

大分県生活排水処理事業広域化・共同化計画(概要)

1. 計画策定の背景

生活排水処理事業の経営環境は、人口減少に伴う使用料収入の減少、既存施設の老朽化対策費用の増大、市町村担当職員の減少に伴う執行体制の脆弱化などにより厳しさを増している。

こうした諸課題に対しては、市町村や事業形態をまたいだ連携により効率的な管理を図る「広域化・共同化」が有効な手法の一つとされており、県内の現状を踏まえ、生活排水処理事業の持続可能な事業運営を目的として、「大分県生活排水処理事業広域化・共同化計画」を策定する。

2. 生活排水処理事業の実施状況

県内の市町村は、「大分県生活排水処理施設整備構想2015」に基づき、令和7年度末の生活排水処理率90%を目標に整備を進めている。

令和3年度末時点の生活排水処理人口は約91万人で、生活排水処理率は80.5%となっている。

各市町村別の生活排水処理施設実施状況は以下のとおりである。

表1 各市町村の生活排水処理事業の実施状況

市町村名	下水道事業	農業集落排水処理事業	漁業集落排水処理事業	コミュニティプラント	合併処理浄化槽
大分市	○	○			○
別府市	○				○
中津市	○	○			○
日田市	○	○			○
佐伯市	○	○	○		○
臼杵市	○	○	○		○
津久見市	○				○
竹田市		○		○	○
豊後高田市	○	○	○		○
杵築市	○	○			○
宇佐市	○	○			○
豊後大野市	○	○			○
由布市		○			○
国東市	○	○			○
姫島村	○		○		
日出町	○	○	○		○
九重町					○
玖珠町					○
合計	14	13	5	1	17

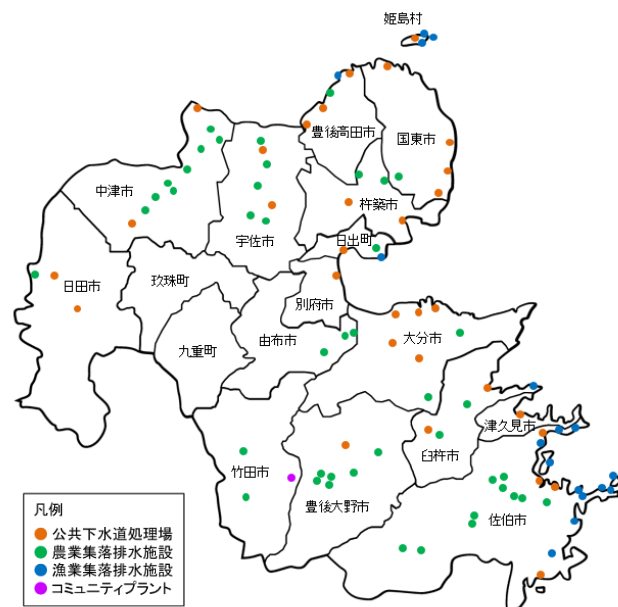


図1 生活排水処理施設位置図

3. 生活排水処理事業の課題

人口減少や施設の老朽化、職員数の減少を背景に大分県内の生活排水処理事業の事業運営においては表2に示す課題を抱えている。

一方で、施設整備の観点においては、令和7年度末の目標達成に向けて整備を推進する必要があり、事業運営の悪化が整備進捗へ影響することが懸念される。

このため、課題解決に向け、市町村や事業間の連携により改善の見込まれる取組を検討した。

表2 生活排水処理事業の課題

分類	主要な課題
職員(ヒト)	技術職員数の不足
	技術職員の育成
施設(モノ)	施設の老朽化
	施設能力の余剰発生
財政(カネ)	使用料収入の低下
	維持管理費の増加

4. 広域化・共同化計画の取組方針

県と全市町村で「広域化・共同化検討会」を立ち上げ、アンケート調査やヒアリングを通じ各市町村における課題やニーズ把握を行うとともに、情報共有や意見交換を重ね、広域化・共同化計画の取組方針を検討した。

取組方針については、各処理場を有する市街地が山地を隔てて点在しており市町村を跨いだ処理施設の統廃合が困難である点や、各市町村における生活排水処理事業の整備手法や事業執行体制が多様であることから、コスト縮減につながるメニューに加え、多くの市町村に共通する課題に対する広域化・共同化のメニューをハード・ソフト両面から整理した。

取組方針

- ①ハード的メニューについては、同一市町村内での処理施設の統廃合を中心に、市町村間で可能な取組を検討する。
- ②ソフト的メニューについては、コスト縮減につながる取組に加え、多くの市町村に共通する課題である職員の育成(業務推進力)や災害対策に資する取組を中心に検討する。

5. 広域化・共同化計画の取組メニューと見込まれる効果

5-1. 広域化・共同化計画の取組メニュー

「広域化・共同化検討会」において、各市町村で参画意向のある広域化・共同化の取組内容を整理・抽出した。

表3 広域化・共同化計画 取組メニュー

区分	メニュー	実施時期	実施意向																	
			大分市	別府市	中津市	日田市	佐伯市	臼杵市	津久見市	竹田市	豊後高田市	杵築市	宇佐市	豊後大野市	由布市	国東市	姫島村	日出町	九重町	玖珠町
ハード	施設の統廃合	短期 中長期	○	-	○	-	○	○	-	-	○	-	○	-	○	○	-	-	-	-
	汚泥処理の共同化	短期	○	○		-	○	○	○	-	○	○	-	-	○	-	○	-	-	-
ソフト	台帳システム整備・保守の共同化	短期	○	○	-	-	-	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	人材育成の共同化	短期	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	災害対応合同訓練	短期	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	災害用備蓄資機材の共同化	短期	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	管路の維持管理の共同発注	中長期	-	○	○	-	○	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-
	使用料金徴収の共同化	中長期	○	-	-	○	-	○	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-

