

環境対応型 塗膜剥離剤

水系非危険物・非塩素系・高粘度型

リペアソルブ[®]S

湿式剥離工法

国土交通省
新技術情報提供システム
NETIS登録商品
登録No.CB-170013-VE

国土交通省／土木研究所
土木鋼構造物用塗膜剥離剤
ガイドライン(案)改訂第2版
準拠品

鉛含有塗料やPCB含有塗料等
旧塗膜の環境問題を解決!!

リペアソルブ[®]S

特長1 環境対応型で強力剥離

特長2 極めて低臭

特長3 非危険物

特長4 短時間浸透タイプ

特長5 吹付け可能な高粘度タイプ

平成26年5月30日に厚生労働省から「鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について」という通達が出され、その後、平成29年5月17日に国土交通省からも周知徹底するよう通達が出ています。これらの通達により、鉛等有害物を含有する塗料の剥離作業を行う場合には、鉛中毒予防規則等の関係法令に従い必ず湿潤化して行うこととされています。

水系剥離剤を用いた「リペアソルブS工法」は、鉛・PCB等の有害物質を含む塗膜剥離作業の“湿潤化”に適合した湿式剥離工法です。

従来工法との比較

従来工法のデメリット

ブラスト工法、電動工具工法

- 機械の騒音が大きい。
- 削った塗膜が飛散する恐れがある。
- 除去塗膜の回収率が低い。
- 産業廃棄物処理コストが高い。

従来の課題を解決!!

リペアソルブS工法

- 剥離剤を塗布するだけなので、騒音がない。
- 湿潤シート状に剥離されるため塗膜が飛散しない。
- 湿潤シート状剥離のため塗膜回収が容易である。
- 塗膜回収率が高く、産廃コストが低い。

従来の塩素系剥離剤工法

- 毒性が強い。(発がん性あり)
- 揮発性が高く、臭いが強い。
- 塗膜を一度に剥離できない。

リペアソルブS工法

- 低毒性で、生分解性が高い。
- 低臭のため、作業員や周辺環境に配慮できる。
- 多層塗膜を一度に剥離できる。

※リペアソルブS工法では錆びている部分などには効果がないため、電動工具等の併用が必要です。

使用方法

1. 塗布面の汚れを拭き取って下さい。
2. 使用前に剥離剤を十分に攪拌して下さい。
3. スプレーガン、ローラー、刷毛などで、剥離剤を標準塗布量を参考に均一に塗布して下さい。
4. 塗膜の種類、素材によって剥離されるまでの時間が異なります。一定時間放置して下さい。
5. 塗膜が軟化し、浮き上がってきたら、スクレーパーやヘラで掻き取って下さい。
※刃先が交換可能な鋭利なスクレーパーを推奨します。
6. 1回の作業で除去できない場合(膜厚が厚いときなど)、繰り返し作業を行って下さい。
7. 剥離剤の残留物等がある場合、乾いたウエス等で拭き取ります。
8. 塗膜除去後、最適な素地調整を行った後に塗装を実施して下さい。

※事前に必ず剥離試験を実施し、適用条件等を確認した後に本施工を行って下さい。

※塗膜が強固な場合や塗布部が複雑な形状の場合、剥離剤塗布面を養生するとより効果が上がります。

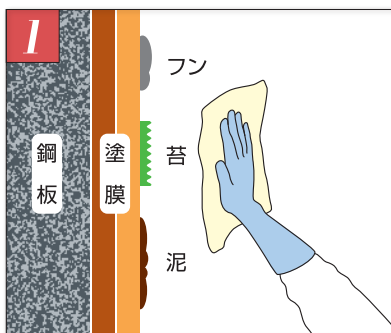
※SDSの内容をよく読み、内容を理解するまでは使用しないで下さい。

動画あります



三協化学株 HP
【剥離剤】橋梁塗装の剥離の流れ

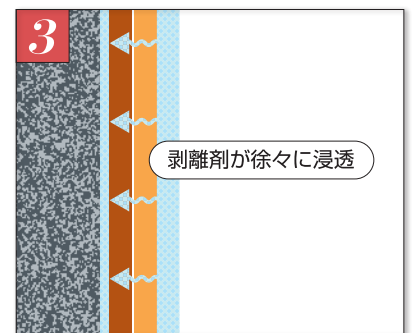
施行例



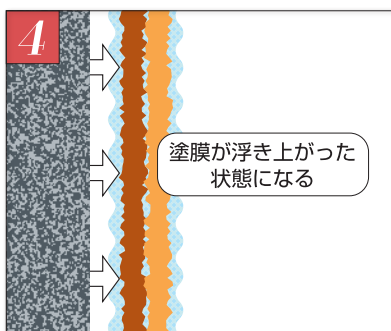
塗布面に付着している泥・苔・鳥の糞等を除去して下さい。汚れた状態は、剥離剤の浸透を妨げ、剥離不良につながります。



