ディスポーザーの導入検討

排水処理装置付きのディスポーザー（ディスポーザー排水処理システム）は、都市部の新築マンションの人気設備として常に上位にランクされ、多くの自治体でその使用が認められています。しかし、システムの排水配管部・排水処理部は、コストが高額であること・既設住宅への設置が難しいことから、すべての住民が使用できるシステムではありません。

一方、ディスポーザーの単体使用、いわゆる**直接投入型ディスポーザー**については、条例や要綱で禁止されている場合を除き、“自粛要請”という形で慎重な取扱いがなされている自治体が多いようです。

近年の生活様式の変化、人口減少・少子高齢社会、生ごみ問題、エネルギー問題、多様化する社会情勢等への対応の観点から、下水道施設の有効活用、付加価値の向上、バイオマス利活用の推進等が下水道に求められています。その中で直接投入型ディスポーザーの活用による改善効果が期待され、課題解決に少なからず貢献できるものと考えます。

※以下、特に説明がない限り「ディスポーザー」とは直接投入型ディスポーザーを指さします。

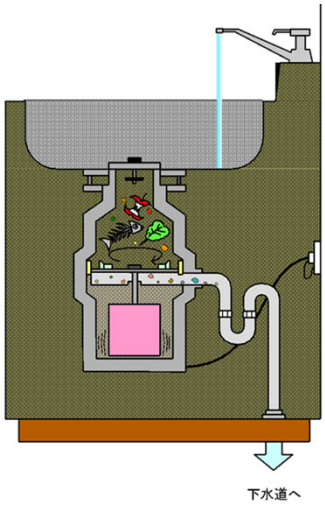

図1　ディスポーザーのイメージ

ディスポーザーに関わる国等の動向

● 国土交通省

・「ディスポーザー導入時の影響判定の考え方」（2005年7月）

☞北海道歌登町（当時）での社会実験結果等を踏まえ、下水道管理者がディスポーザー導入の可否を検討する上での技術的資料として取りまとめられました。

・「資源のみちの実現に向けて」（資源のみち委員会報告書）（2007年3月）

☞ディスポーザーによる下水管渠を活用したバイオマス集約・回収システムについて示されました。

・「新下水道ビジョン加速戦略」（2017年8月）

☞住民の生活利便性の向上策の一つとして、ディスポーザーの活用が示されました。

・「今後の下水道事業に係る制度の方向性」（下水道政策研究委員会 制度小委員会報告）（2020年7月）

☞ディスポーザーの普及による下水道の人口減少・少子高齢社会への貢献の可能性、自治体のディスポーザー導入への取組みに対する制度面での支援の必要性について示されました。

● 農林水産省

・「バイオマス活用推進基本計画（第3次）」（2022年9月）

☞バイオマスの有効利用方策の一環として、ディスポーザーを活用した下水処理場への食品廃棄物等の集約・有効利用の推進を図ることが示されました。

● 公益社団法人日本下水道協会

・「直接投入型ディスポーザ（JSWAS K-20-2024）」（2024年3月）

☞自治体が直接投入型ディスポーザーの設置に関する条例、規則、規程・要綱等を定める場合、準拠するディスポーザーの基準・規格がこれまでなかったため、公益社団法人日本下水道協会が制定した「ディスポーザ排水処理システムに関する性能基準（案）」や規格（ディスポーザ部）を準用せざるを得ませんでしたが、ようやく直接投入型ディスポーザーに関する規格が制定されました。

全国のディスポーザー導入・普及状況

公共下水道処理区域内において直接投入型ディスポーザーの設置を認めている自治体は徐々に増えてきており、2023年4月現在26団体となっています。そのほか、農業集落排水事業区域内で認めている団体もあります。世帯普及率が20%を上回る自治体がある一方、大半の自治体の世帯普及率は1%未満であり、普及はなかなか進んでいません。

なお、設置台数が上位の自治体へのヒアリングによると、下水道施設への影響は確認されていません。

ディスポーザーに関わる検討・提案内容

当社は、国、自治体、研究機関等から、ディスポーザーに関わる多数の業務委託の受注実績を有しています。その中で以下のような様々な事例に関わってきました。

〇国による社会実験
〇新築マンション、戸建て住宅等でのモニター調査
〇ディスポーザー導入の影響検討
※検討の結果、導入・解禁に至った事例、禁止の条例化に至った事例等、様々なケースがあります。

