

ガードラックアクア

仕様書

水系 木材保護塗料

< JASS 18 M-307 材料規格品 >

和信化学工業株式会社

平成 年 月 日

## ガードラックアクア

木材は、非常に美しい素材ではあるものの、限られた天然資源であります。素材の持つ美しさを出来る限り長く保ち、大切に使用していかねばなりません。木材を使用するにあたって、「美観」と「保護機能」を長期に持続させる為には、紫外線や風雨に耐え、腐朽菌・カビ・白蟻 等による害から守る為の処理が重要となります。さらには、これらの処理に起因する自然環境や安全面への配慮も重要な課題であります。

『ガードラックアクア』は、これら課題を充分考慮し、お客様からのニーズに答えるべく開発された塗料です。特長として屋外耐候性に優れ、防腐・防カビ・防虫機能を付与させております。又『JASS 18 M-307 木材保護塗料 材料規格』にも相当し、非常に安全性の高い、お客様の使いやすさを追求した屋内外向け水系木材保護塗料であります。

ガードラックアクアは、日本建築学会が定める

< 建築工事標準仕様書 JASS18塗装工事 M - 307 木材保護塗料 材料規格 > に相当する水系木材保護塗料です。

### § カラーラインナップ

|             |              |             |
|-------------|--------------|-------------|
| A - 1 ブラック  | A - 2 オレンジ   | A - 3 チーク   |
| A - 4 マホガニー | A - 5 チョコレート | A - 6 グリーン  |
| A - 7 オリーブ  | A - 8 メープル   | A - 9 オーク   |
| A - 10 ブラウン | A - 11 グレー   | A - 12 ホワイト |
| A - 13 白木色  | A - 14 レッド   | A - 15 エロー  |
| A - 16 ブルー  |              | 計 16 色      |

また、これらを混ぜ合わせて調色することも可能です。

尚、色を薄くしたい場合、樹脂量・薬剤量はそのままに、透明の専用希釈剤

「ガードラックアクア レジューサー」も用意しております。

レジューサーだけで屋外には塗装できませんのでご注意ください

## § 特 長

### **薬剤効果が高く持続性のある新世代塗料**

マイクロカプセルを利用した、木材をカビ・腐朽菌・白蟻等から守る水系タイプの木材保護着色塗料です。これらの効力を有する薬剤をカプセル化することにより、優れた薬剤効果とその抜群の持続性を実現しました。

### **高い安全性**

- ・厚生労働省指定の毒物・劇物、消防法の危険物に該当しません。
- ・急性経口毒性 LD<sub>50</sub>値 2,000 mg/kg以上 マウス雌雄
- ・皮膚一次刺激性試験 「弱い刺激性」 ウサギ

A-8メープル色にて外部機関にてテスト

### **低臭**

水系塗料とすることで、極めて高い低臭化を実現致しました。嫌な臭いの原因の一つとなる薬剤をカプセルで包み込むことにより、更に安全性を高め、屋内への塗装も可能となりました。

### **優れた耐候性**

厳選した顔料・樹脂・薬剤等の組み合わせにより、優れた耐候性を有し、木材を美しい状態で守り続けます。

### **1回塗りでの仕上げが可能**

優れた塗装作業性を有し、1回塗りで、ムラの少ないエナメル調の艶消し仕上げと高性能塗膜が得られます。また、原液のまま使える一液タイプで取扱いが簡単です。

## § 用 途

屋内外の木部全般に塗装できます。

外壁、フェンス、エクステリア遊具、屋内壁 等。

## § 使用方法

1. 使用前によく攪拌して中身を均一にしてください。
2. 原液のままお使い下さい。色を薄くしたい場合は原則として「レジューサー」をご使用下さい。
3. 木材内部まで良く浸透させる為、刷毛にたっぷりつけてすり込むように塗装して下さい。
4. 標準塗布量は被塗物にもよりますが、約80～100g/m<sup>2</sup>を目安として下さい。
5. 塗装後、5～6時間で塗布面に触れる程度になりますが、十分な塗膜性能が得られるには、気温等の条件にもよりますが1週間は必要です。又、換気をよくして養生して下さい。換気が悪いと乾燥が遅れる事があります。

## § 塗料性状

| 外 観   | 各 色 液 体            | 目 視  |
|-------|--------------------|--|
| 粘 度   | 13秒 ± 2秒           | 4フォードカップ/25                                    |
| 密 度   | 1.04 ~ 1.14 ± 0.02 | 25 /ウェイトカップ                                    |
| 不揮発分  | 26.7 % ~ 40.1 %    | 計算値  |
| VOC量  | 0.07%~0.78%        | 計 算 値 世界保健機構(WHO)における揮発性有機化合物VOC規定<br>沸点50~260 |
| 凍結安定性 | 異 状 な し            | -15 ・室温 凍結融解5サイクル                              |
| 保管安定性 | 異 状 な し            | 50 1ヶ月保管                                       |

