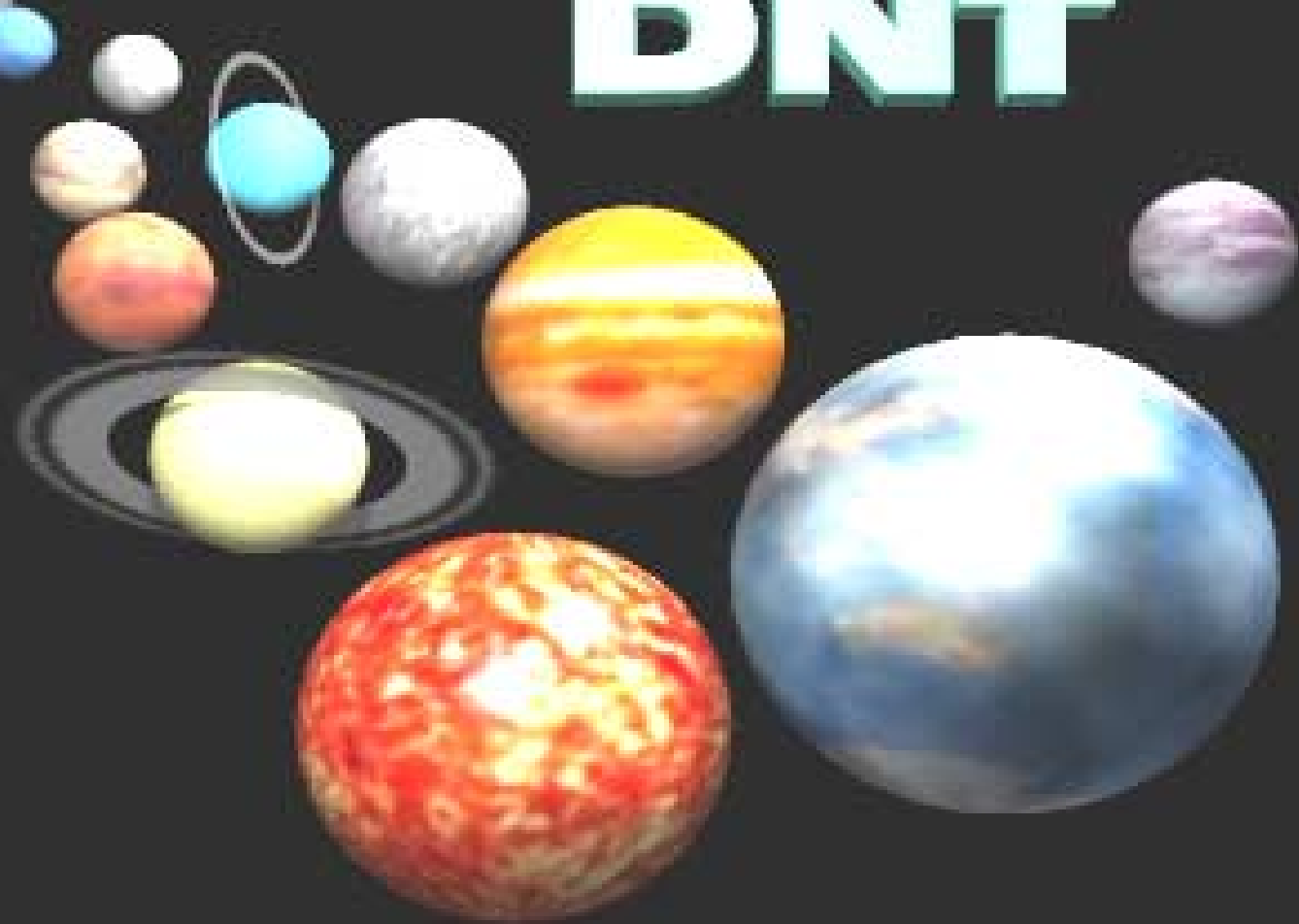




DNT



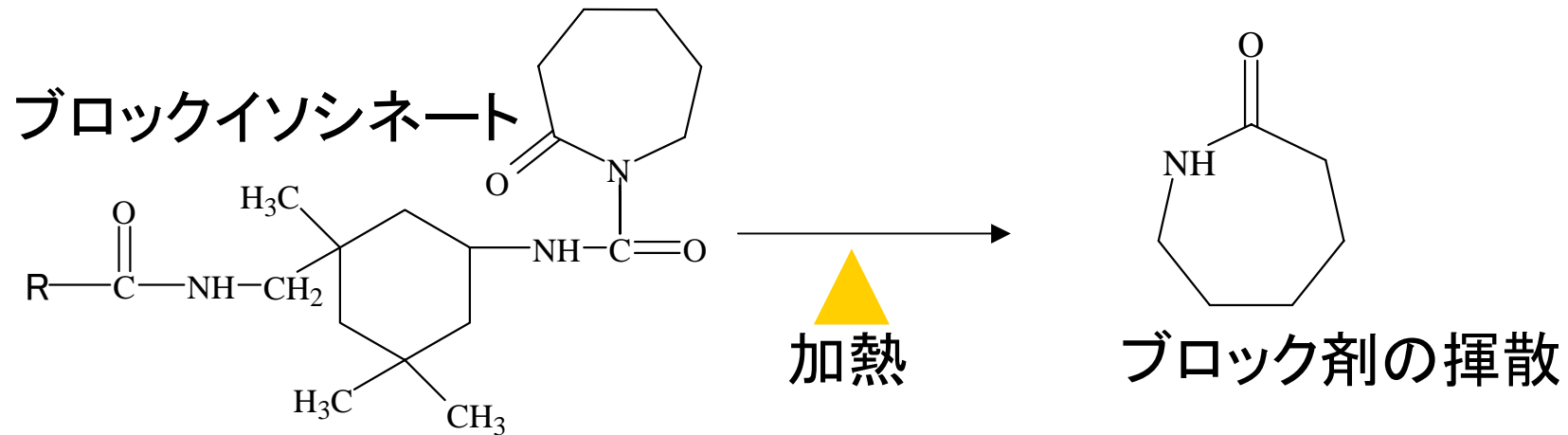
Powder Coating



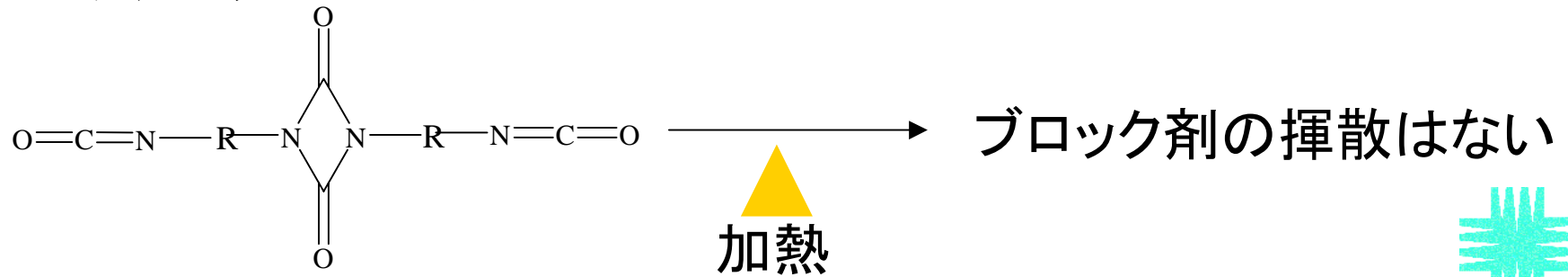
V-PET#4000BF (Block agent Free)

- 従来イソシアネートの反応抑制剤としてブロック剤が使用され、塗料硬化反応時、ブロック剤の揮散により、塗装設備の汚染、除去設備の増設によるイニシャルコストの増加がありました。本塗料は揮発物を著しく減少させることに成功し、付加費用の発生を押さえることができます。

