

サーファポアの優れた特徴

脅威の疎水性・超撥水効果



コンクリートはまるでスポンジのように、水を吸収してしまいます。これが北側などの日陰の場合、水を吸収したままの状態が長く続いてしまい、水垢やカビなどの温床となってしまいます。

6月などの梅雨時の場合、雨が降ってから3日後には、カビが生え始めてきます。



サーファポアを塗布したコンクリートは水を弾き返します。水をかけても、まったく変色しません。素材に水がしみこむのを防ぐことにより、水垢やカビなどの汚れから建築素材を守ります。

新築時の美しさを、長く保ち続けることができます。

建築素材の特性を殺さない



サーファポアはこれまでのようなコーティング剤ではありません。

右の写真を見比べてください。コンクリートの半分だけにサーファポアが塗布されています。..が、まったく区別が付きません。

乾いている状態では、塗った部分と塗っていない部分を見分けることは不可能といえます。



水滴を載せると、塗った部分と塗らない部分の見分けが簡単にわかるようになります。

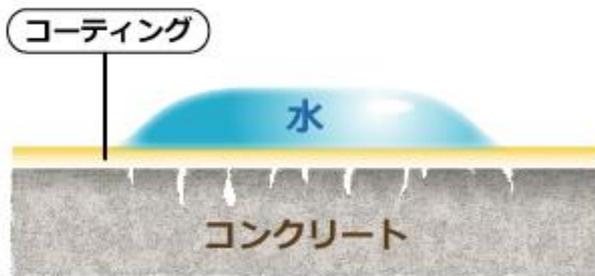
塗っていない部分には水垢やカビが生じてくるため、いずれは乾いた状態でも見分けることができるようになるでしょう。



ペットボトルで水を大量に注いでも、コンクリートがまったく変色しないことがわかんと思います。

サーファポアの①建築素材の特性を殺さず、②水を超撥水する特性は、これまでの商品には一切なかったものです。

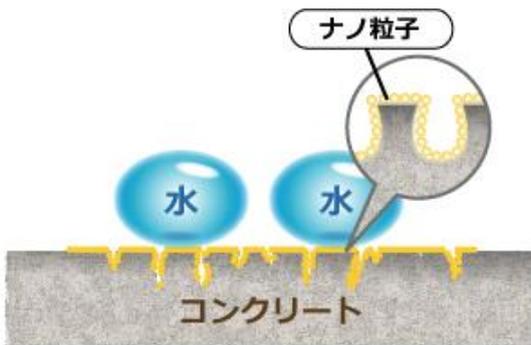
コーティング剤 - これまでの商品



これまでの商品はすべてコーティング剤であり、素材の上に層を作ることによって水との接触を防いでいました。そのため、塗った(コーティングした)部分に変色やツヤが出て、見た目に変化するのを避けられません。

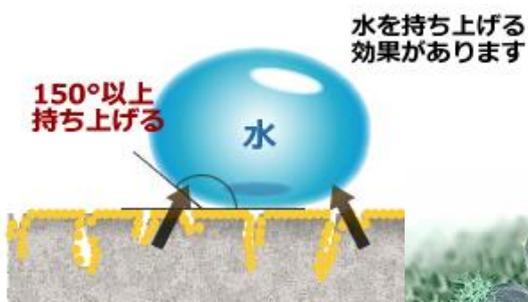
サーファポア - ナノテクノロジーが生み出した新しい商品

サーファポアは素材をコーティングするものではありません。



サーファポアを塗布した部分にはナノ単位の粒子が無数に定着します。この粒子は人間の目には不可視であり、見た目の変化がありません。

建築素材の特性を殺さず、強力に撥水します。



サーファポアはナノ単位の粒子ひとつひとつが水を浮かせる効果を持っています。これにより表面をコーティングすることなく、水が素材へ浸透するのを防ぐことができます。専門用語ではとも呼ばれます。

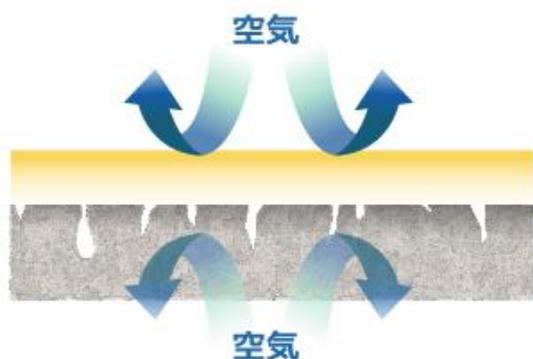
サーファポアは超撥水の『高度な撥水性によって面に対して 150° を超える接触角で水滴が接する現象』を実現しています。



建築素材を劣化させない

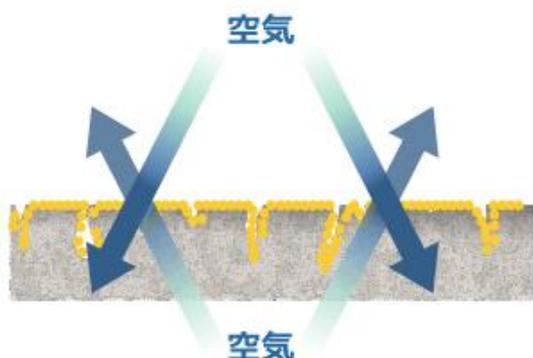
超撥水によりカビや汚れの原因となる水を防ぐ他、建築素材の劣化を防ぐための重要なポイントがあります。

