

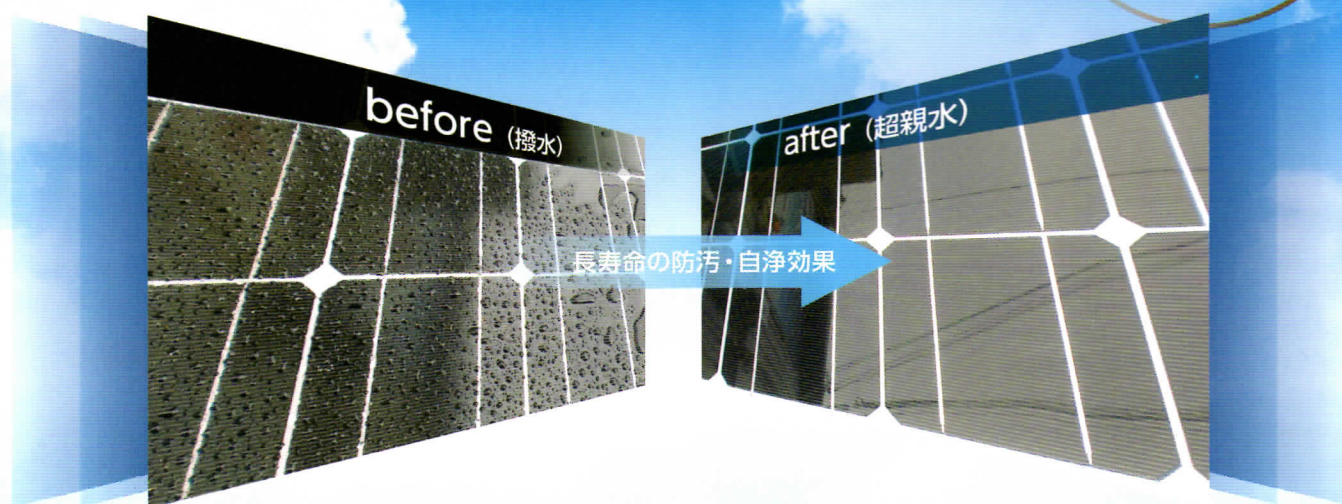
太陽光パネルにぴったりの 「コーティング」を 知っていますか？

反射光抑制効果で
発電効率UP

薬品会社
共同開発で実現した
低価格

汚れが付着しにくい
防汚効果

パネルにも
環境にもやさしい
**水性完全
無機質**



太陽光メーカーが認めた、この効果が 「見えない屋根上の不安」を解消！



SS system

HYDROTECH-COAT™

ハイドロテック コート



太陽光パネル用超親水防汚コーティング

HYDROTECH-COAT™

ハイドロテック コート

Aqueous Ceramics

Surface treatment coating agent for Glass surface

太陽光パネルガラスの防汚対策

発電効率低下防止・長期耐候性

ハイドロテックコートとは？

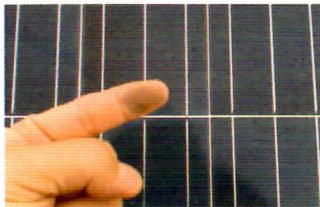
防汚効果と発電量低下防止を目的とした太陽光モジュールガラス用コーティング

「太陽光パネルの掃除はどうしたらいいの?」

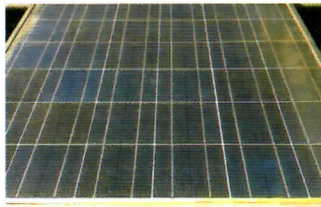
太陽光ユーザー様からよくお聞きする質問です。

この質問に対し、某太陽光メーカーは「汚れは雨で洗い流れるので問題ありません」との回答。

本当にそうなのでしょう?では下記写真を御覧ください。



設置後1週間



設置後2年

設置後、わずか1週間でも指でなぞると汚れが付着しており経過2年になるとかなりひどい黄砂汚れです。もちろん、年数・地域・傾斜・方角など条件により大小なり差はありますが、必ず汚れは存在します。この汚れが経年劣化により悪化し、発電量が大きく低下するのでは?もちろんパネルの洗浄をすることで対策は打てます。しかし最善の方法でしょうか?

