

木曾広域連合下水道事業 経営戦略

令和2年4月

木曾広域連合環境センター

木曾広域連合下水道事業経営戦略

団 体 名 : 木曾広域連合

事 業 名 : 下水道事業(広域汚泥処理)

策 定 日 : 令和 2 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 2 年度 ~ 令和 11 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15年(供与開始後 17年)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	一部適用(令和2年4月適用)
処理区域内人口密度	1,958.7人/km ²	流域下水道等への 接 続 の 有 無	接続無し
処 理 区 数	広域汚泥処理対象:5町村8処理区(7処理場)		
処 理 場 数	汚泥集約センター 1箇所		
広域化・共同化・最適化 実施状況	本事業は、木曾町、上松町、南木曾町、木祖村、大桑村の5町村が運営する7公共下水道終末処理場から発生する濃縮汚泥を、各処理場からバキューム車で搬入し、脱水処理を共同で行っている。		

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	町村単独で行う下水道事業と異なり、木曾郡内の町村の、各浄化センターで発生した汚泥の脱水処理のみを行っている。使用料収入はなく構成町村の分担金だけで経営している。				
業務用使用料体系の 概要・考え方	同上				
その他の使用料体系の 概要・考え方	同上				
条例上の使用料 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成 年度	— 円	実質的な使用料 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成 年度	— 円
	平成 年度	— 円		平成 年度	— 円
	平成 年度	— 円		平成 年度	— 円

③ 組織

職 員 数	広域汚泥処理事業従事職員数:1名(損益勘定1名)
事業運営組織	<pre> graph TD A[連合長] --- B[事務局長] B --- C[事務局] C --- D["(事務局の付属機関)"] D --- E[環境センター] D --- F[汚泥集約センター] F --- G[職員:1名] </pre>

(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)	汚泥集約センター管理運営に関する委託は、仕様書発注による。
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
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)	該当なし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	該当なし

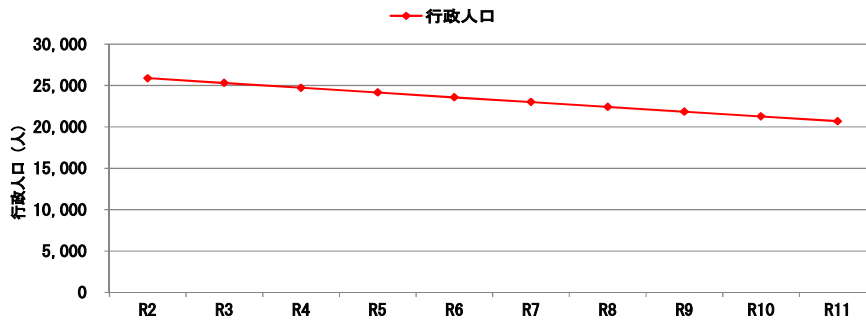
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