## § 塗膜性能

| 項 目     | 結 果     | 条 件                                     |
|---------|---------|---|
| 耐 酸 性   |         | 5%酢酸水 スポットテスト 24H                       |
| 耐アルカリ性  | 材黒変     | 5%炭酸ソーダ水 スポットテスト 24H                    |
| 耐 水 性   |         | 水道水 スポットテスト 24H                         |
| 耐アルコール性 |         | 60%エタノール水 スポットテスト 24H                   |
| 耐 溶 剤 性 | x       | 塗料用うすめ液 スポットテスト 24H<br>キシレン スポットテスト 24H |
| 耐マジック性  | 黒 x 赤 x | 24H後ベンジン拭き取り                            |
| 耐クレヨン性  | 黒 赤     | 24H後ベンジン拭き取り                            |
| 耐インキ性   | 黒 x 赤 x | スポットテスト 24H                             |
| 促進耐候テスト | 異状なし    | 杉材 1回塗り<br>キセノンWOMテスト 1000時間照射          |

耐薬品性テストはカバ合板に1回塗り 7日間養生後テスト  
上記試験項目・結果は弊社試験要項に基づき行ったものであり、品質を保証するものではありません。

## § 防カビ効力

JIS及び日本木材保存協会規格を参考にした社内防カビ試験  
3cm角杉材片にカビ孢子けん濁液を散布し28 / 95%にて1ヶ月  
(実験室 シャーレの中での培養テスト)

菌株： A：リゾープス ストロニファー (クモノスカビ)  
B：アスペルギルス ニガー (クロコウジカビ)  
C：ペニシリウム シトリヌム (アオカビ)  
D：オーレオバシディウム プルランス (黒色酵母)  
E：トリコデルマ ヴィリデ (ミドリカビ)

結果： 検査した5種の菌全てにおいて、防カビ効力が認められる。

## § 塗 装 工 程 ( 例 )

### 屋外 新規塗装 ( 例 )

| 工 程     | 使用 塗 料          | 乾 燥 時 間 | 塗 布 量                    | 備 考  |
|---------|-----------------|---------|--------------------------|------|
| 素地調整    | P 1 5 0 サンドペーパー |         |                          |      |
| 1 回塗仕上げ | 原 液             | 一 晩 養 生 | 1 0 0 g / m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |

塗布量は素材の吸い込み具合により大きく変わります。また、乾燥時間は塗装状況により変わりますので目安として下さい。  
換気をよくして養生して下さい。換気が悪いと乾燥が遅れる事があります。  
素材の状態や仕上がり感など目的によって2回塗りも可能です。  
厚膜になりすぎると、耐候性への影響があるため、ご注意下さい。  
下塗りの乾燥時間が長い場合は、重ね塗りの際、ハジキ等の事前の確認作業をお願いします。ハジク場合は、表面を研磨してから塗装して下さい。

### 屋外 リフォーム塗装 ( 例 1 )

| 工 程     | 使用 塗 料                     | 乾 燥 時 間 | 塗 布 量                    | 備 考  |
|---------|----------------------------|---------|--------------------------|------|
| 素地調整    | 高圧洗浄 P150 サンドペーパー - 研磨 漂白等 |         |                          |      |
| 1 回塗仕上げ | 原 液                        | 一 晩 養 生 | 1 0 0 g / m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |

塗布量は素材の吸い込み具合により大きく変わります。特に痛みのひどい木材の場合はよく染み込み、塗布量が多くなることが予測されます。  
また、乾燥時間は塗装状況により変わりますので目安として下さい。  
換気をよくして養生して下さい。換気が悪いと乾燥が遅れる事があります。  
素材の状態によって、洗浄・研磨・漂白などをして下さい。  
痛んでスカスカした状態の木材は、素地調整を行ってから塗装することをお奨めします。

### 屋外 リフォーム塗装 ( 例 2 木材の傷み・吸い込みの激しい場合など ) 2 回塗り

| 工 程  | 使用 塗 料                     | 乾 燥 時 間  | 塗 布 量                    | 備 考  |
|------|----------------------------|----------|--------------------------|------|
| 素地調整 | 高圧洗浄 P150 サンドペーパー - 研磨 漂白等 |          |                          |      |
| 1 回目 | 原 液                        | 2 ~ 4 時間 | 1 0 0 g / m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |
| 2 回目 | 原 液                        | 一 晩 養 生  | 1 0 0 g / m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |

