



製造・販売元 株式会社 アステックペイント

福岡本社 / 〒811-2233 福岡県糟屋郡志免町別府北4-2-8
東京営業所 / 〒102-0071 東京都千代田区富士見1-6-1-10F
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 / 〒901-2201 沖縄県宜野湾市新城2-39-3-102

astecpaints.jp

株式会社アカデミア 一級建築士事務所
〒252-0801 神奈川県藤沢市長後1279 ACADEMIA 湘南ビル
TEL 0466-41-4551 FAX 0466-41-4552

ver.202104

建物への汚れの定着を防ぐ「超低汚染性」と
フッ素塗料を凌ぐ「超耐候性」を実現した、
プレミアム低汚染塗料



PLATINUM REFINE 2000MF

超低汚染プラチナリファイン 2000MF

「建物をいつまでも美しく。」

そんな思いから、低汚染性を追求し、
超低汚染プラチナリファイン2000MFは生まれました。

業界最高水準の汚れにくさを実現した「超低汚染性」
フッ素塗料を凌ぐ「超耐候性」など
建物の美観を保つことにこだわり抜いた塗料です。

超低汚染リファイン1000MF-IRのハイグレード版として、
更に耐候性を向上させ、
永く美しく家を守ることを実現しました。

PLATINUM REFINE 2000MF

超低汚染プラチナリファイン2000MFの メリット

超低汚染性

超低汚染性により、建物に汚れが付着するのを防ぎ、
雨水で汚れを洗い流し、美観を保持します。

超耐候性

期待耐用年数21~26年相当。フッ素塗料を凌ぐ超耐候性で、
紫外線などの劣化要因から建物を長期間保護します。

遮熱性

特殊遮熱無機顔料の使用により、
優れた遮熱効果を発揮し、
熱による塗膜の劣化を防ぎます。

遮熱保持性

熱を吸収する要因である
汚れが定着しにくく、
長期間にわたって
遮熱効果を持続します。



超低汚染性

最大の特長は、業界最高水準の外壁の美観を保持する力。

無機成分(特殊強化剤)を配合しているため、超親水性(水がなじみやすい性質)に富んだ塗膜を形成します。これにより、汚れが付着してもその汚れを雨水が洗い流し、外壁の美しさを長期間保持します。

※親水性が発現するまで、2~3ヶ月程要します。

■屋外暴露雨筋試験8ヶ月後比較



超低汚染プラチナリファイン2000MF 他社低汚染水性二液フッ素塗料 他社光触媒塗料

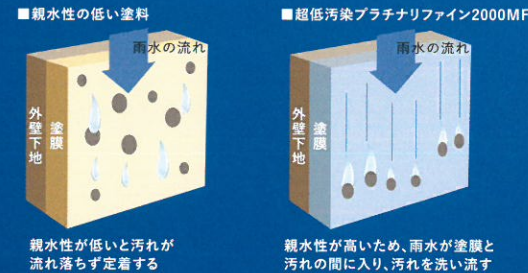
超低汚染性の理由① 汚れの付着を防ぐ。

無機成分をフッ素樹脂の表面に固着させることにより、帯電性の低い塗膜を形成するため、塗膜に汚れが付着するのを防ぎます。



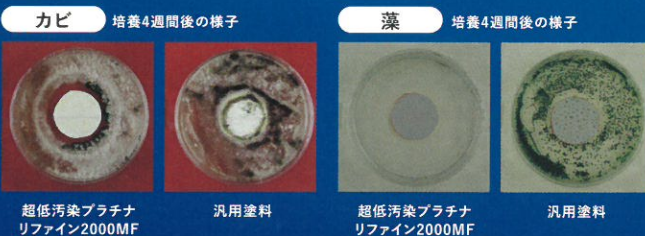
超低汚染性の理由② 付着した汚れを洗い流す。

無機成分(特殊強化剤)が持つ、極めて優れた親水性により、付着した汚れと塗膜の間に雨水が入り、汚れを洗い流すため、汚れが定着するのを防ぎます。



カビや藻の発生を抑え、長期間の美観保持に貢献。

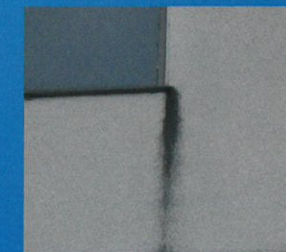
「JIS Z 2911 かび抵抗性試験」および「藻抵抗性試験 ※社内試験による」に合格。美観の保持力の向上につながるのと同時に、人体にも優しい塗料です。



