

ボーリング泥水材料

The Best Mud for <Less Cost Per Meter>

日本唯一の泥水材料専門メーカー「株式会社テルナイト」特約店

当社の GWS シリーズ（特許第 4627505 号）ビット／コアバーレルとの併用で従来困難とされてきました断層破碎帯、硬軟互層、超軟質層等におけるコアの採取率が飛躍的に向上します。また、ビット / コアバーレルやドリルストリングスの消耗を抑え寿命を延ばします。

主な調泥剤の種類と用途

① イージードリル（ポリマー類）

◆ 特徴

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 液体の泥水材料で作液が簡単 | 3. 優れた泥岩保護機能 |
| 2. 少ない添加量で高い粘性 | 4. 潤滑性に優れ張り付きを防止 |

新世代の泥水材料 イージードリル

取扱いが簡単で、環境にやさしく、経済的で高機能な泥水材料です。

イージードリル泥水が適する工事

- ロータリー工法スピンドル工法によるボーリング工事
- 温泉井、水井戸、地質調査井等

イージードリル泥水は、シルト層、粘土層や安定した地層の掘削に適しています。



硬岩・軟岩兼用 **GWS シリーズ** コアバーレル（先端クリアランス調整機構付ヘッド 特許第 4627505 号）



GWS ビット / コアバーレル + イージードリル使用時のコアサンプル写真

GW 標準

GWS-FE

GWS-FE 特殊

GWS-ドーナツ



GW標準	硬岩-中硬岩	
GWS FE ホトムディスチャージ	中硬岩-軟岩	
GWS ドーナツ	中硬岩-軟質層	

②TK-60B (ポリマー類) ・コア採取向上剤

◆特徴

探鉱、探炭ボーリング、地質調査などコアの採取を目的とする小口径ボーリングにおいて全量逸泥状態や破砕帯（崩壊性地層）などでコアの採取が困難な場合に少量の使用でコア採取率を大幅に向上させます。

③レスター (ポリマー類) ・生分解性ポリマー泥水

◆特徴

植物性の成分で構成されており、非常に安全性が高い帯水層掘削保護剤で、泥壁による障害が少なくなり、帯水層からの揚水を順調に行う事ができます。また、清水・海水中においても十分な粘性を得ることが出来る為に、その適用使用範囲は非常に幅広いものとなっています。

