

NETIS 旧登録製品  
KT-10002-A

膨潤性摩擦低減材

# ラブリケミカ®



日本化学塗料株式会社

# 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



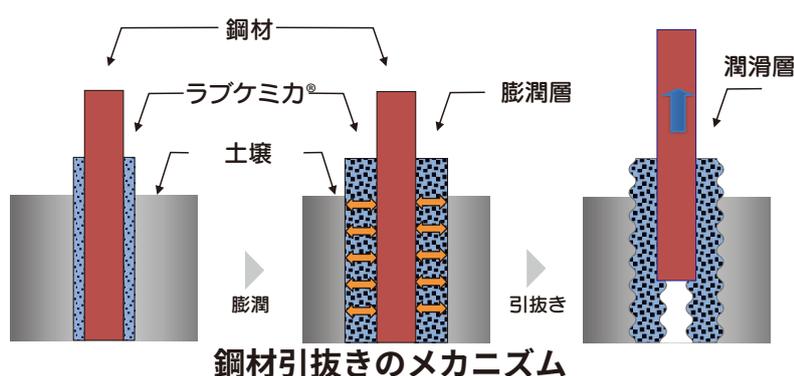
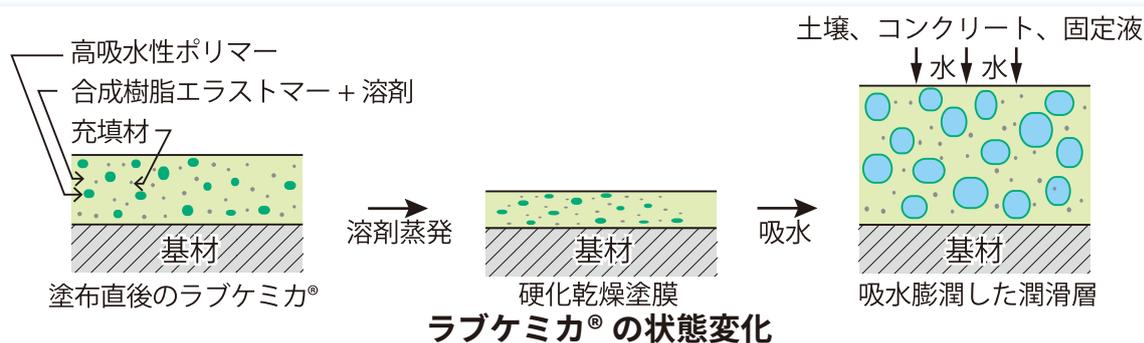
負の摩擦力対策杭施工状況

## 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。

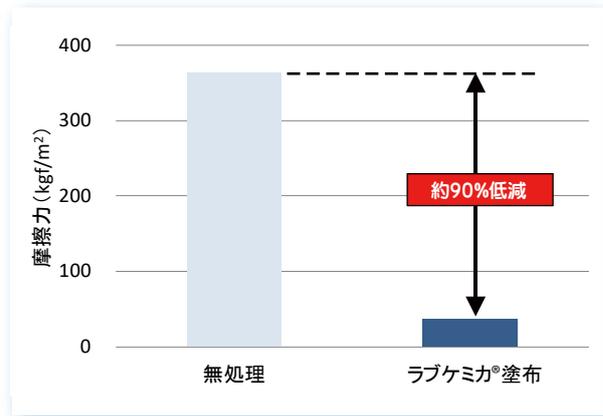


ラブケミカ®  
塗布

無塗布

引抜き後の鋼材表面

## H形鋼引抜き試験結果



試験地盤：C S M (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、ラケミカ®塗布 (1.05 kg/m<sup>2</sup>) 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 <sup>2</sup>	
載荷試験	3 kg/m <sup>2</sup>	15～16時間
負の摩擦力低減	3 kg/m <sup>2</sup>	

※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



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

## 施工方法



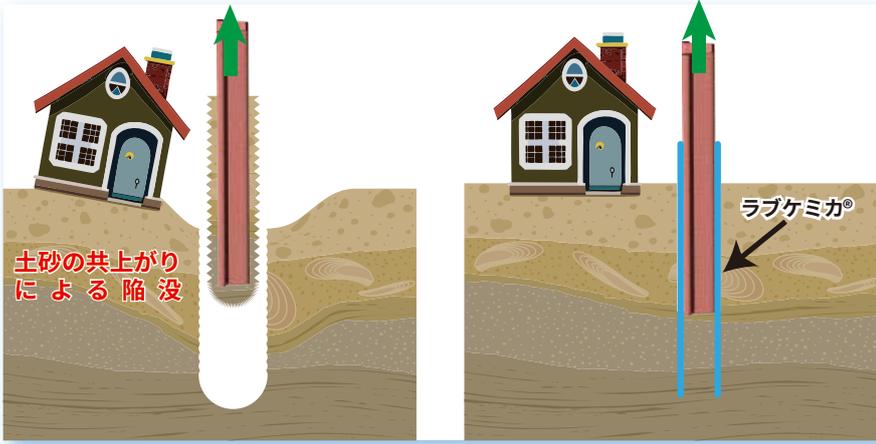
- 1) 塗装対象物を塗装場所に搬入・敷き並べ、ほこり、汚れ、油、水などを除去して乾燥させます。
- 2) 調整したラケミカ®を規定量ローラーまたはハケで塗布します。
- 3) 雨水のかからない場所で乾燥し、塗布範囲などの外観検査を行います。
- 4) 打設まで雨水がかからないように、また、結露ないようにブルーシートなどで養生してください。

※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形鋼の表面にはラケミカ®や土砂は付着していません。乾燥したラケミカ®が残存している場合は、水で再膨潤させるとスクレーパーやウォータージェットで容易に除去できます。