“汚れ”は建物の美観を損なう原因。だからこそ、建物をいつまでも美しく守る「低汚染性」が重要。

建物は汚れの要因に常に曝され続けています。

お住まいに外壁の汚れが気になる所はありませんか？
建物はホコリ・排気ガス・カビ・藻などの美観を損なう要因に常に曝されています。建物の美観を保持するために『低汚染性』は非常に重要な機能と言えます。低汚染性に優れた塗料を選ぶことで建物の汚れを未然に防ぐことができるのです。



雨筋汚染



外壁のくすみ

極めて高い低汚染性を誇る超低汚染プラチナリファイン2000MFを選ぶことで、建物をいつまでも美しく守ることができます。

塗料の汚染性を測定する防汚材料評価促進試験(I)*1の結果、他社の塗料と比較して、汚染性の指標となる明度の低下が非常に小さく、低汚染性に優れていることが確認されました。

汚染性比較試験 防汚材料評価促進試験(I)*1



■防汚材料評価促進試験(I) L*値:明るさを表す単位 ΔL:明度の差

塗料名	超低汚染プラチナリファイン2000MF	A社低汚染シリコン塗料	B社低汚染フッ素塗料	C社低汚染変性無機塗料	D社光触媒塗料*2
汚染前L*値	99.5	98.8	97.2	98.4	94.6
洗浄後L*値	94.8	70.0	51.2	78.6	55.3
ΔL	-4.7	-28.8	-46.0	-19.8	-39.3

※1:土木研究センターの試験に基づき、社内で試験を実施。 ※2:光触媒塗料の数値は光の作用が働いていない状態の数値です。

防汚材料評価促進試験(I)の流れ
塗料が塗られた塗板の表面をカーボンブラック分散水(排気ガスの成分)で汚染させた後、水で洗浄し、汚染前と洗浄後の明度の差を計測する。

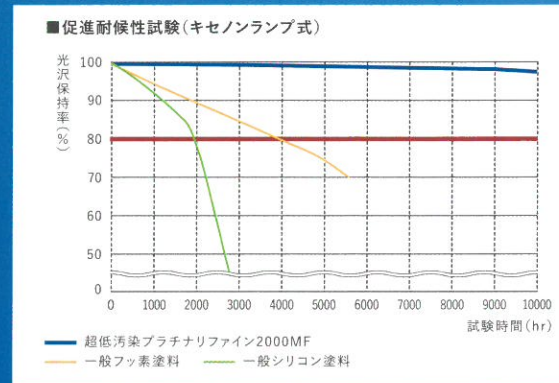
- 1 汚染前の塗板
- 2 塗板にカーボンブラックを吹付ける
- 3 カーボンブラックを水で洗い流す
- 4 乾燥させ試験前後の明度を測定

超耐候性

フッ素塗料を凌ぐ超耐候性
(期待耐用年数21~26年)を実現。

促進耐候性試験(キセノンランプ式)において、
21~26年(期待耐用年数)が経過した後も光沢
保持率 80% 以上を維持しました。

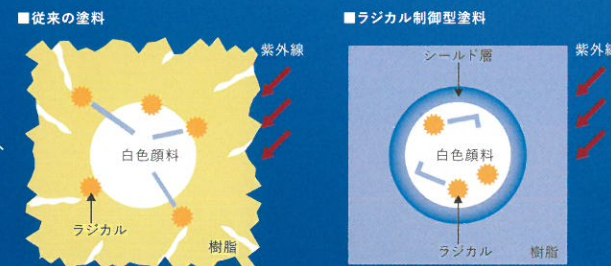
※あくまで試験環境下における実測値であり、
耐候性を保証するものではありません。実際の自然ばく露環境下では、
下地の状態、施工方法、気象条件により耐候性は異なる場合があります。
※右記については、測定値をもとにグラフをなだらかに調整しております。



超耐候性の理由①

劣化因子『ラジカル』の発生を抑える顔料を使用し、劣化の進行を抑制。

一般塗料の白色顔料「酸化チタン」は、
紫外線の影響を受けると
樹脂の劣化因子「ラジカル」を発生させ、
周囲の樹脂を破壊、劣化させてしまいます。
超低汚染プラチナリファイン2000MFでは、
ラジカルによる樹脂の劣化を抑える
シールド層を有する
高耐候型酸化チタンの使用により、
劣化の進行を抑制しています。



