

京都府 汚水処理事業広域化・共同化計画の概要

1. 広域化・共同化計画の策定・実施

人口減少に伴う使用料収入や職員数の減少による執行体制の脆弱化等、汚水処理事業をとりまく環境は一層厳しさを増し、加えて既存ストックの大量更新等多くの課題を解決する必要に迫られています。広域化・共同化施策は、これらの課題を解決する抜本的手段の一つです。汚水処理事業の持続性を確保するため、広域化・共同化を一層図っていくことが期待されています。

京都府では、「京都府水環境構想 2022～持続可能な汚水処理に向けて～」の一部を、総務省、農林水産省、国土交通省、環境省の4省連名の要請に基づく「広域化・共同化計画」として位置づけ、国による有利な財政支援を受けつつ、広域化・共同化を進めることで、より一層の効率化を図ります。

2. 検討体制

京都府では、平成30年度に府内全市町村を対象とした広域化・共同化について、検討体制を構築し、令和元年から3年度にかけて、京都府を北部・中部・南部の3つに分けたブロック会議での、勉強会や会議により、自治体が抱える課題やニーズを抽出し、広域化・共同化メニューの検討を行いました。

ブロック割については、地形的要因や市町村との調整により、決定しています。なお、南丹市は、北部、中部、宇治市は、中部、南部の2つのブロックに参画しています。



3. 現状と課題

持続可能な事業運営に向けた府内の汚水処理事業の現状と課題は、以下のとおりです。

区分	下水道事業現状の課題	
ヒト	現状	汚水処理施設の整備がピークを過ぎた自治体において、事業量と同調し、関係職員数が減少傾向
	課題	職員不足や技術継承不足等の執行体制の脆弱化
モノ	現状	耐用年数（50年）を過ぎた下水道管渠が20年後には5倍になる見込み
	課題	管渠・処理場のストックの増大や老朽化に伴う、適正な維持管理・更新
カネ	現状	小規模な市町村ほど、使用料による経費回収率が低い傾向がある
	課題	人口減少に伴う、料金収入の減少等による経営状況の悪化

4. 取組状況と今後の方向性

ハード連携	
取組状況	今後の方向性
<ul style="list-style-type: none"> 京都府の流域下水道は、中・南部に3箇所、北部に1箇所ある。北部は、宮津湾流域下水道、中・南部は、桂川右岸流域下水道、木津川流域下水道、木津川上流流域下水道により、地形的に統合が有利になる地域は、流域下水道でカバーしている状況であり、木津川流域下水道への旧山城町地区の編入も実施した。また、中部は、南丹市が市町村合併するまでは、桂川中流流域下水道を展開していた。 中山間部が多く、地形的に流域下水道が困難な中丹・南丹地域においては、各自治体内において、農業集落排水施設の下水道接続等のハード統合が順次実施されている。 このように京都府内の汚水処理については、一定の広域的な汚水処理の取組が進んでいる状況である。 	<ul style="list-style-type: none"> 短期的には、各自治体内における農業集落排水施設の下水道接続等のハード統合を推進し、事業の最適化を図る。 中長期的な視点では、人口減少による汚水量および汚泥量の減少等を踏まえた汚水・汚泥処理の広域化・共同化が考えられるところであり、必要に応じて、府内市町村と検討を進める。
ソフト連携	
取組状況	今後の方向性
<ul style="list-style-type: none"> 府内各地域で一部事務組合を組織し、浄化槽汚泥等のし尿処理の運営管理が行われている。 府内全体の取組としては、災害時対応の共同化として、令和3年3月31日に公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会等との一括協定を締結している。 このように京都府内において、維持管理の共同化による効率化や府全体としての災害対応の連携強化を推進している状況である。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時対応の共同化の更なる連携に加え、府内市町村の課題を踏まえた維持管理の共同化、人材育成の共同化等について検討を進める。 検討に際しては、AI等のデジタル技術の活用等、DXの推進により、更なる業務の効率化や維持管理費の抑制を図ることも検討する。

