

国土交通省大臣認定	
IP 水性メタルコート	
認定番号	区 分
NM-8585	不 燃 材 料
QM-9816	準不燃材料
RM-9364	難 燃 材 料

水系 1 液自己架橋型金属専用塗料

IP 水性メタルコート シリーズ

IP 水性メタルコート

IP 水性メタルコートSi

IP 水性メタルコートサビ止め

◆ 環境対応型(エコ)水系塗料 ◆

低 V O C (W 1)

トルエン・キシレンゼロ配合

鉛・クロムゼロ配合

IP インターナショナルペイント株式会社

IP水性メタルコート シリーズ

IP 水性メタルコート
IP 水性メタルコートSi
IP 水性メタルコートサビ止め

“IP水性メタルコートシリーズ”は、建築における
各種金属面への施工において全面にプライマー・サビ止め工程を
行わず直接塗装が可能な他に類のない驚異の密着性を有します。

IP水性メタルコートシリーズは環境に配慮した水系1液型金属専用塗料として上市以来、大型商業施設・店舗・公共施設・食品工場など内部・外部を問わず新規、および塗り替え塗装において数多くの実績を有する製品としてご愛顧いただいています。

今回新たに、IP水性メタルコートについては内部専用の全艶消しを追加し、艶有り・5分艶調整・3分艶・全艶消しから選択が可能になり、より一層幅広いニーズに対応いただけます(IP水性メタルコートSiは対象外)。

尚、従来の艶消し(3分艶相当)に関しては、今後、3分艶表記に統一させていただきます。

IP水性メタルコートサビ止めについては、疎水性塗膜による塗膜防錆とサビ止め顔料による顔料防錆の相乗効果により優れた防錆効果を発揮します。色目については、アカサビ・グレー・アイボリーをラインアップしていますので、幅広い要望に対応できます。

環境面においては、トルエン・キシレン・鉛・クロムなどの有害物質をまったく含まず、また水系塗料ですので強溶剤系・弱溶剤系塗料と比べ、塗装中、および塗装後の溶剤臭などについても大幅に軽減し、塗り替え塗装はもちろんのこと、新規塗装においても、安心してご使用いただけます。

IP水性メタルコートシリーズは、水系塗料の概念を打ち破るトップクラスの密着性・耐候性・防錆性を兼ね備えた水系1液自己架橋型金属専用塗料です。

特 長

◆ 驚異の密着性

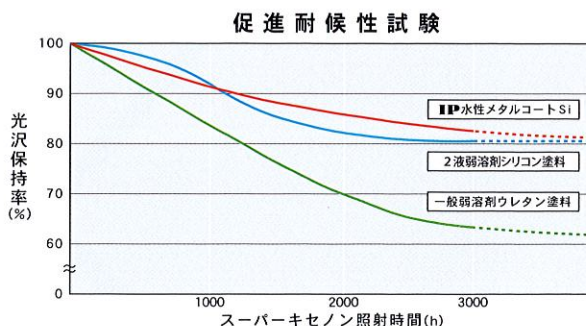
鉄部面・カラートタン・電気亜鉛めっき鋼板(ボンデ鋼板)などはもとより、密着が難しいとされる溶融亜鉛めっき鋼板(トタン板)においても、全面にプライマー・サビ止め工程を行わず、直接塗装できる他に類のない密着性を兼ね備えています。〔密着性写真参照〕

IP水性メタルコートシリーズは、水系塗料でありながら弱溶剤系ウレタン塗料などをも凌ぐ驚異の密着性を具備しています。

◆ 高耐候性

IP水性メタルコートSiについては、高耐候性シリコン樹脂と高性能HALS(光安定剤)との相乗効果により、紫外線が原因で発生したラジカル(塗膜の劣化因子)を捕獲・抑制し、チョーキングや退色の進行をさらに抑え、一般のシリコン系塗料に比べ優れた耐候性を保持するシリコン系ラジカル抑制塗料です。

促進耐候性試験では、スーパーキセノン照射 3000 時間(自然暴露約 8 ~ 10 年)において、光沢保持率 80%以上という2液弱溶剤シリコン塗料にも匹敵するトップクラスの耐候性を発揮します。