より優れた耐候性の実現のために

塗膜の劣化要因であるラジカルを捕らえる
HALS*の配合によって、劣化を抑制。

抑制しきれなかったラジカルを捕らえることができる
「HALS(光安定剤)」を塗料中に配合。(紫外線劣化抑制技術)
これにより、ラジカルによる樹脂の破壊、劣化を抑制し、
更なる耐候性の向上を実現しました。

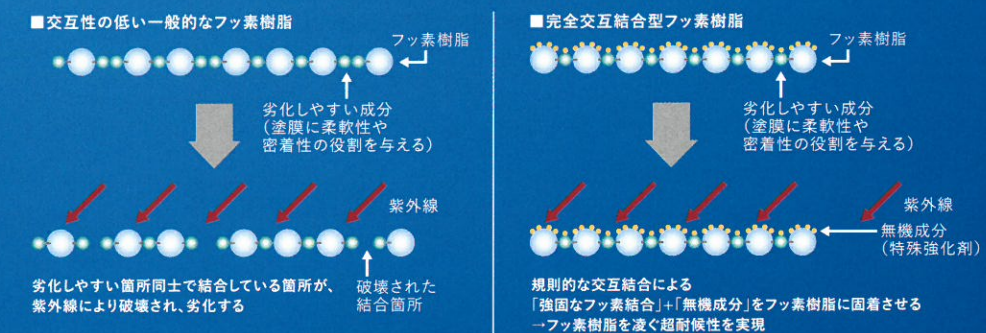
※HALS: Hindered Amine Light Stabilizer(光安定剤)



超耐候性の理由②

紫外線による劣化が起こりにくいフッ素樹脂を採用し、耐候性の向上を実現。

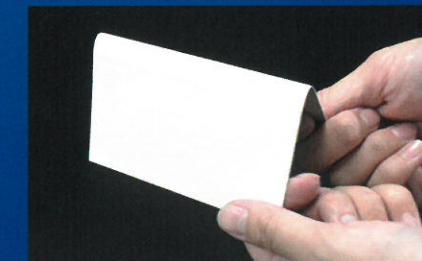
「完全交互結合型フッ素樹脂」は、規則的な交互結合のため結合力が強く、高い耐候性を発揮。
加えて、劣化に強い無機成分(特殊強化剤)をフッ素結合に固着させることで、
更なる耐候性の向上を実現しました。



しなやかで
強靱な塗膜

柔軟性と強度を兼ね備えた塗膜が
下地の動きに対応し、
表面にひび割れが起こりにくい。

超低汚染プラチナリファイン2000MFは優れた
「可とう性(柔軟性)」を持つ塗料です。
柔軟性を有することで、下地の動きにも塗膜が対応するため、
塗膜表面のひび割れが起こりにくい劣化の進行を抑えます。



超低汚染プラチナリファイン2000MFを塗布した
鉄板を折り曲げたときの様子

遮熱性

優れた遮熱性により
表面温度の上昇を抑え、塗膜の劣化を防ぐ。

特殊遮熱無機顔料の使用により、温度上昇の主要因となる近赤外線を効果的に反射する塗膜を形成。熱により塗膜が劣化するのを防ぎます。



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

遮熱性のメカニズム 遮熱効果の高い、特殊遮熱無機顔料を使用

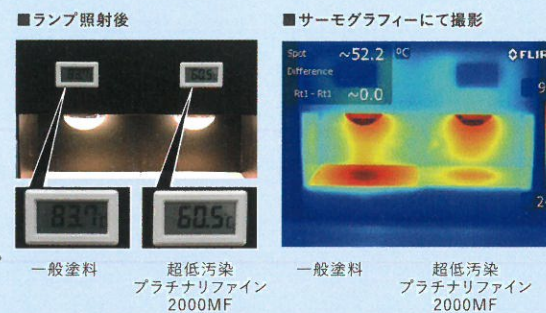
一般的な塗料に使用されるカーボンブラックなどの顔料よりも平均日射反射率が高い「特殊遮熱無機顔料」を使用。この特殊遮熱無機顔料が近赤外線を効果的に反射し、外壁の表面の温度上昇を抑える、高い遮熱性を実現しました。

■黒色無機顔料の平均日射反射率(%)

