

廃泥水処理剤

# ハイデュー1号 ハイデュー2号

従来の廃泥水処理剤は粉末品であり、飛散しやすく、また、計量面の繁雑さや溶解性、混合効率の点で問題が見受けられました。新しく開発された廃泥水処理剤、ハイデュー1号・2号は従来方式とは全く異なる観点から開発された処理剤であり、液体品のため使いやすく、混合機を使用することにより短時間で容易に廃泥水を処理することができます。

株式会社 テルナイト

## はじめに

近年、温泉ボーリングや地熱開発井、地震観測井など掘削深度の深いボーリング工事が多くなり、一方では、環境問題が各方面で大きく取り上げられるようになってきております。このようなことから、ボーリング業界においても掘削泥水の処理が問題になってきております。

従来の廃泥水処理の方法は、比較的低濃度の廃泥水の場合には鉄・石灰法により分散剤等の着色物質を不溶化し、これに高分子凝集剤を加えてフロックを形成させて脱水処理するか、高濃度泥水の場合にはセメント系固化剤を泥水に直接添加して固化処理を行なっておりました。

このたび開発された廃泥水処理システムは、分散剤の分散力を上回る強力な凝集力を持った高分子ポリマー『ハイディー1号』と多価カチオン電解質の二次処理剤『ハイディー2号』を用い、簡便な混合機との組み合わせにより、短時間で改質（廃泥水処理）することができます。

## ハイディーによる廃泥水の処理について

最初に処理剤が最も有効に作用するよう廃泥水のpHを7.5～8.4に調整します。

次に『ハイディー1号』を添加すると、廃泥水中の固形分（土粒子）と水分と一緒に包み込む形で凝集し、全体が粘着性を持った状態になります。

水を内蔵した形で粘着性を持った凝集フロックに二次処理剤『ハイディー2号』を添加しながらフロックを適度の大きさに切断します。更に攪拌を続けると『ハイディー1号』が固形分を包み込みながら収縮するため、内蔵している水が分離され脱水しやすい状態になります。

## ハイディーによる廃泥水処理の特徴

- 1) 処理剤が液体なので、計量、取扱いが容易です。
- 2) 処理剤の添加量が少ないので、設備の省力化及び自動化が容易です。
- 3) フロックが疎水性に優れ、脱水性が良好です。
- 4) 処理されてできたスラッジ及び分離水のpHはほぼ中性です。
- 5) 処理装置をコンパクトにできます。
- 6) 重金属等の有害物質を含んでいないので安全です。

## ハイディーによる廃泥水の処理方法

- ① 現場の泥溜から、水中ポンプで5～10klのタンクに廃泥水を移し、pHが低い場合は苛性ソーダを添加し、pHを7.5～8.4に調整してください。
- ② 廃泥水の比重を測定し、比重と処理剤添加量のグラフからハイディー1号、ハイディー2号の適正添加量を決定します。
- ③ ハイディー2号の適正添加量は、廃泥水に含まれるベントナイト量等の活性粘土量によって大きく異なることがありますので、現場で予備試験を行い添加量を決定してください。
- ④ 廃泥水に多量のテルナイトBX、リボナイト等を含有している場合は、分離水が薄い黄色に着色することがあります。
- ⑤ バッチ式(500ℓ/1回)の処理機を当社でレンタルしておりますので、御相談下さい。

### (1) 含水比が高い場合（余剰掘削廃泥水）



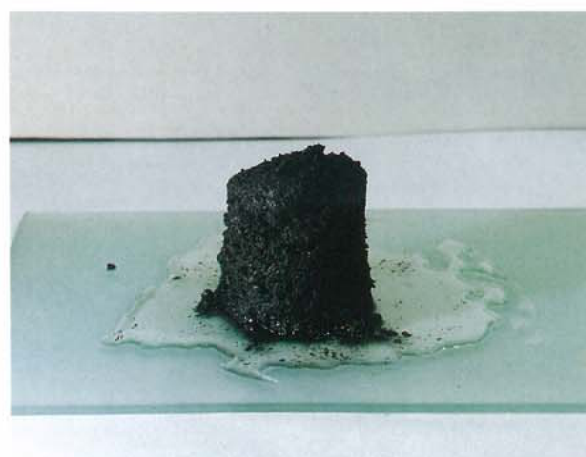
原廃泥水 (pH7.5～8.4)



