

水 泥 新 聞

第104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



設置工事の手順とポイント ～埋め戻し～

浄化槽設置工事は掘削にはじまり、地業、基礎工事、本体据付、水張り、埋め戻しといった工程を経る。埋め戻しは単に浄化槽を土で埋めるのではなく、竣工後の本体の破損や浮上などのトラブルを防ぐための重要な工程となる。今回は埋め戻しの役割とポイントについて詳しく解説。



▲埋め戻しの様子

埋め戻しの目的と手順

多くの浄化槽は耐久性の高いFRP（繊維強化プラスチック）でできており、適切なメンテナンスを行えば長期にわたり使用が可能とされる。埋め戻しのポイントは、地盤からの土圧が浄化槽本体に均等に加わるようにすること。また、地震による液状化や本体の浮上を防ぐ目的もある。

埋め戻し前にまずは浄化槽に土砂が流入しないよう開口部をコンパネ等で養生して、その後埋め戻し（水締め、突き固め）を行うこと。埋め戻しの途中で、配管※（流入・放流管、臭突管、送気管、電気配管等）をスラブ外まで逃すこともある。

※配管の接続については次号で詳しく紹介。

埋め戻しに適した土砂とは

浄化槽を埋設する穴を掘った際に出る掘削土が水締めや突き固めには適しているが、礫等が混じっていると本体を破損するおそれがあるため使用できない。ほかにも浮上防止金具の腐食を招く海砂、水締めが困難な粘土についても注意が必要だ。

埋め戻し土の種類	
山砂の類	透水性のよい砂質土
根切り土の中の良質土	有機物やコンクリートガラを含まないもの
他現場の建設発生土の中の良質土	建設廃棄物の有効利用のため積極的な使用が求められる
再生コンクリート砂	



▲水締めの様子

水締め、突き固めとは

適切な埋め戻しには、浄化槽周辺に投入した埋め戻し土に水を加える水締めと、機械で土砂を転圧する突き固めを繰り返し行うことが欠かせない。また一度に大量の土砂を投入すると作業に支障をきたすほか、周囲の地盤が不透水層の場合は水の量が多すぎると土砂が締まらないため注意が必要。浄化槽上部の突き固めにランマーを使用すると浄化槽本体が破損するおそれがあるため、プレートコンパクターを使用するなど配慮すること。



▲プレートコンパクターによる転圧の様子

埋め戻しのポイント

- ① 浄化槽本体に土圧が均等に加わるよう隙間をつくらない
- ② 最適な埋め戻し土を投入しながら水締めや突き固めを丁寧に行うこと
- ③ 浄化槽本体の破損を防ぐため、上部の締固めは荷重がかからないよう配慮すること

5代目キャラ/



タートルまつもの
用語解説

浮上防止金具

主に地下水位の高いところに浄化槽を設置する際、地下水の浮力で本体が浮き上がるのを防ぐための対策用金具。

フジクリーンが提供する 柱付管体「I型」で残土処理コストを削減!

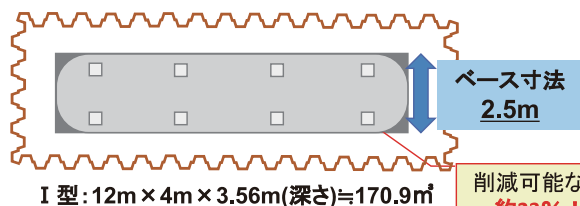
浄化槽の設置工事で発生する残土は、作業の邪魔にならない場所に仮置きし、適切な処分を行う必要がある。国土交通省資料には『廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)』に基づき適切に処理、もしくは『資源有効利用促進法』に基づき再生資源として利用するなどの取り組みが求められる」と記載されている。

「I型」は浄化槽本体と補強柱枠が一体化しているため、設置スペースを削減できる。施工面積が小さくなる分、一般的な管体に比べて掘削土量が少なくなり、残土の処理コストが削減できるメリットが期待される。

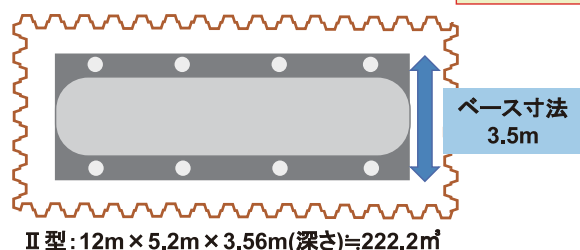
残土処理コスト削減(例)

例)PV型200人槽(全長10.18m)の場合＝削減土量:約51.3[㎡]

※残土(土砂):6.5[㎡]/台積載を想定



削減可能な土量
—約23%!!!



10tダンプ 8台分の
残土を削減!

ダンプ往復のコストと時間も削減!

浄化槽設置工事で活躍する「はたらく車」

碎石や土の搬入、残土の搬出などに欠かせないのがダンプトラック。最大積載量 2～3t・車両総重量 5t 未満の小型から、最大積載量 6.5～11t・車両総重量 6.5t 以上の大型まで豊富にそろそろ。油圧シリンダーで荷台を傾け積載物を下ろすリアダンプ、荷台をスライドさせて積載物を下ろすローダーダンプなど用途に合わせた選択も可能。

リアダンプ



ローダーダンプ



Challenge!

水泥クロスワード

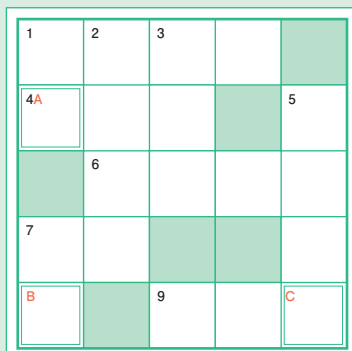


解答欄

A B C

解答キーワードはコチラをチェック!

<https://www.fujiclean.co.jp/newspaper/crossword/answer104.html>



たてのかぎ

- ① そうめん発祥の地と言われるのは奈良県の〇〇地方。
- ② 脳と脊髄を保護する硬膜、くも膜、軟膜の総称。
- ③ 極太麺に豚骨醤油スープ、たっぷり野菜といえば〇〇〇系ラーメン。
- ⑤ オリーブオイルなどに大量に含まれる不飽和脂肪酸といえば〇〇〇〇酸。
- ⑦ アフリカやインドなどに生息する、硬い皮膚とツノが特徴の大型動物。

よこのかぎ

- ① 土砂に水をかけながら締め固めていく工法。
- ④ 便宜を図ってもらおうための違法な金品や贈り物。
- ⑥ インドネシア・フローレス島の最大の町。
- ⑦ 三河湾の「アートの島」で知られる〇〇島。
- ⑨ 漢方薬「木瓜」の原料になる、だ円形の黄色い果実。