

水 泥 新 聞

第105号

編集

フジクリーン株式会社
〒460-0002
愛知県名古屋市中区丸の内一丁目16番15号
名古屋シミズ富国生命ビル14階
TEL 052-733-0325



浄化槽に欠かせない 配管の施工ポイント

配管は排水や処理水を運ぶだけでなく、ブロワや放流ポンプ、制御盤などさまざまな周辺機器にも欠かせないもの。浄化槽の正常な処理機能を維持するため、動脈としての役割を果たす配管の種類と施工時のポイントを詳しく紹介。裏面では臭気対策に欠かせない臭突管を取り上げる。



▲浄化槽二次側配管工事

流入管渠と放流管渠の 役割と施工時の注意点

施設からの排水を浄化槽まで運ぶ流入管渠と、処理水を河川、水路、海などの公共用水域まで運ぶ放流管渠。どちらも漏れや詰まりなく目的の場所まで流れるよう、管内流速が最適となる勾配を設定する必要がある。管渠の勾配、起点や屈曲点、合流点に設置する升の口径などは、各自治体が定めた規定に従うこと。

●流入管渠

インバート升を採用し、排水のスムーズな流れを確保して詰まりを防止すること。飲食店など油脂類の流入が多い施設では、多くの自治体が条例等で設置を義務付けているグリストラップ(油脂分離槽)を設ける必要がある。雨水や土砂などの侵入を防ぐため升の蓋は密閉型とし、保守点検が容易に行えるよう浄化槽の直近にも升を設けること。

●放流管渠

放流先の水位を考慮して高さを設定しないと、詰まりや逆流の原因となるので注意したい。

浄化槽まわりの配管と配線

●電気工事

放流ポンプの設置にあたり水槽内で電線を接続する場合は、漏電を防ぐため防水型のプルボックスを用いること。

●空気配管工事

長さや曲がり数は、施工要領書に示された数値以内とすること。やむを得ず超える場合は必ずメーカーに確認をとり、風量の低下を防ぐため配管径に径違いソケットを使用するなどの対策が求められる。



▲浄化槽周りの配管工事

機器まわりの配管と配線

●電気工事

住宅用の小型浄化槽にはブロワ用のコンセントが必要となるため、電源の一次側には漏電遮断器(ELB)を設置すること。また屋外に100V電源を設置する場合は、カバー付き屋外防水コンセントを使用し、安全対策をしなければならない。

●空気配管工事

大型浄化槽の配管は支持金物を用いて、水平・垂直を確保しつつ、固定するものとする。



▲ブロワ周りの配管支持

5代目キャラ!



タートルまつもの
用語解説

管渠

「管」は円筒形のを、「渠」は人工水路を意味する漢字。「管渠」とは給水や排水を目的とした円筒形の水路の総称で、主に「管」と「升(マンホール)」で構成。

臭気対策に欠かせない 臭突管の施工ポイント

臭気の原因

浄化槽からは微生物の働きにより発生したガスや、処理水の消毒のために使用する塩素剤から発生するガスが排出される。どちらも臭気を伴うため、対策を講じないとマンホールや流入管渠などから臭気が漏れ、苦情の原因となる。主な方法としては自然排気、強制排気、脱気軽減対策があり、処理槽規模や設置位置によって適切に選択する必要がある。

施工時の注意点

臭突管を施工する際は、流入管渠を接続しないこと。また管内に結露が溜まらないよう、浄化槽に向かって下り勾配とすることが重要となる。さらに近隣の環境に配慮し、開放口は風通しのよい場所かつ建物の軒下より1m以上高く設置するようにしたい。その際、開放口から雨水や鳥などが入らないよう対策が求められる。排気効果を高めるためには、臭突ファンの設置も有効となる。



▲臭突管の立ち上げ



▲臭突ファン

フジクリーンの大型浄化槽「PV型」が4,000人槽へ処理規模を拡大!

これまで最大200人槽の1系列配置のみだった「PV型」が5系列配置まで対応可能となり、最大4,000人槽へ処理規模が拡大。シンプルな構造の接触ろ床方式のため、初期コスト、ランニングコストともにメリットがある。ほかにも1系統に対してブロウ1台で対応するため、機器故障のリスクも低減。柱付管体「I型」にも対応しており、設置スペースや施工時間、設置コストの削減にも貢献する。

1

4,000人槽までシンプル構造を実現

大人槽帯でも主要機器は**ブロウとポンプ**だけ！
維持管理性や**ランニングコスト**にも貢献！

I型採用で5系列でも省スペース

フジクリーンが提供するI型管体で
荷重仕様でも**内蔵柱**なので
省スペース配置を実現！

2

人槽拡大により、
ホテル・工場・商業施設・医療施設
など**大水量帯の用途**にも対応！

3

様々な建築用途に対応

フジクリーンでは
5人槽から4,000人槽まで
「**接触ろ床方式**」が採用可能！

実績多数で**安定した処理水質**を実現！

実績の多い処理方式

4

営業担当者の声

施工性や維持管理性、品質面でご好評をいただく「PV型」の認定が拡大され、ホテルや病院など大水量帯の施設においてより提案できる機種幅が広がりました。認定拡大後も処理方式は変わらず、機器はブロウ・ポンプのみとシンプルな構造。4,000人槽・200m³/日以下の大水量帯の施設には、多くのメリットを実感していただける機種だと自負しています。
(東京支店 Y.)



大型商業施設やホテル、病院などの大水量帯施設への対応が可能となり、提案の幅広さ＝営業のしやすさを実感しております。さらに当社が開発したI型管体を採用することで、設計・施工の省力化も実現可能。詳細な資料を準備していますので、ぜひ一度ご相談ください。設置後の処理水質も安定しており、自信を持ってご案内させていただきます！
(東京支店 K.)

