

相楽広域行政組合 生活排水処理基本計画概要版 令和7年2月

計画の趣旨

相楽広域行政組合（以下「本組合」という。）は、木津川市・笠置町・和束町・精華町・南山城村の1市3町1村で構成される一部事務組合です。本組合は、し尿処理施設の設置及び管理運営、浄化槽清掃事業等の許可といった生活排水処理業務を実施することで、区域内の衛生の管理と水環境の保全を担っています。

本組合は、平成28年3月に生活排水処理基本計画を策定し、「水の適正利用に関する普及と啓発を行うこと及び生活排水の処理施設を逐次整備していくこと」による公共用水域の水質の保全を推進してきており、計画策定から10年経過することから、新たに策定することとなりました。

基本計画における基本方針で示された下水道への接続の促進、流域下水道の整備、合併処理浄化槽への転換、みなし（単独処理）浄化槽及びし尿くみ取りの適正化を更に進め、一層の生活排水処理対策を推進することとします。

計画の位置付けと計画期間

本計画の計画期間は、令和7年度を初年度として、令和7年度から令和21年度までの15年間とし、中間目標年度を令和11年度、令和16年度とした計画とします。

令和6年度 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)	R18 (2036)	R19 (2037)	R20 (2038)	令和21年度 (2039)
計画 年度 策定	計画期間														
					★					★					☆

★：中間目標年度 ☆：計画目標年度

生活排水処理の基本方針

基本方針1 下水道への接続の推進

市街化区域などにおける生活排水処理については、下水道によりその処理を行うものとし、下水道処理区域の拡大、管渠の整備及び下水道への接続の促進を図ります。

基本方針2 流域下水道の整備

川や湖、海などの水質保全を効率的に行うために、二つ以上の市町村で集められた下水を下水処理場で処理するための整備を進めていきます。

基本方針3 合併処理浄化槽への転換

公共下水道、流域下水道の整備計画と調整を図りながら、これらの整備計画が見込めない地域については、合併処理浄化槽の推進を図ります。

基本方針4 みなし（単独処理）浄化槽及びし尿くみ取りの適正化

みなし（単独処理）浄化槽及びし尿くみ取りは、公共下水道、流域下水道、合併処理浄化槽への転換を進めます。また、適正な維持管理の指導を行うとともに、し尿及び浄化槽汚泥の処理体制の整備をします。

生活排水処理の状況

生活排水のうち、し尿の処理は、公共下水道、流域下水道、合併処理浄化槽、みなし浄化槽及びし尿処理施設のいずれかにより行われています。生活雑排水の処理は、公共下水道、流域下水道、合併処理浄化により行われています。

し尿は、委託業者 5 社により、浄化槽汚泥は、許可業者 7 社により収集され、令和 3 年 3 月に基幹的設備改良工事を完成させ竣工したそうらく衛生センターに搬入後、適切に処理されています。

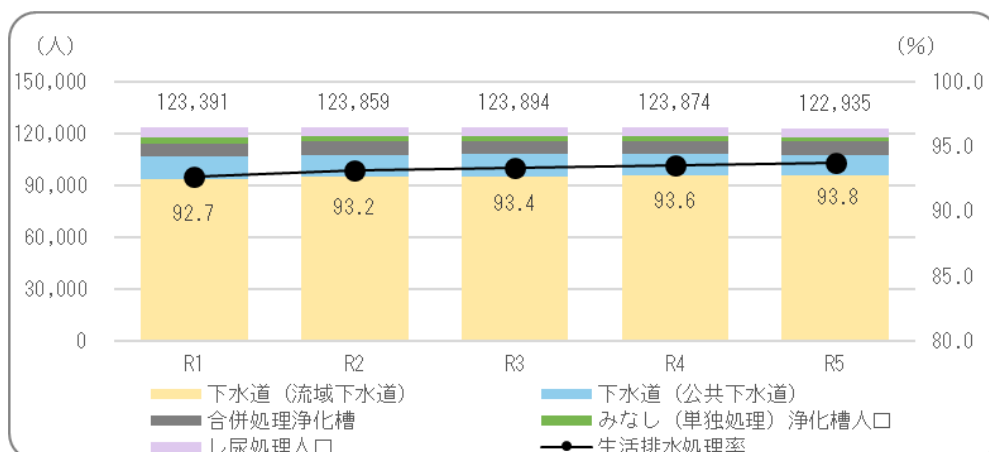
処理に伴い発生する脱水汚泥は、伊賀市の民間処理施設において、メタン発酵及び乾燥後焼却（サーマルリサイクル）又は堆肥化処分をすることで資源化しています。また、そうらく衛生センターの清掃汚泥は、年に 1 回抜き取りを行い、本組合が委託する民間の処理施設において中間処理されたうえで、別施設において最終処分しています。

