

株式会社田中商店

INTOVENT
Glass Coating.



INTOVENT COAT の紹介

(水溶性無機質コーティング剤)
(日本発のナノ粒子液体セラミックスコーティング材)

各分野のトップ企業での実績

ナノテクノロジーによるカーボンフリーへの貢献
汚れ防止・環境負荷低減・省資源・**CSR** の提供
独自開発による高付加価値の新素材
特許出願済み製品 (日本、米国)

カーボンフリー・ナノテクノロジーで未来を考える

INTOVENT COAT 水性無機コーティング剤のメリット

- 水性無機塗料 >>> 水を溶媒として使用 VOC (揮発性有機化合物) フリー。
- ナノ膜 >>> 50nm以上の極薄膜、1000nm²で約400テクスチャー。
- カーボンフリー >>> 紫外線による劣化、変色、脱色がありません。
- 超親水性・高透明性 >>> 汚れ防止・清掃性・透過性向上。
- 環境・省資源・安全 >>> VOC 非含有-水・洗剤の削減
- 充実したラインナップ >>> 業務用から家庭用まで。

紙、青木、布以外のあらゆる基材に塗れる。

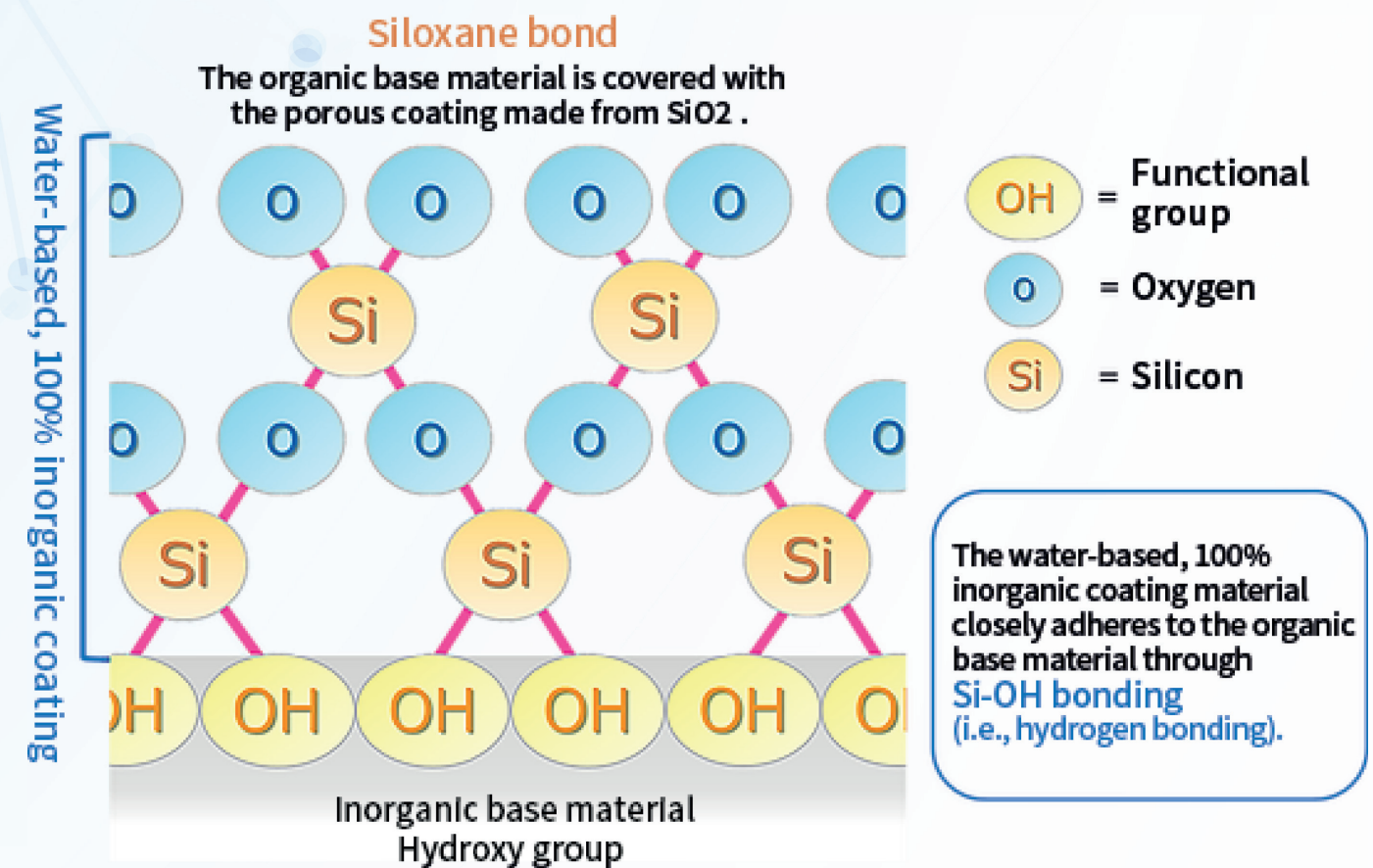
例えば：

- 金属系 = ステンレス、アルミニウム、マグネシウムなど。
- 樹脂系 = プラスチック、メラミン板、FRP など。
- 有機系 = 塗装、ラッカー、表面処理など。
- 無機系 = ガラス、大理石、タイル、衛生陶器、ホーローなど。

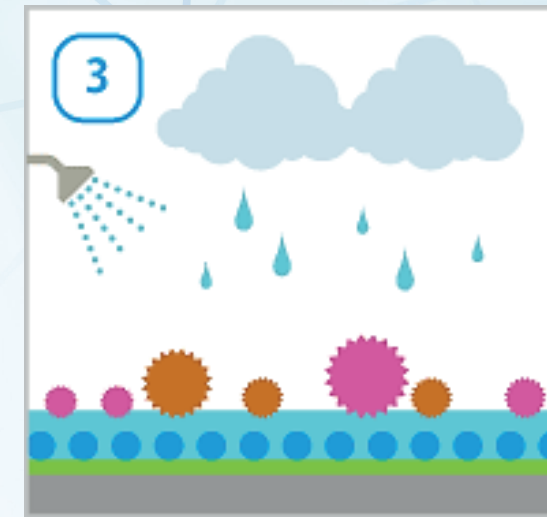
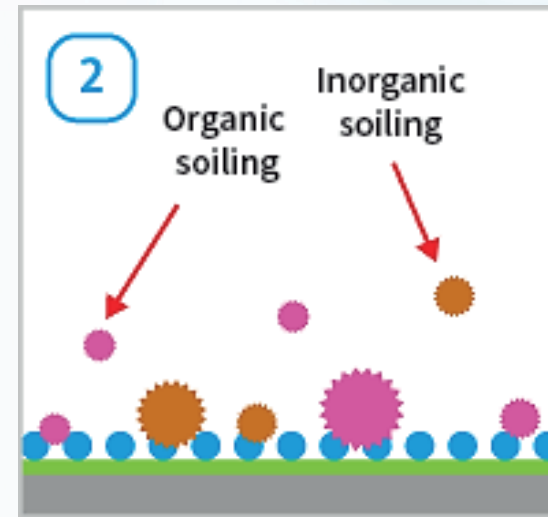
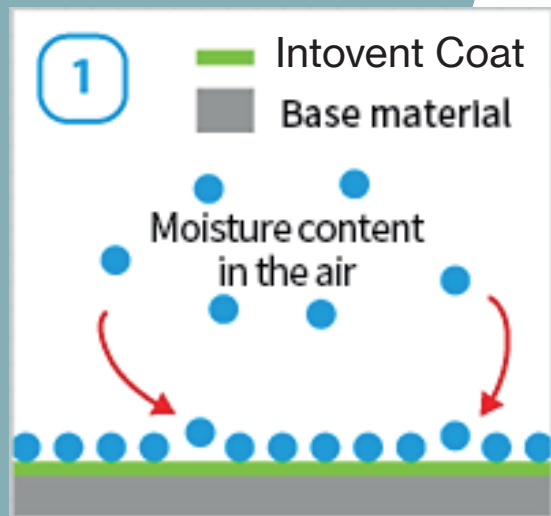
*無機系 = ガラス、大理石、タイル、衛生陶器、エナメルなど *革系 = 人工皮革など