◆ 優れた防錆効果

IP水性メタルコートシリーズは、疎水性塗膜によりサビの主要因である水分を遮断し、また緻密な塗膜構造により酸化を抑制することにより、高い塗膜防錆を発揮します。

特にIP水性メタルコートサビ止めについては、上記塗膜防錆に加え、サビ止め顔料による顔料防錆を兼ね備えることにより、優れた防錆効果を発揮します。(塗膜防錆+顔料防錆)

◆ 豊富なラインアップ (外部専用・内外部用・サビ止め用)(艶有り・5分艶調整・3分艶・全艶消し)(原色17色プラス・遮熱色21色)

シリーズとして外部専用のIP水性メタルコートSi、内外部用のIP水性メタルコートに、艶有り・5分艶調整・艶消し(3分艶相当)の設定がありましたが、以前より多くのご要望をいただいていた、IP水性メタルコートについては内部専用として全艶消しを今回新たに追加いたしました(IP水性メタルコートSiは対象外)。またそれぞれに対し豊富な原色(17色 プラス)を設定していますので、淡彩色・濃彩色はもとより、鮮やかな色調までの調色性など、より一層幅広いニーズに対応いただけます。

さらに、夏季における金属面の温度上昇を抑制するニーズに対して遮熱色(21色)の設定もご用意しています(IP水性メタルコートの全艶消しについては対象外)。

サビ止めにおいてはアカサビ・グレー・アイボリーをラインアップしていますので、幅広い要望に対応できます。

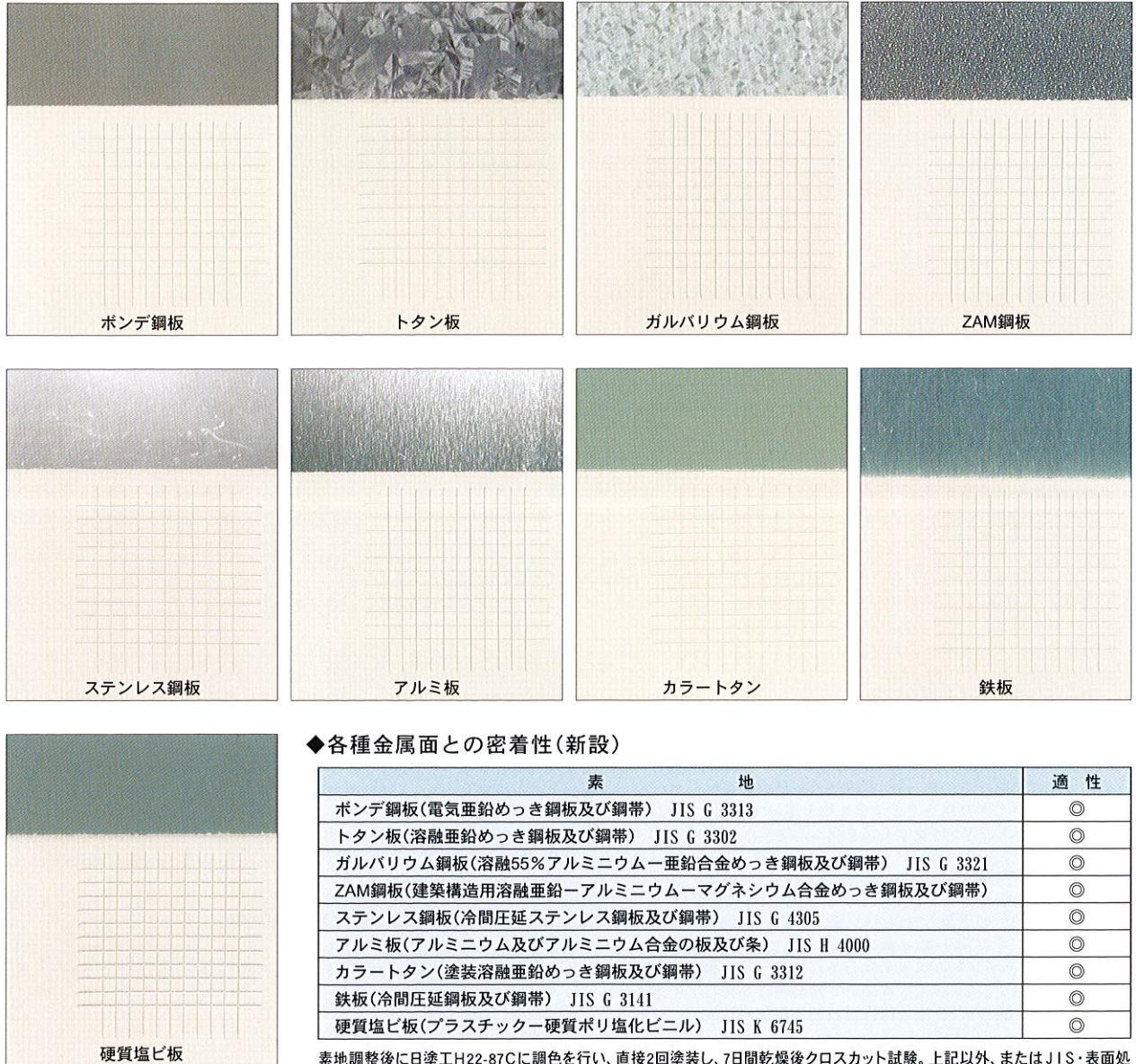
◆ 工程の短縮

各種金属面への塗装において、サビの発生がある場合はケレン後IP水性メタルコートサビ止めをその箇所のみタッチアップ塗装するだけで、サビの発生がない箇所についてはサビ止め塗装を行わず、各種金属面に対して直接塗装ができますので、工程の短縮がはかれ、全2工程で仕上がります。

密 着 性

- IP** 水性メタルコート (内外部用)
IP 水性メタルコートSi (外部専用)
IP 水性メタルコートサビ止め (サビ止め用)

○各種金属面 素地調整を行い直接塗装。乾燥後に試験。

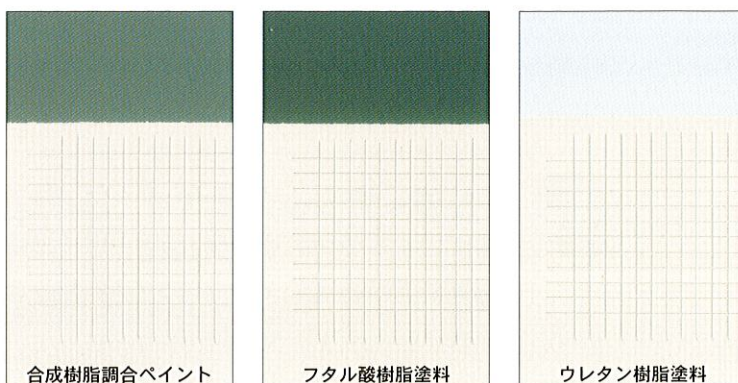


◆各種金属面との密着性(新設)

素 地	適 性
