

住まいの外壁 メンテナンス・ガイド

～ 窯業系サイディングのお手入れ方法 ～



住まいの外壁 メンテナンス・ガイド

～ 窯業系サイディングのお手入れ方法 ～

目 次

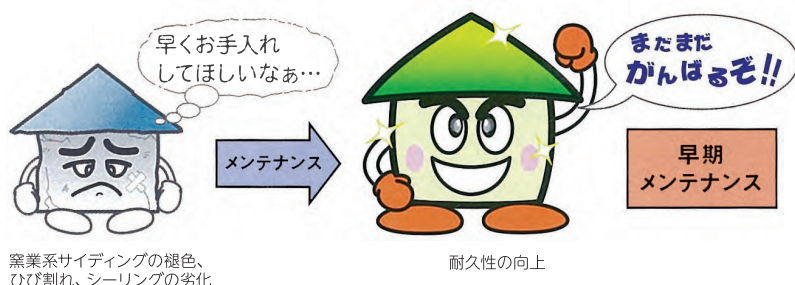
お手入れの重要性／窯業系外壁材について	2
日常のお手入れ方法	3
窯業系サイディングの点検方法／マイクロガードとは？	4
メンテナンススケジュール（モデルケース）	5
窯業系サイディングのメンテナンス方法	6
トータル壁性能として機能する窯業系サイディング	7
住まいの耐久性を向上させる「外壁通気構法」	8
メンテナンスに関するサイトのご案内	9
安全に関するご注意	10

外壁に関して気になる変化を見つけた際やメンテナンスについては建築物を建築された住宅会社様・工務店様にご相談ください。

ロングライフ住宅の実現に向けた 外壁の性能維持には、適切なメンテナンスが重要です。

窯業系サイディングは、太陽光、雨水、風雪、台風などの自然環境条件やメンテナンスの実施程度によって、その耐用年数に大きな影響を受けます。

住宅の長寿命化を実現する一助として、外壁の性能を維持するためには、適切なメンテナンスが重要であり、そのことにより外壁に要求される諸性能（美観・防水性能・防耐火性能・耐風圧性能など）に対し、長期にわたり性能を維持することが期待できます。



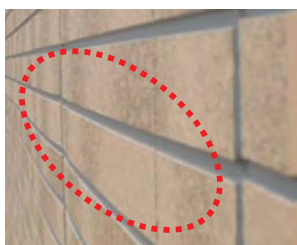
窯業系外壁材について

①基材

住宅施工後、経年により窯業系サイディングに、多少の反りや微細な亀裂（ヘアークラック）、うねりなどが発生することもあります。特に地震や台風の後などにひび割れが発生することがありますので点検を行ってください。ただしこれらは、外壁材としての性能を大きく損なうことはありません。