コーティング剤 - これまでの商品



コンクリートを始め、建築素材の全ては気温の変化によって、まるで生き物のように呼吸しています。コーティング層は空気の往来を妨げてしまい、素材の内側で生じた湿気などを排出することができなくなります。かえって劣化の原因となってしまうのです。

サーファポア - ナノテクノロジーが生み出した新しい商品



サーファポアのナノ粒子は空気の往来をまったく妨げません。素材は自由に呼吸することができるため、サーファポアの塗布による劣化は生じません。

ナノ粒子イメージ



粒子の周りに
無数のアンカーがあり、
素材に定着

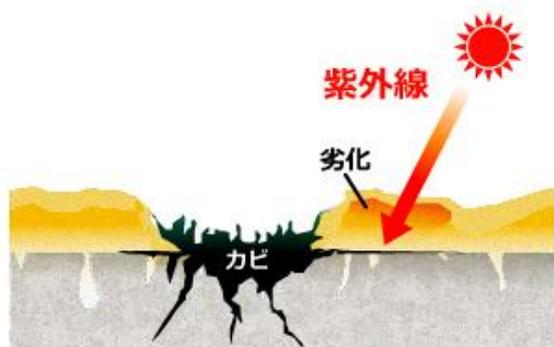
有害物質を一切含まない



サーファポアは原材料が水ベースであり、人体に有害な物質を一切含みません。たとえ誤飲したとしても、健康を害することがないほど安全です。さらにアルコール溶液を含むコーティング剤と違い、可燃性ではありません。施工時に不快な悪臭を出すことがなく、安全に取り扱うことが可能です。国際で定められている厳格な認証基準でも、優れた安全性を認可されています。

超撥水する効果が長く持続し、紫外線などのダメージも受けない

コーティング剤 - これまでの商品



コーティング剤は劣化が早く、紫外線や温度の変化などの環境によるダメージも受けてしまいます。

5年も過ぎれば建築素材の劣化が目立つようになるため、3~4年ごとには塗りなおさなければなりません。

サーファポア - ナノテクノロジーが生み出した新しい商品



サーファポアは施工から5年経っても、ナノ粒子の95%以上の定着率を維持します。

ブロックなどの施工箇所を清掃しても、劣化しません。

紫外線を散乱させる効果もあるため、ナノ粒子も建築素材も、ダメージを受けることはありません。

サーファポアの原材料のご紹介ときに、どれもが身近な材料だということに気づきましたでしょうか。

ナノテクノロジーは、身近な材料をナノメートル単位で加工し、あらゆる分野で活用する素材に造り替えます。サーファ

ポアとは単純に言えば、身近な材料に特殊な加工を施したものに過ぎません。

サーファポアのナノ粒子は、粒子ひとつひとつの周囲に無数のアンカーを取り付け、建築素材に分子レベルで引っ掛けて定着させています。

この粒子が建築素材の凹凸面、また毛細血管のような隙間にまで浸透していきます。

とても安い価格で提供



これまでのコーティング剤は商品代金、施工費ともにとっても高価であり、壁や駐車場コンクリートなどの全てを施工すると、とても大きな出費になってしまいました。

サーファポアは商品代金自体がとても安く、また今日の円高の影響もあり、日本国内では大変お値打ちに提供することができます。

また商品の安全性により、**施工費自体のコストダウン**を実現できます。

サーファポアの実績



サーファポアはギリシャのナノテクノロジー研究によって開発されました。ヨーロッパや西アジアを中心とした世界 16 カ国以上で販売されています。ノルウェーでは公共事業に使用され、高速道路などのコンクリート舗装に利用されています。イギリスやアイルランドでは Amazon やホームセンターなどでも販売されています。



サーファポアの開発元、ナノフォス社は、ナノテクノロジーの商品を世界各国の展覧会に精力的に出展し、高い評価を得ています。

品質保証



サーファポアの開発元であるナノフォス社は、国際標準化機構の ISO を取得しています。
ISO 9001-2000

博覧会にてビル・ゲイツ氏も絶賛



ウソのような本当の話。かの有名なマイクロソフト社の会長ビル・ゲイツ氏が、サーファポアの開発元ナノフォス社について、「ナノテクノロジー業界に革命を起こし、大成功を納める。」と絶賛しました。

2008年1月、ロンドンで開かれた産業博覧会で、ナノフォス社は最優秀賞に選ばれました。サーファポアが高度な技術品であるにもかかわらず、使用がシンプルであると評価され、150社におよぶ出展の中から選ばれました。

選考委員会会長の Andrew Waugh 氏は『建物の表面の耐久性を有効に改良しながら、エネルギーを保つこの製品は驚くべきだ。』と強調しました。

また、ビル・ゲイツ氏も博覧会にて、最も革新的な企業であると絶賛し、ナノフォス社に最優秀賞を認定しました。

他にも、教育機関 ALBA の代表として参加したヨーロッパのビジネスプラン・コンペティションでも、最優秀賞を勝ち取りました。

サーファポア開発後わずか3年たらずで、数々の賞を受賞しています。

2017年1月施工

塗布前



某日 雨天時



塗布後