5. 広域化・共同化メニュー

府内市町村へのアンケート調査及び各ブロックでの勉強会や会議により、課題を抽出し、広域化・共同化メニューを選定しました。

テーマ	広域化・共同化メニュー	対象ブロック	ハード/ソフト
処理施設の統合	流域下水道へのし尿受入	北部	ハード
	流域下水道への公共下水道編入	南部	ハード
	農集排等の下水道接続	各自治体内	ハード
汚泥処理の共同化	汚泥集約処理・資源化	北・中・南	ハード
	維持管理の共同化	南部	ソフト
事務の共同化	雨天時浸入水対策の共同化	全体	ソフト
	管路維持管理の共同化	全体	ソフト
	窓口業務委託業者の共同選定	北・中・南	ソフト
災害時対応の共同化	上下水道施設の電力調達合同入札	北・中・南	ソフト
	緊急時汚泥相互受入体制の構築	全体	ソフト
人材育成の共同化	緊急時支援体制の構築	全体	ソフト
	技術研修会等の共同開催	全体	ソフト
	専門職の情報共有	全体	ソフト
	下水道連絡調整会議等の定期開催	全体	ソフト

京都府 汚水処理事業広域化・共同化計画の概要

6. 事業実施スケジュール

今回、広域化・共同化計画として、ハード連携は、14項目（行政界を跨ぐ取組が3項目、自治体内の取組が11項目）、ソフト連携は、9項目を位置づけます。

今後も各取組の進捗状況を全体会議等で確認し、取組の実現に向けた議論や検討を進め、適宜、計画の見直しを行います。

ハード連携

分類	整理番号	連携内容	市町等（連携に関わる施設名等）	取組状況	短期					中期	長期
					R5	R6	R7	R8	R9	R10~R14 (~10年間)	R15~R24 (~20年間)
行政界を 超えた取組	1	流域下水道へのし尿受入	京都府 宮津市	流域下水道（宮津湾浄化センター） し尿・浄化槽（し尿再生処理施設）	○	実施設計	工事			供用開始	
	2	流域下水道への公共下水道編入	京都府 宇治田原町	流域下水道（洛南浄化センター） 公共下水道（宇治田原浄化センター）	△	編入の可能性検討、関係機関との調整等、事業計画に向けた詳細検討（当事者間）					事業計画等変更、実施設計、工事、供用開始※
	3	汚泥処理の共同化	京都府、下水処理場を有する市町		△	京都府による汚泥集約化の可能性検討、検討体制構築、関係機関との調整、事業計画に向けた詳細検討（当事者間）					事業計画等変更、実施設計、工事、供用開始※
市町内の 取組	4	農業集落排水施設の下水道接続	京都市	京北処理区（特環公共下水道） 上弓削地区（農業集落排水）	○	接続工事（農業 集落排水）	事業統合				
	5	農業集落排水施設の下水道接続	京丹後市	網野処理区（公共下水道） 和田野地区（農業集落排水）	○	工事	供用開始				
	6	農業集落排水施設の下水道接続	福知山市	福知山処理区（公共下水道） 行橋長尾地区（農業集落排水）	○	供用開始					
	7	農業集落排水施設の下水道接続	南丹市	殿田処理区（特環公共下水道） 志和買地区（農業集落排水）	○	供用開始					
	8	農業集落排水施設の下水道接続	南丹市	南丹処理区（公共下水道） 美里地区（農業集落排水）	○	統合に向けた検討、関係機関との調整等、事業計画に向けた詳細検討（当事者間）					事業計画等変更、実施設計、工事、供用開始※
	9	特環施設の下水道接続	南丹市	八木北処理区（特環下水道） 南丹処理区（公共下水道）	○	統合に向けた検討、関係機関との調整等、事業計画に向けた詳細検討（当事者間）					事業計画等変更、実施設計、工事、供用開始※
	10	農業集落排水施設の下水道接続	亀岡市	亀岡処理区（公共下水道） 半国・宮前・本梅地区（農業集落排水）	○	実施設計	工事			供用開始	
	11	農業集落排水施設の下水道接続	亀岡市	亀岡処理区（公共下水道） 川東地区（農業集落排水）	○	事業計画等変更、実施設計、工事、供用開始					
	12	農業集落排水施設の下水道接続	舞鶴市	西処理区（公共下水道） 池内地区（農業集落排水）	○	実施設計	工事 (管路・設備撤去)			供用開始	
	13	特定環境保全公共下水道の下水道接続	亀岡市	亀岡処理区（公共下水道） 保津地区（特環公共下水道）	○	事業計画等の変更			実施設計	工事	供用開始
	14	汚泥処理の共同化・資源化	福知山市	福知山終末処理場 三和浄化センター 大江中部浄化センター 農業集落排水施設 2 施設	○	工事	工事	工事	供用開始		

