トーケミフッ素テック［水性タイプ］

1液水性反応硬化形外壁用フッ素塗料

塗料性状・荷姿

塗料名	色相	艶	荷姿	混合比（重量）	ポットライフ	標準塗り面積（2回塗り）
トーケミフッ素テック［水性タイプ］	標準色 48色	艶有り 3分艶	15kg缶、4kg缶	—	—	約47～57㎡/15kg 約12～15㎡/4kg

適用基材

外壁	窯業系サイディング、金属サイディング、モルタル、ALC、その他各種旧塗膜

注)下塗り材は、下地の種類・劣化状況に応じて適切な下塗り材を選定してください。

標準塗装仕様（塗り替え）

塗装工程	塗料名	塗り回数	使用量（kg/㎡/回）	塗り重ね乾燥時間（23℃）	希釈剤	希釈率（重量%）	塗装方法
下地調整	ワイヤーブラシなどで、劣化塗膜・ごみ・ほこり・藻・かびなどの付着物を入念に除去し、高圧洗浄後は十分に乾燥させる。下地の浮き・ひび割れ、欠損、シーリング劣化部などは適切に補修する。						
下塗り	適用下塗り材※1	各下塗り材の標準塗装仕様による					
上塗り	トーケミフッ素テック［水性タイプ］	2	0.13～0.16	4時間以上5日以内	水道水	0～5	はけ・エアレスウールローラー

※1 下塗り材は、下地の種類・劣化状況に応じて適切な下塗り材を選定してください。
注）上記の数値は標準のものです。被塗物の形状・素地の状態・気象条件・施工条件などにより多少の幅が生じることがあります。

施工上の注意事項

【本製品の注意事項】
01. 本製品は超低汚染タイプですが、斜壁・笠木のないバラペット・日の当たらないベランダ内壁など、部位によっては十分な低汚染性を発揮できない場合があります。

【施工環境・気象条件】
02. 気温5℃以下、湿度85%以上、被塗物の表面温度が5℃以下の場合、結露のおそれがある場合、屋外で降雨・降雪・強風のおそれがある場合は塗装を避けてください。
03. 乾燥不十分な状態で降雨・結露の影響を受けると、ふくれ・はく離・白化・シミなどが発生するおそれがあります。夜露の早い地域や寒暖差の大きい時期は、早めに作業を終えてください。
04. 絶えず結露が発生する部位・環境での使用は避けてください。水性塗料、水溶性溶剤塗料では塗料中の水溶性成分が表面に溶出し、粘着物として析出することがあります。
05. ALC・軽量モルタル・高断熱型窯業系サイディング・発泡ウレタン使用建材など蓄熱しやすい「高断熱型外壁」では、蓄熱・水分・塗装環境などの条件が重なると、ふくれ・はく離が生じることがあります。躯体含水率が高い場合や漏水の止水処理が不十分な場合も同様です。旧塗膜にふくれがある場合は完全に除去してください。

【素地調整・下地】
06. 塗り替えの際は高圧洗浄やブラシなどで付着物・劣化塗膜を十分に除去してください。素地調整が不十分な場合、はく離・光沢不良・色むらなどの原因となります。
07. 高圧洗浄後は十分に乾燥させてから塗装してください。
08. 適用できる旧塗膜は、下地との付着性に問題のない活膜に限ります。光沢の残る旧塗膜や、無機・光触媒・フッ素などで表面処理された窯業系サイディングは、目荒らしのうえ試し塗りで付着性を確認してください。
09. 新設のコンクリート・モルタル面は、pH10以下、表面含水率10%以下まで十分に乾燥させてください。
10. 藻・かびが繁殖している場合は、除去および殺菌処理後に十分水洗・乾燥させてから塗装してください。防藻・防かび性は繁殖を抑制するものです。
11. 洗浄に薬剤を用いた場合は入念に水洗いし、被塗面が中性であることを確認してください。薬剤が残存するとふくれ・はく離・白化の原因となります。
12. 吸込みの激しい下地では、下塗りを薄れ感・艶が出るまで増し塗りしてください。

