

R&M rimi PRODACT

Feel easy



Let's make a safe life with R&M.

CONCEPT

誰もが安心して健やかに暮らす為の生活空間環境のご提供を目的とし、日常的な感染症予防・住宅や宿泊施設の抗菌化やにおい対策等の付加価値として。また一般企業様のBCP対策・その他あらゆる問題の解決の為、安全で高品質・高性能な最新の光触媒技術製品の施工販売を行う。



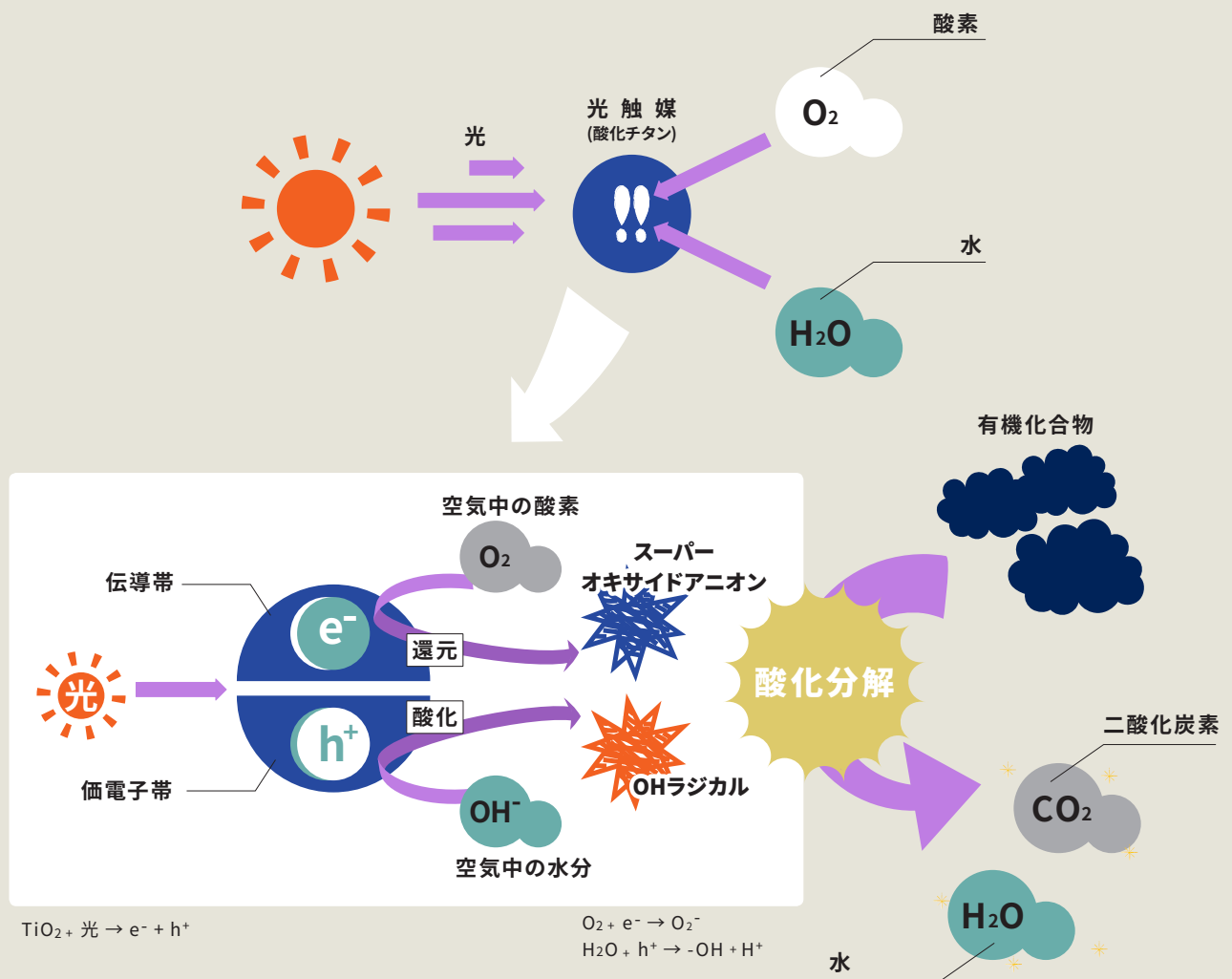
R&M Co., Ltd.