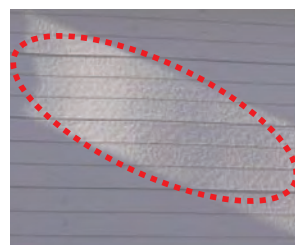
反り



亀裂



うねり



（資料提供：日本窯業外装材協会）

②表面塗膜

年月の経過と共に塗膜は雨水や紫外線により劣化（塗膜のひび割れ、艶引けや色あせなど）が進みます。目安として年に1回程度の点検をおすすめします。

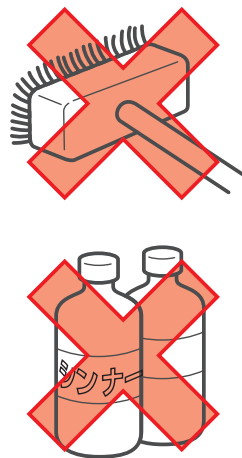
③シーリング目地

経年と共に劣化が進み、「剥離」や「変色」、地震等の揺れによる「切れ」などが起こることもあります。

日常のお手入れ方法

①窯業系サイディングの清掃など

- 窯業系サイディングにほこりや土などの汚れが付いた場合には早めに清掃してください。
- 窯業系サイディングの清掃は、塗膜面に傷を付けないように、ホースまたは雑巾を使用して水洗いしてください。また凹部に溜まった汚れが落ちにくい場合は、やわらかいブラシ（やわらかめの歯ブラシ程度）を使用して水洗いしてください。高圧水による散水やスチーム洗浄などは、塗膜に悪影響を及ぼすおそれがありますので避けてください。
- 手の届く高さで局所的な汚れ（特に鳥の糞やカビなど）がある場合は、壁面全体をあらかじめ水で濡らした後、中性洗剤を洗剤に記載の使用量・注意に従い雑巾またはやわらかいブラシ（やわらかめの歯ブラシ程度）を使用し、よく泡立てた後ふき取ってください。ふき取り後、必ず雑巾またはホースなどでしっかりと水洗いしてください。
- 窯業系サイディングに藻やカビが見られたら、柔らかい布や柔らかいブラシ（やわらかめの歯ブラシ程度）で中性洗剤を用いて水洗いしてください。藻やカビを殺す薬剤を用いれば、繁殖を止めることはできます。しかし色素のある藻の多くやカビの場合、死んでも跡が残ります。漂白作用のある薬剤を使えばカビ跡も残りにくいですが、窯業系サイディング自体を傷めてしまう危険性があるので注意が必要です。塗膜・基材の劣化が進んでいる場合は、塗膜・基材を傷めてしまうことがありますので、ご使用時は事前に目立たない箇所でも試し洗いをし問題ないことを確認した上で実施して下さい。また、外壁面や、土台水切などの金属部材に液剤が残留すると、変色や錆の原因になります。洗浄後はしっかりと全体を水で洗い流してください。薬剤は、周辺の植物（植木や芝など）を枯れさせたり、手荒れ等の原因にもなります。薬剤による清掃につきましては、お客様ご自身の責任にて実施してください。
- 外壁面にホースなどで散水する際は、必ず上から下に向けて散水してください。下から上に向けて強い圧力で散水すると接合部目地などから漏水する恐れがありますので避けてください。
- 土台部、下屋根部等で窯業系サイディングが積雪によりおおわれる部分や、入隅部などで雪の吹きだまりができる部分は、積雪をこまめに除去してください。



②後工事の注意点

- 看板、エアコン等を後から取り付ける場合は、窯業系サイディングに直接固定することは避けて、必ず適切な補強をした下地に固定してください。
- 既存の建物に増改築などによって新築の建物が接続する場合には、建物の挙動の違いによってひび割れなどの問題を起すおそれがありますので、接合部分では必ずエキスパンションジョイントなどを設けて縁を切って施工してください。
- サンルーム、風除室、庇など後付けの付帯工事をご検討なさる際は、事前に取り扱いメーカー、施工業者様へご相談ください。

窯業系サイディングの点検方法

点検は、モエン本体およびモエンの塗膜、シーリング、付属部材の状態を確認してください。

①モエン本体の点検

モエンに亀裂が発生していないか、欠けなどの欠損がないか目視で点検してください。地震発生後などは、特に釘打ち周囲の亀裂や板のズレがないか点検してください。

②モエンの塗膜の点検

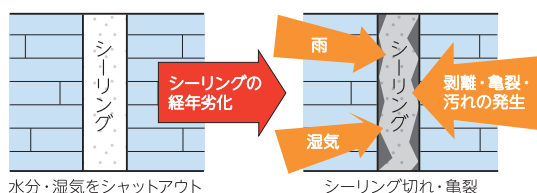
塗装面に汚れ、褪色、白化が目立つようになりましたら再塗装が必要な時期です。メンテナンススケジュール (P.5) を参考にして点検してください。

③シーリングの点検

シーリングを目視して、剥離、亀裂などが発生していないか点検してください。

④付属部材の点検

金属製部材の錆や化粧部材の欠損などが発生していないか点検してください。



水分・湿気をシャットアウト

シーリング切れ・亀裂

※シーリングの上から現場塗装した場合、建物の動きや温度・湿度などにより塗装表面やシーリングに亀裂が入ることがあります。

※点検はお施主様の責任で行っていただくようお願いいたします。気になる変化を見つけた際には工務店様・専門業者様にご相談の上、再塗装やシーリングの打ち替えなどお早めのお手入れをおすすめします。メンテナンス費用はお客様負担となっております。

