



TOWERMAN タワーマン

飛散防止形送電鉄塔専用
一液弱溶剤形エポキシ樹脂塗料

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

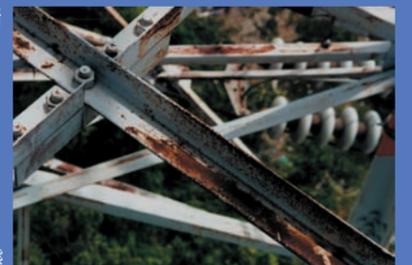
チキソ性（構造粘性）を向上させたことで飛散性が著しく軽減します。

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

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 一液形塗料

一液形のため、可使時間の制約がなく塗料のロスが最小となります。

送電鉄塔塗装に必要なすべての機能を完全サポート。

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 μ m~100 μ m/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。

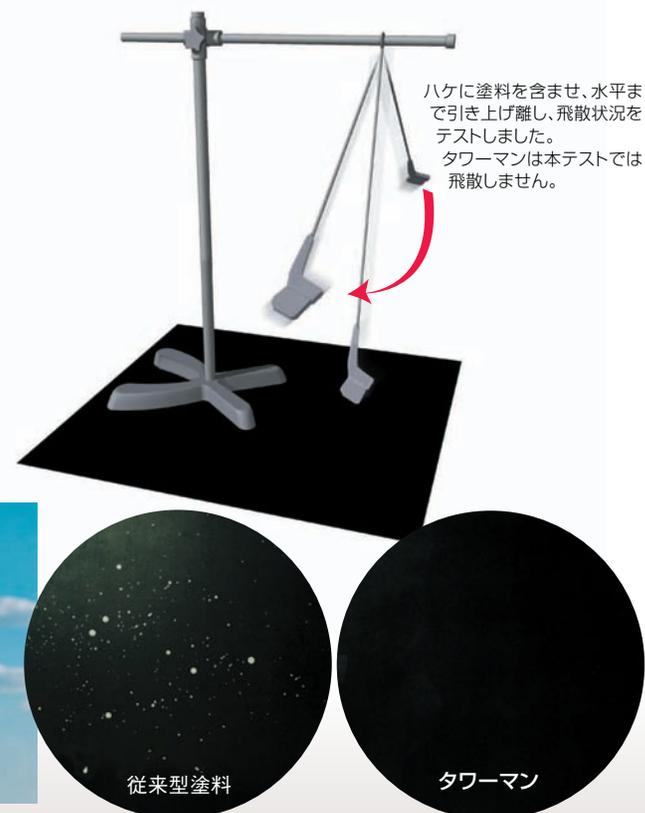
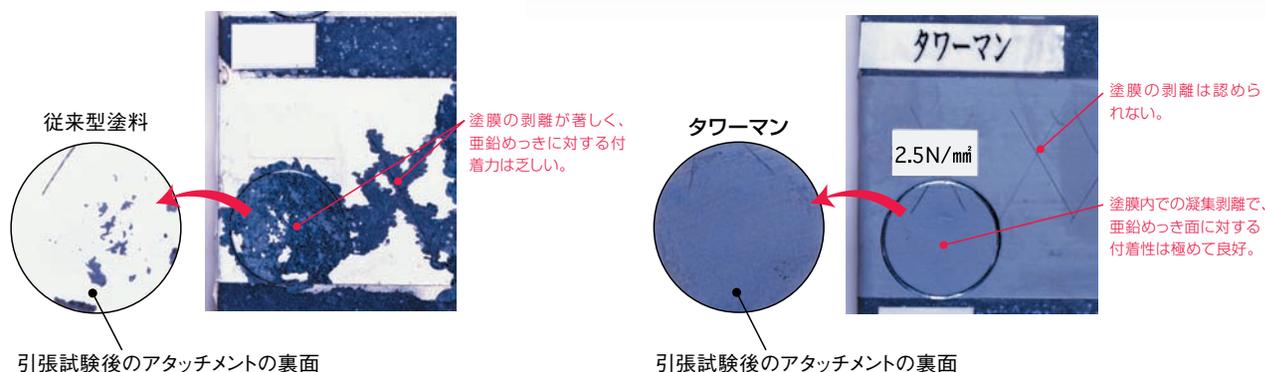
●サグテストによる厚塗性テスト

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

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



標準塗装仕様

① 1回塗仕上げ

工程	塗料名	塗付量 (kg/m ²)	膜厚 (μm)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆、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丹念にケレン除去してください。					
下塗	タワーマン	320	80	24	塗料用シンナーA	0~3

② ポリウレタン樹脂系塗料仕上げ (2回塗)

