



10年以上の防汚結果



BEST CHOICE!



産業用レベルの
強力な保護塗膜を実現



OFFICIAL SUPPLIER



“Clipper 68トレーニング艦隊でのCoppercoatの成功に非常に感銘を受け、その印象的な防汚技術がClipper 70をより効率的に世界に広めるのに役立つと確信しています。”

ロビン・ノックス・ジョンストンir.



お問い合わせ・お申し込み:

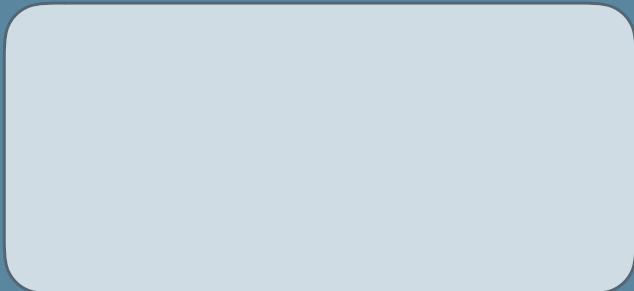
CONJA 株式会社 (日本総代理店)

東京都港区赤坂9丁目6番12号 イワキビル1F

Tel. 03-4520-5750 Fax: 03-4520-5751

Email: info@conja.jp

Web: www.coppercoat.jp



Award winning anti-fouling
Multi-season protection

シーズンを越えて持続する防汚効果

1991年以来、幅広い層のお客様からご支持頂いているカッパーコートは、現在市場で入手可能な類似製品の中で最も耐久性が高く、長持ちする防汚剤です。毎年何百万人も船舶所有者が、いまだに船舶を陸揚げして船体を塗装し直す作業を続けています。カッパーコートを使用すれば、この作業に必要なコストと時間を完全に排除することができます。

他製品より優れた事が証明される

世界的に知られる独立研究試験施設、プリマス海洋研究所アプリケーション株式会社 (500社以上のグローバルパートナーを持つ)が、5年間にわたる防汚効果試験の結果をつい最近公開しました。この試験工程では、多数の大手防汚製品メーカーの製品を、高潮流の海底に固定されたフレームに取り付けられたテストパネルに施した上で、各パネルの状態が調査されました。試験工程の終了時、これらのパネルそれぞれに認められた防汚効果(パネルがどれくらい綺麗に保たれたか)および物理的状态 (元の厚さがどれだけ失われたか)の両方の視点から、各製品の効果の度合いが測定されました。

銅コートについて

銅コートは、専用開発された溶剤 不使用のエポキシ樹脂と高純度(99%)の銅の混合物です。エポキシ樹脂1Lに2kgの銅(適法の最大許容値)の超微細粒を含浸した銅コートは、市場に出回っている船底防汚塗料の中でも最も強い効力を持つ製品です。他の船底防汚塗料で、有害な海洋生物に対して活性銅をこれほど暴露するものは存在しません。多くの塗料メーカーと異なり、弊社では各種形式の船舶および/または特定の場所に合わせた多種の船底防汚塗料製造は行っておりません。最高強度・高耐摩耗性を持つ唯一の製品として、銅コートのみをご用意しています。エポキシ樹脂を担体として法的に許容される最大量の銅を混合した結果、実質的にあらゆる条件下で湾内での汚れを防止する効果を実現しました。さらに、非腐食性のエポキシ樹脂が高馬力のモーターボートや競争艇での使用にも問題なく耐える一方で、商船や低速低頻度運航が特徴のプレジャーボートにも同様に使用可能です。当製品による非常に効力の強い塗膜は非浸出性に分類されており、自己腐食性の競合製品よりも明らかに環境への負担が少ない一方、何年間にもわたり、海洋生成物の成長を抑制し続ける効果があります。正しく塗布処理を行えば、海藻やフジツボ等の付着と成長を10年以上防止することができるのです。本製品による処理のすべては、英国およびEUの法と照らし合わせ、国安全衛生庁(HSE)の試験と承認を受けたものとなっています。本製品にはHSE認可番号7532が付与されており、貿易船関係者および一般の消費者の両方による使用が全面的に認められています。さらに、銅コートは現行の国際海事機関(IMO)決議 MEPC.102(48)(2001年)に完全に準拠するものです。

現在、10年以上の耐久年数が確認された製品は



Coppercoat 1Lセット

小売価格(税込):29,700円

Pack A (樹脂) + Pack B (硬化剤) + Pack C (銅パウダー)

銅コートの使用方法

純銅粉塗膜の浸漬



亜酸化銅の形成



塩化第二銅

シルトやスライムといった汚れの原因は、塩化第二銅になると表面に付着しづらくなくなり、ヨットが動く事で自動的に洗い流されます。この純銅粉のコーティングによる銅被覆が毎年5ミクロン腐食代謝を起こす事で常に船体表面を効果的に保護する事が出来ます。

