対象となる汚水量のことです。

ゆうしゅうりつ
有収率

年間有収水量 ÷ 年間汚水処理水量 × 100

処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収水量の占める割合で、単位は[%]となります。

【P】

P D C A サイクル

従来は予算(P:Plan)→執行(D:Do)で終わり、行政サービスを実施した結果の検証(C:Check)に欠けがちであった行政サービスに評価(Action)を導入し、P D C A (Plan 計画→Do 実施→Check 評価→Action 見直し) という経営のマネジメント・サイクルを確立することにより、計画(Plan)の有効性と、実施(Do)の効率性の向上を図ることを目的としています。

PFI

プライベート・ファイナンス・イニシアティブの略称。公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方のことです。

PPP

パブリック・プライベート・パートナーシップの略称。官民連携とも呼びます。民間活力導入のうち、官民が連携して公共サービスの提供を行うスキームのことであり、PFI もそのひとつです。

参考資料 2：国による通知等

(1) 広域化・共同化・最適化

① 汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」策定について（関係 4 省連名通知）

総 財 準 第 1 号
29 農振第 1698 号
29 水港第 2464 号
国 下 事 第 56 号
環 循 適 発 第 1801171 号
平成 30 年 1 月 17 日

各都道府県

総 務 部 長
〔 市町村担当課、
広域連携担当課扱い 〕
集 落 排 水 担 当 部 長
下 水 道 担 当 部 長
廃棄物処理・浄化槽担当部長 殿

総務省 自治財政局 準公営企業室長

農林水産省 農村振興局 整備部 地域整備課長

水産庁 漁港漁場整備部 防災漁村課長

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 下水道事業課長

環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課長

汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について

汚水処理施設の事業運営については、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等によりその経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められているところである。

このような中、「経済財政運営と改革の基本方針 2017」（平成 29 年 6 月 9 日閣議決定）においては「上下水道等の経営の持続可能性を確保するため、2022 年度（平成 34 年度）までの広域化を推進するための目標を掲げる」ことが明記され、また「経済・財政再生計画改革工程表 2017 改定版」（平成 29 年 12 月 21 日経済財政諮問会議決定）においては、2022 年度（平成 34 年度）までに全ての都道府県において広域化・共同化に関する計画（以下「広域化・共同化計画」という。）を策定することが汚水処理施設の広域化を推進するための目標として掲げられたところである。

以上を踏まえて、各都道府県におかれては、下記により、速やかに管内の市町村等とともに検討体制を構築し、2022 年度（平成 34 年度）までに「広域化・共同化計画」を策定いただくようお願いする。

また、この趣旨については、貴都道府県内の各市町村等に対しても併せて周知されるよう願います。

記

1. 「広域化・共同化計画」について

(1) 計画の位置づけ

本計画は、都道府県構想を構成する「整備・運営管理手法を定めた整備計画」の一部として位置づけられる。(別紙1 参照)

(2) 検討体制

都道府県においては、都道府県構想の策定・見直しの検討体制を活用するなどして、平成30年度中の可能な限り早期に「広域化・共同化計画」の検討体制を全ての市町村等参加のもと構築し計画策定に着手すること。なお、具体の検討にあたっては、複数のブロックに分けて検討することも考えられる。

(3) 計画の内容

別添の(別紙2)を参考に計画を策定すること。

2. その他

総務省、農林水産省、国土交通省、環境省(以下「関係4省」という。)においては、「広域化・共同化計画」の策定に資する情報を今後示す予定であるため、各都道府県においては、このような情報も参考として、適切に取組を進められたい。

なお、関係4省においては、広域化・共同化計画の策定状況を把握するため、適宜フォローアップを実施予定である。

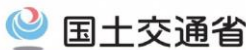
- (2) 包括的民間委託
- ①第 23 回下水道における新たな PPP/PFI 事業の促進に向けた検討会資料

資料2

官民連携に係る最近の動向について

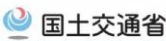
第23回 下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会

