

ディスポーザ排水処理システム設置基準

令和5年2月

丹波市 上下水道部 下水道課

目 次

| | |
|--------------------------------|---|
| 第 1 章 総則 | 2 |
| 【1】 適用 | |
| 【2】 基本的な考え方 | |
| 【3】 設置申請 | |
| 第 2 章 性能基準 | 3 |
| 【1】 システムの構成 | |
| 【2】 構成部位の機能 | |
| 【3】 システムの設置条件 | |
| 【4】 システムの施工 | |
| 【5】 システムの維持管理 | |
| 第 3 章 資料 | 6 |
| 【1】 ディスポーザ排水処理システムの設置に係る手続きフロー | |
| 【2】 維持管理計画の例 | |

第1章 総則

【1】適用

本基準は、下水道処理区域内の家庭等から発生する生ごみをディスポーザで破碎したディスポーザ排水を排出する際に、終末処理場などに悪影響を与えないよう、必要なことを定めたもので、排水設備として下水道に接続するディスポーザ排水処理システム（以下「システム」という。）の設置及び維持管理について定めるものとする。

【2】基本的な考え方

本基準は、ディスポーザによって破碎した生ごみを処理することにより、下水道への流入水質が適正であるとともに、流入する汚濁負荷が増大しないことを基本とする。

このことから設置可能なディスポーザは、破碎した生ごみを生物処理又は機械処理するシステム型のものに限り、生ごみを破碎してそのまま排水する単体型のディスポーザの使用は認めない。

なお、本基準は主に一般住宅から発生する生ごみを処理することを目的としたシステムに適用する。

【3】設置申請

システム型のディスポーザを設置する場合は、排水設備計画確認申請書と併せて「丹波市ディスポーザ排水処理システムの設置及び維持管理に関する規程（以下、規程という）」に基づく届出が必要である。（資料1）

（1）事前協議

システムを設置しようとする者は、規程に基づき下水道管理者と十分な協議のうえ設置するものとする。

（2）提出書類

- ア 国土交通大臣認定書の写し又は性能基準に適合するとの評価を受けたことを証明する書類の写し
- イ ディスポーザの構造及び性能を示す仕様書の写し
- ウ ディスポーザ維持管理計画書（様式第1号）
- エ 確約書。ただし譲渡又は賃貸を予定している場合は、維持管理業務委託等に関する確約書（様式第2号又は様式第3号）
- オ 維持管理業務委託契約書の写し
- カ その他市長が特に必要と認める書類

第2章 性能基準

【1】システムの構成

本システムは、次の二つの部位によるものを基本とする。(図-1)

生ごみを破碎する部位(以下「ディスポーザ」という。)

破碎された生ごみを排水・処理し、汚濁負荷を低減する部位(以下「排水処理部」という。)

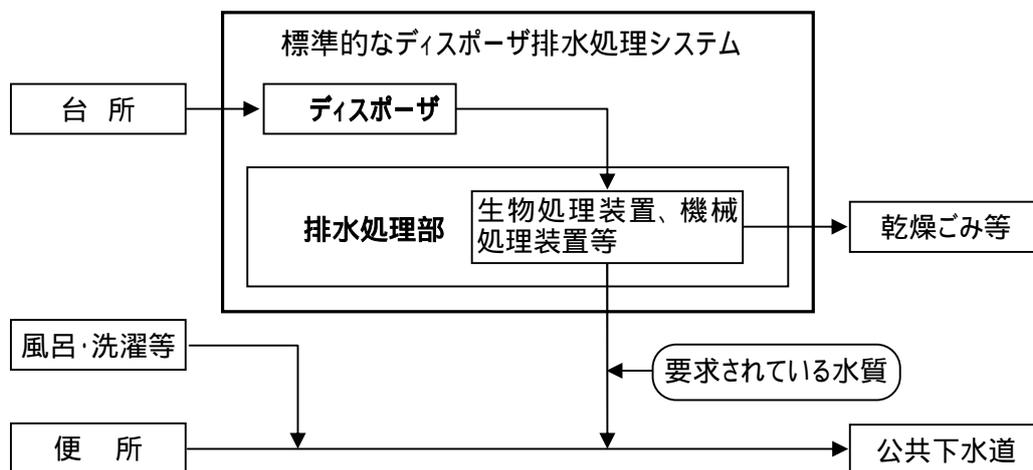


図1 標準的な排水系統図

【2】構成部位の機能

(1) ディスポーザ

ディスポーザは、安全性と排水処理部の機能が十分に発揮される性能が必要となり、所定の法令等に適合していることを明確に示していること。

(2) 排水処理部

排水処理部は、ディスポーザ排水を専用の排水管で排水させ、有効に処理するものでなければならない。(図-2)