④テルゲル E (ベントナイト) ・泥水の基本剤（増粘、泥壁形成性）

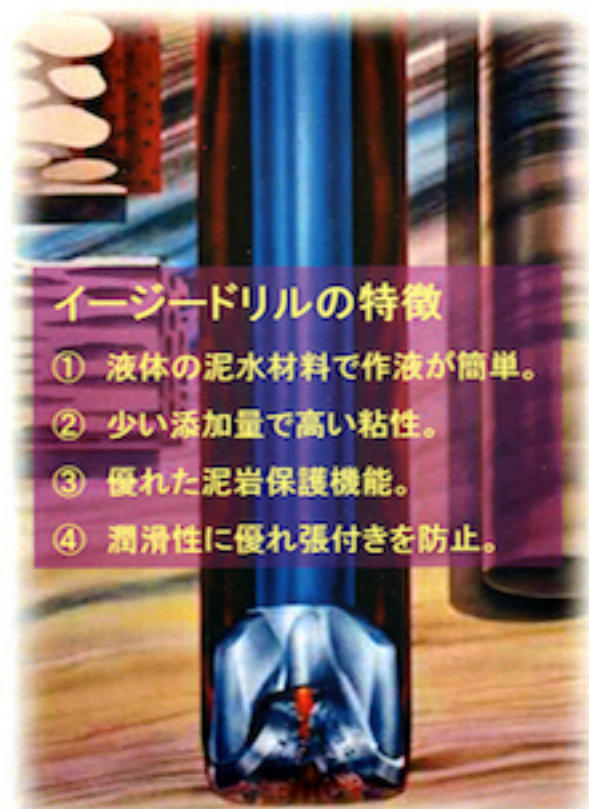
◆特徴

良質なモンモリロナイトを主成分とする安価で安全なベントナイトです。



新世代の泥水材料 イージードリル

取扱いが簡単で、環境にやさしく、経済的で
高機能な泥水材料です。



イージードリルの特徴

- ① 液体の泥水材料で作液が簡単。
- ② 少い添加量で高い粘性。
- ③ 優れた泥岩保護機能。
- ④ 潤滑性に優れ張付きを防止。



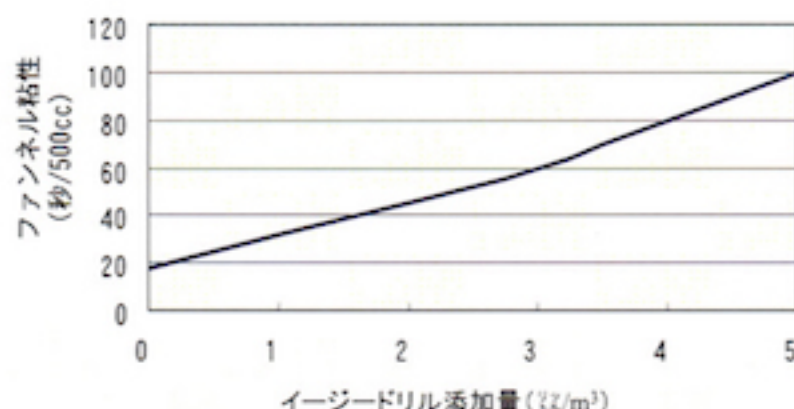
イージードリル泥水が適する工事

- ・ロータリー工法やスピンドル工法による
ボーリング工事
- ・温泉井、水井戸、地質調査井等

イージードリル泥水は、シルト層、粘土層や
安定した地層の掘削に適しています。

1. イージードリルは少量で高い粘性が得られます。

イージードリル水溶液の粘性



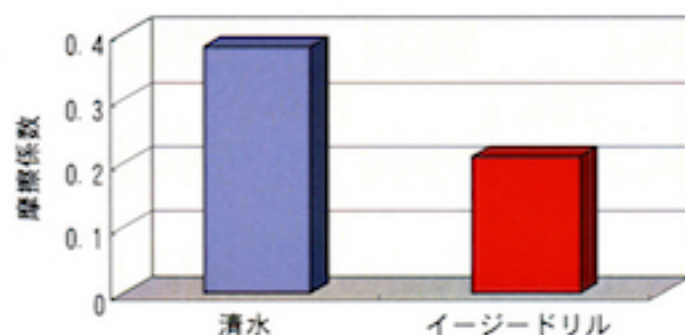
イージードリルは、少量の添加で高い粘性が得られますので、効果的なスライム（掘屑）排除が可能です。

液体品のため、簡単な攪拌で作液が出来、取扱いも簡単です。



2. イージードリルは、潤滑性に優れています。

イージードリルの潤滑効果



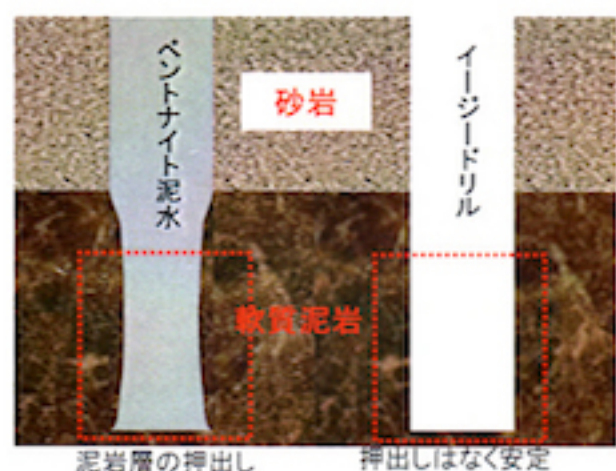
イージードリルは潤滑性に優れた泥水材料です。
トルクを低減させ、張り付きや抑留事故も防止し、
安全な工事の継続が可能です。

注意!!

