

トータルリフォーム  
(セラストーンガード® TR TYPE)

マテリアルラインナップ

TR **マテリアル** Silicon  
シリコン樹脂塗料 **Rejin paint**



株式会社 トータルリフォーム

# トータルリフォームマテリアルラインナップをおすすめする理由



外壁上塗材 ★★★★★

TR ファイナルシリコン

1 液水系反応硬化形シリコン樹脂塗料

## 特長 1 高耐候性技術

紫外線による劣化を抑えるトータルリフォーム独自のトリプルブロックシステムにより、抜群の耐候性で建物を守ります。

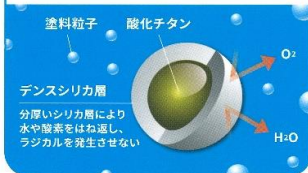
### 超技術 トリプルブロック

- 1 ラジカルの発生を抑制する「デンスシリカ処理技術」
- 2 発生したラジカルを食べて無害化する「ラジカルトラップ技術」
- 3 更に塗膜に照射された紫外線を熱に変換する「紫外線吸収技術」

これら3つの技術を組み合わせた最強の耐候性技術を私たちはトリプルブロックシステムと呼び塗膜の大敵紫外線を制します。

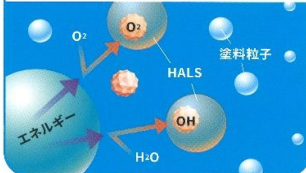
#### 1 デンスシリカ処理技術

従来とは異なる独自の酸化チタン表面処理技術によりラジカルの発生を抑え耐候性を向上させます。



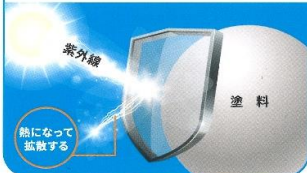
#### 2 ラジカルトラップ技術

発生したラジカルを食べてしまうラジカルトラップ剤(HALS)により劣化を大幅に抑えます。



#### 3 紫外線吸収技術

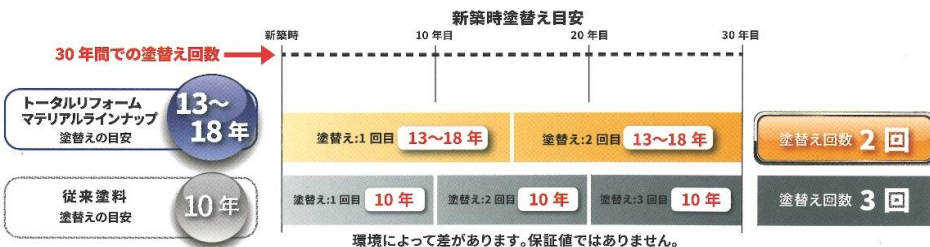
紫外線が当たるとそのエネルギーを吸収し熱に変換します。



30年間の塗装回数  
目安

期待耐用年数目安 13~18年でランニングコストを大幅削減

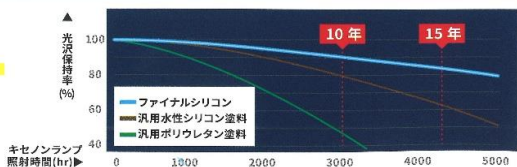
抜群の耐久性を誇り、塗装回数が減るため、トータルのランニングコストの削減に役立ちます。



#### 促進耐候性試験

トータルリフォームTR TYPEは耐候性に優れています。

- 3000hr 照射で約 10年相当とされています。
- 数値は実測値であり、保証値ではありません。



## 特長 2 低汚染性

親水性塗膜なので汚れが付着しても雨水で徐々に流され、高レベルの低汚染性を発揮し、長期にわたり美しい外壁を維持します。

### 超技術 表面親水化技術

塗膜表面をしっかりとらせて、汚染の原因であるススの付着を押さえます！このしっとり感を付与するのが塗膜の親水化技術です。

#### しっとり膜が汚れをはじく！

自動車の排気ガスや、工場煤煙に含まれる小さなススが風に流されて屋根や壁の上部に堆積し雨により流され外壁を伝い落ちる事で筋状の雨筋汚染が生まれます。塗膜表面をススと馴染みにくい微量の水分で覆い隠すことで表面をしっとりさせススの付着を抑えます。

