



塗り替えた後の美しさが、ずっと続く。

连连进山门

超低汚染リファインシリーズ



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 超低汚染リファイン1000MF-IR

水性形二液屋根用低汚染遮熱無機成分配合フッ素系上塗材 超低汚染リファイン500MF-IR 水性形二液外壁用低汚染遮熱シリコン系上塗材 超低汚染リファイン1000Si-IR

水性形二液屋根用低汚染遮熱シリコン系上塗材 超低汚染リファイン500Si-IR 塗り替えた後の美しさが、ずっと続く。

美壁革命

我が家の外壁が新築の頃のように美しくなったら。 キレイは自信になります。美しさは強さに変わります。

家も、人生も、きっと一緒。

あなたの家が、一度の塗り替えで

美しさがずっと続く「美壁」に蘇ったとき、

その塗り替えは、

あなたのこれからの人生をより豊かにする

きっかけになるでしょう。

美壁革命

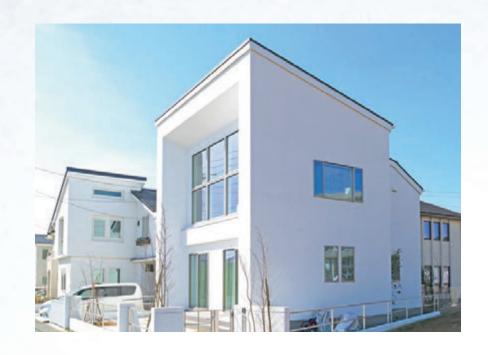
超低汚染リファインシリーズは

あなたをより豊かな人生へ導く「扉」かもしれません。

排気ガスやPM2.5の増加により注目されている「低汚染塗料 |

住宅用塗料には、遮熱・防水・防カビなど、様々な機能を持つ塗料があります。その中で、建物の美しさを維持することを目的に開発され、汚れにくい機能を持った塗料を「低汚染塗料」と呼びます。

近年、排気ガスや黄砂・PM2.5などの汚染物質の増加により、建物の美観を長く保持する機能が求められるようになり、注目されている塗料です。



美しさがずっと続く「"超"低汚染塗料」の開発に成功



そんな注目を集めている低汚染塗料の開発に注力し、ついに、長期にわたって美しさを保つ「"超"低汚染塗料」の開発に成功。それが『超低汚染リファインシリーズ』です。

独自の技術により緻密な塗膜を形成。細かな汚染物質でさえも付着しにくく、外壁の美しさを保ちます。

また、塗膜表面が水となじみやすく、仮に汚れが付着しても雨水によって汚れが洗い流されます。

さらに、高耐候性や遮熱性なども備 え、塗り替えた後の暮らしをより長 く、より豊かにサポートいたします。

超低汚染リファインシリーズの 優れた性能をぜひご確認ください。



「美壁」に求められるあらゆる機能を備えた革命的塗料

超低汚染リファインシリーズ

塗り替えた直後が美しいのは当たり前。大切なのは「その美しさがずっと続く」こと。 美しさが続けば、汚れを気にせずあなたの好きな色で家を明るく蘇らせることができます。



超低汚染性

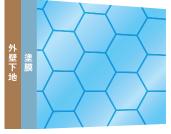


緻密性

独自の無機成分配合技術により、緻密な塗膜を形成。汚れの付着を防ぐ。

超低汚染リファインシリーズ

超低汚染リファインシリーズは、無機成分 の配合により、緻密で強靭な塗膜を形成。そ のため、粒子の細かい汚染物質さえも突き刺 さりにくく、長期にわたって美観を維持します。



塗膜が緻密で強靭なため、汚れが付着しにくい

一般的な塗料

塗膜が緻密でないため、汚れが付着しやすくなります。



塗膜が緻密でないため、汚れが付着しやすい

無機成分とは?

紫外線により分解されない性質を持つ物質のこと。無機成分が主成分の 「ガラス」は、汚れがついても簡単に洗い流すことができます。

超低汚染リファインシリーズは、無機成分の配合によりガラス表面についた汚れを水で洗い流すような現象を可能にしています。



親水性

仮に汚れが付着しても、 雨水が汚れを洗い流す。

無機成分が持つ極めて優れた親水性(水となじみやすい性質)によ り、塗膜に汚れが付着しても、塗膜と汚れの間に雨水が入り込み、汚 れを洗い流します。



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。美観保持力の向上につながるとともに、アレルギー の原因にもなるカビを抑制する、健康にもやさしい塗料です。

