

長期耐久型ハイクオリティシーリング材

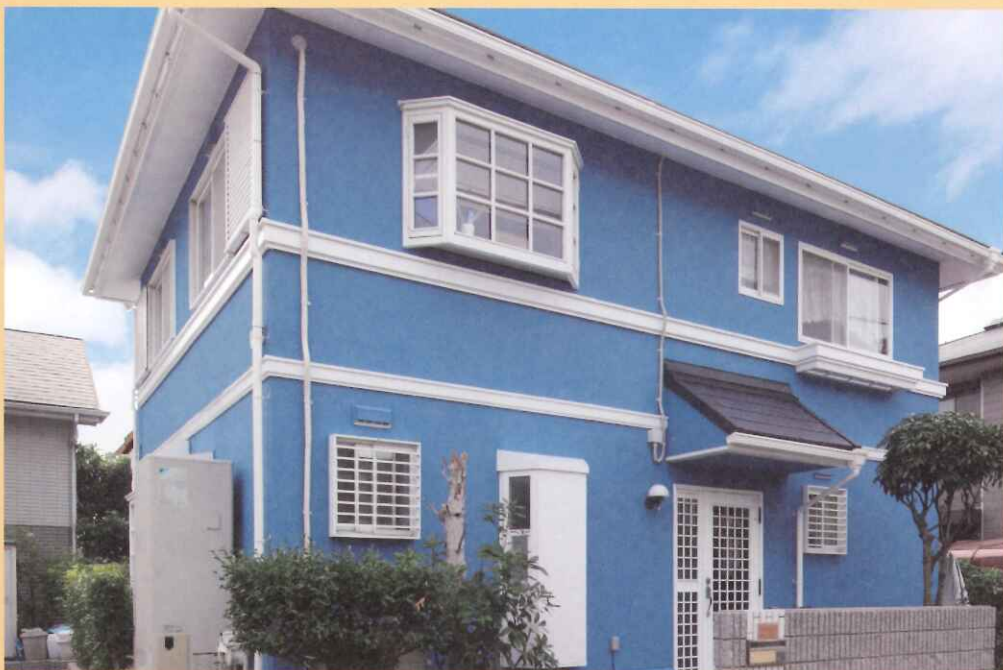
AUTON EXCEED

[オートンイクシード]

公式リフォームガイドブック



オート化学工業株式会社



外装リフォームを検討するすべての方に
知っていただきたいこと

小さな隙間に宿る 大きな安心感

これまで大切に住み続けた家。

これからも寄り添っていく家。

そんなわが家も、メンテナンスの時期がやってきました。

ずっと暮らしていくには、ただ見かけをきれいにするだけでは安心できません。

長持ちさせるために、

目には見えにくい、具合が悪くなった部分も補修する必要があります。

このパンフレットは、

外装リフォームの中でも目立ちにくい、

それでいて大切な、「家の隙間の補修」についてご紹介します。

色あせた屋根や、苔の生えた壁などと違い、数ミリの小さな隙間かもしれません。

しかし、その隙間もメンテナンスしなければ、

家の耐久性と快適性を損なってしまうおそれがあるのです。

雨や風から家族を守り、住まいの寿命を保つ大切な補修。

それを考えていきましょう。

あなたと家族の暮らしがより安心で豊かなものになりますように。

このパンフレットを通して、よりよいリフォームのお手伝いができたら幸いです。

外装リフォームにはこんな種類があります

ひと口に外装リフォームといっても、たくさんの種類があります。ただ塗装を塗り直すだけではありません。下地を丁寧に洗ったり、古くなった金物を交換したり、基礎のひび割れを補修したり、多くの補修をまとめて外装リフォームと呼んでいます。