ボンデ鋼板(電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) JIS G 3313	◎
トタン板(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) JIS G 3302	◎
ガルバリウム鋼板(溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯) JIS G 3321	◎
ZAM鋼板(建築構造用溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板及び鋼帯)	◎
ステンレス鋼板(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) JIS G 4305	◎
アルミ板(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条) JIS H 4000	◎
カラートタン(塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) JIS G 3312	◎
鉄板(冷間圧延鋼板及び鋼帯) JIS G 3141	◎
硬質塩ビ板(プラスチック-硬質ポリ塩化ビニル) JIS K 6745	◎

素地調整後に日塗工H22-87Cに調色を行い、直接2回塗装し、7日間乾燥後クロスカット試験。上記以外、またはJIS・表面処理・番手(ステンレス鋼板・アルミ板)などが不明な素地への塗装については、必ず事前に現場にて試験塗りを行ってください。

○各種旧塗膜面



◆各種旧塗膜面との密着性

素 地	適 性
合成樹脂調合ペイント	◎
フタル酸樹脂塗料	◎
エポキシ樹脂塗料(1液タイプ)	◎
塩化ゴム樹脂塗料	◎
アクリル樹脂塗料	◎
ウレタン樹脂塗料(1液タイプ)	◎
非水分散形塗料	◎
合成樹脂エマルジョン	◎
つや有り合成樹脂エマルジョン	◎

素地調整後に日塗工H22-87Cに調色を行い、直接2回塗装し、7日間乾燥後クロスカット試験。上記以外、または旧塗膜が不明な素地への塗装については、必ず事前に現場にて試験塗りを行ってください。

