



# ハイドロヴェールとは

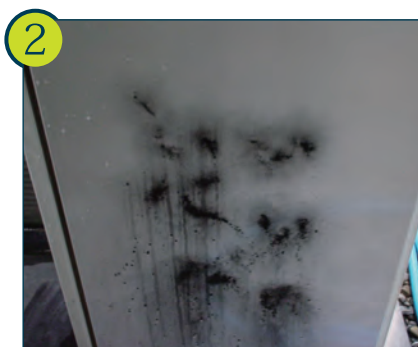
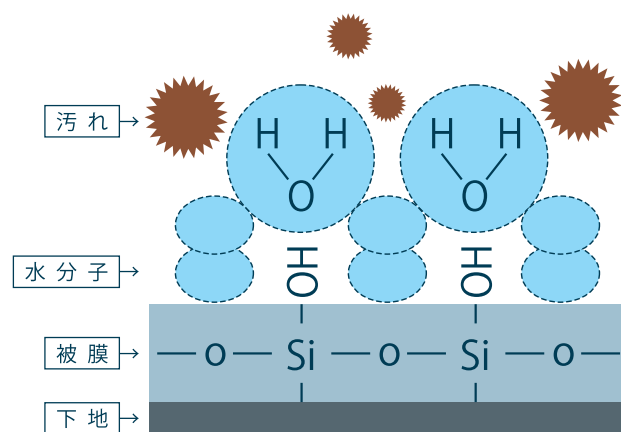
- 雨筋汚れ防止に特化した防汚コーティング。
  - ローラー、吹付け1コートで施工スピードが早い。
  - ローラーで施工できるのでブランコ作業も可能。
  - コーティング後の外壁の質感、見た目を変えない。
  - 光触媒と違い紫外線量に左右されないため、北面外壁でも効果を発揮。
  - 二酸化チタンを含まないので下地へのダメージがなく、塗装面にも使用可能。
- ※ハイドロヴェールは光触媒と違い、有機物を分解しません。

## 汚れ防止の原理

ハイドロヴェールは、外壁開口部、目地周辺の雨筋汚れ防止の効果があります。被膜表面には、水の分子となじみやすい-OH(ヒドロキシル基)が並びます。

-OHのHは、空気中の水分子H<sub>2</sub>OのOと引き合い、弱い水素結合を起こすので被膜表面にごくわずかな水が発現します。この水の発現が表面特性を親水性(接触角10～30°)にし、シリコンシーリングに代表される油性の汚れは水に浮いている状態となり、降雨により雨水が汚れの下に入り込み、雨水と一緒に汚れが流れ落ちます。

また、水が存在すると、被膜表面には静電気がたまりにくく、汚れを引き寄せにくくしています。親水性によるセルフクリーニング効果と、帯電抑制作用が汚れ防止効果の原理となっています。



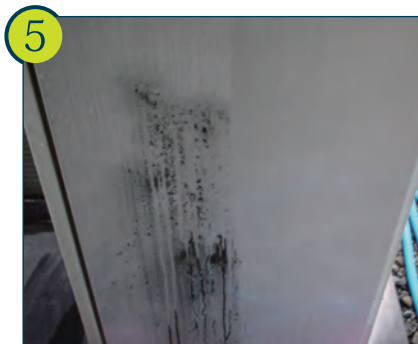
汚れを想定したトナーの粉末を付着。



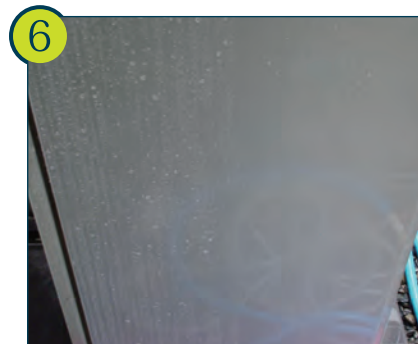
ハンドポンプで霧状の水を発生させ、壁面を湿らせた。右半分はコーティングによる親水効果が確認できた。



拭き取りはせず、噴霧のみで汚れが除去できた。

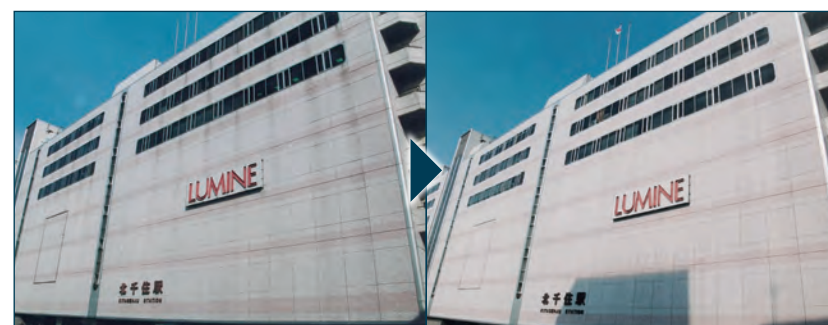


水、噴霧後。



左半分は撥水するため水が球状に残る。右半分は親水効果により球状に残らない。

# ハイドロヴェールの施工事例



施工後5年経っても、ほとんど汚れていない



## ハイドロヴェールと光触媒の比較

	ハイドロヴェール	光触媒コーティング
汚染除去	紫外線量に関係なく、セルフクリーニング効果がある。	紫外線が当たらない面の、セルフクリーニング効果が低い場合がある。
再コーティング	洗浄後、再コーティングするだけ。	剥離後に再コーティングするものもある。
ガラス・アルミサッシの養生	不要	必要(くもらせる場合がある。)
ブランコ作業	ローラー施工ができるので問題ない。	専用スプレー機を使用するので難しい。
乾燥時間(常温時)	標準硬化時間は2時間。(2時間後に雨に濡れても問題なし。)	標準硬化時間は5時間。(5時間以上雨に濡れないようにする。)
耐久性	約10年(サンシャインウェザーメーターによる耐候促進試験により、3000時間後も親水性を維持している。但し、立地条件により異なる)	約10年(各社実験値による。立地条件により異なる)
塗装面	OK	原則施工できない。施工する場合は無機系バインダーが必要。
洗浄方法	素材と汚れに応じて環境に優しい洗浄ノウハウがあり、洗浄と一体型になっている。	他の洗浄業者を使う。分離型。汚れ除去、洗剤の残留によって効果を十分発揮できない場合がある。

## 施工実績

※全て下請け施工。

アライブ南平台、エルドー三碑文谷、奥村プラッツビル、鹿嶋工業本社ビル、北区保健所、北千住ルミネ、国民生活金融公庫新宿ビル、新宿パークタワー、第3丸善ビル、TG麻布ビル、TG墨田ビル、TG千住ビル、TG幕張ビル、ディズニーストア(イクスピアリ店)、ニューオータニガーデンコート、浜町セントラルビル、町田市立総合体育館、三井住友銀行自由が丘支店、ヤマト樹脂光学本社ビル その他、多数の実績。※記載内容は50音順。