780~2500nm(近赤外線領域)	
特殊遮熱無機顔料	44
Fe系遮熱顔料	36
Mn系顔料	17
カーボンブラック	2

遮熱性比較試験

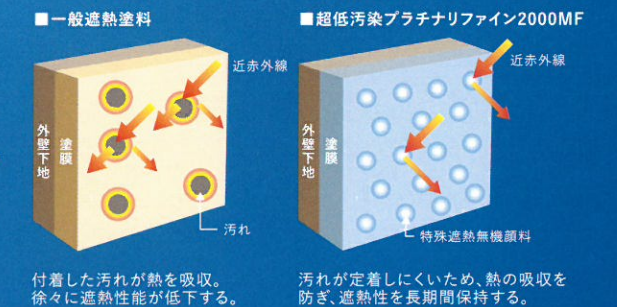
塗料が塗布された鉄板にランプを照射し、表面の温度変化を比較する試験を実施。一般塗料が83.7℃まで上昇したのに対し、超低汚染プラチナリファイン2000MFは60.5℃。約23℃の温度差が生じており、優れた遮熱性を有することが確認されました。



遮熱保持性

超低汚染性により、
長期間にわたり遮熱効果を発揮し続ける、
高い「遮熱保持性」を実現。

一般の遮熱塗料は経年とともに付着した汚れが熱を吸収するため、徐々に遮熱効果が低下してしまいます。超低汚染プラチナリファイン2000MFは、塗膜表面が汚れにくいいため、汚れによる熱の吸収を防ぎ、長期間経過しても、遮熱性能を発揮し続けます。



遮熱保持性比較試験

防汚材料評価促進試験(I)において、洗浄後の日射反射保持率を計測。その結果、他社の塗料と比較して日射反射保持率が非常に高く、遮熱保持性に優れていることが実証されました。

■防汚材料評価促進試験(I)をした後の日射反射率比較

	無汚染部 日射反射率(%)	汚染部 日射反射率(%)	日射反射率 保持率(%)
超低汚染プラチナリファイン2000MF	90	89	99
遮熱シリコン塗料	85	27	32
遮熱フッ素塗料	88	42	48
変性無機塗料	85	76	89

