



宿泊施設における 防汚コーティングのご提案

日本軽窓株式会社

はじめに

省エネや環境に対する取り組みが不可欠な時代へ

昨今、宿泊事業においても、省エネルギーの推進、廃棄物の削減、グリーン購入の推進…などの環境を意識した取り組みが強化されています。

中には、屋上緑化や、LEDの採用、ソーラーパネルの設置…などコスト面、手間の面で簡単には取り組めないことも多いかと存じます。

今回のご提案は、宿泊事業の業務において大きな比重を占める“清掃”において、導入し易く、省エネや環境に対する取り組み強化に繋がる内容です。



水性完全無機「AD-Tech COAT」～アドテックコート～

水性完全無機コート剤

『AD-Tech COAT』

特許取得（日本1件・アメリカ1件）

水とシリカをベースとした

完全無機親水性防汚コーティング剤

完全無機： ナノサイズのシリカと無機添加剤及び水のみ

作業性： 非常に簡単に短時間で綺麗に施工、重ね塗りや補修も簡単

環境性： 炭素フリー、VOCフリー 揮発時の嫌な臭いゼロ

親水性： 無機基材塗布面は、シリカと吸湿剤による高い親水性

安全性： 水性無機化合物で中性域、人や環境にやさしく不燃性。

外観： やや乳白色透明の液体 （塗布後は超薄膜の為透明）

透明度： ガラスより屈折率が低く50ナノの超薄膜により透過度向上

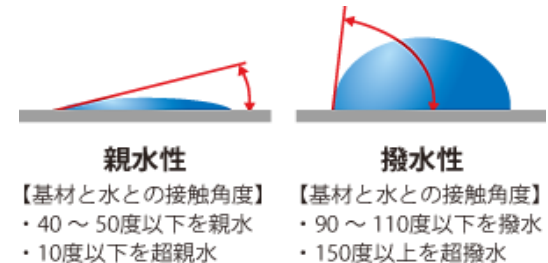
【親水性とは？】

一般的には水と基材の接触角が50度未満を親水性と呼称し、10度以下を超親水性としている。

※基材の表面状況により接触角は変化する。

【親水性のメリット】

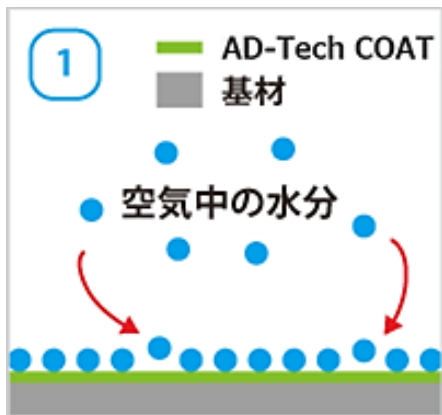
- 雨やシャワーにより汚れが除去できる**自浄効果**が得られる
- 表面に水滴が残らず、**レンズ効果による輪ジミを防止**できる
- **油汚れが水で流せる** …など



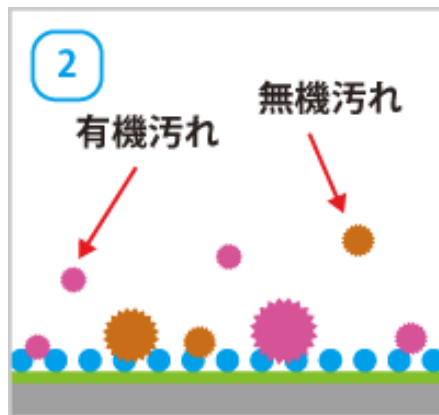
水性完全無機「AD-Tech COAT」の特徴

親水性防汚のメカニズム

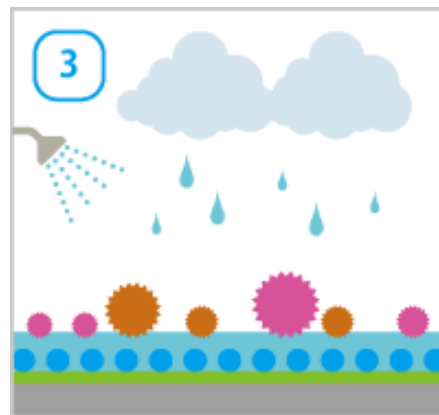
コーティングにより被膜表面にできた微細なテクスチャー（凹凸）と大気中の水分を吸着することでできる水の膜により、**汚れが浮いた状態**となります。そこへ水をかけると、被膜中の水が加えた水により膨れ上がり、**汚れが水と一緒に流れ落ちます**。また、水分を含んだ膜は**帯電防止効果**により埃等を寄せ付けにくくします。



