

清掃コスト削減と建物の美観維持
ナノテクと水が街を綺麗にする

帯電防止・超親水 防汚コート
&
消臭・抗菌・抗カビコート

Fun to Share 
みんなの知恵で、元気な社会へ。

超親水・帯電防止防汚コート / 消臭・抗菌・抗ウイルスコート

**スーパーガラスバリア
ソーラーメンテARリコート
その他、消臭・抗菌コート**

施工マニュアル



Sketch



省
工
ネ

ECO SHOP

防汚コート 消臭コート 抗菌コート

注意点

● 注意点

施工環境に最適な基材温度は、30度以下です。

- 1) 気温やガラスの温度が高い時は、塗布量を少し増やして下さい。
- 2) 保冷剤又は氷等をクーラーボックスに入れ、液剤自体を冷やすと仕上がりも良くなります。

※冷蔵庫での保管も可能で、現場では、クーラーボックス等に入れ日陰で保管して下さい。

目的：液剤を冷却することにより、揮発を遅らせ、コーティング膜の緻密化を促進させる為。

● 施工環境の注意点

外施工の場合)

直射日光下の場合、非常に揮発が早いので、直射日光が当たらないように日射を遮るほうが仕上がり及び性能ともに良くなります。

- 1) 直射日光が当たってなくても、風が一番の揮発を促進させる為、風防が必要なケースも考えられます。

※気温・基材温度・風の問題は、全てコート剤が揮発する速度に影響する為、仕上がりが悪くなる（斑がでる）場合があります。

理由：基材の温度が高いと、コート剤の溶媒（メタノール・水）が急激に揮発して、塗膜面に空洞ができ、その結果、光が乱反射して塗膜が白く見える。

上記の理由から、特に夏の暑い時期や強風時は施工を避けて下さい。

室内でのスプレー施工の場合)

- 1) スプレーコーティングして室内に液剤が充満する為、天井にある煙探知機等、反応するものは事前に養生して下さい。
- 2) 特に室内が狭い場合はゴーグル、マスクを装着してスプレー施工して下さい。

