

2021年6月改訂版



変性エポスプレーNEXT・変性エポ NEXT 塗装仕様書

日新インダストリー株式会社

1. 適用

1-1. 適用範囲

工場及び工事現場における変性エポスプレーNEXT・変性エポ NEXT の施工

1-2. 施工部位

- (1) 鉄鋼材の重防食仕様が必要な部位
- (2) プラント設備、鉄塔、鉄骨、金属屋根、各種配管、橋梁、外灯などの補修及び、塗り替え時の下塗り
- (3) 亜鉛めっき鋼材の下塗り
- (4) さびが発生している箇所の延命補修
- (5) ステンレス・アルミ等の各種素材の下塗り
- (6) 亜鉛めっき及び高耐食性めっき被膜破損部の補修が必要とされる部位
- (7) 亜鉛めっき及び高耐食性めっきの耐久防食性能向上が必要とされる部位
- (8) 電動工具などが入らず十分な素地調整ができない部位
- (9) 高所や狭所などの塗装作業が困難で長期間補修ができない部位

2. 製品の特長

2-1. 変性エポ NEXT の特長

変性エポ NEXT は、防食性・密着性に優れた 2 液形変性エポキシ樹脂塗料です
特殊変性エポキシとりん酸アルミ顔料で長期防錆が可能です
優れた密着性で既存塗膜の塗り替えにも対応できます
広範囲な上塗り塗料が選択可能です

2-2. 変性エポスプレーNEXT の特長

変性エポスプレーNEXT は、変性エポ NEXT を作業性に優れたエアゾールスプレータイプに開発した製品です
作業性に優れたエアゾールスプレーにすることで、従来の計量作業がなくなり、作業時間の短縮が可能です
塗りムラが出難く、誰でも簡単に均一な塗膜が得られます

2-3. 適用法令

労働安全衛生法による表示 : ◆ 塗料液として
キシレン、エチルベンゼン、イソブチルアルコール、プロピレングリコールモノメチルエーテル、ビスフェノール A 型エポキシ樹脂
◆ 硬化剤として
キシレン、エチルベンゼン、イソブチルアルコール、ブタノール、変性ポリアミドアミン
消防法表示 : 第四類 第二石油類 危険等級 III
有機溶剤区分 : 第 2 種

3. 施工

3-1. 前処理工程

- ① 汚れ・付着物：スクレーパー、ワイヤーブラシ等で除去してください
特に塩分（海塩粒子、融雪剤）等は高圧水洗浄等で除去してください
- ② 油類：清浄なウエスで拭き取り、シンナー等の溶剤で入念に拭き取ってください
- ③ 素地調整：3種ケレン以上推奨
（ワイヤーブラシやスクレーパー等で、浮いたスケールやさび、旧塗膜、油脂、汚れ、その他異物質を除去する程度）
※溶接・溶断部の処理：溶接溶断後の部材表面には、溶接・溶断により生じたスラグ等の酸化物が生成されるので、ブラストやグラインダーを用い完全に除去してください
- ④ 処理後のゴミ・ホコリ：エアブロー、ほうき等で十分除去してください

ケレンの程度と作業方法

ケレン程度	作業内容	作業方法
1種ケレン	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる	ショットブラスト、サンドブラストなど
2種ケレン	さび、旧塗膜を除去し鋼材面を露出させる	ディスクサンダー、グラインダーなど
3種ケレン	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する	ワイヤーブラシ、スクレーパーなど

（※鋼道路橋塗装・防食便覧より）

素地調整方法及び確認方法

工程	素地調整方法及び程度	確認事項
塩分除去	高圧洗浄等で洗い流す	塩分 50mg/m ² 以下を確認
水分除去	ウエスで拭き取り、乾燥	指触により乾燥を確認
汚れ・付着物除去	動力・手工具を併用し除去	目視により確認
油類除去	溶剤で拭き取る	ウエスで拭き、油類がつかないことを確認
さび落とし	手工具及び動力工具により、さびや黒皮を除去 除せい度は、St2 以上を標準※	標準写真と、目視により対比
清掃	除去されたさび・黒皮・研掃剤などはエアブロー等を用いて清掃	

※St2 以上 (ISO8501-1) : 十分な手工具及び動力工具仕上げ：拡大鏡なしで、表面には目に見える油、グリース、泥土、及び弱く付着したミルスケール、さび、塗膜、異物がないこと

3-2. 塗装方法

	ハケ、ローラー塗装	スプレー塗装 (エアレス)	エアゾール塗装
製品名	変性エポ NEXT		変性エポスプレーNEXT
混合	「塗料液/硬化剤=80/20 (重量比)」の混合比により混合する		缶下部の金属ピンを押し込み、缶を逆さまにして10分程度放置する
攪拌	動力・手動攪拌：缶底部に沈殿物がないことを確認できるまで十分攪拌する 塗装中の攪拌：小分け後も含め、常に塗料が均一な状態を保持する		カラカラと音がした後も更に20回以上缶を上下に振る
塗装	塗装困難な箇所は増し塗り塗装する ハケ：腰が柔らかなハケを推奨 ローラー：中毛推奨	圧力、距離を調整し、均一に塗装する エッジ部、出隅部、入り隅部、溶接部等は増し塗り塗装を行う ◆エアレス塗装 1次圧 0.4~0.5Mpa 2次圧 12~15Mpa チップ No. 163-521 等	被塗面との距離：約20cm 塗装（移動）速度：約10cm/秒
希釈	0~5%	0~5%	-----
ロス	10~20%	20~40%	
塗布量	187.8g/m ² **8		3.1本/m ² **8
膜厚 (ドライ)	60μm		
膜厚 (ウェット)	130μm		140μm
可使用時間	8時間		72時間

