



TOWER MAN[®]

タワーマンシリーズ

飛散防止形送電鉄塔専用塗料

関西ペイントの送電鉄塔用塗料シリーズ。 まさに鉄塔職人「タワーマン」誕生。

亜鉛めっき処理を施した送電鉄塔も築年数の経過と共に徐々にめっき層の劣化が進み、次第にエッジ部等の特にめっき層の薄い部分より錆が発生します。そのまま放置しておきますと錆は進行していき、鉄塔の寿命そのものを早めることとなります。

特に海浜部に近い鉄塔は一般部のそれに比べると厳しい腐食環境にさらされ、発錆による劣化は著しいと言えます。そこで築後の防錆塗装を計画的に実施し、劣化予防と美観保持に努めることが肝要です。

関西ペイントは停電工事期間をできるだけ短縮することで電力供給の早期回復に努め、周辺地域へのご迷惑とならないよう右記の点に配慮した塗料品質の設計に取り組んでいます。

｜ 特 長 ｜

① 工程短縮の実現

80 μ m／回の塗付を可能としました。従来2回塗りで確保する塗膜厚を1回塗りで実現できます。

② 亜鉛めっき面に対する優れた付着適性

送電鉄塔の基本素地となる亜鉛めっき面に対する付着適性が抜群です。

③ 低飛散効果

チキソ性（構造粘性）を向上させたことで飛散性が著しく軽減します。

④ 各種旧塗膜適性

弱溶剤タイプのため、各種既存塗膜に対するなじみが良く塗り重ね適性に優れています。

⑤ 優れた防錆力

錆面に対する浸透性が優れているため、十分なケレン処理ができない箇所でも防錆力を発揮します。



塗装前の状態

⑥ 速乾性

従来のエポキシ樹脂塗料に比べて、特に低温時の乾燥性に優れており、冬期の作業時には大変有効です。

⑦ 上塗適性（優れた耐候性の回線標識色）

高耐候性が要求される場合は、低飛散機能を有した上塗塗料との組み合わせが可能です。

（※詳細は最終面の「標準塗装仕様」をご参照ください。）

⑧ 1液形塗料

1液形のため、可使時間の制約がなく塗料のロスが最小となります。

⑨ 施工性の良さ

塗り易く（刷毛さばきが良い）、作業性が向上し塗装作業を安全に進めやすい。

送電鉄塔塗装に必要なす

送電鉄塔の3大塗装条件とは？

省工程・厚塗適性
停電期間短縮への対応

**亜鉛めっき面
に対する付着適性**
劣化した亜鉛めっき面
への対応

低飛散性
高所作業への対応

**タワーマンはすべての条件を
クリアします。**

1 優れた厚塗適性

塗料粘性をアップさせたことで80 μm ~100 μm /回の厚塗りを可能としました。
従来の2工程仕様の膜厚を1工程で確保できるため、停電期間の短縮と、
コストダウンに貢献できます。

サグテスターによる厚塗性テスト

	従来型塗料		タワーマン		膜厚 (μm)
	Wet	Dry	Wet	Dry	
膜厚 (μm)	75	25	75	25	膜厚 (μm)
	100	50	100	50	
	200	65 (タマリ)	200	70	
	250	60 (タレ)	250	80	
	300	50 (タレ)	300	100	