国土交通省
水管理・国土保全局 下水道部
令和2年11月17日



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

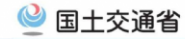
下水道事業におけるPPP／PFI事業の実施状況(概要)



- 下水処理場の管理(機械の点検・操作等)については9割以上が民間委託を導入済。
- このうち、施設の巡視・点検・調査・清掃・修繕、運転管理・薬品燃料調達・修繕などを一括して複数年にわたり民間に委ねる包括的民間委託は処理施設で531施設、管路で38契約導入されており、近年増加中。
- 下水汚泥を利用してガス発電や固形燃料化を行う事業を中心にPFI(従来型)・DBO方式は37施設で実施中。
- PFI(コンセッション方式)については、平成30年4月に浜松市で、令和2年4月に須崎市でそれぞれ事業が開始され、令和2年3月に宮城県で事業者公募が開始され優先交渉権者の選定中。また、奈良市、三浦市、宇部市、村田町が導入に向けた具体的な検討(デューデリジェンス)を実施した。

下水道施設	(R2.4時点で実施中のもの。国土交通省調査による) (* H30 総務省「地方公営企業決算状況調査」による。H31.3.31時点) ※ 1 団体が複数の施設を対象としたPPP/PFI事業を行う場合があるため、必ずしも団体数の合計は一致しない			
	下水処理場 (全国2,199箇所*)	ポンプ場 (全国6,069箇所*)	管路施設 (全国約48万km*)	全体 (全国1,471団体)
包括的民間委託	531箇所 (266団体)	893箇所 (160団体)	38契約 (26団体)	(272団体)
指定管理者制度	62箇所 (20団体)	81箇所 (9団体)	33契約 (11団体)	(20団体)
DBO方式	25契約 (22団体)	1契約 (1団体)	0契約 (0団体)	(23団体)
PFI(従来型)	10契約 (7団体)	0契約 (0団体)	1契約 (1団体)	(8団体)
PFI(コンセッション方式)	2契約 (2団体)	1契約 (1団体)	1契約 (1団体)	(2団体)

国土交通省の下水道PPP／PFI導入に対する支援状況



案件形成に向けた情報・ノウハウの共有

- 「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」設置(H27~)
 - ・全国より176の地方公共団体が参画(R2.11時点)。2~3ヶ月に1回程度開催。
 - ・「民間セクター分科会」を設置(H29~)。年間1~2回程度開催。
- 官民連携相談窓口「げすいの窓口」設置(H29~)
 - ・地方公共団体の担当者の方々からの相談・質問等をお受けするための相談窓口(げすいの窓口)を設置。
- 下水道事業における官民連携・広域化等に関する説明会の開催(H29~)
 - ・最新の国の方針や実際の取組事例について、全国各ブロックで説明会実施。
- 首長に対するトップセールス(H28.2~)
 - ・コンセッションをはじめとするPPP/PFI手法の導入を促すため、首長等に対する働きかけを実施。

各種ガイドライン等の整備

- ＜PPP／PFI全般＞
 - ・下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン(H29.1)
- ＜包括的民間委託＞
 - ・性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン(H13.4)
 - ・処理場等包括的民間委託の履行監視・評価に関するガイドライン(H30.12)
 - ・下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン(R2.3)
 - ・処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6)
- ＜コンセッション＞
 - ・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(H31.3)
- ＜資源・エネルギー利用＞
 - ・下水熱利用マニュアル(案)(H27.7)
 - ・下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン—改訂版—(H30.1)

財政的支援

- 準備事業への支援
 - ・コンセッションを含む先進的なPPP/PFI事業の導入に前向きな自治体に対して内部検討や実施方針・契約書作成等の支援を実施。
- 社会資本整備総合交付金等
 - ・下水道分野におけるPPP/PFI事業に対して社会資本整備総合交付金等により支援を実施。
 - ・社会資本整備総合交付金等を活用した施設整備について、以下のとおり交付要件を設定。