直近(平成30年度決算)の経営比較分析表を添付する。

2. 将来の事業環境

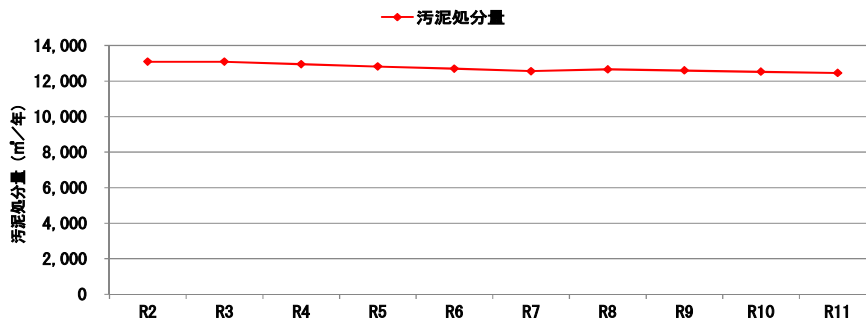
(1) 処理区域内人口の予測

関連5町村の行政人口は減少傾向となっている。処理区域内人口についても同様に減少すると推計している。



(2) 有収水量の予測

構成町村の公共下水道終末処理場から発生する濃縮汚泥を搬入し、脱水処理を共同で行っている。汚泥処分量は人口減少に伴い、減少傾向と推計している。

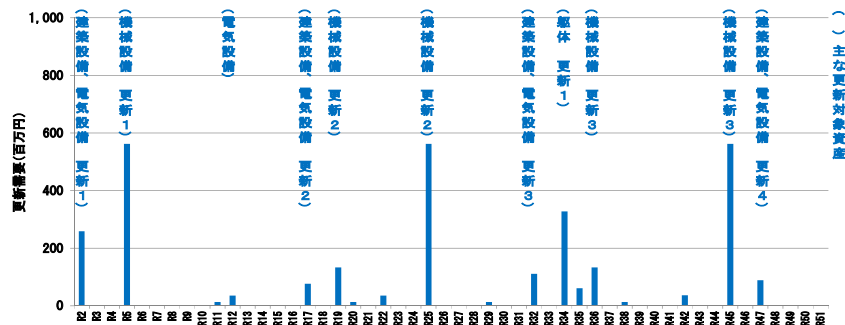


(3) 使用料収入の見通し

使用料収入はなく構成町村の分担金のみで経営している。

(4) 施設の見通し

下図は標準耐用年数による施設の更新需要を予測したものである。耐用年数の短い電気設備等が更新時期を迎えており、今後、更に更新需要が増大する見通しである。



(5) 組織の見通し

現時点では、組織見直しの予定はない。

3. 経営の基本方針

将来に渡り広域汚泥処理事業を安定して持続するため、資本費の低減、経費の節減を図る。そのため、次の施策を実施する。

(1) 投資

ストックマネジメント計画を策定し、計画的な維持管理、修繕による施設の延命化、計画的な更新事業の実施による投資の平準化を図る。

(2) 投資以外の経費

施設更新時にダウンサイジング、最新型設備の導入を検討し、動力費、薬品費、委託費等、管理運営費の削減を図る。

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)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	ストックマネジメント実施計画を策定し、計画的な維持管理、修繕による施設の延命化、計画的な更新事業の実施による投資の平準化を図る。
-----	--

(1) 拡張事業
汚泥集約センターの整備は完了しており、現在の処理能力で全体計画年次の汚泥処理が可能であることから、拡張事業は見込まない。

(2) 改良事業
ストックマネジメント計画を策定し、施設の延命化、平準化を図る方針とし、改良事業は目標耐用年数(標準耐用年数の1.5倍)にて平準化を行いながら実施する計画として、投資計画に反映する。
改良事業の前年度に5%の測量試験費を見込む。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	関連町村の理解を得て、負担金・分担金による経営を継続する。
-----	-------------------------------

(1) 関連町村の負担金・負担金
従前どおり、汚泥集約センターの管理運営費は一般分負担金・分担金、企業債償還(元・利)は起債償還分負担金・分担金として関連市町の負担額を計上する。

(2) 建設改良事業財源
財源構成基準に基づき国庫補助金を見込む。不足分については企業債の借入による財源充当を見込む。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

(1) 営業費用
1) 職員給与費
現状の人員体制を維持するものと仮定し、令和3年度以降は令和2年度予算と同額を計上する。

2) 経費(委託費、動力費、薬品費)
汚泥処分量の増減に応じて変動が生じると想定し、過年度実績に汚泥処分量の増減率を乗じた数値を計上する。

3) 経費(修繕費、事務費ほか)
過年度3ヵ年(平成28～30年度)の実績値平均と同額を見込む。修繕費、その他経費は令和2年度より増大しているため、令和2年度と同額を見込む。

