

1. 背景と目的

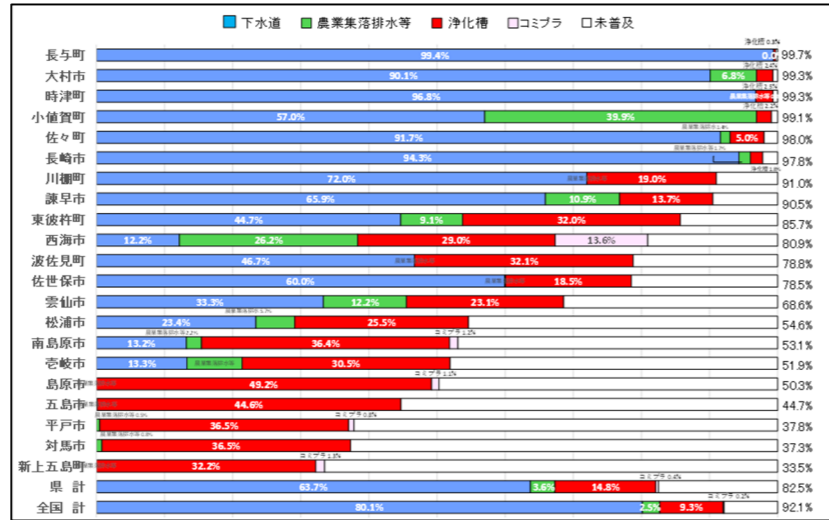
県及び県内21市町では、下水道、農業集落排水、漁業集落排水、コミュニティ・プラント及び公共浄化槽等の汚水処理事業を運営し、し尿や生活排水を処理することで公共用水域の水質保全や快適な生活環境の確保などに取り組んでいる。汚水処理事業の運営状況については、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来等により、その経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められている。

このため、持続可能な汚水処理事業に向け、市町の枠にとらわれず、更なる施設の広域化や管理の一体化、事務処理の共同化などにより、財政基盤や技術基盤の強化を図り、持続可能な事業運営を推進するために、「長崎県汚水処理広域化・共同化計画」を令和4年12月に策定した。

2. 汚水処理事業の概要

本県の汚水処理人口普及率は、令和2（2020）年度末で82.5%に留まっており、全国の普及率92.1%よりも低く、未普及地域の解消が必要である。

本県の特徴としては、都市部では下水道の普及が進んでいるが、離島部や半島部では住居が散在する地域が多いため、集合処理が適さず、今後は、浄化槽による整備が主体となっていくと考えている。



汚水処理人口普及率（令和2年度末） 単位:人

市町名	行政人口	未普及人口	下水道人口	農業集落排水等人口	浄化槽人口	コミプラ人口	汚水処理人口計
長与町	41,121	134	40,882		105		40,987
大村市	97,296	638	87,634	6,657	2,367		96,658
時津町	29,402	206	28,447		749		29,196
小値賀町	2,300	20	1,312	918	50		2,280
佐々町	14,000	279	12,831	191	699		13,721
長崎市	409,158	8,813	385,972	6,963	7,410		400,345
川棚町	13,680	1,236	9,849		2,595		12,444
諫早市	135,556	12,829	89,301	14,822	18,604		122,727
東彼杵町	7,698	1,097	3,439	702	2,460		6,601
西海市	26,825	5,123	3,271	7,026	7,768	3,637	21,702
波佐見町	14,536	3,082	6,792		4,662		11,454
佐世保市	243,997	52,372	146,318	170	45,137		191,625
雲仙市	42,529	13,364	14,148	5,173	9,844		29,165
南島原市	44,003	20,646	5,805	1,001	16,001	550	23,357
松浦市	21,922	9,953	5,130	1,254	5,585		11,969
壱岐市	25,626	12,337	3,408	2,070	7,811		13,289
島原市	43,924	21,840			21,600	484	22,084
五島市	35,809	19,793		51	15,965		16,016
対馬市	29,089	18,235		222	10,632		10,854
平戸市	30,082	18,705		151	10,981	245	11,377
新上五島町	18,201	12,097			5,866	238	6,104
県計	1,326,754	232,799	844,539	47,371	196,891	5,154	1,093,955
全国計	126,310,000	9,930,000	101,230,000	3,210,000	11,750,000	190,000	116,380,000

汚水処理人口（令和2年度末）

3. 課題と解決策

最近の汚水処理関係事業を取り巻く環境は、人口減少の進行、インフラの老朽化、財源不足など“ヒト”、“モノ”、“カネ”の現状課題に加え、大規模災害発生リスクの増大、新型コロナウイルス感染症の拡大など、汚水処理事業運営が厳しくなっている。こうした中で、今後の汚水処理事業の持続性と、激甚化する災害に対応する防災・減災への取組がより一層必要となる。このため、課題解決のための重要な方策として、広域化・共同化を推進する必要がある。

