

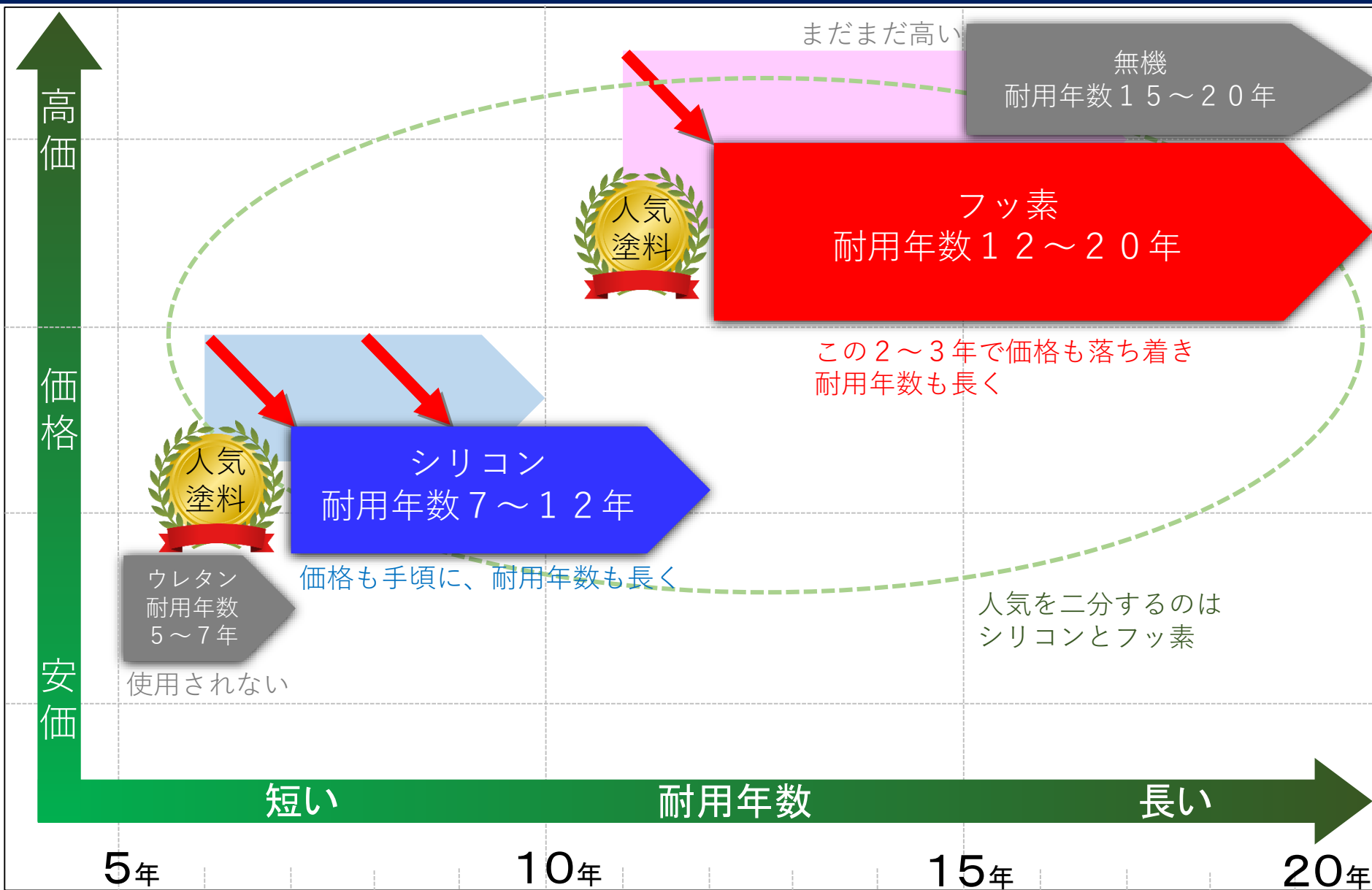
塗り替えた後の美しさが、ずっと続く。

美壁革命[®]

