

二本松市下水道事業経営戦略

団 体 名 : 福島県二本松市

事 業 名 : 公共下水道事業(二本松処理区)

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成10年度 (22年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法 適
処理区域内人口密度	30.2人/ha	流域下水道等への 接続の有無	有
処 理 区 数	1処理区		
処 理 場 数	なし		
広域化・共同化・最適化 実施状況	特になし		

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	<p>使用料体系は、基本使用料と水量別使用料の二部使用料制を採用しており、水量別使用料については、使用水量により7区分の単価を設定している。</p> <p>【例】1月20^m3使用した場合 660円+(77.00円×20^m3)=2,200円</p> <p>下水道使用料(税込み) (単位:円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">基本使用料 (1ヶ月)</th> <th colspan="7">1ヶ月の水量別単価(1^m3あたり)</th> </tr> <tr> <th>1~10^m3</th> <th>11~20^m3</th> <th>21~30^m3</th> <th>31~50^m3</th> <th>51~100^m3</th> <th>101~500^m3</th> <th>501^m3以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>660</td> <td>60.50</td> <td>77.00</td> <td>110.00</td> <td>137.50</td> <td>165.00</td> <td>192.50</td> <td>225.50</td> </tr> </tbody> </table>				基本使用料 (1ヶ月)	1ヶ月の水量別単価(1 ^m 3あたり)							1~10 ^m 3	11~20 ^m 3	21~30 ^m 3	31~50 ^m 3	51~100 ^m 3	101~500 ^m 3	501 ^m 3以上	660	60.50	77.00	110.00	137.50	165.00	192.50	225.50
基本使用料 (1ヶ月)	1ヶ月の水量別単価(1 ^m 3あたり)																										
	1~10 ^m 3	11~20 ^m 3	21~30 ^m 3	31~50 ^m 3	51~100 ^m 3	101~500 ^m 3	501 ^m 3以上																				
660	60.50	77.00	110.00	137.50	165.00	192.50	225.50																				
業務用使用料体系の 概要・考え方	家庭用と同一体系、同一使用料																										
その他の使用料体系の 概要・考え方	<p>計測のための装置がない場合</p> <p>①井戸水のみ利用 世帯人数1人あたり1月5^m3として水量を算定する。</p> <p>②水道水と井戸水の併用 水道水の水量に①で算出した水量の2分の1を加算した水量とする。</p>																										
条 例 上 の 使 用 料 (20 ^m 3あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	2,160円	実 質 的 な 使 用 料 (20 ^m 3あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	3,066円																						
	平成30年度	2,160円		平成30年度	3,054円																						
	令和元年度	2,200円		令和元年度	3,078円																						

③ 組織

【令和2年4月1日現在】

市長	副市長	建設部長	上下水道課長
----	-----	------	--------

係名	職員数
下水道管理係	2人
経理係	4人
下水道施設係	3人

※うち、二本松処理区職員4名

※ 行政組織見直しにより、平成31年4月1日より上下水道部を建設部に統合し、建設部に上下水道課を新設した。
 なお、上下水道課は、下水道管理係、経理係、下水道施設係、水道管理係、水道施設係の5係で構成している。

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	水道事業への料金徴収事務の委託、施設維持管理業務の民間委託を行い組織の効率化と経費の節減を図っている。
	イ 指定管理者制度	流域下水道へ接続し、処理場を所有しておらず、他にも指定管理者制度の対象となるような施設が無いため導入していない。
	ウ PPP・PFI	施設の整備は概ね完了しており、当面大規模な改修等の予定もないことから、当面はPPP・PFI手法の導入の予定はない。
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)	特になし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	特になし

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

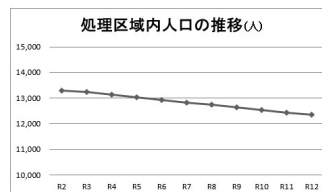
別紙1のとおり。
 なお、当該「経営比較分析表」は令和元年度決算統計に基づくものである。(公表できる直近のデータ)

- ・下水道管渠整備等の企業債元利償還金や、施設の利用開始から22年が経過し、修繕が必要な箇所が増加など維持管理費用も必要となっており、全国平均に比べ経費回収率は低い状況となっている。
- ・経費回収率の改善を図るためには、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減に努めていく必要がある。