※1 塗布量・膜厚は標準数値です。被塗物の形状・素地の状態・気象条件・希釈率・測定機器・測定方法により幅を生じ増減します。

※2 希釈剤は必ず専用シンナー（変性エポシンナー）を使用してください

※3 塗料液と硬化剤混合後に60~100メッシュのふるいでろ過してから使用してください

※4 エアゾール製品で塗装間隔が長い場合は、目詰まり防止の為、缶を逆さまにして3秒程度空吹きをして噴射口を掃除してください

※5 鋼材面の表面温度が60℃未満であることを確認してから塗装してください

※6 混合は必ず重量比 (g) で行ってください。やむを得ず容量比 (ml) で混合する場合は、塗料液：硬化剤=72：28の割合で混合してください。(500mlの場合、塗料液 360ml、硬化剤 140mlです)

※7 膜厚が重要です。エアゾールスプレーの場合は、1秒間に10cmの移動速度で塗装してください。刷毛塗りの場合は、塗り伸ばさずに置いていく感じで塗布してください。

※8 塗料缶はロス率15%、エアゾールはロス率30%を含む。(実塗布量は、ロス率を含んだ理論値です。)

3-3. 乾燥時間

自然乾燥時の気温と塗装間隔の目安

	5℃	23℃	30℃
指触乾燥	3 時間	1 時間	40 分
硬化乾燥	16 時間	8 時間	8 時間
塗り重ね乾燥	16 時間以上 10 日以内		

4. 変性エポスプレーNEXT の使用方法

製品使用方法

①



使用前にスプレー缶を良く振ってください

②



黒キャップを外し、缶下部のピンを硬いものに押し当てます

③



垂直に押し込みます

④



硬化剤を塗料液側に流し込むため、缶を逆さまにして10分程度放置します

※この工程が非常に大切です。必ず10分程度放置してください

⑤



放置後、スプレー缶を良く振り、塗料液と硬化剤を混合攪拌した後、施工箇所から20cm以上離してスプレーします

可使用時間がありますので、塗料液と硬化剤混合後はなるべく24時間以内に使い切ってください。72時間以上たったものは使用しないでください

- 使用上の注意事項
- ・ 塗装間隔が長い場合は、目詰まり防止の為、缶を逆さまにして3秒程度空吹きして噴射口を掃除してください
 - ・ **金属ピンを押した時点から塗料液と硬化剤の反応が始まるため、混合後はなるべく24時間以内に使用する。混合後72時間以上たったものは使用しないでください**
 - ・ 塗装場所が気温5℃以下、湿度85%以上が連続する場所は施工を避けてください
 - ・ 未使用製品は、日光のあたらない冷暗所で保管してください
 - ・ 本製品の安全に関する詳細な情報が必要な場合は、安全データシート（SDS）をご参照ください

5. 施工管理

5-1. 施工条件

次の項目に該当する場合は原則として施工しないでください

- ① 施工環境の気温が 5℃以下、または湿度が 85%以上の場合
- ② 鋼材表面に結露が生じている場合
- ③ 降雨・降雪時または天候の悪化が予想される場合
- ④ 強風または塵埃の多い場合
- ⑤ 鋼材面の温度が 60℃以上の場合

5-2. 天候の急変による処理

屋外施工作業中に降雨、降雪のあった場合は、直ちに作業を中止し、シートなどで養生を行うか、または屋内に部材を移動させて下さい。天候の急変により影響を受けて、外観の異常が認められる部分がある場合は、再度素地調整を行い、検査後、塗装作業を行ってください

屋内作業中に降雨、降雪のあった場合は、状況により適切な措置を行ってください

5-3. 施工検査

必要に応じ施工検査及び、記録をしてください

- ① 被塗面：下地が見えていないこと
- ② 素地調整：水分・汚れ・付着物・油類・ゴミ・ホコリ等が無いこと

5-4. 取り扱いその他

- ① 衝撃による塗膜の損傷を防ぐように注意してください
- ② 塗膜の損傷した箇所があれば、使用した塗料で補修塗装してください
- ③ 必要に応じて梱包する等、塗膜の保護を行ってください
- ④ 有機溶剤による中毒を起こさないように換気に注意してください
- ⑤ 火気に注意し、火災等の災害を起こさないようにしてください
- ⑥ 日新インダストリーのホームページ (<https://www.nissin-industry.jp>) より、安全データシート (SDS) を入手し、確認してください
- ⑦ 変性エポスプレーNEXT を使用する際には、必ず『4. 変性エポスプレーNEXT の使用方法』に記載されている事項を厳守してください