



NETIS  
 新技術情報提供システム  
 一般工事に活用する技術  
 技術名称: SSS-IP工法  
 登録番号: SK-12001G-A

# 超耐候・超低汚染工法

## SSS-IP工法

Self cleaning  
 Super durability  
 Solvent free  
 Inorganic matter  
 Protection film painting

## SH-IP工法

Self cleaning  
 Hybrid  
 Inorganic matter  
 Protection film painting

超低汚染  
 [防汚性]

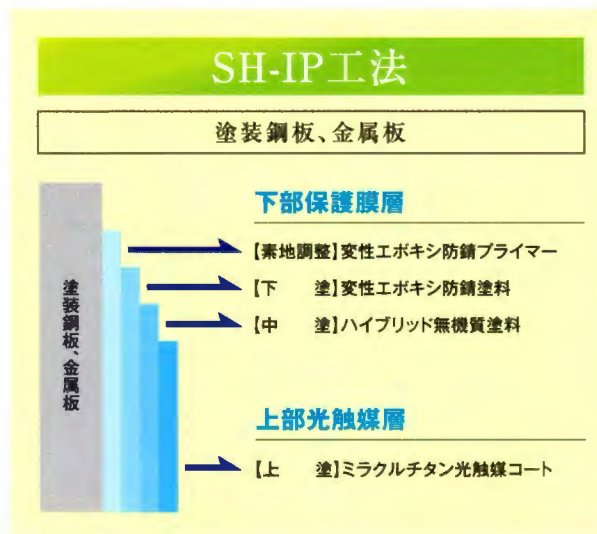
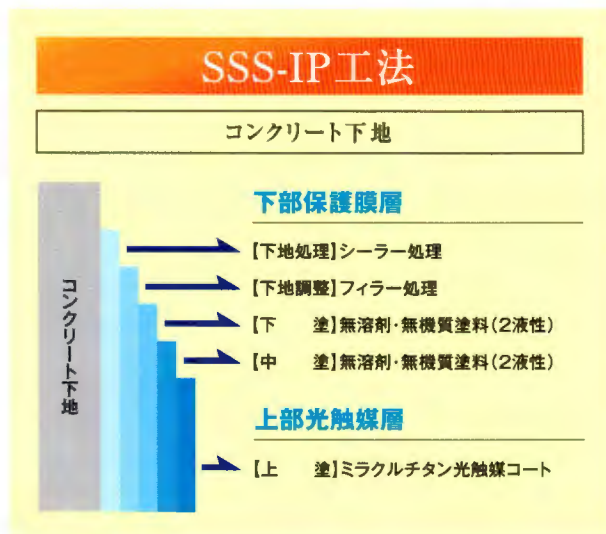
超耐候性

防錆性

不燃性

# 30年以上の保護膜耐久性と高い防錆性、 大気汚染対策を可能にした次世代型ハイブリッド塗装です。

SSS-IP工法・SH-IP工法は無機の特徴である超耐候・難燃性・高硬度に、さらにミラクルチタン光触媒コートの特徴である防汚性・自動車排気ガス(NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>など)の有害ガス分解性を付加した新しい保護塗装工法です。建築・土木・構造物を多くの劣化要因から防護し長期に景観を維持・保護します。



- 対象 …… RC、PC、ALC、サイディングボード、塗装鋼板、金属部、アルミ、ステンレス  
※新設建築物だけでなく既設建築物へ塗り替えも可能です。また、部分補修も可能です。
- 調色 …… (社)日本塗料工業会発行の塗料用標準色に準じて調色可能です。  
※特殊色については打ち合わせによります。
- 工法 …… 塗布要領、塗布量、膜厚は基材やその表面状態に応じて最適に調整します。  
※詳細については、お問い合わせください。

## 施工例

### 暴露試験

SSS-IP工法

従来無機質塗装工法



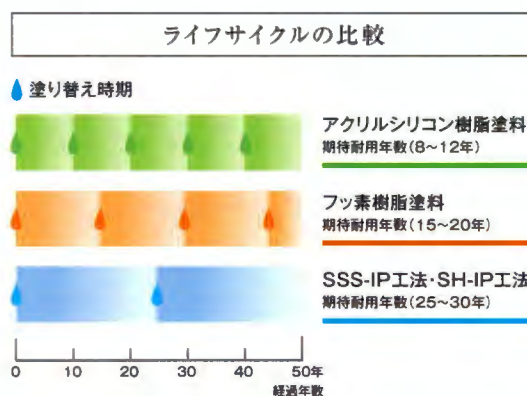
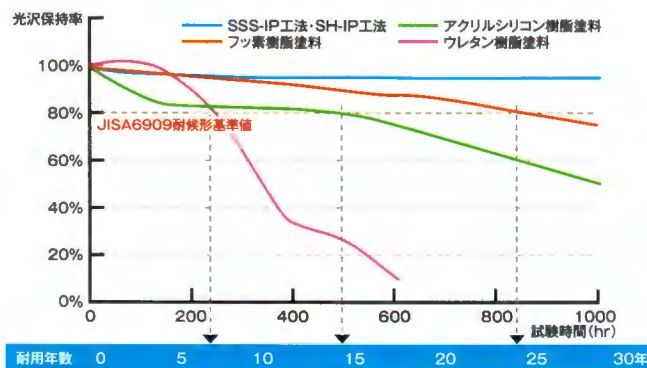