マイクロガードとは？

ナノテクガードによる防汚
マイクロガード
外壁の汚れを雨できれいになります

マイクロガードは、付着した汚れを雨水で繰り返し落とせる「セルフクリーニング機能」。

親水性の効果で空気中の水分子を取り込んで外壁表面に薄い水分子膜を作り、汚れを浮かせて、雨で洗い落とします。

●マイクロガードの「セルフクリーニング機能」は、藻・カビなどに対しては十分な洗浄効果を発揮しません。そのためマイクロガード品には防藻・防カビ剤を配合し、塗膜表面での藻・カビの生育を抑制しております。ただし、防藻・防カビ剤の効果は社内試験の結果に基づく比較であり、効果を保証するものではありません。また、永久的なものではありません。

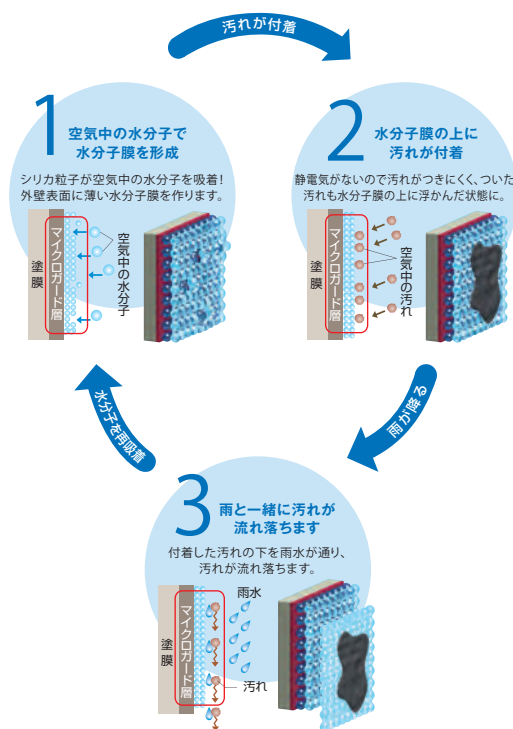
【ご注意】

マイクロガードの防汚効果は以下のとおりです。外壁面のこまめな点検・清掃をお願いします。

汚れの種類	防汚効果
排気ガス、ばい煙、ほこり、土汚れ	効果を発揮します。※
さび、高濃度・高粘度な汚れ	効果は低くなります。

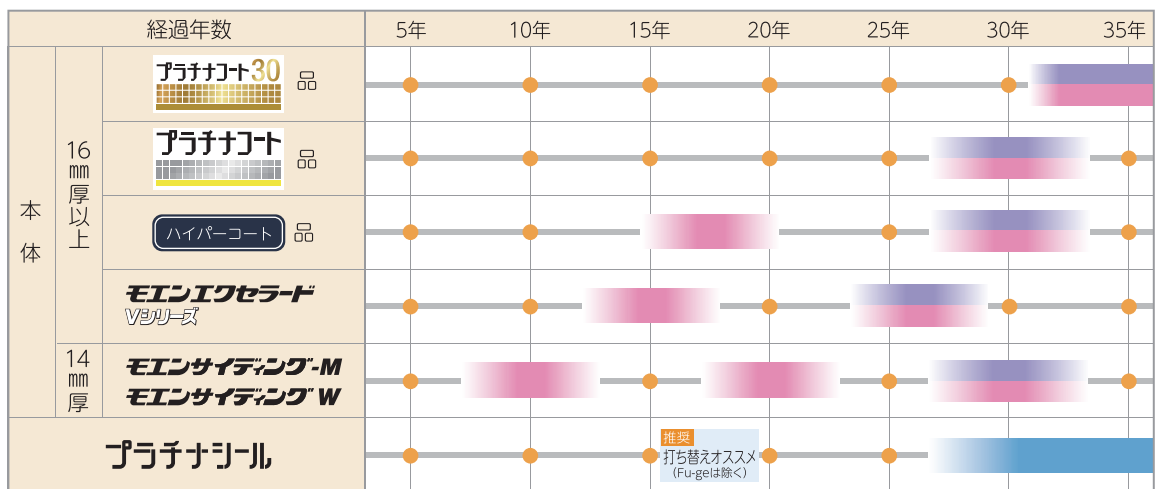
※いずれも多量に供給される環境下では効果が発揮されない場合があります。

※「マイクロガード」は株式会社LIXILの登録商標です。



メンテナンススケジュール (モデルケース)