足元に、こぼれたイージードリルは滑りやすく危険です。水のみでは落ちにくいので、乾燥した土砂等を撒いてから取り除いて下さい。

3. イージードリルは泥岩層の安定化に優れています。

- ・イージードリルは泥岩の水和膨潤を効果的に抑制します。この機能は、泥岩層の押出しや崩壊を防止します。
- ・軟質泥岩の張付きを防止し、早い掘進率の維持が可能となります。



泥岩層スライム

(ベントナイト泥水に浸す。)



スライムは膨潤して崩れている。

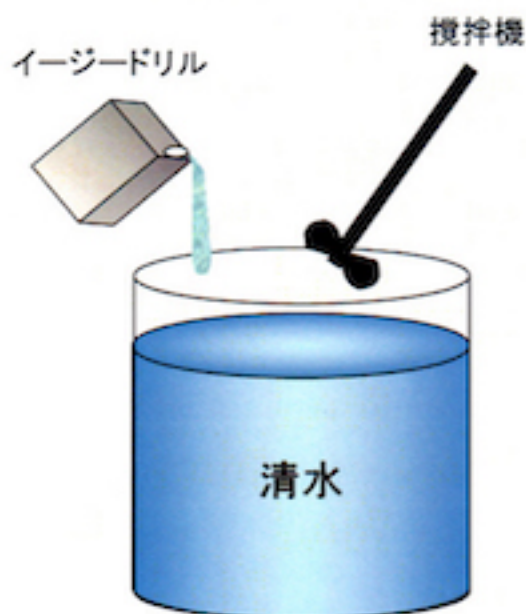
(イージードリル泥水に浸す。)



スライムは膨潤せずに原型を保っている。

4. イージードリルの使用方法。

- ・泥水タンク又はミキサー内に清水を張り込み、攪拌しながらイージードリルを少量ずつ添加します。
- ・掘削中は、イージードリルが坑壁やスライムに吸着し、イージードリルが消費される為、粘性が低下します。
適正な坑内状況及び泥水性状を維持する為、粘性が低下しない様に常時少量のイージードリルの添加を行って下さい。
- ・仕上時の坑内洗浄は、イージードリルのぬめりを効率良く除去するため、必ずウエルクリーナーをご使用下さい。



イージードリル作泥図

5. イージードリルは環境にやさしい泥水材料です。



- ・イージードリルは、有害物質を含みません。
- ・液体製品ですので、粉末品のように飛散する事ありません。
- ・イージードリル泥水は当社のハイディー1号、2号又は、ハイディー100を使用することによって、簡単に処理ができます。



6. イージードリルの物性及び荷姿

- ・外観：乳白色液体
- ・比重：1.08～1.12
- ・pH：7.0～8.0
- ・荷姿：18kg缶、10kg箱（2kg缶×5缶）、20kg箱（5kg缶×4缶）



7. イージードリルに関するお問合せ

株式会社テルナイト 技術部技術営業課

〒101-0051
東京都千代田区神田神保町3-2-3
神保町プレイス 5階
Tel:03-5843-0013 Fax:03-3221-5061

K MAIKAI
株式会社 クリステフ・マイカイ

TK-60B

使用説明書

TK-60Bは金属鉱山、探炭ボーリング、地質調査などのコア採取を目的とする小坑径ボーリングに発生する障害を未然に防止するために開発された特殊高分子ポリマーです。

1 TK-60Bとは

探鉱、探炭ボーリング、地質調査などコアの採取を目的とする小坑径ボーリングにおいて全量逸泥状態や破砕帯（崩壊性地層）などでコアの採取が困難な場合に少量の使用量でコア採取率を大幅に向上させます。

