
クリアピラーK 工法
施工要領書

 **クリアライト工業株式会社**

目次

| | |
|---------------|---|
| 1. 予備テスト | 3 |
| 2. 施工手順 | 4 |
| 3. 各工程の詳細な説明 | 5 |
| 4. 適用塗膜 | 6 |
| 5. 標準施工条件 | 6 |
| 6. 環境安全データ | 7 |
| 7. 注意事項(安全管理) | 7 |

1. 予備テスト

1.1 目的

塗膜の剥離可否、塗付量、軟化時間等を確認するため、必ず予備テストを行ってください。

1.2 予備テストする上での注意事項

- (1)本施工と同じ手順で行ってください。
- (2)予備テストは複数箇所で行ってください。1か所だけでは全体の傾向をつかめない可能性があります。
- (3)可能であれば異なる塗付量で検討してください。

1.3 塗付面積と塗付量

塗付面積と塗付量の関係は以下の表を参考にしてください。

(1)0.5 kg/m² (塗付厚 : 0.5mm) 塗付する場合

| 塗付面積 | 塗付量 |
|---------------|---------------|
| 1 m × 1 m | 500 g(500 mL) |
| 50 cm × 50 cm | 125 g(125 mL) |
| 30 cm × 30 cm | 45 g (45 mL) |

(2)1 kg/m² (塗付厚 : 1mm) 塗付する場合

| 塗付面積 | 塗付量 |
|---------------|---------------|
| 1 m × 1 m | 1 kg (1 L) |
| 50 cm × 50 cm | 250 g(250 mL) |
| 30 cm × 30 cm | 90 g (90 mL) |

2. 施工手順

施工手順は以下の通りです。

| 工程 | 概要 |
|-------|---|
| ①養生 | 養生シート、ポリエチレンシート、ポリプロピレンシート、飛散防止ネット等を用いて養生してください。 |
| ②前処理 | 施工面に汚れ（泥、コケ、鳥フン等）や水分が付着している場合は事前に除去してください。 |
| ③塗付 | エアレス、リシンガン、はけ、ローラー等を使用して、予備テストによって決定した塗付量を塗付してください。なお、剥離剤は使用前によく攪拌してください。 |
| ④放置 | 予備テストによって決定した時間（18～24 時間程度）放置し、塗膜を軟化・膨潤させます。 |
| ⑤剥離 | 放置後、スクレーパー等で塗膜を剥離してください。塗膜が除去しきれない場合は、③～⑤の工程を繰り返してください。 |
| ⑥素地調整 | 水を含ませたウエス等で残存する剥離剤を除去し、必要に応じて素地調整を行ってください。 |
| ⑦廃棄 | 剥離した塗膜、剥離剤等は産業廃棄物として処理してください。なお、鉛、クロム、PCB等の有害物を含有している場合は特別管理産業廃棄物として処理してください。 |

次ページ以降に各工程を詳細に説明します。

3. 各工程の詳細な説明

3.1 ①養生

養生シート、ポリエチレンシート、ポリプロピレンシート、飛散防止ネット等を用いて養生します。剥離剤や除去された塗膜の河川等への流出を防ぐと共に、剥離除去箇所以外への剥離剤の付着防止を目的としています。

3.2 ②前処理

施工面に汚れ（泥、コケ、鳥フン等）や水分が付着している場合は事前に除去してください。汚れや水分が残ったままですと、剥離剤の浸透が阻害され、十分な剥離効果が得られない場合があります。

3.3 ③塗付

エアレス（口径 0.45～0.91 mm）、リシガン（口径 6 mm 前後）、はけ、ローラー等を使用して、予備テストによって決定した塗付量を塗付してください。

塗付量は、ウェットフィルムゲージで確認してください。

なお、剥離剤は使用前によく攪拌してください。特に、分離が認められるときは電動攪拌機で分離がなくなるまで攪拌してください。

塗付後、必要に応じてマスキングまたはポリエチレンシート等で剥離剤表面を覆ってください。剥離剤の乾燥防止、臭いの拡散防止といった効果が期待できます。なお、マスキング等で覆った後、剥離剤と密着するように押さえつけてください。

3.4 ④放置

予備テストによって決定した時間（18～24 時間程度）放置し、塗膜を軟化・膨潤させます。

※高温下（30℃以上）では軟化時間が短くなり、低温下（5℃未満）では剥離剤の浸透が遅く剥離効果が落ちる場合があります。その場合は塗付量及び軟化時間を調整してください。

一例として、「20℃、0.5 kg/m²、1 日放置」と同程度の剥離効果を得ようとした場合、外気温 5℃では「0.5 kg/m²で 3 日放置」または「1 kg/m²で 2 日以上放置」する必要があります。

3.5 ⑤剥離

放置後、スクレーパー等で塗膜を剥離してください。塗膜が軟化していることを確認してから剥離してください。塗膜が除去しきれていない場合は、③～⑤の工程を繰り返してください。

