NETIS 旧登録製品
KT-100002-A

膨潤性摩擦低減材

ラブケミカ®

日本化学塗料株式会社

NETIS 旧登録製品
KT-100002-A

ラブケミカ®

ラブケミカ®は、日本化学塗料株式会社が開発した摩擦低減材です。ラブケミカ®をH形鋼、鋼矢板、基礎杭などにあらかじめ塗布・乾燥して施工すると、塗膜が地中の水分や周辺固定液を吸収して膨潤体を形成します。この膨潤体が潤滑層として働き、被塗物表面にかかる摩擦を著しく低減させるため、以下の用途に好適です。

- **鋼矢板やH形鋼等の両面に塗布、地盤との固着を防止し引抜きを容易にする摩擦低減用途**
- **基礎杭の負の摩擦力低減対策や載荷試験用途**

鋼矢板引抜き状況

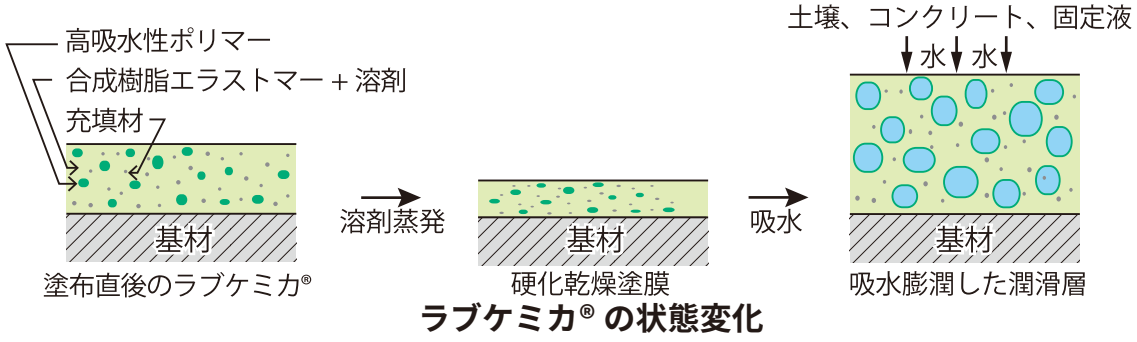
負の摩擦力対策杭施工状況

特　長

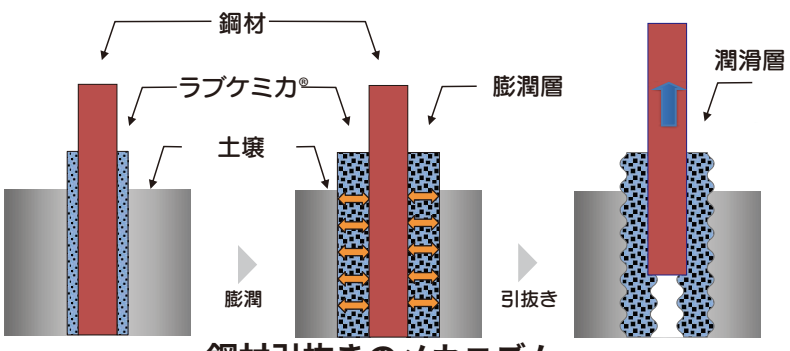
1．**ラブケミカ®** は液体塗料状で、**1液・1回塗り・低臭**と取扱いが容易
2．専用ラインが不要、工場や現場のストックヤードでローラーにより塗布可能
3．乾燥が早く、硬い塗膜になるので、被塗物の取扱いが容易
4．中性土壌、地盤改良土壌、アルカリ性のセメントミルクまで幅広い土壌で効果を発揮

