

ディスポーザ排水処理システム（排水管）の維持管理について

問題点

ディスポーザ排水処理システムの排水管清掃においての問題点は、以下の内容が考えられます。

1) 専有部枝管に粉碎物が停滞します

各家庭での使用状況にもよりますが、管壁に付着する油脂分と合わせ、質量のある粉碎物(卵殻・繊維質野菜)等が絡み合い停滞しています。自動給水式であってもより多くの水道水を流していただくことをお勧めします。

2) 共有部立て管・横主管・埋設管

立管を介し、横主管へと流れる過程で流速の落ちる個所には粉碎物が停滞します。小口径桝を使用している建物では、その粉碎物の取り出しも困難です。系統ごとの合流個所には掃除口(清掃が容易な大きさと、作業可能なスペースを有する)の設置が必須であり、洗浄ホースを挿入する箇所が無いことによる洗浄困難箇所が多く有ります。

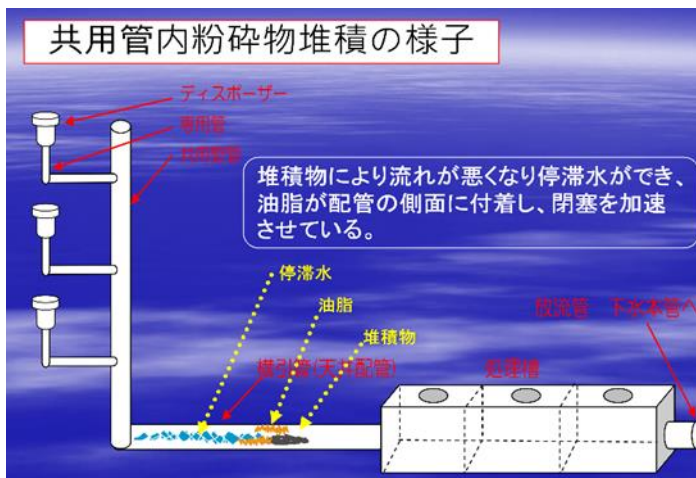


図 1 共用管内に堆積するメカニズム



写真 1 系統ごと横主管合流部に掃除口のない例

課題

上記の問題点により、「維持管理のための洗浄周期が通常雑排水システムと同様で良いのか？」という意見について

ディスポーザ系統(流しのみの単独排水)で言えば、通常の雑排水管(流し・風呂・洗面・洗濯の共有排水)に比べ圧倒的に汚れの付着・堆積が多く、居住者の使用状況の違いにより、既存の定期洗浄(1年もしくは2年に1回)より短いサイクルで点検を行うよう変更していく必要があると考えます。

1) 例として

- イ) 3か月に1回程度、点検を行い専用管についての洗浄周期を計画する。
- ロ) 点検業者の意見を取り入れ、メンテナンス性の高い・洗浄を考慮したシステムにアップデートする。

2) 具体的には

- ① 専有部枝管には枝管内の様子をうかがえる掃除口(点検口)が無いので流水テストによる点検(流れ方・異音)
- ② 共有部も同様に掃除口・排水柵からの目視点検

以上の点検により、建物ごとの、また排水部位ごとの洗浄周期を勘案することが可能です。

清掃周期（見解）

本件は、ディスポーザ排水が普及することと、多種多様化する配管設備の両面でメンテナンスが難しくなった建物全体の問題と捉えていますので、統一した洗浄周期を規定するには至っていないことが事実です。通常の雑排水管でさえも1年に1回の周期が妥当か否かは建物ごと違います。ディスポーザシステムの洗浄周期を問われた場合に、より安全な回答をするには、特定建築物で規定されている6か月に1回の洗浄および点検を行うことで排水トラブルは概ね回避することが出来ると思います。