(2) 営業外費用
1) 支払利息
既借入金の償還予定額に、令和2年度以降の事業費を基に算定した建設事業債の償還予定額を加算して年度毎の支払利息を計上する。

(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	処理区域内人口の減少により、下水道汚泥より浄化槽汚泥が増えているため、MICS事業(注)になる可能性は極めて低い。人口減少による税収の減等で各町村の分担金の捻出が苦しくなると予想されるため、し尿処理との連携が今後の課題となる。 (注) MICS事業とは、し尿処理(浄化槽汚泥含)との一体化のことで、し尿処理量より下水道汚泥量の方が上回ることが条件となる。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント実施計画を策定し、改良事業の投資の平準化を図る。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	民間活力の活用に関する動向を把握し、実現性が見込めそうなスキームがあれば活用を検討する。
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	該当なし。
資産活用による収入増加の取組について	検討の予定はない。
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)	民間活力の活用に関する動向を把握し、実現性が見込めそうなスキームがあれば活用を検討する。
職員給与費に関する事項	職員については、現体制で必要最小限としており、見直しの予定はない。
動力費に関する事項	更新時に設備のダウンサイジングを検討する。
薬品費に関する事項	更新時に設備のダウンサイジングを検討する。
修繕費に関する事項	ストックマネジメント実施計画を策定し、計画的な修繕の検討を行う。
委託費に関する事項	汚泥集約センターの施設管理運営について、民間委託範囲の拡大等、委託業務更新のタイミングで検討する。
その他の取組	特になし。

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	(1) 事後検証・改定の実施時期 5年に1回のサイクルで継続的に経営戦略の事後検証により経営戦略の妥当性を検証し、改定の必要性が生じた際には、適時に改定を行う。 (2) 事後検証・改定の実施体制 事後検証は汚泥集約センターの関連職員により実施する。重要な事項については関連町村との協議により経営方針を決定する。
---------------------	--

投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画
(収支計画)

区分	年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度 年度												
	H30年度 (決算)	R元年度 (決算)	令和2年度	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	
1. 営業収益	73,587	74,783	100,290	90,411	88,327	88,070	87,863	87,619	88,145	88,136	88,311	88,492	
(1) 売上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(2) 受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3) その他	73,587	74,783	100,290	90,411	88,327	88,070	87,863	87,619	88,145	88,136	88,311	88,492	
2. 営業外収益	0	18,500	30,777	21,046	21,045	7,521	4,307	4,967	5,629	6,290	6,953	7,661	
(1) 補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他委託補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(2) 長期前受金戻入	-	-	30,777	21,046	21,045	7,521	4,307	4,967	5,629	6,290	6,953	7,661	
(3) その他	0	18,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
収入	73,587	93,283	131,067	111,457	109,372	95,591	92,170	92,586	93,774	94,426	95,264	96,153	
1. 営業費用	48,988	70,978	127,456	104,143	103,713	75,791	68,833	69,712	71,361	72,467	73,577	74,777	
(1) 職員給与	7,736	8,649	8,416	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	
基本給	4,339	4,358	4,179	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	
退職給付	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他	3,397	4,291	4,237	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	
費	41,252	62,329	56,333	52,727	52,297	51,878	51,475	51,032	51,360	51,144	50,928	50,711	
(2) 経費	4,528	5,040	4,581	3,160	3,127	3,095	3,065	3,031	3,056	3,040	3,023	3,007	
動力	4,966	5,377	8,688	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	
修繕費	850	320	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
材料費	30,908	51,912	42,764	40,067	39,670	39,283	38,910	38,501	38,804	38,604	38,405	38,204	
(3) 減価償却費	-	-	62,707	42,916	42,916	15,413	8,858	10,180	11,501	12,823	14,149	15,566	
外費	4,670	4,375	4,710	4,372	4,038	3,851	3,694	3,533	3,365	3,193	3,023	2,845	
2. 営業外支出	4,670	4,375	4,410	4,072	3,738	3,551	3,394	3,233	3,065	2,893	2,723	2,545	
(1) 支払利息	0	0	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
(2) その他	4,670	4,375	1,110	1,072	738	251	94	93	765	593	423	245	
支出	53,658	75,353	132,166	108,515	107,751	79,642	72,527	73,245	74,726	75,660	76,604	77,622	
支損	19,929	17,930	△ 1,099	2,942	1,621	15,949	19,843	19,341	19,047	18,766	18,664	18,531	
(C)-(D)	0	0	△ 564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(H)	0	0	△ 564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(I)	19,929	17,930	△ 1,663	2,942	1,621	15,949	19,843	19,341	19,047	18,766	18,664	18,531	
(J)	-	-	△ 1,663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(K)	-	-	12,957	11,294	11,294	11,294	11,294	11,294	11,294	11,294	11,294	11,294	
(L)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M)	-	-	27,801	28,156	28,505	28,858	29,218	29,584	29,963	30,524	31,100	28,100	
(N)	-	-	23,149	23,492	23,841	24,194	24,554	24,920	25,299	25,860	26,436	23,436	
(O)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(P)	-	-	4,088	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100	
(Q)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(R)	-	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(S)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
営業収益-受託工事収益	73,587	74,783	100,290	90,411	88,327	88,070	87,863	87,619	88,145	88,136	88,311	88,492	
(A)-(B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地方財政法による	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
資金不足の比率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健全化法施行令第16条により算定した額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健全化法施行令第6条に規定する額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健全化法施行令第17条により算定した額	73,587	74,783	100,290	90,411	88,327	88,070	87,863	87,619	88,145	88,136	88,311	88,492	
(P)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健全化法第22条により算定した額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(N)/(P) × 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(単位:千円, %)