＜コンセッション導入検討＞

下水処理場における改築事業（人口20万人以上、工事規模10億円以上）：コンセッション方式の導入について検討を了していること等

＜PPP/PFI手法導入＞

汚泥有効利用施設の新設（人口20万人以上、工事規模10億円以上）：原則としてPPP/PFI手法を導入すること

＜広域化・共同化検討＞

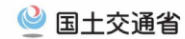
下水処理場における改築事業（工事規模10億円以上）：他の下水処理場との統廃合に係る検討を了していること

平成30年度末までに、「広域化・共同化計画」の策定に向けた検討に着手していること。令和4年度末までに、「広域化・共同化計画」を策定すること

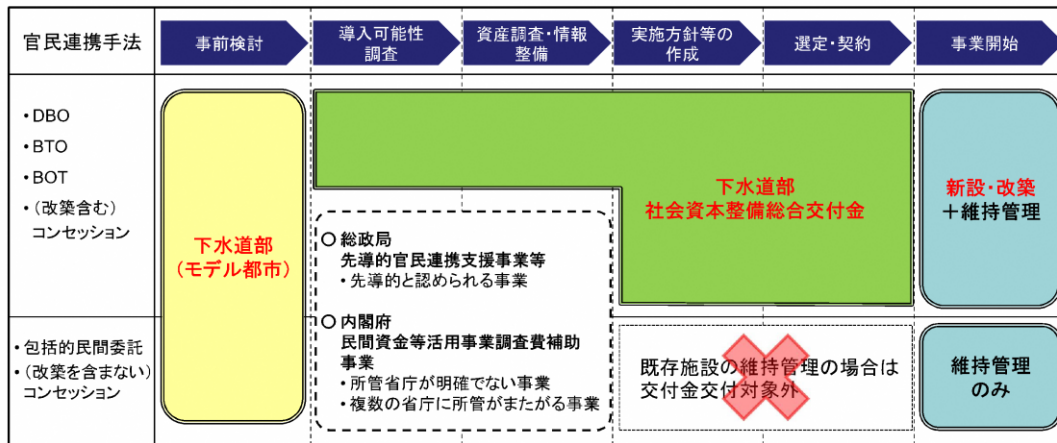
＜公営企業会計導入＞

人口3万人以上の地方公共団体については令和2年度以降、人口3万人未満の地方公共団体については令和6年度以降の予算・決算について、公営企業会計に基づくものに移行していること。

下水道分野におけるアドバイザー費用等に係る支援



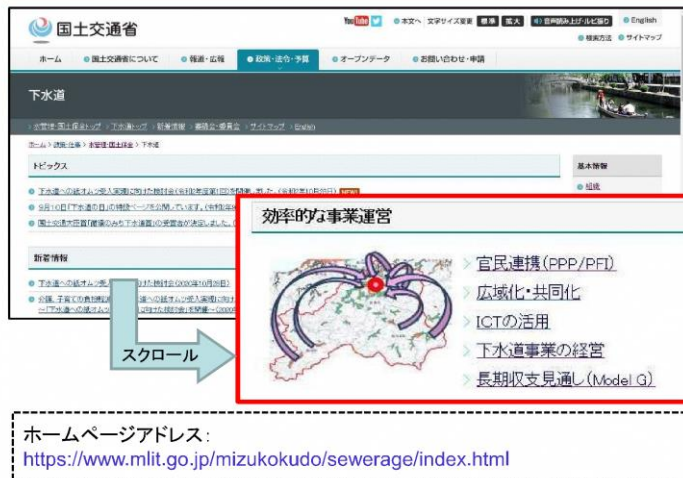
＜下水道分野におけるPPP/PFI導入検討に係る財政支援＞



社会資本整備総合交付金の適用には条件があり事前に **個別相談** が必要

国土交通省下水道部ホームページについて

- 国土交通省下水道部ホームページでは、下水道事業全般に関する最新の情報を公開している。
- 官民連携 (PPP/PFI) については、過去のPPP/PFI検討会資料や、下水道キャラバン資料、各種マニュアル、「官民連携見える化マップ」などを公開中。10月に一部リニューアルし、コンセッションに関する情報をまとめたページを新たに公開した。
- その他、広域化・共同化に関する情報、経営状況の見える化に役立つツールなども公開しているので、効率的な事業運営に向けて、是非お役立ていただきたい。



