

静岡県生活排水処理広域化・共同化計画

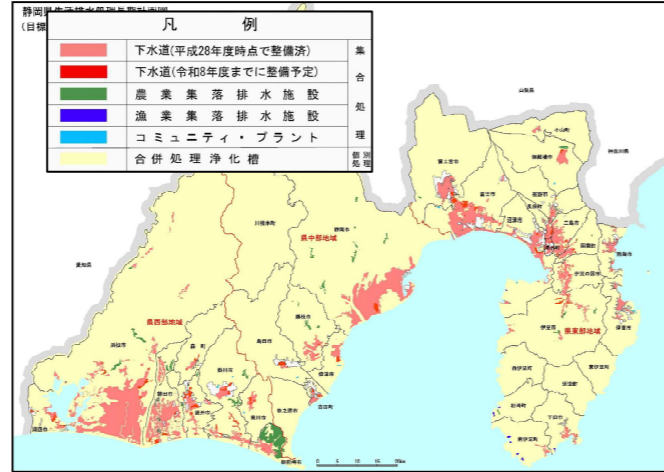
1. 計画策定の背景と目的

生活排水処理を行う各種事業の運営については、職員数の減少による執行体制の脆弱化、老朽化施設の増加に伴う大量改築・更新期の到来、人口減少に伴う使用料収入の減少といった様々な問題を抱え、従来通りの事業運営では持続的な事業の運営が困難になりつつあるため、技術力の補完や効率的な事業の運営に有効な手法のひとつであるスケールメリットを活かして施設や運営を広域的に行っていくことや異なる事業が生活排水の処理を共同で行っていくことなどを取り入れ、生活排水の効率的な処理の実施や持続可能な事業運営の推進を目的として、新たに「静岡県生活排水処理広域化・共同化計画」を策定した。

2. 生活排水処理事業の概要

静岡県及び県内全市町は、令和元年度に策定した「静岡県生活排水処理長期計画」に基づき、令和18年度末の汚水処理人口普及率を95%以上とする目標を掲げ、早期概成に向けて生活排水処理施設の整備を進めている。

また、令和3年末の汚水処理人口普及率は84.3%であり、目標達成にむけてはば順調に推移している。

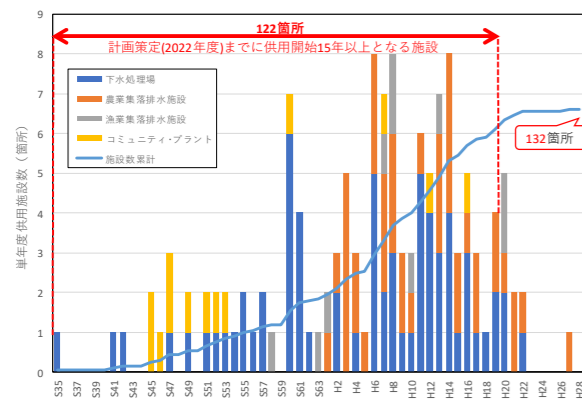


静岡県生活排水長期計画図

3. 生活排水処理の課題と解決策

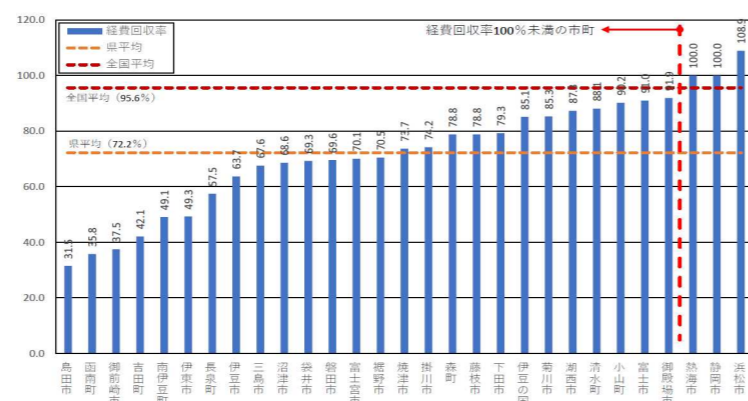
静岡県の生活排水処理事業における主な課題と対策の方向性は主に「ヒト」、「モノ」、「カネ」の3つに区分できる。