【調合・希釈・かくはん】
13. 希釈は規定の希釈剤・希釈率を守ってください。過剰希釈は隠ぺい力不足・光沢低下・色相変化・だれの原因となります。現場で一度定めた希釈率は以降も同一とし、溶剤形塗料では指定外の希釈剤を使用しないでください。
14. 使用前に十分にかくはんしてください。濃色・艶調整品・遮熱塗料は顔料や艶消し剤が沈降しやすいため特に入念に。開缶後は一度に使い切り、残った塗料を元の容器に戻さないでください。

【塗装作業】
15. 所定の塗り回数・使用量を必ず守ってください。不足すると隠ぺい不良・色相差・点さび・耐久性低下の原因となります。薄膜になりやすいエッジ部は増し塗りしてください。
16. 塗り重ね乾燥時間を守ってください。短いと、ちぢみ・割れ・乾燥不良、長く空きすぎると層間の付着不良の原因となります。
17. ローラー目は同一方向にそろえて仕上げてください。はけ・ローラーは製品ごとに専用とし（水性塗料はナイロンはけ）、その日のうちに洗浄してください。
18. 鮮やかな黄・赤・青・緑系の色相は隠ぺい性が低いため、隠ぺい性の良い共色で下塗りしてください。
19. 塗装しない箇所は事前に養生し、付着した塗料は直ちに拭き取ってください。

【仕上がり・補修】
20. 被塗物の形状・膜厚・塗装方法などにより、色相・艶が見本と若干異なって見える場合があります。事前に試し塗りを行ってください。
21. 艶調整品は塗り継ぎで艶むらが生じやすいため、面を切って通し塗りしてください。
22. 補修用に使用塗料のロットを控えておき、同一ロット・同一希釈率・同一塗装方法で補修してください。はけ塗りとローラー塗りが混在すると、仕上がり肌や色相に若干の差が生じます。
23. 濃彩色の塗膜は強くこすると色落ちすることがあります。衣類などが触れる部位への使用は避けてください。

【適用部位・部材】
24. シーリング面への塗装は、汚染・はく離・割れ・粘着の原因となるため、原則として行わないでください。やむを得ず行う場合は、ノンブリードタイプのシーリング材を用い、完全硬化後に塗り重ね適合性を確認のうえ塗装してください。
25. 可塑剤を多く含む部材（塩ビ鋼板・軟質塩ビ・ゴムパッキン・合成皮革・ラミネート材など）への塗装は、粘着・軟化・汚染が生じるおそれがあります。
26. ドア・手すりなど人が頻繁に触れる部位、床、家具・遊具への塗装は避けてください。

【保管・取扱い・廃棄】
27. 塗料は直射日光・雨を避け、子どもの手の届かない場所に保管してください。塗料は凍結させないでください。容器は横倒しにしないでください。
28. 取扱い時は十分に換気し、必要に応じて保護マスク・保護めがね・保護手袋を着用してください。皮膚に付着した場合は石けん水で洗い落としてください。
29. 塗料・塗料容器・塗装用具などは産業廃棄物として処理してください。洗浄水を排水溝・河川・土壌へ流さないでください。
30. 使用期限は未開封で、水性・水溶性溶剤は製造後6ヶ月、溶剤形は製造後12ヶ月です。

■本仕様書の内容は予告なく変更することがあります。■危険有害性情報・取扱い上の注意は、安全データシート（SDS）をご参照ください。

東京ケミテック株式会社
TEL. 03-6826-0408　https://tochemi.jp

2026年12月現在

FUSSO TECH

トーケミ フッ素テック

水性タイプ

1液水性反応硬化形外壁用フッ素塗料

東京ケミテック Tokyo Chemitech



1液 水性 フッ素 外壁

1液水性反応硬化形外壁用フッ素塗料

トーケミフッ素テック 水性タイプ

外壁の塗膜は色替えや外観の美しさを整えるだけでなく、雨や紫外線、風などの外的環境から建物を守る保護機能として大切な役割を担っています。
塗り替えによって住まいの印象を美しく保ちながら、建物を長く健やかに維持するためにも、適切な塗料選びが重要です。