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

- ・市全域の人口減少とともに、処理区域内人口についても減少傾向の推移を示している。
- ・なお、処理区以内人口の予測値については、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の認可区域に対する処理区域内人口の比率(平均)を基に算出している。



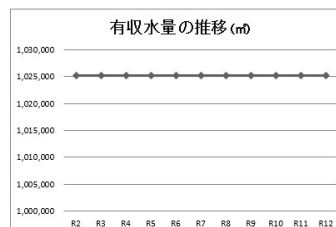
【処理区域内人口予測】

年 度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
処理区域内人口(人)	13,294	13,233	13,147	13,038	12,932	12,826	12,735	12,637	12,537	12,440	12,344

※過去の認可区域に対する処理区域内人口の比率(平均)を基に算出

(2) 有収水量の予測

- ・年度によっては有収水量の増減はあるものの、過去4年間を通して有収水量は横ばいの推移を示している。
- ・なお、有収水量の予測値については、過去4ヶ年(平成28年度～令和元年度)の実績値を基に算出している。



【有収水量実績】

(二本松)	H28	H29	H30	R元	有収水量伸び率(平均値)
有収水量(m³)	1,023,784	1,007,272	1,020,301	1,025,176	1.005
対前年度伸び率	-	0.984	1.013	1.005	1.000

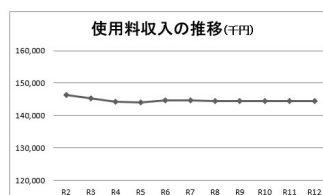
【有収水量予測】

年 度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
有収水量(m³)	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176	1,025,176

※各年度有収水量=有収水量伸び率(平均値)×各前年度有収水量

(3) 使用料収入の見通し

- ・水洗化率は微増傾向にあるが、処理区域内人口の減少により水洗化人口の大幅な上昇が見込めないこと、および節水機器の普及など年間有収水量の大きな増加は見込めないため、使用料収入は横ばいの推移を示している。
- ・なお、使用料収入の予測値については、予測した水洗化人口に1人あたり有収水量(過去5年間の平均値)を乗じて年間有収水量を算出し、この有収水量に使用料単価を乗じて使用料収入を推計している。



【使用料収入の予測】

年 度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
使用料収入(千円)	146,251	145,283	144,315	144,129	144,608	144,692	144,504	144,449	144,476	144,545	144,534

※使用料収入=水洗化人口×1人あたり使用水量×使用料単価(実績)

(4) 施設の見通し

- ・供用開始から22年が経過しているものの、管渠については法定耐用年数は50年とされているため、更新は直近の課題とはなっていない。
ただし、マンホールポンプ類及び通報装置等電気設備類については、耐用年数がそれぞれ15年、10年であり、耐用年数が経過した設備もあることから、適正な管理や早期の修繕により、可能な限り耐用年数を延ばすことで設備投資の増加を抑制している。
- ・下水道処理施設の維持修繕については、ストックマネジメント計画に基づく施設整備の更新や長寿命化によるコスト削減を図るとともに、耐震化・耐水化による施設の強靱化により、流域下水道の適切な維持管理に努める(県管理)。

(5) 組織の見直し

- ・公営企業として、事業の効率的な経営に努めるとともに、経営能力の向上を図るため、研修等を通して職員能力の向上や意識改革に努める。
- ・また、事業継続に必要な人員について適正な人員配置となるよう、適時見直し・検討を行うこととする。

3. 経営の基本方針

- ◎ 施策の目標
阿武隈川を主とする公共用水域の汚濁の防止と快適な都市環境の整備を図るため、流域関連公共下水道事業を計画的に進め、管渠施設の適正な維持管理に努める。
- ◎ 業務の予定量
流域関連公共下水道事業(平成10年度供用開始)