生活排水処理形態別人口の推移

令和 5 年度における相楽地区全体の水洗化・生活雑排水処理人口（下水道人口及び合併処理浄化槽人口）は、115,314 人、水洗化・生活雑排水未処理人口（みなし（単独処理）浄化槽人口）は、2,522 人、非水洗化人口（し尿及び自家処理人口）は、5,099 人となりました。

生活雑排水が適切に処理されている人口の割合（生活排水処理率＝水洗化・生活雑排水処理人口÷処理区域内人口×100）は 93.8%となり、令和元年度から 1.1 ポイント向上しましたが、それでもなお、生活雑排水の一部は、未処理のまま排出されている状況となっています。

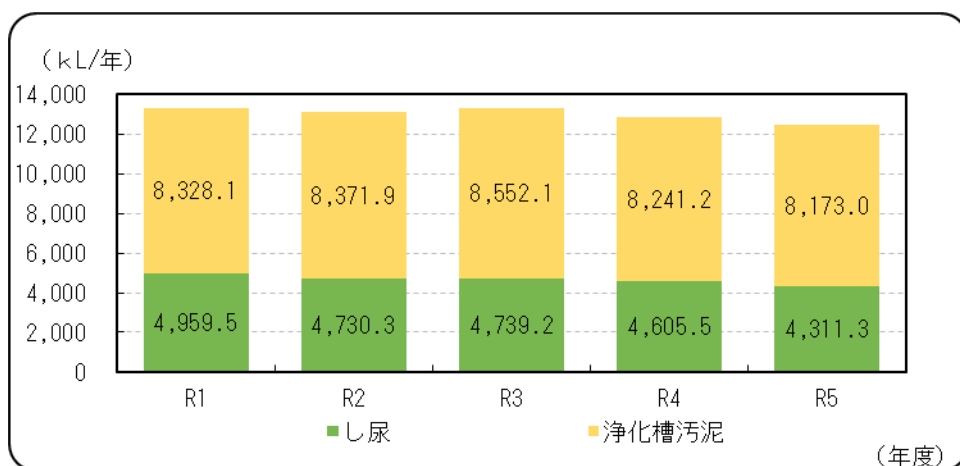
図 生活排水処理形態別人口及び生活排水処理率の推移



し尿及び浄化槽汚泥の収集量

令和 5 年度における相楽地区全体のし尿及び浄化槽汚泥の収集量の実績は 12,484.3kL/年であり、内訳としては、浄化槽汚泥が 65.5%を占めています。

図 し尿及び浄化槽汚泥の収集量

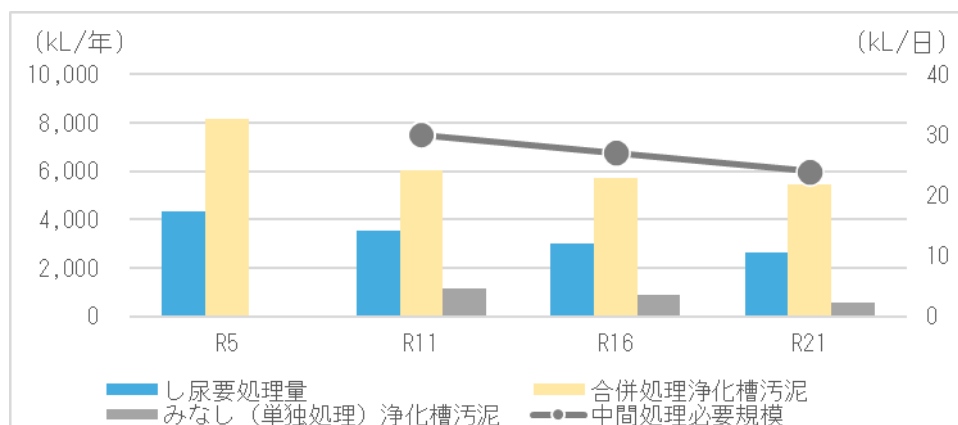


生活排水要処理量と中間処理施設必要規模の推計

相楽地区全体のし尿及び浄化槽汚泥の要処理量は、令和 5 年度が 12,484.3kL/年であったのに対し、中間目標年度である令和 11 年度には 10,720.9kL/年、令和 16 年度には 9,628.4kL/年、計画目標年度には 8,665.2kL/年と減少が見込まれます。