ハイディー1号を添加し混合



ハイディー2号を添加し混合



スラッジと分離水

(2) 含水比が低い場合（マッドスクリーンで除去された掘り屑）



原廃泥水（pH7.5～8.4）



ハイディー1号を添加し混合



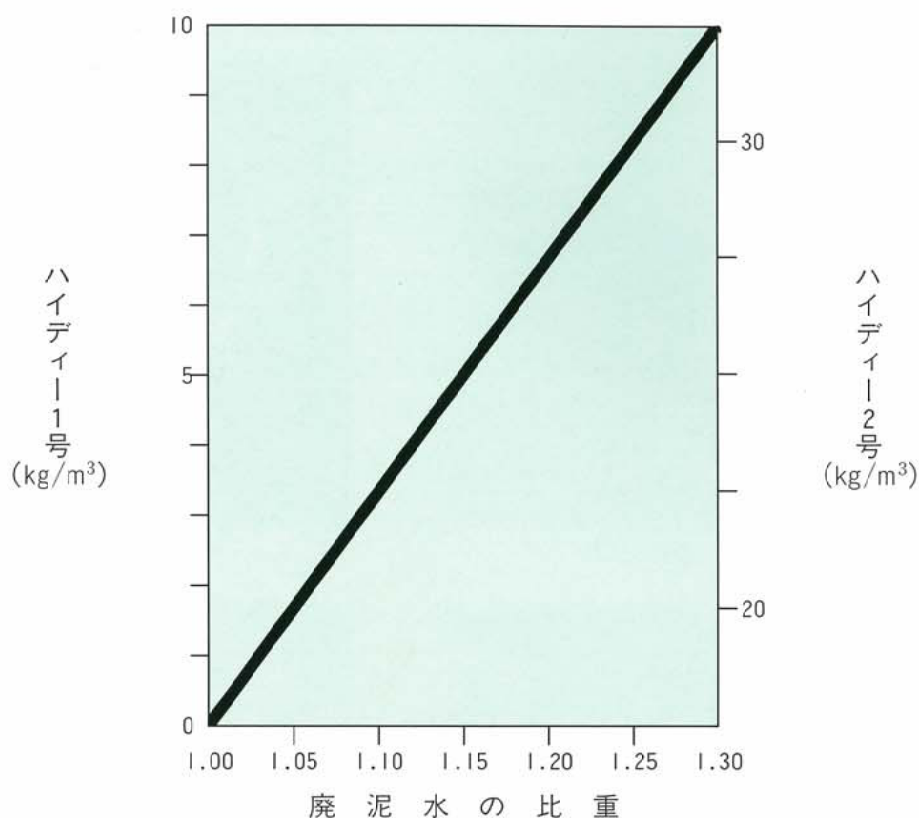
バッチ式処理機



処理されたスラッジ

掘り屑の含水比及び地質によってはハイディー2号を添加しなくてもよい場合があります。

## 廃泥水の比重と処理剤の添加量



## ハイデューの一般特性

### ハイデュー1号

主成分：ポリアクリルアミド系共重合体

比重：1.03～1.08

粘度：1,500～2,000cp

pH：6.5～7.5

イオン性：アニオン

### ハイデュー2号

主成分：含鉄分ポリアルミニウム塩

比重：1.19以上

pH：3.5～5.0

## 荷 姿

ハイデュー1号 18kg入缶

ハイデュー2号 25kg入ポリ容器又は1 Tonコンテナ

# 株式会社 テルナイト

---

## 本 社

---

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目2番3号  
Daiwa神保町3丁目ビル5階  
TEL 03(5843)0010(代) FAX 03(3221)5061  
営 業 部 TEL 03(5843)0013 FAX 03(3221)5061

---

## 越谷試験室

---

〒343-0807 埼玉県 越谷市赤山町1-287-1  
TEL 048(967)6660 FAX 048(967)6661

---

## 酒 田 工 場

---

〒998-0064 山形県酒田市大浜1丁目2番14号  
TEL 0234(33)8811(代) FAX 0234(33)1371

---

## 西日本営業所

---

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 2丁目13番1号  
サンパレス新大阪2階  
TEL 06(6397)5249 FAX 06(6397)9681

代理店