

Ⅱ 下水道以外の汚水処理

第5章 下水道以外の汚水処理事業

第5章 下水道以外の汚水処理事業

5-1 汚水処理の種類

生活排水を処理する施設には、下水道をはじめ、集落排水施設、合併処理浄化槽等様々な種類があります。市街地、農山漁村等を含めた市町全域での汚水処理施設の整備を推進するには、各種汚水処理施設の有する特性を活かし、水質保全効果、経済性及び汚泥処理等の地域の状況を勘案して、目的にあわせた適正規模の整備手法を選定することが必要不可欠です。

●各種汚水処理施設の特徴

施設区分	下水道	農業集落排水施設	漁業集落排水施設	コミュニティプラント	合併処理浄化槽
所管省庁	国土交通省	農林水産省	水産庁	環境省	環境省
目的	都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資する。	農業集落における資源循環の促進を図りつつ、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持又は農村生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与する。	漁港及び漁場の水域環境と漁業集落の生活環境の改善を図る。	地域の公衆衛生及び環境衛生の向上を図る。	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止する。
設置主体及び維持管理主体	地方公共団体	地方公共団体等	地方公共団体	地方公共団体	個人 (市町村設置型については地方公共団体)
対象区域	主として市街地	農業振興地域の整備に関する法律に基づく農業振興地域内の農業集落	漁業依存度が高く今後とも漁業の振興を図ることが適当であると認められる区域	下水道事業計画区域外	特になし
対象汚水	生活雑排水 し尿 工場・事業場排水	生活雑排水 し尿	生活雑排水 し尿	生活雑排水 し尿	生活雑排水 し尿
法令	下水道法	浄化槽法	浄化槽法	・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・浄化槽法	浄化槽法

5-2 農業集落排水施設・漁業集落排水施設等

農業集落排水施設は、13市町41地区で事業を実施し、漁業集落排水施設は、6市町11地区で事業を実施しています。

●農業集落排水施設

種別	市町名	地区名	供用開始
一般 36箇所	伊豆市	吉奈	H1
	静岡市	葛沢	H2
	伊豆市	佐野・雲金	H3
	御前崎市	佐倉	H3
	静岡市	有東木	H4
	御前崎市	忍沢	H4
	静岡市	布沢・土	H6
	御前崎市	下朝比奈	H6
	浜松市	上市場	H7
	伊豆市	門野原	H7
	静岡市	坂ノ上	H8
	藤枝市	蔵田	H8
	牧之原市	笠名	H8
	浜松市	両島	H9
	伊豆市	冷川	H9
	函南町	田代	H10
	御前崎市	上朝比奈	H11
	浜松市	都田	H13
	富士宮市	上長貫	H13
	掛川市	日坂	H13
	静岡市	日向	H14
	磐田市	西島	H14
	藤枝市	市之瀬	H14
	袋井市	大日	H14
	浜松市	落合・石神	H15
	御前崎市	比木	H15
	掛川市	土方	H16
	御殿場市	清後・山之尻	H17
	御前崎市	新野	H17
	磐田市	敷地	H19
	掛川市	上内田	H19
	静岡市	大原	H20
	静岡市	油山	H21
	藤枝市	葉梨西北	H21
	静岡市	俵沢	H22
	静岡市	富厚里	H27
モデル 3箇所	松崎町	石部	H3
	藤枝市	村良	H3
	伊豆市	日向加殿田代	H6
県単 2箇所	静岡市	善福寺	H3
	静岡市	平野	H5

●漁業集落排水施設

市町名	漁港名（地区名）	完成
松崎町	岩地	H1
下田市	田牛	H7
南伊豆町	妻良（子浦）	H8
松崎町	雲見	H8
沼津市	井田	H10
南伊豆町	三坂（中木）	H13
南伊豆町	妻良（妻良）	H20
熱海市	初島	H20

●コミュニティ・プラント

市町名	施設名	使用開始
沼津市	沼津市江梨浄化センター	S47
伊東市	伊東市川奈地域汚水処理施設	S49
富士市	中野台下水処理施設	H16
御殿場市	富士見原住宅団地コミュニティプラント	H12
島田市	伊太住宅団地第一汚水処理場	S47
島田市	月坂住宅団地汚水処理場	S52
島田市	伊太住宅団地第二汚水処理場	S53
焼津市	焼津市坂本団地下水処理場	S46
焼津市	焼津市田尻団地下水処理場	S45
藤枝市	田園団地汚水処理施設	H7
掛川市	葛ヶ丘団地汚水処理施設	S51
掛川市	大坪台団地汚水処理施設	H9
菊川市	平尾下水処理場	H7
菊川市	奥の谷地域し尿処理施設	S60