※1:土木研究センターの試験に基づき、社内にて試験を実施。

施工事例

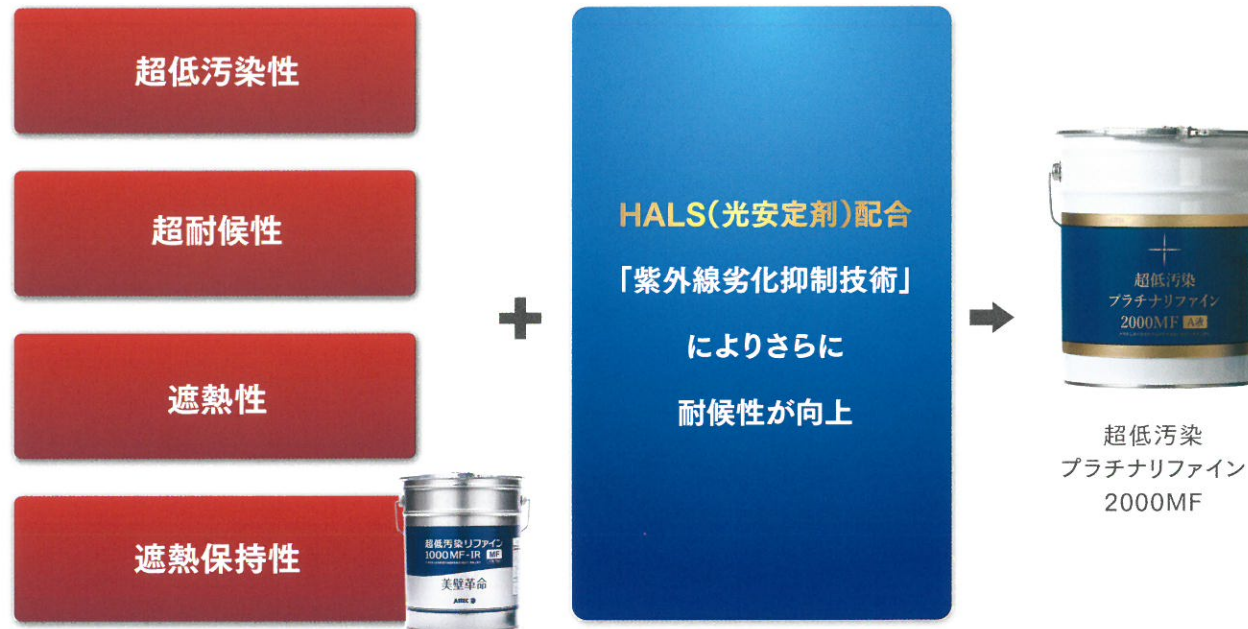


「超低汚染性」「超耐候性」「遮熱性」「遮熱保持性」に優れた
超低汚染リファイン1000MF-IRのハイグレード版低汚染塗料

超低汚染プラチナリファイン2000MF

超低汚染リファイン1000MF-IRの持つ性能に加えて、
耐候性を向上させたことで、
より『建物をいつまでも美しく守る』塗料に進化。

超低汚染プラチナリファイン2000MFは、HALSを配合することで耐候性を向上させ、
建物をいつまでも美しく守ることができるハイグレード塗料に進化しました。



超低汚染リファイン1000MF-IR

■超低汚染リファイン1000MF-IR&超低汚染プラチナリファイン2000MF性能比較

	超低汚染リファイン1000MF-IR	超低汚染プラチナリファイン2000MF
耐候性	○ 期待耐用年数 20~24年	◎ 期待耐用年数 21~26年
低汚染性	◎	◎
遮熱性	○	○
遮熱保持性	○	○

水性形二液外壁用低汚染遮熱無機成分配合フッ素系上塗材

超低汚染プラチナリファイン2000MF

【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】

■建築用仕上塗材 「可とう性」 社内試験規格合格

■JIS K 5658 建築用耐候性上塗り塗料

『容器の中での状態』『表面乾燥性』『塗膜の外観』『ポットライフ』『隠ぺい率』『鏡面光沢度』『耐衝撃性』『付着性(クロスカット法)』『重ね塗り適合性』『耐アルカリ性』『耐酸性』『耐湿潤冷熱繰返し性』 全て社内試験規格合格

■「防かび性」 社内試験規格合格(参考試験方法:JIS Z 2911)



【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°C)			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:—	0.13~0.20kg/m ²	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エビテックファイラーAE	16kg	—	0.8~1.6ℓ(清水)	0.30~0.50kg/m ²	1	—	4時間以上	—	ウールローラー
0.4~0.8ℓ(清水)	0.80~1.0kg/m ²	16時間以上	—	多孔質ローラー						
0.4~1.6ℓ(清水)	0.60~1.0kg/m ²				16時間以上					
上塗	超低汚染プラチナリファイン2000MF A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%		0.30~0.40kg/m ²	2	4時間以上 5日以内	—	24時間以上
	超低汚染プラチナリファイン2000MF B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)						

*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)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°C)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	サーモテックメタルプライマー	16kg	—	0.8~1.6ℓ (アステックシンナー-DX)	0.13~0.15kg/m ²	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
上塗	超低汚染プラチナリファイン2000MF A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m ²	2	4時間以上 5日以内	—	24時間以上	ローラー/エアレス
	超低汚染プラチナリファイン2000MF B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)						

【金属サイディング(アルミニウム)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°C)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0~1.6ℓ (アステックシンナー-DX)	0.16~0.18kg/m ²	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	エポパワーメタルJY B液	1.6kg	1							
上塗	超低汚染プラチナリファイン2000MF A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m ²	2	4時間以上 5日以内	—	24時間以上	ローラー/エアレス
	超低汚染プラチナリファイン2000MF B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)						

【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】

- ・B液は危険物第四類第二石油類に該当しますので、保管・取扱いには十分に注意してください。
- ・B液は、開封後は変質しやすいため、冷暗所で密閉して保管し、2週間以内に使い切ってください。
- ・二液型塗料ですので、使用前に塗料を電動攪拌機等で十分に混合・攪拌(2分以上)してください。
- ・混合比率が不適切であったり、混合時間が不十分ですと、低汚染機能が発揮出来ません。
- ・二液型塗料ですので、混合・攪拌後は可使時間以内に使い切ってください。
- ・施工部位によって低汚染機能が十分に発揮されない場合がありますのでご了承ください。特に雨が当たらない部位は注意が必要です。
- ・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°C以下、湿度85%以上での施工は避けてください。
- ・使用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。

【製品データ】

荷姿	16kgセット(A液:15kg、B液:1kg) 3.2kgセット(A液:3kg、B液:0.2kg)
塗布量	0.30~0.40kg/m ²
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
色	アステック標準色68色
可使時間	4時間以内(25°C)、2時間以内(35°C)