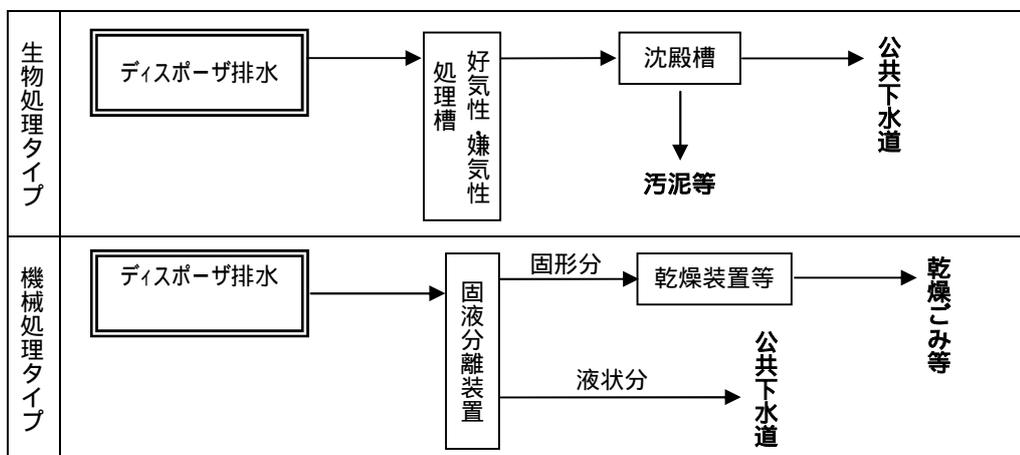


図2 処理フロー図(一般的な例)

【3】システムの設置条件

- (1) システムの設置者は、システムを設置する場合、排水設備としての所定の届出を行うとともに、設置工事を行う者は、システムが正常に機能するよう確実な設置をしなければならない。また、システムを製造又は販売する者は、システムの設置者及び設置工事を行う者に対して適切な指導や助言を行うこと。
- (2) 本基準の前提となるシステムは一般住宅に設置する場合を対象としたものである。
- (3) 設置できるシステムは、国土交通大臣の認定する機器又は第三者機関による適合評価に合格した機器に限る。
評価をする第三者機関は、次のとおりとする。
- ア 工業標準化法に基づく指定認定機関、承認認定機関、指定検査機関又は承認検査機関
 - イ 工業標準化法による日本工業規格の校正機関及び試験所の能力に関する一般要求事項（JIS Z 9325 又は JIS Q 17025）に適合する認定試験所
 - ウ 平成 13 年国土交通省告示第 44 号による廃止前の民間開発建設技術の技術審査・証明事業認定規程（昭和 62 年建設省告示第 1451 号）に基づく審査・証明事業を実施する法人
 - エ 官公庁の試験機関又は独立行政法人の試験機関
 - オ 学校教育法に基づく大学又はこれに相当する外国の大学
 - カ 前各号に掲げるもののほか、システムの構造、性能等に関し専門的な知識を有する職員を確保し、評価業務の執行について公平性及び中立性を有するとともに、財政的な安定性を有する法人。なお、法人の主な役員にシステムを製造又は販売する関係者を含めないものとする。
- 注）評価機関は、システムの製造又は販売するものと利害関係のある場合には評価できない。
- (4) 生物処理タイプのディスポーザを設置する場合、臭気上の問題が生じないよう十分な臭気防止策を講ずること。
- (5) 機械処理タイプのディスポーザを設置する場合、排水処理部を物理的又は電気的な方法により切り離せないよう対策を講じ、ディスポーザを単体で使用できない構造とすること。

【4】システムの施工

- (1) ディスポーザ本体は清潔に保てるように、清掃などが容易に行える構造のものを使用すること。
- (2) ディスポーザは運転時に振動が周囲に伝わらないように設置すること。
- (3) ディスポーザの内面に注水口がある装置の給水は、適切な逆流防止措置を講じること。

