

## 屈折率調整コーティング材

## 反射防止（高屈折率材）

## DNT ナノフェイスシリーズ

DNT NANOFACE series

## 高屈折率膜を提供

金属酸化物を独自技術で分散したコーティング材です。  
屈折率 1.48 ~ 1.82 の高屈折率の膜を得られます。

## 高機能な金属酸化物

金属酸化物として  $ZrO_2$  (酸化ジルコニウム) を使用しています。

## 高い透明性

自社技術により一次粒子径 (数十 nm) まで分散することで、  
高い透明性が得られます。

## カスタムが可能

お客様の要望に合わせて分散度、粒子径、分散溶媒などの調整が  
可能です。

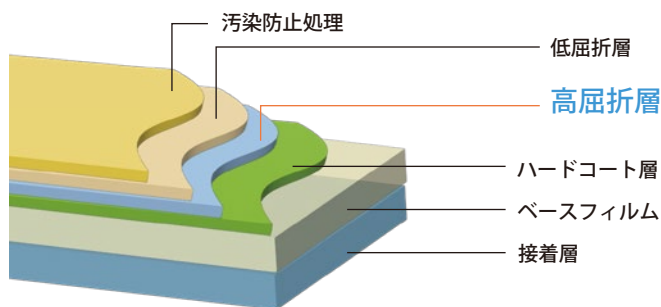
※ 樹脂分を含まない分散液（スラリー）でのご提供や少量でのサンプル提供も承っております。

## 用途例

## 反射防止フィルム

屈折率と透明性が高く、物理的・化学的にも安定な屈折率調整剤です。  
低屈折率層と組み合わせることで、光の反射や映り込みを抑えられるので、博物館の展示パネル・ショーケースやディスプレイなどに使用されています。

## 反射防止フィルムの機能層の構成

博物館展示カバーの  
反射防止

## 塗装条件

塗装方法 ▶ グラビアコータなど

成膜条件 ▶ UV 硬化

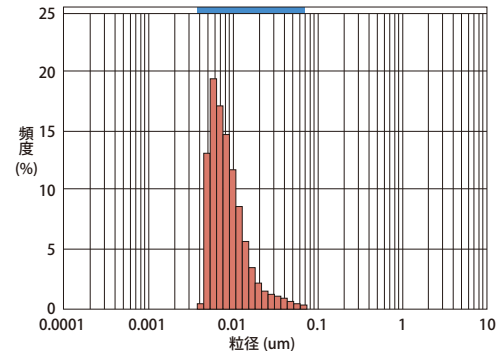
基材例 ▶ PET、アクリル、TAC など

## ■ コーティング材の組成

品名	OZr-3	OZr-3 HD (高分散タイプ)
金属酸化物	ZrO <sub>2</sub> (酸化ジルコニウム)	ZrO <sub>2</sub> (酸化ジルコニウム)
分散媒	有機溶剤	有機溶剤
固形分濃度 (wt%) <sup>※1</sup>	40	40
平均粒子径 (nm)	30	10

※1 評価条件 150℃×30min

## ■ OZr-3 HD 粒度分布



- 塗装条件
- 塗装方法 → グラビアコータなど  
成膜条件 → UV 硬化 基材例 → PET、アクリル、TAC

## ■ 塗膜の物性例 (基材: PET フィルム、膜厚: 2μm)

## ■ 基本物性

品名	OZr-3	OZr-3 HD (高分散タイプ)	評価条件
透過率 (%)	87	88	JIS K 7361-1
ヘイズ (%)	1 未満	1 未満	JIS K 7136
鉛筆硬度 (PET)	2H	2H	JIS K 5600-5-4
耐スチールウール	傷なし	傷なし	#0000 250g, 10times
密着性 (PET)	良好	良好	クロスカット

## ■ 屈折率調整能

品名	OZr-3	OZr-3 HD (高分散タイプ)	評価条件
膜屈折率	1.65 (max 1.75)	1.65 (max 1.82)	アッペ屈折率計

※ TiO<sub>2</sub> や AlO<sub>2</sub>、その他の仕様をご希望の方は、下記問い合わせ先へご連絡ください。

## 大日本塗料では、お客様が抱える様々な課題を解決しています。

期待する特性が  
得られないデータベースに基づき  
カスタマイズ表面抵抗、  
屈折率などを調整物性・特性クリア！  
製品化！

## 課題解決事例 (DNT ナノフェイスシリーズ)

お客様の抱えている課題	DNTでの解決事例
無機酸化物を分散させたい。	▶ 材料のマッチングを検討し、ご希望材料の分散を実現
いくつかの粒子径を試してみたい。	▶ 分散度をコントロールし、ご要望に沿ったサンプルを提供
屈折率を調整したコーティング材が欲しい。	▶ 屈折率をコントロールし、ご要望に沿ったコーティング材を提供

お気軽にご相談ください！  
ご用命をお待ちしております！！

お問い合わせ先 大日本塗料株式会社 スペシャルティ事業部門  
〒324-8516 栃木県大田原市下石上1382-12 TEL 0287-29-1636 FAX 0287-29-1922  
E-mail : dnt10023120@star.dnt.co.jp



ひえティ®