



製造・販売元 株式会社 アステックペイント

本 社 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-14-1 9F
福岡事業本部 〒811-2233 福岡県糟屋郡志免町別府北4-2-8
東京営業所 〒105-0013 東京都港区浜松町2-2-12 1F
大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-5-3 B1
沖縄営業所 〒901-2224 沖縄県宜野湾市真志喜1-1-6 B1

astecpaints.jp

■ 製品については下記までお問合せください。

ver.202306



REVO SERIES

外壁塗料に革命を



水性形一液外壁用フッ素系上塗材
フッ素REVO1000

水性形一液外壁用遮熱フッ素系上塗材
フッ素REVO1000-IR



水性形一液外壁用シリコン系上塗材
シリコンREVO1000

水性形一液外壁用遮熱シリコン系上塗材
シリコンREVO1000-IR





REVOLUTION 革命

フッ素塗料
シリコン塗料の
常識を覆す
革命的な塗料



建物を永く守り続けるために生まれた
高耐候型ハイクラス塗料「REVOシリーズ」

塗料に求められる役割は3つ。

建物の外観の美しさを保つこと。

建物を紫外線や雨などの劣化要因から守ること。

そして建物内を快適にすること。

REVOシリーズはそれらの役割を高いレベルで果たす革命的な塗料。

従来のフッ素塗料、シリコン塗料を凌ぐ性能を発揮します。

住まいを永く美しく 守り続けるために実現した REVOシリーズの3つの性能

高耐候性

自然環境における紫外線・雨・熱などの劣化要因に対して高い耐候性を発揮し、住まいの長寿命化に貢献します。

低汚染性

空気中の排気ガスや砂埃などの汚れに対する耐性。塗り替えた後の美しさを維持することができます。

遮熱性

太陽からの近赤外線を反射することで、夏場の室内温度上昇を抑えるなど生活環境の快適化に貢献します。

※建物構造、耐熱構造、開口部(ガラス窓)の大きさ・数によって温度変化の程度に差が出ます。
※フッ素REVO1000-IR・シリコンREVO1000-IRのみ

革命的な性能を実現するために こだわり抜かれた独自技術

フッ素REVO1000(-IR)

// フッ素成分を豊富に配合

数種類の一液水性フッ素塗料と比較してフッ素成分を約2倍配合(自社調べ)。高い耐候性を発揮します。

// 紫外線に強い完全交互結合型フッ素樹脂

紫外線に破壊されにくい完全交互結合型フッ素樹脂の配合により、塗膜の劣化を抑制します。

// ラジカル制御型白色顔料を採用

劣化要因「ラジカル」の発生を抑制する「ラジカル制御型白色顔料」を採用。建物を長期間保護します。

// 近赤外線を反射する遮熱黒色無機顔料を配合※

日射反射率が高い「遮熱黒色無機顔料」を採用。近赤外線を効果的に反射する塗膜を形成します。※フッ素REVO1000-IRのみ

期待耐用年数
16～20年



シリコンREVO1000(-IR)

