

可視光対応 アパタイト被覆

ハイブリッド

光 触 媒

ハンノウコート®

吹き付けるだけで、雑菌、ニオイ、有害物質など分解するコーティング剤

消臭

抗菌

抗ウイルス

防汚



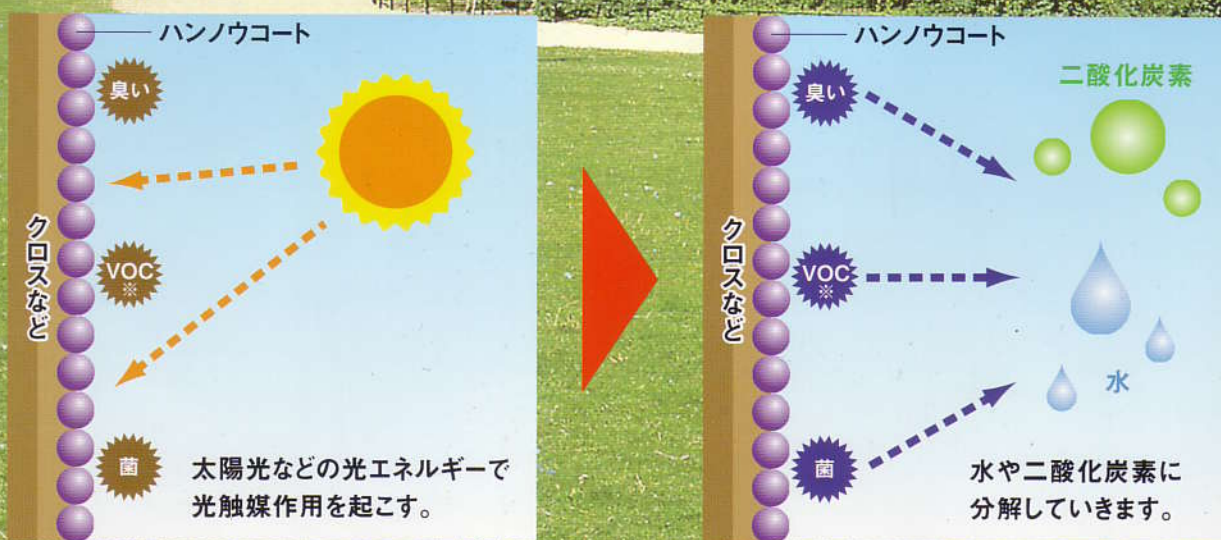
長宗産業株式会社

革新的な光触媒

ハンノウコートは、2つの革新的な技術が可能にした光触媒であり、可視光応答型の光触媒です。可視光応答型の光触媒と弊社独自の技術から生まれた水酸化チタン（国際特許出願済み）のハイブリッド製品です。

他社の光触媒製品の多くは、施工時に基材に密着させるために有機バインダー（接着剤の役割）が必要です。すなわち、施工にしても製品化にしても工程が多く複雑になってしまいます。また、光触媒の分解力が接着剤の役割を果たす有機バインダーをも分解し、基材から剥がれてしまうことが多くありました。その結果、本来は永続的な効果を期待できる光触媒にもかかわらず、短期間で効果が落ちることがありました。ハンノウコートはそれまでの常識を覆す技術によって、有機バインダーなしでも直接基材に密着させることができる水酸化チタンの開発に成功しました。このことは、光触媒の施工（洗浄を除く）を1工程で完了させ、製品への加工も容易にしました。

この弊社独自の水酸化チタンと可視光応答型光触媒の技術の融合こそが、多数の施工実績と多くの企業様からの製品化につながっています。



※揮発性有機化合物の略。
常温常圧で大気中に容易に揮発する有機化学物質の総称

特 徴

① アパタイト 被覆酸化チタン が主成分

アパタイト（骨や歯を構成している無機成分）は菓子やチューイングガムなどの食品添加物としても応用されている。優れた特徴として吸着性があります。インフルエンザウイルスや大腸菌などの細菌類、シックハウス症候群の原因となるアルデヒド類や臭い成分であるアンモニア、さらに大気汚染物質である窒素酸化物の吸着性があります。