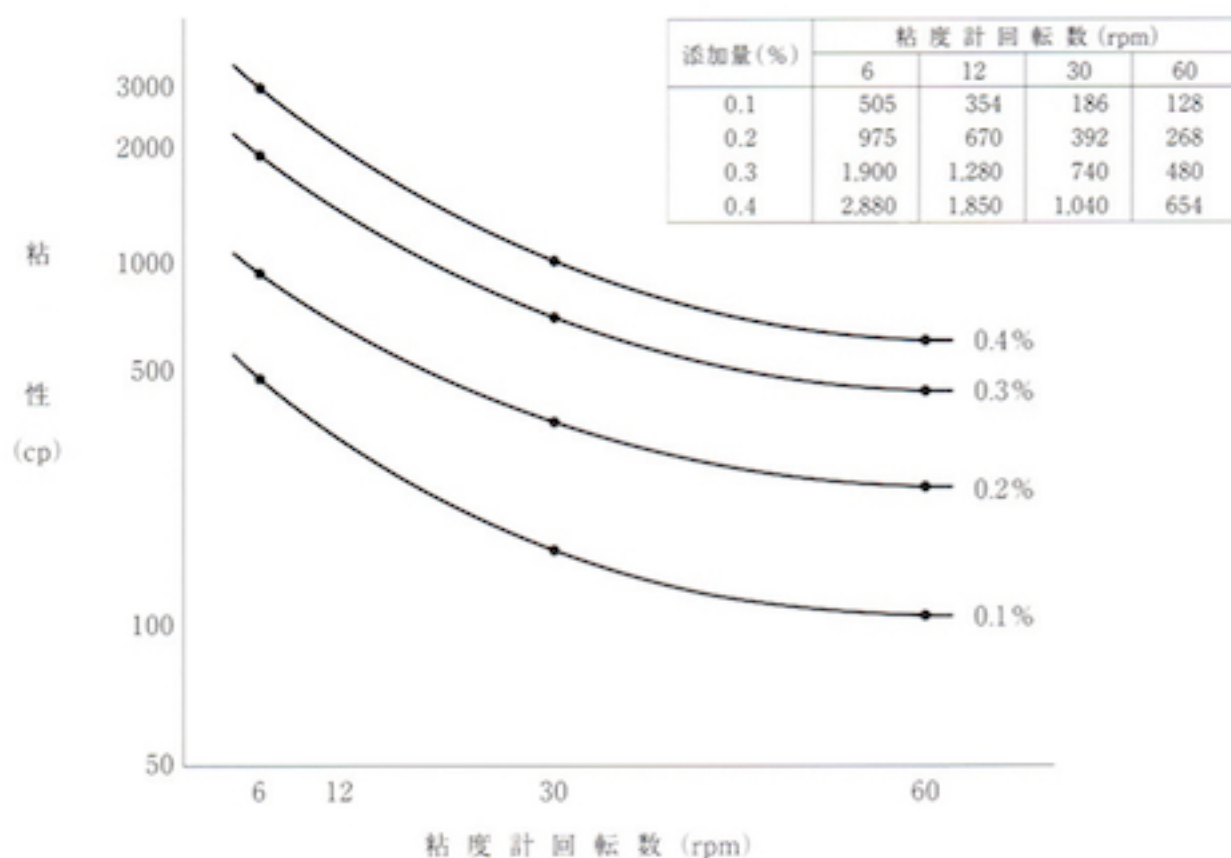
2 TK-60Bの特徴

- ① 少量の使用量（0.15～0.2％）で、十分効果を発揮します。
- ② 崩壊を未然に防いでコア採取率を大幅に向上させます。
- ③ 粘性と潤滑性を与え、ロッドのバイブレーションを防止します。
- ④ 作泥用ミキサーで簡単に溶解しますので、取扱が簡単です。
- ⑤ 深度の深いボーリングでは使用できませんが、比較的浅い深度での全量逸泥状態や破砕帯（崩壊性地層）で使用できます。
- ⑥ 溶解水は清水が望ましいですが、弱酸性や弱アルカリ性でも溶解水として使用できます。

3 TK-60Bの使用方法

- ① 標準使用量は0.15～0.2％ですが坑内状況、地層状況により使用量を決めて下さい。
- ② 作泥用ミキサーに予定量の1/2程度清水を張り込み、予定量のTK-60Bを少量ずつ添加、攪拌し溶解して下さい。十分溶解したら残りの水を張り込んで下さい。
- ③ 予定量のTK-60B溶液ができましたら、管内、管外より送入しコア採取を行って下さい。（ポンプで送入可能であればポンプを使用して下さい）
- ④ TK-60B溶液がコア採取効果を上げるのは、粘弾性溶液のワイセンベルグ効果に困るものです。（アウター・チューブの回転で発生した応力がコアの表面付近の圧力を上昇させ、コアの崩壊を防止する）