超低汚染リファインシリーズ



塗料を選ぶ！ 2つの視点-①『樹脂』 美壁革命®



塗料を選ぶ！ 2つの視点-②『機能』 美壁革命[®]



耐候性

太陽光・風雨・温度変化など
に対し変質や劣化を起こしに
くい性質のこと

つまり長持ち！



低汚染性

車の排気ガス・雨筋苔藻類・
浮遊する砂などに対し汚れに
くい性質のこと

つまりキレイ！



遮熱性

塗膜で太陽光を反射して屋根
や外壁の表面温度を上げにく
くする性質のこと

つまり涼しい！



退色防止性

太陽光による顔料の劣化に伴
う、退色や変色を起こりにく
くする性質のこと

つまりキレイ！

お客様の大切なお家を守る

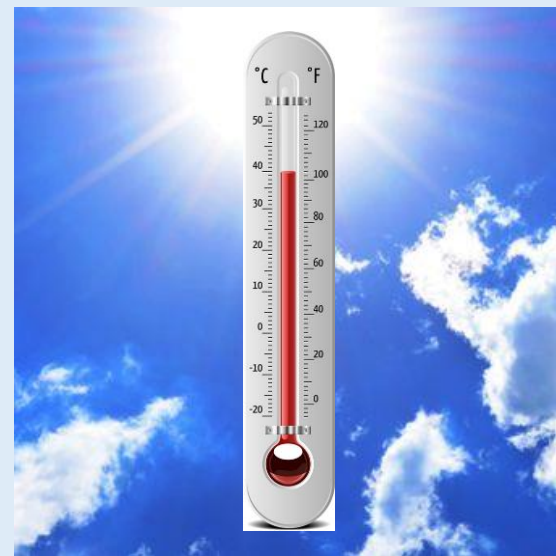
美壁革命[®]

お家を守る『塗膜』にダメージを与えるのは

太陽光
(紫外線)

雨 (水)