- (4) 排水処理装置は省資源及び環境に配慮し、安全衛生上支障が無いように設置すること。
- (5) 生物処理タイプを設置する場合の排水は必ず専用配管とし他の排水管が接続されないようにすること。
- (6) 生物処理タイプの排水処理装置は臭気が発生するため、敷地の位置や建物の設置状況から適切な処置を講じること。
- (7) ディスポーザの排水通気管は専用配管とすること。

【 5 】 システムの維持管理

(1) 維持管理

システムについては、国土交通大臣の認定又は第三者機関による適合評価に合格したものであれば、適切な維持管理を行っている限り、公共下水道へ接続しても影響は少ないものと判断している。

しかし、適切な維持管理が行われないと設置当初の機能が損なわれ、悪臭や硫化水素ガスが発生することで、コンクリート製の下水道管やマンホール等の構造物を腐食させるほか、宅内排水設備の配管や下水道管で閉塞を起こすことにつながる。さらに、終末処理場では流入する汚濁負荷が増大することで処理機能が低下し、処理水に悪影響を及ぼす恐れがある。

このことから設置後は、システムの維持管理に関して専門の維持管理業者へ保守等を委託し、適正な維持管理に努めなければならない。

また、システムを製造又は販売する者は、システム設置後においても維持管理データを確認・保管するなど、適切な維持管理が行われる措置を講ずるものとする。

(2) 保守点検

システムを製造又は販売する者は、専門の維持管理事業者を定め、システムの機能保持及び各単位装置の保全のため、具体的な点検項目（清掃、修繕、水質検査、汚泥引抜等）及び頻度を明確にした維持管理計画を作成するものとする。

(3) 水質管理

システムからの処理水質については、各項目について年 1 回以上の水質検査を行うものとする。

なお、設置後の水質検査が困難な機械処理タイプ等のシステムは、耐用年数の 1.5 倍以上の耐久性、耐摩耗性等を有し、排水処理部からの処理水質が長期にわたり保証される試験結果及び年 1 回以上の保守点検の実施をもって、水質の維持を確認するものとする。

(4) 汚泥管理

生物処理タイプの汚泥管理は、年 1 回以上の汚泥引抜きを基本とし、保守点検結果により必要に応じて引き抜きを行うものとする。なお、汚泥引抜回数は持続した維持管理に支障のない一般的な頻度でなければならない。