② 可視光応答型

太陽光や蛍光灯の光に多く含まれる可視光を光触媒反応に応答するように改良されています。また、暗所でもアパタイト機能により有機物質や細菌を吸着して照射時に分解します。

③ 有機物質と光触媒 との隔離

アパタイトを被覆した二酸化チタンをプラスチックや繊維、紙などの有機系の媒体などに混合しても基材を分解しない。

④ バインダーが不要

独自の製造と噴射方法により均一に、バインダーがなくても付着させることができます。

⑤ 施工が簡単

常温乾燥でしっかり密着するので、既存の建物へのコーティングも簡単でスピーディ。耐熱性の無い材料にも対応します。またハンノウコート溶液は中性なので、酸や薬品に弱い金属・プラスチックなどへのコーティングにも効果を発揮します。

⑥ 安全性

酸化チタンは食品添加物として認められており、歯磨き粉やホワイトチョコレート、石鹸、化粧品などに幅広く用いられている安全な物質です。酸化チタンを主成分とした『ハンノウコート』は住まいのあらゆるところに安心してお使いいただけます。

⑦ 品質と安全の 信頼性!

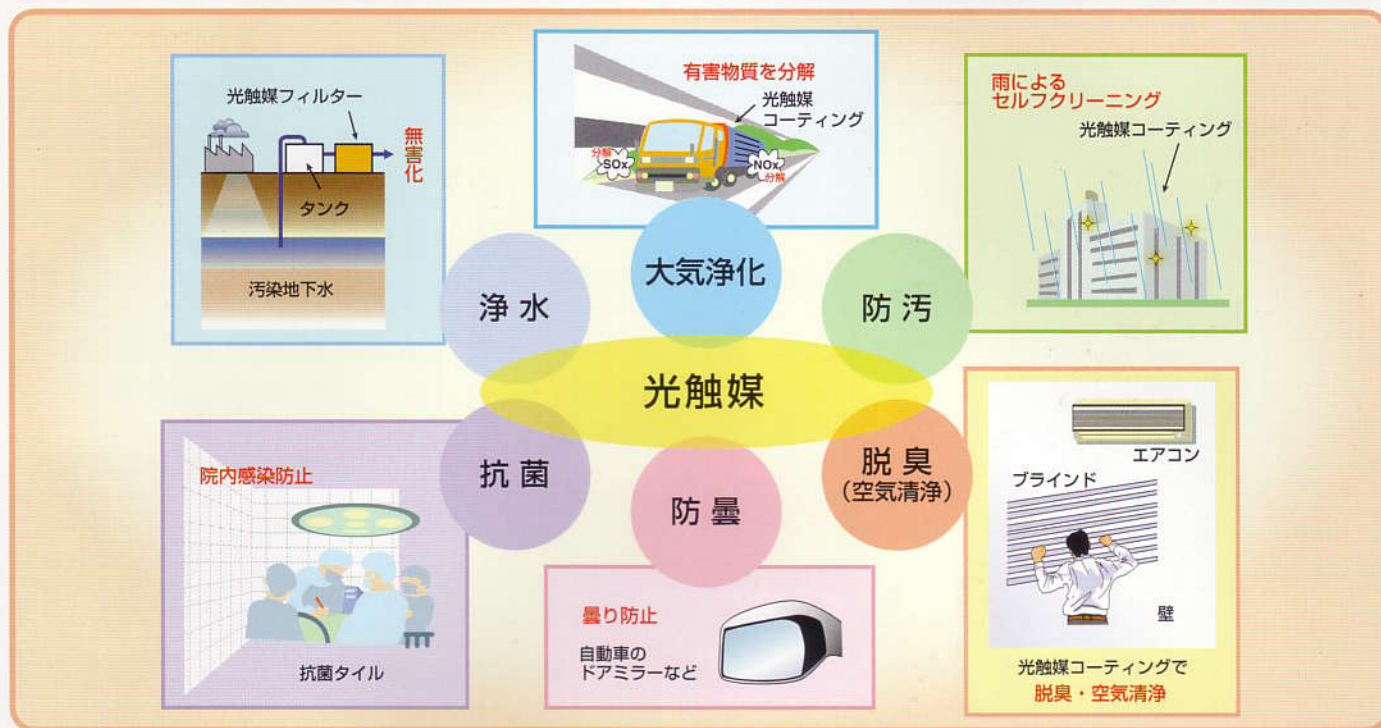
特許公開No.2009-107906

光触媒工業会の「品質と安全に関する規格」と「光触媒製品ガイドライン」にのみ与えられる「PIAJ」を認証取得しています。

国土交通省 (NETIS登録NO.KK-080039A)



光触媒の用途



他社製品との比較

| | ハンノウコート | 従来の光触媒 |
|---------|----------------------------------|--|
| 紫外線 | 触媒反応有り | 触媒反応有り |
| 可視光線 | 触媒反応有り | 触媒反応無し |
| 暗室時(夜間) | 吸着光触媒ロータリー反応 VOC※、有害菌、バクテリア等吸着有り | 触媒反応無し VOC※、有害菌、バクテリア等吸着無し |
| バインダー | バインダー不要 | 有機バインダー 固定するのは容易だがバインダー自体が分解される。 無機バインダー 得られるのは表面に露出した部分のみに限られる。 |
| 透明性 | 透明膜で素地色彩を損なわれない | 極薄膜にしなければ白濁する |
| 施工方法 | 噴霧器・塗装機・ハケ・ローラー | 熟練技術が必要 |
| 溶剤施工単価 | 安価 | 高価 |
