

ポリエステル / ウレタン主成分
高防食・高耐候性タイプ

高エッジ
カバー

高防食

ポリエステル
タイプ

屋外用途

ナトコの粉体塗料 **ECONA[®] 52Q**

塩水噴霧試験3000時間

高エッジカバー性

耐候性だけでなく高防食性等の塗膜性能も良好

従来仕様 塩水噴霧試験結果 試験時間:1500時間
素材:リン酸亜鉛処理鋼板



ポリエステル粉体

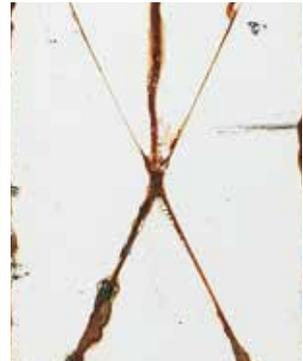


エポキシ粉体

52Q 塩水噴霧試験結果 試験時間:3000時間



リン酸亜鉛処理鋼板



ジルコニウム処理鋼板

1コートで高いエッジカバー性



従来仕様



ナトコの粉体塗料 **ECONA[®] 52Q**

エッジカバーメカニズム

- 独自のレオロジー技術により、素材端面部への付き回り性が優れています。
- 端面の薄膜化を防ぐことで、塗膜が高防食性の機能を発揮します。

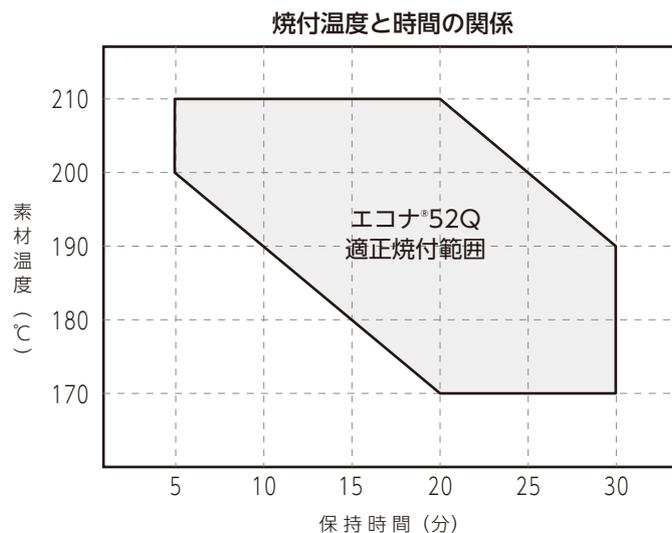
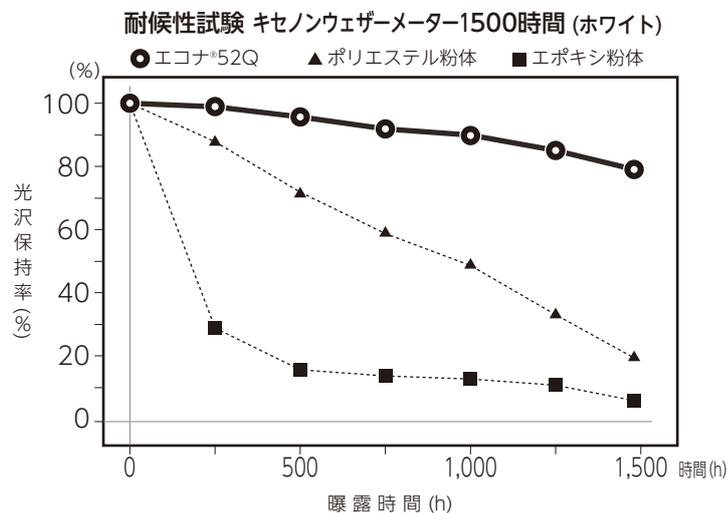


