

常温硬化光触媒酸化チタンコーティング剤 ビストレイター

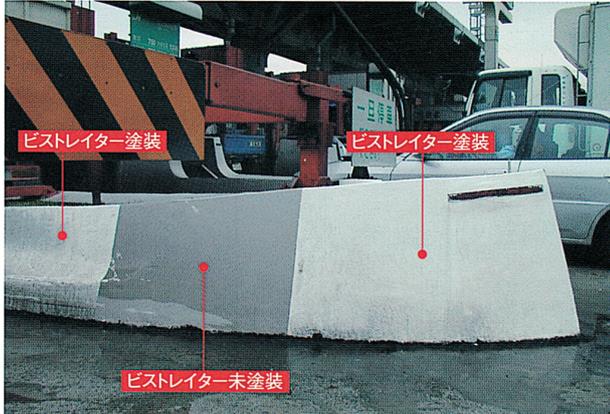
日本曹達株式会社

〒100-7100 東京都千代田区丸の内2-2-7 JPタワー

TEL 03-4212-9651 FAX 03-4212-9673

URL <https://www.nippon-soda.co.jp/photo/>

[資料請求先] 化学品事業部工業化学品部 (TEL.03-4212-9651、担当者：鈴木)



料金所アイランドでの確認試験



建物への塗工例

概要

日本曹達は1997年に光触媒塗料を開発して以来、光触媒塗料・コーティング剤のパイオニアとして、多くのメーカーに薬剤を供給してきた。特許取得の「保護接着層」+光触媒層(酸化チタン)の2層コーティングシステムにより、幅広い機材への対応が可能になった。

抜群の光触媒作用により、太陽光の力で汚れを分解(酸化分解機能)し、雨の力で汚れを洗い流す(親水化機能)。ビストレイターシリーズRには、工場ラインにおいて製品に加熱硬化を行うタイプと、現場施工用の常温硬化タイプがラインアップされている。常温硬化タイプは、建築物や構造物への塗料そのままの感覚で使用できる。

効用

建築物・構造物の防汚、環境浄化

特長

1. 高汚染負荷ほど優位

一般の低汚染型塗料と同じ「超親水性」と、光触媒独自の「酸化分解力」により、油分を含んだ排気ガスや降塵の著しい場所での防汚性は、低汚染塗料と比較にならない。また、2層コーティングシステムにより、光触媒層の分解力を高めることができた。これにより、光触媒塗料の中でも抜群の分解活性指数を示す。

2. クリアタイプ

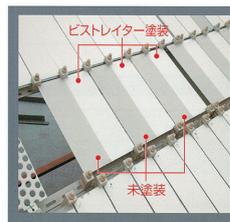
透明性の高いクリアタイプのため、素地の化粧塗装などの色合いを保ったまま光触媒コーティングを行える。

3. 「責任施工制」による確かな施工

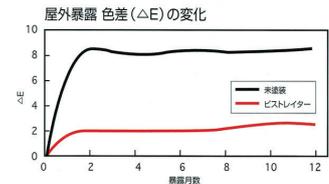
光触媒塗料は、適正な施工をして初めてその効果を発揮する。逆に不適切な施工を行うと、かえって美観を悪化させる場合がある。

そのため、ビストレイターでは「責任施工制」を採用している。開発普及会「ビストレイター研究会」の主催する研修会を受講し、技術認定を受けた業者のみが施工を行うことにより、施工品質を確保している。

屋外暴露試験



暴露場所：東京都大田区 下地塗料：アクリルウレタン系塗料(白)
暴露期間：12ヶ月 塗装方法：保護接着層 ロール/酸化チタン層 刷毛
厚：保護接着層 2μm/酸化チタン層 1μm



環境浄化

防汚を目指して開発されたビストレイターRであるが、最近では環境浄化でも注目されている。公害問題が深刻な地域では、防汚性を差し置いてもNOx分解性で検討される例もある。

落葉広葉樹林のNOx吸収量は、5.36km²で6.1t/Y、3.11mg/m²・D(北九州におけるデータ¹⁾)。ビストレイターは、15.4mg/m²・8h(1日の日照時間を8時間とする²⁾)。従って、ビストレイター塗装面100m²は落葉広葉樹林500m²に相当する。

1) 福岡市環境研報、24、P67(1999)

2) 神奈川科学技術アカデミー 光触媒オープンラボによる測定

※測定条件

1 ppm NO ガスを1.5L/Minで常に送気、2 mW/cm²でUV照射

サンプルサイズ：70mm×100mm

基材：アルミ(表面：ウレタン塗装 裏面：エポキシ塗料)

光触媒：ビストレイター-L 300シリーズ

光触媒膜厚：3 μ/m

測定間隔：20秒

採用実績

道路施設

料金所アイランド、防音壁、高欄、ETCガントリー

建築物

倉庫、研究所、団地社宅、ビル、一般住宅等の外壁

構造物

タンク外装、橋脚、キュービクル、屋上看板 等