

# ◎ ガイソーパーフェクトウォールプロテクトシリーズ

高耐候性 1液水性反応硬化型シリコン樹脂塗料

## ガイソーウォール マイティシリコン

ラジカル反応制御型

特殊顔料の配合によりチョーキング現象を抑制!

高耐候性

低汚染性

防藻性

防カビ性

水性

ラジカル反応制御型

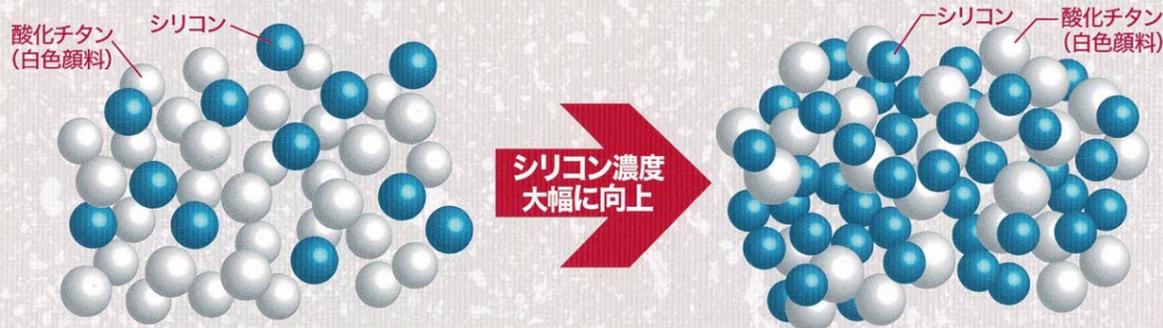
高耐候性に優れているシリコン樹脂とラジカル反応制御技術を有するラジカル反応型酸化チタンを特殊配合することで生まれた塗料が、ガイソーウォールマイティシリコンです。

チョーキング現象抑制効果により、長期に渡って美観を保ちます。なお、水性タイプの為、作業性が良く、環境にも優しい塗料です。

### 課題

外壁は、太陽光（紫外線）・雨水・風雪・寒暖差といった厳しい環境下で劣化が始まります。その原因のひとつが「ラジカル」。塗料の主成分である酸化チタンが紫外線を受けることで発生する物質で、これが塗膜構造を破壊して劣化を進める主な要因となります。

### 高耐候性



従来品のシリコン濃度イメージ

マイティシリコンの濃度イメージ

シリコン濃度  
大幅に向上

新たなシリコン塗料、マイティシリコンを開発するにあたって、ガイソーが目指したのは塗料としての確実な性能向上です。塗料は様々な原料を組み合わせられていますが、まずシリコンの濃度を大幅に高めることで、基本性能の向上を目指しました。従来品よりも大幅に向上したシリコン濃度により、マイティシリコンは極めて緻密で頑強な塗膜を形成します。

シリコン濃度を大幅に高めたマイティシリコンは、新たに投入されたラジカル反応制御技術の効果もあり、塗膜の長期耐候性が大幅に高まりました。汎用シリコン塗料の場合、促進耐候性試験で

は800時間で光沢保持率が半減しますが、マイティシリコンは同様の環境でも80%ほどの光沢率を保ちます。

■ ガイソーウォールマイティシリコンの耐候性データ



### ラジカル反応制御型

マイティシリコンは、ラジカルの発生や作用を抑えるために、最新技術のラジカルバリアーとHALS (光安定剤) を投入して、長期的に高い耐候性を実現しました。

#### ラジカルバリアー

マイティシリコンの酸化チタンは、ラジカルバリアーに覆われることで紫外線の影響を受けにくくなり、わずかに発生したラジカルはバリアー層により外へ出にくくなります。



#### HALS (光安定剤)

ラジカルバリアーを越えて塗膜中へ遊離した僅かなラジカルを、HALS(光安定剤)によって捕捉します。



### 低汚染性 (防カビ性・防藻性)



雨水が塗膜となじみ、汚れの下に入り込みます。



雨水が汚れを浮かして洗い流されやすくなる。

マイティシリコンは塗装表面に親水性塗膜を形成します。表面に水がなじみ、水滴にならずに水膜ができる現象を起こします。汚れを浮かせてセルフクリーニング効果で洗い流します。また、住む人の健康に悪影響を与えないカビや藻の発生を抑える機能も持っており、長期間に渡って美観も保ちます。

