

国土交通省 新技術情報提供システム

NETIS 登録番号：KT-220082-A

# 鋼構造物用水系塗膜剥離剤 ロックリムーバー-AQ

## ロック水系ハクリ工法

人と環境にやさしい

～水系・非塩素系～

作業環境改善

～PCB・鉛・クロム等 非飛散型～

優れた剥離性能

～より深く旧塗膜へ浸潤～



ロックペイント

# 鋼構造物用水系塗膜剥離剤 ロックリムーバー-AQ

## ～ロック水系ハクリ工法～

ロックリムーバー-AQを用いた“ロック水系ハクリ工法”は、塗膜剥離作業時の有害物質（PCB・鉛・クロム等）の飛散抑制をはじめ、騒音・産業廃棄物の低減・作業環境の改善を一手に解決する塗膜除去技術です。

この工法は水系湿式工法による塗膜剥離技術のため、従来のブラスト工法に比べ、旧塗膜に含まれる有害物質を飛散させず、粉じん・騒音も発生させません。またたれにくく、1回の塗布でしっかり剥離できるため、作業性の改善だけでなく、剥離塗膜を回収する手間、廃棄物の発生量を抑えることができます。その上、塩素系有機溶剤を含有していないため、環境にも配慮した剥離工法です。

### 人と環境にやさしい

従来の剥離剤に含まれる塩素系有機溶剤（ジクロロメタン）を使用せず、水系で皮膚への刺激が低く、低臭で、環境負荷の少ない製品です。

### 作業環境を改善

厚生労働省 労働基準局安全衛生部『基安労発0530第2号 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』に対応した鉛等有害物質ばく露防止対策品で、湿式工法のためPCB・鉛・クロム等の有害物質を飛散させません。

### 優れた剥離性能

当社の長年培った分散・乳化・レオロジーコントロール技術により、塗装作業性・付着効率・液だれ防止性に優れます。

- ・液だれが少ないため、塗付量をコントロールできます。
- ・後だれが少ないため、剥離ムラが少なくすみます。
- ・乾きにくく有効成分を長時間持続することで、より深く旧塗膜へ浸潤します。
- ・スクレーパー・皮すき等で、剥離剤の浸潤した旧塗膜をフィルム状に簡単に剥離できます。

有害性・危険性比較		
	ロックリムーバー-AQ	従来品
組成	アルコール系有機溶剤	塩素系有機溶剤
pH	8.5～10.5(アルカリ性)	10～12(強アルカリ性)
REACH規則 SVHC(高懸念物質) Candidate List Substance	該当なし	該当なし
REACH規制 制限対象物質 リスト(付属書XVII)	該当なし	ジクロロメタン・トルエン・メタノール等
PRTR 法	非該当	第一種指定化学物質
消防法	非危険物	非危険物
有機溶剤中毒予防規則	該当しない	第二種有機溶剤等
産業廃棄物区分	産業廃棄物 <sup>注)</sup>	特別管理産業廃棄物(廃油)

※ 2022年5月25日現在

注) 剥離塗膜の成分によっては特別管理産業廃棄物となる場合があります。

## ロック水性ハクリ工法 の剥離工程

### 【STEP 1 事前確認・試験塗装】



- ・旧塗膜の種類・膜厚・塗装経過年数・劣化状況などを事前に確認し、ロックリムーバー-AQの剥離適正、最適塗付量、放置時間などを把握するための試験塗装を行ってください。

### 【STEP 2 準備・清掃】



- ・必要な機材、工具類、塗装資材などをチェック、準備してください。
- ・旧塗膜表面に泥、コケ、鳥糞などがある場合、浸潤性の妨げの原因になるため、事前に除去してください。

### 【STEP 3 養生】



- ・作業場所とその周辺の範囲に、剥がした旧塗膜や剥離剤などが付着しないように養生します。
- ・養生はポリエチレン、PET製のシートで行ってください。

### 【STEP 4 ロックリムーバー-AQ 塗布】



- ・剥離する旧塗膜にハケ、ローラー、エアレス等で均一な厚さになるよう塗布します。
- ・試験塗装で決定した条件（塗付量、養生時間放置）で施工してください。

### 【STEP 5 軟化旧塗膜の除去】



- ・旧塗膜が軟化・膨潤が十分であることを確認後、スクレーパー、皮すき等で除去します。
- ・鋼材面の凹部などは旧塗膜が残存しやすいため、1度で剥がしきれなかった場合は再度ロックリムーバー-AQを塗布し、ワイヤーブラシ、電動工具等を併用して再度剥がしてください。