摩擦低減のメカニズム

ラブケミカ® は、配合された高吸水性ポリマーが、周辺土壌の水分を吸収し膨潤します。この膨潤体が潤滑層として機能し、地盤との摩擦力を著しく低減します。



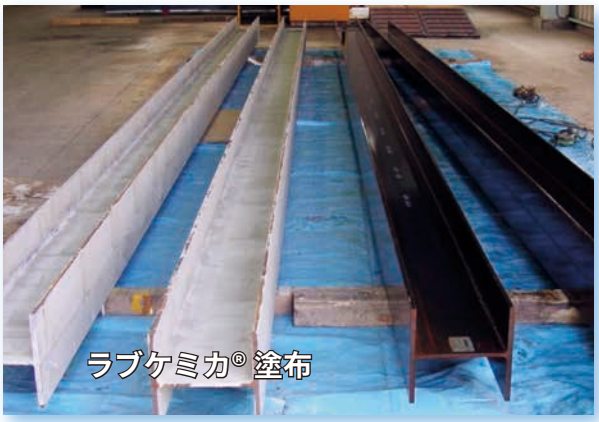
ラブケミカ® の状態変化

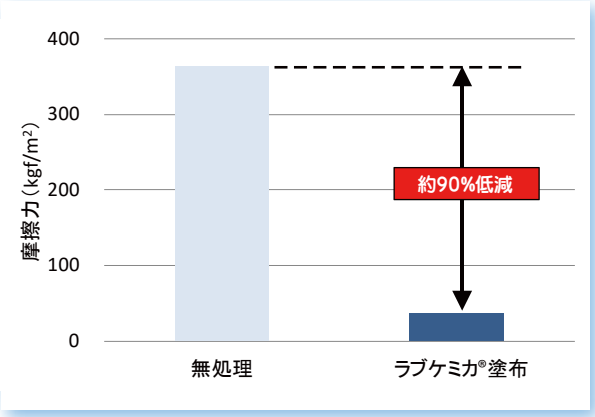


鋼材引抜きのメカニズム

引抜き後の鋼材表面

H形鋼引抜き試験結果





試験地盤：ＣＳＭ（クワトロ）掘削機造成地盤、使用Ｈ形鋼：Ｈ300×300×10×15　Ｌ＝10.0m　930kg/ 本
サンプル：無処理、ラブケミカ® 塗布（1.05 kg / ㎡）の２種
試験方法：サンプルを打設後 16 時間後に引き抜き、縁切した時点での引き抜き荷重を測定。

塗布量と乾燥時間

用途	標準塗布量	乾燥時間（20℃）
引抜き	1 kg/m^2	
載荷試験	3 kg/m^2	１５～１６時間
負の摩擦力低減	3 kg/m^2	

※ロス率は、ローラー塗布の場合、３％を見込んでください。
※乾燥時間は気温・湿度により差が生じます。一般的に高温、低湿度、風有りの方が早くなります。
※鋼材の地肌が見える場合は、増し塗りをしてください。

荷　姿

ラブケミカ®　　１８kg/ 缶
ラブケミカ®用シンナー　１６Ｌ/ 缶
消防法分類：危険物第四類第１石油類

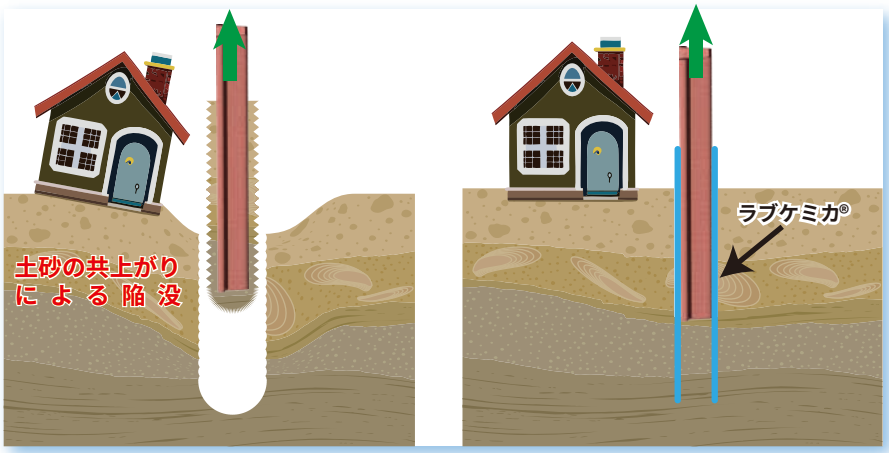
施　工　方　法

1）塗装対象物を塗装場所に搬入・敷き並べ、ほこり、汚れ、油、水などを除去して乾燥させます。
2）調整したラブケミカ® を規定量ローラーまたはハケで塗布します。
3）雨水のかからない場所で乾燥し、塗布範囲などの外観検査を行います。
4）打設まで雨水がかからないように、また、結露しないようにブルーシートなどで養生してください。