■超低汚染リファインシリーズ



親水性が高いため、雨水が塗膜と汚れの 間に入り込み、汚れが落ちる

雨水の流れ

■親水性の低い塗料

親水性が低いと汚れは流れ落ちにくい

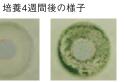
カビ

培養4週間後の様子









汎用塗料 超低污染 リファインシリース

超低汚染 汎用塗料 リファインシリーズ

試験結果

超低汚染リファインシリーズの汚れにくさは、各試験においても実証されています。

同じ低汚染塗料でも実は汚れにくさに差があります。その違いをご覧ください。

屋外暴露雨筋試験/1年経過後比較

実際の屋外環境でも、 圧倒的な汚れにくさを実証。

超低汚染リファインシリーズと他社塗料を塗った 板を屋外に設置し、経過観察を行ないました。超低 汚染リファインシリーズは、他社塗料と比較して美 しさを維持しています。

超低汚染 リファインシリーズ

他社低汚染 シリコン塗料

他社低汚染 フッ素塗料

他社低汚染 無機塗料

防汚性評価試験※

カーボンブラックを使った過酷な 試験でも、圧倒的な汚れにくさを実証。

家の外壁に多い「サイディング | という外壁材の表面 を各塗料で塗装後、カーボンブラック分散水で汚染 させます。その後、水で洗浄し、汚染前と洗浄後で汚 れの落ち具合を比較しました。超低汚染リファインシ リーズは他社の塗料と比較して、汚染前・洗浄後の 違いがほとんど見られませんでした。

※社内試験にて実施

汚染前 外壁材に塗料を塗布 汚染後 カーボンブラックで汚染 洗浄後 水で洗浄

リファインシリーズ シリコン塗料

他社低汚染 フッ素塗料

他社低汚染 無機塗料

カーボンブラックとは? 排気ガスなどに含まれる、汚れの主成分となる物質のこと。粒子が細かく雨水では落ちにくいのが特徴。

超低汚染リファインシリーズは、人と環境にやさしい安全な塗料です。

ホルムアルデヒド放散等級 [F☆☆☆☆] の規定に準拠しており、人と環境にやさしい塗料であることが証明されています。

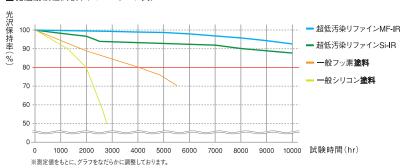
※F☆☆☆☆(エフフォースター)は、シックハウス症候群の原因物質のひとつである「ホルムアルデヒド」の発散レベルが最も低い製品に表示することができる最高ランク の等級(超低汚染リファイン1000MF-IRと超低汚染リファイン1000Si-IRのみ)。

紫外線に対する"高い耐候性"を 発揮し、「美壁」を実現。

促進耐候性試験(キセノンランプ式)において、超低汚染リファインMF-IRは約20~24年(期待耐用年数)、超低汚染リファインSi-IRは約15~18年(期待耐用年数)が経過しても光沢保持率80%以上を保持することが実証されています。

※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 はどの環境下では、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。

■促進耐候性試験(キセノンランプ式)



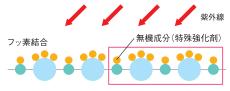
超低汚染リファインシリーズが高耐候性を有する理由

超低汚染リファインMF-IR 結合

結合力の強いフッ素樹脂+劣化に強い無機成分の固着

交互性の低い一般的なフッ素樹脂は 劣化しやすい結合箇所があり、紫外線 により塗膜の劣化が進行します。超低 汚染リファインMF-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」を採用し、紫外線に対し て優れた耐候性を発揮します。また、 劣化に強い無機成分(特殊強化剤)を 樹脂に固着させ、さらなる耐候性の向 上も実現しています。

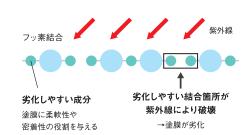
■超低汚染リファインMF-IRのフッ素樹脂



規則的な交互結合 + 無機成分の固着 →高い耐候性を実現

規則的な交互結合により、紫外線で破壊されにくくなる。さらに、無機成分を固着させることで従来のフッ素樹脂を凌ぐ高耐候性を実現。

■交互性の低い一般的なフッ素樹脂

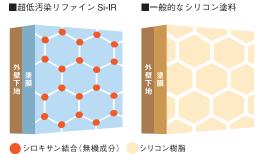


劣化しやすい成分同士で結合している箇所が、紫外線により破壊され、塗膜の劣化が進行する。

超低汚染リファインSi-IR

無機成分を豊富に配合

悪機成分を豆苗に配行

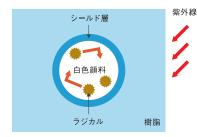


超低汚染リファインSi-IRは、一般的なシリコン塗料より無機成分を豊富に配合。樹脂同士が強固に結びつき、緻密で強靭な塗膜を形成するため、紫外線に対して優れた耐候性を発揮します。