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

本管広域連合汚泥集約センター 下水道事業会計

区分	年度		R元年度 (決算)	令和2年度	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
	H30年度 (決算)	年度											
資本的収入	1. 企業費平準化債	0	0	0	0	630	13,214	13,214	13,214	13,214	13,259	14,172	14,172
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	0	0	630	13,215	13,215	13,215	13,215	13,215	13,215	13,260	14,173	14,173
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	1,260	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,519	28,345	28,345
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純計 (A)-(B)	0	0	1,260	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,519	28,345	28,345
1. 建設改良費	0	0	1,260	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,429	26,519	28,345	28,345
うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 企業償還金	20,644	20,941	23,492	22,812	23,149	23,492	23,841	24,194	24,554	24,920	25,299	25,860	26,436
3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	20,644	20,941	24,752	22,812	23,149	23,492	23,841	24,194	24,554	24,920	25,299	25,860	26,436
(E)	20,644	20,941	23,492	22,812	23,149	23,492	23,841	24,194	24,554	24,920	25,299	25,860	26,436
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 損益勘定留保資金	-	-	21,870	22,812	21,870	21,871	7,893	4,551	5,213	5,873	6,533	7,196	7,905
2. 利益剰余処分額	-	-	1,279	0	1,279	1,621	15,949	19,643	19,341	19,047	18,766	18,664	18,531
3. 繰越工事資金	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. その他	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	-	-	23,149	22,812	23,149	23,492	23,841	24,194	24,554	24,920	25,299	25,860	26,436
(F)	-	-	23,149	22,812	23,149	23,492	23,841	24,194	24,554	24,920	25,299	25,860	26,436
補填財源不足額 (E)-(F)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高 (H)	305,843	303,402	234,579	280,590	257,441	234,579	223,952	212,972	201,632	189,926	177,886	166,198	153,934

(単位:千円)

〇他会計繰入金

区分	年度		R元年度 (決算)	令和2年度	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
	H30年度 (決算)	年度											
収益的収支分	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

經營比較分析表

経営比較分析表 (平成30年度決算)