環境対策

■ホルムアルデヒド放散等級（日本塗料工業会）

○国土交通省 建築基準法

F☆☆☆☆

（IP水性メタルコート

登録番号：I01072）

（IP水性メタルコートSi

登録番号：I01119）

（IP水性メタルコートサビ止め 登録番号：I01120）

■低VOCタイプ

○VOCを標準とした室内塗料分類

W1

（エマルジョン塗料VOC対策品）

■鉛ガイドライン

○東京都「鉛ガイドライン」（含有量0.06%以下）

ゼロ配合

■健康リスクに対する建築用塗料の目標基準（日本塗料工業会）

塗料設計条件(エマルジョン塗料)	目標基準	評価結果
TVOC(全揮発性有機化合物)	1%以下	適合
芳香族系炭化水素	0.1%以下	適合
アルデヒド類	0.01%以下	適合
重金属(鉛、クロム類)	0.05%以下	適合

（IP水性メタルコートシリーズ）

■厚生労働省(13物質)、文部科学省(6物質)、国土交通省(5物質)VOC規制対策

化学物質名	評価結果
ホルムアルデヒド	ゼロ配合
トルエン	ゼロ配合
キシレン	ゼロ配合
エチルベンゼン	ゼロ配合
スチレン	ゼロ配合
パラジクロロベンゼン	ゼロ配合
アセトアルデヒド	ゼロ配合
テトラデカン	ゼロ配合
クロルピリホス	ゼロ配合
フェノブカルブ	ゼロ配合
ダイアジノン	ゼロ配合
フタル酸ジ-n-ブチル	ゼロ配合
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	ゼロ配合

（IP水性メタルコートシリーズ）

色目、および荷姿

製品名	艶	設定色	原色(17色 プラス)	遮熱色(21色)	荷姿
IP水性メタルコート	艶有り 5分艶調整※1 3分艶 全艶消し※2	ホワイト	対象製品設定原色 共通色見本 参照※5 ブラック スカーレット アカサビ オレンジ オーカー オレンジイエロー ライトグリーン イエロー ミドルグリーン レモンイエロー ダークグリーン スカイブルー パープル コバルトブルー ラズベリー グランブルー レッド ピンク	対象製品設定遮熱タイプ 共通色見本 参照※5 S-1001 S-3011 S-1002 S-3012 S-1003 S-3013 S-1004 S-3014 S-1005 S-3015 S-2006 S-4016 S-2007 S-4017 S-2008 S-4018 S-2009 S-4019 S-2010 S-4020 S-5021	15kg 3.5kg
IP水性メタルコートSi					
IP水性メタルコートサビ止め	艶有り	シルバー	——	——	
IP水性メタルコートサビ止め	——	アカサビ グレー※3 アイボリー※4	——	——	

(注) 淡彩色、および濃彩色への調色ができます(シルバー・サビ止めを除く)。

※1 5分艶にも艶調整ができます(別途調整料が必要)。

※3 日塗工HN-85相当です。

※5 受注後の納期回答となります。

※2 IP水性メタルコートSi・遮熱色(21色)は共に対象外です。

※4 日塗工H25-90B濃目相当です。

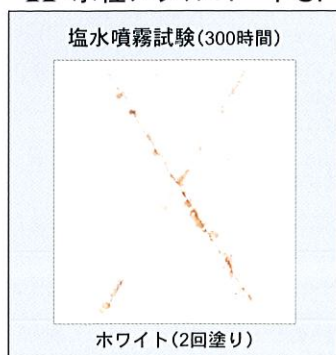
該当規格

製品名	艶	該当規格
IP水性メタルコート	艶有り	JIS K 5660 該当 (つや有り合成樹脂エマルジョンペイント)
IP水性メタルコートSi	3分艶・全艶消し※	JIS K 5663 該当 (合成樹脂エマルジョンペイント)
IP水性メタルコートサビ止め	——	JIS K 5621 該当 (一般さび止めペイント 4種) JIS K 5674 該当 (鉛・クロムフリーさび止めペイント 2種)