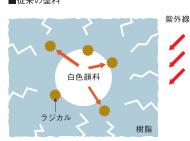
超低汚染リファインシリーズ共通

劣化要因「ラジカル」を抑制する高耐候型白色顔料の採用

■超低汚染リファインシリーズ



■従来の塗料



一般塗料に使用されている白色顔料「酸化チタン」は、紫外線の影響を受けると樹脂を破壊する「ラジカル」を発生させ、塗膜を劣化させてしまいます。超低汚染リファインシリーズは、発生したラジカルを封じ込めるシールド層を持つ「高耐候型白色顔料」を使用。樹脂の破壊、塗膜の劣化を抑えます。

柔軟性• 強靭性

柔軟性と強度を兼ね備えた塗膜で、表面にひび割れが起こりにくい。

超低汚染リファインシリーズは、優れた可とう性(柔軟性)も有しています。柔軟性を有する塗膜は下地の動きなどに対応できるため、塗膜表面のひび割れが起こりにくく 劣化の進行を抑えます。



▲ 超低汚染リファインシリーズを塗布した鉄板を折り曲げた様子

遮熱性

"優れた遮熱性"により室内の温度上昇を抑え、 「美壁」の生活をより豊かなものに。

特殊遮熱無機顔料の使用により、太陽光の波長のうち温度上昇の原因となる近赤外線(波長:780~2500nm)を効果的に反射する塗膜を形成。室内の温度上昇を抑え※、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。

■超低汚染リファインシリーズ

近赤外線を効果的に反射し室内 の温度上昇を抑える

■一般的な塗料

近赤外線をあまり反射できず室 内の温度が上昇する

遮熱のメカニズム

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平均日射反射率 が高い「特殊遮熱無機顔料」を使用。高い遮熱性を実現しています。

■黒色無機顔料の平均日射反射率(%)

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

実際の現場でも効果が証明されています。

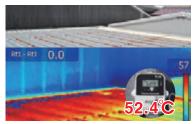
屋根の上に温度計を設置し、遮熱性の比較実験を行ないました。外気温は5.4℃上昇しましたが、施工した箇所の表面温度は**17.5℃低下**しました。

■物件データ

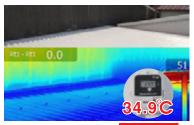
福岡県 株式会社アステックペイント 第一工場

- ●施工前 2015年5月22日 外気温 33.3℃
- ●施工後 2015年6月12日 外気温 38.7℃

■施工前



■施工後



17.5℃低下

遮熱保持性

美しさがずっと続く「美壁」は、 長期間にわたり遮熱効果も発揮し続ける。

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いきます。超低汚染リファインシリーズは美しさがずっと続くため、汚れによる熱の吸収を防ぎ、一般の遮熱塗料より長く遮熱性を発揮し続けます。

■超低汚染リファインシリーズ



汚れが付着しにくいため、熱の吸収を防ぎ、遮熱性を長期間保持する。

■-般遮熱塗料



付着した汚れが熱を吸収。徐々 に遮熱性能が低下する。

各試験でも効果が証明されています。

遮熱保持性比較実験**1



 一般
 超低汚染

 遮熱塗料
 リファインシリーズ

 遮熱塗料
 リファインシリーズ

4枚の板に同量の光源を照射したところ、超低汚染リファインシリーズを 塗った板は、汚染前・汚染後でほぼ温度差がなく、遮熱性が維持されていることが実証されました。 ※1 社内試験にて実施

防汚材料評価促進試験(I)**2

■防汚材料評価促進試験(I)

	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(%)
超低汚染リファインMF-IR **3	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

※2 土木研究センターの試験に基づき社内にて試験を実施 ※3 本試験では超低汚染リファインMF-IRを使用

塗膜表面をカーボンブラック分散水にて汚染させた後、水で洗浄し、汚染前・洗浄後の日射反射率から、日射反射率保持率を算出しました。その結果、超低汚染リファインMF-IRは他社の塗料と比較し、日射反射率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。

実際に「美壁」を体験されたお客様の声

安心して、希望の明るい色を選ぶことができました。

家が油分を含んだ排気ガスの多い幹線道路沿いにあり、特に外壁の溝に ススがたまりやすいのですが、リファインを塗装してからは、汚れが雨で流 れますし、ホースで水を流すだけでも汚れがきれいに落ちてくれるので掃除 が楽になりました。また、普通は汚れが目立たないように暗い色を選んだり すると思うのですが、リファインは汚れにくいという前提があったので、安心 して希望の明るい色を選ぶことができました。2年経っても、塗り替え当時と 変わらず汚れておらず、満足しています。