※このメンテナンススケジュールは、あくまでも目安としてご活用ください。



【ご注意】

- メンテナンススケジュールは、日常点検・定期点検の実施、弊社標準施工の遵守、プラチナシールを含む弊社純正部材を使用した場合のモデルプランの一例です。住宅の地域、環境や使用条件によって状況が異なりますので、メンテナンス計画を立てる目安としてご活用ください。
- 同質出隅の張り合わせ角部・傷補修部分・釘頭のタッチアップなどの補修塗料使用箇所、釘頭の塗膜、鋼板部材は、外壁表面と完全に同一ではありませんので、本モデルプランは適当されません。
- 日常点検・定期点検において、外壁材本体に部分的な亀裂（クラック）、欠け、こすれ傷、汚れなどの傷みが見られた場合は、パテ埋め補修や部分的な張り替え、塗装補修などを行ってください。また、シーリングに部分的な目地痩せ、はく離、亀裂、汚れなどの傷みが見られた場合は、部分補修や洗浄などを行ってください。適切な時期に適切なメンテナンスをせず放置すると、外壁材のみならず建物全体に不具合が発生することがあります。また、地震や台風などの後にも点検を行ってください。
- 外壁材の塗り替えは、一般的なアクリルシリコン塗料を使用した場合を想定しています。表面の劣化状況によっては、クリアー塗装ではなく、エナメル塗装になることもあり、その場合は、単色仕上げとなります。またクリアー塗装が可能な場合でも、塗膜の劣化が進んでいた場合、新築時の色と異なることがあります。
- メンテナンススケジュールは、時期および内容を保証するものではありません。

推奨 (Fu-geは除く)

プラチナシールは30年以上の耐久性能（自社試験）を有していますが、地震などの建物の揺れにより「切れ」や「はく離」が起こることがあります。特に負荷のかかる「外壁材本体どうしの継ぎ目」のシーリングにつきましては、15年から20年経過した時点での打ち替え工事をおすすめしています。

窯業系サイディングのメンテナンス方法

窯業系サイディングのメンテナンスは次の方法を検討して適切な方法を計画してください。

① 窯業系サイディングの再塗装

窯業系サイディングの塗り替えは、有色塗料によるエナメル塗装（単色仕上げ）が一般的ですが、無色透明なクリアー塗装によって、既存の色や模様を残したまま元の外観を再現する方法もあります。意匠性の向上により、石やタイルなどの繊細な質感や自然な風合いを再現しており、「お気に入りの現在の外壁デザインをそのまま残したい」という方に最適なクリアー塗装がおすすめです。ニチハでは、全商品（メモリアのホワイトと現場塗装仕上げの製品は除く）でクリアー塗装の再塗装が可能です。なお、塗り替えの時の高圧水洗浄の水圧は接合部目地からの漏水のおそれがありますので専門業者様にご相談ください。

ニチハ製品の塗り替え クリアー塗装



一般的な塗り替え 単色塗装



クリアー塗装によって新築時の風合いを再現。※1

将来的に外壁の塗り替えが必要となった場合には、「プラチナコート30・プラチナコート」の特長を活かしてクリアー塗装で簡単お手入れ。
※ニチハ全製品でクリアー塗装の対応が可能です。（メモリアのホワイトと現場塗装仕上げの製品は除く）