● 施工後の注意点

施工後12時間は、雨や水がかからないようにして下さい。水に濡れると耐久性が悪くなります。

ガラスやミラーへの塗布の場合、メンテナンスは水洗いだけにし、洗剤は使わないで下さい。

洗剤に含まれる界面活性剤の油分が残り、特に超親水効果の持続性が悪くなります。

また雑巾での乾拭きも塗膜剥離の原因になりますので、必ず水で濡らした状態で清掃して下さい。



煙探知機へのビニールマスクでの養生

事前準備・液剤調合

ソーラーメンテARリコート、ハイパーガラスバリア、クリーンセルフコートMC-T、クリーンライトコートについては、2液タイプとなります。事前に液剤調合して下さい。

【調合順序について】

A液に対して、B液を重量比1：1の割合で投入し攪拌して下さい。

例）A液を容器に測りで計測した1L入れ、その後にB液も1Lを計りで計測した量を入れてから混ぜて下さい。

必ずA液の次にB液を入れて下さい。

B液の上にA液を入れると液剤不良を起こします。

注意）比重が違う為、例えば1Lの液を作るにあたり、400gずつ計量して液を作ってください。500gずつ混ぜると液は容器の容量より多くなる為、溢れます。

蓋をしめて20秒程振ります。

300mlセットを購入された方は、B液をそのままA液に全部入れて混ぜるだけで結構です。

【取り扱い上の注意点】

液剤は、A液とB液で比重が違う為、同じ容器になっていますが、重量が違います。

配合直後の液剤は、反応し少し熱を持ちますが、30分程で落ち着きます。正式に安定してからの使用となりますので、配合後6時間後以降にご使用ください。

配合後は、の使用期限は、最大1か月です。劣化してくるとゲル化します。

冷蔵庫又は、冷暗所にて保管して下さい。

液剤保証は出荷後6か月となりますが、調合後の保証は対象外となります。



基材別商品一覧

基材	商品	タイプ	商品特徴	施工方法
塗装外壁 アルミパネル コンクリート・石 タイル	スーパーガラスバリア	アルコール系	帯電防止 超親水セルフクリーニング	カップガン
ソーラーパネル 窓ガラス ミラー	ソーラーメンテARリコート ハイパーガラスバリア クリーンセルフコートMC-T WSガードコート クリーンライトコート（光触媒） MKクリーンコート	アルコール系	帯電防止 超親水セルフクリーニング 光触媒 （MKクリーンコートはなし） 抗菌・抗カビ （MKクリーンコートのみ）	スクイージー カップガン
ポリカーボネート PETフィルム アクリル 樹脂基材	樹脂プライマー	アルコール系	帯電防止 超親水セルフクリーニング	スクイージー カップガン
内装材・クロス ・カーテン・絨毯等 染み込む基材	クリーンライトコートW（光触媒） クリーンエアガードSP（無光触媒）	水ベース	消臭・抗菌・抗ウィルス・抗カビ 抗酸化 （クリーンエアガードSPのみ）	カップガン

各基材毎の施工前の素地処理方法

●塗装外壁面・アルミパネル・タイル

高压洗浄で汚れを落とし、乾燥した後でコーティングします。

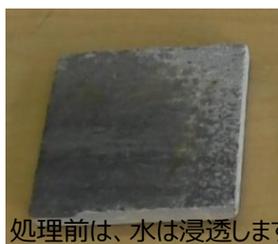
フッ素塗装の場合、高压洗浄で汚れを落とし、乾燥した後アルコール拭きを行った方が良いケースがあります。

●コンクリート・石

高压洗浄で汚れを落とし、乾燥させます。

浸透防止剤を塗布後、乾燥させてからコーティングします。

※浸透防止剤の種類によっては、当社防汚コートとの相性が悪く密着しない場合がある為、事前に確認して下さい。



処理前は、水は浸透します。



浸透防止剤を塗布



乾燥後、水が浸透しません。

●ガラス・ソーラーパネル・ミラー

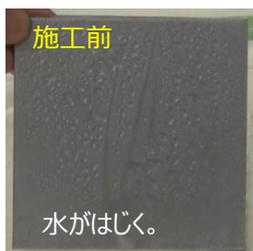
①P6~P8を参照

●ステンレス

①精製水で水洗いします。

②シャイニングクリーナーを使って表面を研磨し、水が弾かない状態にします。

③研磨後、酸化皮膜が直ぐに再生するため、10分以内にトップコート剤を塗布します。



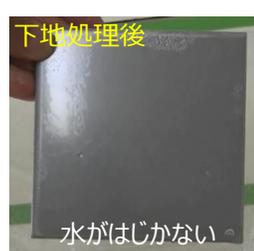
施工前

水がはじく。



下地処理

シャイニングクリーナー
で研磨



下地処理後

水がはじかない

密着親水性チェック（ガラス・ソーラーパネル・ミラー）

● 密着親水性チェック

① シャンパー及びウエスを使い表面の汚れを洗い落とし、スクイージーで切ります。

※ 洗剤は使わず、水洗いで行う。



② ガラス表面にこびりついた異物が残っている場合は、スクレーパーで削ぎとります。

※ 水をかけながら必ず行う事。滑りが悪いとガラスに傷が入る可能性があるため。



スクレーパー



③ 簡易清掃でコーティング剤が密着するか専用ウエスで、ガラス中央部・際部と確認する。

④ 同じ所を何度塗りしたら斑が出るか確認します。

理想は、4度塗りですが4度塗りで斑が見えた場合は、3度塗りでとします。

※ コーティング剤がはじいていない（OK）場合、P9のコーティングへ進んで下さい。

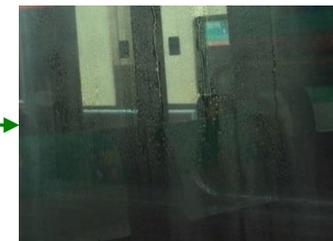
※ コーティング剤がはじいて密着しない（NG）場合、P7の素地処理へ進んで下さい。