東京都大田区F様

一回の塗装できれいな外観が長く保てるというところが良いですよね。

USER VOICE



山口県下関市Y様

他のメーカーさんの塗料なども紹介されたのですが、長い間家がきれいな 状態が続くというところに魅力を感じて、リファインに決めました。何度も 塗装するのはコストの面でも時間の面でも大変なので、1回の塗装できれい な外壁が長く保てるというところが良いですよね。ずっときれいで、新築の 頃のような感じが取り戻せてとても嬉しいです。たくさん塗料の種類があ り、とても悩んだのですが、リファインにしてよかったです。



塗った当初のきれいさが長持ちするのは嬉しい!

築年数が経っていて、汚れがひどかったので塗装を決意しました。せっかくの 白い壁が汚れで台無しになっていて、営業の方から通常の塗料より耐候性が 高く、またきれいが長持ちする塗料として紹介してもらったのをきっかけに、 リファインに決めました。塗った当初はどの塗料でもきれいだと思うんですけ ど、そのきれいさがより長持ちするのは嬉しいです。塗装後はこんなにきれい になるものかとイメージ以上で感動しました。これから10年先も楽しみです。





福岡県糟屋郡K様

美壁」施工実績



外壁:9012クールグレイ・9010クールホワイト



外壁:9010クールホワイト



外壁:8082ニンバス



外壁:8087スムースクリーム



_____ 外壁:8077ヤララブラウン・9019フォギーオレンジ



外壁:8075パイオニア・9003ホワイトリリィ



外壁:8079チャコール・9010クールホワイ



外壁:8088モカ・8091ブロークンホワイト

※実際の色味と見え方が異なる場合があります。

美壁を実現する製品ラインナップ

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

超低汚染リファイン1000MF-IR



ホルムアルデヒド放散等級 ト ☆ ☆ ☆

【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

[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
希 釈	ローラーの場合:0~5%(清水)、エアレスの場合:5~10%(清水)
豐色	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℃)、2時間以内(35℃)

【試験結果】

- ■JIS A 6909 建築用仕上塗材『可とう性』合格 ■JIS K 5658 建築用耐候性上塗り塗料「容器の中の状態』『表面乾燥性』『塗膜の外観』『ポットライフ』『隠べい率』『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』全て合格
- ■『防かび性』社内試験規格合格(かび抵抗性試験方法: JIS Z 2911)
- ■『防藻性』『防汚保持性』全て合格 ※社内試験による

水性形二液屋根用低汚染遮熱無機成分配合フッ素系上塗材

超低汚染リファイン500MF-IR



【対応素材】

セメント瓦・カラーベスト・モニエル瓦・アスファルトシングル・金属屋根(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・塩ビ鋼板)・波形スレート(屋根)*2・各種旧塗膜

※1:フッ素鋼板は除く ※2:高圧洗浄有り

[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/m²
希釈	ローラーの場合:0~5%(清水)、エアレスの場合:5~10%(清水)
豐色	艶有
色	アステック標準色68色
可使時間	4時間以内(25℃)、2時間以内(35℃)

【試験結果】

- ■JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料「容器の中の状態」「表面乾燥性」「低温安定性」 「塗膜の外観」「日射反射率」「耐おもり落下性」「鏡面光沢度」「耐酸性」「耐アルカリ性」 「耐湿潤冷熱繰返し性」「付着性」全て合格
- ■『防かび性』社内試験規格合格(かび抵抗性試験方法: JIS Z 2911)
- ■『防藻性』『遮熱保持性』全て合格 ※社内試験による

水性形二液外壁用低汚染遮熱シリコン系上塗材

超低汚染リファイン1000Si-IR



ホルムアルデヒド放散等級 **F** ☆ ☆ ☆ ☆

【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

[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/m²
希 釈	ローラーの場合:0~5%(清水)、エアレスの場合:5~10%(清水)
豊色	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℃)、2時間以内(35℃)

【試験結果】

- ■JIS A 6909 建築用仕上塗材『可とう性』合格 ■JIS K 5658 建築用耐候性上塗り塗料「容器の中の状態』『表面乾燥性』『塗膜の外観』『ポットライフ』『隠べい率』『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』全て合格
- ■『防かび性』社内試験規格合格(かび抵抗性試験方法: JIS Z 2911)
- ■『防藻性』「防汚保持性」全て合格 ※社内試験による