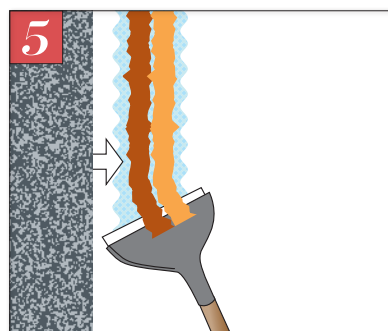
旧塗膜の上からスプレーガン、ローラー、刷毛等を使用し、剥離剤を塗布します。



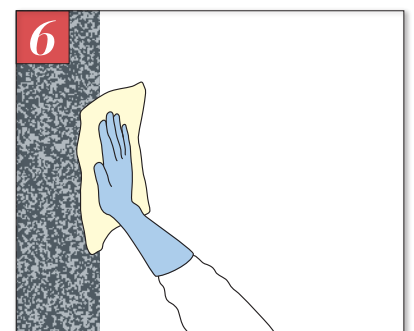
一定時間放置する。剥離剤が徐々に塗膜に浸透していきます。



化学反応により塗膜が軟化湿潤した状態になります。



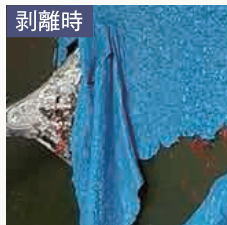
スクレーパー等で剥き取ると湿潤したシート状に回収できます。



剥離剤の残留物等がある場合、乾いたウエス等で拭き取ります。その後、素地調整を行い塗装して下さい。

リペアソルブS工法の特長

リペアソルブSは水系の剥離剤です。生分解性が高いため、作業や環境に影響が少なく、安全な作業環境づくりに貢献します。また従来の塩素系剥離剤と比べ、多層塗膜への浸透性が高く、一度に複数の塗膜を剥離することができます。リペアソルブSによる剥離は塗膜が湿潤シート状に剥離されるため、剥離時に塗膜が飛散することがなく、塗膜の回収が容易です。



- 特長1 環境対応型で強力剥離**
ジクロロメタン非含有でありながら、ほとんどの塗膜に対して効果があり、強力で剥離することができます。
- 特長2 極めて低臭**
極めて低臭の為、作業者に優しく、周辺環境に配慮した作業ができます。
- 特長3 非危険物**
消防法上の非危険物として取り扱いが可能です。
- 特長4 短時間浸透タイプ**
既存の水系剥離剤と比べ浸透性が早く、工期短縮が見込めます。
- 特長5 吹付け可能な高粘度タイプ**
スプレーガン等で吹付け可能のため、作業効率が上がります。液ダレしにくく、ローラーや刷毛での塗布も可能です。

用途と性状

鋼構造物塗装 (橋梁、歩道橋、水門、鉄塔等)

※鉛・PCB等有害物含有塗膜にも対応。



系	統	水系非危険物・非塩素系・高粘度型
色	相	乳白色
引	火	点なし
臭	気	極めて低臭
荷	姿	16kg(一斗缶)
生分解度※1		95%(BOD)
魚毒性※2	96時間	LC50 > 100mg/L

※1 微生物の働きにより有機物が一定の期間に分解される割合を示す。
 ※2 96時間LC50が100以上で「事実上毒性がない」ことを意味します。(OECDテストガイドラインより)

標準施工条件

塗装系		気温・湿度	標準塗布量	剥離可能塗膜厚	膨潤・軟化時間(20℃)
A塗装系	フタル酸樹脂塗料	気温5℃以上 (10℃以上を推奨)	1回の塗布につき 0.5~1.0kg/m ²	500μm/回	18時間以上
B塗装系	塩化ゴム系塗料				
C塗装系	ポリウレタン樹脂塗料 ふっ素樹脂塗料	湿度85%以下 (結露時は施工不可)			24時間以上
D塗装系	タールエポキシ樹脂塗料				