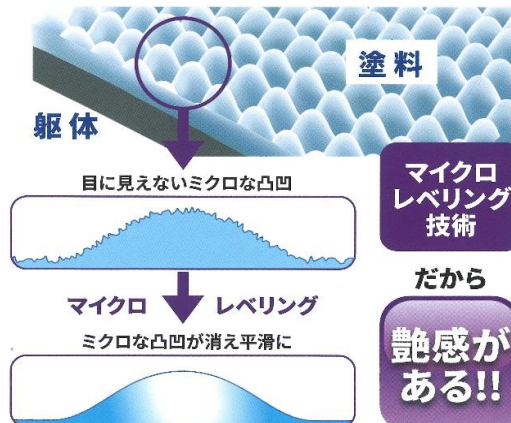


## 特長 3 高光沢技術

従来の塗料技術では水系塗料で高い光沢感を実現することは大変困難なテーマでした。建築塗料技術から飛び出し、自動車用塗料技術の領域まで発想を広げなければ真の意味での人間の五感に訴える艶感を実現しません。この困難な課題に向き合ったのがトータルリフォームの技術です。

### 超技術 マイクロレベリング技術

特殊なエマルジョン樹脂と最先端のレオロジーコントロール技術を用いて、高い鮮映性に挑戦しマイクロな凸凹まで平滑にする技術です。



#### 最先端の技術で高い鮮映性に挑戦!

塗装直後の塗膜は、ローラーで出来た大きなラウンドと、目に見えないほどのマイクロな凸凹があります。このマイクロな凸凹まで平滑にするのが、マイクロレベリング技術なのです。ロイヤルシリコンは特殊なエマルジョンと最先端のレオロジーコントロール技術を用いて、高い鮮映性に挑戦しました。

外装上塗材

1 液水系高耐候性アクリルシリコン樹脂塗料

TR ハイリンクシリコン

特長 1

高耐久性光安定剤配合

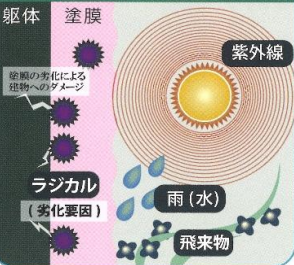
高い性能と素早い効果を長期的に実現。住環境をより快適に長く保ちます。

超技術

HALS

建物は、外壁に塗られた塗料により保護されています。しかし、紫外線や雨水、風による飛来物などの影響を受け続ける事で、塗膜中に劣化要因であるラジカルが発生し、塗膜の劣化を促進させ、建物を保護する効果が徐々に低下していきます。建物の塗替えサイクルを伸ばし、ランニングコストを抑える事を目的に、ラジカル抑制に効果を発揮する光安定剤 (HALS) が添加された塗料の採用が増えています。「TR ハイリンクシリコン」は皆さまの快適な住環境の確保と、建物の美観を長期持続させるため、高耐久性光安定剤を配合しています。

塗膜の劣化要因が生じるしくみ



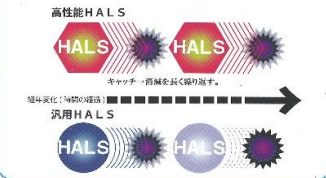
1 【キャッチする】

防ぎきれなかった紫外線により出来てしまったラジカル(劣化要因)をHALS(光安定剤)が吸収・消滅。



2 【長期間維持する】

TR ハイリンクシリコンで使用している高性能HALSは、従来の汎用HALSに比べ経年での消失が少ないため、ラジカルのキャッチ・消滅を長期間維持することができます。



特長 2

期待耐用年数 12~16 年

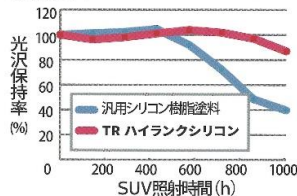
塗替えサイクルを伸ばす事が可能に!