INTOVENT COAT 水性無機コーティング剤の密着性

Intovent coat と無機基材は、**Si-O2**(シロキサン結合)という化学結合と水素結合(イオン結合)によって、強力な接着力を発揮します。



汚れ防止（親水）メカニズム



コーティング後に空気中の水分を吸収し、すぐに水膜を形成し同時に親水性機能を発揮

基材表面を覆っている水膜により付着した汚れが水膜により浮いた状態となる

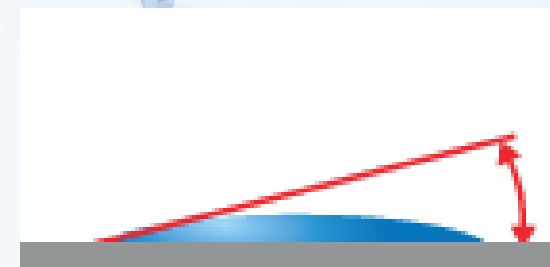
雨やシャワーなどが塗布面にかかれば水膜中の水分と親和し汚れを一層浮かせた状態となる

雨やシャワーなどがさらに塗布面にかかれば水と一緒に汚れも流される。

親水性とは？

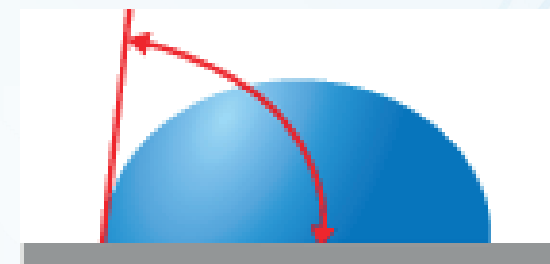
一般的に親水性とは、水と基材との接触角が 50° 以下の状態を指す
超親水性とは、その角度が 10° 以下の状態を指す。

*接触角は、基材の表面状態によって変化する場合があります。



〔基材と水の接触角〕

- 親水性： $40\sim 50^{\circ}$
- 超親水性： 10° 以下



〔基材と水との接触角〕

- 撥水性： $90\sim 110^{\circ}$
- 超撥水性： 150° 以上

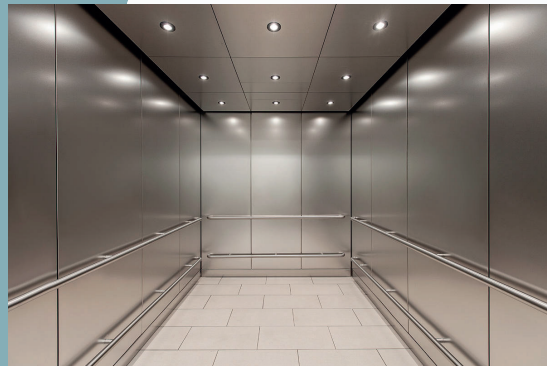
INTOVENT COAT 使用実績

- 太陽電池カバーガラスの汚れ防止：汚れによる発電量低下、経年劣化の防止
- エレベーターのパネルや厨房機器（シンク等）：指紋、油汚れなど簡易除去。
- 鉄道車両、バス：清掃性の向上
- 車（ボディ、ガラス、ホイールなど）：清掃性向上
- オフィス機器（コピー機、パソコン、ファクシミリなど）：耐電防止効果による防汚。
- 携帯電話、ゲーム機、タブレットPCなど：指紋等の汚れを防止。
- 窓ガラス、ショーケース：メンテナンスや清掃時間の短縮