本県の汚水処理事業における主な課題は、以下のとおりである。

- ・整備進捗に伴う汚水処理関係職員の減少や人口減少に伴う汚水処理使用料収入減への対応
- ・施設の老朽化への対応

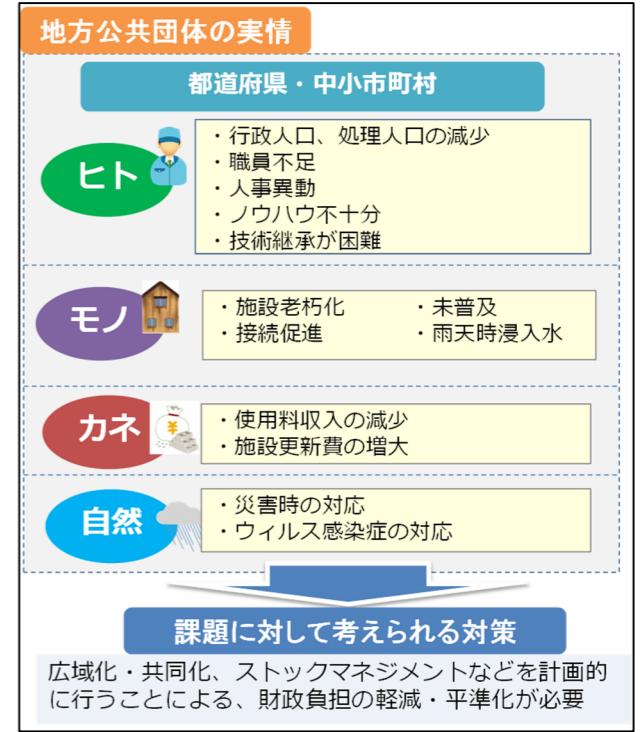
今後、汚水処理事業の経営環境が悪化することを見据え、市町の行政の枠にとられない、更なる施設の広域化や維持管理の共同化などに取り組むことにより、経営基盤を強化し、持続可能な事業運営を確保する。

4. 広域化・共同化のメニュー

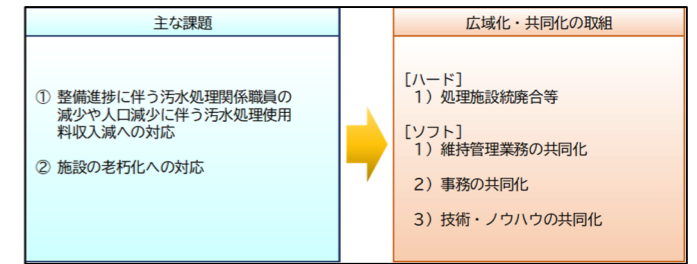
各ブロックにおいて、広域化・共同化の取組内容の検討を行い整理した。

計画メニュー	広域化・共同化取組内容	ブロック割						備考
		長崎	西彼	県央・県南	大村・東彼	県北	離島	
ハード	施設統廃合							
	し尿の受入							
ソフト	維持管理業者選定の共同化							
	汚泥収取運搬・処分業務の一括発注							
	ICTを活用した施設の夜間監視の強化							
	管路包括委託の共同化							
	台帳システム整備・保守の共同化							
	事務効率化のためのアプリケーションの開発と導入							
	技術・ノウハウの共同化							

