

水 泥 新 聞

第106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



スラブコンクリート 工事の目的

スラブコンクリート（以下、スラブ）とは、内部に鉄筋を格子状に埋め込み強度を高めたコンクリートのこと。浄化槽の施工では、地中に埋設された本体上部に自動車などの荷重がかかることで破損するのを防ぐことが最大の目的。またマンホール枠の周囲にコンクリートを打設することで、浄化槽内部への雨水や土砂の流入を防ぐ役割も果たす。

コンクリートによる仕上げ以外にも、アスファルト舗装、インターロッキング舗装、植栽仕上げなどを選択することができる。

スラブコンクリート 工事の手順

●型枠の設置

下部を砕石地業などで養生した上で墨出しを行い、施工図面に記された寸法の型枠を配置。その際、雨水がマンホールに流れ込まないような配置になっているかも併せて確認する。

●マンホール&嵩上げ部材の取付け

工事車両を含む車両の通過や積雪などの荷重が予想される場所では、荷重に耐えうるマンホールを設置する。マンホール枠と浄化槽本体の接合部をコーキングし、雨水の流入や植物の根の侵入を防ぐことも重要。浄化槽上部に雨水が溜まらないよう、必要に応じて嵩上げ部材で勾配を調整する。

上部の荷重から浄化槽を守る 仕上げ工事のポイント

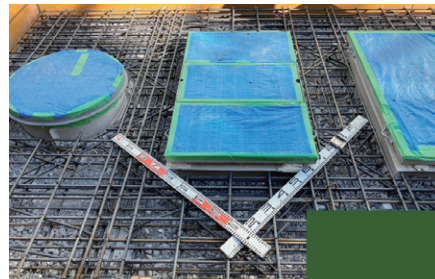
浄化槽の施工における仕上げ工事は、浄化槽の機能確保のために欠かせない。仕上げ工事の一つであるスラブコンクリートの打設は、上部の荷重から本体を守ることであり、地盤の土圧から本体を守る埋め戻し同様に重要な工程となる。今回はスラブコンクリート工事の施工手順とポイントを紹介する。



▲スラブコンクリート工事の様子

●配筋&コンクリート打設

配筋図に沿った配筋と、マンホール周囲には補強筋を追加。支柱や擁壁が設置されていれば、それらの配筋とスラブの配筋を接合することも忘れずに。打設したコンクリートの表面を整える際は、マンホール枠内にコンクリートが残らないよう注意。直射日光や急乾燥によるひび割れを防ぐため、コンクリートをシートなどで養生する。



▲マンホール周囲の補強筋の様子

流入管底が深くなる場合に欠かせない「嵩上げ工事」

浄化槽を深埋めする場合は、配管の勾配を確保するためマンホール枠の嵩上げ工事が必要となる。この嵩上げは最大 30cm と定められており、超えてしまうと維持管理作業性の低下や本体破損の恐れがあるため、法定検査で「不適合」とみなされる。また槽内部への土砂流入を防ぐため、施工時にはビス止めやコーキング処理をして、隙間なく連結することが重要となる。



▲嵩上げ部材



▲嵩上げ部材設置の様子

5代目キャラ!