Intoventコーティングは様々な分野に応用できます。

用途例

エレベーター



バス、窓



建築物



車載用途

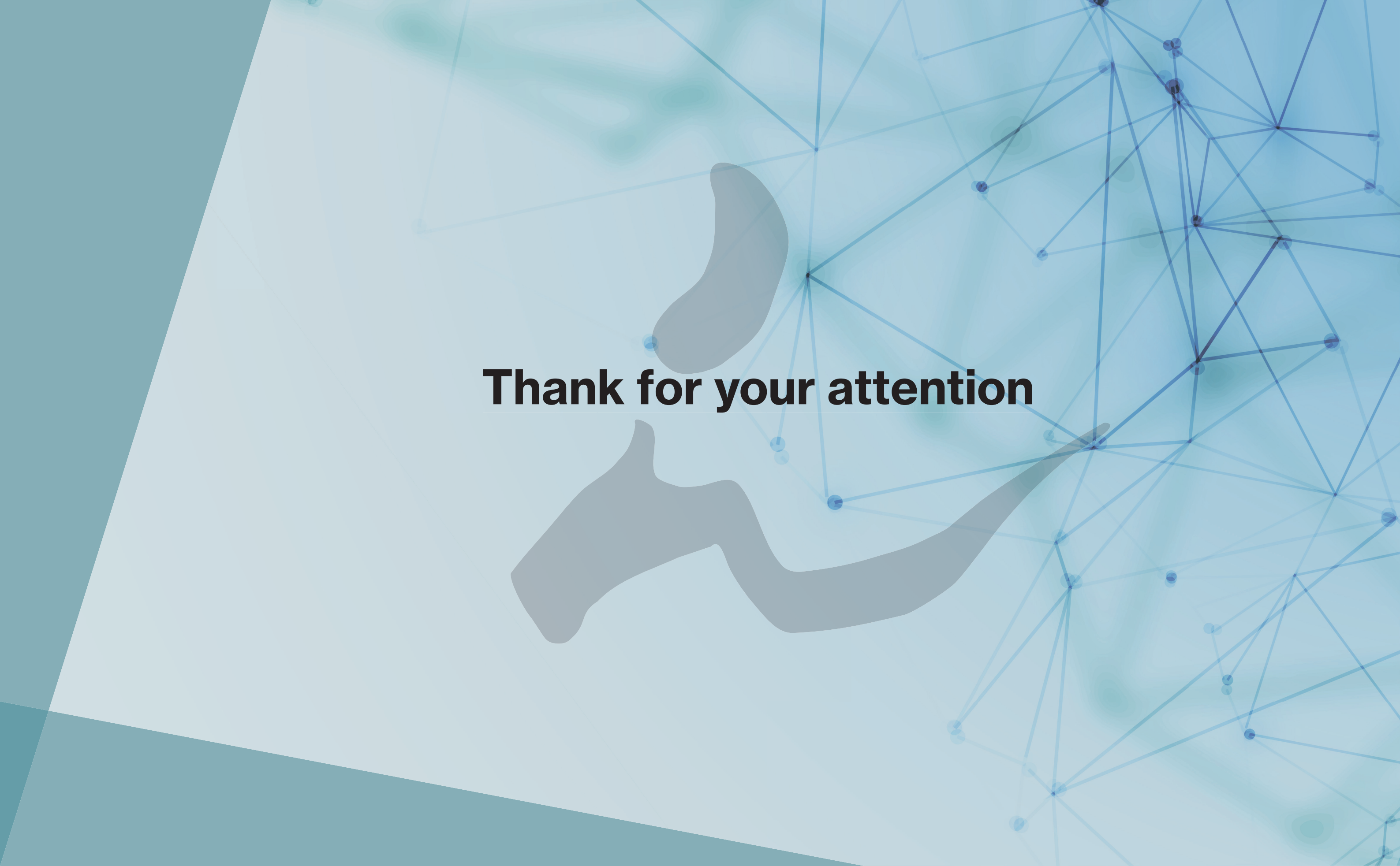


ソーラーパネル



Intovent COATの "ZERO" ターゲット

- コート "ZERO" 待機時間なし! 即効性あり。
- コーティング剤「ZERO」の調製は不要! すぐに使用可能。
- ロス "ZERO"! 1㎡あたりのコストが経済的です。
- VOC "ZERO"! 安心して作業できます。
- 投資 "ZERO"! 通常の工具で簡単にコーティングが可能。
- 特殊技能「ZERO」! 誰でも簡単なコーティング作業。特殊技能「ZERO」! 誰でも簡単なコーティング作業。
- Recoat "ZERO"! 作業時間の短縮。
- 見た目への影響ZERO" 見た目への影響ZERO"



Thank for your attention