Water & Mud Newspaper

水泥新聞

2025年（令和7年）5月5日

第100号

編集
フジクリーン工業株式会社
〒464－0850
愛知県名古屋市千種区今池四丁目1番4号
TEL 052-733-0325

掘削工事の工法と注意点 ～オープンカット工法編～

浄化槽を地中に埋設する際に欠かせない掘削工事。掘削工事とひと言で言っても地盤や土質、地下水の有無など条件により、最適な工法は異なる。今回は浄化槽の施工現場でよく利用される２つの工法を、２号連続でピックアップ。各工法の概要のほか、メリットとデメリットを紹介する。

▲掘削の様子

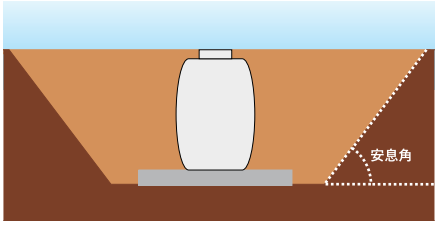
掘削工事の目的

掘削工事の主な目的は、浄化槽本体を埋設するために必要な大きな穴を掘ること。手順としては、まず設置する場所の状況を確認し、掘削のための位置出しを行う。さらに仕上げ地盤を確認し、最適な工法で掘削をスタート。その際、地盤の崩壊や作業員および車両の転落に十分注意する必要がある。また掘削時に発生した残土は、適正に処分することが求められる。今号で「オープンカット工法」を、次号で「山留材を使用した工法」を詳しく解説する。

安定地盤＆広大地に最適なオープンカット工法

安定した地盤かつ、十分な敷地が確保できる場合に適した工法。地盤が崩れない勾配（安息角）で掘削することで、法面を設けて土圧を安定させながら掘削する。施工も比較的容易でコストを最小限に抑えられるが、根切りが深くなるほど広い敷地が必要となる。

安息角は一般的に概ね 45 度とされるが、地盤により異なる（※下記参照）。



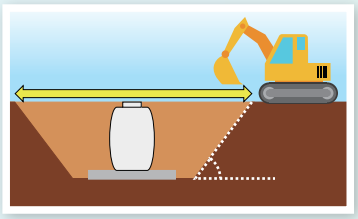
切土に対する標準法面勾配（一例）

地山の種類	掘削面の高さ	掘削面の勾配
岩盤あるいは硬い粘土からなる地盤	5m 未満	90 度以下
	5m 以上	75 度以下
砂からなる地山	5m 未満　または　35 度以下	
発破等により崩壊しやすい状態にある地山	2m 未満　または　45 度以下	
その他の地山	2m 未満	90 度以下
	2m 以上 5m 未満	75 度以下
	5m 以上	60 度以下

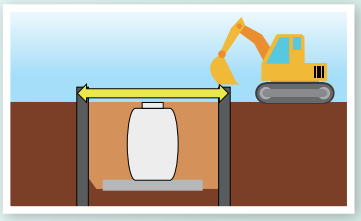
オープンカット工法の メリット と デメリット

メリット
- 施工が容易
- 費用が最小限に抑えられる

デメリット
- 根切りが深くなるほど広い敷地が必要
- 狭小地には不向き
- 緩い土質には不向き



▲オープンカット工法のイメージ



▲山留材を使用した工法のイメージ
※詳細は次号（101 号）を参照

新コーナー

5代目キャラの用語解説

根切り　地面を掘削する作業のこと。掘る際に植物の根を切ることから「根切り」と呼ばれるようになった。浄化槽設置工事において、欠かせない工程の一つ。

水泥新聞100号の軌跡

おかげさまで水泥新聞は創刊 100 号を迎えることができました。
これまで誌面を彩ってきた歴代キャラクターと共に、バックナンバーを振り返ります。

創刊号（2015 年 1 月発行）

水辺カエル

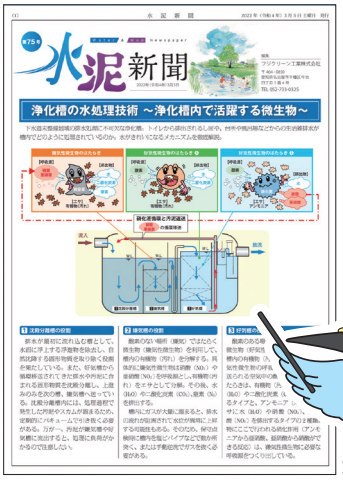
25 号（2017 年 1 月発行）

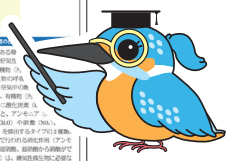
里川ホタル

51 号（2019 年 3 月発行）

沢カニ次郎

75 号（2022 年 3 月発行）





カワセミズホ

ありがとう！祝100号

休日はドラマーとして音楽活動に励む５代目キャラクターです。
引き続きご愛読のほど、よろしくお願いいたします。

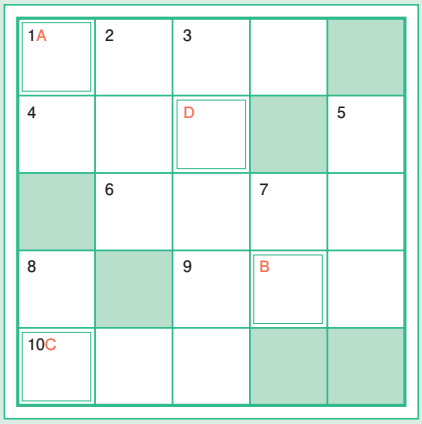
編集後記

ついに、水泥新聞が 100 号を迎えました。創刊から 10 年、大変感慨深いです。ここまで連載できたのも、偏にご愛読いただいている皆様や、取材にご協力いただいた方々のお陰と、感謝の念に堪えません。今後とも水泥新聞と愛らしいキャラクターたちを、何卒宜しくお願い申し上げます。

新キャラ誕生!! 水泥クロスワード

解答欄　A　B　C　D

解答キーワードはコチラをチェック！
https://www.fujiclean.co.jp/newspaper/crossword/answer100.html



たてのかぎ

❶ ペルー原産の栄養価が高い植物。アンデスの女王
❷ スープとご飯を組み合わせた韓国の伝統料理
❸ 鳥が小窓から出て時刻を教える〇〇〇〇〇
❺ 343もの湖を持つノルウェーの首都
❼ 表組で横の並びは「行」。では縦の並びは？
❽ 8本足の虫といえば？

よこのかぎ

❶ 千葉港の第5区に面した計画都市は〇〇〇〇新都心
❹ 法面を設けて掘削する方法を「オープン〇〇〇工法」という
❻ 2025年時点でダルビッシュ有選手が所属するメジャーリーグのチームは？
❾ 物の表面に水滴が付着する現象
❿ イースター島にある巨大な石像といえば？