

長期抗菌・防カビ・消臭施工で
様々な症状を抑制し、きれいな空間・環境を創ります。

MIRAKIREI
ミラキレイ

消臭

抗菌

防汚

3種の用途別無光触媒

ベストクリーンコート

BEST CLEAN COAT

新型コロナウイルスに対して 99%不活化効果確認
他のウイルス・11種の菌や微生物の減少確認

SK-10

消臭
VOC対策

※VOC:揮発性有機化合物

KS-20

抗菌・防カビ
超親水性

BO-30

防汚
帯電防止

安全で環境に
優しい新触媒
ベストクリーンコート

防臭 防カビ 抗菌

施工済

ETHICAL

※弊M.I.Tは、「エシカル」を目指した商品開発を
実施しています。

※エシカル「倫理的=環境保全や社会貢献」

～安心できる生活環境をお届けします～

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

「弊M.I.Tは、持続可能な
開発目標(SDGs)を支援しています」

M.I.T corporation

M.I.T corporation

無光触媒「ベストクリーンコート」とは？

最近の新型コロナウイルス等の問題もあるなかで、家庭や会社、学校、病院などで、さまざまな生活臭、タバコなどの喫煙によるヤニ・煙などのしみにお困りではありませんか？マイカー・バス・タクシー・電車などの乗り物においても、同様な臭い・抗菌施工が必要ではありませんか？これらの解決策として、今話題の「無光触媒・ベストクリーンコート」をご紹介します。

「無光触媒」は名前のとおり、光が当たる所はもちろん、光が当たらないトイレや浴室などの暗所で、長期にわたり抗菌・防カビ・消臭やシックハウス・VOC対策にも効果を発揮します。人や動物に対しても安心・安全な成分を配合したコーティング剤で、効果が長く持続する画期的な新しい触媒です。

無光触媒→使用箇所や目的に合わせて3つの触媒が対応します。



SK-10

**消臭
VOC**

シックハウス対策

室内のタバコ臭・ペット臭・汚物臭などの消臭。もちろんVOCなども分解消臭します。



KS-20

**消臭・抗菌
防カビ対策
超親水性**

防カビ・抗菌によってカビ菌の増殖を抑え、菌が出す毒素を分解します



BO-30

**防汚
帯電防止
超親水性**

壁面などに付着する汚れを防ぎます。

ベストクリーンコートの特徴

どこにでもコーティングが可能です

他のコーティング剤と異なり、コーティング施工対象の場所や材質を選びません。金属や繊維など幅広い範囲で施工が可能です。

塗布後は無色透明なので、ガラスなどへの施工もできます

無色透明の溶剤で、素材の変色、色ムラ等が少なく、生地 of 風合いを損ねることがありません。ガラス等の場合、透明性（直線透過率92%）は抜群で、白化や白点散着を起こしません。

外光（紫外線）を必要としません

無光触媒は文字どおり外光（紫外線）を必要せずに反応します。

光触媒は反応させるのに、外光（紫外線）を必要とし、施工場所は日中に外光が当たる場所に限られています。

無機質だから手間いらず、しかも長期にわたる耐久性

リン酸チタニアは外環境では反応しない無機質のため、組成が変化しない限り活性は長期間持続します。

無光触媒ベストクリーンコートと光触媒の比較

	無光触媒（リン酸チタニア化合物）		光触媒（酸化チタン）	
光（紫外線）	○	光がない所でも効果あり	×	紫外線がないと効果なし
バインダー	○	必要なし	×	必要
密着性	○	耐洗浄清掃	△	バインダーにより軟弱
変色・風合い	○	変色なし・風合保存	×	白くなる場合あり
透明性	○	透明膜で素地色彩毀損なし	×	透明膜にしなければ白濁する
膜形成技術	○	スプレーガン等で簡単	△	熟練技術要
溶剤施工単価	○	安価	×	コスト高
経時変化	○	溶液活性の変化がない	×	長時間保管は変化する
素材の損傷	○	保護膜として素材損傷無	×	バインダーで素材損傷有
安全性	○	高い安全性	△	高い安全性