屋根

雨や日射を直接受けるため、外壁に比べて劣化しやすい場所。屋根のメンテナンスは家の寿命を伸ばすことにもつながります。

ベランダ・バルコニー

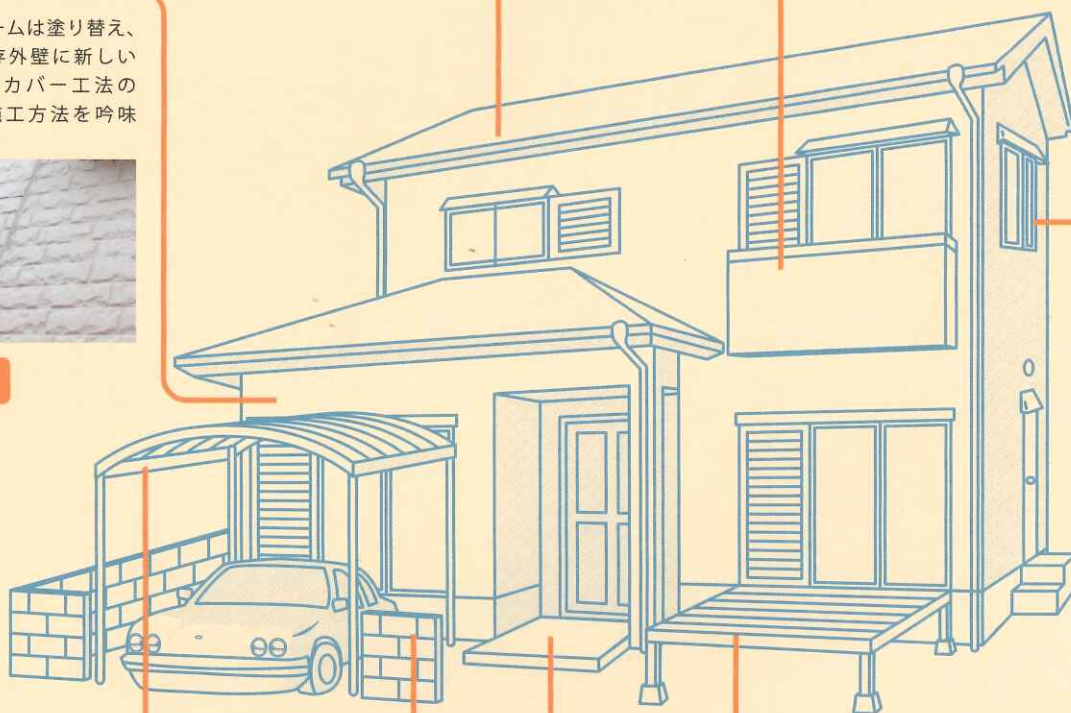
家の外観イメージを決める大きなポイント。雨や風が直接触れるので、防水がしっかり機能しているかチェックしておきましょう。

外壁

外壁のリフォームは塗り替え、張り替え、既存外壁に新しい外壁を重ねるカバー工法の3種。最適な施工方法を吟味しましょう。



シーリング材



カーポート

リフォームの際にカーポートを新設する場合は、道路との高低差を確認。大がかりな工事が必要になることもあります。

コンクリート塀

ブロック塀も中に水が入り込むと劣化が進みます。リフォームではブロック内部へ水を浸透させないための防水対策が必要。

ウッドデッキ

特に天然木のウッドデッキは経年変化による劣化が顕著。塗装するなど、長く使用できるようにメンテナンスを行いましょう。

玄関アプローチ

家の印象を決定づける重要なポイント。新しい住まいのカラーやデザインに合わせて一緒にリフォームすると統一感が出ます。

窓まわり

断熱性・防音性・防犯性など、住宅の機能性と快適性に大きく関わる場所。窓のリフォームは、さまざまな問題解決にもつながります。



シーリング材

<壁と壁の隙間や窓まわりの補修>

サイディング(外壁材)や、窓まわりなど、家を形づくるパーツのつなぎ目には、「シーリング材」というゴムが使われています。シーリング材は、建物の防水性や気密性を高めるための大切な役割を担っています。シーリング材も時間が経てば劣化して、ひび割れやはがれなどの小さな隙間が生まれてしまうのです。