すべての機能を完全サポート。

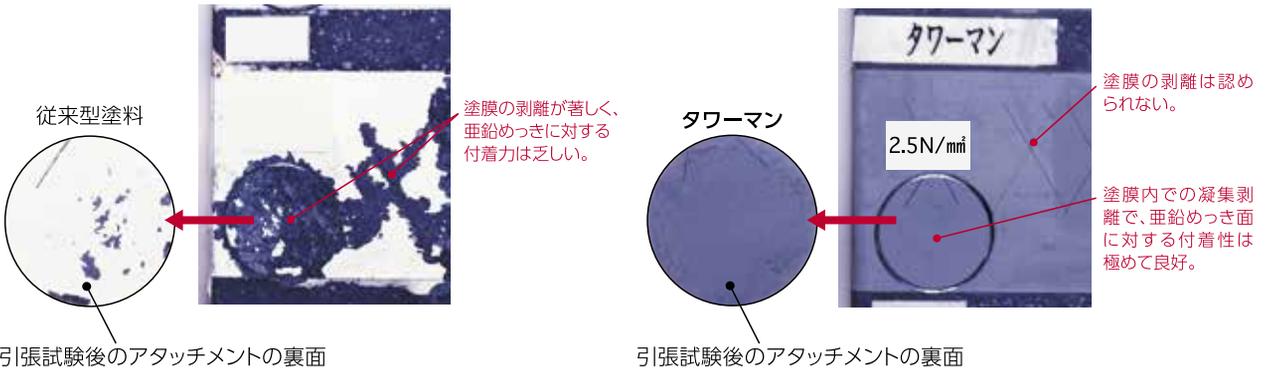


2 亜鉛めっき面に対する優れた付着適性

タワーマンは、亜鉛めっき面への優れた付着性を発揮します。

亜鉛めっき面に塗装後、クロスカット試験及びアドヒージョンテスターによる引張強度の測定した結果は以下のとおりです。

亜鉛めっき塗装面への付着テスト



3 低飛散効果

タワーマンは送電鉄塔専用に品質設計された低飛散タイプの塗料です。高所での強風による飛散、塗装具からのタレを軽減し、塗装作業に大きく貢献します。

振り子型飛散テスト



高所落下飛散テスト



素地調整 (共通) 塗装前に下地調整を行って下さい。

2種ケレン又は 3種ケレン	<ul style="list-style-type: none"> ● 動力工具・手工具を用いて赤さびや、脆弱化した旧塗膜を除去し活膜部は全面表面粗しを行う。 ● 白さび・油分・一般汚れ等を十分に除去し、清浄な面とする。 ● 旧塗膜がシルバーの場合、脆弱化した旧塗膜が多いため十分に除去を行ってください。
------------------	--

標準塗装仕様

① 1回塗り仕上げ (エポキシ仕上げ)

工程	塗料名	塗布量 (kg/m ²)	膜厚 (μm/回)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆び、油、一般汚れなどを十分に除去し、清浄な塗面にしてください。赤錆や脆弱化した旧塗膜は完全に除去してください。					
下 塗	タワーマン/タワーマンG	0.32	80	24	塗料用シンナーA	0~3

② 1回塗り仕上げ (航空標識色、環境調和色)

工程	塗料名	塗布量 (kg/m ²)	膜厚 (μm/回)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆び、油、一般汚れなどを十分に除去し、清浄な塗面にしてください。赤錆や脆弱化した旧塗膜は完全に除去してください。					
上 塗	タワーマンIIセーフティ	0.19	60	16	塗料用シンナーA	0~7

③ ポリウレタン樹脂系上塗仕上げ (2回塗り)

工程	塗料名	塗布量 (kg/m ²)	膜厚 (μm/回)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆び、油、一般汚れなどを十分に除去し、清浄な塗面にしてください。赤錆や脆弱化した旧塗膜は完全に除去してください。					
下 塗	タワーマン/タワーマンG	0.32	80	24	塗料用シンナーA	0~3
上 塗	タワーマン上塗Uマイルド*	0.145	40	—	塗料用シンナーA	0~3

*タワーマン1M-U (1液タイプ) に変更可能

④ アクリルシリコン樹脂系上塗仕上げ (2回塗り) 1液タイプ

工程	塗料名	塗布量 (kg/m ²)	膜厚 (μm/回)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆び、油、一般汚れなどを十分に除去し、清浄な塗面にしてください。赤錆や脆弱化した旧塗膜は完全に除去してください。					
下 塗	タワーマン/タワーマンG	0.32	80	24	塗料用シンナーA	0~3
上 塗	タワーマン上塗1M-S	0.13	30	—	塗料用シンナーA	0~3

