

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下さい

§ 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 LD₅₀値 2,000mg/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。

* 屋内で使用する場合には注意事項があります。

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. 標準塗装回数は1回、塗布量は $80 \sim 100 \text{ g/m}^2$ が目安です。
素材の吸い込み具合により塗布量は変わります。
標準塗布量よりも塗布量が非常に多くなると乾燥が遅くなり強いタック感（ベタつき）が発生します。
塗料が染み込み難い堅木などの場合には標準塗布量以下でも強いタック感（ベタつき）が発生する場合があります。
*詳しくは、§ 塗装工程（例）もしくは§ 使用上の注意をご参照下さい。
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 | 16～24秒 ± 2秒 | 4フォードカップ/25 |
| 密 度 | 1.05 ~ 1.17 ± 0.02 | 25 /ウェイトカップ |
| 不揮発分 | 21.6 % ~ 39.7 % | 計算値 |
| VOC量 | 0.18%～3.30% | 計算値：沸点 50～260 が揮発性有機化合物をカウントしています。 |
| 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 | × | 塗料用うすめ液 スポットテスト 24H キシレン スポットテスト 24H |
| 耐マジック性 | 黒 × 赤 × | 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 × 赤 × | 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 キセノン WHO 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 | P150サンドペーパー | | | |
| 1回塗仕上げ | 原 液 | 一 晩 養 生 | 100 g / m ² | 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。
換気を良くして養生して下さい。
換気が悪いもしくは塗布量が標準よりも非常に多いと乾燥が極端に遅れ強い
タック感(ベタつき)が発生する可能性がありますので注意が必要です。
標準塗布量は主に針葉樹で設定している為、塗料が染み込み難い堅木などの
場合には標準塗布量以下でもタック感(ベタつき)が強く発生する場合もあり
ますので木材の種類による影響にも注意が必要です。
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。ハジキ場合は、表面を軽く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 | 100 g / m ² | 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塗料がよく染み込み、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。
換気を良くして養生して下さい。
換気が悪いもしくは塗布量が標準よりも非常に多いと乾燥が極端に遅れ強い
タック感(ベタつき)が発生する可能性がありますので注意が必要です。
標準塗布量は主に針葉樹で設定している為、塗料が染み込み難い堅木などの
場合には標準塗布量以下でもタック感(ベタつき)が強く発生する場合もあり
ますので木材の種類による影響にも注意が必要です。
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 | 高压洗浄 P150サンドペーパー-研磨 漂白等 | | | |
| 1回目 | 原 液 | 2～4時間 | 100 g / m ² | 刷毛塗装 |
| 2回目 | 原 液 | 一晩養生 | 100 g / m ² | 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塗料がよく染み込み、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。
換気を良くして養生して下さい。
換気が悪いもしくは塗布量が標準よりも非常に多いと乾燥が極端に遅れ強いタック感（ベタつき）が発生する可能性がありますので注意が必要です。
標準塗布量は主に針葉樹で設定している為、塗料が染み込み難い堅木などの場合には標準塗布量以下でもタック感（ベタつき）が強く発生する場合がありますので木材の種類による影響にも注意が必要です。
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 ² | 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。
換気を良くして養生して下さい。
換気が悪いもしくは塗布量が標準よりも非常に多いと乾燥が極端に遅れ強いタック感（ベタつき）が発生する可能性がありますので注意が必要です。
標準塗布量は主に針葉樹で設定している為、塗料が染み込み難い堅木などの場合には標準塗布量以下でもタック感（ベタつき）が強く発生する場合がありますので木材の種類による影響にも注意が必要です。
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。ハジキ場合は、表面を軽く研磨してから塗装して下さい。

屋内 新規塗装（例2 人が触れる箇所への色取れ防止仕上げ）

| 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 ² | 刷毛塗装 |
| ハジキ防止の 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 木部用ウルタンクラー | 2～4時間 | 100 g / m ² | 刷毛塗装 |
| 研 磨 | P 3 2 0 サンドペーパー | | | |
| 上塗り | アレックス 木部用ウルタンクラー | 一晩養生 | 100 g / m ² | 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。

換気を良くして養生して下さい。

換気が悪いもしくは塗布量が標準よりも非常に多いと乾燥が極端に遅れ強い
タック感（ベタつき）が発生する可能性がありますので注意が必要です。

標準塗布量は主に針葉樹で設定している為、塗料が染み込み難い堅木などの
場合には標準塗布量以下でもタック感（ベタつき）が強く発生する場合もあり
ますので木材の種類による影響にも注意が必要です。

室内の人が触れる箇所（床、テーブル、イスなど）で使用する場合には、衣服
や人体への着色の付着防止に上塗り塗料の塗装をお勧め致します。

水系クリヤーを塗装する場合には、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。

もし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。

§ 使用上の注意

2019.7.改定

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十分ご注意下さい。
 2. 塗布量が標準よりも非常に多くなりますと乾燥性に影響を与え、乾燥時間が遅くなります。加えてタック感（ベタつき）が強くなりタックがなくなるまでに相当の時間を要しますので塗布量の過多には十分注意をして下さい。（特に室内では注意が必要）
設定している標準塗布量には主に針葉樹で設定している為、塗料の染み込み難い堅木などに塗装した場合には標準塗布量以下でもタック感（ベタつき）が強く発生する場合があります。塗料の乾燥性やタック感（ベタつき）には木材の種類によって影響されることもありますので注意が必要です。
 3. 室内の人が触れる箇所（床、テーブル、イスなど）で使用する場合には、衣服や人体への着色付着防止に上塗り塗料の塗装をお薦め致します。
 4. 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身を均一にして下さい。
 5. 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。
 6. 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。
 7. 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。
 8. 塗料の安全性には十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。
 9. 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。
 10. 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。
 11. 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。
 12. 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。
 13. 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。
 14. 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。