工程	塗料名	塗付量 (kg/m ²)	膜厚 (μm)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆、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丹念にケレン除去してください。					
下塗	タワーマン	320	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	170	40	—	塗料用シンナーA	0~3

③ 1回塗仕上げ (航空標識色・環境調和色)

工程	塗料名	塗付量 (kg/m ²)	膜厚 (μm)	塗装間隔 (時間)	希釈シンナー名	希釈率 (%)
下地処理	白錆、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丹念にケレン除去してください。					
上塗	タワーマンIIセーフティ	190	60	24	塗料用シンナーA	0~7

注) タワーマン上塗Uマイルド以外の上塗塗料との塗り重ね適性については、別途ご相談ください。

塗料性状

一般名称	一液弱溶剤形エポキシ樹脂塗料	弱溶剤形ポリウレタン樹脂上塗塗料	弱溶剤形アクリル変性エポキシ樹脂塗料
塗料名	タワーマン	タワーマン上塗Uマイルド	タワーマンIIセーフティ
荷姿	18kg	16kgセット(ベース13.7kg/硬化剤2.3kg) 4kgセット(ベース3.4kg/硬化剤0.6kg)	15kgセット(ベース14kg/硬化剤1kg)
色名	グレー(N7程度)	各色	各色
塗料密度	1.32	1.15	1.22
溶剤密度	0.83	0.81	0.82
加熱成分	67%	60%	67%
劇物表示	—	—	—
労安法上の表示有害物	—	—	—
使用有機溶剤種別	第3種有機溶剤	(ベース)第3種有機溶剤 (硬化剤)第3種有機溶剤	(ベース)第3種有機溶剤 (硬化剤)第3種有機溶剤
消法による危険物区分	第1石油類	(ベース)第2石油類 (硬化剤)第2石油類	(ベース)第2石油類 (硬化剤)第1石油類
硬化剤の成分による区分	ケチミン	イソシアネート	変性脂肪族ポリアミン
指触乾燥時間	1時間	1時間	3時間
半硬化時間	6時間	8時間	10時間
使用時限	—	6時間	5時間

ご使用上の注意事項

製品取扱上の注意事項 (安全衛生他)

本カタログに掲載されております塗料には、塗料の組成面から、ご使用に際していくつかの注意点が 있습니다。全ての塗料に共通ではありませんが、一般的に有機溶剤を使用した塗料には、共通な有害性があり、作業環境と取扱い方法が義務づけられています。安全・衛生に注意し、正しく製品をご使用いただくために、特に下記の事項を守ってください。

一般的注意事項

- 引火性の液体で火気厳禁です。また、皮ふに付着するとかぶれや薬傷を起こしたり、吸入すると中毒や重い健康障害を起こす恐れがありますから、取扱いには下記の注意事項を守ってください。

取扱い方法

- 火気の有るところでは使用しないでください。
- 取扱作業場所には、局所排気装置を設けてください。
- 塗装中、乾燥中ともに換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにしてください。
- 取扱い中は、できるだけ皮ふに触れないようにし、必要に応じて、有機ガス用防毒マスクまたは送気マスク、保護めがね、保護手袋、更に頭巾、長袖の作業衣、えり巻きタオル等を着用してください。
- こぼれたときには、砂等を散布した後、布類(ウエス)で拭き取ってください。塗料の付いた衣類や塗料が、スプレーダスト等は、必ず水に浸して処理してください。
- 取扱い後は、洗顔、手洗い、うがいおよび鼻孔洗浄を十分に行ってください。

救急処置

- 皮ふに付着したときには、石けん水で洗い落とし、痛みや外傷が生じたときには、医師の診断を受けてください。
- 目に入ったときには、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診断を受けてください。
- 蒸気やガスを吸って不快なときには、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診断を受けてください。

火災時の処置

- 火災時には、炭酸ガス、泡または粉末消火器を用いてください。

貯蔵保管方法

- 完全にふたをし、一定の場所を定めて、子供の手の届かないところに保管してください。

廃棄方法

- 捨てるときは、産業廃棄物として処理してください。

誤使用防止

- 本来の目的以外(シンナー遊び等)に使用しないでください。

詳細な内容は、化学物質等安全データシート(MSDS)をご参照ください。

関連法規

- 労働安全衛生法(特定化学物質等障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則)
- 毒物及び劇物取締法。 ● 消防法。 ● 廃棄物の処理及び清掃に関する法律。



関西ペイント販売株式会社

建設塗料本部・建設塗料営業部

東京 〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12番1号
TEL (03) 5711-8904 FAX (03) 5711-8934
大阪 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町13番45号
TEL (06) 6337-0761 FAX (06) 6330-2751

- 関西ペイントホームページアドレス <http://www.kansai.co.jp/>

ご用命は