TR ハイリンクシリコンの特長

- 高耐候性
- 低汚染性
- 防藻・防カビ効果
- 選べる艶感
- 透湿性

シリコン濃度が 4 倍アップ

< 光沢保持率 > ※従来比較



シリコン濃度を大幅にアップ。より緻密で強靱な塗膜を形成し、紫外線に負けない耐候性を発揮するとともに、汚れの付着を防ぎます。

屋根上塗材

2 液弱溶剤形屋根用高日射反射率塗料 (遮熱塗料)

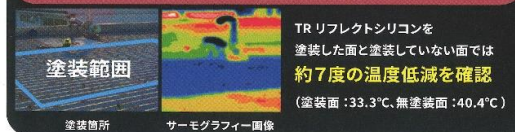
TR リフレクトシリコン

特長 1

遮熱で健康&省エネ!

遮熱塗料を使うと屋根が熱くなりくいいため、室内への熱移動の影響が少なくなり、冷房効果が高まります。

施工温度比較 (サーモグラフィーによる温度差確認)



※サーモグラフィーの画像は、赤>オレンジ>黄>緑>青の順で温度が高いことを示しています。※温度の数値は実測値です。保証値ではございません。

遮熱塗料のしくみ

熱エネルギーになりやすい近赤外線領域の波長を反射しやすい特殊な顔料を使用し波長を反射しやすくすることで、屋根の蓄熱を防ぎ、室内に熱が伝わるのを抑えます。



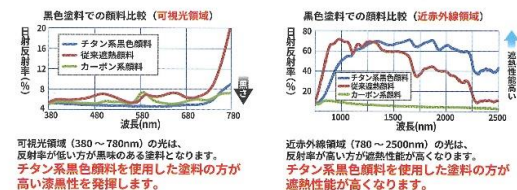
遮熱塗料をオススメする理由

■特殊な黒

変色が起こりやすい3色の顔料混合で作らず、特殊なチタン系黒色遮熱顔料を使用することで、黒さと優れた遮熱性能を兼ね備えています。



■チタン系黒色顔料と一般顔料との比較



特長 2

高耐候性技術

紫外線による劣化を抑えるトータルリフォーム独自のトリプルブロックシステムにより、抜群の耐候性で建物を守ります。

超技術 トリプルブロック

「デンスシリカ処理技術」「ラジカルトラップ技術」「紫外線吸収技術」を組み合わせたトリプルブロックシステムにより、紫外線による塗膜の劣化を抑制します。高い光沢を保持し、美しい屋根を維持することができます。

1 デンスシリカ処理技術

従来とは異なる独自の酸化チタン表面処理技術によりラジカルの発生を抑え耐候性を向上させます。

2 ラジカルトラップ技術

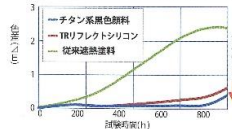
発生したラジカルを食べてしまうラジカルトラップ剤(HALS)により劣化を大幅に抑えます。

3 紫外線吸収技術

紫外線が当たるとそのエネルギーを吸収し熱に変換します。

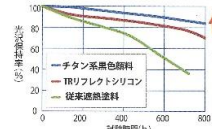
耐候性試験

スーパーUVによる促進耐候性試験



色差は数値が小さいほど色の変化が少ない(耐候性が良い)ことを示します。チタン系黒色顔料を使用した塗料は、従来遮熱顔料を使用した塗料に比べて耐候性が良いと言えます。

スーパーUVによる促進耐候性試験



光沢保持率は数値が100%から下がるほど艶が落ちない(耐候性が良い)ことを示します。チタン系黒色顔料を使用した塗料は、従来遮熱顔料を使用した塗料に比べて耐候性が良いと言えます。

ペイント上塗材

2液弱溶剤形ウレタン樹脂塗料

TR ファインコート

One Set

さび止めペイント材

1液弱溶剤形変性エポキシ樹脂さび止め塗料

TR ラスガード

特長 5大特性

塗膜表面の親水性による自浄作用で美観を保ち、紫外線や熱の劣化原因から壁面を保護します。人体に影響を及ぼさずカビ・藻の発生を抑えます。 ※旧塗膜の劣化状況により下塗りが必要な場合もあります。

抜群の低汚染性

いつまでもキレイに

優れた耐候性

強い塗膜で守る(耐候形2種)