【掲載メニュー(一部)】

■ 官民連携 (PPP/PFI)

- 官民連携見える化マップ
- 各種マニュアル
- PPP/PFI検討会、キャラバン資料
- **コンセッション導入事例 (R2.10.1掲載)**
 - ・導入自治体、運営権者HPリンク
 - ・過去の発表資料

■ 広域化・共同化

- 推進するための目標
- 取り組み事例

■ 下水道事業の経営

- 下水道経営に係る各種データ&ツール等
 - ・経営状況の見える化
 - ・長期収支の推計モデル (Model G)
 - ・維持管理コスト分析ツール

ホームページアドレス:
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/index.html>

4

下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会

1. 概要

趣旨: 老朽化施設の増大や執行体制の脆弱化が進む中、下水道の機能・サービスの水準を持続的に確保していくためモデル都市における検討等を通じ、多様なPPP/PFI手法の導入に向けた方策やノウハウ等を検討・共有する。

参加団体: 47都道府県、119市、19町村、1団体の計186団体(令和2年11月時点)

開催実績: 平成27年10月に第1回を開催し、今回23回目の開催。

過去の発表資料等は国土交通省ホームページに掲載中



検討会の様子

2. 今年度の開催スケジュール(案)

時期	概要	場所
令和2年	8月4日	第22回検討会
	11月17日	第23回検討会
令和3年	1月～2月	経営セミナー【P】
	2月	第4回民間セクター分科会
	2月～3月	第24回検討会

3. テーマ・内容(案)

コンセッション、包括的民間委託(処理場・管路)、汚泥の有効利用、広域化・共同化、他事業との連携などを主なテーマとし、先進的な取組を実施あるいは導入を検討している団体から事例紹介と意見交換等を実施