区分	主な課題	対策の方向性
ヒト	<ul style="list-style-type: none"> 【職員や技術力の不足（執行体制の脆弱化）】 職員数が不足している、特に技術職員が少ない 被災時の人員確保が難しい 	<ul style="list-style-type: none"> 勉強会等による人材育成の共同実施 各種事務手続きの共同化 災害対応の広域体制の確保 PPP/PFIによる効率的な事業の執行
モノ	<ul style="list-style-type: none"> 【施設の老朽化に伴う更新、管理施設数の増加・整備】 経年により老朽化する施設がさらに増加していく 市町村合併により各市町が管理する施設数が増えた 整備途上にある処理施設の整備促進が必要である 	<ul style="list-style-type: none"> 処理場等の統廃合（同一市町中心） 地域に応じた処理方式への見直し 維持管理業務の共同化
カネ	<ul style="list-style-type: none"> 【使用料収入の減少、改築・更新・維持管理費の増加】 人口減少により使用料収入が減少する 施設の老朽化に伴い改築・更新費や維持管理費が増加する（汚水処理費に関わる不明水への対応も必要） 	<ul style="list-style-type: none"> 施設の統廃合等による生活排水処理事業全体の見直し（構想、計画） 処理施設等の維持管理の共同化 不明水の調査や対策の共同実施



老朽化する施設が増加
(改築・更新費が増加する)

静岡県内下水道施設の年度別管理量



経費が全て賅えている市町は僅か
(今後経費回収率の低下が見込まれる)

静岡県内市町の経費回収率

4. 広域化・共同化メニュー

広域化・共同化する内容（メニュー）については、行政界をまたいだ広域的な観点からの調整が重要となることから、地理的要因、社会経済圏、既存の広域連携区分等を踏まえ、県上位計画（静岡県の新ビジョン「富国 有徳『美しいふじのくに』の人づくり・富づくり」）と同様に4地域に分割して作業を進め、それぞれの地域と県全域に関わるものの5つに分けてとりまとめた。

ブロック別の広域化・共同化メニュー

	取組内容	伊豆半島	東部	中部	西部	県全体	対応する主な課題
ハード	処理施設の統廃合	◎	●	—	●	△	施設の老朽化、施設数の増加更新改築・更新費の増加
	処理方式の変更	●	—	—	—	—	維持管理費の増加
ソフト	維持管理の共同化	—	△	△	—	—	職員数の不足、維持管理費の負担
	事務の効率化	●	—	—	●	△	職員数の不足、維持管理費の負担
	PPP/PFIの活用	—	—	—	●	△	職員数の不足、維持管理費の負担
	災害対応の共同化	●	●	●	●	●	非常時の人員不足
	人材育成の共同化	◎	◎	●	●	—	職員数や技術力の不足

●：実施中（済）、◎：検討中（短期）、○：検討中（中期）、△：検討中（長期）

これまでの広域化・共同化の取組例（流域下水道）

合併前には多くの市町村が流域下水道事業に参加して、広域的な事業運営が行われてきた。

名称	計画処理人口(千人)*	排水区域内の自治体		県→市移管年度
		合併前	現在	
狩野川流域下水道（東部処理区）	75	函南町、伊豆長岡町、韮山町、修善寺町、大仁町	伊豆市、伊豆の国市、函南町	—
狩野川流域下水道（西部処理区）	256	沼津市、三島市、裾野市、清水町、長泉町	沼津市、三島市、裾野市、清水町、長泉町	—
静清流域下水道	168	静岡市、清水市	静岡市	H25
天竜川左岸流域下水道	134	磐田市、豊田町、福田町、竜洋町	磐田市	H27
西遠流域下水道	456	浜松市、浜北市、天竜市、舞阪町、雄踏町	浜松市	H28

5. 広域化・共同化の取組内容と効果

代表的な事例より算出した金額から検討メニュー毎の削減額を設定し、各メニューの効果算定したところ、1年当たりの取組による削減効果は静岡県全体で381.0百万円であった。

ブロック別の広域化・共同化の取組による効果

単位：百万円/年

検討メニュー	伊豆半島		東部		中部		西部		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額		
ハード	公共下水道の処理区を統合	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	61.8	61.8
	農業集落排水を公共下水道へ接続	0	0.0	1	12.4	0	0.0	4	49.6	62.0
	し尿処理施設等を公共下水道へ接続	1	29.2	1	29.2	0	0.0	2	58.4	116.8
ソフト	し尿等の集約処理	1	140.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	140.0
	事務の効率化	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.4
静岡県全体での1年当たりの取組による削減効果									381.0	