素材の状態や仕上がり感など目的によって2回塗りも可能です。  
厚膜になりすぎると、耐候性への影響があるため、ご注意下さい。  
下塗りの乾燥時間が長い場合は、重ね塗りの際、ハジキ等の事前の確認作業をお願いします。ハジク場合は、表面を研磨してから塗装して下さい。

### 屋内 新規塗装（例1）

| 工 程    | 使用塗料        | 乾燥時間    | 塗布量                  | 備 考  |
|--------|-------------|---------|----------------------|------|
| 素地調整   | P150サンドペーパー |         |                      |      |
| 1回塗仕上げ | 原 液         | 一 晩 養 生 | 100 g/m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |

塗布量は素材の吸い込み具合により大きく変わります。  
また、乾燥時間は塗装状況により変わりますので目安として下さい。  
換気をよくして養生して下さい。換気が悪いと乾燥が遅れる事があります。

### 屋内 新規塗装（例2 肌や衣服が直接触れる場所への塗装の場合）

| 工 程            | 使用塗料                      | 乾燥時間    | 塗布量                  | 備 考  |
|----------------|---------------------------|---------|----------------------|------|
| 素地調整           | P150サンドペーパー               |         |                      |      |
| 着 色            | アクア原液                     | 一 晩 養 生 | 100 g/m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |
| ハジキ防止の<br>表面処理 | P320サンドペーパー（色取れに注意しながら作業） |         |                      |      |
| 上塗り            | アレックス 3400<br>木部用ワットクリヤー  | 2～4時間   | 100 g/m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |
| 研 磨            | P320サンドペーパー               |         |                      |      |
| 上塗り            | アレックス 3400<br>木部用ワットクリヤー  | 一 晩 養 生 | 100 g/m <sup>2</sup> | 刷毛塗装 |

屋内塗装で、人の手足や衣服がよく触れる箇所等では、色の付着が考えられますので、水系クリヤー塗料の上塗りをお奨めします。  
水系クリヤーを塗装の際には、色取れに注意しながらP320サンドペーパーで研磨することをお奨めします。  
ガードラックアクアの撥水性が現れると水系クリヤーがハジいたり、密着不良を起こす事があります。ハジく際には色取れに注意して、P320サンドペーパーで研磨してから上塗りを塗装して下さい。  
アレックス 3405 木部用ワットを使用することで艶消し仕上げにもできます。  
工程を短縮する場合は上塗りを1回塗装にできますが、肉持ち感は少なくなります。  
塗布量は素材の吸い込み具合により大きく変わります。  
また、乾燥時間は塗装状況により変わりますので目安として下さい。  
換気をよくして養生して下さい。換気が悪いと乾燥が遅れる事があります。

## § 使用上の注意

1. 原則として原液で使用して下さい。尚、薬剤効果はそのままで、淡色にしたい場合には、基本的に「ガードラックアクアレジューサー」で希釈して下さい。ただし、薄めすぎると耐候性低下の原因となりますので充分ご注意下さい。
2. 本塗料は、薬剤を包んだマイクロカプセルと顔料及び樹脂等から構成されており、保存状態によっては分離・沈降する場合がありますので、使用前には充分攪拌して中味を均一にして下さい。
3. 塗膜性能が充分に出ないうちに雨や水がかかると塗膜が溶けたり、痕が残ったりすることがありますのでご注意下さい。
4. 仕上がりは、エナメル調の艶消しです。仕上がりの状態や色調を確認してから塗装して下さい。
5. 塗膜の乾燥性は、気温や湿度、風の有無により大きく異なります。0 以上の環境で塗装して下さい。
6. 塗料の安全性には充分注意しておりますが、作業の際はできるだけ換気を良くして塗装して下さい。
7. 作業は眼鏡・手袋・エプロン等の安全保護具を着用し、皮膚に付着した場合は石鹼水でよく洗い流して下さい。
8. 目や口に入った場合は、多量の水で洗い、速やかに医師の診断を受けて下さい。
9. 塗料容器・塗装用具は水で洗えますが、残塗料・洗浄した水は下水・河川にすてないで下さい。
10. 塗料の保管は密閉し子供の手の届かない冷暗所にして下さい。また、塗料を凍らせないように注意して下さい。
11. 刷毛等の塗装道具の洗浄は、乾かぬうちに水でよく洗って下さい。一旦、乾いてしまうと水では落ちませんので注意して下さい。
12. 素材や設置する方角などの条件により耐候性能に差が生じることがあります。

更に詳細な内容が必要な場合には、安全データシート（SDS）をご参照下さい。