| 経時変化 | 長時間の保管で経時変化は少ない | 長時間の保管で変化する |

●従来の光触媒は、スラリータイプとして比較しております。 ※揮発性有機化合物の略。常温常圧で大気中に容易に揮発する有機化学物質の総称。

能力テスト公的機関データ



●光触媒性能評価試験報告書 (アセトアルデヒド)

●インフルエンザウイルス不活化試験報告書





●ガス吸着機構評価試験報告書 (ホルムアルデヒド・トルエン)

●微生物接種培養試験・試料調製報告書(大腸菌)

●微生物接種培養試験・試料調製報告書(カンジダ菌)

●微生物接種培養試験・試料調製報告書(黄色ぶどう球菌)

製品紹介

| | | | | |
|-----|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |
| 用途 | 室内用 | 車(内装)用 | 外装用 | ガラス・樹脂用 |
| 商品名 | DC・FB | HF | BP | CRシリーズ |

●これら製品以外にも用途に合わせて各種取り揃えておりますのでご相談ください。

| 内装用 | 外装用 | ガラス・樹脂用 |
|--|---|---|
| ミニスプレーSLV-05F | ターボスプレーTS-240 | トルネーダー2 |
| <p>2.5ミクロンの超微粒子。 圧縮空気を渦状に音速(340m/ssec.)で膨張させることによって超微細な粒子を発生します。このエアアトマイジングノズル(PAT.)で2.5ミクロンの粒子を浮遊させます。</p>  | <p>低圧温風塗装機 ガンのON-OFFにエアーが連動するノンブリーダー方式です。計量でなめらかな専用エアーホースで、更にガン側は自在柔軟です。ホース中間の特殊ホックにより、エアー量の適量調整が可能です。</p>  | <p>微粒子噴霧ガン 粒子径は1~5ミクロン(微粒子噴霧)</p>  |

〈製造元〉



長宗産業株式会社

本社 〒532-0035 大阪市淀川区三津屋南3丁目17-27
 TEL 06-6308-0936 FAX 06-6308-0937

東京営業所 〒343-0851 埼玉県越谷市七左町8丁目221-7
 TEL 048-960-7200 FAX 048-960-7201

<http://www.nagamune.ecnet.jp/>

〈代理店〉