### 【STEP 6 素地調整】



- ・電動工具などで残存塗膜を除去しながらディスクサンダーなどで表面荒らしをします。
- 注) 無機系旧塗膜（ジンクリッチプライマー、ジンクリッチペイント等）、黒皮、錆はロックリムーバー-AQでは軟化しません。

### 【STEP 7 剥離した廃棄物処理】

- ・回収した剥離旧塗膜、ロックリムーバー-AQ等は、有資格処理業者に委託して処理してください。
- ・有害重金属、PCB等を含有する場合は、特別管理産業廃棄物として分類し処分してください。

## 用途

道路、橋梁等の鋼構造物の旧塗膜剥離

## 対象旧塗膜の種類

A 塗装系塗膜：フタル酸樹脂塗料

B 塗装系塗膜：塩化ゴム系塗料

C 塗装系塗膜：変性エポキシ樹脂系 + ウレタン樹脂系、  
フッ素樹脂系

その他：タールエポキシ樹脂、フェノール樹脂MIO、  
エポキシ樹脂MIOなどの有機系塗膜

## 製品要綱

品番：051-6001

品名：ロックリムーバー AQ

容量：16kg、1kg

塗装方法：ハケ・ローラー・エアレス

塗付量\*：1kg/㎡

養生時間\*：6～48時間

※塗付量と養生時間は目安であり、旧塗膜の種類、膜厚、気温などにより異なります。

軟化しやすい旧塗膜	軟化しにくい旧塗膜	軟化しない旧塗膜
●鉛系さび止めペイント	●鉛丹さび止めペイント	●無機系ジンクリッチプライマー
●長油性フタル酸樹脂塗料	●ポリウレタン樹脂塗料	●無機系ジンクリッチペイント
●エポキシ樹脂塗料	●フッ素樹脂塗料	●無溶剤型エポキシ樹脂塗料
●変性エポキシ樹脂塗料	●有機系ジンクリッチペイント	●ガラスフレーク塗料
●タールエポキシ樹脂塗料		●超厚膜型エポキシ樹脂塗料
●塩化ゴム系塗料		
●フェノール樹脂 MIO 塗料		
●エポキシ樹脂 MIO 塗料		

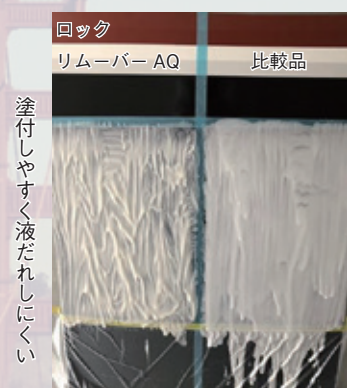
※錆、黒皮は除去できません。

土木鋼構造物用塗膜剥離剤ガイドライン(案)改訂 第2版による性能試験

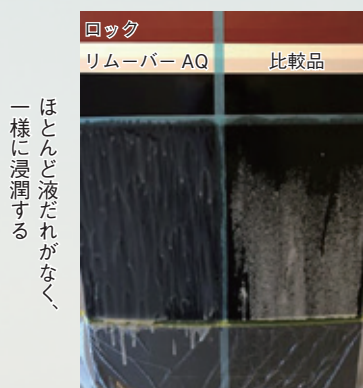
性能	項目	基準値	判定
剥離性	剥離性	塗膜厚が概ね 500 $\mu$ m の一般塗装系塗膜に対し、1 回の塗付で除去できること	○
作業性	たれ性	垂直面に塗付し、たれないこと	○
	塗付性	エアレス塗装機、刷毛、あるいはローラーで塗付できること	○
安全性	生分解性	平均生分解度 60% 以上であること	○
	魚毒性	10ppm より大きいこと	○
	火災安全性	引火点が 93 $^{\circ}$ C より大きいこと	○

## 液だれ防止性と剥離性

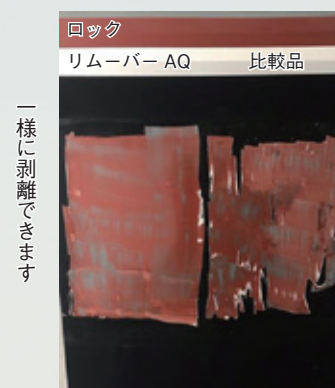
塗膜構成：無機ジンク+変性エポキシ+変性エポキシ+ふっ素中塗り+ふっ素樹脂塗料 計 500 $\mu$ m