// シリコン成分を豊富に配合

一般的な一液水性シリコン塗料と比較してシリコン成分を約3倍配合(自社調べ)。高い耐候性を発揮します。

// ラジカル制御型白色顔料を採用

劣化要因「ラジカル」の発生を抑制する「ラジカル制御型白色顔料」を採用。建物を長期間保護します。

// 近赤外線を反射する遮熱黒色無機顔料を配合※

日射反射率が高い「遮熱黒色無機顔料」を採用。近赤外線を効果的に反射する塗膜を形成します。※シリコンREVO1000-IRのみ

期待耐用年数
13～16年



紫外線などの劣化要因に対して 耐候性を発揮し、建物を長期間保護

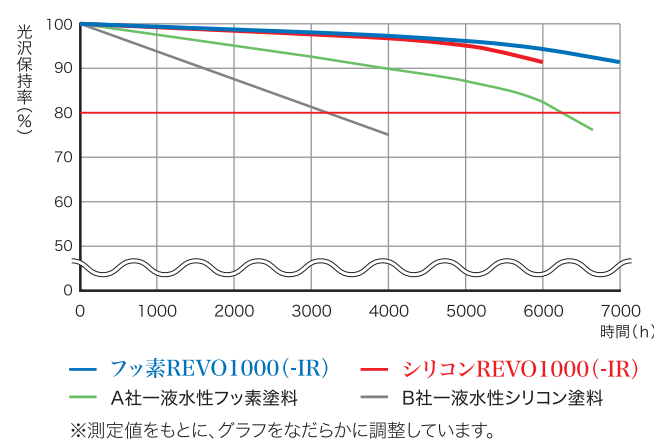
促進耐候性試験（キセノンランプ式）において、フッ素REVO1000(-IR)は16～20年※、シリコンREVO1000(-IR)は13～16年※経過後も光沢保持率80%以上を保持。高い耐候性を発揮し、建物を長期間保護します。

※期待耐用年数※あくまで試験環境下における推測値であり、耐候性を保証するものではありません。実際の自然ばく露環境下では、下地の状態、施工方法、気象条件により耐候性は異なる場合があります。

■期待耐用年数

フッ素REVO 1000(-IR) 16～20年	シリコンREVO 1000(-IR) 13～16年
--------------------------------	---------------------------------

■促進耐候性試験（キセノンランプ式）



REVOシリーズが高耐候性を有する理由

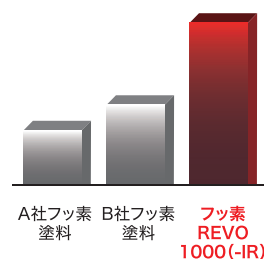
フッ素REVO1000(-IR)

■フッ素成分の配合量比較

技術① 数種類の一液水性フッ素塗料よりフッ素成分を約2倍配合

数種類の一液水性フッ素塗料と比較してフッ素成分を約2倍配合※。成分の含有量が多いほど紫外線に破壊されにくくなるため、高い耐候性を発揮します。

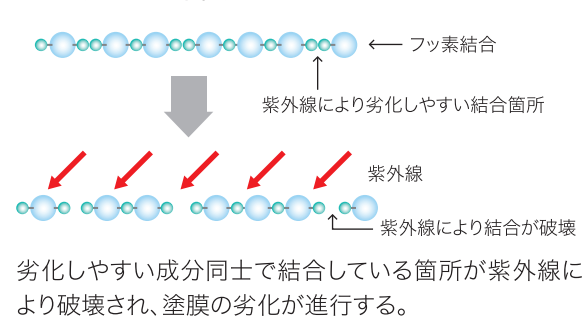
※民間分析機関による分析



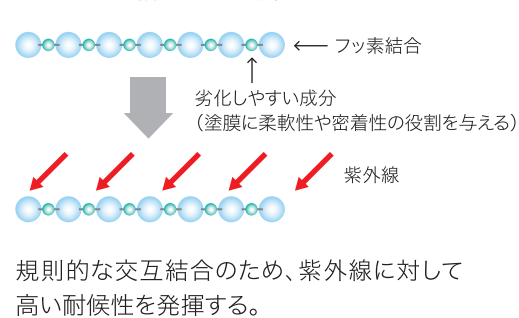
技術② 結合力の強い「完全交互結合型フッ素樹脂」を配合

フッ素樹脂は劣化しやすい成分同士で結合している箇所が紫外線に破壊されることで塗膜の劣化が進行します。フッ素REVO1000(-IR)は、劣化しやすい結合箇所が少ない「完全交互結合型フッ素樹脂」の採用により、紫外線に対して優れた耐候性を発揮します。

■一般的なフッ素樹脂



■完全交互結合型フッ素樹脂



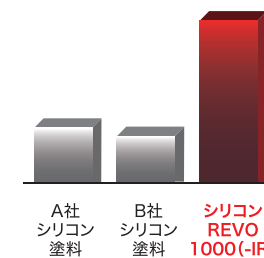
シリコンREVO1000(-IR)