銅コート処理：

エポキシ固有の防水特性を利用しGRPクラフトの浸透を防ぎ鋼製船体の腐食に対する保護を強化。
※各銅粒子樹脂キャリアが絶縁するため、最終的に得られるコーティングは不活性で非導電性となります。結果として、銅コートが電気分解の問題を引き起こしたり、銅やアルミニウムのクラフトで陰極腐蝕を引き起こしたりすることはありません。犠牲陽極は通常の方法で取り付けする必要があります。

使用公式

銅コートの所要量を算出するには、まず、船幅と喫水の合計値に水線長を乗じてハル面積を算出します。次に、その艇に応じた係数を乗じます：

- ・モーターボートや排水量型ヨット、フルサイズのロングキールヨットの場合、係数は不要です
- ・大型フィンとスケグ、またはビルジキールを装備する中型艇の場合は、係数0.75を乗じてください。
- ・フィンキールヨットなどの小型艇の場合は、係数0.60を乗じてください。フィート単位で計算した場合、係数0.093を乗じて平方メートルに換算します。銅コートの実効塗布面積は4m²/Lであるため、算出した数字を4で除す(割る)と、必要量(L)を算出することができます。

例1) 全長34ft、水線長30ft、船幅12ft、喫水2ftのモーターボート：
30 x (12+2) = 420ft²、420 x 0.093 = 39.06m²、39.06 / 4 = 必要量 9.76L
(銅コートは1L単位での販売ですので、所要量は10Lとなります。)

例2) 全長28ft、水線長26ft、船幅11ft、喫水5ftのフィンキールヨット：
26 x (11+5) x 0.6 = 250ft²、250 x 0.093 = 23.25 m²、23.25 / 4 = 必要量 5.81L
(銅コートは1L単位での販売ですので、所要量は6Lとなります。)

事例)

モーターボート「Listavon」号。所有者：パース・コブスキー、ドーセット州在住
1993年3月に銅コート処理を実施。



2005年に解除されたように「銅コート」は、12年間の連続浸漬後も良好に機能します。銅コートの塗膜は、時間の経過とともに茶色から緑色へ変化します。



長所：

⦿ 抜群の耐久年数

標準的な他製品と違い、耐久性の高い銅コートの塗膜は何シーズンにもわたり継続的な効果を発揮します。銅コートは、たとえ1回の塗装のみであっても少なくとも10年間はその効果を維持することが実証されています。高速艇用処理であれば、20シーズンが経過しても依然として船体の防汚効果が保持されます。

⦿ 特殊な高効率システム

高含有率の銅と殺生物剤の独自の混成により、海洋性生物付着率を極めて低く抑え、ハルの汚れを抑える効果を確実に期待することができます。本製品については、モーターボートの所有者であるお客様から、低回転での速度が上がったという報告が多数寄せられています。これは、燃料消費率およびエンジンの摩耗がともに低くなることで得られる効果の1つです。プロのレーサーの場合は、表面を完全な競技用レベルまで研磨することもできます。

⦿ GRP船艇の浸透劣化防止

銅コートは、本質的に防水性のエポキシ樹脂を基剤とした製品です。このため、GRP船艇の場合、銅コートを塗布することで浸透による劣化を防止することができます

⦿ 手間のかからないメンテナンス

長い時間を要する労力のかかる作業や、年に1度行うハルの塗装剥離と再塗装作業はもう必要ありません。定期的に(通常は年に1度)ホースで船体に水をかけ、ぬめりを除去するだけでOKです。

⦿ 環境への配慮

銅コートはエポキシ樹脂を基剤としているため、非摩滅性に分類されており、従来の船底防汚塗料よりも環境への負担を抑えることができます。本製品による処理のすべては、英国およびEUの法と照らし合わせ、国安全衛生庁(HSE)の試験と承認を受けたものとなっています。本製品にはHSE認可番号7532が付与されており、貿易船関係者および一般の消費者の両方による使用が全面的に認められています。さらに、銅コートは現行の国際海事機関(IMO)決議 MEPC.102(48)(2001年)に完全に準拠するものです。

こうした事実に基づき、世界トップクラスの造船会社の多くが銅コートを採用しています。弊社のクライアントには、下記の企業各社が含まれます：African Cats、Aquastar、Arcona、Blythe Workcats、Bowman、Broadblue、Broom、Catapult、Cheetah、Contessa、Cornish Crabbers、CR Yachts、C-Truck、Discovery、Dragonfly、English Harbour Yachts、Fontaine Pajot、Honnor Marine、Horizon、Hylas、Isara、Lagoon、Linjett、Malo、Nauticat、North Sea Boats、Oyster、Polecat、Quorning、Ribcraft、Ribeye、Rustler、Saare、Saturn、Sessa、Sirius、Solaris、South Boats、Star、Spirit、Sunreef、Sunseeker、Swallow Tayana、Techhull、Williams Performance Tenders、およびXS Ribs。