(5) 乾燥ごみ等の管理

機械処理タイプの乾燥ごみ等の管理は、堆積状況の点検方法や取出し頻度を明確にし、使用者へ十分周知を図るとともに異常時の安全対策の徹底を行うものとする。

(6) 使用者への周知

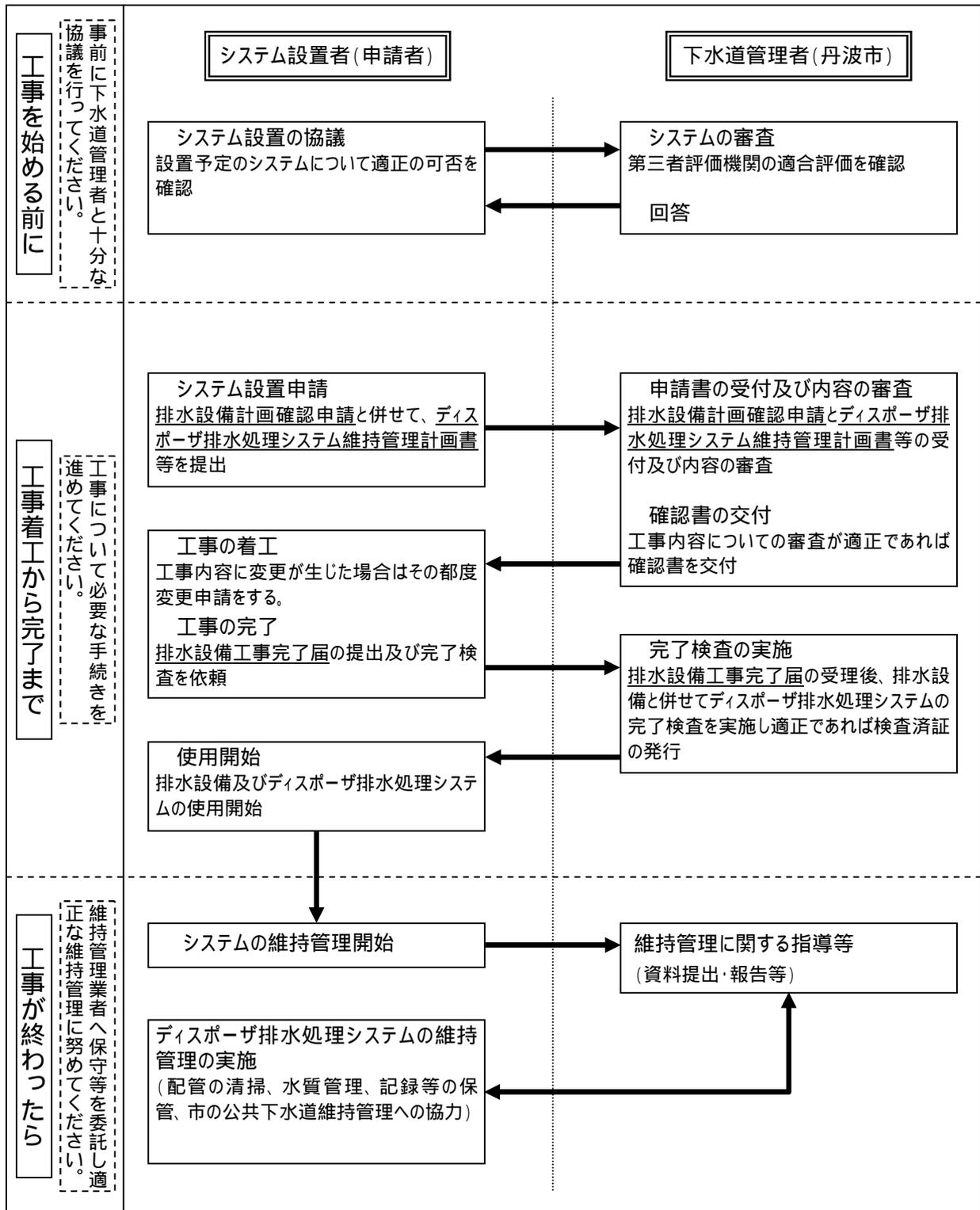
システムを製造又は販売する者は、使用者に対しシステムの適正な使用方法等に関する周知を行う。

(7) 維持管理データの保管および報告

システムを適切に維持管理するために、システムを製造又は販売する者は専門の維持管理事業者が行う保守点検、水質管理、汚泥管理等のデータを 3 年間保管するとともに、下水道管理者もしくは評価機関からその提出を求められた時は、速やかに報告するものとする。

第3章 資料

【1】ディスポーザ排水処理システムの設置に係る手続きフロー



【2】維持管理計画の例（下水道排水設備指針と解説-2004年版-引用）

（1）保守点検

標準的な保守点検頻度

| 種 別 | | 点 検 頻 度 |
|---------|--|---------------------|
| 生物処理タイプ | 20人以下 | 4か月に1回以上 |
| | 21人～300人以下 | 3か月に1回以上 |
| | 301人以上 | 2か月に1回以上 |
| | 大規模な施設 (設計処理水量 50 m ³ /日以上の施設) | 1か月に1回以上 |
| 機械処理タイプ | | 1年に1回以上 (機械毎に設定) |

保守点検の標準的な管理項目

| 単 位 装 置 | | ディスポーザ排水 による特別な現象 | 管 理 項 目 日 常 点 検 |
|-----------------|------------------------------|---|--|
| 生物 処理 タイプ | 好気可溶化槽 | ・ディスポーザ粉碎物の蓄積、 腐敗による臭気発生 | ・槽内の攪拌 ・ばっ気風量の確保 ・マンホールの密閉 |
| | 嫌気可溶化槽 | ・ディスポーザ粉碎物の蓄積、 腐敗による臭気発生 ・固液分離機能の低下 | ・スカムその他浮遊物の状況 ・移流管の移流状況 ・移流管詰まりの有無 |
| | 好気処理槽 (接触ばっ気槽、 好気ろ床槽等) | ・有機物負荷量増大による 放流水質の低下 | ・ばっ気状況の確認 ・散気管の目詰まり ・発砲の有無 ・逆洗ばっ気状況の確認 ・槽内汚泥量の調整 |
| 機械 処理 タイプ | 固液分離装置 乾燥装置 | ・固液分離機能の低下 ・ディスポーザ粉碎物の残渣、 腐敗による臭気発生 | ・駆動部、摩擦部の状況 ・装置の異音、ガタツキ、破損の有無 ・消耗品の交換、確認 ・機器の目詰まり ・槽内の攪拌状況 ・加温部の状況 ・乾燥ごみの堆積状況 ・消耗品(バイオ薬剤、乾燥剤等)量の調 整、確認 |

