

環境配慮型 変性エポキシ樹脂さび止めペイント  
(JIS K 5551 C種 1号・2号)

# TIGHT PRIMER

タイトプライマー

鉛フリー・クロムフリー塗料

F☆☆☆☆

ホルムアルデヒド放散等級分類記号



環境配慮型

# 環境配慮型 変性エポキシ樹脂さび止めペイント (JIS K 5551 C種 1号・2号)

鉛フリー・クロムフリー塗料

## タイトプライマー

タイトプライマーは、鋼構造物の塗り替えに主眼をおいた変性エポキシ樹脂ペイントです。近年、塗料の進歩と共に長油性フタル酸樹脂塗料や塩化ゴム系塗料で仕上げた鋼構造物を重防食塗装仕様で塗り替えを行いたい、という要望が多くなってきました。

これらの塗り替えの要望にもかかわらず、従来のエポキシ樹脂プライマーでは、旧塗膜を侵してリフティングや、割れを生じる恐れがあり、重防食塗装仕様を諦めていました。

ここでご紹介するタイトプライマーは、旧塗膜がエポキシ樹脂塗膜、ウレタン樹脂塗膜はもちろん長油性フタル酸樹脂塗膜でも侵すことなく、優れた付着性を示します。また、素地調整が動力工具による2種ケレン面に対しても付着性が良好であり、塗り替え用プライマーとして幅広い用途をもってあります。したがってタイトプライマーを用いることにより、一般塗装仕様系の塗り替えに重防食塗装仕様を組み込むことが可能になりました。

# TIGHT PRIMER

### タイトプライマー

(社)日本塗料工業会登録	
登録番号	T01001
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆
問合せ先	<a href="http://www.toryo.or.jp">http://www.toryo.or.jp</a>

### タイトプライマー#100

(社)日本塗料工業会登録	
登録番号	T01066
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆
問合せ先	<a href="http://www.toryo.or.jp">http://www.toryo.or.jp</a>

### タイトプライマー#500

(社)日本塗料工業会登録	
登録番号	T01127
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆
問合せ先	<a href="http://www.toryo.or.jp">http://www.toryo.or.jp</a>

## 特長

### 1.. 環境配慮型さび止め塗料です

ホルムアルデヒド放散等級は、日本塗料工業会認定のF☆☆☆☆(規制対象外)です。鉛・クロムはJIS K 5551 C種 1号・2号を満たす製品として設計しております。人、環境に優しい「さび止め」塗料です。

### 2.. 各種の旧塗膜上に塗装できます

塗り替えの場合の旧塗膜が活膜状態であれば、各種の旧塗膜を面あらしした(油性系塗料、合成樹脂調合ペイント、フタル酸樹脂塗料、フェノール樹脂系塗料、エポキシ樹脂塗料、ポリウレタン樹脂塗料)上に塗装できます。

### 3.. 2種ケレン面に対しても防食性が良い

動力工具による2種ケレン面に対しても付着性がよく、優れた防食効果を発揮します。

### 4.. 付着性が良い

鉄面や旧塗膜に対する付着性が優れています。

### 5.. 作業性が良い

はけ塗り性が良く、またローラー塗り、エアレス塗装性も良好です。

### 6.. 各種上塗り塗料との付着性が良い

上塗りとして、エポキシ樹脂塗料、ポリウレタン樹脂塗料、常温乾燥型ふっ素樹脂塗料などが塗装できます。

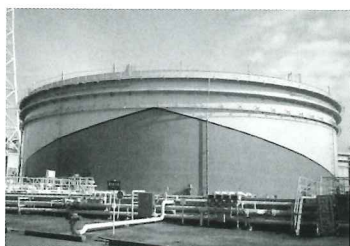
### 7.. 塗膜が安定しています

硬化収縮応力が小さいので、収縮ひずみによる割れを生じることがありません。

### 8.. 省工程仕様ができます

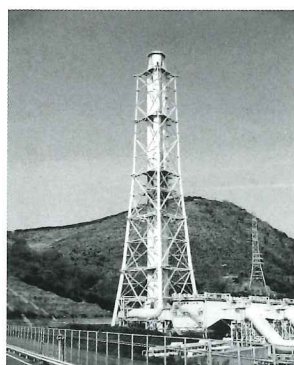
タイトプライマー#500は、はけ・ローラーにて1回で120 $\mu$ m塗装可能なため、従来の2回塗りから1回塗りに工程を省けます。