反応機構



ブロックフリーイソシアネート





揮発物量の比較

塗料	加熱減量
V-PET#4000	4.40%
V-PET#4000BF	0.40%

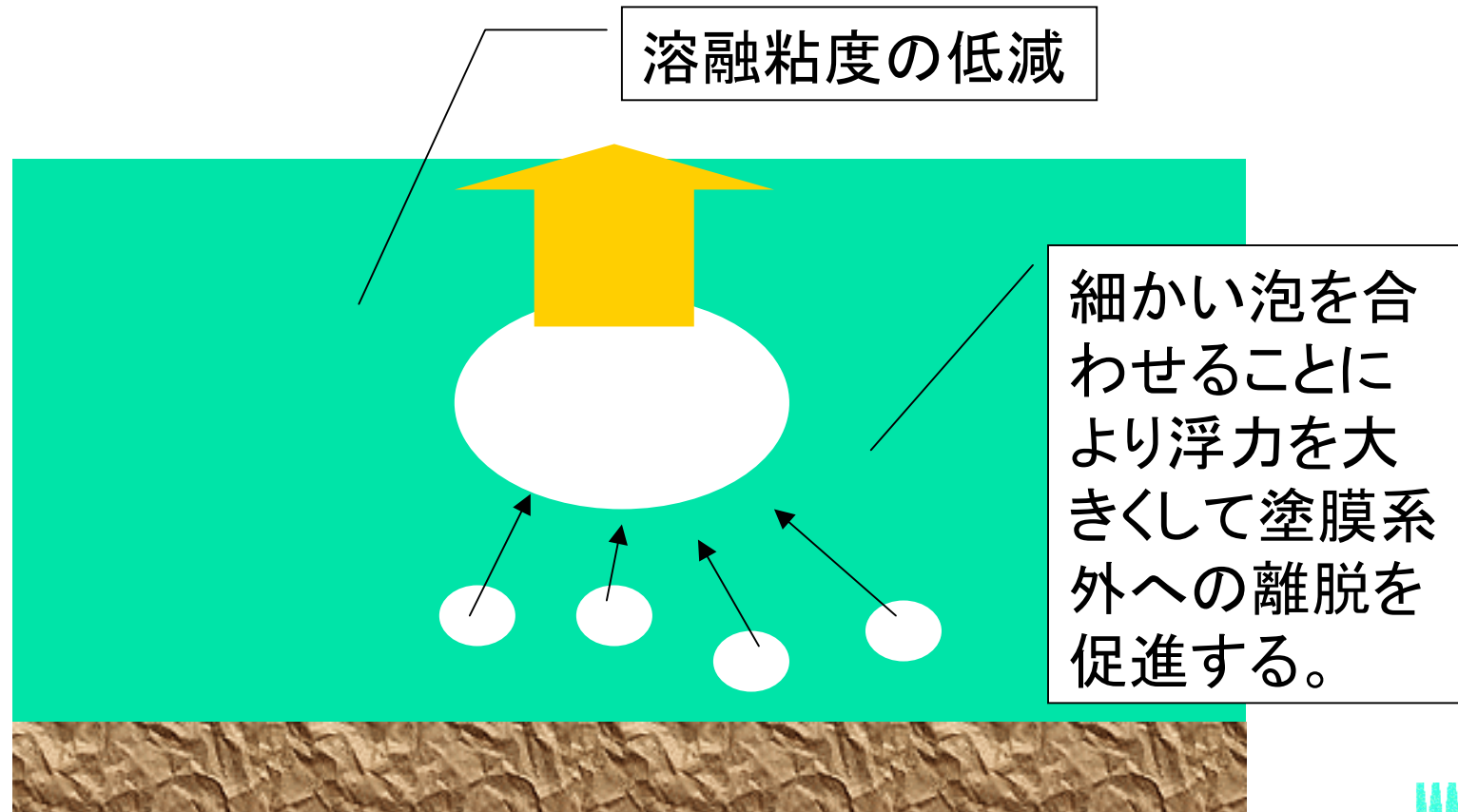
比較条件: 180°C × 20分焼付で重量測定



V-PET#5000 低揮発量タイプ

- エポキシ／ポリエステルタイプも微量の脱泡剤の影響により若干の発煙がありましたが、従来より揮発分の少ないタイプを開発いたしました。