※1 表面の劣化状況によっては、クリアー塗装ではなく単色仕上げによる塗り替えとなる場合がございます。また、クリアー塗装が可能な場合でも、塗膜劣化の進行具合により、新築時の見え方と異なる場合がございます。※水洗洗浄などにより壁面を清掃していただいたうえで塗り替えを行ってください。※メンテナンス工事は工務店様、専門業者様にご相談のうえ、早めのお手入れをおすすめします。※塗り替えは単色仕上げが一般的ですが、他の仕上げ方法が可能な場合もございます。詳しくは専門業者様へお問い合わせください。※写真はイメージです。

② シーリング材の打ち替え

部分的なシーリング材の打ち替えは必ずその部分の既存シーリング材を撤去し、適合プライマーを塗布して打ち替えてください。既存シーリング材を撤去せずに剥離やひび割れ部分に充填しても防水効果は得ることができません。外壁の塗り替えの際にはシーリング材全体を撤去して打ち替えてください。

③ 付属部材の再塗装、取り替え

水切材等の金属製部材が錆びたり、塗膜がはがれたりしてきた場合には、再塗装してください。また、窯業系サイディングの再塗装時期には金属製部材も併せて再塗装してください。

メンテナンスについてのご注意

- ① メンテナンス工事は原則として建築物を建築された住宅会社様・工務店様にご相談ください。
- ② シーリング材は、原則として弊社純正品からお選びください。やむを得ない場合には日本窯業外装材協会推奨品をご指定ください。
- ③ 窯業系サイディングの再塗装時期には、化粧部材（破風・幕板・付け柱など）や金属製役物（水切材、見切縁など）の点検・塗り替え・取り替えなどもおすすめします。

専門工事業者様にご依頼ください

- 再塗装や補修工事などについては、住宅会社様、工務店様にご相談の上、専門工事会社様にご依頼ください。
- お施主様ご自身で再塗装や補修工事をするのはおやめください。高所作業による、落下事故や怪我の原因となります。

トータル外壁材として機能する 窯業系サイディング

建築物の外壁は、建築基準法をはじめとする諸法令への整合と、防・耐火性能、防風・防水性、断熱性、耐久性、施工性などの諸性能が要求されます。

●定寸の外壁材で、^{あい}接合部は^{あいが}合じゃくり（相欠き）の簡易施工

開口部周囲や出入隅部など、一部シーリング目地が入ります。

●壁体全体での防・耐火認定

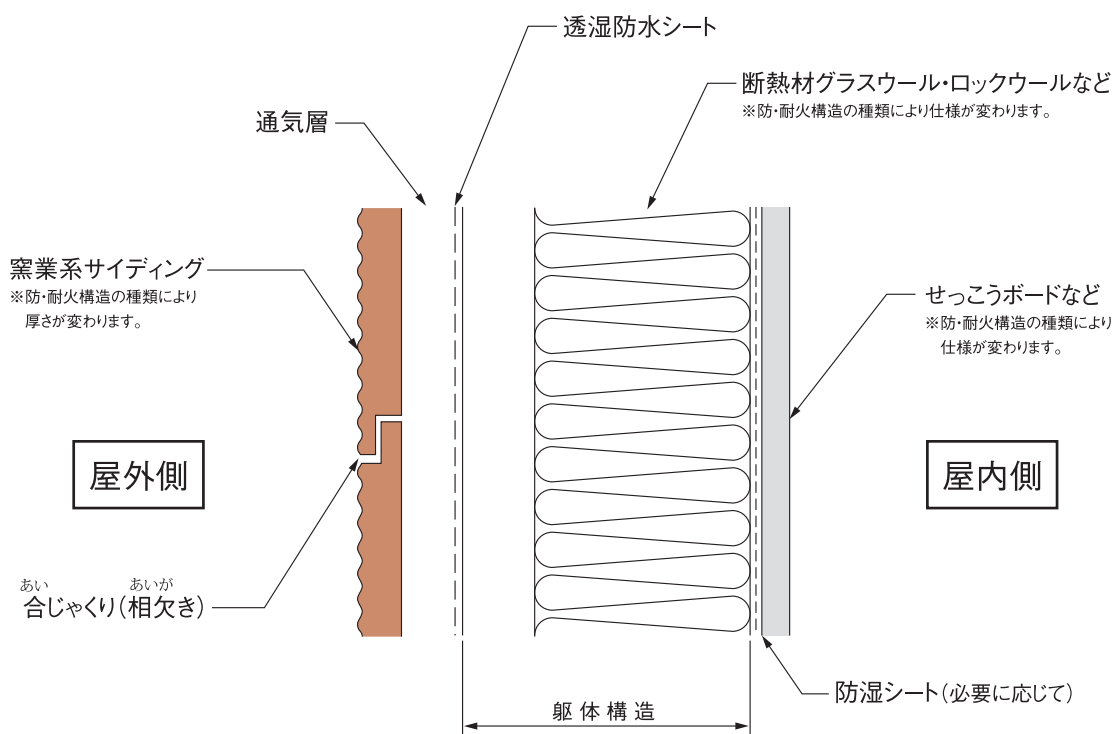
防・耐火認定は、断熱材や屋内側防火被覆（せっこうボードなど）と合わせた壁体全体の構造として取得。