(1) 全体計画	・計画目標年次	令和20年度	(2) 事業計画	・計画目標年次	令和8年度
	・計画処理区域	713.17ha		・計画処理区域	477.25ha
	・計画処理人口	15,300人		・計画処理人口	13,660人
	・計画処理汚水量	6,585m ³ /日(日最大)		・計画処理汚水量	5,273m ³ /日(日最大)
- ◎ 事業経営
下水道事業の財政基盤強化のために処理区域内の接続率の向上を図るとともに、事業計画の見直し、施設の有効かつ効率的な事業運営と適正な維持管理に努める。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たった説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>下水道の整備が概成しているため、普及啓発活動を強化し、下水道への接続を促進することで水洗化率の向上を目指すものとする。</p> <p>また、設備等の更新については、下水道機能停止を未然に防止するため、適正な管理や早期の修繕により、可能な限り耐用年数を延ばすことで設備投資の増加を抑制する。</p>
-----	---

- ・ 投資の目標に関する事項
未普及地域における管渠布設等の整備事業については、平成29年度で概成とした一方で、維持管理面においては老朽化していく施設の長寿命化等を検討・実施し、投資の平準化を図り、効率的な事業の運営に努める。
- ・ 管渠、処理場等の建設・更新に関する事項
管渠布設等の新規事業は事業の採算性を検討し、建設については投資効果を十分に検討したうえで慎重に事業実施の判断を行うこととし、施設の更新については、予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化等により、ライフサイクルコスト(LCC)の低減、投資の平準化を図る。
また、流域下水道事業(処理場等)の建設・更新については、適切で効率的な投資となるよう働きかけ、市の行う事業と流域下水道への負担金とを合わせて毎年度25,000千円程度に抑えるよう計画する。
- ・ 民間の活力の活用に関する事項
施設の維持管理について、引き続き民間業者に対し総合的な管理を委託する。
また、ICTの活用等による更なる効率化を図る。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	未来に継続する安定した下水道事業を展開すべく、使用料収入の確保と経費削減等に努め、中・長期的な財政計画のもと、事業経営の安定化を図る。
-----	---

<ul style="list-style-type: none"> ・ 財源の目標に関する事項 事業の適正化、効率化を図るとともに接続率の向上に努め、経営健全化により一般会計繰入金の縮減を図る。 ・ 企業債に関する事項 企業債については、主に処理場整備・更新(県施工)に係る建設負担金について充当することとし、世代間負担の平準化に努めるものとする。 ・ 繰入金に関する事項 一般会計からの繰入金によって会計収支のギャップを補填しているが、経費負担区分の適正化の検討を行うとともに、コスト縮減や業務の効率化と収入の確保を図り、基準内繰入を目標に繰入額の抑制に努めるものとする。 ・ 使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項 大規模開発行為などがあつた場合には使用料の増加は見込めるものの、市全域の人口減少を考慮すると、将来的に減少に転じることは避けられないと考えられる。 企業債や繰入金以外については、基本的に使用料収入で賄うこととなるが、投資の合理化や経営の効率化を進めながら、財務状況の把握、使用料設定の検討を行い、適正な時期に適正な使用料の改定を行う。 なお、使用料改定の検討にあたっては、まずは市内の各処理区との使用料統一を図ることに努めるものとする。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<ul style="list-style-type: none"> ・ 民間の活力の活用に関する事項 水道事業への料金徴収事務の委託、施設維持管理業務の民間委託を引き続き行い、組織の効率化と経費の節減を図る。 ・ 職員給与と費に関する事項 職員給与と費については4名分の負担であり、今後とも現行人員数により人件費を見込むものとする。 ・ 動力費、委託費等の費用に関する事項 計画初年度(令和3年度)の予算額を上回らないよう引き続き経費縮減に努める。 ・ 修繕費に関する事項 施設については定期的に点検を実施し、予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化を図り修繕費の平準化に努めるものとする。
--

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組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

広域化・共同化・最適化に関する事項	引き続き流域下水道に接続する。
投資の平準化に関する事項	面整備は平成29年度で概成とし、予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化等により施設更新費用の平準化を図る。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	特になし
その他の取組	特になし

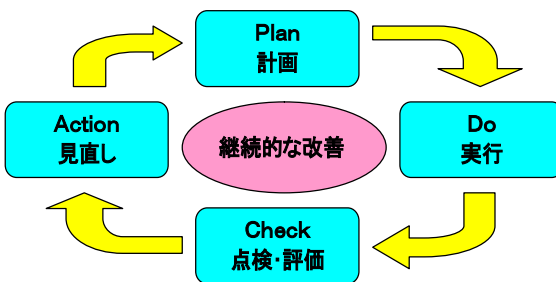
② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	当面は接続率の向上と、市内の使用料統一を図ることに努め、その後、適正な水準への見直しを検討する。
資産活用による収入増加の取組について	特になし
その他の取組	特になし