脱泡剤の効果





V-PET GFタイプについて

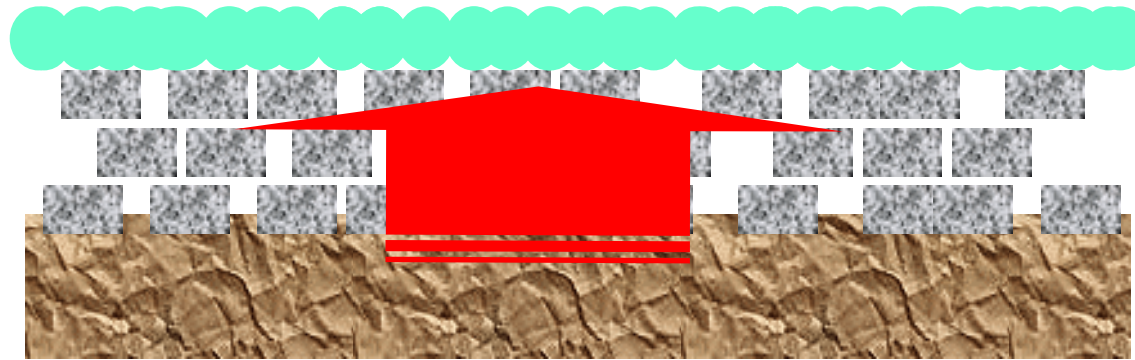
- GFタイプとは.

Gas Freeの略で亜鉛メッキ等ポーラスな基材に塗装した際発生する、発泡を抑制し、良好な塗面が得られる塗料です。

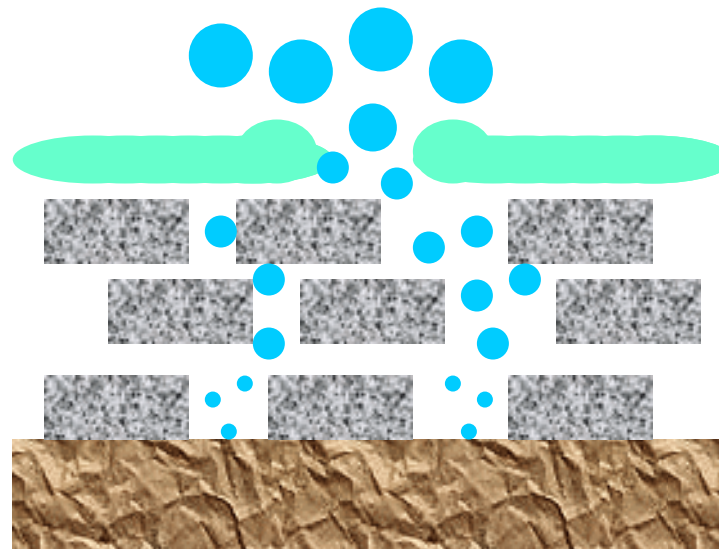
- GFタイプ製品群

アクリルを除く全ての樹脂系に適応可能
(但し、クリアーには不可)