塗付直後  
(塗付量 1.0kg/㎡回)



塗付後 24 時間



剥離後

## 施工例

施工環境：冬期 (5 $^{\circ}$ C) \* 48 時間後に剥離



C 塗装系塗膜

トータル膜厚  
約 370 ~ 400 $\mu$ m  
剥離塗膜膜厚  
約 300 $\mu$ m  
残存塗膜膜厚  
(ジンク)  
約 70 ~ 90 $\mu$ m



C 塗装系塗膜

トータル膜厚  
約 470 ~ 490 $\mu$ m  
剥離塗膜膜厚  
約 400 $\mu$ m  
残存塗膜膜厚  
(ジンク)  
約 40 ~ 60 $\mu$ m

## ❗ 安全衛生上の注意事項

### 【製品の危険性・有害性】

- 消防法上は非危険物であるが、主成分は可燃性液体である。
- 溶剤蒸気を吸入すると有機溶剤中毒になるおそれがある。
- 眼、皮膚、粘膜などに対し、刺激性がある。

### 【応急措置】

- 眼に入った場合は直ちに多量の水で洗い、できるだけはやく医師の診察を受けてください。
- 誤って飲み込んだ場合は、できるだけはやく医師の診察を受けてください。
- 蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
- 皮膚に付着した場合には、多量の石鹸水で洗い落とし、痛みまたは外観に変化のあるときは医師の診察を受けてください。

### 【取扱注意事項】

- 塗装中、浸潤中ともに換気をよくしてください。
- こぼれた場合は、砂、布、ウエス当でしみこませて密閉可能な容器に回収してください。
- 取扱後は、手洗い及びうがいを十分にを行い、作業着等に付着した汚れをよく洗い落としてください。
- よくふたをして直射日光を避け、5℃以上40℃以下の安全でかつ子どもの手の届かない所に保管してください。
- 指定された以外の製品と混合しないでください。
- 容器は中身を使い切ってから廃棄してください。
- 火災時は炭酸ガス、泡または粉末消火器を用いてください。

### 【廃棄処理】

- 廃棄の際は関係法規に従って産業廃棄物処理業者に委託して処理してください。
- 回収した剥離塗膜、廃水等は、有資格処理業者に委託して処理してください。

安全データシート(SDS)をよく読んで取り扱ってください。

- 安全衛生保護具には、L3グレードのカートリッジを装着した電動ファン付き呼吸用保護具等を推奨します。
- エアレス吹き付け作業時に発生するミスト状の塗膜剥離剤成分は、防毒マスクの吸収缶を通過するため、必ず防じん機能付き有機ガス用吸収缶(L3グレード)を使用してください。

この剥離剤はベンジルアルコールを含有しています。また、剥離する塗膜には鉛やクロム等の有害物質が含まれていることがあります。下記通達等に基づいた適切な取り扱いをお願いします。

平成26年基安労発0530第2号 基安化発0530第2号  
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



令和2年基安化発1019第2号  
剥離剤を使用した塗料の剥離作業における  
労働災害防止について (改正)



# ロックペイント 株式会社

東京営業部 / 〒136-0076 / 東京都江東区南砂2丁目37番2号 TEL (03)3640-6000 FAX (03)3640-9000  
大阪営業部 / 〒555-0033 / 大阪市西淀川区姫島3丁目1番47号 TEL (06)6473-1650 FAX (06)6473-1000  
札幌営業部 / 〒003-0011 / 札幌市白石区中央一条4丁目3番48号 TEL (011)812-2761 FAX (011)812-9304  
仙台営業部 / 〒983-0044 / 仙台市宮城野区宮千代2丁目3番11号 渡正ビル201号室 TEL (022)349-8677 FAX (022)283-3255  
西関東営業部 / 〒252-0131 / 神奈川県相模原市緑区西橋本1丁目15番16号 TEL (042)700-3111 FAX (042)700-3112  
名古屋営業部 / 〒454-0059 / 名古屋市中川区福川町1丁目1番地 TEL (052)351-6500 FAX (052)361-7433  
岡山営業部 / 〒701-1134 / 岡山市北区三和1000番34 TEL (086)294-1201 FAX (086)294-6966  
福岡営業部 / 〒811-0119 / 福岡県糟屋郡新宮町緑ヶ浜3丁目2番1号 TEL (092)962-0661 FAX (092)963-1241

<https://www.rockpaint.co.jp>

- 本カタログの内容については、予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。  
また記載内容について、法律で認められる範囲を超えての転載・複製を禁止します。

販売店：