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

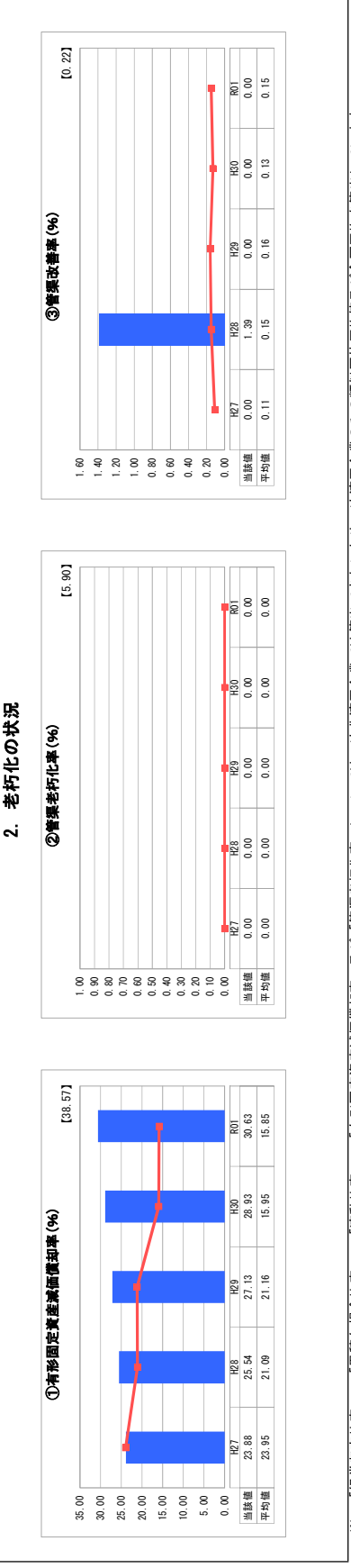
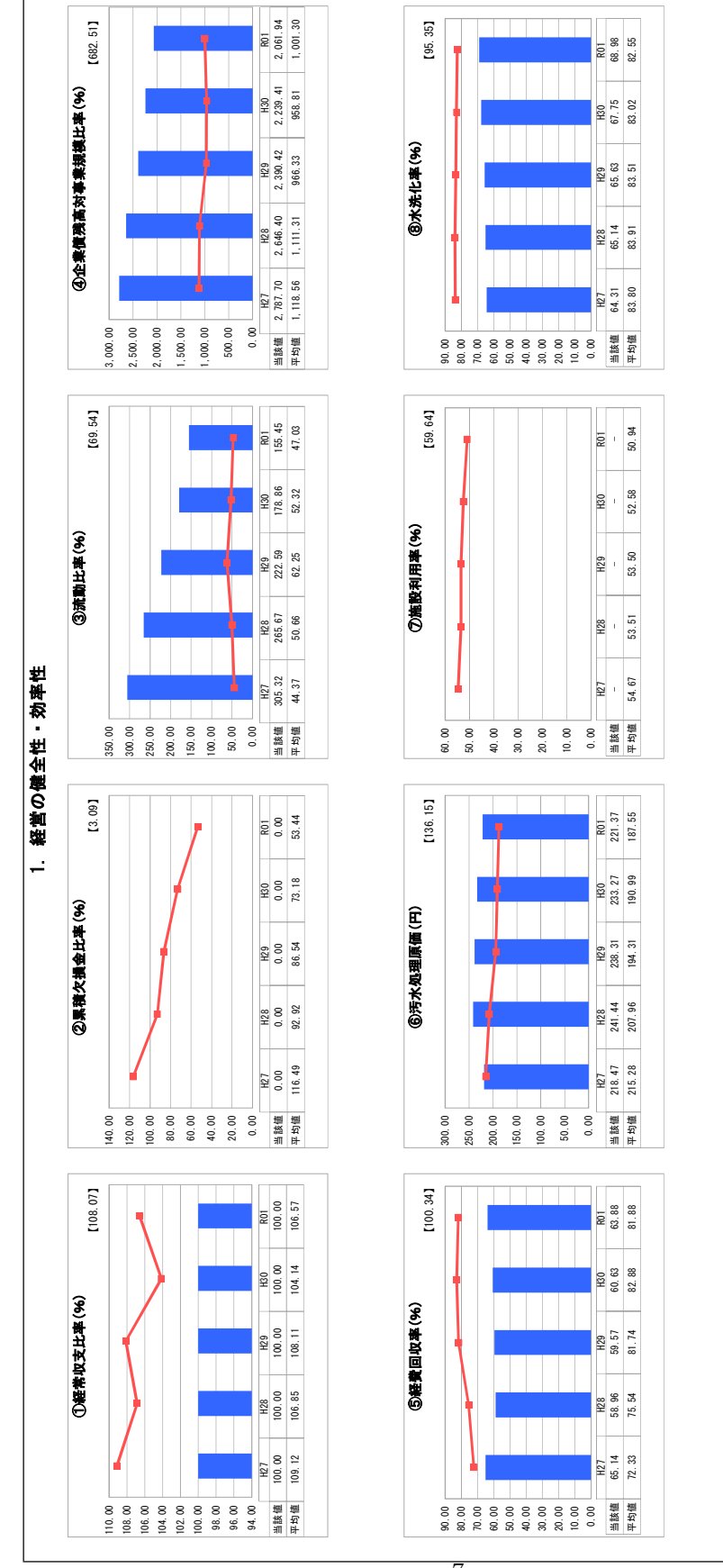
民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	引き続き水道事業への料金徴収事務の委託、施設維持管理業務の民間委託を行う。
職員給与費に関する事項	職員給与費については4名分の負担であり、今後とも現行人員数を維持する。
動力費に関する事項	ポンプ設備改修の際に省電力のものへの変更を検討する。
薬品費に関する事項	該当なし
修繕費に関する事項	定期的な点検を実施し、予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化等により、LCCの低減と平準化を図る。
委託費に関する事項	委託可能なものは委託しており現状維持に努める。
その他の取組	経常経費の縮減に努める。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	<p>経営戦略の事後検証には「PDCA」サイクルを働かせ、毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、概ね5年ごとに見直し(ローリング)を行うものとする。 計画を立て(Plan)、その実現に向けて実行し(Do)、その成果について点検・評価(Check)し、経営戦略の見直し(Action)を繰り返すことにより継続的に改善を図り、下水道事業経営の健全化、市民サービスの向上に努め、公共性の維持と財務的安全性の維持を目指す。</p> 							
	<table border="1"> <tr> <td>Plan(計画)</td> <td>具体的な計画を立てる</td> </tr> <tr> <td>Do(実行)</td> <td>計画に基づき事業を実施する。</td> </tr> <tr> <td>Check(点検・評価)</td> <td>実施した事業の進捗状況を確認し、その成果を評価する。</td> </tr> <tr> <td>Action(見直し)</td> <td>評価した事業について見直しを行い、その改善を図る。</td> </tr> </table>	Plan(計画)	具体的な計画を立てる	Do(実行)	計画に基づき事業を実施する。	Check(点検・評価)	実施した事業の進捗状況を確認し、その成果を評価する。	Action(見直し)
Plan(計画)	具体的な計画を立てる							
Do(実行)	計画に基づき事業を実施する。							
Check(点検・評価)	実施した事業の進捗状況を確認し、その成果を評価する。							
Action(見直し)	評価した事業について見直しを行い、その改善を図る。							