発泡のメカニズム

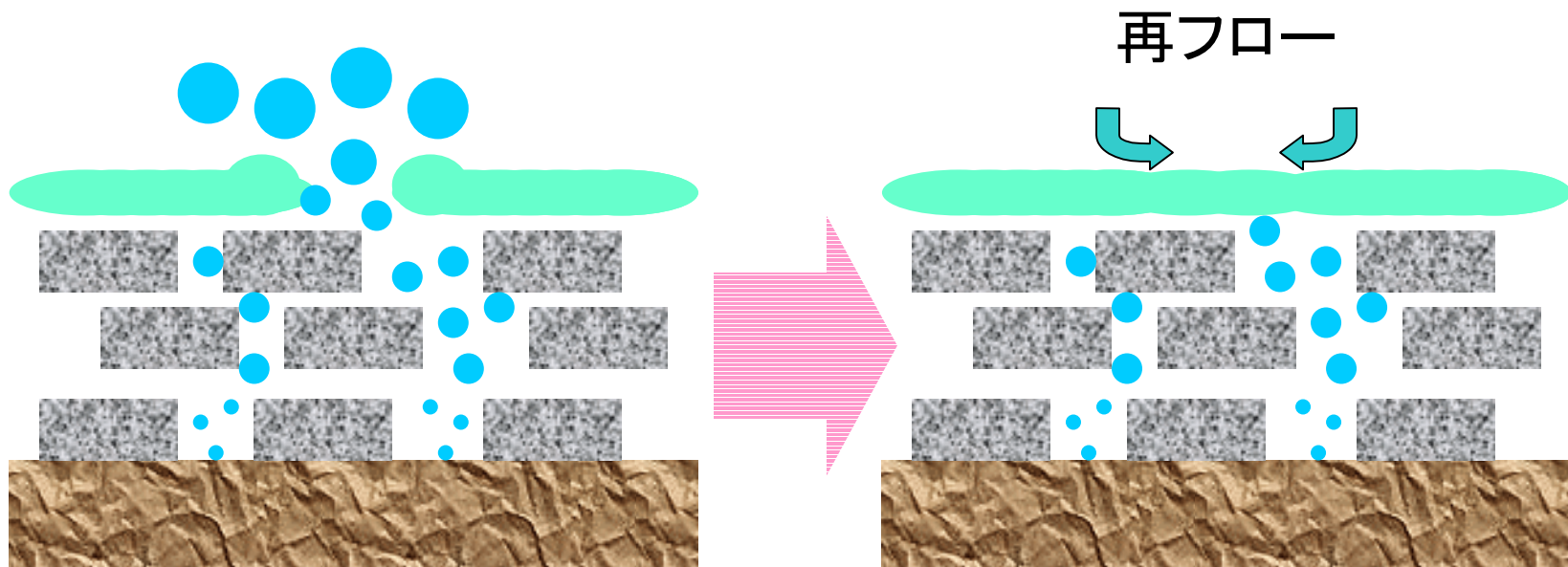


塗装
焼付溶融
内圧の上昇



発泡痕の生成

再フローによる抑発泡効果



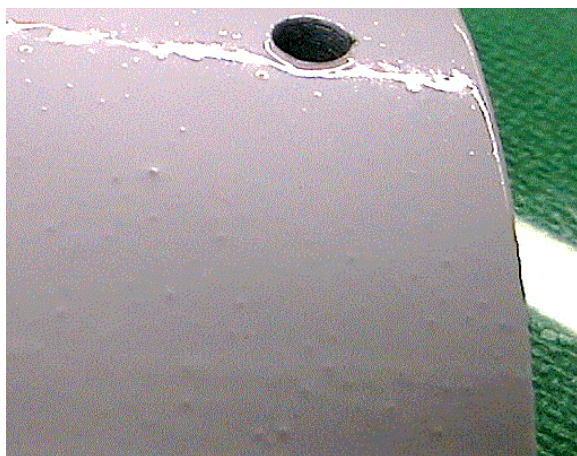
抑発泡効果

- 溶融亜鉛メッキ処理パイプ片に塗装。

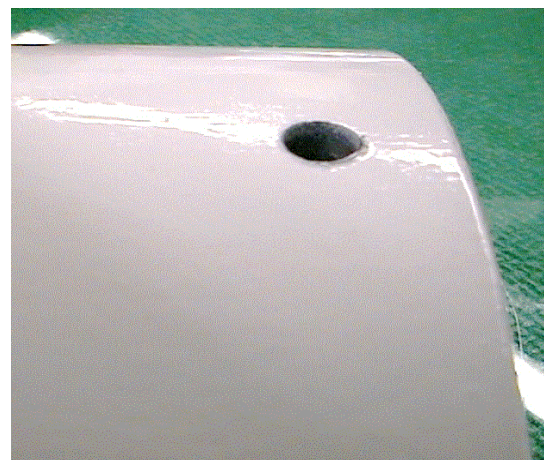
焼付条件: $200^{\circ}\text{C} \times 10\text{分}$