トーケミフッ素テック[水性タイプ]は、優れた耐候性と安全性を兼ね備えた1液水性の外壁用フッ素塗料。建物の美観と保護性能を追求しながら、1液水性ならではの扱いやすさで施工時の作業性にも配慮した、戸建て住宅の塗り替えに適した塗料です。

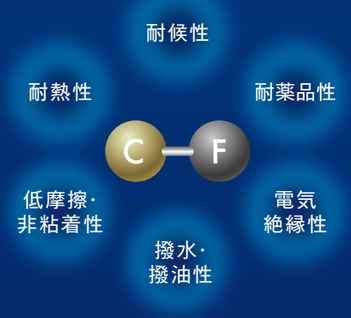
フッ素とは

フッ素は原子番号9、元素記号Fで表される元素です。化学的に非常に反応性が高いため、自然界では単体のフッ素として存在することはほとんどなく、他の元素と結びついた「フッ化物」として、蛍石(フローライト)や氷晶石などの鉱物に含まれています。



フッ素が持つ優れた特長・特性

フッ素は、他の元素と結びつくことで素材にさまざまな優れた特性をもたらします。中でも特に重要なのが、炭素とフッ素が形成する「C-F結合」です。C-F結合は結合エネルギーが高く、化学的に安定した結合として知られています。この強固な結合が、耐候性、耐熱性、耐薬品性などの優れた特性を支える大きな要因となっています。



暮らしを守るフッ素素材

こうした特性からフッ素は「素材の性能を底上げする元素」として、自動車、航空・宇宙、半導体、医療、建築、生活雑貨など、先端産業から身近な日用品まで、私たちの暮らしや社会を支えるさまざまな分野で活用されています。

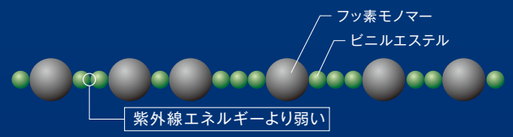


さまざまな分野で活躍するフッ素。
その優れた特性を住まいを守る力へと活かしたのが「フッ素塗料」です。

耐候性に優れた交互共重合体フッ素樹脂を採用

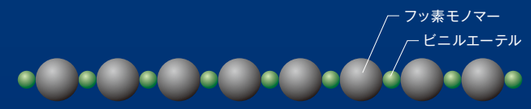
トーケミフッ素テック[水性タイプ]は、紫外線による劣化に強い交互共重合体のフッ素樹脂を採用。紫外線に対し優れた耐候性を発揮します。