水性形二液屋根用低汚染遮熱シリコン系上塗材

超低汚染リファイン500Si-IR



【対応素材】

セメント瓦・カラーベスト・モニエル瓦・アスファルトシングル・金属屋根(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・塩ビ鋼板)・波形スレート(屋根)*2・各種旧塗膜

※1:フッ素鋼板は除く ※2:高圧洗浄有り

[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/m²
希 釈	ローラーの場合:0~5%(清水)、エアレスの場合:5~10%(清水)
豊色	艶有
色	アステック標準色68色
可使時間	4時間以内(25℃)、2時間以内(35℃)

【試験結果】

- ■JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料「容器の中の状態」「表面乾燥性」「低温安定性」 「塗膜の外観」「日射反射率」「耐おもり落下性」「鏡面光沢度」「耐酸性」「耐アルカリ性」 「耐湿潤冷熱繰返し性」「付着性」「屋外暴露耐候性」全て合格 ■「防かび性」社内試験規格合格(かび抵抗性試験方法: JIS Z 2911)
- ■『防かび性』社内試験規格合格(かび抵抗性試験方法: JIS Z 2911) ■『防藻性』『遮熱保持性』全で合格 ※社内試験による

•

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、スクレーバ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、スクレーバ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を打ち替える(1000MF-IR、1000Si-IRのみ)。

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、使用する前に塗料を電動撹拌機等で十分に混合・撹拌(2分以上)してください。混合味酒が当たったり、混合時間が不十分ですと、低汚染機能が発電出来ません。●二液型塗料ですので、混合・撹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ア承ください。時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と以下、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撹拌してください。●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(1000MF-IR、1000MS-IRのみ)。

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

超低汚染リファイン 1000MF-IR

[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		調合比	⇒比 希釈	塗布量	塗回数:	ħ	塗装法		
	上作王	炎阳石	何安	調百几	4D 1/V	坐甲里	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	坐 表広
Ī		①エポパワーシーラー	15kg		透明の場合:-	0.13~0.20kg/m²	1~2	2時間以上	2時間以上	_	ローラー/
	*		rong	_	白の場合:1.5~3.0ℓ(清水)	0.10 *0.20kg/III	11.52	E A THINK I	ZEJ HIXX		エアレス
	下塗	②エピテックフィラーAE			0.8~1.6ℓ(清水)	0.30~0.50kg/m²	1		4時間以上	_	ウールローラー
			16kg	l –	0.4~0.8ℓ(清水)	0.80~1.0kg/m²		_	16時間以上		多孔質ローラー
					0.4~1.6ℓ(清水)	0.60~1.0kg/m²			16時間以上		ジュラクガン
	上塗	超低汚染リファイン1000MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	4時間以上	_	24時間以上	ローラー/
	工室	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m		5日以内			エアレス

[%]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※・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]※フッ素鋼板は除く

工程	製品名	荷姿	=== \	-× ±n	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
上作王	※ 如石	何安	調合比	希釈	空 中里	垄凹数	工程内	工程間	最終養生	坐
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/m²	1	-	4時間以上 7日以内	-	ローラー/ エアレス
上塗	超低汚染リファイン1000MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5% エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²	2	4時間以上 5日以内	_	24時間以上	ローラー/
工垄	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1							エアレス

[波形スレート(外壁)※の標準施工仕様]※高圧洗浄有り

工程	製品名	荷姿調	調合比	老釈	塗布量	塗回数 -		塗装法		
上作			神古比			塗凹 数	工程内	工程間	最終養生	坐衣広
防カビ処理	バリアー	4ℓ	_	16ℓ(清水)	6.0㎡/ℓ (0.18kg/㎡)※希釈時	1	_	0.5 時間以上	_	ローラー/ エアレス
下塗	サーモテックシーラー A 液	12.5 kg	5	-	0.15~0.30kg/m²	1~2	3時間以上	3時間以上	_	ローラー/
1 22	サーモテックシーラー B 液	2.5 kg	1		0.157~0.30kg/III	1.02	7日以内	7日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン 1000MF-IR A 液	15 kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.00 0.401 / 1		4時間以上 5日以内	_	24時間以上	ローラー/
上垄	超低汚染リファイン MF-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²					エアレス

水性形二液屋根用 低汚染遮熱無機成分配合 フッ素系上塗材

超低汚染リファイン 500MF-IR

[セメント瓦・カラーベストの標準施工仕様]