リン酸チタニア化合物とは…

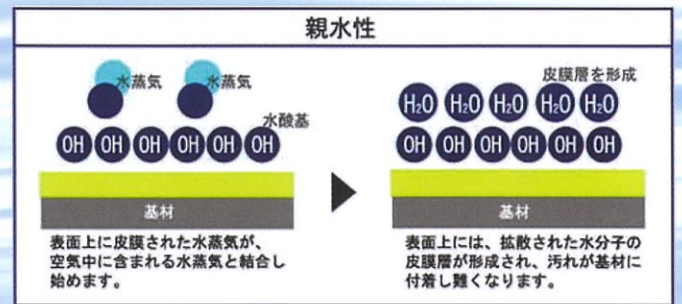
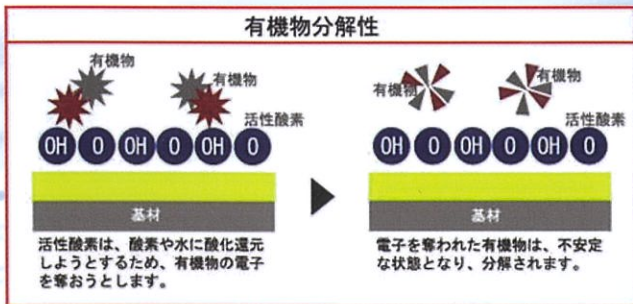
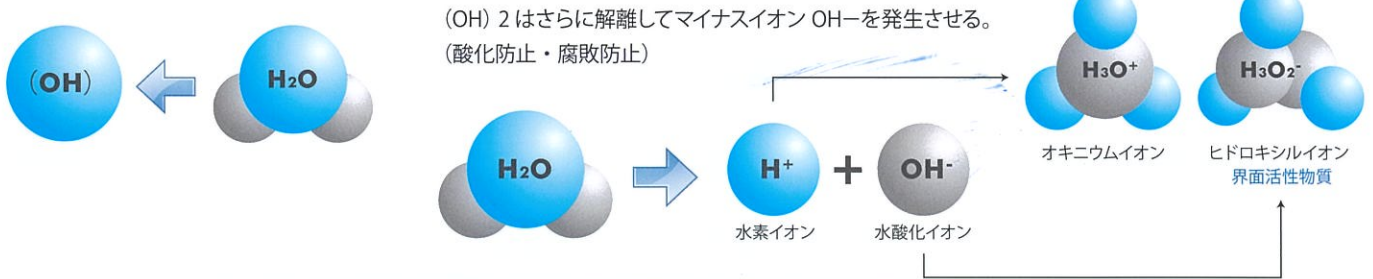
- ・触媒とは＝化学反応に際し、自身では化学反応を受けず、その物質の反応速度を速める物質。
- ・リン酸チタニア化合物の膜は、空気中に含まれる酸素や水分と反応をし、活性酸素と呼ばれる OH（水酸化ラジカル） O⁻（スーパーオキシドアニオン）を生成します。この活性酸素は、強力な酸化力があり、汚れ・ニオイ・細菌の元になる有機物を分解します。

分解メカニズム

①触媒はそれ自身では化学反応を受けず、その物質の反応速度を速めます。表面上に被膜された水蒸気に含まれ結合しはじめます。

②水に溶かすと水酸化カルシウムとなって熱エネルギーを発生。(OH)₂ と熱エネルギーにより、水溶液は pH12 以上の強アルカリ性となる。(除菌・抗菌・脱臭効果)

③対内の表面に付着している有害物質に作用し、汚れなどを剥がしとる

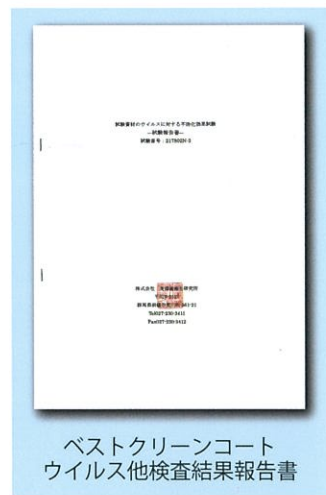


●活性酸素は強力な酸化力があり、汚れ・ニオイ・細菌の元になる有機物を分解しますまた水酸基による皮膜も形成する為親水性となり汚れが付き難く落ちやすい効果を発揮します