■交互性の低いフッ素樹脂

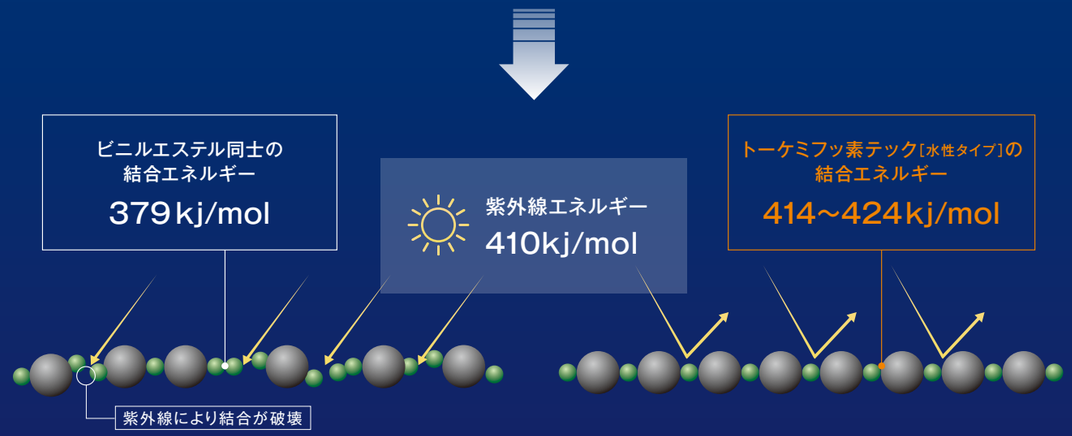


フッ素モノマーとビニルエステルの交互性の低い箇所があり、ビニルエステル同士の結合部は紫外線エネルギーよりも弱い。

■トーケミフッ素テック[水性タイプ]のフッ素樹脂



フッ素モノマーとビニルエーテルが規則的に交互に結合し、紫外線に対して高い耐候性を発揮。



ビニルエステル同士の結合部が紫外線によって破壊され、塗膜の分解・劣化が進行。

交互結合によってビニルエーテルが紫外線に強いフッ素モノマーに守られ塗膜劣化を抑制し、高い耐候性を発揮。



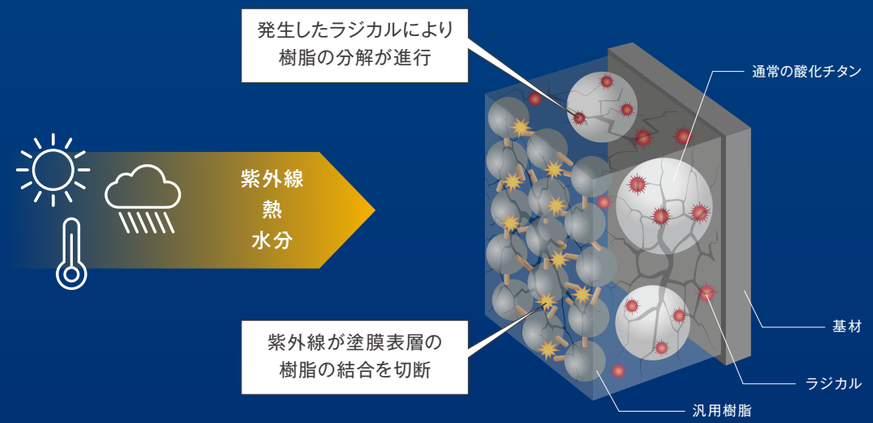
トーケミフッ素テック 水性タイプ

1液水性反応硬化形外壁用フッ素塗料

塗膜劣化の3大要因は「紫外線」「熱」「水」

塗膜は、日々さらされる紫外線や熱、水分などの影響を受け、徐々に劣化していきます。

塗膜劣化のメカニズム



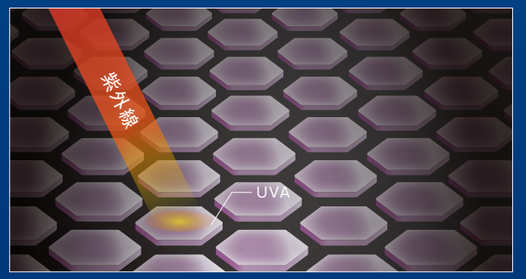
一般的な塗膜は、紫外線などが顔料（酸化チタン）と接触することで塗膜の劣化因子であるラジカルが発生。ラジカルが樹脂の結合を破壊することで、塗膜の劣化が進行します。

■塗膜劣化の過程



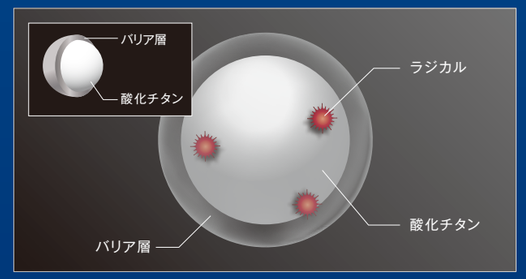
ラジカル制御技術で塗膜劣化を長期にわたり抑制

トーケミフッ素テック［水性タイプ］は、ラジカル制御技術と優れた耐候性を持つフッ素樹脂の組み合わせにより、耐候性を飛躍的に向上。紫外線による塗膜の劣化を抑制し、長期にわたり美観と保護性能を維持します。