膜厚 : $80\ \mu\text{m}$

従来品: V-PET#4000



V-PET#4000GF





低温硬化エポキシ樹脂粉体

- 低温硬化の有用性
 - 1) エネルギーコストの低減
 - 2) 生産性の向上

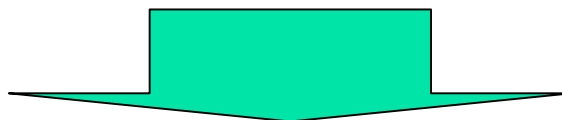
低温硬化

高温短時間硬化



低温硬化の問題点

- 低温で反応性が高い＝貯蔵安定性の低下
- 低温は粘度が下がり難い＝レベリング性の低下



■ 上記問題の高次でのバランス

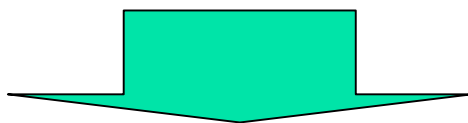


溶融混練方式での低温下の限界点

- 溶融混練方式

現在の粉体塗料製造方法の主流

原材料を熱溶融させて混合し、冷却後
粉砕、粉体化を行う。



- 原材料の溶融温度以下の成膜温度の粉体塗料は作成できない。



V-PET#1300,#1800

- 130°C × 20分で硬化可能
- 200°C × 1分の短時間硬化も可能
- 優れた貯蔵安定性
 - 30°C以下で半年以上保存可能
- V-PET#1800は優れた可とう性も併せ持つ。



V-PET#4000AS (Anti Stain)