これらの経験と実績を生かし、当社は、ディスポーザーに関わる以下の内容について検討・提案を行います。

〇影響検討（図2 参照）
〇各種調査
・生ごみ排出量、ディスポーザー投入生ごみ量調査
・ディスポーザー排水の水質調査
・モニター調査
・住民意向調査（アンケート調査）
〇各種説明会の企画・資料作成
・住民説明会における資料作成・説明
・下水道指定工事店を対象とする説明会・研修会の企画
〇制度設計支援
・ディスポーザーの設置等に関する規程・要綱等の素案作成
・各種申請様式の素案作成
〇各種資料・図書作成
・ディスポーザー導入に伴う下水道事業計画の見直し
・下水道法事業認可変更に関する図書作成
・広報・PR用資料（パンフレット等）素案作成
・その他、資料作成

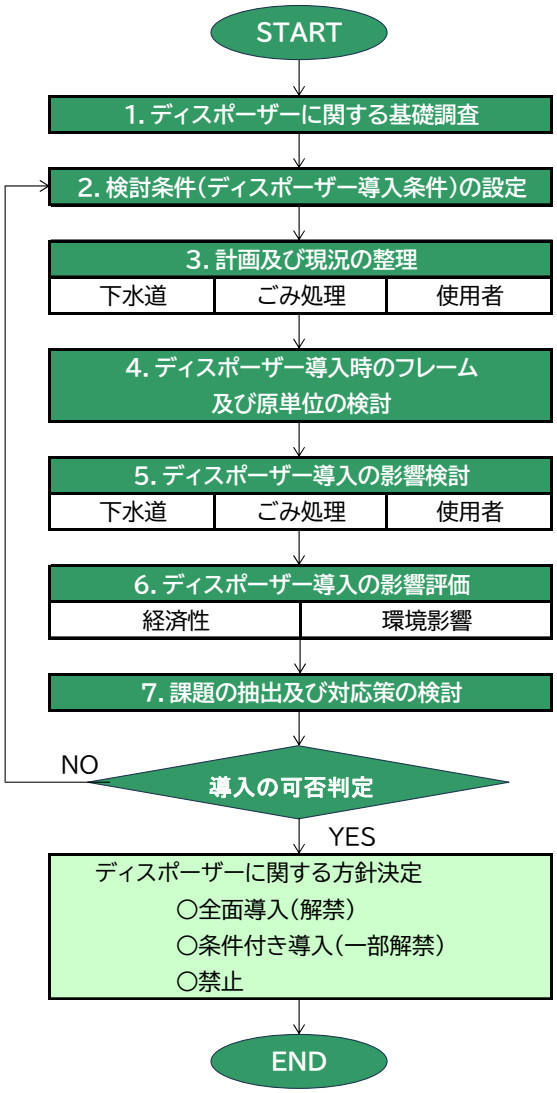

図2 ディスポーザー導入の影響検討フロー

業務実績

受注年度	発注者	業務名称
2016	神奈川県横浜市	都市バイオマスの受入れによる下水道施設等への影響に関する調査業務委託
2018	山形県鶴岡市	ディスポーザーによる下水道への生ごみの受入れに関する調査及び制度設計業務
2019	国土交通省	エネルギー自立型下水処理システム検討のためのディスポーザーの実態調査
2019	佐賀県鹿島市	鹿島市公共下水道事業　ディスポーザー実証調査業務委託
2022	山形県鶴岡市	鶴岡市公共下水道　家庭用ディスポーザー導入に関する調査等支援業務
2023	国土交通省国土技術政策研究所	ディスポーザーの導入事例・導入効果に関する基礎資料作成業務

潤いある未来へ
株式会社 日水コン

お問合せ先
コンサルティング本部 下水道事業部
本社　〒163-1122 東京都新宿区西新宿6-22-1（新宿スクエアタワー）
TEL. 03-5323-6300　E-mail. nsc_gesui@nissuicon.co.jp

20250401