4 TK-60Bの流動粘性



5 TK-60Bの性状

外 観	白色粉末
pH (0.1%溶液)	9.0 ~ 10.0
真 比 重	1.40 ~ 1.45
水 分	10%以下

6 荷 姿

クラフト袋	20kg入
-------	-------

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3-2-3 丁目29番地 神保町プレイス5階 丁目 2階	TEL 03(5843)0013 FAX 03(3221)5061
酒 田 工 場	
〒998-0064 山形県酒田市大浜1丁目2番14号 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2-13-1 目1番18号 サンパレス新大阪2階 センタービル	TEL 06(6397)5249 FAX 06(6397)9681

代理店

TEL GEL E



ボーリング工事用ベントナイト

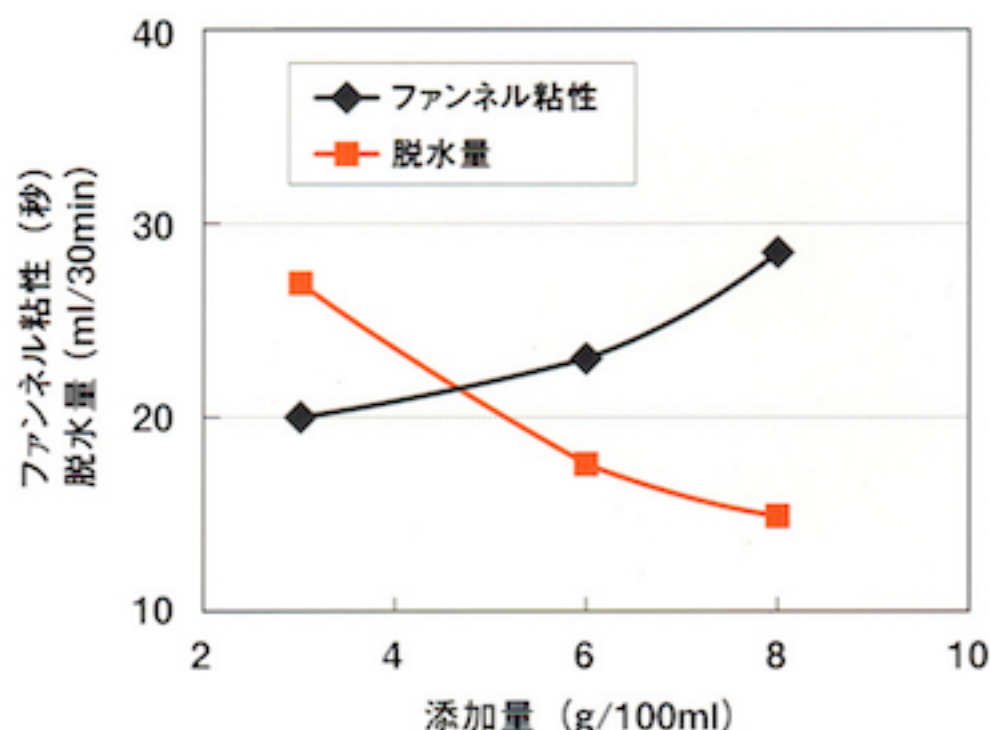
NET.25kg

High Quality Bentonite

TELNITE CO., LTD.

特 徴

1. 良質なモンモリロナイトを主成分とするベントナイトです。
2. 少ない添加量で高い粘性を発現します。
3. 良好な泥壁形成性と低脱水特性を持ち、孔壁の崩壊を防止します。
4. 安価で安全なベントナイトです。



品 質

テルゲル E の品質	
水分	12%以下
真比重	2.50~2.60
見かけ比重(重層) (g/cm ³)	1.10~1.35
見かけ比重(軽層) (g/cm ³)	0.60~0.85
膨潤力 (ml/2g)	17 以上
pH (6%懸濁液)	9.5~10.5
MB 吸着量 (mmol/100g)	81.2

荷 姿

25kg 入り紙袋
1t フレコン

お問い合わせ

株式会社テルナイト営業部営業課

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町 3-29 共同ビル

TEL : 03-5843-0013 FAX : 03-3221-5061