OK



NG



素地処理1-①（ガラス・ソーラーパネル・ミラー）

●窓ガラス・ソーラーパネル・ミラー

ビニールマスカー等を貼り、専用のパット&バフに油膜取り剤を付け、ガラス全面に塗り伸ばし研磨しながら汚れ等を除去します。
汚れが酷い時は、強めに擦り除去します。

※汚れ具合にもよりますが、1㎡当たり10g（コイン1枚）程度が目安となります。

ソーラーパネルの場合は、凹凸面に油膜取りの粉が残ってしまうため、多めに水をかけ洗い流します。



油膜取りのコツ

パットでこすったときに写真のように浮いてくるのが油膜です。

浮いてきた部分を擦って、はじきの箇所をなくすのが油膜取りの作業です。

油膜を取り残すと、コーティングをした時に、その部分がはじいて材料がのらず、斑の原因にもなります。

確実に油膜を除去して下さい。



ポイント

手早く油膜取りの作業を行わないと、液剤が固まって、スクイージーで落としにくくなります。

その場合は、水をかけパットで擦り浸透させ、油膜取りが液状になってきたところで手早くスクイージーで切ります。その後、霧吹きで全面に水をかけもう一度スクイージーで切ります。

スクイージーで切った後、ガラス面に残っている油膜取り剤をキッチンペーパーで拭き取る。

素地処理1-②（ガラス・ソーラーパネル・ミラー）

● 素地処理ポイント



油膜が残っている所

- ① ガラス全体へ油膜取り剤を写真1の様に大まかにつけます
- ② 霧吹きで水をかけながら、写真2の様に少し力を入れ全体にのびします
- ③ 全体にのびしている最中、写真3の赤丸の様な隙間が出来ている所は、油膜が残ってます。その部分は強めに擦ります
※写真3の様な所を残すと、形状は色々ありますがトップコートが上手くのりません。確実に油膜を除去して下さい
- ④ 夏場等液剤の乾燥が早くなり、スクイージーで落としにくい場合があります。その場合は、水をかけパットで擦ってからスクイージーを使用すると落としやすくなります

備考：大きなガラスの場合、1度に全体を行わず上から分割して仕上げていきます



拡大



油膜が残っている所

サンダー使用



油膜が除去出来ている所

赤丸内は油膜が酷い現場です。この様な場合は、オービタルサンダー等を使用し除去した方が早くて楽です

※四隅は手作業で行う

トップコート準備（スクイージー施工ガラス・ミラー・ソーラーパネル編）

●使用ツール



スクイージー



マイクロファイバークロス



クリップ



ビニールマスキングテープ



コーティング剤

●セッティング方法

- ①マイクロファイバークロスを2つ折りにして、スクイージーに巻く
- ②クリップで4ヶ所留めます。
- ③ビニールマスキングテープを敷いて、保水分の3gを垂らし、スクイージーに満遍なくコーティング剤を付けます。
- ④300mlのボトルにコーティング剤を入れ、1㎡当たり10gを目安に塗布します。