工程	製品名	芦次 章	調合比	比 希釈	塗布量	塗回数	j	塗装法		
上往	彩 帕-色	何安	洞石兀	布机	空 中 里	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表法
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5	-	0.15~0.30kg/m	1~2	3時間以上	3時間以上	_	ローラー/
	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1			12	7日以内	7日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5% エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1		0.30~0.40kg/m		5日以内			エアレス

[モニエル瓦の標準施工仕様]

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
上性						塗凹数	工程内	工程間	最終養生	坐表広
下塗	エポプレミアムシーラープライマーJY A液	12.5kg	5	_	0.20~0.34kg/m	1~2	3時間以上	3時間以上	-	ローラー/
1.35	エポプレミアムシーラープライマーJY B液	2.5kg	1			1.52	7日以内	7日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン 500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5% エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
工室	超低汚染リファイン MF-IR B液	1kg	1				5日以内			エアレス

[アスファルトシングルの標準施工仕様]

工程	製品名	荷姿	調合比	老 釈	塗布量	塗回数		塗装法		
上住	製飾名	何安	神口儿				工程内	工程間	最終養生	坐衣広
下塗	エポパワーシーラー	15kg	_	透明の場合:-	0.20~0.25kg/m	1~2	2時間以上	2時間以上	_	ローラー/
1.35	エホバクークークー	Tong		白の場合:1.5~3.0ℓ(清水)						エアレス
上塗	超低汚染リファイン500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5% エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	-	24時間以上	ローラー/
工業	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1				5日以内		乙甲环门内以上	エアレス

[金属屋根(カラー銅板※・ガルバリウム銅板・ステンレス)の標準施工仕様]※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
上作	彩帕 名	何安	調吉瓦	布朳	空 中 里	空凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表达
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/m²	1	_	4時間以上 7日以内	_	ローラー/ エアレス
上塗	超低汚染リファイン500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
上垄	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.50-~0.40kg/m	-	5日以内	_	스마디메시스	エアレス

[金属屋根(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℃)		塗装法
上作	彩帕 石	何安	调合比	布机	空 中里	垄凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表広
下塗	エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0~1.6ℓ	0.16~0.18ka/m²	1	_	4時間以上	1	ローラー/
上至	エポパワーメタルJY B液	1.6kg	1	(アステックシンナーDX)	0.10 *0.10kg/iii	'		7日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
上垄	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.307~0.40kg/III		5日以内	_	24時間以上	エアレス

[金属屋根(塩ビ鋼板)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
上作	製品名	何安	調合比	布朳	空 中里 	塗凹 数	工程内	工程間	最終養生	生 装法
下塗	エピテックプライマー A液	10ℓ	1 *	_	6.0∼8.0ml/ℓ	1	_	4時間以上	_	ローラー/
1.35	エピテックプライマ ー B液	10ℓ	1 *	_	(0.15~0.22kg/m²)			3日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
工业	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/III		5日以内	_	24時间以上	エアレス

※容積比で調合してください。

[波形スレート(屋根)※の標準施工仕様]※高圧洗浄有り

工程	411日 42	## V#	=m _ U.	* 50	·	冷回粉		施工間隔(25℃)		56-31+3+
上作	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	工程内	工程間	最終養生	塗装法
防カビ処理	バリアー	4 ℓ	_	16ℓ(清水)	6.0㎡/ℓ (0.18kg/㎡)※希釈時	1	_	0.5時間以上	_	ローラー/エアレス
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5		0.15 - 0.20(1~2	3時間以上	3時間以上	_	ローラー/
1.零	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1	_	0.15~0.30kg/m²	1~2	7日以内	7日以内	_	エアレス
上塗	超低汚染リファイン500MF-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
上堡	超低汚染リファインMF-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m	2	5日以内		24時间以上	エアレス

水性形二液外壁用 低汚染遮熱シリコン系 上塗材

超低汚染リファイン 1000Si-IR

[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]