特許出願中

- 特徴

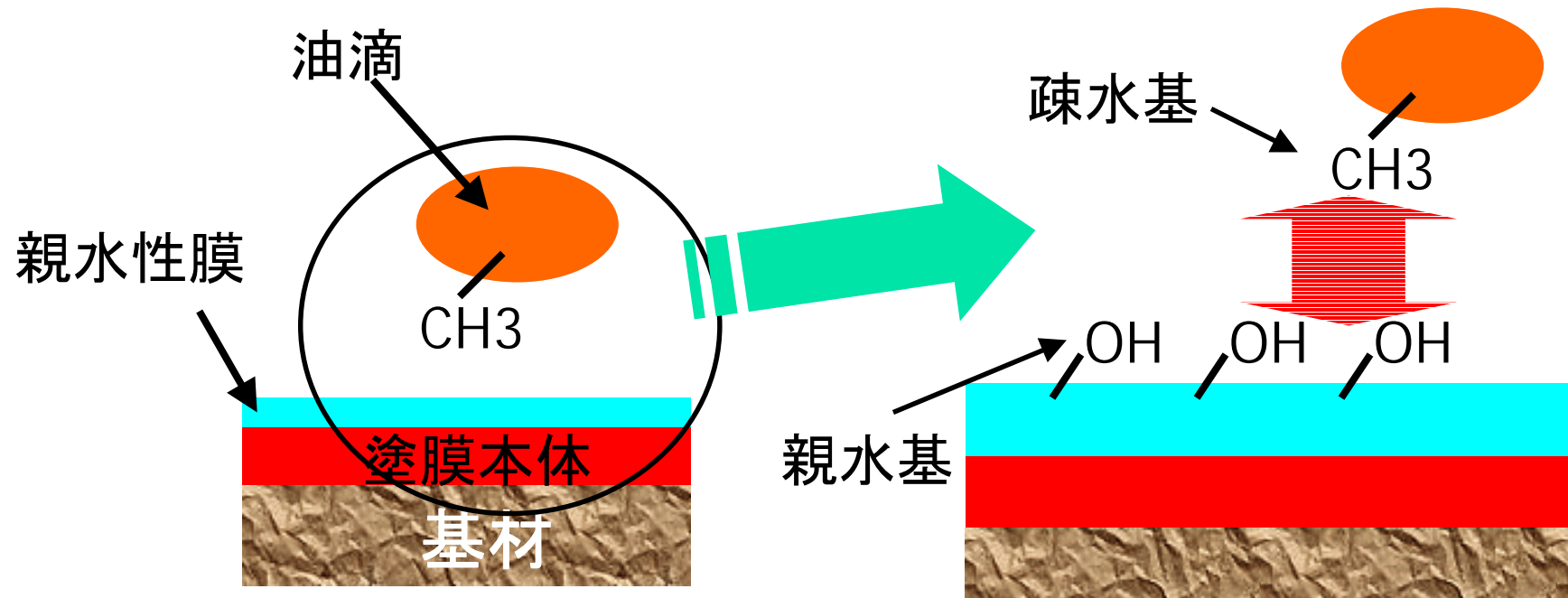
油をはじきふき取り性を向上させた塗膜を形成します。

- 用途

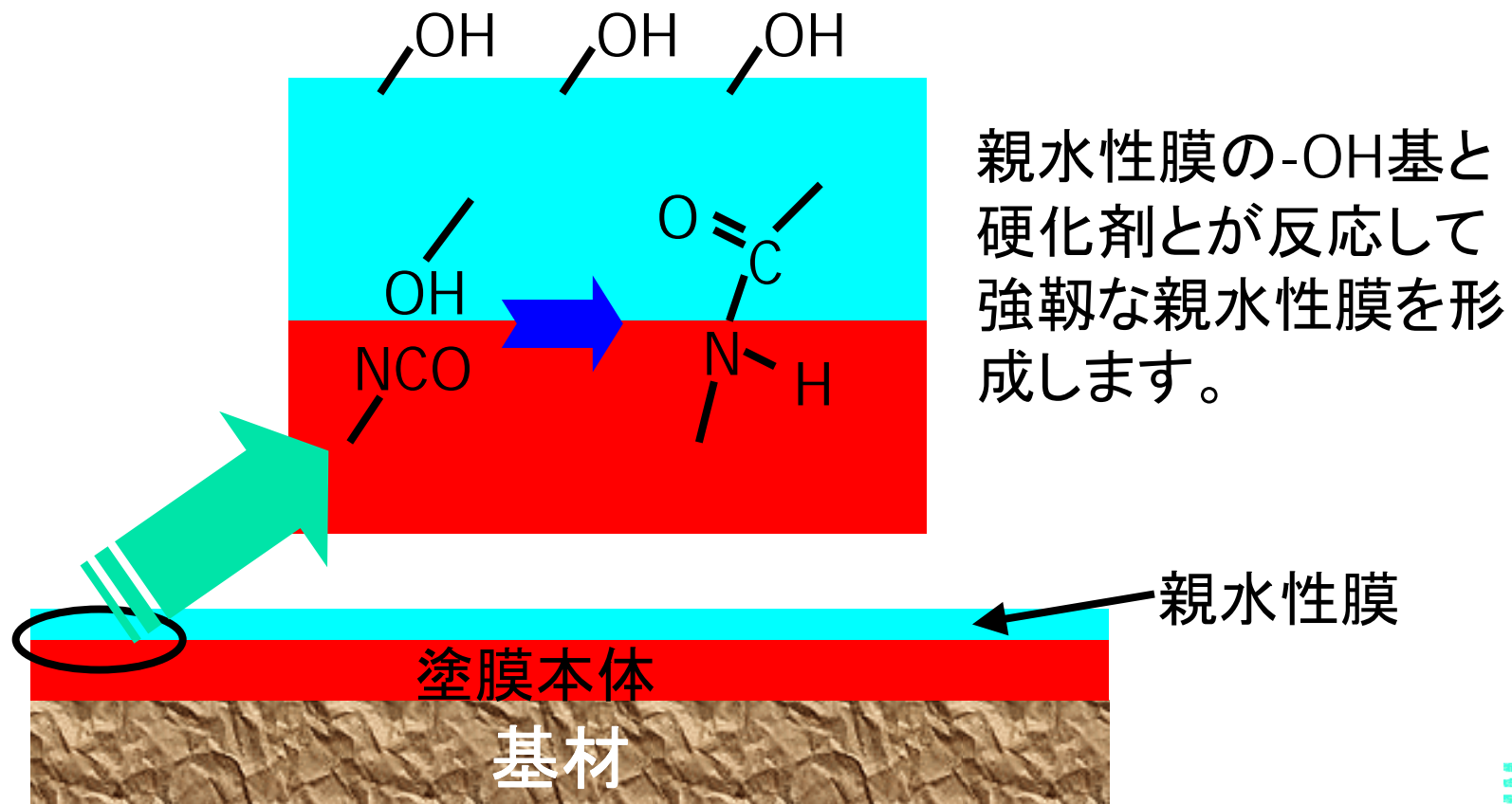
レンジフード等の油汚れのひどい台所周りの
の器物、電子レンジ向け

油はじきのシステム