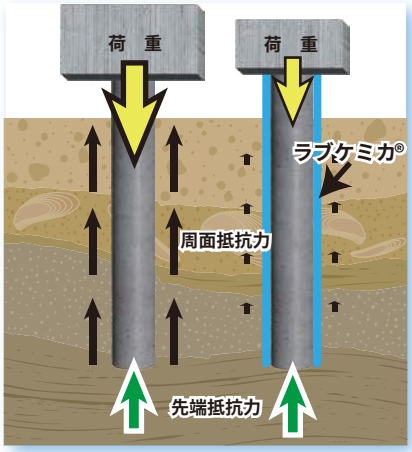
※引抜き後の清掃：ラブケミカ® の大部分は土中に残り、引抜き後の鋼矢板やＨ形鋼の表面にはラブケミカ® や土砂は付着していません。乾燥したラブケミカ® が残存している場合は、水で再膨潤させるとスクレバーやウォータージェットで容易に除去できます。
※塗布施工手順書、安全データシート（SDS）、施工実績表をご用命ください。

ラブケミカ®の使用例

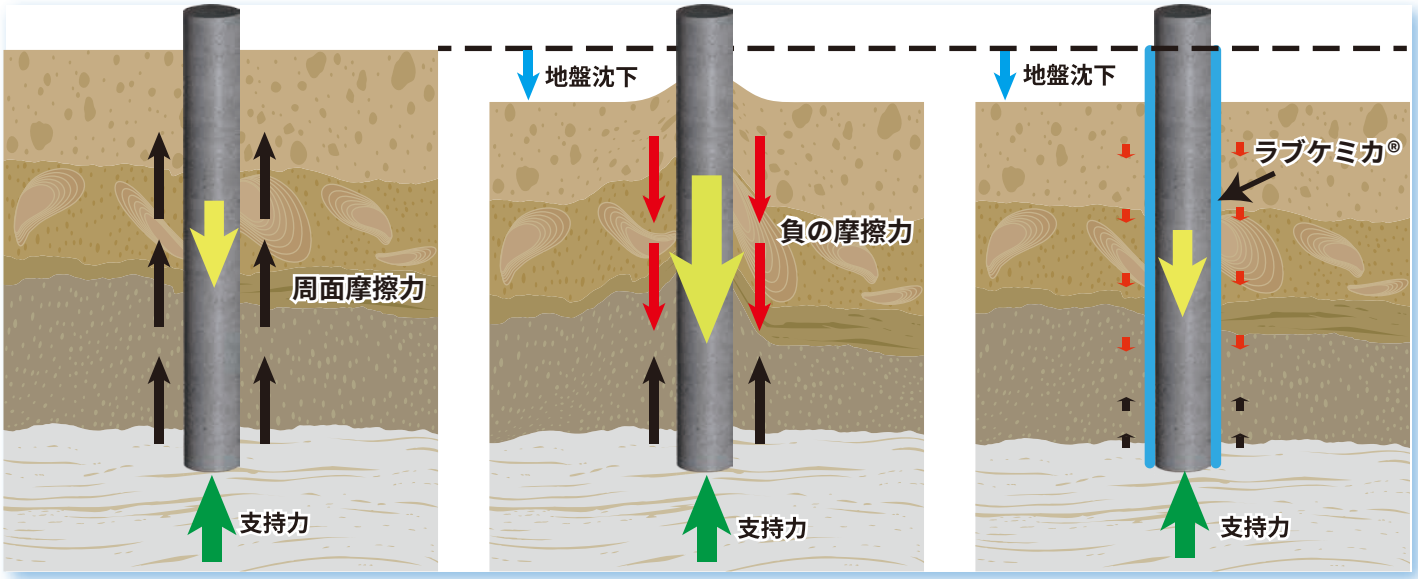
①引抜き時の摩擦低減用途



②載荷試験用途



③負の摩擦力低減用途



安全性

ラブケミカ® の硬化塗膜からの溶出水は土壌汚染対策法に基づく地下水基準に適合しています。

濃度計量証明書

日本化学塗料株式会社　御中

1) 試験方法：平成 15 年環境省告示第 18 号
2) 試験項目：土壌汚染対策法地下水項目
3) 試験結果：カドミウム以下 26 項目に対し不検出

お問い合わせ先

日本化学塗料株式会社

〒252-1111 神奈川県綾瀬市上土棚北 4-10-43
Tel: 0467-79-5711　Fax: 0467-79-5477
URL: https://www.ncpaint.co.jp

※ラブケミカは、日本化学塗料株式会社の登録商標です。

このカタログの記載事項は、当社の研究に基づき正確に記載したものですが、製品の改良などのために変更することがありますので、ご了承願います。

TD250206175