411日夕		=== A LL	*****	冷 士 星	※同器:	1.	施工間隔(25℃))	塗装法
製加石	10 安	訓古比	45 AV	空巾里	室凹数[工程内	工程間	最終養生	空 表広
①±ポパワーシーラー	15ka		透明の場合:-	0.13~0.20kg/m²	1~2	2時間以上	2時間以上	_	ローラー/
①エホバリーラーラー	Tong		白の場合:1.5~3.0ℓ(清水)	0.10 0.20kg/III	112	24引制改工	2時間以工		エアレス
			0.8~1.6ℓ(清水)	0.30~0.50kg/m			4時間以上		ウールローラー
②エピテックフィラ ーA E	16kg	-	0.4~0.8ℓ(清水)	0.80~1.0kg/m²	1	_	16時間以上	_	多孔質ローラー
			0.4~1.6ℓ(清水)	0.60~1.0kg/m²			16時間以上		ジュラクガン
超低汚染リファイン1000Si- I R A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	4時間DJF		24時間以上	ローラー/
超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/III		4時间以上	_	24時间以上	エアレス
	超低汚染リファイン1000Si-IR A液	①エポパワーシーラー 15kg②エビテックフィラーAE 16kg超低汚染リファイン1000Si-IR A液 15kg	①エポパワーシーラー 15kg - ②エピテックフィラーAE 16kg - 超低汚染リファイン1000Si-IR A液 15kg 15	①エボパワーシーラー 15kg - 透明の場合:1- 白の場合:1.5~3.0ℓ(清水) ②エピテックフィラーAE 16kg - 0.8~1.6ℓ(清水) 0.4~0.8ℓ(清水) 0.4~1.6ℓ(清水) 超低汚染リファイン1000Si-IR A液 15kg 15 ローラーの場合:0~5%	①エボパワーシーラー 15kg - 透明の場合:- 白の場合:1.5~3.0ℓ(清水) 0.13~0.20kg/ml ②エピテックフィラーAE 16kg - 0.4~0.8ℓ (清水) 0.30~0.50kg/ml 0.4~0.8ℓ (清水) 0.80~1.0kg/ml 0.4~1.6ℓ (清水) 0.60~1.0kg/ml 0.4~1.6ℓ (清水) 0.60~1.0kg/ml 0.4~1.6ℓ (清水) 0.60~1.0kg/ml	①エボパワーシーラー 15kg - 透明の場合: - 0.13~0.20kg/m² 1~2 ②エピテックフィラーAE 16kg - 0.8~1.6ℓ (清水) 0.30~0.50kg/m² 0.80~1.0kg/m² 1 遊低汚染リファイン1000Si-IR A液 15kg 15 ローラーの場合: 0~5% 0.30~0.40kg/m² 2	製品名	製品名 荷姿 調合比 希釈 塗布量 塗回数 工程内 工程間 ①エボパワーシーラー 15kg - 透明の場合: - 白の場合:1.5を3.0ℓ(清水) 0.13~0.20kg/㎡ 1~2 2時間以上 2時間以上 ②エビテックフィラーAE 16kg - 0.8~1.6ℓ(清水) 0.30~0.50kg/㎡ 1 - 4時間以上 ○4~0.8ℓ(清水) 0.60~1.0kg/㎡ 0.60~1.0kg/㎡ 1 - 16時間以上 ○4~1.6ℓ(清水) 0.60~1.0kg/㎡ 2 4時間以上 -	

[※]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※・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]※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
	上作王	彩 帕石	何安	洞石兀	布机	空 中里	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表広
	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/m²	1	_	4時間以上 7日以内	_	ローラー/ エアレス
Γ	上塗	超低汚染リファイン1000Si- I R A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	4時間以上	_	24時間以上	ローラー/
L	工坐	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30° = 0.40 kg/III		4時间以上		2年时间以上	エアレス

[波形スレート(外壁)※の標準施工仕様]※高圧洗浄有り

工程	製品名	荷姿	調合比	-× s⊓	塗布量	塗回数		施工間隔(25℃)		塗装法
上作主	製品名	何安	調合比	希釈	空 布里	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	塗装 法
防カビ処理	バリアー	4ℓ	-	16ℓ(清水)	6.0㎡/ℓ (0.18kg/㎡)※希釈時	1	_	0.5時間以上	_	ローラー/ エアレス
下塗	サーモテックシーラー A 液	12.5 kg	5	_	0.15~0.30kg/m²	1~2	3時間以上	3時間以上	1	ローラー/
1 -	サーモテックシーラー B 液	2.5 kg	1		0.15 - 0.30kg/III	1 -2	7日以内	7日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン 1000Si-IR A 液	15 kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.00 0.401(3	,	4時間以上		24時間以上	ローラー/
上堡	超低汚染リファイン Si-IR B 液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²	-	4世间以上	_	24时间以上	エアレス

水性形二液屋根用 低汚染遮熱シリコン系上塗材

超低汚染リファイン 500Si-IR

[セメント瓦・カラーベストの標準施工仕様]

工程	製品名	## V#	調合比	希釈	塗布量	塗回数	j.	施工間隔(25℃)	塗装法
上往		何安	洞石兀	布朳	空巾里	空凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表达
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5	_	0.15~0.30kg/m²	1~2	3時間以上	3時間以上		ローラー/
上盃	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1		0.15 - 0.50kg/III	1: -2	7日以内	7日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン500Si-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
上坐	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m		10时间以上	_	24时间以上	エアレス