下線：適宜、多様なPPP/PFIの活用に関する事項を検討

○：実施中あるいは実施することが決定しているメニュー、△：実施についてこれから検討を進めるメニュー
※現段階では未定（短期の取組状況による）

ソフト連携

分類	整理番号	連携内容	市町等（連携に関わる施設名等）	取組状況	取組時期		
					短期 (~5年間)	中期 (~10年間)	長期 (~20年間)
維持管理の共同化	1	雨天時浸水対策の共同化	京都府 木津川流域関連市町	○	勉強会の継続開催、共同発注等による対策実施に向けた調整等、対策実施（時期未定）		
	2	管路維持管理の共同化	府内下水道事業実施自治体	△	勉強会開催、共同発注に向けた調整等		
事務の共同化	3	窓口業務委託業者の共同選定	北部 舞鶴市、宮津市、他 中・南部 未定	○	・窓口業務委託業者の共同選定（令和2年度からの4年間 契約は各市） ・令和6年度から共同選定する市町を拡大予定 北部事例を参考に水平展開を模索（時期未定）		
	4	上下水道施設の電力調達合同入札	北部 舞鶴市、福知山市 中南部 未定	○	電力調達の合同入札 北部事例を参考に水平展開を模索（時期未定）		
	5	緊急時汚泥相互受入体制の構築	府内下水道事業実施自治体 (下水処理場保有自治体)	△	実施に向けた協議調整等（時期未定）		
災害時対応の共同化	6	緊急時支援体制の構築	府内下水道事業実施自治体	△	実施に向けた協議調整等（時期未定）		
	7	技術研修会等の共同開催	府内下水道事業実施自治体	△	実施に向けた協議調整等（時期未定）		
人材育成の共同化	8	専門職の情報共有	府内下水道事業実施自治体	△	実施に向けた協議調整等（時期未定）		
	9	下水道連絡調整会議等の定期開催	府内下水道事業実施自治体	△	実施に向けた協議調整等（時期未定）		

下線：多様なPPP/PFIの活用に関する事項

○：実施中あるいは実施することが決定しているメニュー、△：実施についてこれから検討を進めるメニュー

7. 広域化・共同化メニューの事例（ハード連携）

整理番号 1	宮津市し尿受入施設（仮称）	○：実施中あるいは実施することが決定しているメニュー	
取組概要	し尿及び浄化槽汚泥（宮津市：宮津湾処理区以外の地区）を宮津湾浄化センター（京都府：流域下水道）への希釈投入を検討		
関係する自治体（処理場）	受入検討施設		廃止検討施設
	自治体名	施設名	自治体名 施設名
	京都府	宮津湾浄化センター	宮津市 し尿再生処理施設
概要図			
整備内容	流域下水道	-	
	し尿・浄化槽	し尿受入施設 希釈投入設備 N=1式	
事業費	流域下水道	-	
	し尿・浄化槽	希釈投入設備の整備：1,800 百万円	
取組による効果	定量的効果 し尿・浄化槽汚泥を、流域下水道へ投入した場合で費用比較 コスト縮減額（建設費+維持管理費）：▲60.6 百万円/年(20 年分) 定性的効果 し尿・浄化槽汚泥を流域下水道へ投入する共同化によって、維持管理の効率化を図るとともに、安定的に処理を行うことが可能となる。		
取組時期	令和5年度	都決・下法認可の変更手続き、実施設計	
	令和6~8年度	工事	
	令和9年度	供用開始	