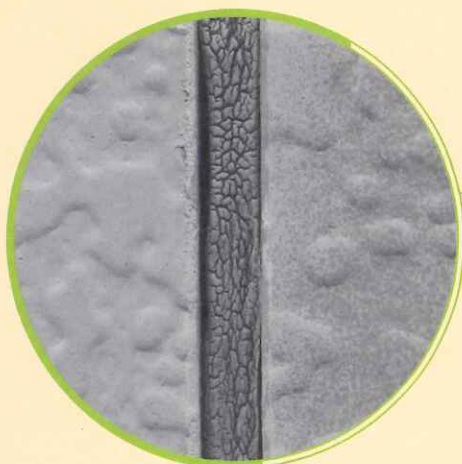
「小さな隙間」の補修について考えてほしい理由

シーリング材の劣化により生まれた小さな隙間。それはたとえ小さなものでも、家全体にダメージを与えてしまうことがあります。美観を損ねるだけでなく、隙間から雨水が入ったりすれば、家の耐久性、すなわち寿命を短くすることにつながります。外装リフォームを行うにあたって、シーリング材の補修は欠かせません。

1

シーリング材の劣化はなぜ起こる？

外壁のムーブメントによって、切れたり、はがれたりサイディングなどの外壁は毎日、温度や湿度の変化に伴い膨張と収縮（ムーブメント）を繰り返しています。それをつなぐシーリング材は、ダメージを少しずつ受けており、切れる（凝集破壊）、はがれる（剥離）などして劣化していきます。



紫外線などの外的要因によって、ひび割れを起こす

シーリング材は、紫外線を浴び続けることで樹脂が分解され、中の粉成分が出てきてしまいます（チョーキング）。それが進行すると、表面にひび割れ（クラック）が発生。美観を損ねてしまう要因となります。このクラックがさらに重度なものになると、シーリング材自体が風化して無くなっていきます。

リフォームの際には見積書に「シーリング材の打ち替え」の項目があるか、チェックしましょう。

2

シーリング材の寿命はどのくらい？

近年は外壁塗料の耐久性が上がり、「高耐久塗料」と呼ばれるものが増えてきました。多くは15年以上と、長い寿命が特徴です。このように外壁塗料が進化して普及する一方、壁のつなぎ目を埋めるシーリング材は、従来品である寿命5～7年のものを使っている業者が今でも多いのです。

昔



高耐久塗料15年

≠



従来の
シーリング材5年

現在



高耐久塗料15年

=



高耐久
シーリング材15年

塗料の寿命が15年持つため、外装リフォームも15年後に…と考えますが、従来のシーリング材ではそれより早く寿命が来てしまいます。シーリング材が劣化したり無くなったりすれば、せっかく塗料の寿命が長くても、家全体の耐久性を損ないかねません。リフォームの際は、高耐久塗料や高耐久サイディングに合わせて、高耐久シーリング材を選ぶことが重要なのです。

長期耐久型ハイクオリティシーリング材「オートン イクシード」とは

「オートン イクシード」

4

つの

安心

オートン イクシードは、新たに開発した特殊高耐久ポリマー「LSポリマー」を配合することによって、これまでにない耐久性を実現。さらには紫外線などの外的要因に対しても優れた耐候性を発揮するなど、期待耐用年数約30年と長期に渡って家を守り続けてくれます。