長野県 木曾広域連合

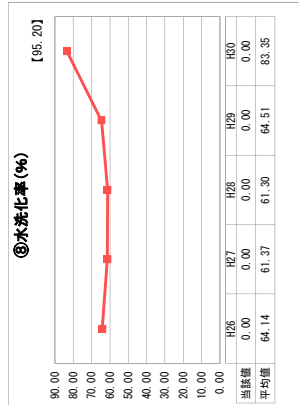
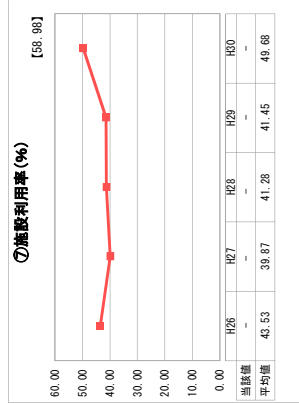
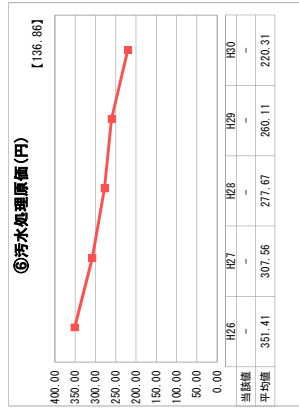
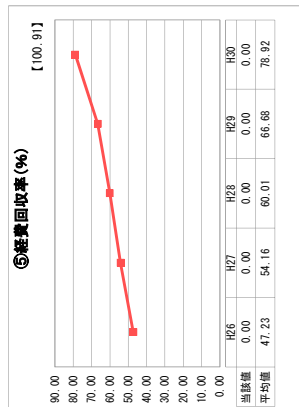
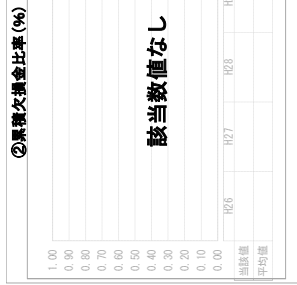
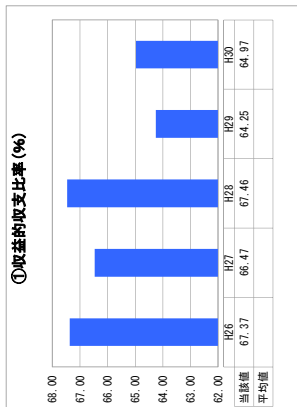
業務名	業務名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
法非通用	下水道事業	公共下水道	Ca2	非設置	-	-	-
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	有取率 (%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金 (円)	処理区域内人口 (人)	処理区域面積 (km ²)	処理区域内人口密度 (人/km ²)
-	該当数値なし	50.70	-	0	13,271	7.41	1,790.96

グラフ凡例

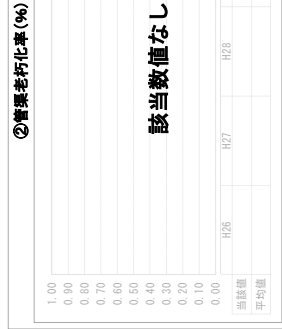
- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)

【】 平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について
 他の下水道施設と異なり、本管内各下水道処理場発生した濃縮汚泥の脱水処理のみを行っている。濃縮汚泥やパンプ設備は多く、脱水施設1棟の小さな下水道施設に他は類を見ない。維持管理費が安く各町村単独で施設を持つより、収入は、独自収入が無いため、構成町村 (木曾町、上松町、南木曾町、大桑村、木曽村) の分担金で賄っている。支出は、汚泥の運搬料により変動するが、近年は、ほぼ横ばい状態でも増える見込みがないため、支出の割合を占める脱水固形物処理費は安定状態になると思込んでいる。修繕や消耗品の複数年計画を策定し、安定した経営をめざしている。取替の取支比率は赤字に近づいたが、前記したとおり費用はすべて分担金で賄われているため実質赤字になることはない。

2. 老朽化の状況について
 供用開始から15年を経過したが、施設は比較的新しく規模も小さいため、適切な維持管理ができていない。15年目で対応年数に達する物品が増えてきているが、日常点検や年次点検で長寿命化を図りたい。

全体総括
 どの町村も、新たに下水道へ接続する家庭は少ないと見られる。一方、下水使用率は伸びないと思われる。一方、管渠のない地区は、水洗化にするため汲排水槽から浄化槽への切替が多く、し尿処理施設と下水道処理施設の両方を維持しなければならないため不経済といえる。し尿処理施設は供用開始から30年が経過し、老朽化が進んでいる。当初考えていたMITSU (注1) が実現できず、数年のうち下水道処理施設の活用率を上げる方法を模索しなければならない。
 ※ (注1) MITSU事業とは、し尿、浄化槽汚泥を下水道処理施設で共同処理できる事業で、し尿、浄化槽処理量より下水道処理量が上回るが条件。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。