●リン酸チタニア化合物の膜は空気中に含まれる酸素や水分と反応を起こし、活性酸素を生成します

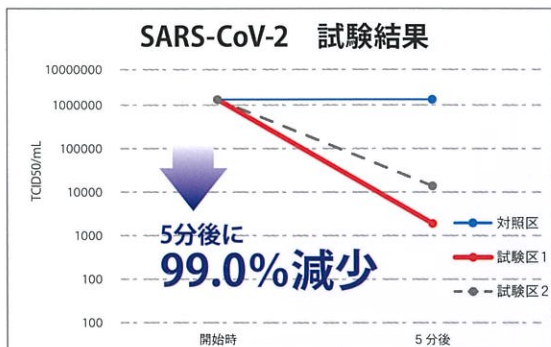
「無光触媒」ベストクリーンコート検査結果

株式会社 M.I.T では、第三者機関の(株)食環境衛生研究所(本社:群馬県)において、無光触媒「ベストクリーンコート」について、新型コロナウイルス及びその他のウイルス、微生物、等の試験を行いましたのでご報告いたします。



ベストクリーンコート
ウイルス他検査結果報告書

①新型コロナウイルスに対する不活化効果試験



【目的】

試験資材と新型コロナウイルス(SARS-CoV2)を反応させた時のウイルス不活化効果を確認のため実施。

<試験資材>

無光触媒「ベストクリーンコート」

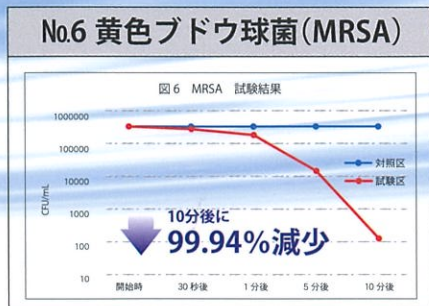
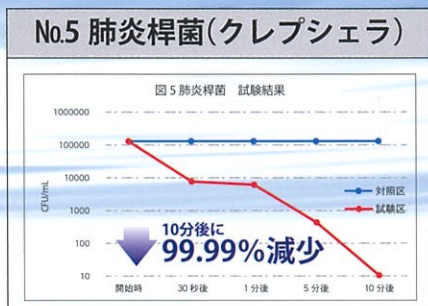
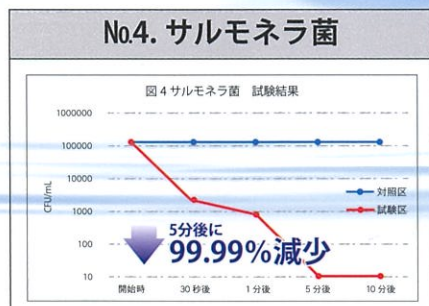
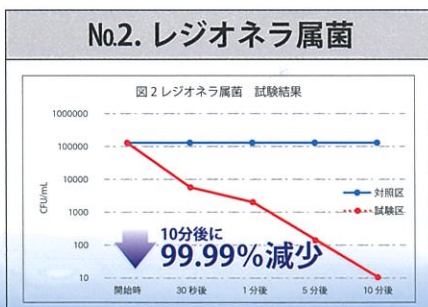
【結果】