ECONA[®]52Q

NATOCO

耐候性に一段と優れ、長期屋外使用が可能

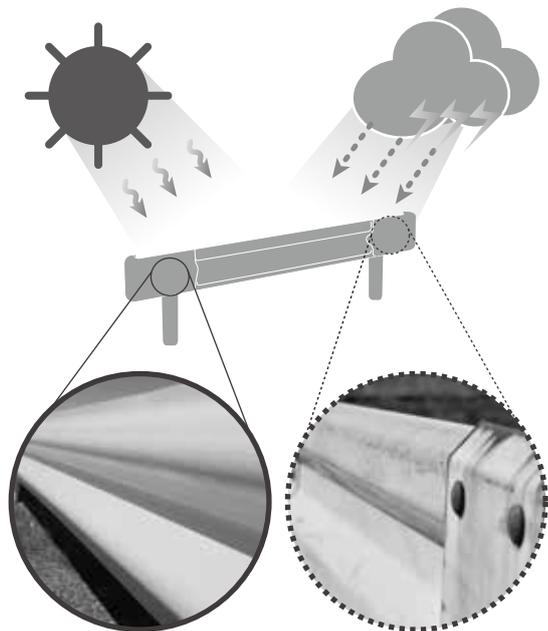
- 長期間屋外に曝露されても殆ど変色・光沢引けがありません
- キセノンランプ 1,500時間光沢保持率 70%、 $\Delta E=1.0$ 未滿



■ 塗装仕様例 (配電盤)

工程	作業
素材	亜鉛メッキ鋼板
化成処理	リン酸亜鉛処理 (スプレー法)
粉体塗装	エコナ®52Q コロナ静電塗装 60 μ m
後補正	エコナ®52Q コロナ静電塗装 (ロボット)
焼付乾燥	LPG間接熱風炉 180°C-20分

※乾燥は被塗物温度



ECONA 52Q

従来品

耐候性に優れています 耐候性が悪く劣化します

環境対応

- VOC(揮発性有機化合物)不使用
- PRTR法管理対象物質の削減が可能

柔軟なサービス対応

- 少量からの指定色に対応可能
- 短納期の要望にも応えます

■ 容量・荷姿

15kg段ボール箱 (ポリエチレン袋入)

■ 用途例

柱上変圧器、道路資材、配電盤、
その他の屋外金属製品

■ 塗布面積

膜厚	塗布面積
60 μ m	約9.3 m^2 /kg
80 μ m	約7.0 m^2 /kg

※塗料有効利用率 90%で計算

■ 焼付条件別塗膜物性 (ホワイト、リン酸亜鉛処理鋼板)

試験項目	180℃ 20分	試験条件	適用
光沢	90	60度鏡面反射率	JIS K 5600-4-7
鉛筆硬度	H	三菱ユニ鉛筆引っかき	JIS K 5600-5-4
碁盤目試験	分類0	2mm幅	JIS K 5600-5-6
	0/100	2mm幅 剥離数/100	
衝撃試験	50cm	デュポン式 r1/2inch、500g	JIS K 5600-5-3
耐溶剤試験	異常無し	キシレンラビング 20回	
耐酸試験	異常無し	20℃ 5% H_2SO_4 水溶液 240時間浸漬	JIS K 5600-6-1
耐アルカリ試験	異常無し	20℃ 5% $NaOH$ 水溶液 240時間浸漬	JIS K 5600-6-1
耐湿試験	0/100	50℃ 湿度98% 500時間 2mm幅碁盤目剥離数	JIS K 5600-7-2
	異常無し	外観異常の有無	JIS K 5600-8-2
耐沸騰水試験	異常無し	98℃ 2時間浸漬	
塩水噴霧試験	3000時間	35℃ 5% $NaCl$ 連続噴霧 片側剥離幅3mm	JIS K 5600-7-1
促進耐候性試験	70%	キセノンランプ法 1,500時間、光沢保持率	JIS K 5600-7-7
	70%	サンシャイン型ウェザーメーター 1,500時間、光沢保持率	

※焼付条件は被塗物温度×時間、膜厚 $60 \pm 10 \mu m$ で作成

■ 各種金属素材への性能 (ホワイト、180℃-20分焼付時)

素材	碁盤目試験	耐湿試験	塩水噴霧試験
ジルコニウム処理鋼板	0/100	500時間	3000時間
ステンレス SUS304	0/100	500時間	500時間
アルミ5052無処理	0/100	500時間	500時間

※膜厚 $60 \pm 10 \mu m$ で作成、試験条件は上記塗膜物性と同様

■ 上塗り適正

溶剤型塗料による補修及び色替えの場合、上塗塗料の種類によっては付着性の良くないものがあります。付着性の良くない塗料を使用する場合は十分な研磨が必要です。また下表以外の塗料を上塗に使用する場合には、十分試験してからご使用ください。