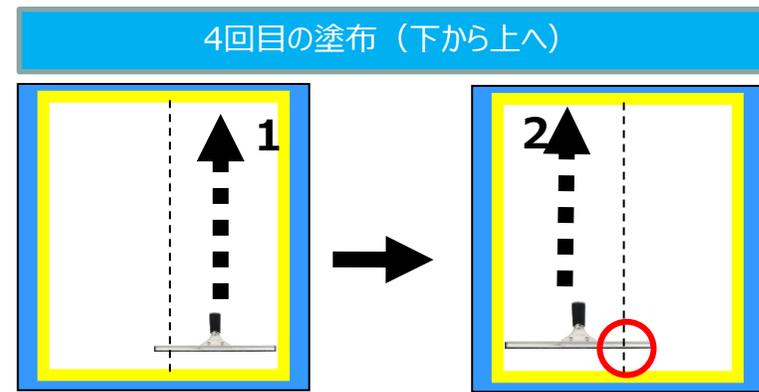
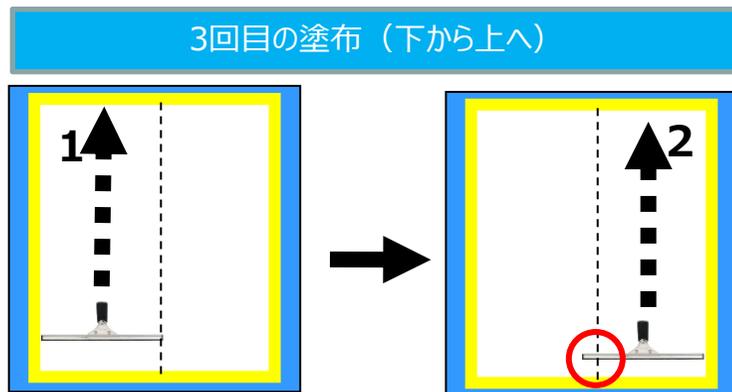
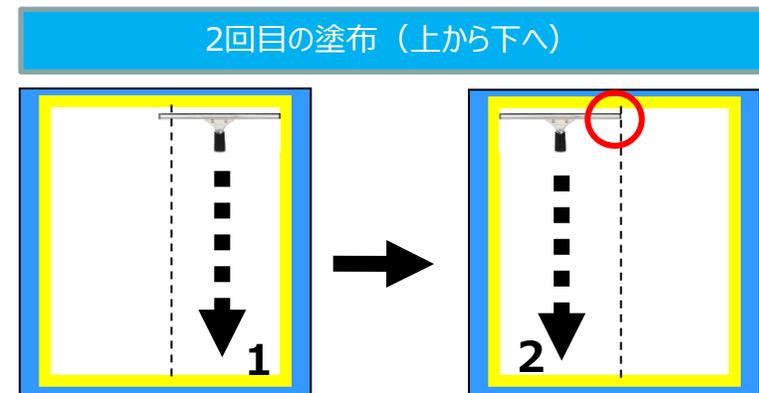
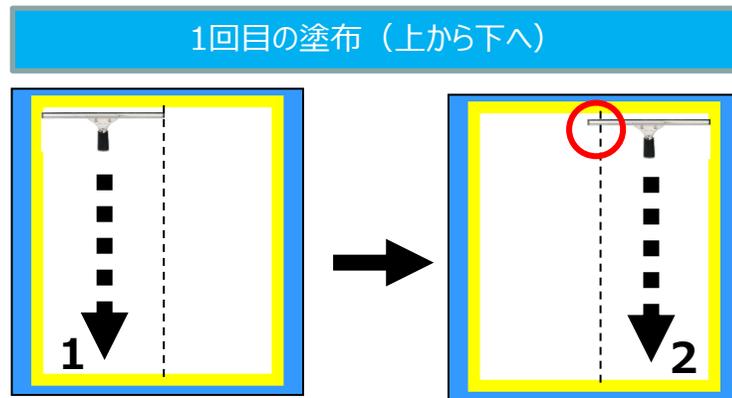
※④の様にボトルからダイレクトに付ける、又は③の様にビニールマスキングテープに液を垂らし含ませる。



トップコート（スクイージー施工ガラス編）

●スクイージー施工方法

- ①基本施工方法は、縦塗りです。※塗布回数は、最大4回塗ります。
- ②塗り方は、下図を参照し塗り斑が出る1つ手前で止めて下さい。



トップコート準備及び調整 (カップガン編)