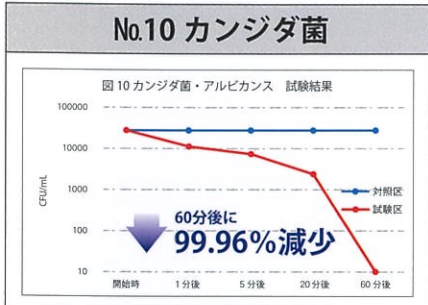
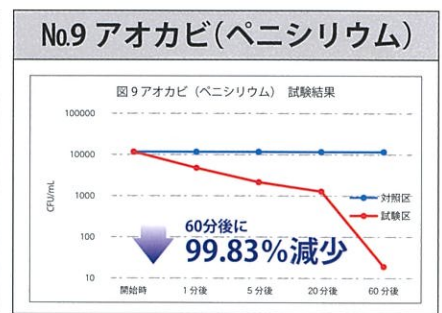
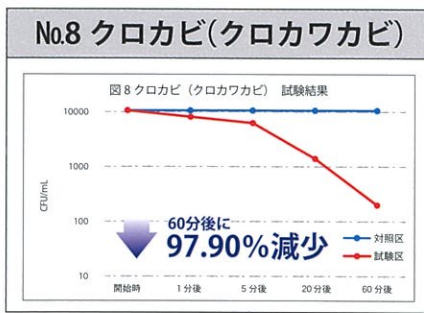
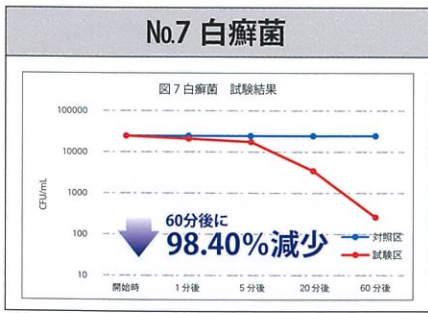
SARS-CoV2(新型コロナウイルス)について試験開始5分後に99.0%の不活化効果を確認。触媒効果でこれが持続することが判明

②微生物に対する殺菌効果試験 11種類の菌について

●微生物を試験管に入れ一定時間反応させた後、菌数の減少を算出し比較しました。

No.	菌の名称	検査結果(検査開始後の数値)
1	大腸菌(O-157)	5分後 99.99%減少
2	レジオネラ菌	5分後 99.0% → 10分後 99.99%減少
3	緑膿菌	30秒後 99.40% → 5分後 99.99%減少
4	サルモネラ菌	1分後 99.48% → 5分後 99.99%減少
5	肺炎桿菌(クレブシエラ)	5分後 99.65% → 10分後 99.99%減少
6	黄色ブドウ球菌(MRSA)	5分後 92.72% → 10分後 99.94%減少
7	白癬菌	20分後 78% → 60分後 98.40%減少
8	クロカビ(クロカワカビ)	20分後 84% → 60分後 97.90%減少
9	アオカビ(ペニシリウム)	20分後 90% → 60分後 99.83%減少
10	カンジダ菌	20分後 91.51% → 60分後 99.96%減少
11	枯草菌	60分後 79% → 120分後 93%減少





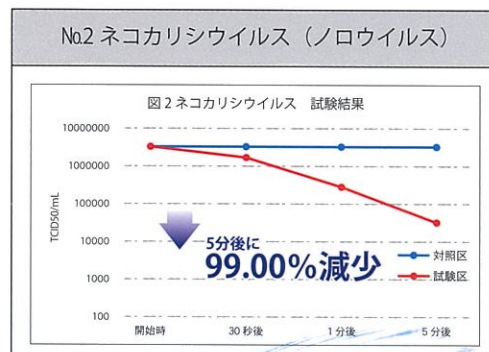
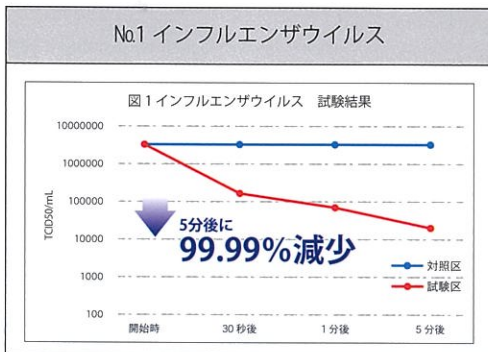
【結果】

細菌、カビ、酵母、芽胞菌に対し一定時間反応させることで、生菌数減少効果が期待できるとも判断されました。

③ ウイルスに対する不活化効果試験

● 検査結果において検査時点毎に対照区に対する試験区の減少率を算出し効果を見ました。

No.	ウイルスの名称	検査結果 (検査開始後の数値)
1	インフルエンザウイルス	5分後 99.99%減少
2	ネコカリシウイルス(ノロウイルス)	5分後 99.0%減少



