

# Miho Protect System MPS No.700シリーズ

無機有機ハイブリッド塗料  
商標登録 5726098

MPS700は、独自の複合金属系架橋設計によるセラミックハイブリッド塗料です。耐候性や防汚性に優れ、硬く・頑丈な塗膜を形成し、20~40 $\mu$ mの膜厚でも割れ等は生じません。また、塗り重ねや補修塗装が可能のため、塗装作業性も抜群です。

## 用途

- ① ビル・住宅の外壁、屋根
- ② トンネル内壁
- ③ 橋梁、鉄塔
- ④ フローリング及び内装
- ⑤ 重機・機械、列車車輛
- ⑥ 自動販売機等
- ⑦ 塗装設備（ブース、ピット）
- ⑧ 塗装前処理工程槽内



## 特徴

- ① 耐候性、耐汚染性、耐薬品性に優れる。
- ② 親水性であり、セルフクリーニング効果がある。
- ③ 常温硬化が可能で現場施工に適している。
- ④ 着色、艶調整が可能である。
- ⑤ 1コートでプラスチック・金属・種々の旧塗膜への塗装が可能である。
- ⑥ 塗り重ね、塗り直しが可能である。
- ⑦ UVカット仕様も可能。

## 《MPS700のもう一つの特徴》色相還元性能

長年使用された船体は、海水の降りかかりや紫外線の照射により耐候性劣化が起こり、その表面は白化現象（チョーキング）を起こし、光沢が低下すると同時に本来の色相が失われていきます。その表面にMPSを塗装することにより色相が還元され、さらに耐候性に優れた強靱な塗膜を再形成し劣化を防止します。

### MPS塗装前



### MPS塗装後



### 特性 (No.100と共通特性は一部省略)

各種素材適正マルチ

セルフクリーニング性

クリア・カラー(艶調整)

色相復元性能

### 塗装間隔

MPS700を塗り重ねる場合は下記の塗装間隔が重要です。

温度	5℃	10℃	20℃	30℃
調合後の 可使用時間	24時間	12時間	8時間	4時間
指触乾燥 時間	3時間	1時間	30分	20分
MPS300 上塗迄の 塗装間隔	最大 24時間 最小 3時間	12時間 1時間	8時間 30分	4時間 20分

### 塗装条件

	700カラー	防錆プライマー
混合比	主剤：硬化剤 = 100 : 15	主剤：硬化剤 = 80 : 20
シンナー希釈率	20~80%	10~30%以内
塗装粘度	10~15s/HIS NK-2	9~12s/HIS NK-2
塗装機器	刷毛・ローラー スプレー等	刷毛・ローラー スプレー等
強制乾燥	80℃×30分	80℃×30分
指触乾燥	20~30分 (20℃)	3時間 (20℃)
硬化乾燥	24時間 (20℃)	10時間 (20℃)
完全硬化乾燥	5日間 (20℃)	5日間 (20℃)
標準 塗布量	150g/m <sup>2</sup>	250g/m <sup>2</sup>
標準膜厚	30μm	60μm

### 塗膜性能

塗料：MPS防錆プライマー → MPS No.700カラーホワイト  
 素材：亜鉛メッキ鋼板 (150×50×0.3mm)  
 乾燥：80℃×30min乾燥、常温下2週間放置後供試

試験項目	試験条件	結果
鉛筆硬度	三菱鉛筆ユニを用いて塗膜硬度を調べる。	2~3H
光沢値 (60°)	60°鏡面光沢	80~90
付着性試験	2×2mm、ゴバン目試験	25/25
接触角	初期値 屋外曝露1年	80~90度 30~40度
冷熱サイクル試験 (70℃/-30℃)	200サイクル後、2次付着性を評価	100/100
耐酸試験	5%硫酸水溶液に24時間浸漬後の塗膜状態を目視にて調べる。 スポットテスト、24時間後の塗膜状態を目視にて調べる。	異常なし
耐薬品性	10%硫化水素 (H <sub>2</sub> S) 水溶液	異常なし
	10%チオ硫酸ナトリウム (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 水溶液	異常なし
	10%硫酸ナトリウム (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 水溶液	異常なし
	10%亜硫酸ナトリウム (Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> ) 水溶液	異常なし
	10%硝酸ナトリウム (NaNO <sub>3</sub> ) 水溶液	異常なし
	10%亜硝酸ナトリウム (NaNO <sub>2</sub> ) 水溶液	異常なし
耐アルカリ試験	水酸化カルシウム飽和溶液に24時間浸漬後の塗膜状態を目視にて調べる	異常なし
耐塩水噴霧	35℃、5%食塩水2000h、2次付着性を評価	異常なし
促進耐候性	サンシャインウエザオメーター (4000h) 光沢保持率	80%
屋外暴露試験	鳥取県産業技術センター内にて4年間暴露、光沢保持率	90%以上

\* 上記数値は参考値であり、規格値ではありません。

### 促進耐候性

サンシャインウエザオメーター試験結果

- MPS700
- フッ素塗料
- アクリルウレタン
- 水性アクリル

光沢保持率 (%)

