

visible-light photocatalyst

A

W

FLOORING

AIR WASH FLOORING

新技術・可視光応答型光触媒
〈自然光・LED 照明・蛍光灯対応〉

室内環境は、床から変わる

エアー・
ウォッシュ・
フローリング

可視光応答型酸化チタン光触媒応用床材

床に降り注ぐ
光エネルギーの有効利用

エアー・ウォッシュ・フローリング®

AIR WASH FLOORING®

可視光応答型酸化チタン光触媒応用床材

これまで光触媒と言えば、太陽光のような強い光にのみ反応するものばかりで、室内では満足な成果が得られませんでした。AIR WASH FLOORING は、可視光応答型光触媒の床材。蛍光灯や、紫外線を含まない LED でも威力を発揮します。今、光エネルギーの活用は屋外から室内へ進化し、生活のあらゆる場面で快適な室内空間を効果的に創出します。

床が空気を洗う、という

エアー・ウォッシュ・フローリング®

の 機能

- 1 床に降下した菌・カビ・ウィルスを軽減無害化
床の特性上どうしても言及する特性のひとつに「落下菌への対策」があります。様々な菌やウイルスが空気中を漂っており、ある一定の湿度を超えると空気中の水分と結合して床に降りてきます。密閉空間で外気が入ってこない場合はその影響は大きく、床に近い場所で活動している小さなお子様や就寝時この影響を受けやすいといわれています。
- 2 生活四大悪臭を大幅低減
床は落下した菌や汚れなどが蓄積し不衛生になりやすく、室内の複合した臭いの原因となっています。
生活四大悪臭とは アンモニア(し尿のようなにおい)
トリメチルアミン(腐った魚のようなにおい)
メチルメルカプタン(腐った玉ねぎのようなにおい)
硫化水素(腐った卵のようなにおい)
- 3 アレルギーの原因となる VOC を軽減
アセトアルデヒド等のシックハウスの原因物質を効果的に軽減します。

開発の経緯

平成 25 年度 北九州発！新商品創出事業

北九州市トライアル発注認定新商品に選ばれました

平成 22 年度 ナノテク実用化展開事業

ハイブリッド型酸化チタン光触媒を用いたフローリング用 UV 硬化型光触媒塗料の開発

平成 21 年度 中小企業産学官連携研究開発事業

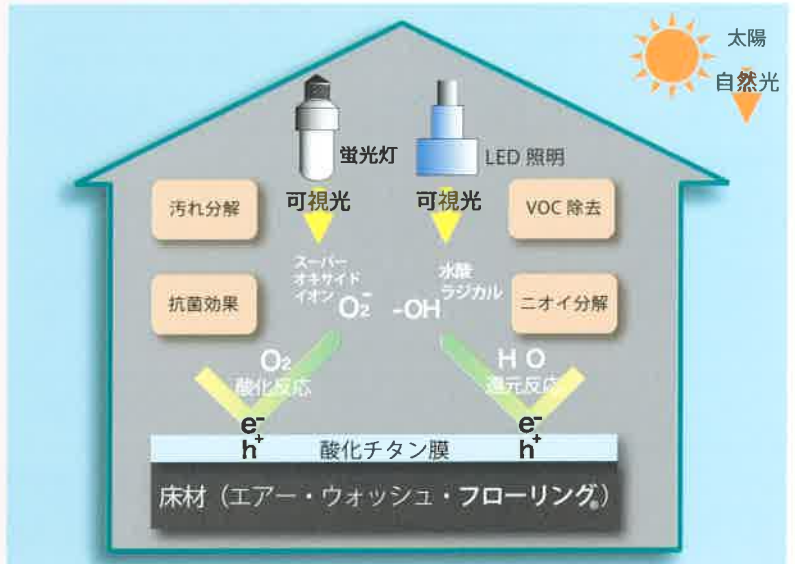
ルチル型可視光応答型光触媒を活用した廉価で多機能な室内空気環境改善フローリング材の開発

平成 20 年度 中小企業産学官連携研究開発事業

可視光応答型光触媒を利用した室内空気環境改善フローリング材の研究開発

可視光応答型光触媒とは…

従来からの光触媒は、酸化チタンの光触媒半導体金属を触媒とし、光エネルギー（太陽光などの強い光の紫外線）を使つて、空気中の水と酸素から活性酸素種を作り出します。この分解力によつて様々な有害物質を除去・無害化します。最新型光触媒採用のエアール・ウォッシュ・フローリングは太陽光以外の室内の蛍光灯、LED 照明等の光がフローリング材にあたるだけで、蓄積した室内の不快感物質や不安物質を除去します。触媒作用により長時間効果が持続する画期的な新技術です。



新発想。

エアール・ウォッシュ・フローリング®

の特長

- 1 消臭除菌剤は使用した時だけ効果を発揮しますが、エアール・ウォッシュ・フローリングは光触媒作用なので長期にわたり効果を発揮します。
- 2 日常的に稼働している空気清浄機の電気や消臭剤等コストの大幅な削減につながります。
- 3 自然光が入るところであれば、さらにECOです。
- 4 床があるところ全て機能発揮できて経済的です。
- 5 エアール・ウォッシュ・フローリングは有機物の分解能に優れているので面倒なメンテナンスの手間を大幅に削減します。