## 事例紹介



### 重油タンク塗り替え工事

補修塗 タイトプライマー#100  
下塗 タイトプライマー#100  
中塗 ニューゲームットDC中塗E  
上塗 ニューゲームットDC#500上塗



### 鋼製煙突塗り替え工事

補修塗 タイトプライマー#100  
下塗 タイトプライマー#100  
中塗 ダルト#1000中塗E  
上塗 ダルト#1000上塗

# 標準塗装仕様例

## 1. 塗り替え

### アクリル樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ /回)	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	旧塗膜の活膜は残し、浮き塗膜、浮きさびはワイヤーブラシ、電動工具などを用いて除去します。 旧塗膜の表面はサンドペーパーなどを用いて面あらしをします。					
発錆部補修塗り	タイトプライマー	(1)	(40) (60) (エアレス)	0.16 (はけ)	0~5	1日~1か月
※下塗	タイトプライマー	1~2	40 60 (エアレス)	0.16 (はけ) 0.30 (エアレス)	0~5	注) 1日~7日
中塗	トアマリンコートZ	1	30	0.15 (はけ) 0.18 (エアレス)	30~60	2時間以上
上塗	トアマリンコートZ	1	30	0.15 (はけ) 0.18 (エアレス)	30~60	—————

注) 下塗りから中塗りへの塗装間隔は1日~7日以内 (23°C) としてください。

### ポリウレタン樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ /回)	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	旧塗膜の活膜は残し、浮き塗膜、浮きさびはワイヤーブラシ、電動工具などを用いて除去します。 旧塗膜の表面はサンドペーパーなどを用いて面あらしをします。					
発錆部補修塗り	タイトプライマー	(1)	(40) (60) (エアレス)	0.16 (はけ)	0~5 0~10 (エアレス)	1日~1か月
※下塗	タイトプライマー	1~2	40 60 (エアレス)	0.16 (はけ) 0.30 (エアレス)	0~5 0~10 (エアレス)	1日~1か月
中塗	ダルト #1000 中塗E	1	30	0.14 (はけ) 0.17 (エアレス)	0~10	1日~1か月
上塗	ダルト #1000 上塗	1	25	0.12 (はけ) 0.14 (エアレス)	5~20	—————

### ふっ素樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}$ /回)	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ /回)	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	旧塗膜の活膜は残し、浮き塗膜、浮きさびはワイヤーブラシ、電動工具などを用いて除去します。 旧塗膜の表面はサンドペーパーなどを用いて面あらしをします。					
発錆部補修塗り	タイトプライマー	(1)	(40) (60) (エアレス)	0.16 (はけ)	0~5 0~10 (エアレス)	1日~1か月
※下塗	タイトプライマー	1~2	40 60 (エアレス)	0.16 (はけ) 0.30 (エアレス)	0~5 0~10 (エアレス)	1日~1か月
中塗	ニューガーマット #5000 中塗E	1	30	0.14 (はけ) 0.17 (エアレス)	0~10	1日~1か月
上塗	ニューガーマット #5000HG 上塗	1	25	0.12 (はけ) 0.14 (エアレス)	5~25	—————