快適な住まいづくりに、ワンランク上のクオリティで役立ちます！

1

繰り返しの動きに対して強い

7ページ▶▶▶

2

ずっと柔らかさが変わらない

8ページ▶▶▶

3

紫外線などによるひび割れが少ない

9ページ▶▶▶

4

リフォームのトータルコストを抑えられる

10ページ▶▶▶

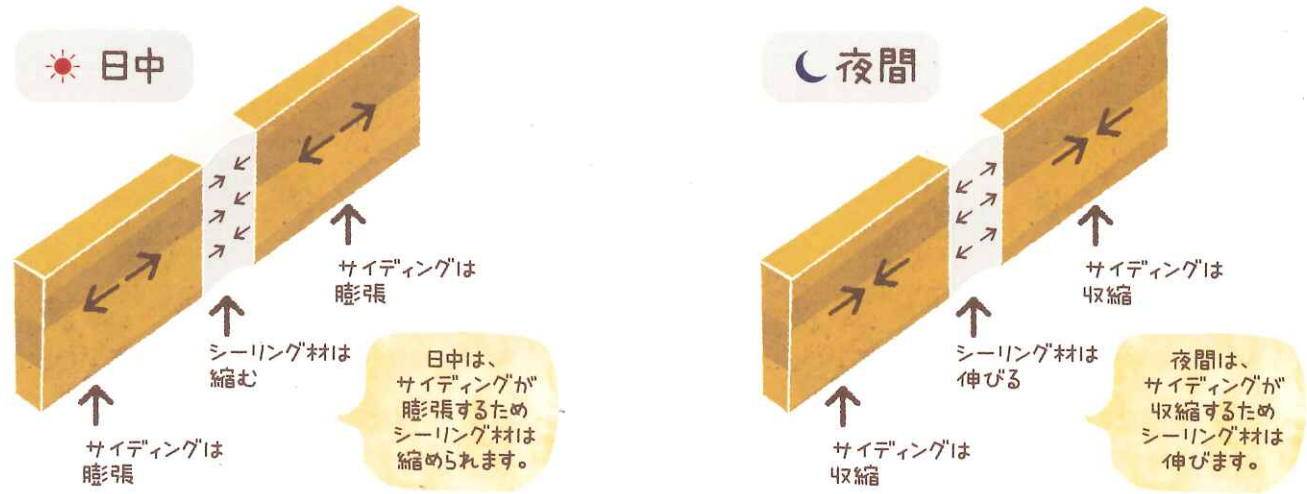
オートン
イクシードの
優位性



繰り返しの動きに対して強い 日々のムーブメントに長期間耐える

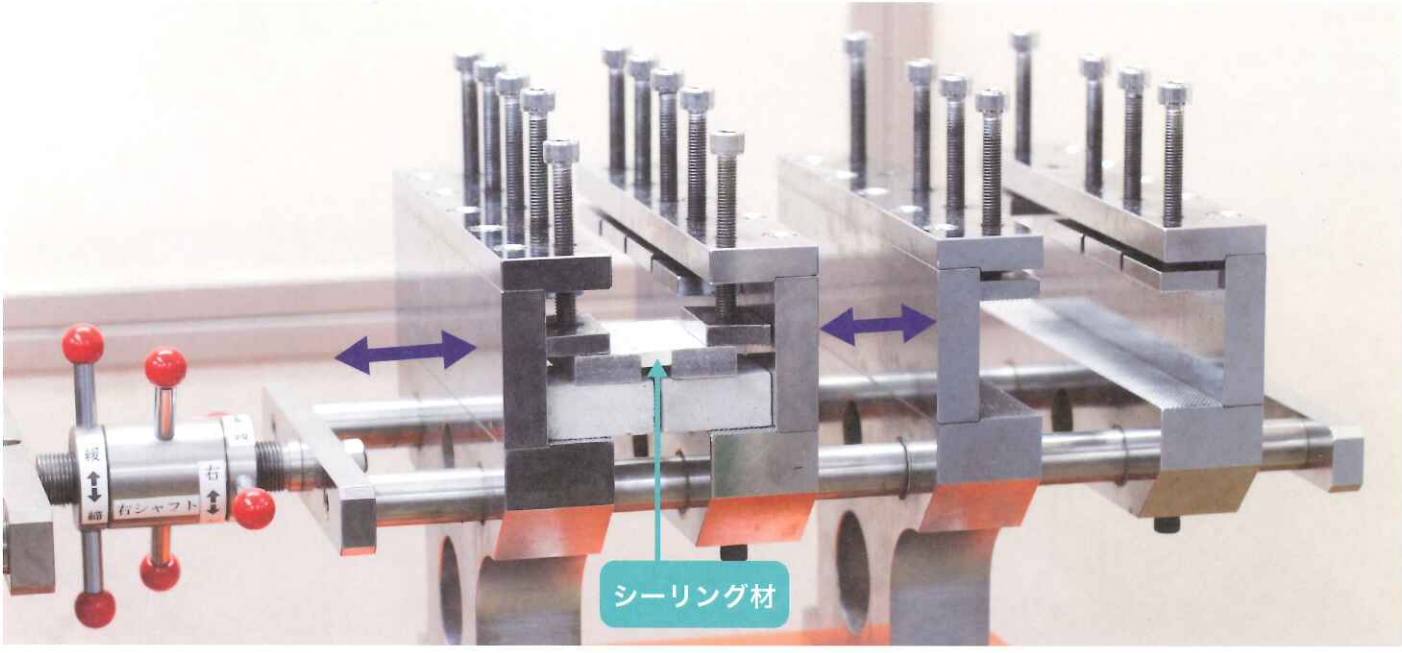
サイディングなどの外壁は毎日、温度や湿度の変化に伴い膨張と収縮（ムーブメント）を繰り返しています。シーリング材がそれらをつなぎ止めながら、動きを吸収するクッションの役割を担っています。