特に排水立て管系統については、粉碎物の堆積、油脂分の付着物が剥離し横主管で閉塞するなど逆流が問題となっています。ただ建物ごと、設備設計による配管部位ごとにその付着堆積の度合いが異なりますので、洗浄周期を規定する前に調査・点検等をおこなうことで低コストの提案をすることが可能です。

改善提案

* 参考として当協会で作成した排水管清掃するうえでの望ましい掃除口の設置個所を図解します。

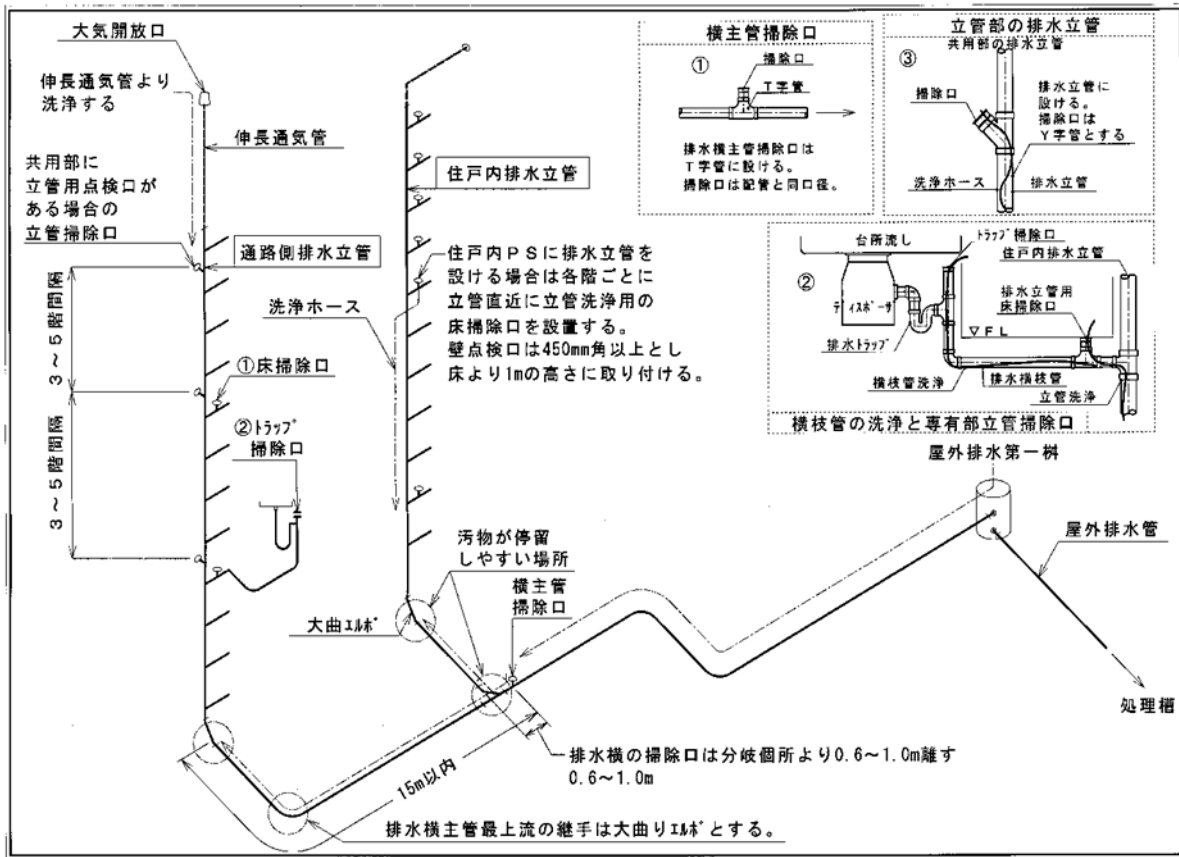


図 2 望ましい掃除口