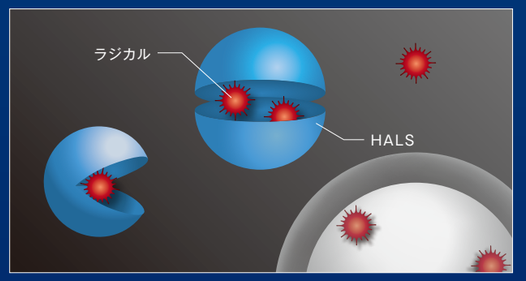
〈UVAが紫外線を吸収〉

UVAがラジカル発生の原因となる紫外線を吸収し熱エネルギーに変換、塗膜中への紫外線の拡散を防ぎます。



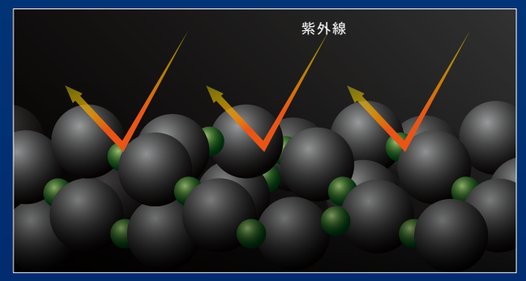
〈酸化チタンをバリア層で保護〉

酸化チタンをバリア層で保護し、紫外線の侵入を阻止、ラジカルの発生を抑制します。



〈HALSがラジカルを捕獲〉

抑制しきれなかったラジカルはHALSが捕獲し、すべて無害化します。



〈紫外線に強いフッ素樹脂を採用〉

紫外線による劣化に強い交互共重合体のフッ素樹脂を採用。

近年、紫外線量や猛暑日の増加、各地で頻発するゲリラ豪雨など、建物を取り巻く環境はますます厳しさを増しています。こうしたさまざまな劣化要因にさらされる建物を長く守るために、塗膜の耐候性がこれまで以上に重要になっています。