環境性と経済性のバランスが開発コンセプトです。

エアール・ウォッシュ・フローリングは様々なタイプの床材に対応できます。

エア・ウォッシュ・フローリング

AIR WASH FLOORING

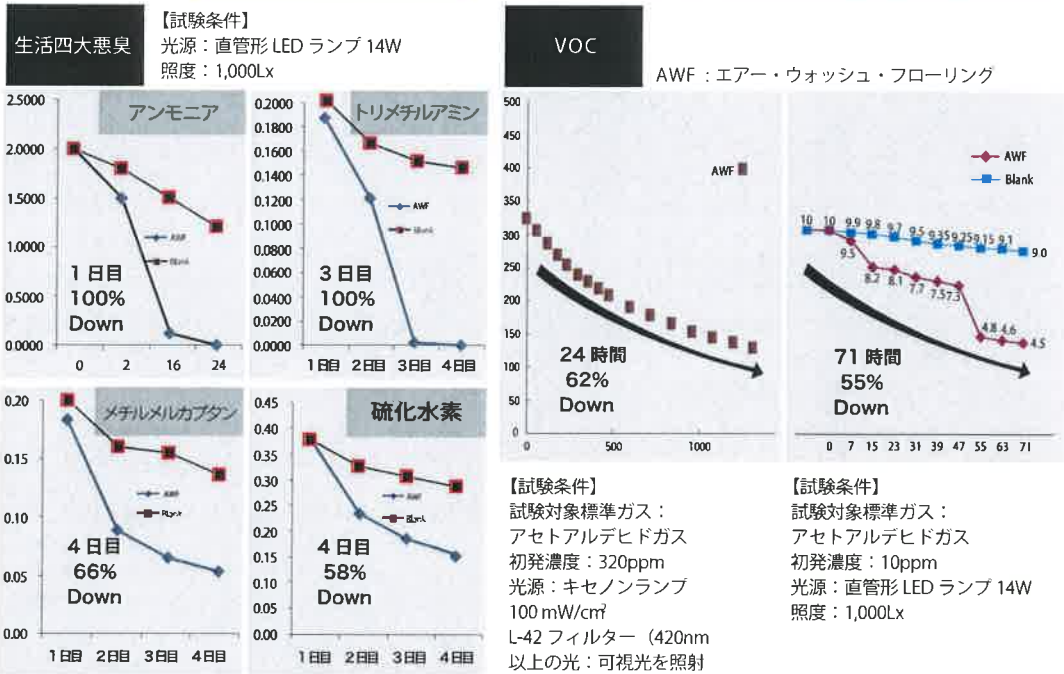


visible-light photocatalyst
AW
FLOORING
AIR WASH FLOORING

製品性能

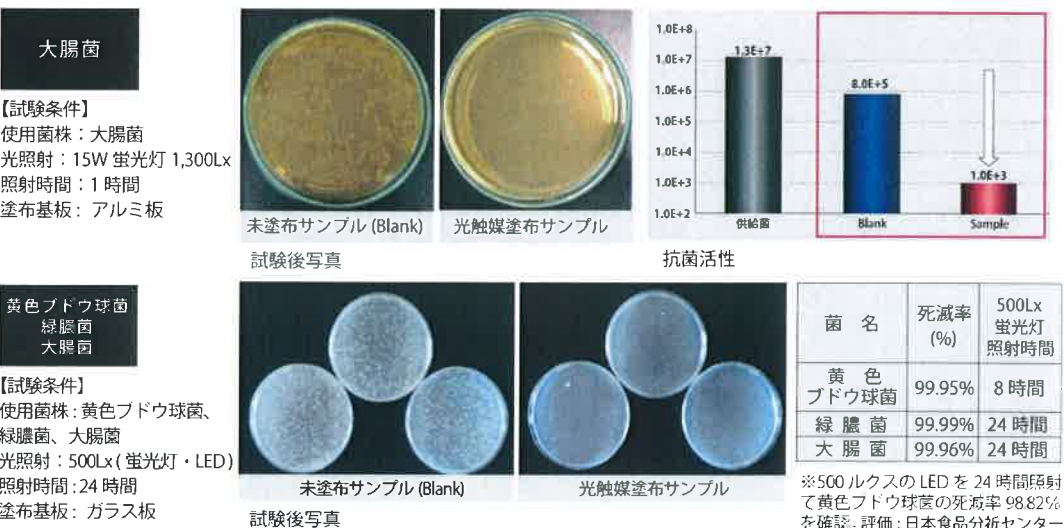
1

ガス除去評価



2

抗菌評価



3

物性評価

塗膜密着性	密着性試験	◎	耐衝撃性	デュボン試験	◎	耐汚染性	耐汚染試験	◎
つや	つや試験	○	耐湿熱性	耐湿熱試験	◎	耐薬性	耐アルカリ試験	◎
透明性	隠蔽力試験	○	耐水性	耐水C試験	◎		耐酸試験	◎
耐摩耗性	耐摩耗A試験	◎	耐光性	耐色試験	◎		耐酸試験	◎
耐傷性	鉛筆硬度試験	◎	耐冷熱性	冷熱繰返し試験	◎		耐シンナー試験	◎

※表示のデータは実測値であり性能保証するものではありません。