※下塗りのタイトプライマーに代えてタイトプライマー #100 も使用できます。

## 2. 塗り替え(省工程)

### ポリウレタン樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}/\text{回}$ )	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2/\text{回}$ )	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	旧塗膜の活膜は残し、浮き塗膜、浮きさびはワイヤーブラシ、電動工具などを用いて除去します。 旧塗膜の表面はサンドペーパーなどを用いて面あらしをします。					
発錆部補修塗り	タイトプライマー #500	(1)	(120)	0.42 (はけ)	0~5	1日~1か月
下塗	タイトプライマー #500	1	120	0.42 (はけ) 0.54 (エアレス)	0~5	1日~1か月
上塗	ダルト #1000 上塗	1	25	0.12 (はけ) 0.14 (エアレス)	5~20	————

### ふっ素樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}/\text{回}$ )	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2/\text{回}$ )	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	旧塗膜の活膜は残し、浮き塗膜、浮きさびはワイヤーブラシ、電動工具などを用いて除去します。 旧塗膜の表面はサンドペーパーなどを用いて面あらしをします。					
発錆部補修塗り	タイトプライマー #500	(1)	(120)	0.42 (はけ)	0~5	1日~1か月
下塗	タイトプライマー #500	1	120	0.42 (はけ) 0.54 (エアレス)	0~5	1日~1か月
上塗	ニューガーマット #5000HG 上塗	1	25	0.12 (はけ) 0.14 (エアレス)	5~25	————

## 3. 新設

### ポリウレタン樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}/\text{回}$ )	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2/\text{回}$ )	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	ブラスト処理 (ISO Sa 2V2 以上)					
一次プライマー	ガルヴァー #800	1	15	0.20 (エアレス)		2日~6か月
二次素地調整	パワーツール処理 (ISO St3 以上)					
補修塗り	タイトプライマー	(1)	(40)	0.16 (はけ)	0~5	1日~1か月
下塗	タイトプライマー	2	40 60	0.16 (はけ) 0.30 (エアレス)	0~5	1日~1か月
中塗	ダルト #1000 中塗E	1	30	0.14 (はけ) 0.17 (エアレス)	0~10	1日~1か月
上塗	ダルト #1000 上塗	1	25	0.12 (はけ) 0.14 (エアレス)	5~20	————

### 低汚染型ふっ素樹脂エナメル塗り

工程	商品名	塗回数 (回)	塗膜 ( $\mu\text{m}/\text{回}$ )	塗付量 ( $\text{kg}/\text{m}^2/\text{回}$ )	希釈率 (%)	塗装間隔 (23°C)
素地調整	ブラスト処理 (ISO Sa 2V2 以上)					
一次プライマー	ガルヴァー #800	1	15	0.20 (エアレス)		2日~6か月
二次素地調整	パワーツール処理 (ISO St3 以上)					
補修塗り	タイトプライマー	(1)	(40)	0.16 (はけ)	0~5	1日~1か月
下塗	タイトプライマー	2	40 60	0.16 (はけ) 0.30 (エアレス)	0~5	1日~1か月
中塗	ニューガーマットDC 中塗E	1	30	0.14 (はけ) 0.17 (エアレス)	0~10	1日~1か月
上塗	ニューガーマットDC #500 上塗	1	25	0.12 (はけ) 0.14 (エアレス)	5~25	————

※下塗りのタイトプライマーに代えてタイトプライマー #100 も使用できます。

# 塗膜性能 素地調整グレードにおける塗膜性能

項目		素地調整	サンドブラスト処理 1種ケレン (ISO Sa2 1/2)	パワーツール処理 2種ケレン (ISO St 3)	ワイヤーブラシ処理 (ISO St 2)
		塗料	タイトプライマー×2		
膜厚		120μm			
耐おもり落下性 (半径6.35mmx500gx50cm)			◎	◎	◎
付着性	1次付着性 (23℃ 7日間乾燥後)	基盤目テスト (2mm幅)	◎	◎	◎
	2次付着性 (ソルトスプレー500時間後)	基盤目テスト (2mm幅)	◎	◎	◎
耐水性 (水道水常温浸漬3か月)			◎	◎	○
耐塩水性 (3%食塩水常温浸漬3ヶ月)			◎	◎	○
耐中性塩水噴霧性 (1500時間)			◎	◎	○