■シリコン成分の配合量比較

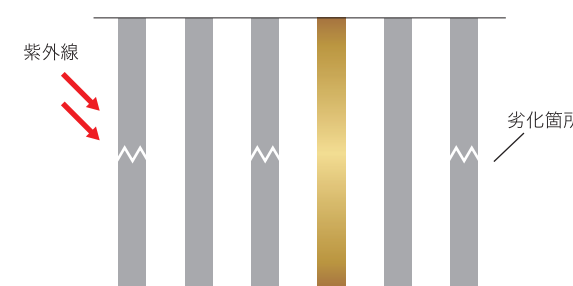
劣化に強いシリコン成分を豊富に配合

一般的なアクリルシリコン塗料と比較してシリコン成分（シロキサン結合）を約3倍配合※。成分の含有量が多いほど紫外線に破壊されにくくなるため、高い耐候性を発揮することが期待されます。

※自社調べ

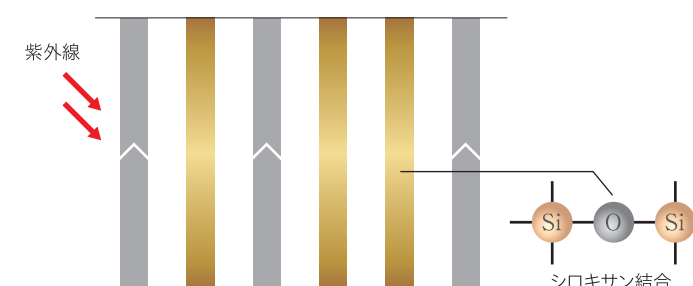


■一般的なシリコン塗料

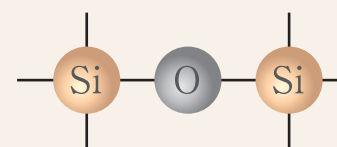


紫外線の影響を受けやすい部分が多いため、塗膜が劣化しやすくなります。

■シリコンREVO1000(-IR)



紫外線の影響を受けにくいシロキサン結合を多く含むため、塗膜の劣化を抑制。



シロキサン結合

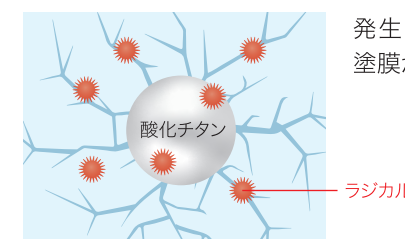
ケイ素（Si）と酸素（O）による結合。ガラスや鉱石などの無機物と同じ構造で、結合エネルギーが非常に高く、紫外線などの劣化要因に対して高い耐候性を発揮します。

REVOシリーズ共通

ラジカル制御型の白色顔料を配合

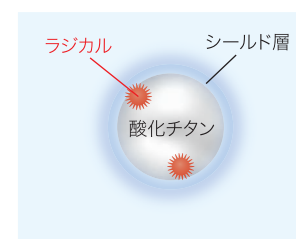
塗料で使用される白色顔料の主成分「酸化チタン」が、紫外線の影響を受けると「ラジカル」と呼ばれる劣化要因が発生します。REVOシリーズは「ラジカル制御型白色顔料」を採用。ラジカルが発生しにくく、発生した場合にも、シールド層がラジカルの放出を防ぐため、劣化を抑制します。

■一般的な白色顔料



発生したラジカルにより、塗膜が劣化。

■ラジカル制御型白色顔料

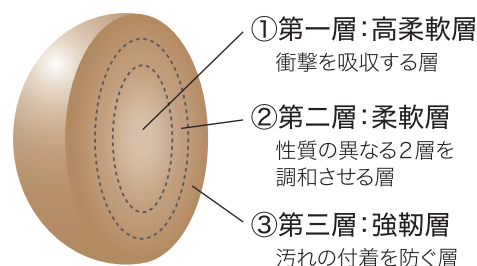


ラジカルが発生しにくく、発生した場合もシールド層がラジカルの放出を抑える。

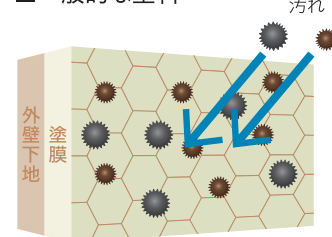
汚れの付着を抑制し、建物の美観を維持

一般的な塗料は、空気中の排気ガスや砂埃などの汚れが付着しやすく、建物の美観が損なわれるという課題を抱えています。REVOシリーズに使用されているフッ素樹脂・シリコン樹脂は表面が強靱なため、汚れが付着しにくい塗膜を形成します。

