

# 掘削液コスト 約25%削減

## 公共建築工事 強度基準適合

### 既製杭 掘削剤 「パイルゲル」



#### —はじめに

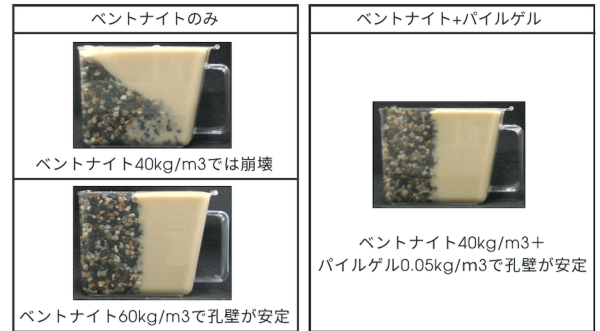
従来のベントナイト掘削液では孔壁が安定せず地盤が崩壊、孔底に堆積し、杭の高止まりが発生することがありました。パイルゲルは、これまでの掘削液に少量加えるだけで、崩壊を防止し、杭の高止まりを抑えることができます。

#### 01 崩壊試験

パイルゲルを使用することで、従来の2/3のベントナイト量で孔壁を安定させることができます。

#### 試験方法

容器中央に仕切板を設置し、左側に地盤、右側に掘削液を入れ、仕切板を引き抜いた時の地盤の崩壊状況を確認する。



#### 02 安全性と強度試験

- 1.安全性  
「地下水の水質汚濁に係る環境基準」に適合
- 2.強度試験  
泥水、土、杭周固定液を混合した供試体の材齢28日圧縮強度は**公共建築工事標準仕様書基準の0.5N/mm<sup>2</sup>を満たす**

#### 03 コストおよび掘削剤使用量比較

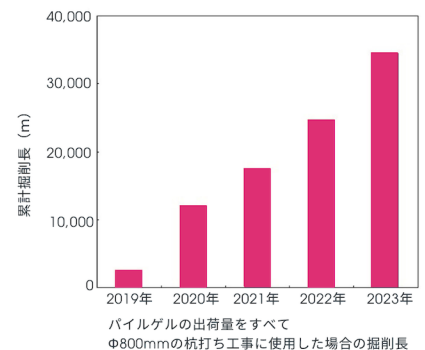
杭径：φ800mm 杭長：15m 基準数量：30本あたり

掘削液	仕様		数量(kg)	単価(円)	金額(円)	摘要
ベントナイトのみ	配合60kg/m <sup>3</sup>		17,178.0	65.7	1,128,595	建設物価価格
ベントナイト+パイルゲル	ベントナイト	配合40kg/m <sup>3</sup>	11,452.0	65.7	838,196	建設物価価格
	パイルゲル	配合0.05kg/m <sup>3</sup>	14.3	6,000.0		自社価格表

表のとおり、ベントナイトのみで掘削した場合に比べて**コストは約25%削減**します。また、ベントナイト使用量が約33%削減するので、運搬・作液作業の軽減や保管スペースの削減もできます。

#### 04 確かな品質

発売開始以来、多くの施工業者様からご愛用いただいております。特に、砂礫・玉石等の崩壊性の高い地盤で、パイルゲルを使用することで杭の高止まりが回避できたとの報告をいただいております。



Made in 新潟 登録製品  
登録No：2021K102  
新潟県がバックアップする土木・建築の新技术制度に登録されています。