「モニエル瓦の標準施工仕様]

	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
	上往	兴仙 名	何安	調合比	布朳	空 中里 	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	坐装 法
Γ	下塗	モニエルパワ ー プライマー A液	6kg	2	5~7ℓ(清水)	0.15~0.30kg/m²	1~2	8時間以上	16時間以上	-	ローラー/
	1.蚕	モニエルパワ ー プライマー B液	3kg	1	3.~/を (/月/八/	0.15° ~0.30kg/III	12	7日以内	7日以内	_	エアレス
	上塗	超低汚染リファイン500Si-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	-	24時間以上	ローラー/
	工垄	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.50 -0.40kg/III	-	10時间84工		24時间以上	エアレス

[アスファルトシングルの標準施工仕様]

	工程	製品名	荷姿	調合比	* 50	塗布量	塗回数		施工間隔(25℃)		塗装法
	上住	製飾者	何安	調合比	希釈	空 中里 	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	空 装压
Γ	下塗	エポパワーシーラー	15kg	_	透明の場合:-	0.20~0.25kg/m²	1~2	2時間以上	2時間以上	_	ローラー/
	1.32	エがバラーシーラー	long		白の場合:1.5~3.0ℓ(清水)	0.20 0.25kg/III	1 - 2	ZHTINXX	ZEGINIZZ		エアレス
	上淦	超低汚染リファイン500Si-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
	工坐	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/III		10時間以上	_	2年時间以上	エアレス

[金属屋根(カラー鋼板※・ガルバリウム鋼板・ステンレス)の標準施工仕様]※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
上往	製品	何安	調吉比	布机	空	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表法
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/m²	1	-	4時間以上 7日以内	_	ローラー/ エアレス
上塗	超低汚染リファイン500Si-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
工垄	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30° ~ 0.40 kg/III		10時間8工		2年時間以上	エアレス

[金属屋根(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℃)		塗装法
	上作	※ 四石	10安	洞古几	布机	空 中里	塗凹数	工程内	工程間	最終養生	空 表広
	下塗	エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0~1.6ℓ	0.16~0.18kg/m²	1	_	4時間以上		ローラー/
	1.3	エポパワーメタルJY B液	1.6kg	1	(アステックシンナーDX)	0.10 -0.10kg/iii	'		7日以内		エアレス
Г	上塗	超低汚染リファイン500Si-JR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5%	0.30~0.40kg/m²		18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
	上垄	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1	エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30/~0.40kg/III	-	10時間以上		24時間以上	エアレス

[金属屋根(塩ビ鋼板)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	空表広
下塗	エピテックプライマー A液	10ℓ	1 *	_	6.0~8.0㎡/ℓ (0.15~0.22kg/㎡)	1	_	4時間以上	_	ローラー/
	エピテックプライマー B液	10ℓ	1 *					3日以内		エアレス
上塗	超低汚染リファイン500Si-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5% エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m²	2	18時間以上	-	24時間以上	ローラー/
	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1							エアレス

※容積比で調合してください。

[波形スレート(屋根)※の標準施工仕様]※高圧洗浄有り

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
		何安					工程内	工程間	最終養生	坐 表広
防カビ処理	バリアー	4 ℓ	_	16ℓ(清水)	6.0㎡/ℓ (0.18kg/㎡)※希釈時	1	_	0.5時間以上	_	ローラー/エアレス
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5	_	0.15~0.30kg/m	1~2	3時間以上 7日以内	3時間以上 7日以内	_	ローラー/
	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1							エアレス
上塗	超低汚染リファイン500Si-IR A液	15kg	15	ローラーの場合:0~5% エアレスの場合:5~10%(清水)	0.30~0.40kg/m	2	18時間以上	_	24時間以上	ローラー/
	超低汚染リファインSi-IR B液	1kg	1							エアレス

美壁は、 あなたをより 豊かな人生へと 導きます。



アステックペイントは、

外壁に革命を起こす塗料メーカーです。

革新的な 技術開発

汚れにくさを追求した "超"低汚染塗料を

塗装店への 直販体制

施工品質に優れた 施工店にのみ 塗料を販売

高品質. 低コストの実現

低コストで高い品質の 塗料販売を実現

製造・販売元/株式会社アステックペイント ASTEC ()

astecpaints.jp

福岡本社 〒811-2233 福岡県糟屋郡志免町別府北4-2-8

大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-5-3 B1

東京営業所

〒102-0071 東京都千代田区富士見1-6-1 10F

沖縄営業所 〒901-2201 沖縄県宜野湾市新城2-39-3-102

▶製品については下記までお問合せください。