※ IP水性メタルコートSiは対象外

防錆効果

IP水性メタルコートSi



IP水性メタルコートサビ止め



塗膜性能

IP水性メタルコート（艶有り・3分艶・全艶消し・シルバー）

水系1液自己架橋型アクリル高密着エマルジョン

試験項目		試験結果				基準	
		艶有り	3分艶	全艶消し	シルバー	JIS K 5660 準拠（艶有り・シルバー）	JIS K 5663 1種 準拠（3分艶・全艶消し）
乾燥時間	標準状態	適合	適合	適合	適合	2時間以内	
	5℃					4時間以内	
隠ぺい率 (%)		96.5	95.5	95.5	99.5	95.0以上であること	93.0以上であること
鏡面光沢度 60° (%)		80	10	3	70	70.0以上であること	——
耐水性		適合	適合	適合	適合	96時間以上水に浸漬したとき光沢保持率が80%以上で、塗面に異常がないものとする	96時間浸漬し異常がないものとする
耐アルカリ性		適合	適合	適合	——	7日間浸漬したとき光沢保持率が65%以上で塗面に異常がないものとする	48時間浸漬し異常がないものとする
耐洗浄性		適合	適合	適合	適合	1000回以上の洗浄に耐えるものとする	500回以上の洗浄に耐えるものとする
耐湿潤冷温繰返し性		適合	適合	適合	適合	光沢保持率が80%以上で、湿潤冷温繰返しに耐えるものとする	——
促進耐候性		適合	適合	適合	適合	480時間の試験で光沢保持率が60%以上、白亜化の等級は1以下で、色の変化の度合いが見本品に比べて大きくないものとする	白亜化の等級は1以下で、膨れ、はがれ及び割れがなく色の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする
屋外暴露耐候性		適合	適合	適合	適合	12ヶ月の試験で、白亜化の等級は2以下で、割れ、はがれ、膨れ及び穴がなく、色と艶の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする	12ヶ月の試験で、膨れ、はがれ及び割れが無く、色の変化と白亜化の程度が見本品に比べて大きくないものとする
耐衝撃性	落下高さ (500mm)	適合	適合	適合	適合	塗膜に欠損がなく、基材との付着性が保たれていること(冷間圧延鋼板) (デュボン式衝撃試験:落下おもり500g)(JIS K 5600-5-3)	
耐酸性	1%塩酸・5%硫酸	適合	適合	適合	適合	48時間溶液に浸漬し、塗面に異常がないものとする(社内規格)	

IP水性メタルコートSi（艶有り・3分艶）

水系1液自己架橋型シリコン・HALSハイブリッドエマルジョン

試験項目		試験結果		基準	
		艶有り	3分艶	JIS K 5660 準拠（艶有り）	JIS K 5663 1種 準拠（3分艶）
乾燥時間	標準状態	適合	適合	2時間以内	
	5℃			4時間以内	
隠ぺい率 (%)		96.5	95.5	95.0以上であること	93.0以上であること
鏡面光沢度 60° (%)		80	10	70.0以上であること	——
耐水性		適合	適合	96時間以上水に浸漬したとき光沢保持率が80%以上で、塗面に異常がないものとする	96時間浸漬し異常がないものとする
耐アルカリ性		適合	適合	7日間浸漬したとき光沢保持率が65%以上で塗面に異常がないものとする	48時間浸漬し異常がないものとする
耐洗浄性		適合	適合	1000回以上の洗浄に耐えるものとする	500回以上の洗浄に耐えるものとする
耐湿潤冷温繰返し性		適合	適合	光沢保持率が80%以上で、湿潤冷温繰返しに耐えるものとする	——
促進耐候性		適合	適合	480時間の試験で光沢保持率が60%以上、白亜化の等級は1以下で、色の変化の度合いが見本品に比べて大きくないものとする	白亜化の等級は1以下で、膨れ、はがれ及び割れがなく色の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする
屋外暴露耐候性		適合	適合	12ヶ月の試験で、白亜化の等級は2以下で、割れ、はがれ、膨れ及び穴がなく、色と艶の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする	12ヶ月の試験で、膨れ、はがれ及び割れが無く、色の変化と白亜化の程度が見本品に比べて大きくないものとする
耐衝撃性	落下高さ (500mm)	適合	適合	塗膜に欠損がなく、基材との付着性が保たれていること(冷間圧延鋼板) (デュボン式衝撃試験:落下おもり500g)(JIS K 5600-5-3)	
耐酸性	1%塩酸・5%硫酸	適合	適合	48時間溶液に浸漬し、塗面に異常がないものとする(社内規格)	