- 塗膜表面に親水層を形成し、疎水性の油との親和性を無くすることで油をはじかせます。

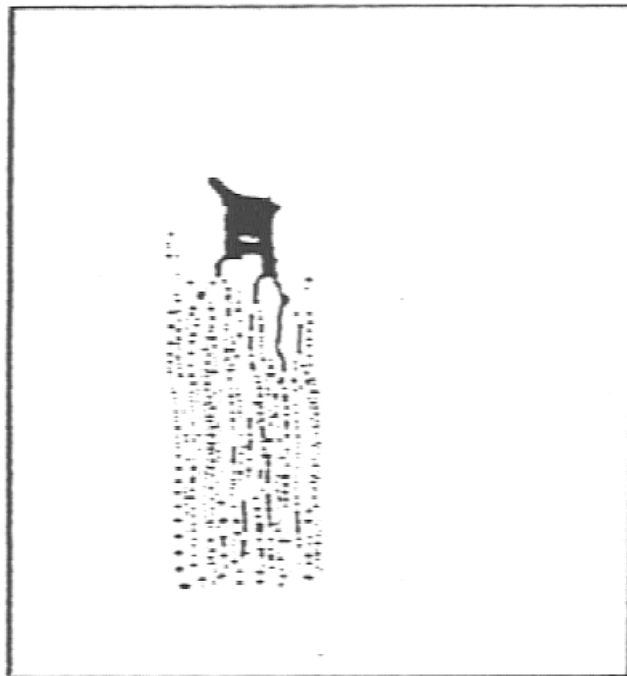


油はじき性の持続

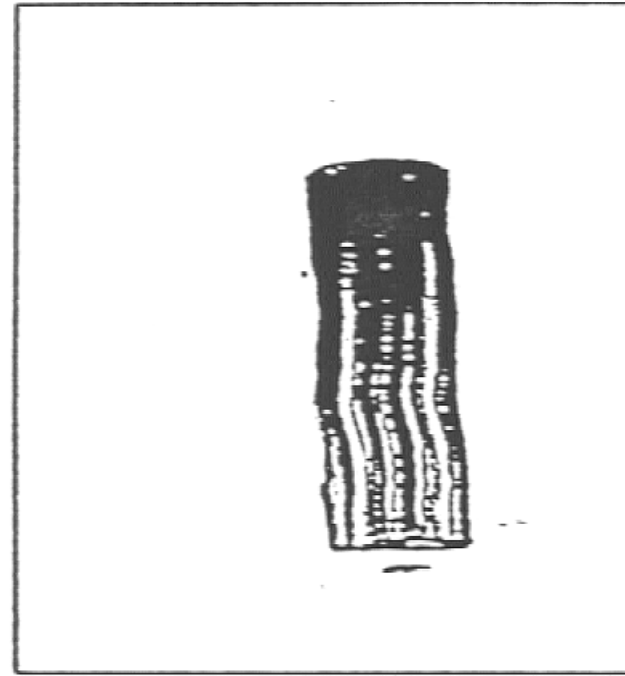


油はじき効果

V-PET#4000AS



従来品V-PET#4000



それぞれの塗板に酸化した食用油を塗りつけた状態。