### トータルバランス

室内での使用制限のない、F★★★★ (ホルムアルデヒド発散量最小ランクを示す等級) を取得している塗料です。

マイティシリコンは1液水性タイプなので、現場での作業性が良く、悪臭・引火性・毒性の危険もなく、総合的なコストパフォーマンスなど、トータルバランスに優れたオールマイティーな塗料です。



### 塗膜性能

項目	結果	規格	
容器の中の状態	合格	硬い塊がなく一様になる。	
塗装作業性	合格	支障がない。	
塗膜の外観	合格	正常である。	
低温安定性 (-5℃)	合格	変質しない。	
表面乾燥性	常温状態	1	2時間以内で表面乾燥する。
	低温状態	3	4時間以内で表面乾燥する。
隠ぺい率% [白色及び淡彩色]	96	95以上	
鏡面光沢度 (60度)	89	70以上	
耐水性	合格	異常がない。	
耐アルカリ性	合格	異常がない。	
耐洗浄性	合格	洗浄に耐える。	
耐湿潤冷熱繰返し性	合格	湿潤冷熱繰返しに耐える。	
促進耐候性	合格	480時間の試験で光沢保持率が60%以上、白亜化の等級は1以下で、色の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする。	
屋外暴露耐候性	合格	12か月の試験で白亜化の等級は2以下で、割れ、はがれ、膨れ及び穴がなく、色と艶の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする。	
防カビ性	カビの生育は認められない	JIS Z 2911 に準拠	



ホルムアルデヒド放散等級



# ガイソーウォールマイティシリコン

ラジカル反応制御型

高耐候性1液水性反応硬化型シリコン樹脂塗料

ラジカルの発生を抑制する

次世代塗料

水性

高耐候性  
ラジカル反応制御型  
低汚染性  
防カビ・防藻性

## 塗装仕様

### ガイソーウォール マイティシリコン

■外壁標準塗装用 上塗材との密着効果を高め、上塗材が下地に吸い込まれるのを防ぐ。

工法	商品名	塗回数	塗布量	希釈	塗装間隔 (23℃)	塗装用具
下塗り	GWカチオンシーラー	1	0.12~0.18kg/m <sup>2</sup>	無希釈	工程間4時間以上7日以内	刷毛、ローラー、スプレー
上塗り	ガイソーウォールマイティシリコン	2	0.3~0.36kg/m <sup>2</sup>	清水5~10%	工程内5時間以上7日以内 最終養生24時間以上	刷毛、ローラー、スプレー

■外壁標準塗装用 調色できるタイプですので高隠蔽性の為とまりが良く、色を変更する際の塗替えに最適。

工法	商品名	塗回数	塗布量	希釈	塗装間隔 (23℃)	塗装用具
下塗り	GWカプラーサーフェEPO	1	0.2~0.5kg/m <sup>2</sup>	清水3~5%	工程間3時間以上7日以内	刷毛、ローラー、スプレー
上塗り	ガイソーウォールマイティシリコン	2	0.3~0.36kg/m <sup>2</sup>	清水5~10%	工程内5時間以上7日以内 最終養生24時間以上	刷毛、ローラー、スプレー

■微弾性塗装仕様 (リシン・吹付タイル・スタッコ等) 既存のテクチャーをそのまま活かす仕上げ

工法	商品名	塗回数	塗布量	希釈	塗装間隔 (23℃)	塗装用具
下塗り	GWフィラー微弾性	1	0.3~0.5kg/m <sup>2</sup>	清水5~10%	工程間5時間以上7日以内	刷毛、ローラー、スプレー
上塗り	ガイソーウォールマイティシリコン	2	0.3~0.36kg/m <sup>2</sup>	清水5~10%	工程内5時間以上7日以内 最終養生24時間以上	刷毛、ローラー、スプレー