IP水性メタルコートサビ止め（アカサビ・グレー・アイボリー）

水系1液自己架橋型アクリル高密着エマルジョン

試験項目		試験結果			基準	
		アカサビ	グレー	アイボリー	JIS K 5621 4種 準拠	JIS K 5674 2種 準拠
乾燥時間 (20℃)		2時間			4時間以内に表面乾燥する	8時間以内に表面乾燥する
低温安定性 (-5℃)		適合			3サイクル試験後、変質しない	
上塗り適合性		適合			上塗り作業に支障がなく、上塗り塗膜にはじき、割れ、穴、膨れ、はがれ、フラッシュさびを生じない	
耐屈曲性		適合			直径6mmマンドレルにて試験片を折り曲げた時、塗膜に割れ、はがれを生じない	
付着安定性		適合			切りきずに沿って幅1mm以上の下塗りと上塗りとの塗膜間のはがれを生じない	
サイクル腐食性		適合			20サイクル試験で、塗膜に膨れ、はがれ、さびを生じないこと (JIS K 5600-7-9 サイクル試験)	36サイクル試験で、塗膜に膨れ、はがれ、さびを生じないこと (JIS K 5600-7-9 サイクル試験)
加熱残分		適合			50以上	
塗膜中の鉛 (%)		適合			——	0.06以下
塗膜中のクロム (%)		適合			——	0.03以下
防錆性		適合			屋外暴露3か月で塗面にさびがなく塗膜をはがした場合、さびの程度が見本品に比べて同程度である	屋外暴露24か月で塗面にさびがなく塗膜をはがした場合、さびの程度が見本品に比べて同程度である

用 途

- 建築における各種金属面の新規、および塗り替え **IP** 水性メタルコート (内外部用)
- その他、建築における硬質塩ビ・木部などの新規、および塗り替え **IP** 水性メタルコート Si (外部専用)
- **IP** 水性メタルコートサビ止め (サビ止め用)

仕 様 書

■標準施工仕様書

(20℃ RH65%)

工 程	使 用 材 料	希 釈 率	塗 布 量	塗 装 方 法	乾 燥 時 間	施 工 面 積
素地調整	・ゴミ・ホコリ・油脂類などの付着物、および劣化した旧塗膜は、適切な除去方法を用いて除去物も含め十分に除去してください。 ・サビ ^{※1} の発生がある場合は3種ケレン ^{※2} を行い、 IP 水性メタルコートサビ止め ^{※3} にてタッチアップ塗装を行ってください。 ・設定色シルバーを塗装する場合は、プライマー処理として IP 水性メタルコートサビ止め ^{※3} を使用してください。 ・旧塗膜が活膜の場合は、サンドペーパーにて目荒らしを行ってください。 ・内部の不陸については、 IP 水性メタルパテ ^{※4} にて調整してください。					
下 塗 り	IP 水性メタルコート シリーズ ^{※5}	3～5% (清水)	0.12～0.13kg/m ²	ハケ・ローラー スプレー	2時間以上	下塗り+上塗り 57～65m ² /15kg
上 塗 り	IP 水性メタルコート シリーズ ^{※5}	3～5% (清水)	0.11～0.12kg/m ²	ハケ・ローラー スプレー	—	13～15m ² /35kg

