

液体型残土処理剤*廃泥処理剤

ハードソイル

HS-916

従来の残土処理剤は粉末品であり、
飛散しやすく、また、含水比が高くなる
と対応しきれないという問題がありました。

新しく開発されたハードソイルは液体品で
あり、高含水掘削残土及び廃泥水を簡便な
混合機により短時間に改質し直接最終処分場
へ搬出することができます。

さらにMA-30の補助剤を用いることで
良好な改質土になります。

株式会社 テルナイト

はじめに

近年、シールド工事をはじめ地下開発などの各種土木工事で発生する掘削残土及び廃泥水の量は年々増加する傾向を示しております。

従来の掘削残土を廃泥水処理については、セメント系固化剤を直接添加して固化処理を行っております。

ハードソイルは強力な凝集力を持った高分子凝集処理剤で掘削残土及び廃泥水を容易に固化処理をすることができます。

高分子ポリマー「ハードソイル」と多価カチオン電解質の二次処理剤「MA-30」を用い、簡便な混合機の組み合わせにより、短時間で改質することができます。

ハードソイルによる掘削残土及び廃泥水処理について

はじめに処理剤が最も有効に作用するように掘削残土及び廃泥水のpHを7.5以上に調整します。次に「ハードソイル」を添加すると、掘削残土または廃泥水の固形分（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「MA-30」を添加することによってフロックを適度の大きさに切断します。さらに攪拌を続けると「ハードソイル」が固形分（残土）を包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となります。

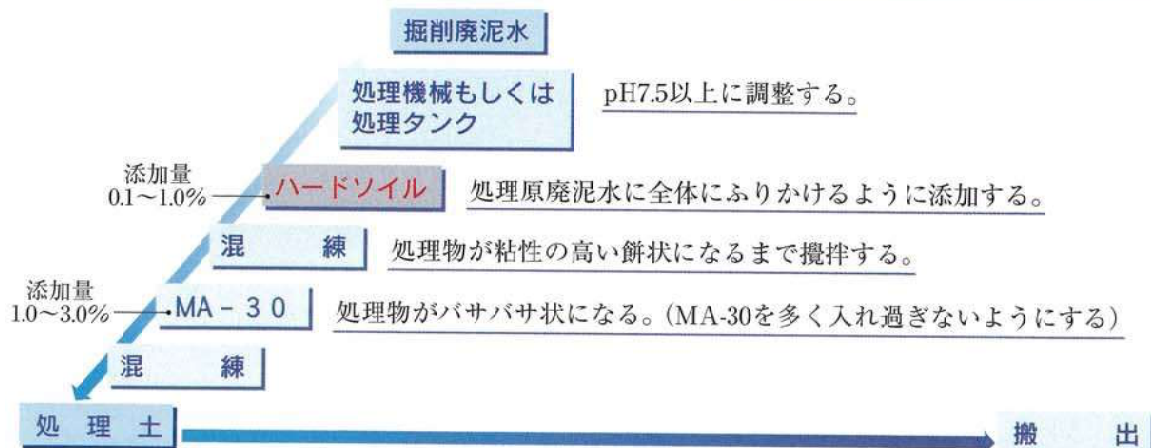
ハードソイルによる残土処理の特徴

- 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) 処理されて出来たスラッジ及び分離水のpHはほぼ中性です。
(但し、セメントが多く混入した残土の場合には高pHとなる場合もあります。)
- 5) 処理装置をコンパクトに出来ます。
- 6) 重金属などの有害物質を含んでいないので安全です。

ハードソイルによる掘削残土及び掘削廃泥水の処理方法

- 1) 含水比の高い廃泥水を処理する場合には、バッチ式の処理機をレンタルしておりますのでご利用下さい。(500ℓ/1回、処理量3Kℓ/hr)
 - 2) 現場でバックホーを用いて処理する場合には5～10m³のタンクを用意して下さい。
処理する廃泥水や掘削残土のpHが低い場合には苛性ソーダを添加しpHを7.5以上に調整して下さい。
 - 3) 含水比の高い掘削残土や掘削廃泥水を処理する場合
廃泥水の比重を測定し、処理剤のハードソイルとMA-30の適正添加量をグラフから決定します。
 - 4) 含水比の低い掘削残土を処理する場合
掘削している地質や含水比によって、ハードソイルの添加量が異なりますので予備添加試験を行って下さい。
 - 5) MA-30の添加量は廃泥水、掘削残土に含まれる活性粘土量によって大きく異なることがありますので、MA-30についても現場で予備試験を行ない添加量を決定して下さい。
 - 6) セメントを多く含有している場合でも廃泥の処理効果には別段問題は有りませんが、分離水のpHが高くなりますので分離水を放流する場合にはpHの調整を必要とする場合もあります。
- ※ 泥溜の中でバックホーにより直接処理をする場合には攪拌がうまくいかずに処理剤を多く使用する結果となりますので必ず処理タンクを用意して下さい。
- ※ 処理タンクを用意してバックホーで処理するには混合効率を高めるためハードソイルやMA-30は全体に広く散布する様にして下さい。

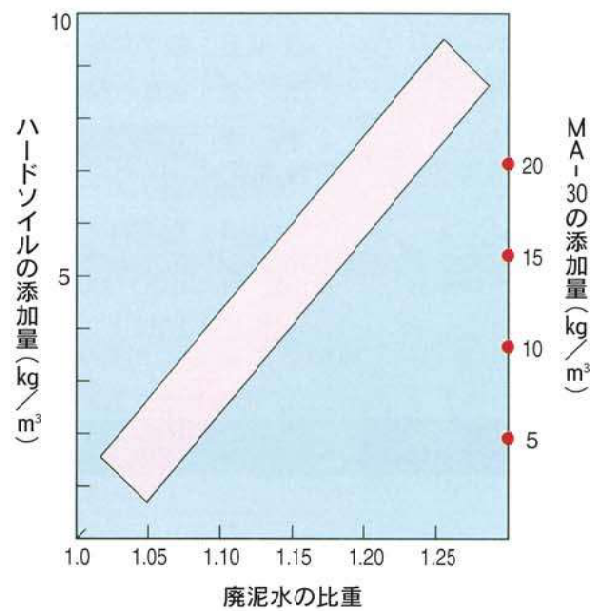
廃泥処理方法



処理剤の添加量・含水比の高い掘削廃泥水及び掘削残土

処理に使用される処理剤の添加量
(ハードソイルとMA-30を併用する場合)

処理泥水の性状によって添加量は多少異なります。



原泥



原泥+ハードソイル+MA-30 処理物



原泥



原泥+ハードソイル+MA-30 処理物

一般的特徴

ハードソイル (液体品)	主成分	強アニオン性ポリマー
	比重	1.03~1.08
	粘度	300 ~ 700 mPa・s (B型粘度計、ローターNo. 2 回転 30rpm)
MA-30 (液体品)	主成分	塩基性ポリ無機塩
	比重	1.19~1.23
	p H	2.0以上

荷 姿

ハードソイル	18kg缶もしくは 1ton コンテナ
MA-30	25kg缶もしくはタンクローリー

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
Daiwa神保町3丁目ビル5階
TEL 03(5843)0009 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

西日本営業所

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

酒田工場

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

代理店

このカタログに記載しました技術データ等は、弊社の技術研究所において細心の注意を払って試験を行った資料に基づくものですが、実験の現場装置等による結果を保証するものではありません。