タートルまつもの
用語解説

コーキング

材料の隙間や接合部にペースト状の材料を充填し、水密性や気密性を確保する作業のこと。

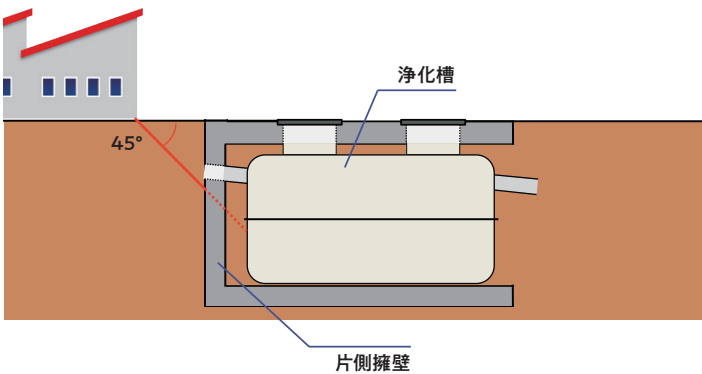
隣接荷重から 浄化槽本体を保護



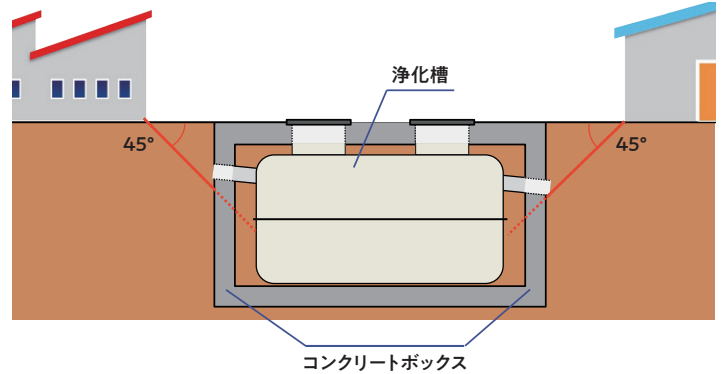
片側擁壁施工の様子▶

浄化槽を建築物の基礎付近や道路際などに埋設する場合は、周囲から非常に大きな土圧がかかり本体が破損するリスクが高まる。一般的には、建築物の基礎終点から下方45度以内には設置しないとされるが、土地が狭く45度以内に設置せざるを得ない場合は、土圧に耐えうる擁壁の計画やコンクリートボックス内の浄化槽の設置が必要となる。

擁壁を検討する際、建築物の基礎や土質、地下水位により荷重の向きや大きさが異なるため、まずは現地調査を実施。その結果に基づき構造計算を行い、擁壁の厚さや鉄筋径、ピッチなどを決定すること。また本体据付時に配管の妨げとならないよう、本体と擁壁の間に適切なスペースを確保することも重要となる。



▲片側擁壁のイメージ図



▲コンクリートボックスのイメージ図

浄化槽の据付工事で活躍する「はたらく車」

■ラフテレーンクレーン

浄化槽を吊り上げ、埋設場所に設置する際に欠かせないのが、移動式クレーンの一種であるラフテレーンクレーン。不整地での走行や狭い土地での機動性にもすぐれている。

主な種類	
16tクレーン	主に中型浄化槽で使用。狭小道路でも通行可能。特殊車両通行許可は不要。
25tクレーン	主に大型浄化槽で据付位置までの距離が短い場合に使用。特殊車両通行許可が必要。
50tクレーン	主に大型浄化槽で据付位置までの距離が長い場合に使用。特殊車両通行許可が必要。

※浄化槽の吊上重量と作業半径を確認の上、性能表に従って検討すること。



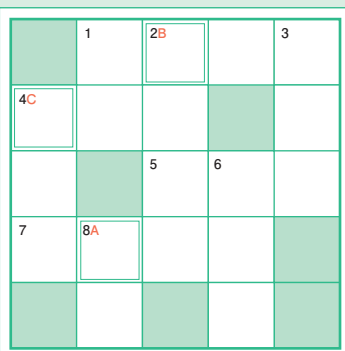
▲25t ラフテレーンクレーン

Challenge!

水泥クロスワード



解答キーワードはコチラをチェック!
<https://www.fujiclean.co.jp/newspaper/crossword/answer106.html>



たてのかぎ

- 山代温泉があるのは石川県〇〇市。
- 甲羅が装飾品「べっ甲」に使われ、絶滅危惧種に指定されるウミガメ。
- 歌手・松田聖子の出身地で筑後川が流れる福岡県〇〇〇市。
- 妊娠初期の女性に起こる体調不良。
- スペイン語で「ソース」。
- 漢字で「鱒」と書く白身魚。

よこのかぎ

- コンクリートを流し込むために設置する仮設の囲い。「〇〇〇〇」。
- 動物のオスとメスが一緒になること。
- 真っすぐに平行な木目の模様。
- 英語で「はね返る」「反動」を意味する言葉。