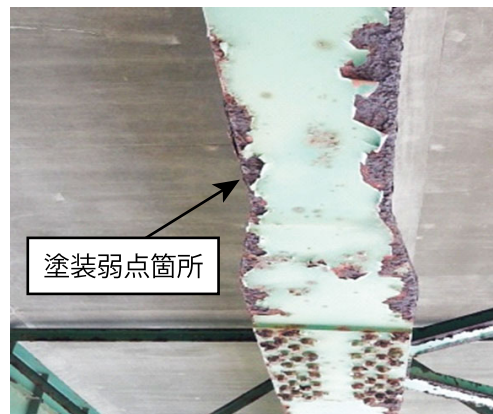


# 鋼構造物塗装保護フィルム NSアンチラストフィルム

～鋼構造物塗装の長寿命化～

## 🗨️ 鋼橋の塗装耐久性とは？

鋼橋は防食のために塗装が施され、屋外環境下における太陽光、風雨、飛来塩分等から保護されています。特に鋼橋で採用されるC-5塗装系は、重防食塗装と呼ばれ、最終塗装面に耐候性に優れたふっ素樹脂塗料を用いるため、厳しい腐食環境においても30年間の耐久性があるとされています。その一方、塗装は塗膜厚により防食性能の維持が左右され、塗膜の付きにくい角部などでは、紫外線による劣化のため、塗膜厚が減少して発錆に至るなど、期待される耐久性を發揮できない懸念があります。



塗装弱点箇所

## 😊 NSアンチラストフィルムで塗装の長寿命化

### NSアンチラストフィルムとは

PVDF (ポリフッ化ビニリデン) をベースとした超耐候性ふっ素系フィルムで、耐候性・耐汚染性・耐薬品性に加え、従来のふっ素系フィルムでは困難とされていた基材との接着をフィルム多層化により容易にしたものです。鋼橋版では、この超耐候性ふっ素系フィルムを鋼橋塗装への貼付に適した粘着材の採用により、施工手間を軽減して貼付できます。

このフィルムの貼付により、鋼橋塗装の弱点箇所を克服し、防食機能を飛躍的に向上することにより、塗り替えのサイクルを伸ばすとともに、塗装の長寿命化を図ることができます。