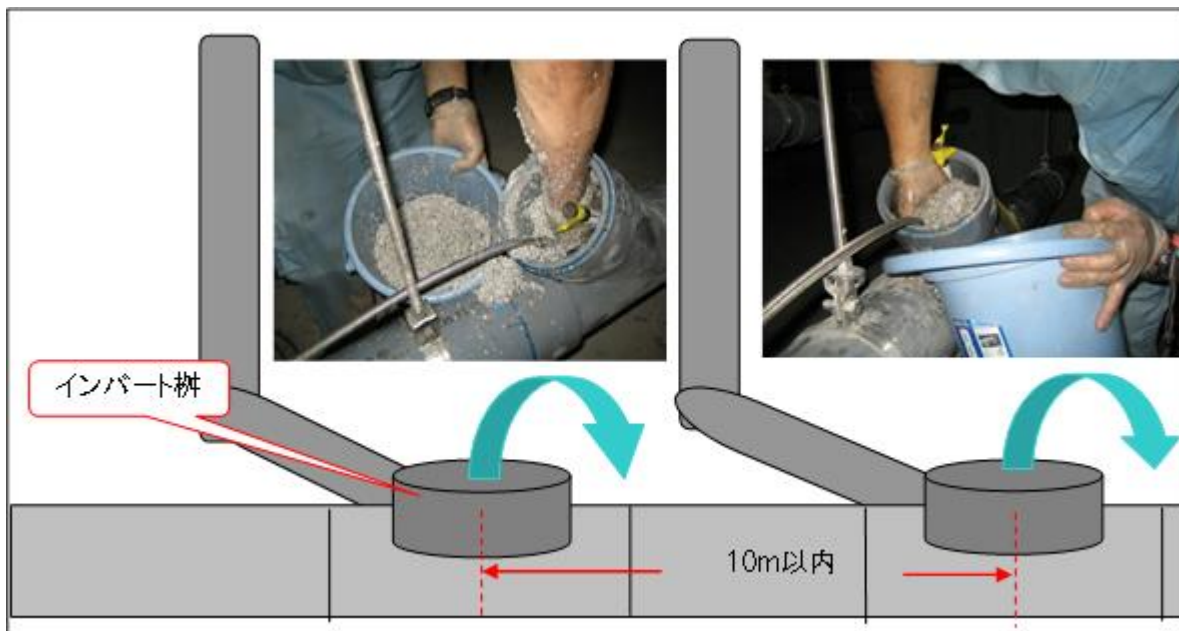


図 3 合流箇所に清掃の容易な掃除口

事例

*実際のディスポーザ排水系統の清掃中の写真を添付します。



写真 2 粉砕物の取り出し困難な小口径枳



写真 3 管底に堆積した粉砕物



写真 4 管底に堆積した粉砕物

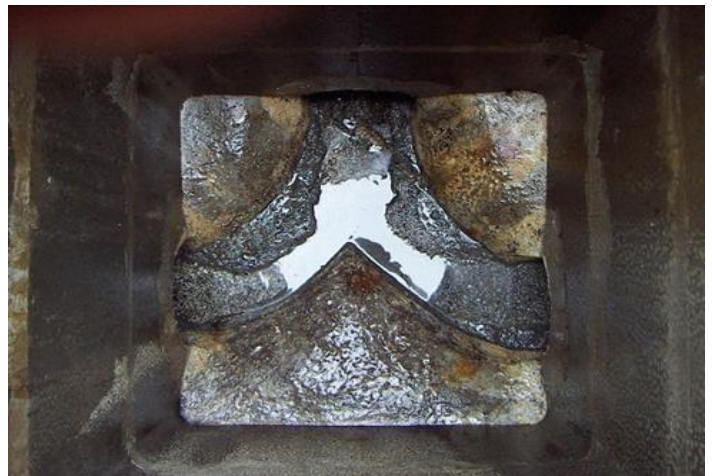


写真 5 管底に堆積した粉砕物



写真 6 管底に堆積した粉砕物



写真 7 清掃中に停滞した粉砕物・油脂固形物