■三重構造のアクリルシリコン樹脂 ※シリコンREVO1000(-IR)のみ



■一般的な塗料



塗膜表面の強靱性に乏しく砂埃が突き刺さり、排気ガスが染み込む。

■REVOシリーズ



塗膜表面が強靱なため、砂埃が刺さりにくく、排気ガスなどが染み込みにくい。

汚染付着経過観察実験 ～屋外ばく露雨筋試験6ヶ月後比較～



〈拡大写真〉



〈拡大写真〉



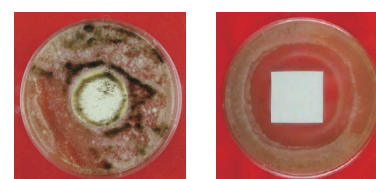
一般的な低汚染のフッ素・シリコン塗料と比較して雨筋汚れが付きにくく、塗替え後の美しさを保持することが確認されました。

カビ・藻の発生を抑え、建物の美観維持に貢献

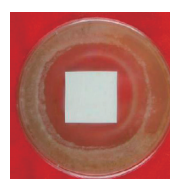
※REVOシリーズ共通

「JIS Z 2911カビ抵抗性試験方法(社内試験規格)」及び「藻抵抗性試験(社内試験による)」に合格。カビ・藻の発生を抑え、美観の維持に貢献します。

【カビ／培養4週間後の様子】

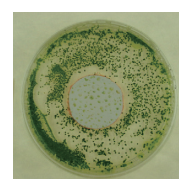


汎用塗料

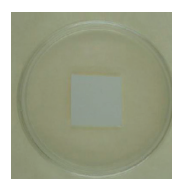


REVOシリーズ

【藻／培養4週間後の様子】



汎用塗料



REVOシリーズ

※フッ素REVO1000-IR・シリコンREVO1000-IRのみ

遮熱黒色無機顔料により優れた遮熱性を発揮

※REVOシリーズ共通

REVO-IRシリーズは一般的な塗料の着色に使用されるカーボンブラック等よりも日射反射率が高く、熱を吸収しにくい「遮熱黒色無機顔料」を使用。*1 塗膜が近赤外線を効果的に反射するため、室内の温度上昇を抑制します。*2

*1: 8113トゥルーホワイト以外の全色で使用。

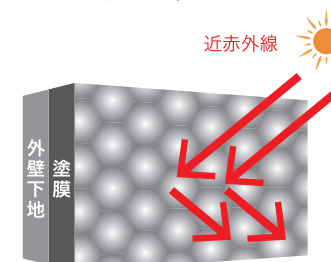
*2: 建物構造、断熱構造、開口部(ガラス窓)の大きさ・数によって温度変化の程度に差が出ます。

■一般的な塗料



近赤外線を反射できず
塗膜の表面温度が上昇

■REVO-IRシリーズ

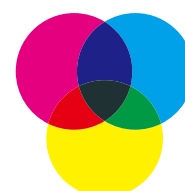


近赤外線を反射し塗膜の
表面温度の上昇を抑制

遮熱黒色無機顔料の特長 「変退色抑制効果」と「高い遮熱効果」

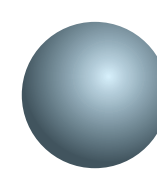
一般的な遮熱塗料に使用される有機顔料は紫外線に破壊されることで変退色が発生します。遮熱黒色無機顔料は、紫外線による影響を受けにくく、変退色を抑えます。また、他の黒色無機顔料と比較して日射反射率が高く、優れた遮熱効果を発揮できます。

一般的な顔料 (黒色[有機顔料の3色混合])



紫外線により破壊され、
変色が起こりやすい。

遮熱黒色無機顔料



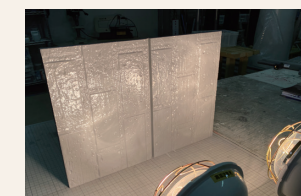
紫外線により破壊され
にくく、変退色しにくい。

■無機顔料の平均日射反射率(%)