防藻・防カビ性

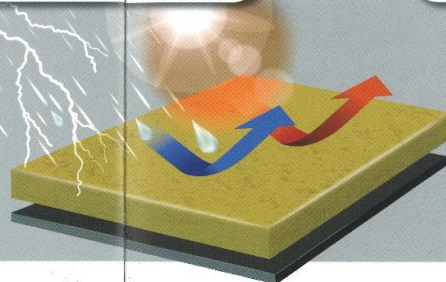
藻やカビなどをシャットアウト

優れた作業性

扱いが容易で能率もアップ

幅広い適応下地

塗り替えもラクラク



特長 防錆・防食

防錆・防食に優れた効果を発揮するエポキシ樹脂さび止め塗料です。

優れた付着力

付着力に優れ、一般鉄部の塗り替えの場合に適しています。

優れた防錆性能

防錆・防食に優れた効果を発揮する変性エポキシ樹脂系下塗材です。

取扱いが簡単

使いやすい1液タイプで、刷毛塗り、エアレス塗装時の作業性に優れています。

外装下塗材

可とう形改修塗材E

TR シリコンフィラー

特長 仕上げに差が出る下塗材

旧塗膜によく密着して、より強い塗膜と美しい仕上げが得られる下地調整塗材です。弾性樹脂の強さと水系の手軽さを合わせ持ち、確実な施工でしっかりとした塗り替えにお応えします。

微弾性機能

微弾性の塗膜がヘアークラックに追随します。

目止め効果

下地の目止め効果が抜群です。

工期短縮

施工が容易で工期を短縮します。



上塗材

1液水系汚染除去性特殊シリコン樹脂塗料

TR ノキコート SI

特長 汚染除去性

特殊シリコン樹脂を配合しているため、汚染物質が塗膜表面に浸透しづらく、付着しても汎用的な艶消し塗料よりも簡単に拭き取りできるので、美しさを持続できます。

安全性

シックハウス症候群の原因物質となる成分は極めて少なく、低VOCのため、内装に安心してご使用いただけます。匂いも気になりません。

密着性・透湿性

軒天・ビニルクロスに密着性が優れ、幅広い下地に適応します。透湿性にも優れているので曇れや剥がれを防ぎます。

防藻防カビ性

藻やカビの発生を抑え、美観や健康を守ります。

隠ぺい力

高い隠ぺい性(とまり)で下地の汚れをキレイに隠せます。艶消しの落ち着いた仕上がりは内装に最適です。

ヤニ止め効果

緻密な塗膜はヤニ止め効果があり、下地からの染み出しによる黄ばみを防ぎます。

工期短縮

下塗りが不要なため、工期短縮が可能です。

※下地の状況により下塗りが必要な場合もあります。

# 標準施工仕様書

## TRファイナルシリコン

| 工程   | 材料・調合   | 施工用具・条件                      | 塗回数 | 間隔時間(23°C) | 所要量                          |
|------|---|------------------------------|-----|------------|------------------------------|
| 素地調整 | ゴミ、未硬化セメント粉末、砂塵、油脂分などの付着物をワイヤーブラシ、かわすき、サンドペーパー、ウエスなどで除去し、乾燥した清浄な面とする。 |                              |     |            |                              |
| 下塗り  | TRシリコンフィラー<br>主材:15kg<br>清水:0.7~1.2L                                  | ウールローラー(中毛)                  | 1   | 4以上        | 33~75㎡/15kg<br>0.20~0.45kg/㎡ |
| 上塗り  | TRファイナルシリコン<br>主材:15kg<br>清水:0.4~0.8L                                 | ウールローラー、水性平刷毛<br>エアレススプレー など | 2   | 工程内3以上     | 37~68㎡/15kg<br>0.22~0.40kg/㎡ |

## TRハイランクシリコン

| 工程   | 材料・調合   | 施工用具・条件     | 塗回数 | 間隔時間(20°C)    | 所要量                          |
|------|---|-------------|-----|---------------|------------------------------|
| 素地調整 | ゴミ、未硬化セメント粉末、砂塵、油脂分などの付着物をワイヤーブラシ、かわすき、サンドペーパー、ウエスなどで除去し、乾燥した清浄な面とする。 |             |     |               |                              |
| 下塗り  | TRシリコンフィラー<br>主材:16kg<br>清水:0.9~1.2L                                  | ウールローラー(中毛) | 1~2 | 5以上<br>工程内5以上 | 26~53㎡/16kg<br>0.3~0.6kg/㎡   |
| 上塗り  | TRハイランクシリコン<br>主材:16kg<br>清水:0.8~1.6L                                 | ウールローラー、はけ等 | 2   | 工程内5以上        | 40~53㎡/16kg<br>0.30~0.40kg/㎡ |