(2) 水質管理

標準的な水質検査頻度

| 処理対象人員等 | | 期 間 |
|---------|--|-------------|
| 生物処理タイプ | 20 人以下 | 1 年に 1 回以上 |
| | 21 人～300 人以下 | |
| | 301 人以上 | |
| | 大規模な施設 (設計処理水量 50 m ³ /日以上の施設) | 3 か月に 1 回以上 |

(3) 汚泥管理

汚泥処理に関する主な単位装置の特徴及び管理項目

| 単 位 装 置 | | 汚泥(固形分)処理の特徴 | 管 理 項 目 日 常 点 検 |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 生 物 処 理 タ イ プ | 沈澱分離槽 | ・排水を重力沈降により固液分離する | ・固液分離状況 |
| | 好気可溶化槽又は 嫌気可溶化槽 | ・固形分を好氣的又は嫌氣的に消化する | ・スカム破壊状況 ・異物の除去 |
| | 沈殿槽 | ・排水を重力沈降により固液分離し、沈降した固形分を液化分離槽に返送する | ・固液分離状況 |

記録の内容と保存期間

| 処理方式 | 記録の内容 | 記録の保存期間 |
|---------|--------------------------------|---------|
| 生物処理タイプ | ・保守点検結果 ・水質検査結果 ・汚泥の引抜状況 | 3 年間 |
| 機械処理タイプ | ・保守点検内容 | |

様式第 1 号（第 4 条関係）

ディスポーザ排水処理システム維持管理計画書

| | | | |
|------------|--|-----------------------|--|
| 設置場所 | | 丹波市 | |
| 使用者 | | 住所又は所在地 | |
| | | 氏名又は名称 | |
| 建物の種類 | | 一般住宅・集合住宅・事務所等 () | |
| 製造メーカー及び品名 | | 製造メーカー | |
| | | 品 名 | |
| 維持管理 | 委託業者 | 住所又は所在地 | |
| | | 氏名又は名称 | |
| | 点検、清掃、 水質測定等 の項目及び その実施頻 度 | | |
| 汚泥管理 | 委託業者 | 住所又は所在地 | |
| | | 氏名又は名称 | |
| | 抜き取り頻 度及び処分 先等 | | |
| 備 考 | | | |

様式第2号（第5条関係）

確 約 書

ディスポーザ排水処理システムの設置場所 _____

上記に設置するディスポーザ排水処理システムについて、下記の事項を遵守することを確約します。

記

- 1 本排水処理システムの仕様にに基づき適切に使用すること。
- 2 本排水処理システムの所定の性能を保持するよう維持管理に努めること。
- 3 本排水処理システムを有する建築物の所有権移転又は賃貸を行うときは、新たな所有者又は賃借人に本排水処理システムの適切な維持管理を行う義務を継承させ、関係法令等の遵守が求められていることを説明し、その理解を得ること。

平成 年 月 日

丹波市長 様

使用者

住所又は所在地

氏名又は名称

印

様式第3号（第5条関係）

維持管理業務委託等に関する確約書

ディスポーザ排水処理システムの設置場所 _____

上記に設置するディスポーザ排水処理システムについて、下記の事項を遵守することを確約します。

記

- 1 本排水処理システムの使用者が決定したときは、速やかに維持管理業務委託契約を締結し、当該契約書の写し及び様式第2号の確約書を提出すること、又はこれらの行為を使用者に行わせること。
- 2 前項の書類を提出するまでの間は、本排水処理システムを使用しないこと。

平成 年 月 日

丹波市長 様

申請者

住所又は所在地

氏名又は名称

印