熱



劣化要因に対抗できる塗料を選びましょう

正しく**違い**を把握し、**目的**に合わせて**納得選択**

一般シリコン塗料

1液

シリコン



7～10年

耐用年数



超低汚染



遮熱性



退色防止性

超低汚染リファインSi-IR

2液

シリコン

**売れて
います!**



15～18年

耐用年数



超低汚染



遮熱性



退色防止性

超低汚染リファインMF-IR

2液

フッ素

**売れて
います!**



20～24年

耐用年数



超低汚染



遮熱性



退色防止性

塗料によって**性能・価格**は全く**違う**ので**ご注意**

他社塗料を圧倒する**超低汚染性**の実証試験結果

【屋外暴露雨筋試験】 1年経過後比較



超低汚染
リファイン

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

屋外暴露雨筋
試験とは？

実際の屋外環境で、他社低汚染塗料との汚染比較試験を行いました。
上記は外壁を見立てており、雨筋の出やすさがわかります。

最先端のW技術で外壁の汚れにくさを実現！

機能. 1

塗膜の緻密性が高く
汚れがつきにくい

超低汚染リファイン



塗膜が緻密で強靱なため、汚れが付着しにくい

一般的な塗料

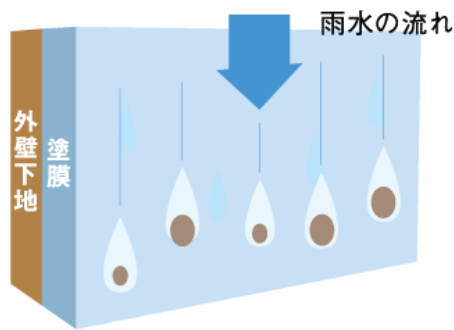


塗膜が緻密でないため、汚れが付着しやすい

機能. 2

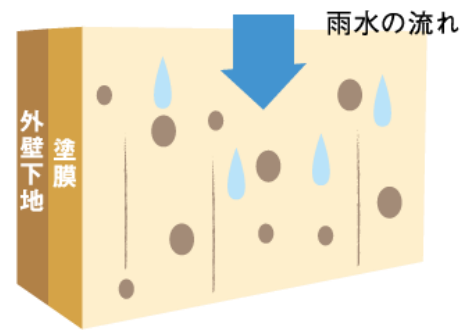
雨となじみやすく
汚れても洗い流す

超低汚染リファイン



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

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

商品の特徴②：高耐候性

美壁革命®

2 液型採用により塗膜が緻密化し長寿命化

超低汚染リファインSi-IR



無機成分配合
シリコン



塗膜を更に
強くする強化剤

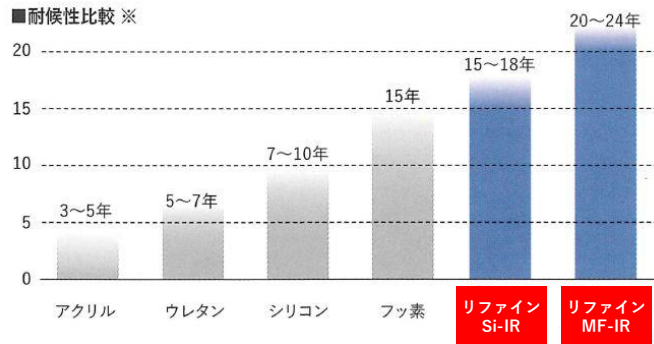
超低汚染リファインMF-IR



無機成分配合
フッ素

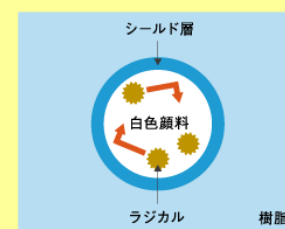
塗膜を更に
強くする強化剤

■耐候性比較 ※



ラジカル制御型・白色顔料採用 (共通)