## TRリフレクトシリコン

| 工程  | 材料・調合   | 塗装器具                   | 塗回数 | 間隔時間(h) | 所要量                              |
|-----|---|------------------------|-----|---------|----------------------------------|
| 下塗り | TRリフレクトシーラー<br>主材:12.5kg 硬化剤:2.5kg<br>無希釈             | はけ、ウールローラー<br>エアレススプレー | 1~2 | 3~168   | 25~100㎡/15kgセット<br>0.15~0.60kg/㎡ |
| 上塗り | TRリフレクトシリコン<br>主材:13.5kg 硬化剤:1.5kg<br>塗料用シンナーA:0~1.5L | はけ、ウールローラー<br>エアレススプレー | 2   | 3~168   | 41~60㎡/15kgセット<br>0.25~0.36kg/㎡  |

## TRファインコート

| 工程   | 材料・調合   | 施工用具                   | 塗回数 | 間隔時間(23°C)      | 所要量                             |
|------|---|------------------------|-----|-----------------|---------------------------------|
| 素地調整 | ゴミ、未硬化セメント粉末、砂塵、油脂分などの付着物をワイヤーブラシ、かわすき、サンドペーパー、ウエスなどで除去し、乾燥した清浄な面とする。 |                        |     |                 |                                 |
| 上塗り  | TRファインコート<br>主材:12kg 硬化剤:2kg<br>塗料用シンナーA:0~1.5L                       | はけ、ウールローラー<br>エアレススプレー | 2   | 工程内<br>5~72(3日) | 50~70㎡/14kgセット<br>0.20~0.28kg/㎡ |

## TRラスガード

| 工程  | 材料・調合                               | 施工用具・条件                | 塗回数 | 間隔時間(hr)                          | 所要量                          |
|-----|-------------------------------------|------------------------|-----|-----------------------------------|------------------------------|
| 下塗り | TRラスガード<br>主材:16kg<br>塗料用シンナーA:0~2L | 刷毛、ウールローラー<br>エアレススプレー | 1~2 | 工程内 4~720<br>工程間 16~720<br>(23°C) | 53~123㎡/16kg<br>0.13~0.3kg/㎡ |

## TRシリコンフィラー

| 工程  | 材料・調合                                | 施工用具・条件     | 塗回数 | 間隔時間(hr)         | 所要量                        |
|-----|--------------------------------------|-------------|-----|------------------|----------------------------|
| 下塗り | TRシリコンフィラー<br>主材:16kg<br>清水:0.9~1.2L | ウールローラー(中毛) | 1~2 | 工程内5以上<br>(23°C) | 26~53㎡/16kg<br>0.3~0.6kg/㎡ |

## TRノキコートSI

| 工程   | 材料・調合  | 施工用具                | 塗回数 | 間隔時間(23°C)   | 所要量                          |
|------|--|---------------------|-----|--------------|------------------------------|
| 素地調整 | ・ゴミ、油脂分などの付着物はワイヤーブラシ、かわすき、サンドペーパー、ウエスなどで除去し、乾燥した清浄な面としてください。<br>・内部において穴埋め、平滑処理が必要な場合はパテ処理を行ってください。 |                     |     |              |                              |
| 上塗り  | TRノキコートSI<br>主材:16kg<br>清水:0.3~1.3L  | はけ、ローラー<br>エアレススプレー | 2   | 工程内<br>2時間以上 | 53~66㎡/16kg<br>0.24~0.30kg/㎡ |



## 株式会社トータルリフォーム

0120-406-341

本社〒160-0022 東京都新宿区新宿1-20-13 花園公園ビル7F  
TEL:03-5369-3620 E-mail: info@totalreform.co.jp <https://www.totalreform.co.jp>

横浜支店/〒231-0021 神奈川県横浜市中区日本大通18 KRCビルディング707号 TEL:045-680-0568  
千葉支店/〒273-0033 千葉県船橋市本郷町475-1 石井ビル3F TEL:047-332-4440