太陽光ユーザーの「屋根上の見えない不安」は解消されるのでしょうか?実際に洗浄となると定期的に行う必要があり、かなりの費用が必要となります。これは太陽光ユーザーにとって思わぬ出費です。

もちろん洗浄を行わないと大小なり、汚れによって発電量は低下し、**売電金額に大きく影響します。**

悩んだ結果、我々が打ち出した解決策は、「防汚コーティングの開発」でした。そんなこんなで前途多難な開発がスタート。

月日が経ち、そして…。

待望の太陽光パネル専用コーティングが完成。

屋根上にある太陽光パネルの現状を誰よりも知る我々と、産業技術系の薬品会社の高い技術が融合することで、最高レベルの品質と低コストを実現しました。

「防汚効果」「自浄効果」「長期耐候性」「超親水性」「水性完全無機質」「発電量低下防止」などの、様々な効果を兼ね備えた高性能コーティング。

それが「**ハイドロテックコート**」です。

「屋根上の見えない不安」が「安心」に変わります。

ハイドロテックコートによる発電効果 (発電量5%向上の場合)

システム容量	年間予測発電量 (標準新品パネル)	年間発電量 (コーティング処理後)	追加発電量
3.0kw システム	3263kwh	3426.15kwh	163.15kwh
3.5kw システム	3807kwh	3997.35kwh	190.35kwh
4.0kw システム	4351kwh	4568.55kwh	217.55kwh

注1: 設置条件は大府府・南向き・屋根角度30°

注2: 発電量向上値は平均値5%で計算しております。

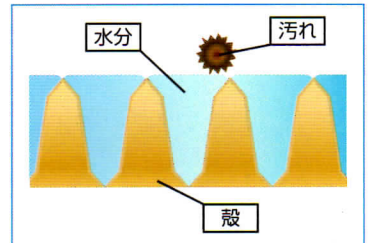
メカニズム

めざすは最強の「防汚・自浄効果」 ヒントはカタツムリの殻?

近年、様々な美容関連商品に使用されているカタツムリ。我々は、そのカタツムリの「殻」に注目しました。

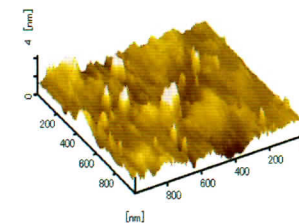
カタツムリの殻には無数の細かい溝が形成されており、高い防汚効果を持っています。では、なぜ防汚効果があるのか?

カタツムリの殻の表面には特殊な溝があり、大気中の水分を吸着させ、外部からの汚れに対して接する面積を少なくしているからです。つまり、殻と汚れの間には多くの水分が存在しており、それにより汚れが付着しにくい防汚効果と、汚れを洗い流す自浄効果が備わっています。ハイドロテックコートは化学的にこの能力を可能にし、カタツムリの殻と同等の防汚・自浄効果を実現しました。

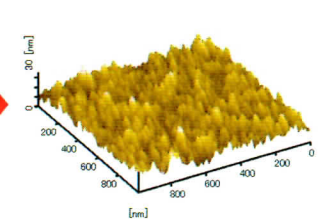


殻の断面図(拡大)

表面拡大図 処理前



表面拡大図 処理後



耐久性・耐候性

耐久性につきましても、主成分のシリカを摩擦熱で固着させることにより、基材ガラス同等の高い強度を実現。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。又、塩害地区・工場地域の劣悪環境下での実試験においても問題なく性能を発揮しております。

反射抑制=発電量低下防止

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、透過率上昇は発電量低下防止や発電量上昇に大きく貢献します。



株式会社 **りょうしんメンテナンスサービス**

大阪府寝屋川市打上元町11-37

TEL 072-825-3508 FAX 072-825-3509

URL: <http://www.ryoshin-mente.com>

E-mail: Ryoshin-mente@ryoshinweb.com