【結果】

インフルエンザウイルスでは 30 分接触で 99.99%以上不活化効果が判明。
ネコカリシウイルスでは、30 分以上の反応で 99.84%の不活化効果を確認。

④ 微生物に対する殺菌効果試験

● 試験資材を塗布した試験片に大腸菌、黄色ブドウ球菌を反応させ抗菌効果を確認しました。
JIS Z2801 (抗菌加工製品・抗菌性試験方法・殺菌効果) を参考として実施

No.	菌の名称	検査結果 (検査開始後の数値)
1	大腸菌	18時間後 99.99%以上減少
2	黄色ブドウ球菌	18時間後 99.99%以上減少



【結果】

試験資材を塗布した試験片において、大腸菌及び黄色ブドウ球菌に対する抗菌効果を確認し、接触 18 時間後に顕著な菌数減少効果があるものと判定されました。



< 消臭 >

タバコ、ペット、汚物臭だけでなく VOC (ホルムアルデヒド) なども分解

- ホルムアルデヒド、VOC(揮発性有機化合物)のシックハウス、シックスクールの原因物質や硫化水素(腐卵臭)、アセトアルデヒド(タバコ臭)等を分解し、居住空間等の空気浄化をし、いやな臭いを分解します。
- 副効果である抗菌性も高く、光の届かない暗室においてもその効果は永年にわたり発揮されます。

【効能】主効果：消臭／副効果：抗菌・防汚



【内装全般】

木部・クロス・天井剤等のタバコのヤニによる黄ばみを抑制し、ニオイをも分解します。浴室の湯垢やカビの発生を抑え、また、新築の建物や新車などで問題になってシックハウス症候群の原因ともなるホルムアルデヒド等を分解します。

【病院】

病院内の壁・天井面へコーティングする事により、病原菌の媒介を予防します。免疫力の低い老人や乳児に感染しやすいMRSAの問題もあり、治療室や手術室など更なる医療衛生の向上が期待できます。



< 抗菌 >

大腸菌、MRSA、レジオネラ、カビ菌などを抑え、 菌が出す毒素を分解します

- 生活空間に生存する有害菌の増殖を防ぎ、細菌を減少させます。
- 従来ある抗菌剤のような銀や銅等の重金属を使用していません。「ベストクリーンコート」は水溶性ですので体内に蓄積されず排出され、人体に影響はありません。
- スプレーガン塗布や浸漬等簡単な作業で効果膜が形成され、48時間常温乾燥させると30~50回洗濯してもこの効果は持続します。
- トイレ・浴室・台所・水まわり等の生活空間に生存する有害菌の増殖を防ぎ、細菌を減らします。

【効能】主効果：抗菌・防カビ／副効果：消臭・防汚



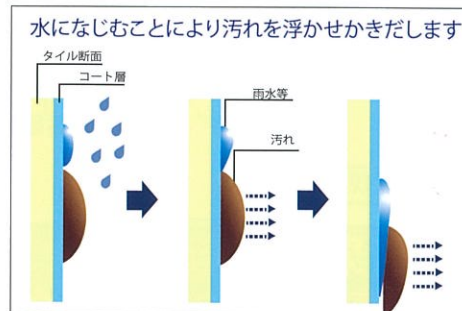
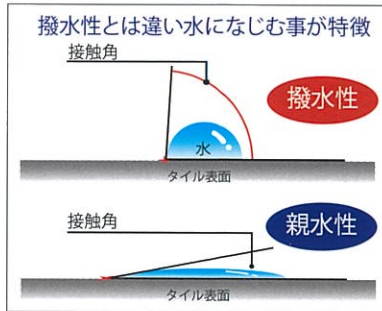


< 防汚 >

外壁やガラスの汚れ防止に威力を発揮します

- 親水性の効果により、汚れにくく、汚れても水で洗い流せて、キレイをいつまでも持続します。
- イオン伝導性による帯電防止効果により、汚れをつきにくくします。
- 負荷が多い場合、若干汚れても水拭きか水洗いで汚れを落とします。