5-3 合併処理浄化槽

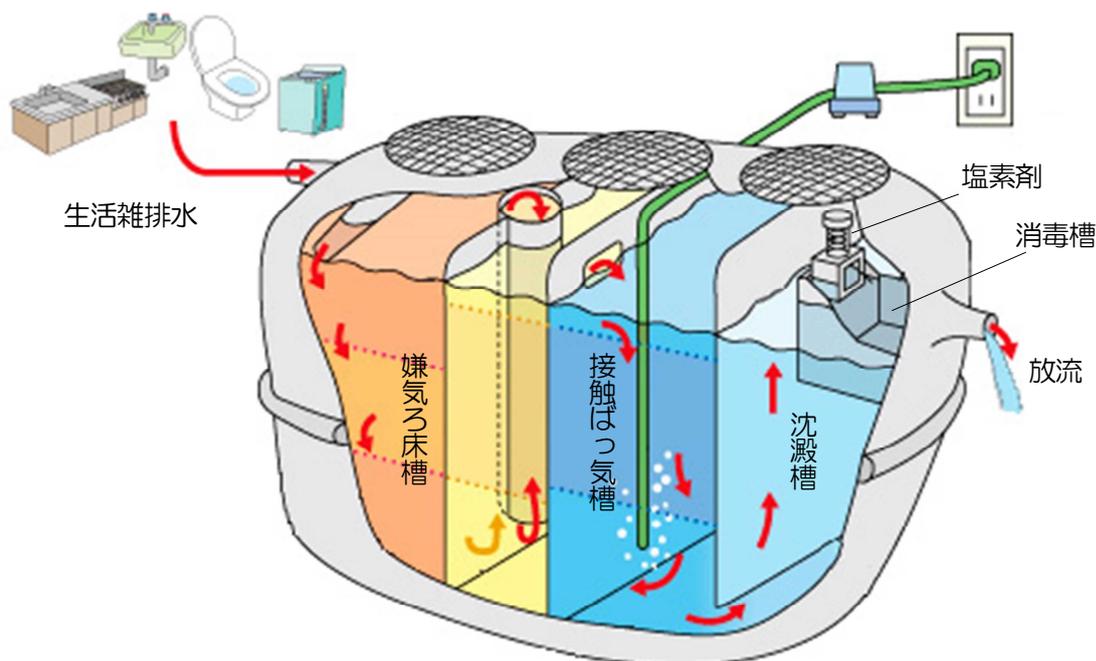
浄化槽は戸別に設置して微生物の働きにより汚水を浄化する装置で、「合併処理浄化槽」と「単独処理浄化槽」があります。

合併処理浄化槽・・・トイレの排水と生活雑排水(台所、風呂等の排水)を併せて処理する浄化槽

単独処理浄化槽・・・し尿のみを処理する浄化槽

平成13年4月から単独処理浄化槽の新設は禁止され、既設の単独処理浄化槽については、下水道等の計画が無い地区に設置されている場合は、合併処理浄化槽への転換を図る努力が求められています。また、令和2年4月からは、特定既存単独処理浄化槽(老朽化等により、そのまま放置すれば生活環境や公衆衛生上支障が生じるおそれのある緊急性の高い既設の単独処理浄化槽)に対しては、都道府県知事が指導・勧告等を行えるようになったため、合併処理浄化槽へのより一層の転換が求められることとなります。

○ 合併処理浄化槽の構造(建築基準法により構造等が定められています。)



嫌気ろ床槽・・・汚水中の固形物を取り除くとともに、嫌気性微生物が有機物を分解します

接触ばっ気槽・・・ブローアで空気を送り込み、好気性微生物により、さらに有機物を分解します

沈澱槽・・・汚水を浄化した微生物の固まりは汚泥となって沈澱します

消毒槽・・・塩素剤で消毒し、きれいになった処理水を放流します

○ 市町村設置型浄化槽

浄化槽は通常個人が設置し、維持管理を行います。市町村設置型浄化槽は市町村が主体となって個人からの分担金により浄化槽を設置し、使用料金により維持管理を実施します。

静岡県内では現在、御殿場市が整備事業を実施しています。

●浄化槽の維持管理

浄化槽の機能を十分発揮するためには、適正な施工と維持管理が必要です。このため、浄化槽法により、検査・点検及び清掃が義務付けられています。

○ 法定検査

法定検査とは浄化槽法に定められた検査で、浄化槽設備の施工や維持管理が適正かを判断するために行います。静岡県では県知事が指定した(一財)静岡県生活科学検査センターにて行っています。

法定検査(2種類)

7条検査	浄化槽設置後の検査 浄化槽使用開始後、3～8ヶ月の間に1回
11条検査	定期検査 7条検査を行った翌年から毎年1回

検査内容

外観検査	設置状況・消毒実施状況・蚊ハ工等発生状況・悪臭発生状況
水質検査	水素イオン濃度(pH)・溶存酸素量(DO)・透視度・残留塩素濃度・BOD ^(※)
書類検査	設置者が保存している保守点検記録・清掃記録(3年間保存)

※BODとは水の中の汚れ(有機物)がどれくらいあるかを示すものです。

検査手数料

浄化槽の規模	～10人槽	11～20人槽	21～50人槽	51～100人槽	101～300人槽	301人槽～
7条検査	11,500円	11,500円	14,500円	18,000円	19,500円	21,500円
11条検査	5,800円	6,500円	9,500円	13,000円	15,000円	17,000円

○ 保守点検

保守点検とは浄化槽の運転状況の点検や各設備の調整、修理のほか、消毒剤の補充を行います。保守点検は県知事(政令市は市長)の登録を受けた浄化槽保守点検業者が実施します。

保守点検回数

処理方式		浄化槽の種類	頻度
合併処理浄化槽	分離接触ばっ気方式	処理対象人員20人以下	4ヶ月に1回以上
	嫌気ろ床接触ばっ気方式	// 21人～50人	3ヶ月に1回以上
	脱窒ろ床接触ばっ気方式		
	活性汚泥方式	指定なし	1週間に1回以上
	回転板接触方式	①砂ろ過装置、活性炭吸着装置又は凝集槽を有する浄化槽	1週間に1回以上
	接触ばっ気方式	②スクリーン及び流量調整タンク又は流量調整槽を有する浄化槽(①を除く)	2週間に1回以上
散水ろ床方式	①及び②に掲げる浄化槽以外の浄化槽	3ヶ月に1回以上	
単独処理浄化槽		各種	1～6ヶ月に1回以上

○ 清掃

清掃は浄化槽内にたまった汚泥やスカムなどを引き抜き、浄化槽の中を掃除する作業です。引き抜いた汚泥はし尿処理センターにて処理します。清掃は市町の許可を受けた業者が行い、年1回行うことが義務付けられています。