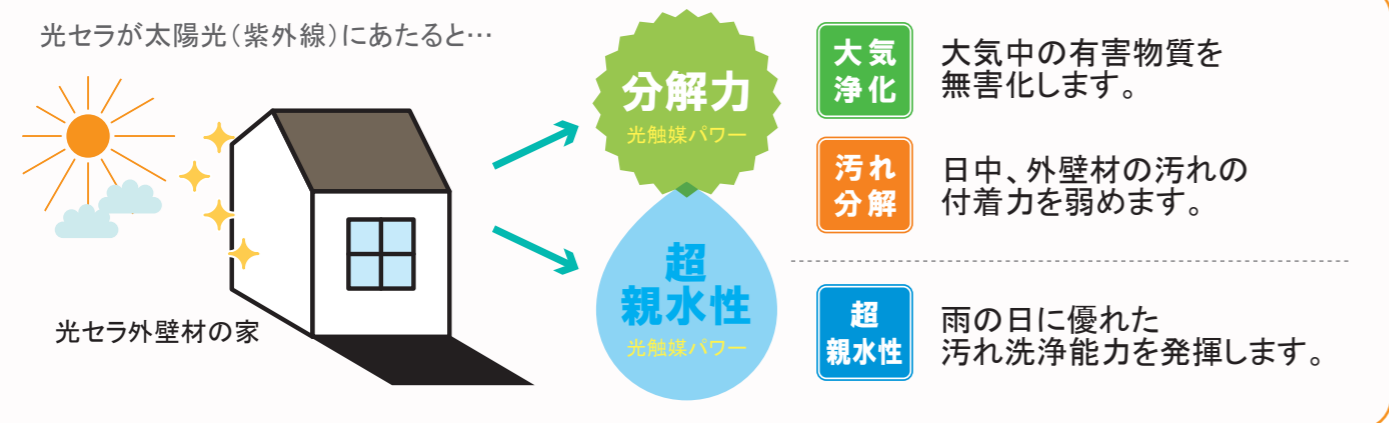


光セラに太陽の紫外線が当たると、汚れ分解力・超親水性・大気浄化力を発揮します。さらに、汚れをセルフクリーニングし空気までもキレイにします。また、無機塗装のセラミックコートは紫外線による色あせを防ぎ、新築時の美しさ・色を長時間保ちます。「キレイ」が長く続く壁。これが、ケイミーの高性能な光触媒の壁「光セラ」です。

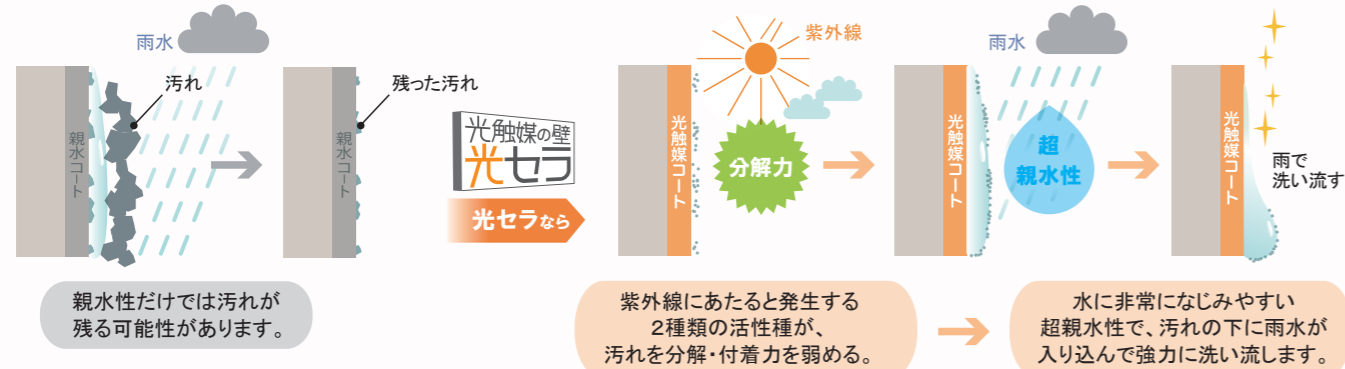
光触媒パワーとは…



光セラのキレイが つづくくみ…

光触媒パワーの「分解力」と「超親水性」で
汚れの付着力を弱め、強力に洗い流します。

残った汚れには光触媒パワーの「分解力」と「超親水性」が活躍。
ダブルの効果で汚れの蓄積を防ぎます。



「親水性」とは

水を弾く「撥水性」の反対で、水と親しく、水とのなじみがよいことです。水とのなじみがよいと、雨水が汚れの下に入り込みやすくなり、浮き上がらせて汚れを洗い流す、セルフクリーニング機能を発揮します。この親水性が高いほど水は膜に近くなり、雨水によるセルフクリーニング効果を発揮します。

■水とのなじみやすさ (イメージ)