■外壁ざざ波模様微弾性塗装仕様 (リシン・吹付タイル・スタッコ等) テクチャーをざざ波状に変える仕上げ

工法	商品名	塗回数	塗布量	希釈	塗装間隔 (23℃)	塗装用具
下塗り	GWフィラー微弾性	1	0.8~1.5kg/m <sup>2</sup>	清水1~3%	工程間8時間以上7日以内	マスキックローラー
上塗り	ガイソーウォールマイティシリコン	2	0.3~0.36kg/m <sup>2</sup>	清水5~10%	工程内5時間以上7日以内 最終養生24時間以上	刷毛、ローラー、スプレー

## 荷姿

商品名	容量	系統
ガイソーウォールマイティシリコン	16kg・4kg	水系
GWカチオンシーラー	15kg	水系
GWカプラーサーフェEPO	16kg	水系
GWフィラー微弾性	16kg	水系

■適用部位 外壁・内壁  
 ■色相 白及び調色品  
 ■艶調整 艶有・7分艶・5分艶・3分艶・艶消し

■適用素地 コンクリート、モルタル、プレキャストコンクリート(PC板)、ALCボード、スレート板、石膏ボード、窯業系サイディングボードなど  
 ■適用旧塗膜 アクリルリシン、吹付タイル、スタッコ、エマルジョンペイントの活膜

## 施工上の注意事項・要点

●塗装場所の気温が5℃以下、湿度85%以上または換気が十分でなく結露が考えられる場合は、塗装を避けて下さい。外部の塗装で降雨の恐れがある場合、及び強風時は塗装を避けて下さい。山間部や夜露が降る地域では、早めに塗装を終え十分乾燥時間を取って下さい。光沢低下や、膨れ、割れ、剥がれの原因となる場合がございます。●飛散防止のため養生を行って下さい。●塗装後、24時間以内に降雨、結露がありますと白化やしみが残る場合があります。●低温、高湿度、通風の無い場合には白化やしみが残る場合があります。乾燥条件によっては塗膜に粘着感を感じることがありますが、時間とともに粘着感はなくなり、塗膜性能上問題はありません。●塗木、天端など、長時間水が滞留する箇所では塗膜の白化、膨れなどが発生する場合があります。●たえず結露が発生するような用途、場所での使用は避けて下さい。●蓄熱されやすい素材(軽量モルタル、ALC、窯業系サイディングなど)や断熱構造が強い場合で、旧塗膜が弾性シリコンや弾性スタッコ、複層弾性のアクリルトップなどの弾性塗料の場合、環境条件によって、水や湿度の影響で塗膜が膨れていることがあります。そのまま塗装すると、更に膨れが拡大することがありますので、ケレンで除去するなどの入念な下地処理を行って下さい。●下地調整が不十分な場合、塗膜の剥離原因となったり、光沢や塗膜の性能が十分に発現しないなど仕上がり不良になる場合がございます。9.8MPa(=100kgf/cm<sup>2</sup>)以上の高圧水洗や金属ブラシ等によるケレン(ケレン後は水洗)を実施し、塗膜、藻や苔、カビ等の付着物、劣化塗膜や劣化基材を十分に除去して下さい。また水洗後は素地の乾燥を十分に行って下さい。(含水率10%以下、PH9以下)また素地表面が雨、露等で濡れている場合は十分乾燥するまで塗装しないで下さい。●ALC面、多孔質下地、コンクリートブロック面、外部の素地において巣穴、段差などがある場合、合成樹脂エマルジョン入りセメント系下地調整材などで処理して下さい。●表面のこみ、ほこりなどは除去し、目ちがひ、ジャンカ、コールドジョイントなどは合成樹脂エマルジョン入りセメントモルタルで平滑にしてください。●新設の押出成形セメント板、GRC板、フレキシブルボードなどは、下塗り材として、浸透性のあるシーラーで処理して下さい。●新設仕様の場合は、溶剤シーラーを塗装して下さい。●下地・旧塗膜が弱い場合は、溶剤シーラーをお使い下さい。●塗料は内容物が均一になるように攪拌して下さい。薄めすぎは隠れ力不足、仕上がり不良となりますので注意して下さい。十分な塗膜性能を発現するためにも、既定の塗付量を確保して下さい。●はけ塗り仕上げとローラー仕上げが混在する場合は、塗付量、表面肌が異なり、色相差が出ますので、刷毛塗りの部分は、希釈を少なくして塗装して下さい。十分な塗膜性能を発現するためにも、既定の塗付量を確保して下さい。●ローラー塗りの場合、ローラー目は同一方向に揃える様に仕上げして下さい。●ローラー目により、色相が異なって見えることがあります。●スプレーによる塗装を行う場合は、塗料ミストが飛散しない様十分養生を行って下さい。●下塗り材の弾性機能は、塗付量によって異なりますので、所定の塗付量を塗装して下さい。●汚れ、傷などにより補修塗料が必要な場合がありますので、使用塗料の控えは必ず取っておき、同一ロット、同一塗装方法で補修塗装を行って下さい。●各工程の塗装間隔は、所定の塗り重ね乾燥時間を厳守して下さい。●シーリング面への塗装は、塗膜の汚染、はく離、収縮割れなどの不具合を起こすことがありますので、行わないで下さい。やむを得ず行う場合は、適切な下塗り材処理を行ってから塗装して下さい。●被塗物の構造、部位、塗装仕上げ形状、環境条件などの影響で、本来の低汚染機能が発現されない場合があります。●旧塗膜に発生した藻・かびは洗浄などで必ず除去し清潔な面として下さい。付着阻害を起こすおそれがあります。●塗り重ねは既定の塗り重ね時間を守って下さい。硬化が不十分な場合、塗り重ね時再溶解の恐れがあります。●鋼板の素地が露出している場合、発錆している場合はケレン後、必ず錆止め塗料を塗装して下さい。使用出来る錆止め塗料は、各塗装仕様書をご参照下さい。●既存塗膜のはく離箇所は、既存のパターンに合うように既存塗膜の塗装仕様でパターン合わせを行って下さい。●塩ビシール板の上の塗装は避けて下さい。●乾燥した塗膜に付いた汚れは、シンナーなどで拭かず、中性洗剤で洗浄して下さい。●つや調整品は、被塗物の形状や素地の状態、膜厚や色相などにより、実際のつやと若干違って見える場合があります。見本版、またはあらかじめ試し塗りをして確認して下さい。●使用後は密栓してから冷暗所に保管して下さい。