経営比較分析表 (令和元年度決算)

和鳥県 二本松市		管理者の情報		人口 (人)		面積 (km ²)		人口密度 (人/km ²)	
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)	非設置	処理区域面積 (km ²)	処理区域内人口密度 (人/km ²)
法適用	下水道事業	公共下水道	Cc2	54,252	344.42	157.52		4.46	3,021.75
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	有収率 (%)	処理区域内人口 (人)	処理区域面積 (km ²)	処理区域内人口密度 (人/km ²)	1か月20m ³ 当たり家賃料金 (円)		
-	63.12	24.91	99.19	13,477	4.46	3,021.75	2,200		



※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法非適用企業のみを類似団体平均値及び全国平均を算出しています。

グラフ凡例
 ■ 当該団体の値 (当該値)
 - 類似団体平均値 (平均値)
 【】 令和元年度全国平均

分析欄
1. 経営の健全性・効率性について
 収益的支出に対して不足する分は一般会計からの補助金で補填しているため、経常収支比率は100%であり、資金高対事業債比率は類似団体の平均値に比べるると高い比率となっておりますが、処理区域内の管渠の整備はほぼ終了に近い状態のため、比率は年々下がっております。
 水洗化率は少すつ伸びておりますが、経費回収率の改善までは至っていません。
 平成10年に供用開始し、管渠の整備を進めながら接続率の増加についても推進してまいりましたが、水洗化率は類似団体の平均値に比べるとまだ低い状態です。
 今後も接続推進を図り、使用料の見直し、効率的な汚水処理の実施と維持管理経費の削減に努めてまいります。

2. 老朽化の状況について
 平成10年度供用開始のため耐用年数を経過した管渠はない。
 今後の老朽化に備えるため、ストックマネジメントに取組み維持管理経費の削減や経費の平準化に努めます。

全体総括
 管渠の整備はほぼ完了に近い状況となつております。今後は「経費削減」を策定し、計画的かつ合理的な経費を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ります。

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

区分	年度											
	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算)	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	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
資本的収入	1. 企業平準化債	14,800	18,200	11,900	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	うち資本平準化債											
	2. 他会計補助金	5,754	6,373	6,586	7,026	6,945	7,394	7,742	8,137	8,446	9,216	9,413
	3. 他会計補助金											
	4. 他会計負担金											
	5. 他会計借入金											
	6. 国(都道府県)補助金											
	7. 固定資産売却代金											
	8. 工事負担金	9,673	5,409	3,795	4,000	3,600	3,240	2,916	2,624	2,362	2,126	1,913
9. その他	1,125	1,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
計	31,352	30,982	22,282	31,027	30,546	30,635	30,659	30,762	30,809	31,012	31,130	31,136
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額												
(B)												
(C)	31,352	30,982	22,282	31,027	30,546	30,635	30,659	30,762	30,809	31,012	31,130	31,136
1. 建設改良費	19,533	21,888	19,073	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
うち職員給与												
2. 企業償還金	263,203	272,298	279,752	286,255	291,798	276,132	260,862	242,818	211,429	182,016	162,312	135,858
3. 他会計長期借入返還金												
4. 他会計への支出金												
5. その他												
計	282,736	294,186	298,825	311,255	316,798	301,132	285,862	267,818	236,429	207,016	187,312	160,858
(D)												
(E)	251,384	263,204	276,543	280,228	286,252	270,497	255,203	237,056	205,620	176,004	156,182	129,722
資本的収入額が資本的支出額に不足する額												
補填財源	246,696	261,576	274,988	279,228	254,289	154,582	154,557	154,571	154,755	154,530	154,909	128,722
1. 損益剰余金処分額												
2. 繰越工事資金												
3. 繰越工事資金	4,688	1,628	1,555	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
4. その他	251,384	263,204	276,543	280,228	255,289	155,582	155,557	155,571	155,755	155,530	155,909	129,722
(F)												
(E)-(F)												
補填財源不足額												
他会計借入金残高	3,344,265	3,090,167	2,822,315	2,556,060	2,284,262	2,028,130	1,787,268	1,564,450	1,373,021	1,211,005	1,068,693	952,835
(G)												
(H)												

○他会計繰入金

(単位:千円)

区分	年度											
	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算)	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	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
収益的収支分	うち基準内繰入金	287,008	309,513	335,982	316,612	307,642	294,214	289,552	288,541	281,826	279,188	280,150
	うち基準外繰入金	217,535	206,995	204,546	199,665	193,313	180,087	174,556	169,892	165,476	162,281	159,737
	計	69,473	102,518	131,436	116,947	114,329	114,127	114,996	118,649	116,350	116,907	120,413
資本的収支分	うち基準内繰入金	5,754	6,373	6,586	7,026	6,945	7,394	7,742	8,137	8,446	9,489	9,414
	うち基準外繰入金	5,754	6,373	6,586	7,026	6,945	7,394	7,742	8,137	8,885	9,216	9,414
	計	292,762	315,886	342,568	323,638	345,550	425,114	401,602	379,174	346,852	288,677	289,564