●使用ツール



デビルビス LUNA2i-R-254-G-K
重力式・ノズルサイズ1.3



エアバルブ
HAV-503-B



O-Light 樹脂カップ
重力式400cc



ハイカップ
20PFF



ホース



エアコンプレッサー
1馬力=0.75kw以上
最高圧力0.7Mpa以上のもの



コーティング剤

●ホースとスプレーガンのアタッチメントの注意点



- ①ガンとエアバルブ
 - ②エアバルブとハイカップ
- をそれぞれ接続して下さい。

ハイカップの先とホースの先のジョイントが噛みあうか確認の上、接続して下さい。

●樹脂カップを使用する理由



本体内蔵品のカップでは、蓋に穴がなく、詰まりを起こす可能性がある為、穴のある樹脂カップを使用。また金属の場合、コーティング剤が反応する恐れがあります。

①ガンの調整



パターン：止まるまで回して下さい。(最大)
塗布量：ガラス面の場合、閉じた状態から、約90度回転
外(内) 装材の場合、閉じた状態から、約180度回転

②手元圧力:噴射時 0.1~1.5Mpa



風が強い場合等は
圧力を上げながら
調節して下さい。

③塗布量のチェック及び塗布練習

カップに水を入れ、ガラス等に吹き付け塗布量をチェック。



補足：ダンボール等でパターン巾及び液量の確認を行うのも 良いです。
また、同時に吹き出し量が片寄っていないかの確認も出来ます。

トップコート（カップガン施工編）

①基材との距離目安

（内）外装材・樹脂基材への塗布：10cm以内
窓ガラスへの塗布の場合：10～15cm以内

②塗布量の目安

（内）外装材・樹脂基材への塗布：1㎡当たり15g～20gが目安
窓ガラスへの塗布の場合：1㎡当たり10～15gが目安

③塗布スピード&回数

毎秒30cm程の程度で左右に1回、その後上下に1回、合計2回塗りが基本です。

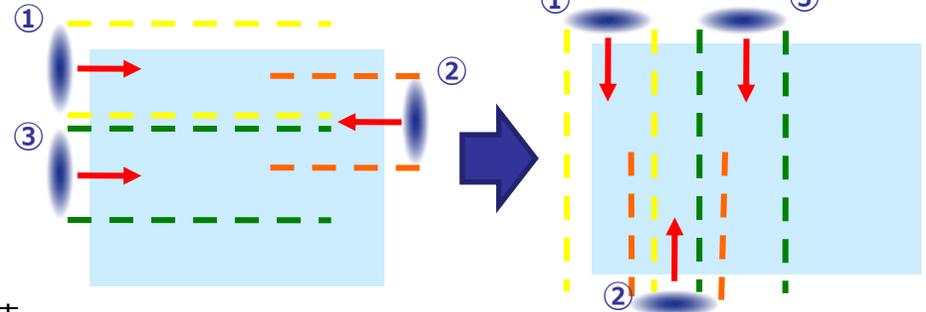
④窓ガラスへの塗布イメージ

塗布直後うっすら細かい粒子で少しガラス面が濡れた状態から、5秒以内で乾燥するレベルが正しい塗布量のイメージです。

※環境により乾燥速度は変わりますので、あくまでも目安となります。

1回目

横塗り少し重ねながら平行に塗布。



2回目

縦塗り少し重ねながら平行に塗布。

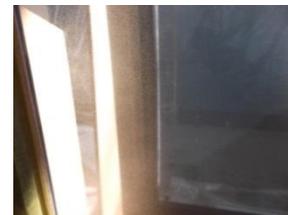


外装材への塗布の場合の注意点：

- ①気温や風・基材の温度によって距離の微調整が必要となります。距離が遠すぎると基材に届く前に揮発してしまい、粉状のものが基材にのりだけで、性能ができません。
- ②珪藻土等の凹凸がある面には、通常量の倍は吹いて下さい。
- ③ガンの口径は1.2以上でも構いません。
- ④液剤が透明で吹いているヶ所がわかりにくいので、吹きこぼしが無いよう注意して下さい。

窓ガラス面・樹脂基材への塗布の場合の注意点：

基材へ塗布した時に水滴が目に見える量は吹きすぎです。（液垂れ斑になります）
右記の写真のように細かい粒子で少し曇って見えるのが理想。
逆に塗布量が少なすぎると、塗膜を形成できず、性能が出ないので注意してください。



剥離 及び 密着確認方法

●剥離方法（基材：ガラス）

①素地処理と同様に、油膜取りで擦ると剥がれます。

※確認の為、油膜取り作業を二度行って下さい。

●コーティング剤密着の確認方法

液剤が透明で、目視での確認が出来ないため、下記の方法で確認します。

表面抵抗値計を使用し、塗布後1分以上経過した後で帯電防止機能が基準値を満たしているかチェックします。

注) 塗布直後や湿度が高い時は、空気中の水分の影響で数値が基準値よりも1~2乗良くなり、また湿度が低すぎるとエラー表示になります。

※基材温度が高過ぎると、表面抵抗値計の数値は正しく表示されません。

例) 塗布前 表面抵抗値10の11乗~12乗 Ω

塗布後 表面抵抗値10の8乗~10乗 Ω



塗布前（エラー）



塗布後 (10^8)