## 安全衛生上の注意事項

●本来の用途以外に使用しないで下さい。●使用前に取扱説明書を理解して、取り扱ってください。●粉じん/ガス/蒸気/スプレーなどを吸入しないでください。●取扱後は、手洗いおよびうがいを十分に行ってください。●必要に応じて個人用保護具を使用して下さい。●飲み込んだ場合、水分を多く飲んでください。●粉じん、蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなったときには、安静にし、必要に応じて医師の診断を受けてください。●暴露した時、気分が悪いなどの症状がある場合は、医師に連絡してください。●緊急の洗浄剤が必要な場合、直ちに特別処理を実施する。●容器からこぼれた時には、砂などを散布した後処理してください。●施設で子供の手の届かないところに保管してください。●直射日光や水漏れは厳禁です。●塗料などの缶の積み重ねは3段までとしてください。●日光から遮断し、換気の良い場所で保管してください。輸送中も50℃以上の温度に曝露しないでください。●内容物、容器を廃棄する時には国/地方自治体の規則に従って産業廃棄物として廃棄してください。※上記の表示は一例です。色相などにより、容器の表示とは異なる場合があります。□詳細な内容、表示例以外の事項については、製品安全データシート(SDS)をご参照ください。□本商品は日本国内での使用に限り、輸出される場合は事前にご相談ください。

▲安全に関するご注意 各項目に記載している「安全に関するご注意」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

●記載内容は、2019年7月1日現在のものです。●改良のため予告なしに商品の一部を変更する場合があります。●資料請求、お見積りについては最寄りのガイソー店へお問い合わせください。

住まいる外装リフォーム ガイソーサポートデスク TEL 076-482-4211  
 GAISO 販売元 株式会社オリバー  
 〒939-8211 富山県富山市二口町3丁目2-14

ガイソーパーフェクトウォールプロテクトシリーズ