静岡県生活排水処理広域化・共同化計画

6. ロードマップ

広域化・共同化メニューのロードマップを作成した。

No.	地区	区分	広域化・共同化計画メニュー	関連市町等 (一部事務組合等含む)	広域化・共同化させ 達成したい項目等	広域化・共同化に関する 主な施設等	計画策定(2023年度)以降の検討計画目標								
							着手済	短期(~5年)		中期(~10年)		長期(~30年間)			
								~2022 (R4)	2023 (R5)	2027 (R9)	2028 (R10)	2032 (R14)	2033 (R15)	2052 (R34)	
1	静岡県全体	ハード	施設の統廃合	全地区	経営の改善 更新時期に合わせた将来の統廃合 に向けた検討	下水処理場 集落排水施設 し尿処理施設									
2	静岡県全体	ソフト	不明水対策、 管路施設の維持管理	全地区	不明水の改善 管路の適正な維持管理	管路施設									
3	静岡県全体	ソフト	DXの推進(下水道台帳、 浄化槽台帳等の電子化)	全地区	事務量の軽減化、 コスト削減化、 災害時のデータ保護	下水道台帳、浄化槽台帳 等の電子化等 下水道共通プラットフォーム									
4	静岡県全体	ソフト	水酸化促進等事務 物品・ユーティリティ	沼津市、裾野市、小山 町、富士宮市、焼津市、 磐田市、袋井市、湖西市	事務量の軽減化、コスト削減化	広報紙等印刷物 処理場消毒用薬品									
5	静岡県全体	ソフト	排水設備指定業者登録事務	下田市、南伊豆町、御殿 場市、伊豆市、富士宮 市、焼津市、袋井市	事務量の軽減化										
6	静岡県全体	ソフト	使用料収入や滞納管理事務	伊東市、吉田町、御前崎 市、焼津市	使用料収入の確保、 事務量の軽減化										
7	静岡県全体	ソフト	PPP/PFIの活用	全地区	管理業務委託等の発注業務担当 職員等の負担軽減										
8	静岡県全体	ソフト	災害時対応の共同化	静岡県下水道防災連絡会 議(下水道関連市町)	自治体間の連絡体制 人材や資機材の相互補充	静岡県下水道防災計画	継続								
11	伊豆半島	ハード	施設の統廃合	伊東市(同一市内)	川奈奥水無田地区 汚水処理の経営改善	コミュニティプラント ⇒公共下水道	令和2年度 ~ 令和6年度								
12	伊豆半島	ソフト	事務の共同化 (会計システムのクラウド 化)	下田市、南伊豆町、松崎 町	事務量の軽減化、コスト削減化、 災害時のデータ保護	会計システムの クラウド化	平成30年 ~ 令和5年度								
13	伊豆半島	ソフト	人材育成の共同化	地区内の全市町	Webを活用した研修会への参加 等、遠隔地の職員の効率的な汚水 処理専門分野の知識習得を図る										
14	東部	ハード	施設の統廃合	伊豆市(同一市内)	加取地区 汚水処理の経営改善	農業集落排水施設 ⇒流域関連下水道	令和2年度 ~ 令和6年度								
16	東部	ソフト	維持管理の共同化	静岡県、流域関連市町、 御殿場市、 富士宮市、富士市	機材、水質検査等の共同処理、集 中管理監視、 運転管理の共同委託等	下水処理場									
17	東部	ソフト	人材育成の共同化	地区内の全市町	流域下水道を活用した研修会等 による人材育成を図る										
18	中部	ソフト	維持管理の共同化	焼津市、吉田町	機材、水質検査等の共同処理、集 中管理監視、 運転管理の共同委託等	下水処理場									
19	中部	ソフト	人材育成の共同化	地区内の全市町	静岡市を中心に研修会等による 人材育成を図る		継続								
22	西部	ハード	施設の統廃合	掛川市(同一市内)	葛ヶ丘地区 汚水処理の経営改善	コミュニティプラント ⇒公共下水道	令和4年度 ~ 令和7年度								
24	西部	ハード	施設の統廃合	掛川市(同一市内)	土方地区 汚水処理の経営改善	農業集落排水施設 ⇒公共下水道	令和2年度 ~ 令和6年度								
26	西部	ハード	施設の統廃合	浜松市(同一市内)	湖東地区統合 汚水処理の経営改善	公共下水道 ⇒公共下水道	令和3年度 ~ 令和5年度								
27	西部	ソフト	事務の共同化 (料金収納業務の共同化)	湖西市、(豊橋市)	事務量の軽減、コスト削減化	上下水道料金収納業務の 共同化	令和4年度 ~	継続							
28	西部	ソフト	PPP/PFIの活用	浜松市	コンセッションによる維持管理・ 機電改築更新	西遠浄化センター	平成30年度 ~ 令和19年度	継続							
29	西部	ソフト	人材育成の共同化	地区内の全市町	浜松市を中心に研修会等による 人材育成を図る		継続								