※1 赤サビ、白サビ、黒サビなど。

※2 活膜を残し、劣化部分を除去する方法(工法は手工具を主用してワイヤーブラシを併用する作業)。

※3 清水にて0～5%希釈を行い、塗布量0.10～0.11kg/m²(1回塗り)にて塗装。

※4 内部一般鉄面以外へのご使用はお避けください。

※5 **IP** 水性メタルコートサビ止めを除きます。

■施工上の注意事項

- ◆ 施工前に本製品が用途・要望・現場の状況に的確であることを十分に確認の上、施工を行ってください。ご不明な点については、お問い合わせください。
- ◆ 素地調整は必ず念入りに行ってください。特に新設の金属面は、油脂類が付着している場合がありますので必ず脱脂を行ってください。また素地の乾燥を確認の上、付着物、および劣化した旧塗膜・除去物がないことを十分に確認してください(素地調整が不十分な場合は、塗膜の密着不良や変色などの原因となります)。
- ◆ 塗布量については、現場における素地の表面状態などにより異なる場合がありますので、標準施工仕様書の塗布量を基準に調整してください。また一度に厚塗りをしないでください(塗布量をこえる厚塗りは塗膜のワレなどの原因となります)。
- ◆ 塗装中、塗装後、および塗料の取り扱い作業時は換気を十分に行ってください。また特に塗装後は、乾燥のための換気を十分に行ってください(換気が不十分な場合は、乾燥が遅れる原因となります)。
- ◆ 塗装方法により希釈率を調整してください。尚、希釈率が5%をこえますと、タレや色分かれの原因となりますので十分に注意してください。
- ◆ 夏期の塗装については、気温・素地の表面温度が高いため塗膜乾燥が早まり、作業性や仕上がりに影響します。希釈率を調整したり、朝方など涼しい時間帯に施工するなどの対策や、気温・素地の表面温度・露点温度などを温度測定器を用いて、塗装に適した環境であることを確認した上で施工をお奨めします。
- ◆ 他の塗料とは絶対に混ぜないでください。
- ◆ 塗膜が溶剤・油脂などの影響を受ける箇所への塗装はお避けください。また、皮脂・接触・摩擦などの影響を受ける箇所への塗装はお問い合わせください。
- ◆ 各工程前に施工面にホコリ・黄砂などの粉塵が飛来していないことを十分に確認し、次の工程を行ってください(飛来している場合は、適切な除去方法を用いて除去物も含め十分に除去してください)。
- ◆ 塩ビ鋼板など可塑剤が含まれる基材への塗装については、塗膜に悪影響をおよぼしますので塗装はお避けください(別途、塩ビ素地専用塗料の**IP**軟質塩ビコートSiを用意しています)。また、表面にポリオレフィン(PO)、ポリエチレン(PE)、ポリプロピレン(PP)などで薄くコーティングが施されている箇所への塗装はお避けください。
- ◆ 本製品の密着性として記載しています素地(各種金属面・各種旧塗膜面)以外、またはJIS・表面処理・旧塗膜・番手(ステンレス鋼板・アルミ板)などが不明な素地への塗装については、密着・仕上がりなどに影響する場合がありますので、必ず事前に現場にて試験塗りを行ってください。
- ◆ 特殊な加工や薬剤処理(不燃処理・防虫処理など)を施した木材への塗装はお避けください(塗膜の密着不良・フクレ・色ムラの原因となります)。
- ◆ 木材(表面が強く吸い込みの悪い木材、加工・薬剤処理の有無が不明な木材など)や旧塗膜の種類によっては、密着・仕上がりなどに影響する場合がありますので、必ず事前に現場にて試験塗りを行ってください。
- ◆ 標準施工仕様書以外、および金属以外の特殊な素地への塗装についてはお問い合わせください。
- ◆ 可動部、および床面など耐摩耗性が要求される箇所、または、塗膜同士が接触する箇所への塗装はお避けください。
- ◆ 塗装後、約1週間で本来の塗膜性能を発揮しますので、乾燥後すぐに塗面に物などを長時間置かないでください。
- ◆ 乾燥を十分確認した後、次の工程を行ってください。特に冬期・梅雨期の施工は気温や湿度の影響により乾燥が遅れる場合がありますので、十分に注意してください。
- ◆ 塗装後、4～5時間は降雨・降雪・結露(夜露)に十分に注意してください(塗膜の密着不良、およびフクレ・色ムラの原因となります)。
- ◆ 塗装中、および乾燥過程において、降雨・強風が予想される日、気温・素地の表面温度が5℃以下、露点湿度が85%以上の場合は塗装をお避けください。
- ◆ 本製品の保管、または運搬については、直射日光・風雨を避け、露点温度が40℃以上、0℃以下の状況には置かないでください。また、開缶後はなるべく早くにご使用ください。
- ◆ 塗装後の塗膜表面の清掃は水または中性洗剤を使用してください。
- ◆ 本カタログの記載内容についてご不明な点、または記載内容以外についてはお問い合わせください。尚、記載内容は再版時に変更する場合がありますので、最新のカタログをご参照ください。

□ 製品の安全に関する詳細な内容については、安全データシート(SDS)をご参照ください。

代理店名



IP インターナショナルペイント株式会社

本社・工場 〒760-0080 香川県高松市木太町3072番地
TEL 087-833-3525/FAX 087-833-3527
関東支店 〒330-0834 さいたま市大宮区天沼町2-952
TEL 048-644-3528/FAX 048-643-5291
関西支店 〒537-0024 大阪市東成区東小橋3-6-13
TEL 06-6978-6855/FAX 06-6978-6856
九州出張所 〒814-0174 福岡市早良区田隈1-14-1
TEL 092-836-5090/FAX 092-836-5091

05075000