*素地調整について…旧塗膜がシルバーの場合脆弱化している場合が多いため、十分な除去を行ってから塗装を行って下さい。

タワーマンシリーズ 製品ラインアップ

製品名	一般名称	色	標準塗布量 (kg/m ² /回)	膜厚 (μm/回)	使用用途
タワーマン	低飛散形弱溶剤1液エポキシ樹脂塗料	グレー系	0.32	80	低飛散形下塗
タワーマンG	低飛散形弱溶剤1液エポキシ樹脂塗料 ノンスリップタイプ	グレー系	0.32	80	低飛散ラフレック入り ノンスリップタイプ
タワーマン上塗 1M-U	弱溶剤形1液ポリウレタン樹脂塗料	各色	0.13	30	1液ポリウレタン上塗
タワーマン上塗 1M-S	弱溶剤形1液アクリルシリコン樹脂塗料	各色	0.13	30	1液アクリルシリコン上塗
タワーマン上塗 Uマイルド	低飛散形弱溶剤2液ポリウレタン樹脂塗料	各色	0.145	40	低飛散2液ポリウレタン
タワーマンII セーフティ	低飛散形弱溶剤2液アクリル変性 エポキシ樹脂塗料	各色	0.19	60	低飛散下上兼用塗料

ご使用上の注意事項

下記の注意事項を守ってください。

詳細な内容については安全データシート (SDS) をご参照ください。

■ 予 防 策

取り扱い作業中・乾燥中ともに換気のよい場所で使用し、粉じん・ヒューム・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。必要な保護具 (帽子・保護メガネ・マスク・手袋等) を着用し、身体に付着しないようにすること。

吸入に関する危険有害性情報の表示がある場合、有機ガス用防毒マスク、又は、送気マスクを着用すること。又、取り扱い作業場所には局所排気装置を設けること。皮膚接触に関する危険有害性情報の表示がある場合、頭巾・えり巻きタオル・長袖の作業着・前掛けを着用すること。

火気を避けること。静電気放電に対する予防処置を講ずること。

火災を発生しない工具・防爆型の電気機器・換気装置・照明機器等を使用すること。

裸火又は高温の白熱体に噴霧しないこと。

本来の目的以外に使用しないこと。

指定材料以外のものとは混合 (多液品の混合・希釈等) しないこと。

缶の取っ手を持って振ったり、取っ手をロープやフックで吊り下げたりしないこと。

取り扱い後は、洗顔、手洗い、うがい、及び、鼻孔洗浄を十分行うこと。

使用済みの容器は、火気、溶接、加熱を避けること。

本品の付いた布類や本品のかす等は水に浸して処分すること。

■ 対 応

目に入った場合：直ちに、多量の水で洗うとともに医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合：直ちに拭き取り、石けん水で洗い落とし、痛みや外傷等がある場合は、

医師の診察を受けること。

吸入した場合：空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。

漏出時や飛散した場合は、砂、布類 (ウエス) 等で吸い取り、拭き取ること。

火災時には、炭酸ガス、泡、又は、粉末消火器を用いること。

■ 保 管

指定容器を使用し、完全にふたをして湿気のない場所に保管すること。

直射日光、雨ざらしを避け、貯蔵条件に基づき保管すること。

子供の手の届かない場所に保管すること。又、関連法規に基づき適正に管理すること。

■ 廃 棄

本品の付いた布類や本品のかす、及び、使用済み容器を廃棄するときは、関連法規を厳守の上、産業廃棄物として処分すること。(排水路、河川、下水、及び、土壌等の環境を汚染する場所へ廃棄しないこと。)

■ 施工後の安全

本製品は揮発性の化学物質を含んでいますので、塗装直後の引渡しの場合は、施主様に対して安全性に十分に注意を払うように指導してください。例えば、不特定多数の方が利用される施設などの場合は、立看板などでベンキ塗り立てである旨を表示し、化学物質過敏症ならびにアレルギー体質の方が接することのないようにしてください。

関西ペイント販売株式会社



www.kansai.co.jp

北海道 TEL (0133) 64-2424 FAX (0133) 64-5757

東 北 TEL (022) 287-2721 FAX (022) 288-7073

北関東信越 TEL (028) 637-8200 FAX (028) 637-8223

東 京 TEL (03) 5711-8902 FAX (03) 5711-8932

中 部 TEL (052) 262-0921 FAX (052) 262-0981

大 阪 TEL (06) 6203-5701 FAX (06) 6203-5603

中 国 TEL (082) 262-7101 FAX (082) 264-3285

四 国 TEL (0877) 24-5484 FAX (0877) 24-4950

九 州 TEL (092) 411-9901 FAX (092) 441-3339

*製品改良のため仕様は予告なしに変更することもございますのでご了承ください。

(21年12月06刷PPO) カタログNo.384