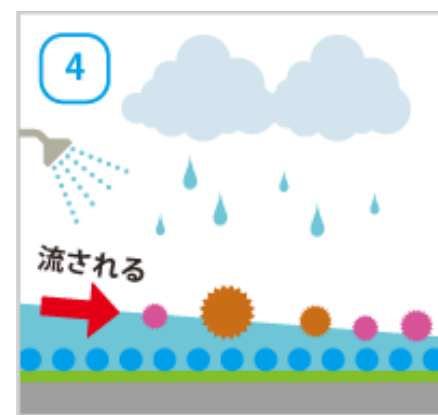
基材への塗布直後から機能を発揮し、空気中にある水分を塗布面に吸着させ水の膜を形成。



基材が水の膜でカバーされているので、汚れが付いても水の膜に浮いた状態となる。



雨やシャワーなどが基材にかかればその水が汚れの下の水と親和し、汚れを一層浮かせた状態となる。



雨やシャワーなどがさらに基材にかかれば、水と一緒に汚れも流される。

水性完全無機「AD-Tech COAT」の特徴

耐久性・耐候性

AD-Tech COATはシリカを主とし、水を溶媒に使用することで、**紫外線によって劣化を起こす化合物を全く含まない**ため、下地の老化が伴わない限り被膜は残ります。

耐候性試験においても20年以上、紫外線による劣化・変色はほとんどありません。

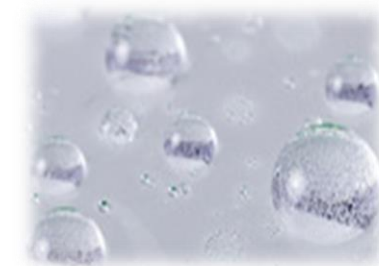
また、無機基材と水素結合で強固に密着し、洗浄などによる摩擦にも強く、鉄道車両の洗車機によるブラッシングでも被膜は剥がれません。



反射抑制・透過率

太陽光パネル（ガラス部）が光を透過させる際、ガラス内の厚さ部分によって、光の反射ロスが発生します。しかし、コーティング処理によりガラス表面を改質し、無駄な光の反射を抑制することに成功しました。

反射抑制は透過率上昇につながります。



優れた施工性

一液性で簡単に作業を始められます。

有害な物質を含まず、臭いも無いので**安心・安全**です。

施工後は待ち時間もいらず、塗付後すぐに親水効果を発揮します。



導入により期待できる効果

汚れ付着の軽減

帯電防止効果により静電気の発生を抑制するので、汚れの付着を軽減できます。

清掃時間の短縮

親水皮膜により汚れを水の膜に浮かせた状態となっているため、簡単に汚れが除去できます。

洗剤使用の低減

コーティング後の清掃は水（場合により中性洗剤）だけで大丈夫なので、洗剤の使用を低減できます。

※もし、中性洗剤以外（強アルカリ、強酸）を使われると、コート剤は大丈夫でも基材が痛み、コート剤も残りません。

安心安全な場の提供

有機溶剤を使用した洗剤の使用が軽減されることで、安心して安全な場所の提供に繋がります。

施工の手軽さ

完全無機の為、害も臭いもなく安心安全に施工ができます。

また、施工後の待ち時間も無く、簡単に導入できます。

※効果が薄れてきた箇所に関しては、御社で簡単にメンテナンスを行えます。



使用可能箇所

窓ガラス



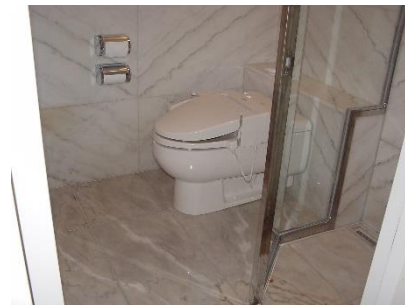
鏡



洗面台



トイレ



浴槽



浴室



喫煙室



厨房



エレベーター



外壁



壁紙



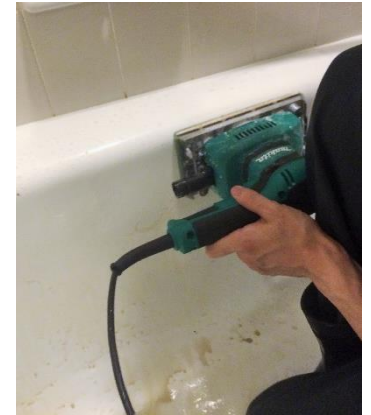
施工が簡単かつ無害の為、
宿泊施設のあらゆる場所で
幅広くご利用いただけます。

施工一例

■ 場所：ホテルリマーニ 窓ガラス



■ 場所：日航ホテル 客室浴槽



■ 場所：ホテルニューオータニ 喫煙ルーム



■ 場所：ホテルニューオータニ 客室浴室