長期耐久型ハイクオリティシーリング材「オートン イクシード」は、シーリング材にとって生命線となる「耐ムーブメント力」と「接着力」とことごとくこだわり、これまでにない耐久性を実現しました。日々繰り返される動きに対して長期的に強さを発揮し、ムーブメントによる剥離、しわ、亀裂を防ぎます。



動きに対する強さを調べる

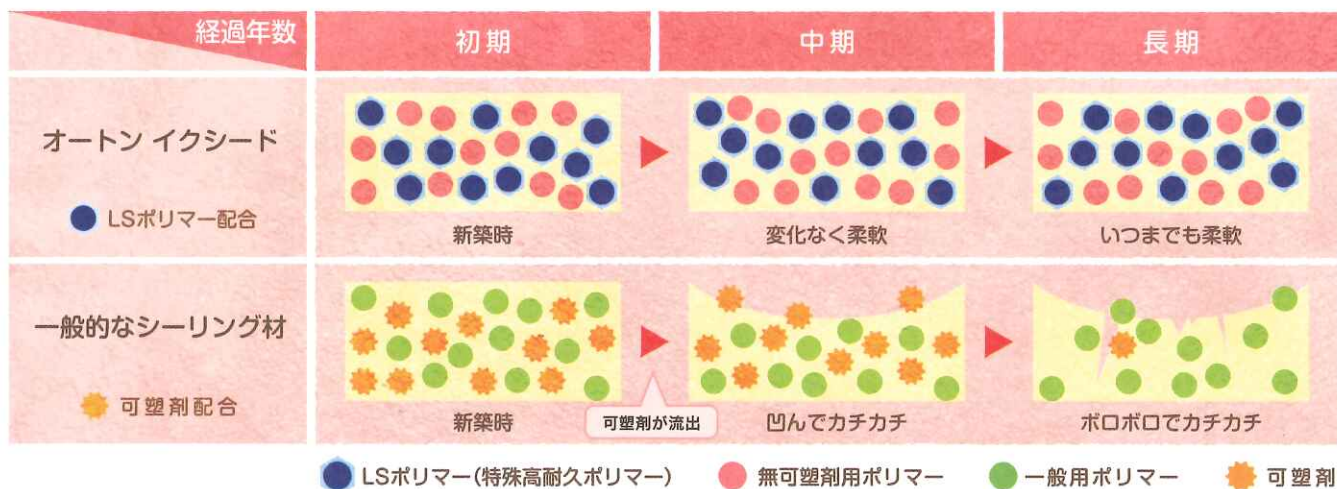
「オートン イクシード」は、日々繰り返される外壁のムーブメントと同等の動きを再現する試験を繰り返し、長期間の疲労に対する耐久性能を確認してきました。この試験の結果、30年を想定した繰り返し試験を突破する耐久力があることを証明できました。



ずっと柔らかさが変わらない

「LSポリマー」によって経年による硬質化を防ぐ

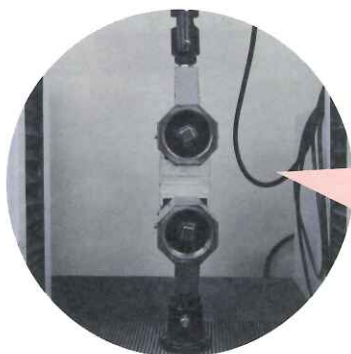
シーリング材には、ゴムのようになめらかな「可塑剤」という成分が配合されています。年月が経つにつれ、配合されていた可塑剤が流出し、シーリング材が硬くなってしまいます。そうなってしまうと、もはやシーリング材の役割を果たさないのです。「オートン イクシード」は、自社開発の樹脂「LSポリマー」を配合することにより、可塑剤を使わなくても柔らかさを実現。これにより、流出する成分がないため、長期的に柔らかさを維持することができます。日々のムーブメントに強いだけでなく、ずっと防水性も維持できます。



