

## 浄化槽に関する技術と維持管理の変遷

浄化槽の管理技術は、浄化槽に関する技術の進歩に伴う浄化槽の構造基準の変遷に併せて、保守点検及び清掃の技術上の基準（表 - 1）や維持管理作業に際しての具体的な指針として浄化槽の維持管理ガイドライン（表 - 2）が示されており、技術の変遷に併せた維持管理がなされている。

表 - 1 浄化槽構造基準の変遷と維持管理の基準等の変遷

年 度	構造基準の改正と処理方式	管理に関する基準等
昭和 44 年 ～ 昭和 55 年	昭和 44 年 構造基準の告示(建設省告示 1726 号)  処理方式は 活性汚泥法と散水ろ床法	昭和 45 年 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 施行規則の一部改正  浄化槽の維持管理業務を保守点検業務 と清掃業務に分離
昭和 55 年 ～ 昭和 63 年	昭和 55 年 構造基準の告示(建設省告示 1292 号：告示 1726 号は廃止)  処理方式として以下が追加 回転板接触法と接触ばっ気法	昭和 55 年 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 施行規則の一部改正 追加された方式に対応して管理基準を 改正  昭和 60 年 浄化槽法施行 浄化槽法施行規則に保守点検及び清掃 の技術上の基準が定められる
昭和 63 年 ～ 平成 7 年	昭和 63 年 構造基準の一部改正  処理対象人員 5 ～ 50 人の規模に おける合併処理浄化槽の構造とし て以下が追加 分離接触ばっ気方式と嫌気ろ床接 触ばっ気方式	昭和 63 年 浄化槽法施行規則の一部改正 構造基準に対応した保守点検及び清掃 の技術上の基準が改正  平成 5 年 小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン 農業集落排水施設維持管理ガイドライン 平成 7 年 保守点検・清掃の記録表(構造例示型)
平成 7 年 ～ 平成 12 年	平成 7 年 構造基準の一部改正  処理対象人員 5 ～ 50 人の規模で、 T-N20mg/L 以下の構造が追加 脱窒ろ床接触ばっ気方式 処理対象人員 51 人以上の規模で (水質汚濁防止法に対応するため) 以下の構造が追加。 接触ばっ気・ろ過方式 or 凝集分 離方式(BOD10mg/L 以下)、接触 ばっ気・活性炭吸着方式 (COD10mg/L 以下)、硝化液循環 活性汚泥方式 or 三次処理脱窒・ 脱リン方式(T-N20、15 または 10mg/L 以下、T-P 1 mg/L 以下)	平成 8 年 高度処理型合併処理浄化槽維持管理ガ イドライン

年 度	構造基準の改正と処理方式	管理に関する基準等
平成 12 年 以降	平成 12 年 構造基準の一部改正 建築基準法の改正に伴う構造基準の性能規定化  膜分離活性汚泥法、生物ろ過法、担体流動法  平成 18 年 構造基準の一部改正 浄化槽法の改正（浄化槽の処理性能の規定化）に伴う改正	平成 12 年 窒素除去型小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン 膜分離型小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン 中・大型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン 単独処理浄化槽維持管理ガイドライン  平成 16 年 保守点検・清掃記録表(性能評価型)

注) 平成 12 年以降に示した各処理方式は、構造基準に例示されておらず国土交通大臣の認定浄化槽であり、通称性能評価型浄化槽ともいう。なお、これらの性能評価型の浄化槽は、平成 12 年以前は告示第 13 として大臣認定されていた。また、平成 7 年に追加された砂ろ過等の処理技術は、比較的古くから存在しており、平成 7 年以前は、告示第 8 の大臣認定浄化槽であった。

表 - 2 構造基準の各処理方式と維持管理ガイドラインの対応

告示区分	処理方式	維持管理ガイドライン	通知年月
1	削除された単独処理浄化槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単独処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> <li>・小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> <li>・窒素除去型小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> </ul>	H12 年 9 月
	一 分離接触ばっ気方式		H5 年 3 月
	二 嫌気ろ床接触ばっ気方式 三 脱窒ろ床接触ばっ気方式		H12 年 9 月
2, 3	削除		
4	一 腐敗槽方式		
5	一 地下浸透方		
6	一 回転板接触方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中・大型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> </ul>	H12 年 9 月
	二 接触ばっ気方式		
	三 散水ろ床方式		
	四 長時間ばっ気方式		
	五 標準活性汚泥方式		
7	一 接触ばっ気・ろ過方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度処理型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> </ul>	H8 年 3 月
	二 凝集分離方式		
8	一 接触ばっ気・活性炭吸着方式		
	二 凝集分離分離・活性炭吸着方式		
9	一 硝化液循環活性汚泥方式		
	二 三次処理脱窒・脱磷方式		
10	一 硝化液循環活性汚泥方式		
	二 三次処理脱窒・脱磷方式		
11	一 硝化液循環活性汚泥方式		
	二 三次処理脱窒・脱磷方式		
12	COD,SS,n-Hex.等の排水基準を満足する構造を規定		
	国土交通大臣認定浄化槽  建築基準法施行令第 35 条第 1 項による認定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業集落排水施設維持管理ガイドライン</li> <li>・窒素除去型小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> <li>・膜分離型小型合併処理浄化槽維持管理ガイドライン</li> </ul>	H5 年 3 月 (H8 一部改正) H12 年 9 月 H12 年 9 月