### ● 5つの特徴

#### 1. 耐水、耐塩水性 (防錆性)

複合サイクル試験200サイクル後の発錆なし

#### 2. 下地保護性 (UVカット性)

- ・最終層の塗膜を長期間保護
- ・紫外線劣化を抑制
- ・透明シートのため美観維持

#### 3. 耐候性

塗装の劣化指標である  
光沢保持率の低下を抑制

#### 4. 塗膜付着性

接着強度3.5N/mm<sup>2</sup>

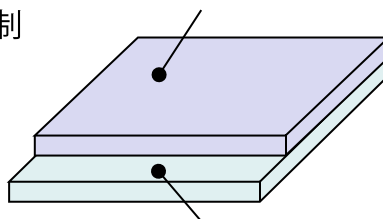
#### 5. 施工性

接着剤塗布タイプ  
との施工性比較:  
施工時間50%削減

### NSアンチラストフィルム

上層：フッ素系樹脂リッチ層

耐水性、耐塩水性、防汚性、耐候性



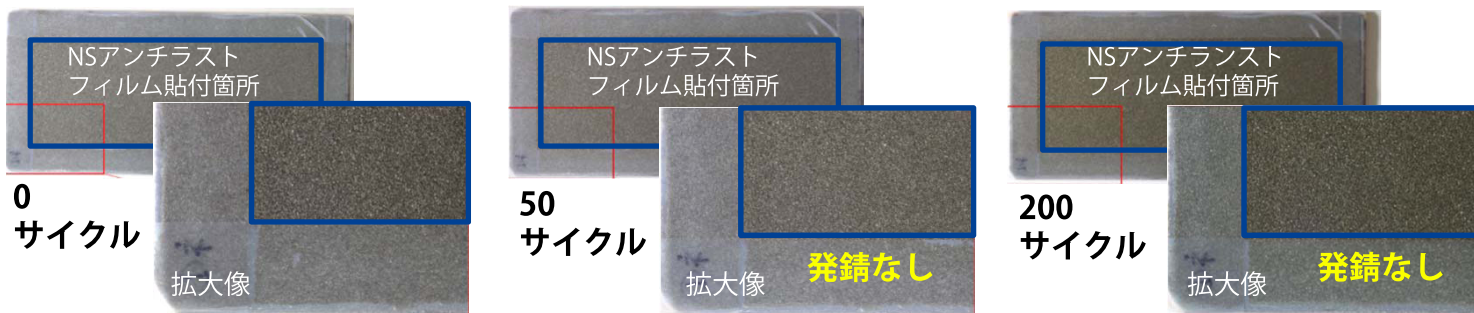
下層：アクリル系樹脂リッチ層

UVカット性、粘着材密着性

# NSアンチラストフィルムの特長

## 1.耐水、耐塩水性(防錆性)

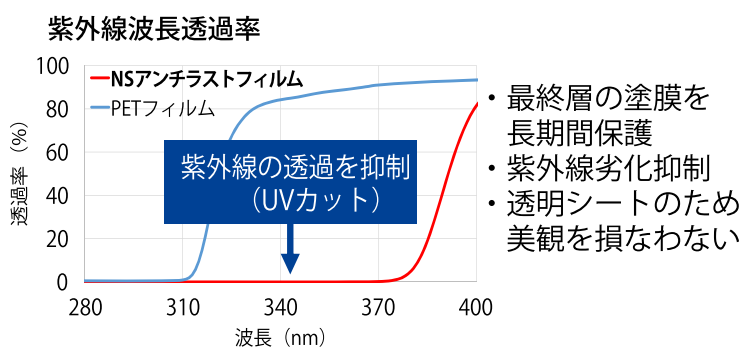
ブラスト鋼板に対する発錆状況確認試験 (NSアンチラストフィルムを鋼板へ貼付)



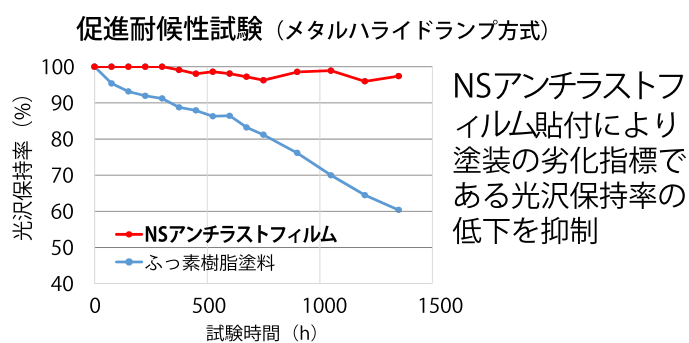
※ 土木研究所式複合環境腐食促進試験に準拠 (塩水噴霧、乾燥、湿潤を1サイクル/24h繰り返し)

ブラスト鋼板へのNSアンチラストフィルム貼付において、複合サイクル試験200サイクル後の発錆なし

## 2.下地保護性(UVカット性)



## 3.耐候性



## 4.塗膜付着性

JIS K 5600 プルオフ法  
ふっ素樹脂塗料  
(C-5上塗り塗装) に対する接着強度  
**3.5N/mm<sup>2</sup>**

冷温繰り返し付着強度

試験条件：  
20°C(18h)→-20°C(3h)→60°C(3h)  
を1サイクルとして10サイクル実施

**C-5塗装に対するシートの剥離なし**

## 5.施工性(接着剤塗布タイプとの施工性の比較)

T型鋼材へのフィルム (820×120 mm) 2枚貼付時の施工時間

**施工時間が50%削減**

**既存製品クリアフィルム (接着剤)**

- ①接着剤調整
- ②接着剤塗工
- ③鋼材へ貼付

施工時間 **20分**  
しわ発生  
工程煩雑

**NSアンチラストフィルム (粘着シート)**

- ①離形紙剥離
- ②鋼材へ貼付

施工時間 **10分**  
しわなし  
工程簡素化



**日本車両**

ご質問・ご不明な点など、お気軽にお問い合わせください。

2021.07

**日本車輛製造株式会社**  
輸機・インフラ本部 技術計画室  
<http://www.n-sharyo.co.jp>  
〒475-0831 愛知県半田市11号地20番地  
**TEL: 0569-47-6163**