し尿及び浄化槽汚泥の 1 日当たりの収集量は令和 11 年度には 29.4kL/年、令和 16 年度には 26.4kL/年、令和 21 年度には 23.7kL/年となる見込みです。

図 要処理量の推計及び中間処理施設必要規模（相楽地区全体）



収集運搬体制の把握と見直し

下水道整備事業の進行に伴い、し尿及び浄化槽汚泥の量が減少しますので、今後の収集運搬体制を検討するにあたり、収集運搬に必要な車両台数を把握する必要があります。

以下に、し尿及び浄化槽汚泥処理量から予測した各年度・各構成市町村の収集運搬車両の必要台数を示します。なお、算出にあたっては、すべての車両を 1.8t 車としています。

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬量の減少とともに、車両の必要台数が減少する見通しとなっており、し尿及び浄化槽汚泥収集世帯の散在化も進むことにより、収集業務の非効率化が顕著に現れることが想定されます。今後も持続可能な収集運搬体制を確保するための方策の一つとして、現在複数の事業者が個別に行っている収集運搬業務を一元化し、収集運搬体制を見直すことが有効であると考えられます。

表 収集運搬車両必要台数予測

単位：台

	R6	R11	R16	R21
木津川市	8	6	6	5
笠置町	1	1	1	1
和束町	2	2	1	1
精華町	1	1	1	1
南山城村	2	2	2	2
相楽地区全体	14	12	11	10

生活排水の将来計画

1) 排出抑制・再資源化計画

公共用水域への汚濁負荷削減を図るために、生活雑排水の処理を行う公共下水道や合併処理浄化槽等への転換を推進します。

資源循環型社会の構築を目指す観点から、し尿及び浄化槽汚泥について他自治体での資源化の動向を見つつ、引き続き今日的な技術革新を踏まえた資源化・有効利用方策を研究していきます。

2) 収集・運搬計画

収集区域は、相楽地区の行政区域全域とし、生活の中から発生するし尿及び浄化槽汚泥を速やかに、かつ衛生的に収集運搬することを基本とし、また、収集・運搬の効率化、収集量の平準化についても考慮するものとします。

3) 中間処理計画

収集されたし尿及び浄化槽汚泥を合わせた混合処理を行うものとし、し尿と浄化槽汚泥の搬入割合の変化に対応し、適正処理を行うものとします。

4) 最終処分計画

汚泥はできる限り資源することとし、今日的な技術革新を踏まえた資源化・有効利用方策を調査・研究していくものとします。

5) その他

循環型社会の推進は、一人ひとりがそれぞれの役割に応じた取組を進めることによって、はじめて達成されるものです。このためには、行政、地域住民がお互いの理解を深めながら、共通の目標に向かって協力する仕組みが重要になります。

住民が、自ら気づき、理解し、行動していくのが当たり前の社会を作ることが基本に啓発を行っていきます。生活排水に係る諸計画の推進にあたっては、環境に係るほかの諸計画の推進とともに、住民・構成市町村の協働で進めていきます。

中間処理施設のあり方について

そうらく衛生センターは、令和3年3月に基幹的設備改良工事を終え、供用開始から3年が経過しているところですが、引き続き適正処理が継続的に行えるように努めていきます。

また、近年では、し尿処理施設への負荷の増加や運用開始からの年数経過に伴う施設の更新費用が問題となっていることから、し尿処理施設をし尿等投入施設に改修し、下水道排除基準を満たすよう希釈等の処理をした後、下水道管へ排出して最終的な浄化処理を流域下水道終末処理場で行う処理方式も増えてきています。

今後は、本組合においても、し尿及び浄化槽汚泥の収集量の減少が見込まれており、運転が難しくなることも想定されるため、し尿等投入施設への改修の検討も含めて、早い段階から次代の施設のあり方について、検討を始める必要があります。

なお、相楽地区には下水道処理場のない自治体もあることから、本組合のそうらく衛生センターは、引き続き5市町村として必要な施設であると考えられます。