広域化・共同化のメニュー



汚水処理を取り巻く環境のイメージ



広域化・共同化の取組

5. ロードマップ

処理施設統廃合等

取組内容	市町等（連携に関わる施設名等）	取組時期					
		2021	2022	長期の方針（～概ね20年間）			
				短期（～5年間）	中期（～概ね10年間）	長期の方針（～概ね20年間）	
		2027	2028	2035	2036	2045	
自治体間	大村市 長崎県	クリーンセンター三浦 大村湾南部浄化センター を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始	-	-	-
	諫早市 長崎市	田結浄化センター、飯盛浄化センター、 古場地区浄化センター、山口地区浄化センター 東部下水処理場 を廃止し、に接続	-	-	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事 ・供用開始	-	-
自治体内	長崎市	中部下水処理場 西部下水処理場 を廃止し、に接続	-	-	-	-	-
		大江・形上地区クリーンセンター 大平浄化センター を廃止し、に接続	-	-	-	-	-
		太田尾地区処理場 東部下水処理場 を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始(2028年度)	-	-	-
	南風泊終末処理場 高島浄化センター を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始(2028年度)	-	-	-	
	琴海クリーンセンター(し尿) 西部下水処理場 を廃止し、で集約処理	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事	・供用開始(2028年度)	-	-	-	
	長崎半島クリーンセンター(し尿) 西部下水処理場 を廃止し、で集約処理	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事	・供用開始(2028年度)	-	-	-	
	野母終末処理場、樟島終末処理場 脇野浄化センター を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始(2028年度)	-	-	-	
	琴海中部地区クリーンセンター 琴海南部浄化センター を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始(2031年度)	-	-	-	
	新倉屋敷クリーンセンター(し尿) 諫早中央浄化センター を廃止し、で集約処理	・工事 ・供用開始	-	-	-	-	
	長田東部クリーンハウス、小ヶ倉クリーン ハウス、下名・慶野アクリフレッシュセン ター、上名アクリフレッシュセンター、田 尻・杉谷アクリフレッシュセンター、本村・万 灯アクリフレッシュセンター、赤崎・黒崎ク リーンハウス、長田クリーンハウス、本明・目 代クリーンハウス 諫早中央浄化センター を廃止し、に接続	・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事	-	-	
遠竹地区浄化センター 小長井浄化センター を廃止し、に接続	-	-	・各種調整、法手続き ・詳細設計	-	-		
大村市	大村市環境センター(し尿) 大村浄水管理センター を廃止し、で集約処理	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・設計施工 ・供用開始	-	-	-	-	
	葦瀬環境浄化センター、下蓋瀬クリーンセ ンター、上鈴田浄化センター、クリーンセン ター除平、クリーンアップ福重、武留路ア クリンセンター 大村浄水管理センター を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事 ・供用開始	・工事 ・供用開始	-	-	-	
壱岐市	恵美須終末処理場 戸辺漁港浄化センター を廃止し、に接続	-	・各種調整、法手続き ・管路接続の詳細設計 ・供用開始(2034年度)	-	-		
西海市	大島橋地下水処理場、大島馬込下水処理 場、大島内浦下水処理場、黒瀬終末処理 場 新真砂下水処理場 を廃止し、に接続	・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事 ・供用開始	・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事 ・供用開始	・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事 ・供用開始	-	-	
	愛野東部エコクリーンセンター、愛野西部 エコクリーンセンター、野平地区小規模集 排水処理施設、重尾地区小規模集排水処 理施設 吾妻浄化センター を廃止し、に接続	・各種調整	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計 ・工事 ・供用開始	-	-	-	
東彼杵町	西部クリーンセンター 東そのぎクリーンセンター を廃止し、に接続	-	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始	-		
小値賀町	前方クリーンセンター、柳クリーンセン ター、坂クリーンセンター 笛吹浄化センター を廃止し、に接続	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始	-	-	-	
	小値賀町し尿処理場(し尿) 笛吹浄化センター を廃止し、で集約処理	・詳細比較検討 ・各種調整、法手続き ・詳細設計	・工事 ・供用開始	-	-	-	
佐々町	佐々浄化管理センター し尿をで集約処理 志方地区、角山地区 を廃止し、へR3.8統合済	-	・工事 ・供用開始	-	-		

ソフト施策

取組内容	市町等（連携に関わる施設名等）	取組時期				
		2021	2022	長期の方針（～概ね20年間）		
				短期（～5年間）	中期（～概ね10年間）	長期の方針（～概ね20年間）
		2027	2028	2035	2036	2045
下水処理場の維持管理者選定の共同化	長与町 時津町	長与浄化センター 時津浄化センター	-	-	-	-
汚泥収集運搬・処分業務の一括発注	佐世保市 松浦市 佐々町 長崎市	針尾下水処理場 中部下水処理場 江迎浄化センター 西部下水処理場 松浦水きよら館 佐々浄化管理センター 中部下水処理場 南部下水処理場 三重下水処理場 東部下水処理場 西部下水処理場 琴海南部浄化センター 伊予島浄化センター 高島浄化センター 神浦浄化センター 脇野浄化センター 大平浄化センター 時津浄化センター	-	-	-	-
ICTを活用した施設の夜間監視の広域化	長崎市 佐世保市 諫早市 大村市 長与町 時津町 長崎県	西部下水処理場 中部下水処理場 諫早中央浄化センター 大村浄水管理センター 長与浄化センター 時津浄化センター 大村湾南部浄化センター	-	-	-	-
管路包括委託の共同化	長崎市 諫早市 西海市 佐世保市 東彼杵町 川棚町 佐々町	各公共下水道	-	-	-	-
台帳システム整備・保守の共同化	長崎市 大村市 西海市 長与町 東彼杵町 波佐見町	各公共下水道	-	-	-	-
下水処理場の維持管理者発注の共通化	雲仙市	吾妻浄化センター 瑞穂浄化センター 千々石浄化センター 雲仙浄化センター 愛野西部エコクリーンセンター 愛野東部エコクリーンセンター 野平地区小規模集排水処理施設 重尾地区小規模集排水処理施設	-	-	-	-
ワークショップの定期開催 ・ブロック別研修会 ・若手職員対象の勉強会 ・災害を想定したBCP訓練 汎用web会議システムの活用 ・担当者会議 ・個別の技術的な相談	長崎県全域	長崎県全域	-	-	-	-
事務効率化のためのアプリケーションの開発と導入 水道及び下水道給排水設備 申請・受付の電子申請システム の共同導入	長崎市 佐世保市 大村市 松浦市 西海市 雲仙市 長与町 川棚町	-	-	-	-	-
施工業者指定等事務の共同化・業者指定の事務を代表自治体 に一元化	長崎市 大村市 西海市 長与町 時津町	-	-	-	-	-

6. 進捗管理

- ・県は市町と協力して、広域化・共同化計画の着実な推進のため、随時、計画の点検や進捗管理を行う。
- ・ながさき下水道等連携協議会を活用して点検・進捗管理を毎年定期的に行うことにより、実効性を確保する。
- ・長崎県汚水処理構想と同じく概ね5年に1回程度の改定を予定している。