室内抗菌化施工【R&M RimiGuard】 導入について

About Photocatalyst

光触媒とは

太陽や蛍光灯から出る光エネルギーを受けると、表面にOHラジカルなどの活性酸素を発生させます。この活性酸素が有機化合物やニオイのもとや、ウィルス・雑菌・汚れなどを水と二酸化炭素に無害化(酸化分解)していきます。



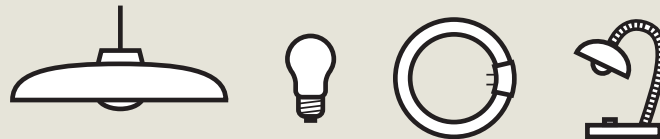
OHラジカルは、消毒、殺菌などに使われる塩素、次亜塩素酸などよりはるかに強い力で環境浄化を行います。

酸化剤	OHラジカル	酸素原子	オゾン	過酸化水素 (オキシドール)	次亜塩素	塩素
酸化力 (Volts)	2.80	2.42	2.07	1.77	1.49	1.36

About RimiGuard

RimiGuardとは

RimiGuard -リミガード-は最も信頼できる【光触媒】プロダクトです。



1. **弱い蛍光灯・LED等の光にもすばやく反応**し確実に効果を発揮できる
2. 夜間等光が当たらなくても**有害物質を吸着分解**し綺麗な環境を提供します
3. アパタイト被覆(特許技術)により、コーティング面を**劣化させない**
4. しっかりとコーティング面に定着し、**効果が持続**する
5. 1回塗りで工期を短縮するので**作業コストが従来の光触媒に比べて安価**になります

Types of photocatalysts

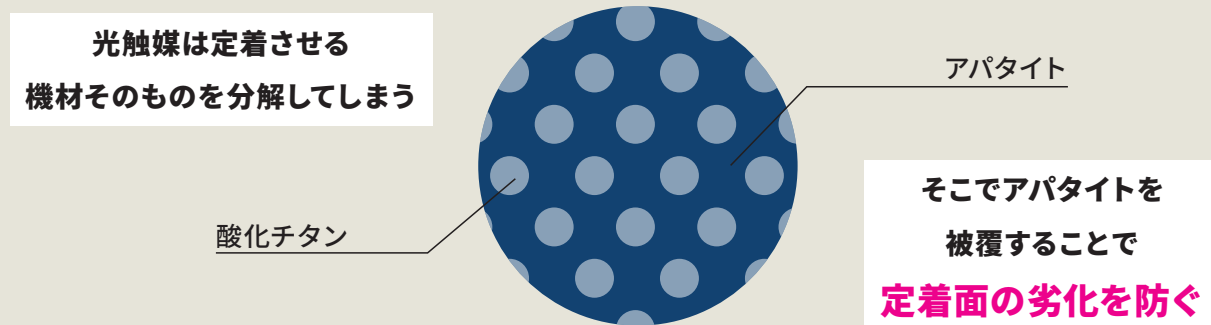
光触媒の種類



Overcoming weaknesses

酸化チタンの弱点を克服

特許:アパタイトコーティング酸化チタン



光触媒は有機物を酸化分解する為、定着させる機材そのものを分解してしまう欠点があります。屋外のトタンを手で触ると「白い粉」が付いてしまいましたが、これはチョーキングと言ってトタンの塗料が酸化分解された結果です。そこで酸化チタンに、歯のエナメル質や骨を構成する物質である【アパタイト】を被覆することで、コーティング面に直接酸化チタンが触れず定着面の劣化を防ぐ事が出来るようになりました。また、アパタイトはタンパク質や物質の吸着性能に優れている為、夜間や暗い場所でも菌やウイルスを吸着し、光が当たれば光触媒作用で除菌・分解します。また施工面でも直接基材に接触しない為、プライマーが不要となり、一層塗りが出来ますので作業性が飛躍的に良くなりました。

Mechanism

感染症予防、防臭のしくみ

RimiGuardのバリアが菌やウイルス、臭いの成分を不活化

部屋全体にコーティングしたRimiGuardのバリアに光があたると、OHラジカル等の活性酸素を生成し、そこにウイルスや菌、臭い成分等の有機物が接触する事で分解・無害化します。例えば、RimiGuardで全体をコーティングした部屋にインフルエンザ患者が来て、咳やくしゃみなどでウイルスをばら撒いてテーブル、椅子、ドアノブなどにウイルスが付着しても部屋の明かりがついていれば、コーティングされたRimiGuardと接触し不活性化しますので、感染経路の80%と言われている、【接触感染】が起こるリスクを大幅に軽減できます。防臭も同じ原理でニオイを消しますので**部屋全体が空気清浄機**になります。