■超低汚染リファインシリーズ



■従来の塗料

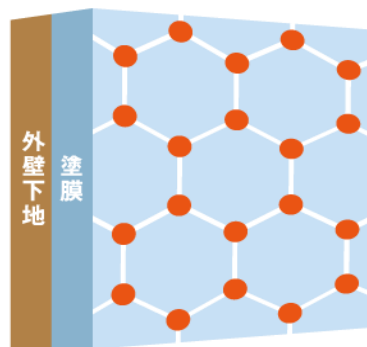


超低汚染リファインが**高耐候性**を有する理由

シリコン リファインSi-IR

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
強靱な塗膜を形成します

リファインSi-IRのみ



● シロキサン結合(無機成分) ● シリコン樹脂

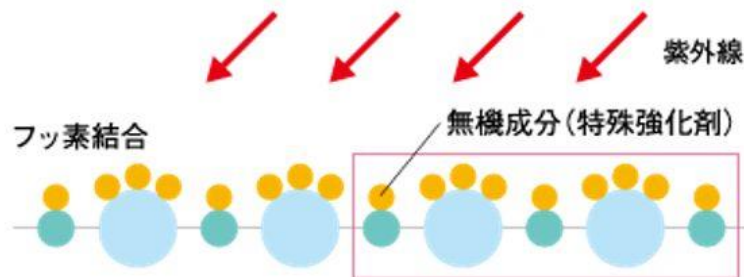
一般的な塗料



フッ素 リファインMF-IR

一般的なフッ素塗料より
劣化する箇所が少ない
完全交互結合型フッ素樹脂
を採用したため
強靱な塗膜を形成します

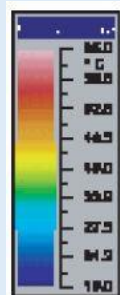
リファインMF-IRのみ



規則的な交互結合 + 無機成分の固着
→ 高い耐候性を実現

外壁の塗膜や下地を真夏の**高温度**から守る

サイディング
外壁

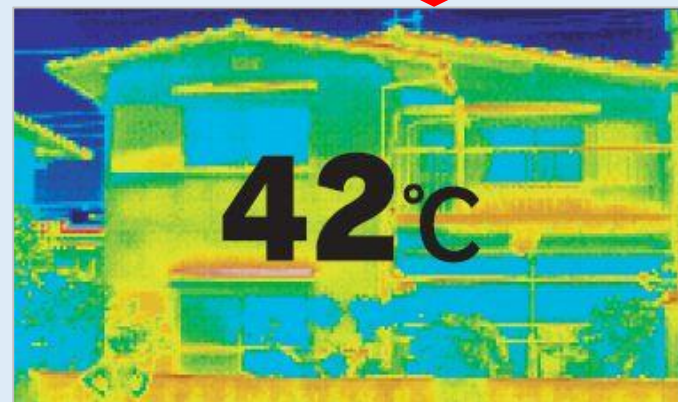
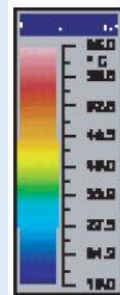