3.6 ⑥素地調整

水を含ませたウエス等で残存する剥離剤を除去し、必要に応じて素地調整を行ってください。なお、素地調整は再塗装する塗装仕様に従って実施してください。

3.7 ⑦廃棄

剥離した塗膜、剥離剤等は産業廃棄物として処理してください。なお、鉛、クロム、PCB等の有害物を含有している場合は特別管理産業廃棄物として処理してください。

4. 適用塗膜

適用塗膜は以下の表を参考にしてください。

| 軟化しやすい塗膜 | | 軟化しにくい塗膜 | 軟化しない塗膜 |
|---|---|---|--|
| 長油性フタル酸樹脂塗料 塩化ゴム系塗料 タールエポキシ樹脂塗料 変性エポキシ樹脂塗料 エポキシ樹脂塗料 | エポキシ樹脂 MIO 塗料 フェノール樹脂 MIO 塗料 鉛系さび止めペイント 有機ジンクリッチペイント 長ばく形エッチングプライマー | 鉛丹さび止めペイント 超膜厚型エポキシ樹脂塗料 ウレタン樹脂塗料 ふっ素樹脂塗料 | 無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント 無溶剤型エポキシ樹脂塗料 ガラスフレーク塗料 |

なお、塗膜ではない「さび」、「黒皮」は軟化できません。

5. 標準施工条件

塗付量と軟化時間の目安は以下の表を参考にしてください。

| 塗装系 | 適用条件 | 剥離可能膜厚 | 標準塗付量 | 軟化時間 |
|----------------------|-------------------------|-----------|---------------------------|------|
| A 塗装系 (フタル酸樹脂) | 気温 5°C 以上 湿度 85 % 以下 | ～500 μm/回 | 0.5～1.0 kg/m ² | 18h～ |
| B 塗装系 (塩化ゴム系) | | | | 18h～ |
| C 塗装系 (ポリウレタン樹脂) | | | | 24h～ |
| D 塗装系 (タールエポキシ樹脂) | | | | 24h～ |

※ 鋼板に直接、鉛丹さび止めペイントが塗装されている場合は、塗膜が剥離できない場合があります。

6. 環境安全データ

| | |
|--|--------------------------|
| 外観 | 白～淡黄色粘稠液体 |
| pH | 中性（水分散液） |
| 臭気 | 僅かな溶剤臭 |
| 労働安全衛生法 ①有機溶剤中毒予防規則 ②ラベル表示・SDS 交付義務対象物質 （リスクアセスメントの実施義務の対象物質） | 非該当 |
| 毒物及び劇物取締法 | 非該当 |
| PRTR 法 | 非該当 |
| 消防法 | 非危険物 |
| 生分解性試験 ¹⁾ | 平均生分解度 83% ²⁾ |
| 魚類急性毒性試験 ¹⁾ | 910 ppm ³⁾ |

注 1) 優良試験所基準（GLP）適合試験

分析機関：一般財団法人化学物質評価研究機構

注 2、3) 土木鋼構造物用塗膜剥離剤ガイドライン（案）改訂第 2 版の基準値

2) 平均生分解度：60%以上であること

3) 10 ppm より大きいこと

7. 注意事項(安全管理)

7.1 使用上の注意事項

- ・必ず予備テストを行ってから本施工を実施してください。
- ・湿度 85 %以上の場合は施工しないでください。
- ・結露面には施工できません。
- ・気温 5°C未満の場合は、塗膜への浸透に時間がかかる場合があります。
- ・施工面に汚れ（泥、コケ、鳥フン等）や水分が付着している場合は事前に除去してください。
- ・本製品は無希釈のままご使用ください。
- ・使用前によく攪拌してください（できれば電動攪拌機で）。
- ・剥離除去箇所以外は養生を行ってください。特にゴム支承に剥離剤が付着しないようにしてください。
- ・本製品は、ほとんどのプラスチック及びゴム類を侵します。養生シート、工具、保護具等の材質の選定を行う際は、ポリエチレン、ポリプロピレンまたは PTFE から選んでください。
- ・施工に用いた機器、工具等はイソプロピルアルコールもしくはアセトンで洗浄してください。

7.2 取扱い上の注意事項

- ・使用前に安全データシート（SDS）をよく読んで、理解した上でご使用ください。
- ・安全管理は、関係法令を遵守して労働災害防止に努めてください。
- ・消防法上の非危険物に該当しますが、火気類との接触は避けてください。
- ・取扱い後は手、顔等をよく洗ってください。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないでください。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用してください。
- ・作業者の安全確保のため保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用してください。特にエアレスで吹付け塗付する場合は、剥離剤がミスト状になり目に入る可能性が高いため、必ず保護眼鏡を着用してください。また、塗付中及び塗付の翌日は揮発物質が滞留している可能性があるため、保護マスク（有機溶剤用）を着用してください。

7.3 応急措置

【飲み込んだ場合】

- ・口をすすいでください。
- ・無理に吐かせないでください。
- ・気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。

【吸入した場合】

- ・空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。
- ・気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。

【眼に入った場合】

- ・水で数分間注意深く洗ってください。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外してください。その後も洗浄を続けてください。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けてください。

【皮膚に付着した場合】

- ・多量の水と石けんで洗ってください。
- ・皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断／手当てを受けてください。

※皮膚への刺激性は弱いため、付着しても気づかない場合がありますのでご注意ください。

7.4 保管上の注意事項

- ・ 容器を密閉して換気の良い場所で保管してください。
- ・ 直射日光を避け、冷暗所で保管してください。
- ・ 凍結の恐れがある場所に保管しないでください。凍結すると成分が分離し使用できなくなる恐れがあります。

7.5 廃棄上の注意事項

- ・ 剥離した塗膜、剥離剤等は産業廃棄物として処理してください。
- ・ 鉛、クロム、PCB 等の有害物を含有している場合は特別管理産業廃棄物として処理してください。

以上