7. 代表的な事例

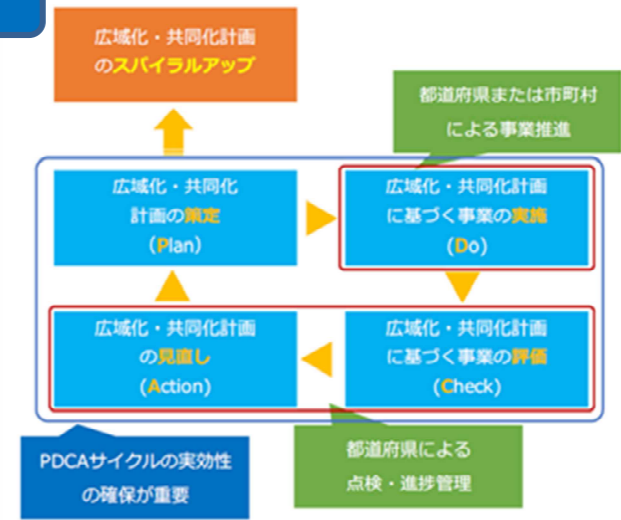
対象市町	種類	主な内容
下田市、松崎町 南伊豆町	財務管理システムの共同化	クラウドによる水道会計システムを、汚水処理の会計システムについても活用し、1市2町で共同化を図る。
南伊豆町	汚水処理方式の変更	漁業集落排水施設を廃止し、合併処理浄化槽へ汚水処理方式を変更する。
熱海市、真鶴町 湯河原町	し尿等の集約処理	1市2町のし尿等を集合収集して、熱海市の下水処理場で処理する。
伊豆の国市	施設の統廃合	2つのし尿処理施設を集約し、中間施設を再構築して流域関連下水道へ接続する。
掛川市	施設の統廃合	農業集落排水施設を廃止して公共下水道へ流入する
浜松市	処理区の統合	終末処理場を廃止して中継ポンプ場に改築し、別の処理区に統合する。

8. 広域化・共同化計画の進捗管理と実現に向けた取組

広域化・共同化計画の着実な推進のために、PDCAサイクルを回せる体制を構築し、点検・進捗管理により、PDCAサイクルの実効性を確保する。

県、各市町及び関係団体のそれぞれが随時点検や進捗確認を行い、点検の結果、差異が生じれば適宜計画に反映する。

中長期的な収支見通しや波及的な効果の整理・検討については詳細な検討まで至っていないため、引き続き関係機関と協議・調整を図り、広域化・共同化計画メニューの追加も含めて検討していく。



(1) 各ブロックでの検討会の開催

広域化・共同化計画の主体である各市町が参加する各ブロックでの検討会を定期的開催し、進捗の確認、広域化・共同化計画メニューの検討を行い、広域化・共同化を推進する。

(2) ホームページ等での公表

広域化・共同化計画を実効性のあるものとするために、計画は県民に公表し、生活排水処理事業に対する意見等を踏まえて、対策メニューとして展開していく。また、対策メニューの実施状況を点検評価し、評価結果は根幹的なメニューを見直す時点でホームページ等で公表により周知する。

(3) 市町職員のための合同研修会の実施

専門の技術職員が少ない市町を対象に、静岡県及び政令市を中心に合同研修会を実施する。Web会議の活用などにより、遠方の自治体の職員も参加できるようにする。

(4) 周辺都県との連携

下水道災害時中部ブロック連絡会、関東ブロック連絡会など、周辺の都県と連携し、他県の事例等の情報交換を行い、広域化・共同化を推進する。

(5) 計画の見直し

本計画は静岡県生活排水処理長期計画の一部として位置づけられているため、計画の見直しは、静岡県生活排水処理長期計画に合わせ5年毎に計画見直しの要否を検討、必要に応じて見直しを行う。