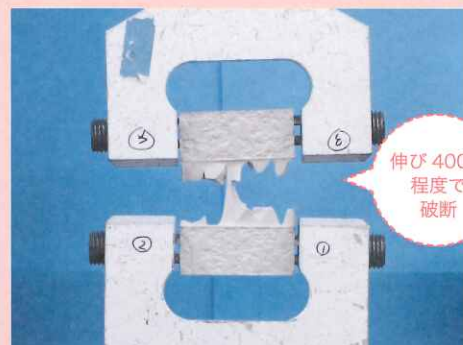
引っ張り 接着性試験

長期間にわたる柔らかさを確認

シーリング材を機械で引っ張り、破壊されるまでの伸び率を確認しました。「オートン イクシード」は、初期から伸び1,000%超えという驚異的な柔らかさを発揮。15年分のダメージを与えた後で測定したところ、物性保持率90%以上を維持しているという結果が出ました。一般的なシーリング材では30%程度に劣化してしまうため、物性保持率の比較でも圧倒的な性能が証明できました。



＜オートン イクシード＞15年分のダメージを加えた後も柔らかさを維持し、壁と壁の隙間をしっかりふさぎます。



＜一般的なシーリング材＞15年経過した後はさらに大きく劣化して、もはや柔らかさを保持できません。



紫外線などによるひび割れが少ない 美観の維持にも大きく貢献する

シーリング材の大敵のひとつが紫外線。樹脂が分解され、手で触ると白い粉がつくチョーキングやひび割れ(クラック)などが発生してしまいます。
「オートンイクシード」は、自社開発の「LSポリマー」の持つ耐久性が土台にありながら、そこに紫外線に強い成分を加えることで、紫外線などの外的要因による劣化が起こりにくい性質を付与することができました。これで劣化によるみずぼらしさは皆無です。



耐候性の強さを実験にて確認

「オートンイクシード」は、「サンシャインウェザーメーター」という試験機にて、紫外線、雨、熱を与えるなどの外的要因を人工的に再現し、促進的に耐候性を評価しました。一般的なシーリング材は2,000時間(10年相当)の促進曝露時間でクラックが多く見られましたが、「オートンイクシード」は6,000時間(30年相当)かけてもクラックはほとんどなく、劣化が見られませんでした。これにより長期的に性能が維持できることが証明できました。



サンシャインウェザーメーター



試験機の中では、たくさんのシーリング材に、紫外線・雨・熱を長期的に当てて劣化を見えています。

促進曝露時間	初期	2,000時間	4,000時間	6,000時間
オートンイクシード				
一般的なシーリング材				試験体崩壊 評価不能



促進曝露試験の真偽を確かめるため、オート化学工業の技術研究所の屋上のほか宮古島など各所にて、南面の劣化しやすい角度で実験を繰り返してきました。「サンシャインウェザーメーター」による試験を、実天候のもとでしっかり裏付けしたことになります。