※膨潤・軟化時間は、既存塗膜の履歴・膜厚・劣化の状況・施工条件などにより異なる場合があります。

対象塗膜

軟化しやすい塗膜		軟化しにくい塗膜	軟化しない塗膜	その他
鉛さび止め塗料	タールエポキシ樹脂塗料	鉛丹さび止め塗料	ガラスフレーク入り塗料	さび・黒皮(ミルスケール)は除去できない
フェノール樹脂MIO塗料	エポキシ樹脂塗料	厚膜型エポキシ樹脂塗料	無溶剤型塗料	
エポキシ樹脂MIO塗料	変成エポキシ樹脂塗料	ポリウレタン樹脂塗料	無機シンクリッチペイント	
長油性フタル酸樹脂塗料	長ばく型エッチングプライマー	ふっ素樹脂塗料	無機シンクリッチプライマー	
塩化ゴム系塗料	有機シンクリッチペイント			

注意事項

(1) 取り扱い方法

1. 取扱い作業は火気のない所で行って下さい。
2. 液が直接皮膚に触れないよう、十分注意しながら作業して下さい。
3. 使用中は風通しの良い場所か、十分な換気を行って下さい。
4. 取扱い後は良く手を洗って下さい。
5. 使用した器具は乾かないうちに水や洗浄剤等で洗浄して下さい。

(2) 救急処置

1. 蒸気を吸い込み気分が悪くなった時は、空気の新鮮な場所で安静にし、医師の診断を受けて下さい。
2. 手や皮膚等に付着した場合、直ちに大量の水で十分に洗い流して下さい。痛みや外観の変化がある時は、医師の診断を受けて下さい。
3. 目に入った時は、大量の水で数分間注意深く洗い、できるだけ早く医師の診断を受けて下さい。
4. 飲み込んだ場合は無理して吐かせず、大量の水を飲ませ、できるだけ早く医師の診断を受けて下さい。

(3) 貯蔵・保管方法

1. 高温多湿および直射日光を避け、倉庫等の冷暗で風通しの良い場所で保管して下さい。
2. 蓋を良く閉め、子供の手の届かない所に保管して下さい。

(4) 廃棄物処理

1. 回収した剥離塗材・剥離剤・廃水等は、有資格処理業者に委託して処理して下さい。

(5) 施工環境

1. 温度：10℃～35℃を推奨します。気温5℃以下でも施工可能ですが、推奨範囲でのご使用がより効果的です。湿度：85%未満でご利用

下さい。但し、塗布面が結露している場合は、湿度が85%未満であっても施工できません。

2. 0℃以下となる環境下でのご使用および保管は避けて下さい。剥離剤が凍結し解凍後も性能が回復しない場合があります。
3. 降雨、降雪、結露、霜の条件下またはその影響がある場所は施工は避けて下さい。特に、塗布後の降雨は、剥離剤が流出し、軟化効果が得られなくなる場合があります。

(6) 開封時

1. 剥離剤が高温となるような環境下に置かないで下さい。剥離剤が高温になると、容器内圧が高まりキャップが飛んだり開封時に中身が飛び出るおそれがあります。

(7) 施工時

1. 剥離剤を吹付け施工する場合は、飛散防止のための養生を行なって下さい。
2. 必ず保護衣・保護メガネ・呼吸用保護具などの適切な保護具を着用して作業を行って下さい。
3. 剥離剤が付着した箇所は滑りやすくなりますので、ご注意下さい。

(8) 施工後

1. 作業後は必要に応じて水や洗浄剤等で剥離剤の残存物を洗浄、除去して下さい。塗装不良原因となる場合があります。
2. 洗浄後は塗装面を十分に乾燥させてから、塗装工程を行なって下さい。
3. 洗浄に使用した水は下水や河川に流さず回収し、塗膜片を除去後、有資格処理業者等に依頼し適切に処理して下さい。

※物性・関連法規・注意事項等の詳細に関してはSDS(安全データシート)の内容をご確認願います。

SDSは弊社HPの「お問い合わせ」欄からご請求願います。

※リペアソルブは、三協化学株式会社の登録商標です。

製造元



SANKYO CHEMICAL

三協化学株式会社

<http://www.sankyo-chem.com/>

本社 〒464-0011 愛知県名古屋市東区白壁4-68 TEL:052-931-3111 FAX:052-931-0976

東京事業所 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-10-1 TEL:03-5289-4777 FAX:03-5289-9088
丸石ビル別館5階

大阪事業所 〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町2-1-10 TEL:06-6203-7277 FAX:06-6231-6166
T・M・B道修町ビル3階 130号室

九州事業所 〒812-0012 福岡県福岡市博多区博多駅中央街8-1 TEL:092-686-8898 FAX:092-686-8761
JRJP博多ビル3階

北陸事業所 〒920-0901 石川県金沢市彦三町1-2-1 TEL:076-293-1854 FAX:076-293-1881
アソルティ金沢彦三町3階

販売代理店