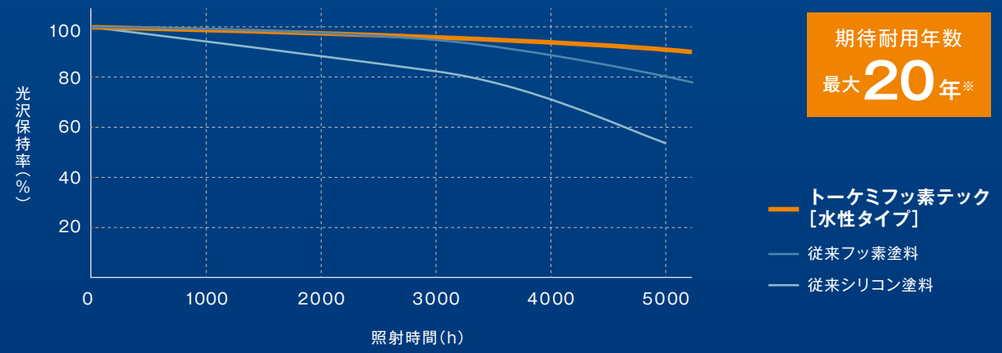


トーケミフッ素テック 水性タイプ

1液水性反応硬化形外壁用フッ素塗料

促進耐候性試験（キセノンランプ式）

トーケミフッ素テック[水性タイプ]は促進耐候性試験において優れた耐候性を示しました。

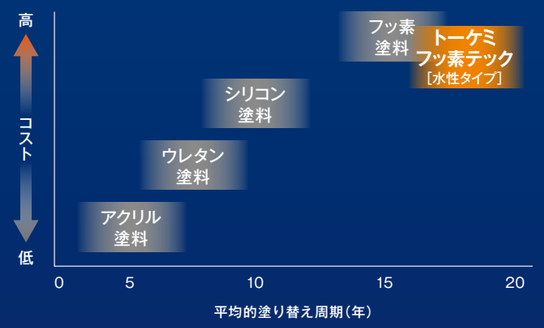


※期待耐用年数とは、塗膜の劣化が進み、下地を守る力が保てなくなると見込まれる時期の目安です。保証する年数ではありません。一般的な都市部の住宅で、標準的な環境と塗装条件のもとで施工した場合を想定しており、立地や気候、施工の条件によって、実際の年数は変わります。

塗料の種類と塗り替えサイクルコストの比較

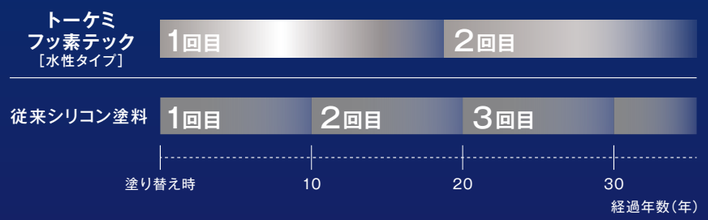
塗料は種類によって耐候性が異なります。塗り替えを行う際は施工費だけでなく、長期的な維持・塗り替えコストを考慮することが重要です。トーケミフッ素テック[水性タイプ]は、優れた耐候性により塗り替えサイクルの長期化を図り、長期的なメンテナンス負担とトータルコストの低減に貢献します。

■塗料の種類



■塗り替えサイクルの目安

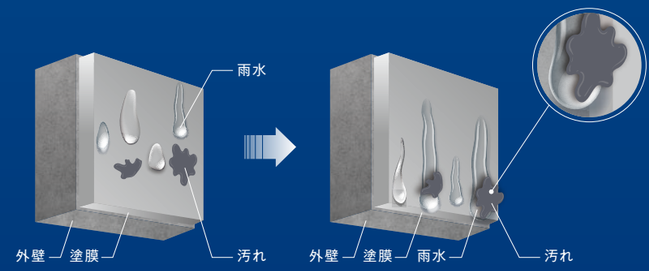
耐用年数が長い塗料はメンテナンスの頻度が少なくなるため、長期的に見るとトータルコストの削減につながります。



※塗り替え時期は目安であり、建物の立地や周辺環境などによって異なります。また、塗り替えにかかる費用は下地の劣化状況などによって変動します。

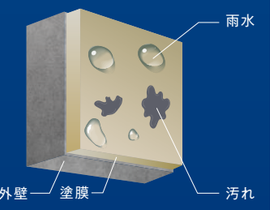
超低汚染性

トーケミフッ素テック[水性タイプ]の塗膜は水になじむ性質（親水性）発揮するため、付着した汚れを雨水によって洗い流し、長期にわたり建物の美観を保持します。



雨水が塗膜と付着した汚れの間に入り込み、
汚れを浮き上がらせて洗い流します。

一般的な塗料



親水性が低く水をはじくため
汚れが付着し落ちにくい

※低汚染性は、塗膜表面への汚れの付着を抑制する性能を示すもので、すべての汚れを防止するものではありません。また、建物の構造・形状、立地条件、周辺環境等により、汚れの付着状況は異なります。

防藻・防カビ性

藻やカビの発生を抑制し、快適な住環境を保持します。

高い透湿性

高い透湿性により、塗膜の膨れや剥離の原因となる内部結露を抑制します。

屋外暴露試験による汚染の比較（6か月）



一般水性フッ素塗料

トーケミフッ素テック
[水性タイプ]

優れた作業性

優れた塗着性とレベリング性により、なめらかで均一な塗膜を形成し、光沢のある美しい仕上がりを実現します。

環境対応

水性塗料のためVOC（揮発性有機化合物）の排出やにおいが少なく、近隣や作業環境に配慮した施工ができます。