	780～2500nm (近赤外線領域)
遮熱黒色無機顔料	46%
Fe系遮熱顔料	35%
Mn系遮熱顔料	42%
カーボンブラック	6%

遮熱性検証実験

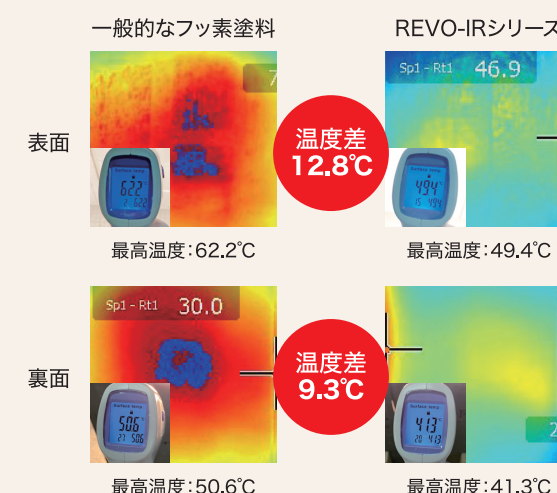
塗料を塗ったサイディング(色:N6グレー)に約2時間照明を当て続け、表面・裏面の温度を放射温度計で測定。REVO-IRシリーズは一般的なフッ素塗料に比べて表面・裏面ともに約9℃の温度差があり高い遮熱性を発揮することが確認されました。



実験の様子



放射温度計



フッ素REVO1000

水性形一液外壁用フッ素系上塗材

フッ素REVO1000-IR

水性形一液外壁用遮熱フッ素系上塗材



シリコンREVO1000

水性形一液外壁用シリコン系上塗材

シリコンREVO1000-IR

水性形一液外壁用遮熱シリコン系上塗材



◆ 製品データ

荷 姿	15kg、4kg
塗布量	0.25～0.35kg/㎡
希 釈	ローラーの場合：0～5%（清水） エアレスの場合：5～10%（清水）
艶	艶有、3分艶、艶消※
色	アステック標準色69色

※艶消の場合、エアレス施工不可
※艶消の場合、濃色では艶消し剤の影響により、艶有塗料に比べて色味が白っぽく見える場合があります。詳しくは調色可否表をご確認ください。

◆ 製品特徴一覧

機 能 \ 製品名	フッ素REVO1000	フッ素REVO1000 (-IR)	シリコンREVO1000	シリコンREVO1000 (-IR)
耐候性 (期待耐用年数)	16～20年	16～20年	13～16年	13～16年
低汚染性	○	○	○	○
遮熱性	×	○	×	○
変退色防止性	○	○	○	○

【対応素材】
窯業系サイディング・モルタル・ALC・コンクリート・金属サイディング
(カラー鋼板※1・ガルバリウム鋼板・ステンレス・アルミニウム)・波形スレート(外壁)※2・各種旧塗膜
※1：フッ素鋼板は除く ※2：高圧洗浄有り

【試験結果】
■JIS A 6909 建築用仕上塗材 『可とう性』 合格
■JIS K 5660 つや有合成樹脂エマルションペイント
『容器の中の状態』『塗装作業性』『塗膜の外観』『低温安定性』『表面乾燥性』『隠ぺい率』『鏡面光沢度※』『耐水性』『耐アルカリ性』
『耐洗浄性』『耐湿潤冷熱繰返し性』 全て合格 ※艶有のみ
■『防かび性』 合格 ※社内試験による(参考試験方法：JIS Z 2911 かび抵抗性試験方法)
■『防藻性』 合格 ※社内試験による