[天気]快晴 [気温]3.5℃ [撮影日]8月22日PM2:00

窯業系サイディングは熱伝導率が低く断熱性が高い
一度表面温度が上昇してしまうと、他に熱が逃げにくい
ため**サイディングの温度が高くなる**傾向あり

下地を熱劣化から守るには**遮熱**が有効

モルタル
外壁



[天気]快晴 [気温]3.5℃ [撮影日]8月22日PM2:00

モルタルは熱伝導率が高く断熱性が低い
そのため表面温度が一時的に上昇しても、室内や他へ熱
が逃げやすいため**モルタルの温度は低くなる**傾向あり

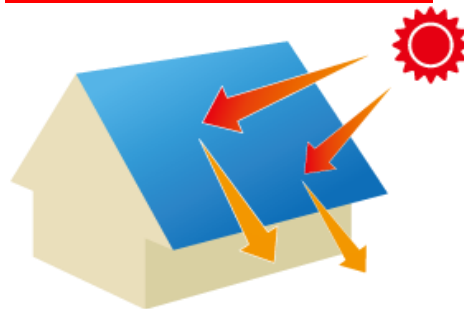
室内を快適にするためには**遮熱**が有効

優れた遮熱性により室内の温度上昇を抑制

機能

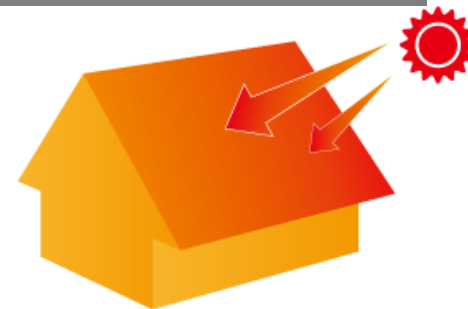
特殊無機顔料の使用により、温度上昇の原因となる近赤外線を効果的に反射

超低汚染リファイン



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

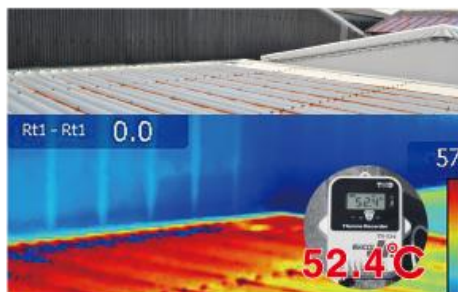


近赤外線をあまり反射できず室内の温度が上昇する

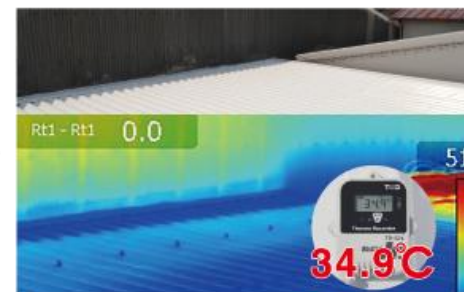
屋外試験

実際の現場でも遮熱効果は証明済み

施工前



施工後



屋根の上に温度計を設置して比較試験を実施
外気温は5.4℃上昇、施工箇所は17.5℃低下

17.5℃低下

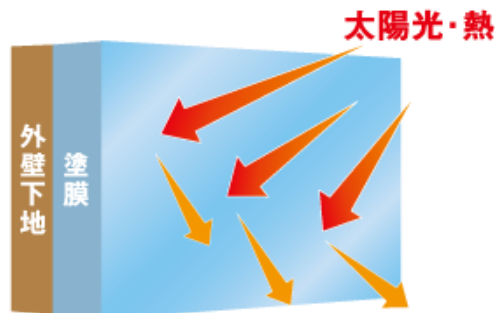
外壁が汚れにくいから遮熱機能が続く

遮熱保持性

時間経過とともに
一般的な塗料は
汚染が進行します

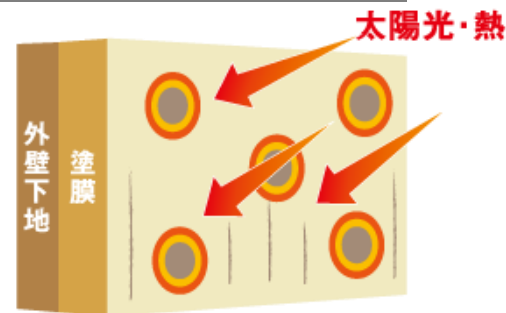
蓄熱するサイディングには
低汚染塗料が**最適**の選択に

超低汚染リファイン



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。

一般的な塗料



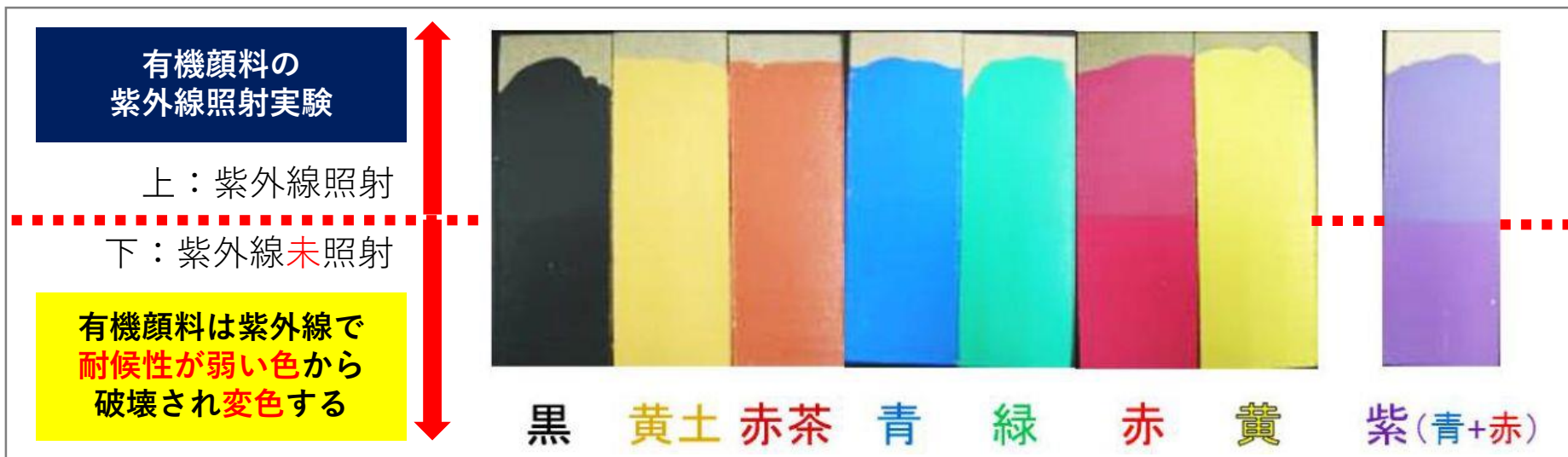
付着した汚れが熱を吸収。徐々に遮熱性能が低下する。

遮熱保持性比較試験

同じ遮熱塗料でも
汚染が進行すると
遮熱機能を失います



特殊無機顔料の採用により退色が少ない



▶ リファインの顔料は無機顔料

顔料とは

塗料を様々な色味に着色する原料

有機顔料とは

石油から構成される合成顔料
一般的に耐候性が低く、色飛びが発生しやすい傾向がある

無機顔料とは

鉱物顔料とも言われ、耐候性に優れており、色飛びが少ない傾向がある

顔料によっては外壁の美観性が台無しに