4つの安心

4

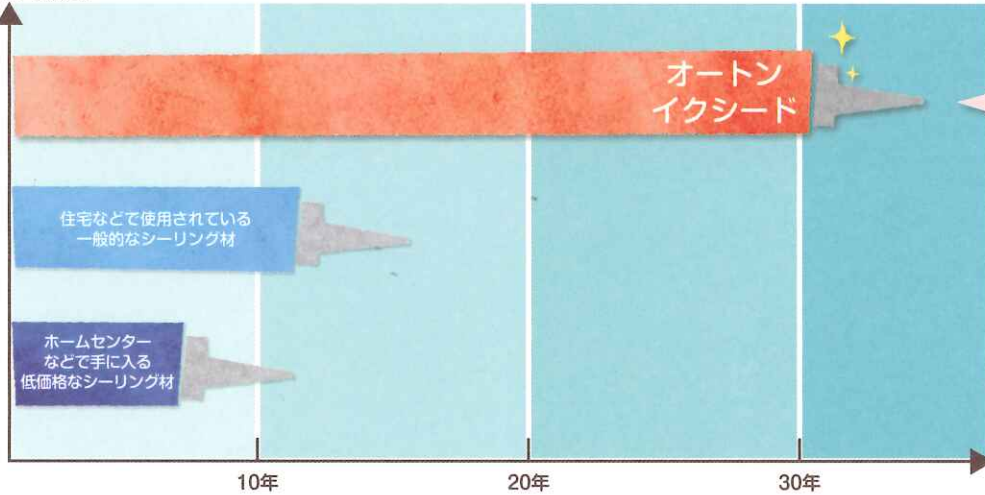
リフォームのトータルコストを抑えられる 外装リフォームのサイクルを延ばす

高耐久塗料の寿命が長くなっているにも関わらず、従来のシーリング材ではそれより早く劣化してしまうため、リフォームのサイクルを早める原因となっていました。

耐久性と耐候性を兼ね備えた「オートンイクシード」は、期待耐用年数約30年を実現。外壁をリフォームする時期までその機能を損なうことなく、しっかりと家の隙間を守り続けてくれます。耐久年数20年以上の高耐久塗料と併せて使用すれば、従来と比べてリフォームのサイクルを大幅に延ばすことができ、生涯のリフォームに関わるコストを抑えることができます。

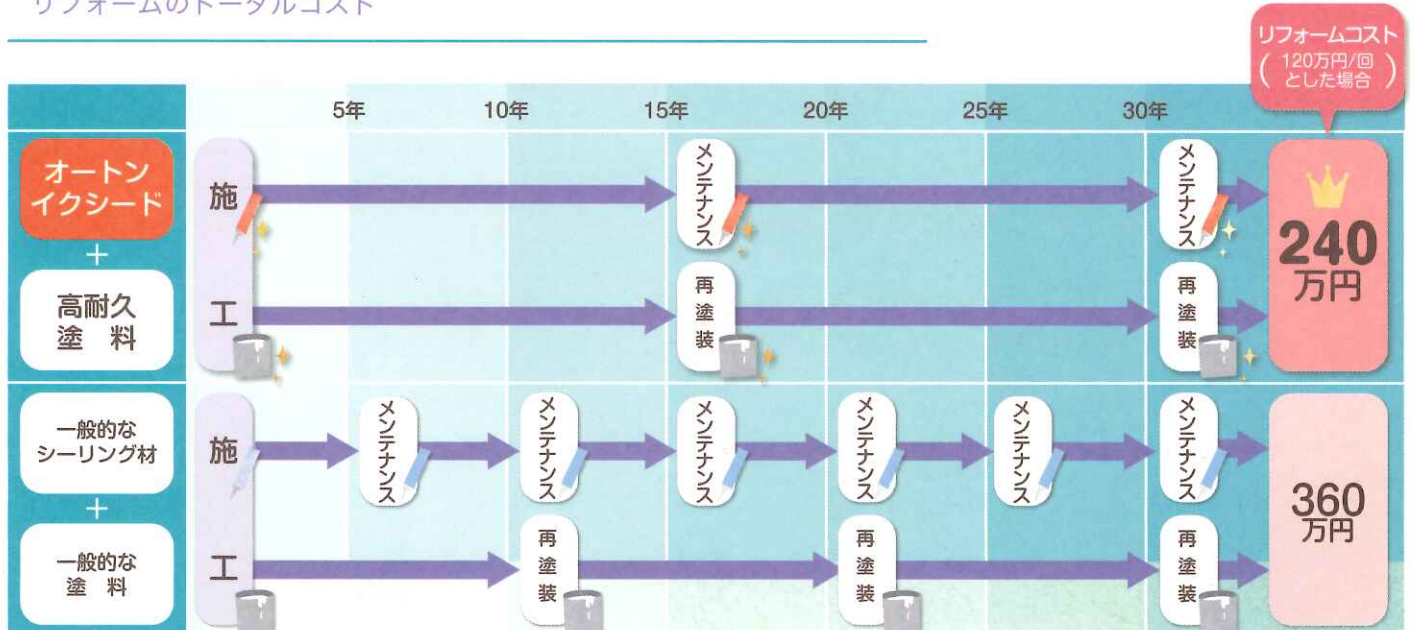
シーリング材
耐久年数
まとめ

耐久性
(伸縮に対する強さ)