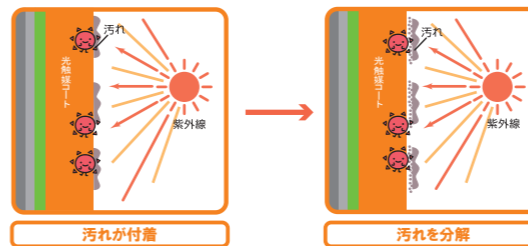
汚れ分解

光触媒パワーの「分解力」で、
汚れを分解し、付着力を弱めます。

外壁の汚れや黒ずみの原因となる油分汚れなどの有機物。光セラの「分解力」は、太陽の光による光触媒の作用で、外壁表面に付いた有機物の汚れを分解。汚れの付着力を弱め、雨水で汚れが落ちやすくなります。

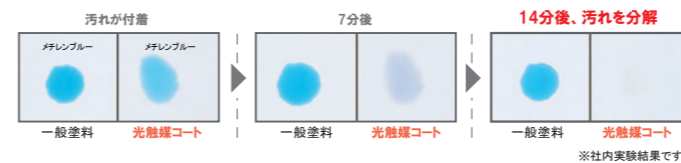
光で汚れを分解

様々な有機物を分解。汚れや黒ずみの原因となる油分汚れなどを分解します。



分解力促進試験

[条件] ●汚れ:メチレンブルー(染料) ●紫外線ランプには殺菌灯を使用



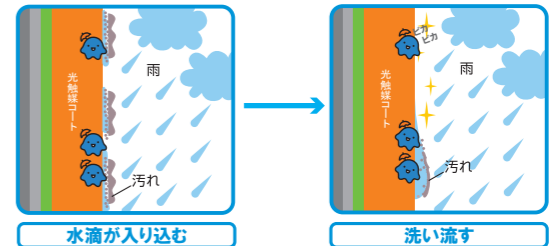
超親水性

光触媒パワーの「超親水性」で、
雨が汚れを強力に洗い流します。

光セラの「超親水性」は、水とのなじみが非常によく、付着した汚れや分解した汚れの下に、雨水が入り込み強力に洗い流します。また、静電気の発生を抑えることで事前に汚れを付きにくくします。

雨が浮かして流す

水が汚れの下に入り込み、浮き上がることによって、汚れが流れ落ちます。



汚れ落ち試験

[条件] ●油汚れ:一般食用油+カーボンを使用



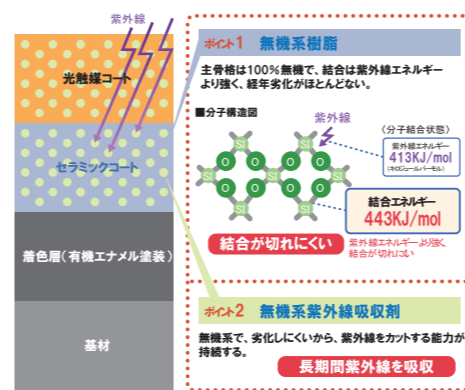
高耐候性

主骨格100%無機塗装のセラミックコートが
紫外線をガードして、色あせ・日焼けを抑えます。

美しい住まいの外壁にとって紫外線は大敵。優れたUVカット機能をもったセラミックコートは、紫外線から着色層を守り、長期間、外壁の色あせ・日焼けを抑えます。再塗装の必要性が少ない分、メンテナンス費用を軽減できます。

主骨格100%無機塗装
紫外線カット機能
色あせ防止
色15年保証

◎光セラ品(無機塗装)の場合(断面図イメージ)



無機系樹脂と無機系紫外線吸収剤のダブル効果で長期間にわたって劣化しにくく、紫外線をカットします。着色層を保護して、色あせを防ぎます。

※紫外線波長は290nmで算出。Si-O結合エネルギー・C-C結合エネルギーは化学便覧 基礎知識編 改訂3版(発行丸善株式会社を参照)。

促進耐候性試験

※社内実験結果です。

●光セラ(光触媒コート+セラミックコート)
光セラは塗装の劣化がほとんどありません。



●有機エナメル塗装

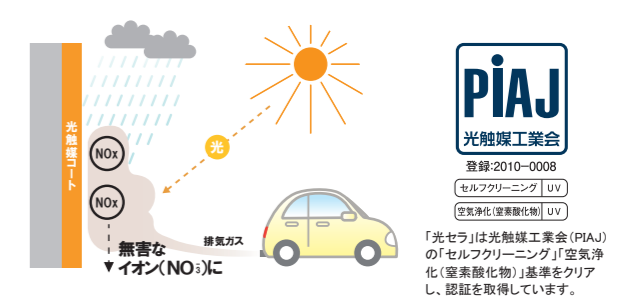
表面を手で触ると粉が付着します。これは、塗装の劣化が進んでいるためです。(チョーキング現象)



大気浄化

光触媒パワーの「分解力」が、
大気中に含まれる排気ガス等の
有害物質を無害化。

例えば、車の排気ガスに含まれるNOx(窒素酸化物)などの汚染物質。光セラの「分解力」は、これら大気中の有害汚染物質を無害なイオンに酸化させ、雨と一緒に洗い流します。



■光触媒コートによる大気浄化のしくみ

- 光触媒コートを施した表面に当たったNOxの分子を太陽光で無害なイオンに酸化し、雨で洗い流されます。
- 洗い流した雨水は中性に近く、問題がないことも確認されています。

光セラの詳細内容は…

QRコードを読み取るか、下記URLへアクセスして下さい。
<http://www.kmew.co.jp/shouhin/siding/hikaricera/>