## 2種ケレン面への塗装系による性能比較

塗装系		エポキシ樹脂 エナメル塗り		ポリウレタン樹脂 エナメル塗り		常温乾燥型ふっ素樹脂 エナメル塗り		フタル酸樹脂 エナメル塗り (一般仕様)	
		1	タイト プライマー (60μm)	1	タイト プライマー (60μm)	1	タイト プライマー (60μm)	1	油性さび止め 塗料 (35μm)
試験項目	2	エピライト #1000中塗 (30μm)	2	ダルト #1000中塗E (30μm)	2	ニュー ガーマット #5000中塗E (30μm)	2	油性さび止め 塗料 (35μm)	
	3	エピライト #1000上塗 (30μm)	3	ダルト #1000上塗 (25μm)	3	ニュー ガーマット #5000HG上塗 (25μm)	3	長油性フタル酸 中塗塗料 (30μm)	
	4					4	長油性フタル酸 中塗塗料 (25μm)		
付着性	1次付着性 (23℃、7日間 乾燥後)	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	2次付着性 (ソルトスプレー500時間後)	◎	◎	◎	◎	◎	○		
促進耐候性	ウエザオメーター (1500時間)	(チョーキング大) ○	○	(注1) ○ 非常に良好	(チョーキング大) ○				
耐水性	水道水 (浸漬3か月)	◎	◎	◎	◎	×			
耐アルカリ性	5%水酸化ナトリウム溶液 (浸漬1か月)	○	○	○	○	×			
耐酸性	5%硫酸溶液 (浸漬1か月)	○	○	○	○	×			
耐塩水性	3%食塩水 (浸漬3か月)	◎	◎	◎	◎	×			
耐油性	軽油 (浸漬3か月)	◎	◎	◎	◎	×			
耐中性 塩水噴霧性	ソルトスプレー (1500時間)	○	○	○	○	×			

1. 下地処理グレード ISO St3

注1: 試験前と比べ光沢及び色相の変化なし

2. 評価基準
- ◎ 異常なし
  - 多少の変化はあるが防食性は異常なし
  - △ 防食性の低下が認められる
  - × 防食能力なし

## 用途

タイトプライマー、タイトプライマー#100、タイトプライマー#500は、各種上塗り塗料との組合せで、広範囲の鉄鋼構造物に適用できます。

プラント施設 …… 鉄骨、建屋、屋根、各種配管外面、各種タンク外面、  
 廃水処理プラント外面

鉄塔 …… 送電鉄塔、レーダー塔、電波塔、照明鉄塔  
 橋梁 …… 道路橋、水道橋、鉄橋、歩道橋

船舶 …… 上構部、マスト、配管、デッキ、ホールド

土木 …… 港湾設備、海洋構造物、シーバース上構部、鋼管杭、  
 ゲート暴露部、送水管外面

建築物 …… 建屋鉄骨、サッシ

## 荷姿及び色相

	色相	荷姿
タイトプライマー	白 淡彩色 赤さび色 グレー	18kgセット A(主剤): 14.4kg B(硬化剤): 3.6kg
		4kgセット A(主剤): 3.2kg B(硬化剤): 0.8kg
タイトプライマー#100	白、赤さび色、 グレー	18kgセット A(主剤): 14.4kg B(硬化剤): 3.6kg
タイトプライマー#500	赤さび色 グレー	18kgセット A(主剤): 16.5kg B(硬化剤): 1.5kg
タイトプライマーシンナー		16L、4L