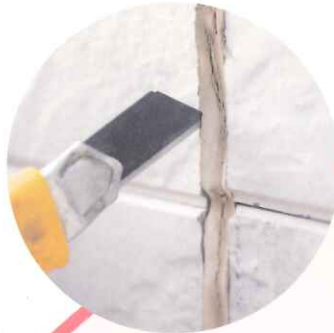
耐候性
(紫外線・雨・風に対する強さ)

塗料年数と併せた
リフォームのトータルコスト



シーリング材の施工手順をご説明

リフォームにおけるシーリング材の施工手順を知っておきましょう。



1 既存シーリング材の撤去

サイディングとの境界にカッターを入れ、切り取ります

注意点 サイディングの素地が出るようにしっかり取ること



2 マスキングテープをサイディングの目地際に貼り、養生

注意点 サイディングの柄の凹凸に合わせ、しっかり密着させること



3 専用のプライマーを塗布

※プライマーとは、シーリング材と被着体との接着強度を確保する役割の液体

注意点 塗りムラ、カスレがないようにしっかり塗ること



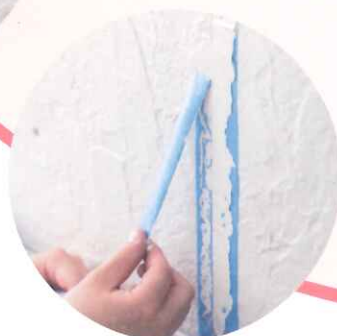
4 シーリング材を充填

注意点 奥までしっかりと入れ込むこと



5 シーリング作業用のヘラで抑え、表面をきれいに仕上げる

注意点 しっかりと押し込み、きれいに仕上げること



6 マスキングテープをはがす

注意点 シーリング材の硬化が進行する前に、速やかにはがすこと

「オートン イクシード」の生いたち

オート化学工業は技術の会社です



シーリング材は、一般的には見落とされがちですが、実はとっても大切な部材であることは、ここまで読んでいただいた方ならおわかりになったでしょう。ひと口にシーリング材といっても、いろんな性能のものが出ています。オート化学工業はニーズに合わせて樹脂そのものを自社で合成することができます。だからこそ可塑剤を使わなくても、樹脂を自由に設計し、新たな性能を持つシーリング材を開発することができました。



オート化学工業は、主にポリウレタンという樹脂素材を使ってシーリング材や接着剤などを生産・販売してきました。社内に開発のための設備と人員を抱えて、樹脂の自由な設計が可能なので、他社にはない、特徴のある樹脂を開発し、シーリング材や接着剤などをつくることができました。これにより現在まで、戸建てのシーリング材メーカーとしてはトップシェアを持つリーディングカンパニーへと成長しました。オート化学工業は、安心できる住宅づくりに少しでも貢献したいという思いから、マニアックなシーリング材づくりに真剣に取り組んでいます。これによって生まれたのが「オートン イクシード」なのです。

せっかく家をつくるなら、シーリング材の性能を理解してもらい、ひとつ上のクオリティを味わってほしい。オート化学工業はその思いをもとに、「オートン イクシード」を皆さんに送り出します。



オート化学工業 技術研究所 開発担当者

「オートン イクシード」の開発にあたっては、お客様に対しての性能はもちろんですが、作業員に対しての性能も重視しました。第一には、材料の打ちやすさと、ヘラ押さへの仕上げやすさという点で、作業性の向上を実現させています。さらに、硬化性を改善することによって固まるまでのスピードもアップしました。加えて、ベタベタする「アフタータック」が残りにくい＝汚れにくいという性能も得ることができました。これらの性能やバランスに関しては、樹脂の配合や添加剤の選定などに工夫を凝らし、さらに寒冷地である旭川などさまざまな条件下でも試験を繰り返してきた結果実現したものです。私たちの開発した「オートン イクシード」は、長期的に長持ちする材料としてこれからたくさんの人に使っていただけるであろうと、自信を持って送り出すことができます。



AUTO オート化学工業株式会社

〒110-0005 東京都台東区上野5-8-5 CP10ビル5F
TEL 03-5812-7310 FAX 03-5812-7950