※短期メニュー：実施中もしくは概ね5年以内に実施

※中長期メニュー：実施可能性について検討し、概ね10年以降の実施を目指す

大分県生活排水処理事業広域化・共同化計画(概要)

5-2. 取組メニューにより見込まれる効果

各メニューの実施により見込まれる効果について、直接的な効果を定量的・定性的効果として整理するとともに、事業者、住民にもたらされる波及的効果についても検討を行った。

表4 広域化・共同化計画 取組メニューの定量的・定性的効果

区分	メニュー	内容	定量的効果	定性的効果
ハード	施設の統廃合	各市町村内で施設の統廃合を実施	維持管理費用の削減 施設利用率の向上	職員負担の軽減
	汚泥処理の共同化	汚泥固形燃料化施設にて、周辺市町村からの汚泥を含めて処理を共同して実施	汚泥処分費の低減	処分先のリスク分散
ソフト	台帳システム整備・保守の共同化	管路台帳システムに、他市町村の管路台帳も登録し、共同管理を実施	整備、保守費用の低減	職員負担の軽減 災害対応力の向上
	人材育成の共同化	職員の育成を図るための勉強会等を合同で実施	-	業務推進力の向上
	災害対応合同訓練	合同で災害対応訓練を実施	-	災害対応力の向上
	災害用備蓄資機材の共同化	災害用に備蓄する資機材の相互融通できる体制を構築	資機材購入維持費の低減	災害対応力の向上
	管路の維持管理の共同発注	管路カメラ調査等の維持管理業務の共同発注を実施	維持管理発注費用の低減	職員負担の軽減
	使用料金徴収の共同化	下水道使用料金徴収の共同化（窓口の一元化等）を実施	事務費用の低減	職員負担の軽減

表5 広域化・共同化計画 取組メニューの波及的効果

評価項目	波及的効果	該当メニュー
事業者 (執行体制)	<ul style="list-style-type: none"> 職員負担の軽減による執行体制の強化 職員の業務推進力向上や市町村交流を通じた業務改善 事業運営の持続性確保 	<ul style="list-style-type: none"> 施設の統廃合 台帳システム整備・保守の共同化 人材育成の共同化 管路の維持管理の共同発注 使用料金徴収の共同化
住民 (地域社会)	<ul style="list-style-type: none"> 持続的な事業運営による安定的な住民（利用者）サービスの提供 災害対応力の向上による地域社会の強靱化 	<ul style="list-style-type: none"> 施設の統廃合 台帳システム整備・保守の共同化 人材育成の共同化 災害対応合同訓練 災害用備蓄資機材の共同化

6. 取組メニューのロードマップ

各メニューの実施に向けたスケジュールを整理したロードマップを表6に示す。

なお、取組を進める中で必要に応じて見直しを行っていく予定である。

7. 計画の管理方針

計画の着実な推進に向けて、各取組のPDCAサイクルによるマネジメントを行い、概ね5年に1回、計画の見直しを行う。

表6 広域化・共同化計画 取組メニューのロードマップ

区分	メニュー名	参加市町村名	メニューに対するスケジュール（年度）		
			短期 （～5年間） 2023～2027 （R5～R9）	中期 （～10年間） ～2032 （～R14）	長期 （～30年間） ～2052 （～R34）
ハード	施設の統廃合	大分市、中津市、佐伯市、臼杵市、豊後高田市、豊後大野市、由布市、国東市	・各施設の統廃合予定時期に合わせて実施		
	汚泥処理の共同化	大分市、別府市、佐伯市、臼杵市、津久見市、豊後高田市、杵築市、国東市、日出町	・汚泥共同処理施設稼働開始	・汚泥共同処理事業の継続	
ソフト	台帳システム整備・保守の共同化	大分市、別府市、臼杵市、津久見市、宇佐市	・台帳システム稼働開始	・台帳システムの共同運用	
	人材育成の共同化	全市町村参加	<ul style="list-style-type: none"> 実施体制の検討、調整 実施内容の検討、調整 勉強会の実施 	・実施内容の検討、調整および勉強会の実施（継続）	
	災害対応合同訓練	全市町村参加	<ul style="list-style-type: none"> 実施体制の検討、調整 訓練内容の検討、調整 訓練の実施 	・訓練内容の検討、調整および訓練の実施（継続）	
	災害用備蓄資機材の共同化	全市町村参加	<ul style="list-style-type: none"> 実施体制の検討、調整 資機材所有状況等の共有 運用ルール策定 	・ルールに基づく資機材共同化の運用	
	管路の維持管理の共同発注	別府市、中津市、佐伯市、臼杵市、宇佐市、豊後大野市、由布市、国東市、姫島村	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理の現況等の情報共有 導入可能性検討の実施 	・検討継続もしくは実施	
	使用料金徴収の共同化	大分市、日田市、臼杵市、津久見市、宇佐市、豊後大野市、由布市、国東市	<ul style="list-style-type: none"> 料金徴収体制の現況等の情報共有 導入可能性検討の実施 	・検討継続もしくは実施	