## 塗装方法

はけ、ローラー、エアレススプレー

シンナー希釈率: 0~10%

エアレス塗装条件: 吐出圧 10~15MPa

ノズルチップ流出量 1200~1400mL/分

※冬場低温時タイトプライマー、  
 タイトプライマー#100は冬期用をご使用ください。

※淡彩色(調色)は18kgセットのみです。

## 塗料性状

	タイトプライマー JIS K 5551 C種 1号・2号		タイトプライマー#100 JIS K 5551 C種 1号・2号		タイトプライマー#500 JIS K 5551 C種 1号・2号	
	密度(g/cm <sup>3</sup> )	1.36	1.40	1.69		
塗装方法	エアレス	はけ	エアレス	はけ	エアレス	はけ
塗膜厚(μm/回)	60	40	60	60	120	120
塗付量(kg/m <sup>2</sup> /回)	0.30	0.16	0.30	0.24	0.54	0.42
希釈剤	タイトプライマーシンナー					
希釈率(%)	0~5					
乾燥時間(23℃)	指触乾燥	30分				1時間
	硬化乾燥	16時間				
塗装時間(23℃)	下 限	24時間				24時間
	上 限	1か月(※)				
混合比	A(主剤):B(硬化剤)=4:1				A(主剤):B(硬化剤)=1:1	
可使時間(23℃)	8時間				5時間	
貯蔵安定性	6か月間(混合前)					
消防法による危険物の表示	A(主剤)、B(硬化剤):第4類第2石油類				A(主剤)、B(硬化剤):第4類第1石油類	
有機溶剤中毒予防規制に基づく分類	A(主剤)、B(硬化剤) 第2種有機溶剤等					
毒物及び劇物取扱取締法による表示						

## 注意事項

1. 2液形塗料のため、塗装する前に塗料を正確に調合し、十分攪拌してください。
2. 希釈剤には必ずタイトプライマーシンナーをご使用ください。
3. 可使時間を厳守してください。
4. エポキシ樹脂塗料の取り扱基準により、注意して取り扱ってください。
5. 浮きさび、浮いた塗膜及び劣化塗膜は完全に除去してください。
6. 溶融亜鉛めっき面にはエピライト#1000CPをご使用ください。

安全取り扱い上の注意事項、その他の注意事項につきましては安全データシート(SDS)をご参照ください。

## 株式会社トウペ

ホームページアドレス <http://www.tohpe.co.jp/>

本社	電話	FAX
塗料相談室	592-8331	(072)243-6452 (072)243-6407
東京事務所	110-0015	(03)3847-6441 (03)3847-6445
北海道営業所	061-1111	(011)372-4511 (011)372-4429
仙台営業所	983-0852	(022)355-7076 (022)355-7079
北関東営業所	306-0213	(0280)92-5951 (0280)92-0492
東京営業所	110-0015	(03)3847-6420 (03)3847-6475
		(03)3847-6502 (03)3847-6467
北陸営業所	933-0251	(0766)86-3581 (0766)86-3513
名古屋営業所	460-0003	(052)232-8230 (052)232-8232
大阪営業所	592-8331	(072)243-6421 (072)243-6425
中四国営業所	713-8103	(086)526-1708 (086)526-1728
九州営業所	811-0123	(092)962-1521 (092)962-4131

### トウペ製造株式会社

電話	FAX
三重事業所	519-1402 (0595)45-4131 (0595)45-2081
茨城事業所	306-0213 (0280)92-1571 (0280)92-1133
倉敷事業所	713-8103 (086)525-1821 (086)525-1239
九州事業所	811-0123 (092)962-2661 (092)962-1627

### 取扱い店

- このカタログの内容について詳しくお知りになりたい方は、お近くのトウペ取扱店におたずねになるか、当社にお問い合わせください。
- 仕様その他の改良のため予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。

私たちゼオングループ企業は「化学の力で未来を今日にするZEON」を  
 合言葉に、2020年のありたい姿を実行計画に展開し、  
 お客様の夢と快適な社会の実現に貢献し続けます。