【効能】主効果：防汚、帯電防止／副効果：抗菌・消臭



【外壁】

タイルや塗料、サイディングボード等の上に液剤噴霧する事が出来、排気ガスや粉塵等の汚れを付きにくくします。

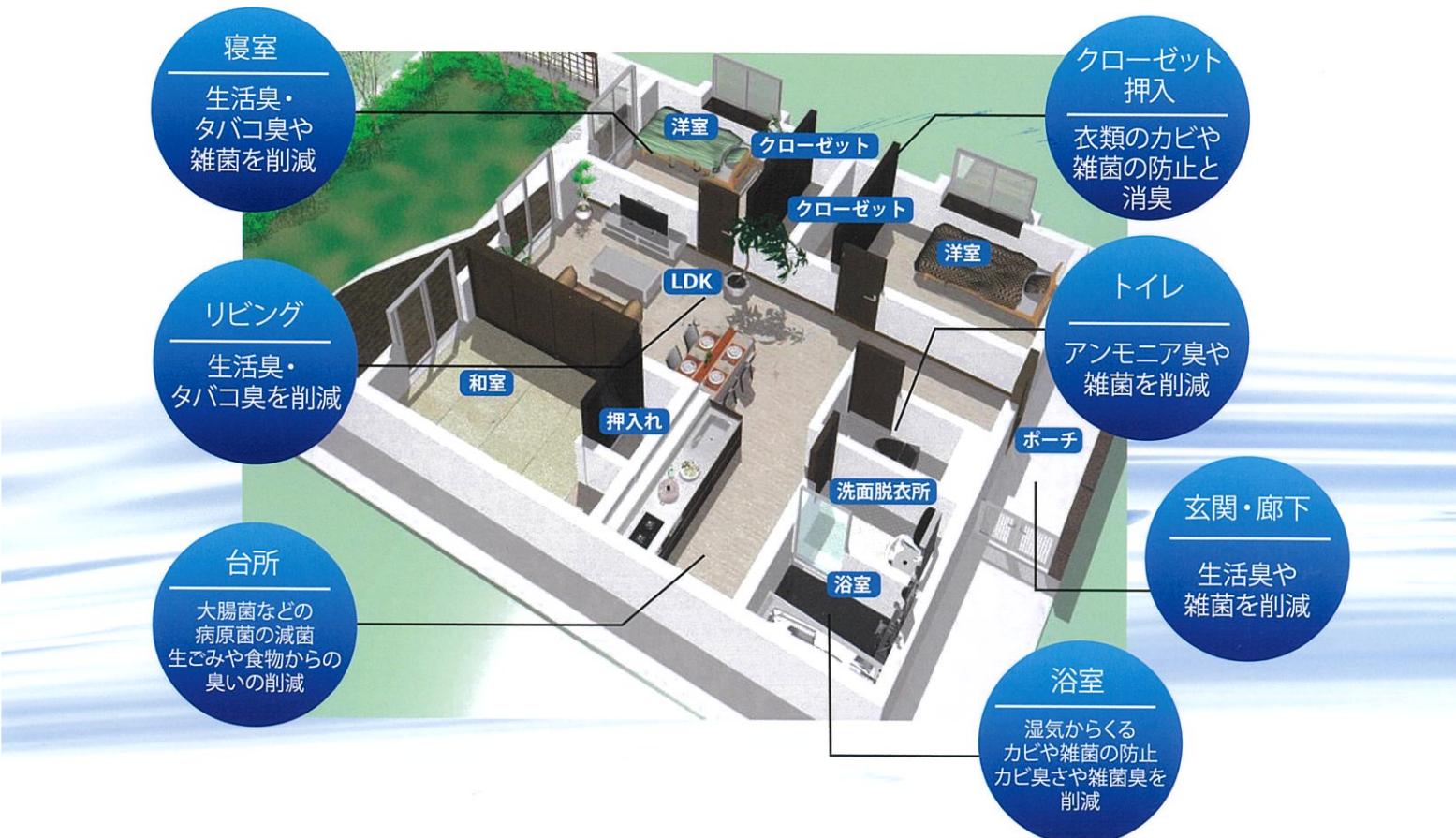
また、雨が降れば雨水により汚れが落ちますので、いつまでも美しい外観を維持できます。