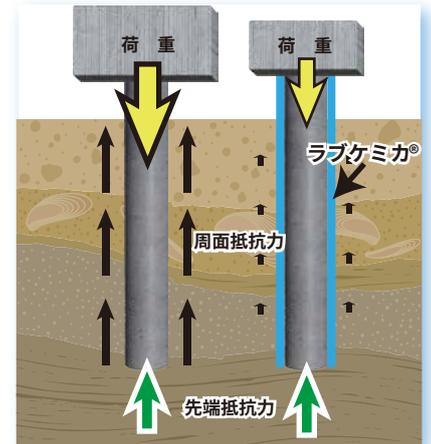
※塗布施工手順書、安全データシート (SDS)、施工実績表をご用命ください。

## ラブケミカ®の使用例

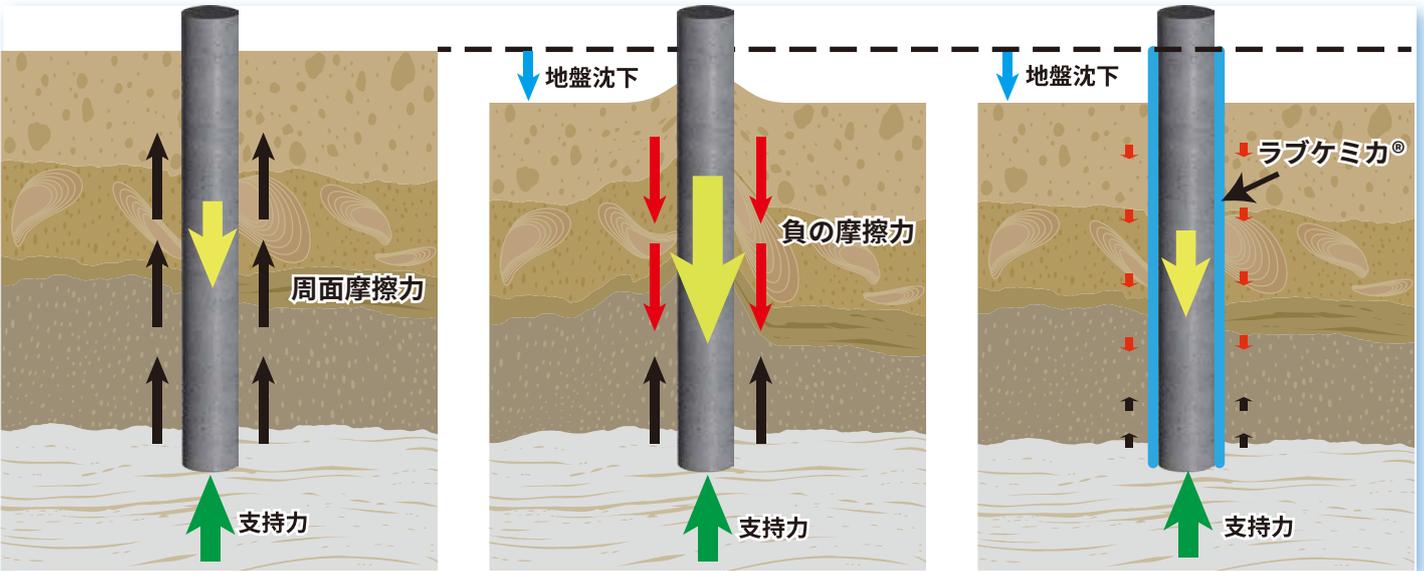
### ①引抜き時の摩擦低減用途



### 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

測定年月日: 2013年12月22日

測定場所: 神奈川県横浜市中区

測定項目: シンセチン/アクリル系塗料

項目	検出値	検出濃度	検出濃度	検出濃度
1. 鉛	不検出	0.000	0.01	0.010000
2. 亜鉛	不検出	0.000	0.01	0.010000
3. 銅	不検出	0.000	0.01	0.010000
4. 鉄	不検出	0.000	0.01	0.010000
5. マンガン	不検出	0.000	0.01	0.010000
6. 亜鉛	不検出	0.000	0.01	0.010000
7. 銅	不検出	0.000	0.01	0.010000
8. 鉄	不検出	0.000	0.01	0.010000
9. マンガン	不検出	0.000	0.01	0.010000
10. 六価クロム	不検出	0.000	0.01	0.010000
11. 三価クロム	不検出	0.000	0.01	0.010000
12. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
13. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
14. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
15. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
16. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
17. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
18. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
19. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
20. ナトリウム	不検出	0.000	0.01	0.010000
21. カリウム	不検出	0.000	0.01	0.010000
22. アンモニウム	不検出	0.000	0.01	0.010000
23. フッ素	不検出	0.000	0.01	0.010000
24. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
25. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
26. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
27. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
28. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
29. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
30. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
31. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
32. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
33. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
34. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
35. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
36. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
37. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
38. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
39. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
40. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
41. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
42. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
43. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
44. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
45. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
46. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
47. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
48. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
49. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
50. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
51. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
52. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
53. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
54. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
55. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
56. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
57. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
58. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
59. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
60. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
61. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
62. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
63. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
64. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
65. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
66. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
67. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
68. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
69. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
70. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
71. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
72. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
73. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
74. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
75. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
76. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
77. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
78. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
79. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
80. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
81. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
82. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
83. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
84. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
85. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
86. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
87. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
88. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
89. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
90. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
91. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
92. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
93. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
94. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
95. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
96. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
97. 硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
98. 硫酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000
99. 塩素	不検出	0.000	0.01	0.010000
100. 亜硝酸根	不検出	0.000	0.01	0.010000

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: <http://www.ncpaint.co.jp>

Email: [info@ncpaint.co.jp](mailto:info@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、ご了承ください。

TD250206175

- 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