ウイルスなどを不活性化
効果も持続する



RimiGuard施工済み

感染経路の

80%

が接触感染



大幅軽減

Difference

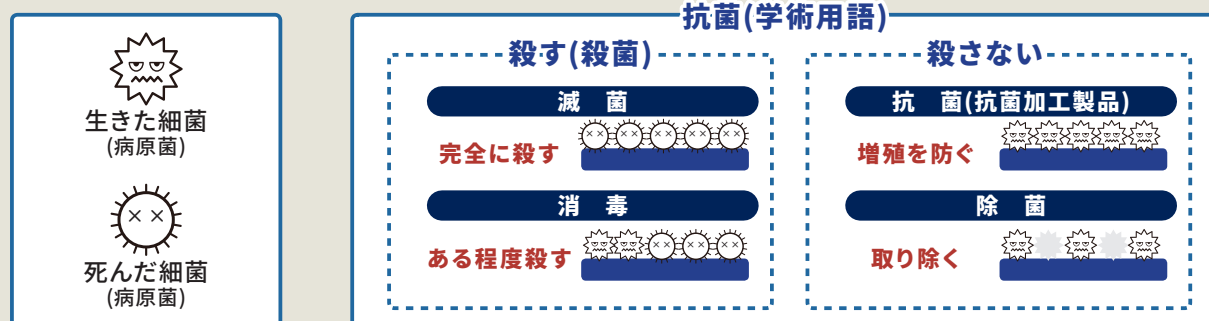
殺菌・抗菌・除菌の違い

現在市販されている**除菌剤**で100%除菌(殺菌)できる物は**ありません**。ほとんどの除菌剤は99.9%菌を除去などの表記です。「殺菌」は薬機法(旧薬事法)によって効果が認められた医薬品、または医薬部外品にしか使えません。**滅菌**しない限り菌やウイルスは再増殖します。感染の80%は接触感染の為、菌やウイルスを増殖させない抗菌は感染予防に大変効果的です。

ものの表面についた状態



何もしない場合



Recommended

こんな所におすすめです

- ・一般企業：受付、執務室、会議室、WCなどあらゆる場所での感染予防、BCP対策として社長室役員室等
- ・教育機関：保育園、幼稚園をはじめ、塾などの教育機関での感染予防、大腸菌、ノロウイルス対策として
- ・老健施設：介護施設内でのあらゆる場所での感染症予防、臭い対策として
- ・宿泊施設：ホテル、レストランでの感染症予防、臭い対策、抗菌コーティングの付加価値として
- ・一般住宅のリビング、玄関、寝室、子供室での感染症予防、花粉症対策、シックハウス対策や消臭効果
- ・その他、あらゆる場所での感染症予防や臭いの問題解決にお勧めです。



ATP Results

ATP拭き取り検査の結果

ATP検査を行なった結果、日常的に使うであろう場所にRimiGuardを塗布してみたところ、調理器具の清潔度の合格ラインまでになりました。

室内壁



施工前数値 **42** → **1** 施工後数値

レベル	全 般	
1	極めて清浄	0-10
2	とても清浄	11-30
3	普通	31-80
4	やや汚い	81-200
5	汚い	201-500
6	とても汚い	501-1000
7	極めて汚い	1000-

車ドアノブ



施工前数値 **1505** → **24** 施工後数値

食 品 ・ 飲 料		
検査対象	合格	不合格
ステンレス表面	<10	>20
樹脂製表面	<10	>30
ナイフ・包丁	<10	>20
まな板	<20	>40
フードコンテナ・タッパー容器	<10	>20
食器トレイなど	<10	>30
シンク(流し)	<10	>30
手洗い後の手指	<60	≥60

ガレージ取っ手



施工前数値 **4376** → **0** 施工後数値

医 療 現 場		
検査対象	合格	不合格
コンタクトポイント (一般区域) (清潔区域・医療区域) 蛇口 洗面台	<100	>200
	<50	>25
	<25	>50
	<25	>50
医療用の器具・銅製小物	<10	>20
ウォッシャー・ディスインフェクタ	<5	>10
内視鏡	<5	>10
調理器具・配膳食器	<10	>30

施工事例(室内)

敬称略

● 公共施設

防衛省	市ヶ谷庁舎	東京都六義園	トイレ
財務省	東海財務局	横須賀市中央駅	駅前トイレ
瀬戸市公民館		青洲生ごみ処理工場	消臭設備
東京都調布市役所	トイレ	JR西日本新幹線車両	N700系

● 病院・医療施設

順天堂大学医学部付属順天堂医院
医療法人社団駿甲会 甲賀病院
阿佐ヶ谷動物病院
南和広域医療組合 五条病院

● 介護施設・老人ホーム

東京・社団法人シルヴァーウイング
鈴鹿クリーンホーム

● 商業施設

ザ・キャピトルホテル / 富士之堡華園ホテル / 博多エクセルホテル東急
赤阪エクセルホテル / 東急セルリアンタワー東急ホテル / ザ・プリンスさくらタワー東京
吉祥寺東急イン / 横浜ベイホテル東急 / 東京プリンスホテル
下関東急イン / 渋谷東急イン / 新横浜プリンスホテル
ザ・プリンス箱根 / ザ・プリンスパークタワー / 東京川奈ホテル
グランドプリンスホテル高輪 / ザ・プリンス軽井沢 / 志賀高原プリンスホテル
グランドプリンスホテル京都 / グランドプリンスホテル新高輪 / セントレジス大阪
大津プリンスホテル / 品川プリンスホテル / 大阪新阪急ホテル
下田プリンスホテル / 万座プリンスホテル / 西鉄ビルマネジメント
ホテルオークラ / 東京苗場プリンスホテル / アワーズイン阪急
シェラトン都ホテル東 / ホテルサンルートプラザ / 新宿第一ホテル東京