5

PPP/PFI検討会の参画団体一覧 ※令和2年11月時点



※第23回検討会の新規参画団体（14団体）は太字下線

地整等	都道府県	団体数	参加団体名	地整等	都道府県	団体数	参加団体名
北海道	北海道	2	北海道、札幌市	近畿	福井県	1	福井県
東北	青森県	2	青森県、青森市		滋賀県	2	滋賀県、大津市
	岩手県	4	岩手県、盛岡市、大船渡市、岩手町		京都府	3	京都府、京都市、宇治市
	宮城県	19	宮城県、仙台市、石巻市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、栗原市、大崎市、蔵王町、村田町、柴田町、川崎町、亶理町、山元町、大衡村、涌谷町、美里町、南三陸町		大阪府	10	大阪府、大阪市、堺市、吹田市、守口市、八尾市、富田林市、河内長野市、藤井寺市、大阪狭山市
	秋田県	2	秋田県、秋田市		兵庫県	5	兵庫県、神戸市、姫路市、尼崎市、上郡町
	山形県	3	山形県、鶴岡市、酒田市		奈良県	2	奈良県、奈良市
	福島県	5	福島県、福島市、いわき市、郡山市、会津坂下町		和歌山県	2	和歌山県、和歌山市
関東	茨城県	3	茨城県、水戸市、取手地方広域下水道組合	中国	鳥取県	2	鳥取県、鳥取市
	栃木県	5	栃木県、宇都宮市、佐野市、小山市、市貝町		島根県	1	島根県
	群馬県	3	群馬県、前橋市、館林市		岡山県	3	岡山県、岡山市、赤磐市
	埼玉県	2	埼玉県、さいたま市		広島県	7	広島県、広島市、三原市、福山市、大竹市、廿日市市、世羅町
	千葉県	7	千葉県、千葉市、松戸市、市川市、船橋市、習志野市、柏市		山口県	3	山口県、宇部市、周南市
	東京都	4	東京都、武蔵野市、小平市、多摩市	四国	徳島県	1	徳島県
	神奈川県	12	神奈川県、横浜市の、川崎市の、相模原市の、横浜市の、藤沢市の、小田原市の、逗子市の、三浦市の、大和市、綾瀬市の、葉山町の		香川県	2	香川県、高松市
	山梨県	1	山梨県		愛媛県	3	愛媛県、松山市、新居浜市
	長野県	3	長野県、茅野市、塩尻市		高知県	4	高知県、高知市、須崎市、香美市
北陸	新潟県	6	新潟県、新潟市、十日町市、糸魚川市、南魚沼市、胎内市	九州	福岡県	4	福岡県、北九州市、福岡市、大牟田市
	富山県	3	富山県、富山市、黒部市		佐賀県	2	佐賀県、佐賀市
	石川県	6	石川県、金沢市、小松市、加賀市、かほく市、津幡町		長崎県	2	長崎県、長崎市
中部	岐阜県	3	岐阜県、岐阜市、瑞穂市		熊本県	4	熊本県、熊本市、荒尾市、山鹿市
	静岡県	8	静岡県、静岡市、浜松市、沼津市、伊東市、富士市、下田市、吉田町の		大分県	2	大分県、大分市
	愛知県	9	愛知県、名古屋市の、岡崎市の、豊田市の、刈谷市の、豊田市の、日進市の、田原市の、武豊町の		宮崎県	2	宮崎県、宮崎市
	三重県	3	三重県、津市、四日市市		鹿児島県	2	鹿児島県、鹿児島市
				沖縄	沖縄県	2	沖縄県、那覇市

合計：186団体(47都道府県、119市、19町村、1団体)(令和2年11月時点)

6

下水道の官民連携相談窓口(げすいの窓口)の設置



相談窓口概要

下水道部においては、持続可能な下水道事業の運営を行うため、コンセッション方式をはじめ、様々な官民連携事業(包括的民間委託・PFI・DBOなど)の導入を推進しており、地方公共団体の担当者の方々からの相談・質問等をお受けするための相談窓口(げすいの窓口)を設置しています。

相談例

- ・コンセッション方式ってどういう仕組み
- ・管路の包括的民間委託ってどういう事例があるの
- ・官民連携を検討するための補助制度はあるの
- ・具体的な官民連携の事例を教えてください など

相談件数(令和2年11月時点)

メール及び電話で87件

相談方法・回答について

相談は、下記問い合わせ先にメールもしくは電話(極力メールでお願い致します)でご連絡下さい。ご連絡いただく際には所属団体、御名前、後連絡先を合わせてご教示下さい。できる限り速やかに回答させていただきます。

お問い合わせ先

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課 げすいの窓口担当

TEL:03-5253-8428

MAIL:hqt-gmado@gxb.mlit.go.jp



7

令和2年度 下水道事業におけるPPP/PFIの案件形成に関する方策検討 (モデル都市に対する支援)

1 目的

下水道事業における多様なPPP/PFIの案件形成に向け、先進的なPPP/PFI手法の検討を行うモデル都市(地域)にコンサルタントを派遣し、課題整理、スキーム検討、効果分析を行い、その成果を全国に横展開する事業を実施。

2 モデル都市における検討概要

国土交通省による、モデル都市(地域)における課題整理・調査分析、広域化・共同化や他事業(水道・浄化槽・農集排・廃棄物処理等)との連携を含めた官民連携手法導入の比較検討等を実施。

(例)

- ・現状の下水道事業の経営環境の分析、業務の洗い出し
- ・官民連携事業の事業範囲の検討(対象施設・対象業務(維持管理/改築)等)
- ・コンセッション方式を含む各官民連携手法の比較検討(定量・定性評価)
- ・官民連携手法導入の効果分析(コスト削減効果・財政負担軽減効果)
- ・複数自治体による包括的民間委託の共同発注等、広域連携の検討