塗料	適応性	
ワイド ニトロセルロースラッカー	○	
エイト アクリルラッカー	○	
スピージット [®] 常乾アクリル	○	
ハイメリット メラミン焼付	△	
アクリスト [®] Hi アクリル焼付	○	
スターク [®] 1 アクリルウレタン	常温乾燥	○
	強制乾燥	○
エコナ [®] 52Q	○	

※ ○: 研磨無しで適応 △: 研磨有りで適応

■ 塗料成分 (ホワイト)

成分	重量比率
顔料	35.0%
樹脂	62.0%
添加剤	3.0%
合計	100%

■ 塗料恒数

項目	規格	条件
真比重	1.6 ± 0.1	ピクノメーター法
平均粒径 d_{50}	$35 \pm 5 \mu m$	レーザー回折式粒度分布計
安息角	$37 \pm 3^\circ$	パウダーテスター

粉体塗料 取扱上の注意点

■ 安全・衛生上の注意点

粉体塗料は溶剤型塗料のように有機溶剤による火災の危険性や溶剤中毒の心配はありませんが、一般の可燃性粉じんと同様に粉じん爆発（着火）や吸入等による衛生上の問題があります。

1. 粉じん爆発（着火）への防止対策

- ・ 塗装ブースの吸引を充分に行い、粉じん濃度が高くなるようにして下さい。
- ・ 塗装装置、塗装ブース、回収装置やダクト等のアースを確実にとって下さい。
- ・ ハンガー等は常に清掃を行い、アース不良によるスパークの発生がないようにして下さい。
- ・ 静電塗装ガンと被塗物を異常に接近させないようにして下さい。
- ・ その他発火源（ライター、マッチ、金属工具、鋏付靴等）をブース近傍に持ち込まないようにして下さい。

2. 衛生上の注意

- ・ 取扱作業場所には、局所排気装置を設け、塗装作業時の浮遊粉じんを吸い込まないように注意し、必ず防じんマスクを着用して下さい。
- ・ 作業時には直接皮膚に触れないよう保護手袋、防じん服を着用して下さい。
- ・ 焼付中は換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。
- ・ 作業終了時には必ず「うがい、手洗い」を励行して下さい。

■ 粉体塗料の貯蔵・保管

粉体塗料はその特性上、高温・多湿や過度の加重によってはブロッキングしやすい性質を持っています。必ず下記のような条件下で保管して下さい。

- ・ 直射日光を避け、気温 30℃以下の室内にて保管して下さい。
- ・ 通風が良く、湿度の少ない場所で保管して下さい。床面への直置きは避けて下さい。
- ・ ケースは 4 段積みまでにして下さい。
- ・ 残った塗料の保管は元のポリエチレン袋に入れ、ゴムバンド等で密栓し湿気の入らないようにした上で、上記保管条件にて保管して下さい。

■ 容器・廃塗料の廃棄

空容器類の廃棄は、中身を使い切ってから箱と内袋を分別して処理業者に委託して下さい。回収した微粉等を廃棄する場合も処理業者に委託して下さい。



特約店

ナトコ株式会社

本社/本社工場 〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18番地 TEL.0561-32-2285(代) FAX.0561-34-1080
群馬工場 〒379-2312 群馬県みどり市笠懸町久宮92-9 TEL.0277-77-1703(代) FAX.0277-77-1708
東部支店 〒336-0022 埼玉県さいたま市南区白幡4丁目29番12号M2ビル TEL.048-844-8461(代) FAX.048-844-8490
中部支店 〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18番地 TEL.0561-32-9653 FAX.0561-32-9654
西部支店 〒531-0074 大阪府大阪市北区本庄東1丁目1番10号 TEL.06-4802-0222(代) FAX.06-4802-0200
RISE88ビル 5F 501号室
西南部支店 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南4丁目2-10 南近代ビル9F TEL.092-432-2811(代) FAX.092-432-2810
沼田出張所 〒379-1308 群馬県利根郡みなかみ町真庭900-3 TEL.0278-62-2736(代) FAX.0278-62-2795