◆ 窯業系サイディング・モルタル・ALC・コンクリートの標準施工仕様

工 程	製品名	荷 姿	調合比	希 釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下 塗※	①エポパワーシーラー	15kg	—	透明の場合： —	0.13～0.20 kg/㎡	1～2	2時間以上	2時間以上	—	ローラー/ エアレス
				白の場合： 1.5～3.0ℓ(清水)						
	②エビテックフィラーAEⅡ	16kg	—	0.3～0.6ℓ(清水)	0.80～1.5kg/㎡	1	—	5時間以上	—	多孔質ローラー
				0.9～1.2ℓ(清水)	0.30～0.60kg/㎡	1～2	5時間以上	5時間以上		ウールローラー
0.6～0.9ℓ(清水)				0.70～1.2kg/㎡	1～2	5時間以上	5時間以上	リシンガン		
上 塗 (フッ素 REVO)	フッ素REVO 1000(-IR) (艶有・3部艶)	15kg	—	ローラーの場合： 0～5% エアレスの場合： 5～10%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー/ エアレス
	フッ素REVO 1000(-IR) (艶消)	15kg	—	0～5%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー
上 塗 (シリコン REVO)	シリコンREVO 1000(-IR) (艶有・3部艶)	15kg	—	ローラーの場合： 0～5% エアレスの場合： 5～10%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー/ エアレス
	シリコンREVO 1000(-IR) (艶消)	15kg	—	0～5%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー

※下塗材に関しては下地の状態に応じて①、②のいずれかをご使用ください。

◆ 金属サイディング(カラー鋼板※1・ガルバリウム鋼板・ステンレス・アルミニウム)の標準施工仕様 ※1 フッ素鋼板は除く

工 程	製品名	荷 姿	調合比	希 釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下 塗	①エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0.8～2.4ℓ (アステックシンナー DX)	0.14～0.17 kg/㎡	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/ エアレス
	①エポパワーメタルJY B液	1.6kg	1							
	②サーモテックメタル プライマー※2	16kg	—	0.8～1.6ℓ (アステックシンナー DX)	0.13～0.15 kg/㎡	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/ エアレス
上 塗 (フッ素 REVO)	フッ素REVO 1000(-IR) (艶有・3部艶)	15kg	—	ローラーの場合： 0～5% エアレスの場合： 5～10%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー/ エアレス
	フッ素REVO 1000(-IR) (艶消)	15kg	—	0～5%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー
上 塗 (シリコン REVO)	シリコンREVO 1000(-IR) (艶有・3部艶)	15kg	—	ローラーの場合： 0～5% エアレスの場合： 5～10%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー/ エアレス
	シリコンREVO 1000(-IR) (艶消)	15kg	—	0～5%(清水)	0.25～0.35 kg/㎡	2	2時間以上	—	24時間 以上	ローラー

※2 施工及び乾燥時の気象条件、金属下地の温度、また狭窄部(狭くすばまった部位)やトタンの継ぎ目部分等では、乾燥硬化に時間を要してしまう場合があります。乾燥硬化していない状態で上塗りを施工した場合、
本来の下地への付着性能が発揮できなくなる場合がありますのでご注意ください。

【下地調整】

- ・劣化し脆弱な部分及び錆等は、ディスクサンダー、スクレーパー等により除去する。
- ・漏水箇所は予め水が浸入しないように処置し、汚れ、付着物、油脂類等を高圧洗浄、スクレーパーやシンナー等で除去する。
- ・塗装する下地は、清浄かつ、十分に乾燥させる。
- ・劣化したシーリング材は全て撤去し、新規シーリング材で打ち替える。

【施工上の注意】

- ・雨・強風・結露等の悪天候及びこれらが予想される場合には施工は避けてください。
- ・5℃以下、湿度85%以上での施工は避けてください。
- ・使用する前に塗料を十分に攪拌してください。
- ・ウールローラー施工の場合、塗回数が増えることがありますのでご注意ください。
- ・エアレス施工の場合には塗装ロスが大きくなりますので、塗布量の上限値を目安にしてください。
- ・上記塗布量及び塗回数は下地の材質・状態等で増える場合があります。
- ・シーリング材目地に塗装した場合、動きに追従出来ずに塗膜がひび割れることがあります。
- ・塗り継ぎや補修塗り(タッチアップ)を行う場合は、ローラー又はエアレス等の塗装方法や希釈率の違いにより、色相差・艶ムラが生じることがありますので、作業後に仕上りをご確認ください。
- ・トタン板の継ぎ目、折り曲げ部分は、塗膜が薄くなりがちですので、先に拾い塗りをするをお勧めします。