<選定都市/地域>

令和2年度は葉山町(神奈川県)、津市(三重)、吹田市(大阪)、新居浜市(愛媛)、大分市(大分)、鹿児島市(鹿児島)を選定。

<令和2年度 検討スケジュール>

(参考)過去のモデル都市(地域)支援実績

年月	概要	年度	モデル都市
令和2年2月	モデル都市希望調査	H28 3都市	三浦市(神奈川県)、小松市(石川)、宇部市(山口)
令和2年3月	希望調査の結果を基に、国土交通省下水道部において審査	H29 9都市	三浦市(神奈川県)、小松市(石川)、津幡町(石川)、富士市(静岡)、奈良市(奈良)、赤磐市(岡山)、宇部市(山口)、周南市(山口)、須崎市(高知)
令和2年5月	モデル都市決定通知(国土交通省下水道部→モデル都市)	H30 9都市(地域)	村田町ほか12市町(宮城)、会津坂下町(福島)、三浦市(神奈川県)、津幡町(石川)、富士市(静岡)、津市(三重)、堺市(大阪)、周南市(山口)、大分市(大分)
令和2年7月	国土交通省及びコンサルタントがモデル都市に赴き、キックオフミーティングを実施し、検討開始。 (以後、コンサルタントが中心となり、モデル都市毎のテーマに基づき検討を実施。必要に応じ国土交通省からも助言。)	R1 10都市(地域)	村田町ほか12市町(宮城)、会津坂下町(福島)、宇都宮市(栃木)、小田原市(神奈川県)、富山市(富山)、津市(三重)、大阪狭山市(大阪)、熊本市(熊本)、山鹿市(熊本)、大分市(大分)
令和3年2月	各都市における検討結果のとりまとめ		
令和3年3月	業務報告書作成 (検討内容は、PPP/PFI検討会報告書の一部として公開。)		

8

②下水道事業における PPP/PFI 事業の実施状況 (平成 31 年 4 月)

下水道事業におけるPPP/PFI事業の実施状況(平成31年4月)

- 下水処理場の管理(機械の点検・操作等)については**9割以上が民間委託を導入済**。
- このうち、施設の巡視・点検・調査・清掃・修繕・運転管理・薬品燃料調達・修繕などを一括して複数年にわたり民間に委ねる**包括的民間委託は処理施設で507施設、管路で32契約導入されており、近年増加中**。
- 下水汚泥を利用してガス発電や固形燃料化を行う事業を中心に**PFI(従来型)・DBO方式は36施設で実施中**。
- PFI(コンセッション方式)については、**平成30年4月に浜松市で事業が開始**され、令和元年12月に須崎市で運営権の設定・実施契約の締結が行われ、宮城県で実施方針が策定された。また、奈良市、三浦市、宇部市、村田町が導入に向けた具体的な検討(デューデリジェンス)を実施した。

下水道施設	(* H30 総務省「地方公営企業決算状況調査」による。H31.3.31時点) (H31.4時点で実施中(コンセッション方式は実施方針策定済)のもの。国土交通省調査による) ※1 団体で複数の施設を対象としたPPP/PFI事業を行う場合があるため、必ずしも団体数の合計は一致しない			
	下水処理場 (全国2,199箇所*)	ポンプ場 (全国6,069箇所*)	管路施設 (全国約48万km*)	全体 (全国1,471団体)
包括的民間委託	507箇所 (261団体)	694箇所 (135団体)	32契約 (23団体)	(269団体)
指定管理者制度	62箇所 (20団体)	80箇所 (8団体)	33契約 (11団体)	(20団体)
DBO方式	24契約 (21団体)	1契約 (1団体)	0契約 (0団体)	(22団体)
PFI(従来型)	10契約 (7団体)	0契約 (0団体)	1契約 (1団体)	(8団体)
PFI(コンセッション方式)	2契約 (2団体)	1契約 (1団体)	1契約 (1団体)	(2団体)