●雨水の浸入防止や壁体内の湿気などの水分を排出させる「外壁通気構法」

外壁通気構法は、外壁材で一次防水、透湿防水シートで二次防水とし、透湿防水シートと外壁材の間に通気層を設けることで、

- ①雨水の浸入を抑制
- ②湿気を放出し、壁体内の結露を抑制
- ③夏期の遮熱効果

が期待でき、建築物の耐久性向上の効果を発揮します。窯業系サイディングは、トータルな壁体性能として機能する外壁材です。



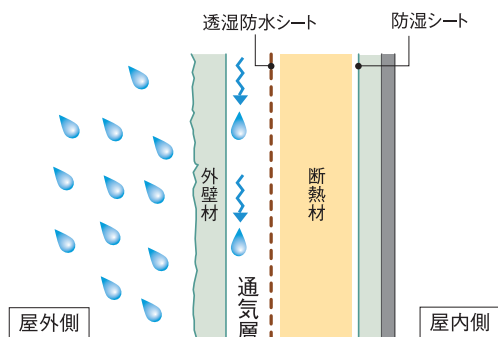
窯業系サイディングを使用した外壁部分の標準構造

ロングライフ住宅の実現に向け 住まいの耐久性を向上させる「外壁通気構法」

住宅の高気密・高断熱化に伴い、壁体内部の結露が原因で構造体が腐朽するという問題の解決が課題です。外壁通気構法は、外壁材の裏面に空気の通り道を作ることによって湿気を放出・乾燥させ、結露の防止とともに冷暖房の効率アップに寄与。住宅の耐久性と快適性の向上にも効果を発揮します。

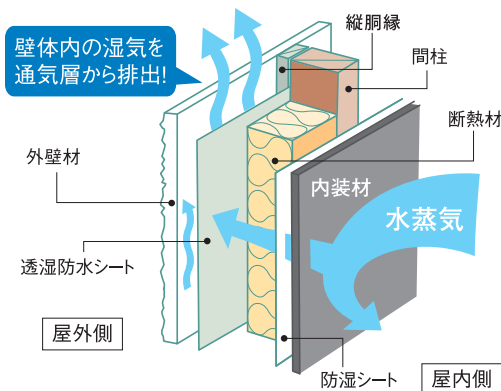
日本窯業外装材協会では、窯業サイディングを使用した外壁の基本的な構成として**外壁通気構法を業界標準**としています。

①雨水の浸入を抑制



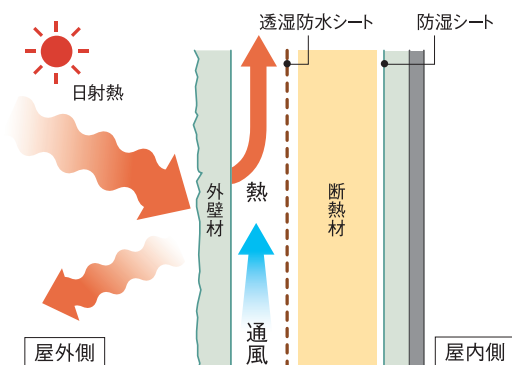
万が一台風などで部材の接合部などから雨水が浸入しても、通気層を通じて速やかに排出することができます。