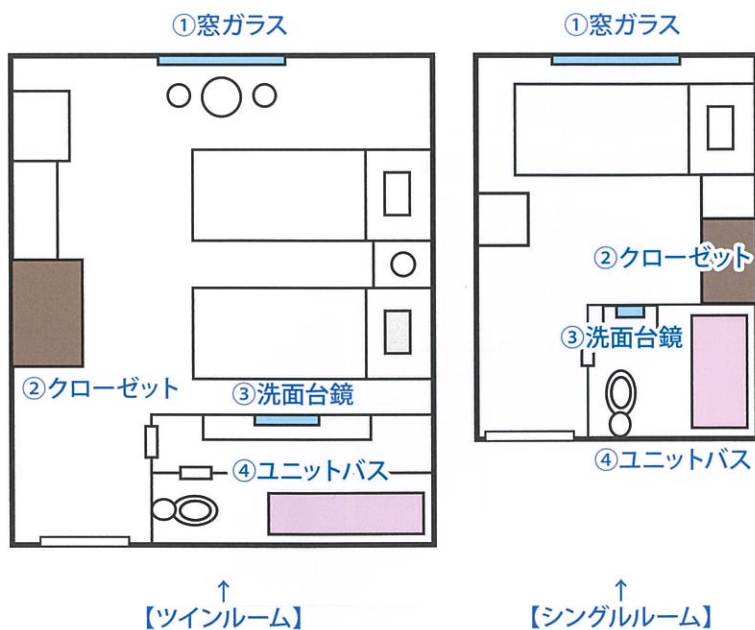
【ビルのガラス窓】

定期的なメンテナンスが必要とされるビルのガラス窓など、液剤を噴霧する事によりクリーニングが期待出来るため、経費を削減できます。また、曇りを抑え、雨の日でも視界がクリアになります。

無光触媒はこんなところで効果を発揮します。



ホテル等でのベストクリーンコート®の施工事例



- 客室： 室内ソフト材面・・・KS10 (消臭・抗菌)
 ハード材面・・・KS20 (消臭・抗菌)
- ①窓 ガ ラ ス・・・KS20 (結露防止)
 ②クローゼット・・・KS20 (消臭・抗菌)
 ③洗 面 台 鏡・・・KS20 (結露防止)
 ④ユニットバス・・・KS20 (消臭・抗菌・清掃緩和)
- エ ア コ ン・・・KS10/20 (消臭・抗菌)
- 共有部分： ロビー・廊下等・・・KS10/20 (消臭・抗菌)
 エ ア コ ン・・・KS10/20 (消臭・抗菌)
 エレベーター内・・・KS10/20 (消臭・抗菌)
 共 用 便 所・・・KS10/20 (消臭・抗菌)
- その他清掃に・・・
 ベストクリーンウォッシャー(強アルカリ)
 ベストクリーナー(強酸性)

無光触媒ベストクリーンコート®の主成分

	SK-10 消臭対応	KS-20 抗菌・防カビ対応	BO-30 超親水・防汚・帯電防止対応
内容	<ul style="list-style-type: none"> F118 フィトンチッド リン酸チタニア化合物 酸化亜鉛微粒子 ホルムガード 防カビ剤 銀イオン 	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化珪素 イソプロピルアルコール リン酸チタニア化合物 エタノール 銀イオン ホウ素 純水 	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化珪素 メタノール 酸化スズ 銀イオン 純水 リン酸チタニア化合物
特徴	タバコの臭いやペット臭、汚物臭はもちろん、VOC等も消臭分解します。トイレやプールの脱衣場などの消臭など	ガラスへの塗布、生地へのコーティングなどで抗菌作用があります。	外壁の汚れ防止に大きな効果を発揮します



※容器は変更になる可能性があります。

洗淨・清掃・防汚・防カビ・消臭などお困りのことがありましたら
お気軽にご相談ください！ご相談お見積り無料です。

より詳しい情報をアップしています。
右記QRコードよりアクセスして
是非一度ご確認ください！！



M.I.T.サイト



iPROSサイト



フェイスブックやっています！



Face book

素材・環境・人にやさしいM.I.T.の商品群
<https://www.mit-corp.biz>

株式会社 M.I.T

〒541-0059
大阪府中央区博労町1-9-8 堺筋MS第2ビル
TEL : 06-6260-7210 FAX : 06-6260-7512
E-mail : info@mit-corp.biz



ISO9001:2015 認証取得