## 超耐候性

### 無機高分子の結合力が生み出す超耐候性

無機質塗料は紫外線や熱に強く、硬くて燃えにくい特徴があります。さらに柔軟性があり、割れにくく、アルカリにも強い特徴があります。

- シロキサン結合\*によりガラスの様な緻密なコーティング層を形成するため、熱、紫外線、酸などに強く遮塩性にも優れています。
- 硬化塗膜は無機質であるため、不燃材料に匹敵する防火性能を有します。火災などの高温にさらされても有毒ガスの発生や発煙の心配は無用です。
- 従来の塗料に比べて圧倒的な耐久性があり、大幅なライフサイクルコストの低減が計れます。



## 超低汚染性 [防汚性]

### 自然の力で環境浄化。ミラクルチタンの優れたセルフクリーニング効果

化学的に安定で安全な水溶性酸化チタン溶液 (pH=7) を専用噴霧機で基材に塗布・乾燥させ、紫外線を利用して有機物分解やセルフクリーニングを行う、環境浄化システムを使い、長期で高い防汚性を発揮します。

- 防汚効果の原理  
水と非常になじみの良い親水基(-OH)でおおわれ、雨の力によりセルフクリーニング効果が発生します。



専用塗布機を使用したスプレー方式の施工となります。



## 下地塗膜性能〔無機質塗料〕

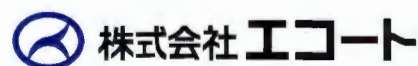
項目	判定概要	試験方法
耐液体性試験(5%硝酸)	異常なし	塗料試験 JIS K5600
耐液体性試験(5%硫酸)	異常なし	
耐液体性試験(水酸化カルシウム)	異常なし	
耐液体性試験(3%塩化ナトリウム)	異常なし	
凍結融解性	異常なし	JIS A5430:1995
耐候性	1000時間後異常なし	JIS K5600-7-7:1999
引っかかり硬度	3H以上	JIS 5600-5-4:1999
ガス有毒性	適用外	防耐火性能試験・業務評価方法書
発火・着火試験	合格	防耐火性能試験・業務評価方法書
延焼試験	合格	防耐火性能試験・業務評価方法書

## 上塗塗膜性能〔ミラクルチタン光触媒コート〕

項目	判定概要	試験方法	
セルフクリーニング	限界接触角5度以下	水接触角の測定(JIS R1703-1)	
	分解活性指数18.3nmol/l/min	湿式分解性能(JIS R 1703-2)	
抗カビ	アスペルギルス・ニゲル	カビ抵抗性試験 JIS Z2911	
	ペニシリウム・シトリウム		
	リゾプス・オリゼ		
	クロスポリウム・クロスポリオイデス		
	ケトミウム・グロボスム		
空気浄化	窒素酸化物	窒素酸化物除去量0.53 $\mu$ mol	
耐酸性	異常なし	JIS R1701-1	
耐アルカリ性	異常なし	塗料試験 JIS K5600	
耐塩水性	異常なし		
耐候性	1000時間後異常なし	耐候性試験 JIS B7753	
密着性	耐候性試験1000時間後剥離は認められない	基盤目剥離試験 JIS K5600	
安全性	急性経口毒性	LD50:2000mg/kg以上	OECD401(1987)
	皮膚一次刺激性試験	弱い刺激性	OECD404(1992)
	変異原性試験	陰性	労働省告示第77号
	皮膚感作性	陰性	Maximization法

取り扱いの前には、MSDSをよく読んでご使用下さい。商品への問い合わせはお近くの代理店へお願い致します。

廃棄は廃棄物業者にMSDSを提示して処理して下さい。



[本社所在地] 〒730-0005 広島県広島市中区西白鳥町22-15  
 [佐賀工場] 〒840-0813 佐賀県佐賀市唐人2-6-9 佐電工別館1階

商品に関するお問い合わせはこちら

[広島事務所] 〒730-0831 広島県広島市中区江波西1-25-1 2階 tel.082-961-3151 fax.082-961-3152  
<http://www.miracletitan.jp/>



ミラクルチタン認定特約店

有限会社エポック  
 「住環境考房館」

Email: info@epoc.co.jp  
 URL: <http://www.epoc.co.jp>

本社: 〒424-0032 静岡市清水区横砂東町32-11  
 TEL. 054-340-9009 FAX. 054-363-0448  
 大阪: 〒559-0034 大阪市住之江区南港北2-1-10  
 ATCビル 17M棟 5F 64-A8  
 TEL. 06-4703-8117 FAX. 06-4703-8120