②壁体内結露の防止



壁体内の結露を防止。湿気を外気に放出できるので、内部結露を抑制することができます。

③夏季の遮熱効果



夏期は通気層の通風により、遮熱効果を得ることができ、屋内の冷房効率の向上に寄与します。

外壁通気構法の採用により
劣化対策等級の
最高等級に対応できます。

雨水の浸入防止、優れた防露性などを発揮する外壁通気構法は、住宅の構造躯体等を使用する材料において、劣化を軽減させる対象として日本住宅性能表示基準、同評価方法基準に明記されています。外壁通気構法の採用やその他の諸条件により、「劣化の軽減」の劣化対策等級において3等級（最高等級）、または2等級に対応できます。



メンテナンスに関するサイトのご案内

★日本窯業外装材協会ホームページも参照してください



外壁のメンテナンス方法については、ニチハ・ホームページに案内を掲載していますが、日本窯業外装材協会のホームページにも、より詳しい情報が掲載されていますので、ぜひご参照ください。

★外壁に藻やカビが発生した場合の対策

カビや藻などは、種類によっては通常の水洗いや中性洗剤での清掃では落ちにくいことがあります。

- カビ・藻などは、種類によっては通常の水洗いや中性洗剤での清掃では落ちにくいことがあります。その場合は、市販のカビ落とし剤（次亜塩素酸系カビ除去剤（水溶性））を用いた清掃方法がございます。また、塗布して放置しておくだけで効果の現れる遅効性のクリーナー、ワンステップ・スプレー・クリーナー（アルタン株式会社）もございます。（ただし、カビに対しては十分な効果が得られない場合があります。）

※藻・カビは適度な水分と適度な温度等の環境条件が整えば、建物の外壁に限らずどこにでも発生する自然現象です。



日本窯業外装材協会チラシより参照

専用クリーナーのご案内



製品名／
**ワンステップ・
スプレー・クリーナー**

アルタン株式会社
東京都大田区東糀谷3-11-10
TEL 03-3743-5705



製品名／
**オスモ・ガーデン・
クリーナー**

オスモ&エーデル株式会社
東京都新宿区西新宿1-20-2
新宿ホウライビル 11F
TEL 03-6279-4971

※ホームセンター等の販売店 または インターネット通販等で求めください。

安全に関するご注意



再塗装や補修工事は、お施主様ご自身で絶対に行わないでください。

※高所作業によるケガや落下事故のおそれがあります。

再塗装や補修工事・配管工事などの後工事は、住宅会社様、または
工務店様にご相談の上、必ず専門工事業者様にご依頼ください。



下記に該当する場合、外壁材の品質に対して
弊社では責任を負いかねますのでご了承ください。

- 天災・地盤変化・周辺環境・公害などによる割れ・クラックなどの損傷、および通常の経年変化によるコケ・藻・カビなどによる汚れ、褪色・変色が発生した場合。
- お施主様の維持管理不足や、第三者による故意・過失により不具合が発生した場合。お施主様が入居後に増改築や補修などを行い、各種の器具や付属品の取り付けによって不具合が生じた場合。
- 傷などを発見してから、速やかに申し出がされなかった場合。
- 建物の構造が原因の変形・変位、または結露による木下地の腐食などの不具合が生じた場合。
- 施工に起因する事故、釘部の錆・もらい錆などが発生した場合。
- 所定の現場塗装が行われず放置された無塗装品の不具合。
- シーリング目地などの適切なメンテナンスが行われずに不具合が生じた場合。
- 無塗装品に現地塗装した場合の塗膜および本体に関する不具合。

※その他の免責事項等も内外装建材総合カタログなどでご確認ください。

※ 本書の掲載内容、画像等の無断転載、転用はご遠慮願います。



◆ お客様相談室のご案内 ◆

TEL 052-220-5125 FAX 052-220-5157

受付時間 月～金 9:00～17:00 (土・日・祝日・年末年始・お盆休みはお受けしていません)
