



NiN Lab

製品カタログ

 **日新インダストリー株式会社**

TEL 03-3209-2181

FAX 03-3232-6953

お客様相談窓口
受付時間(平日)9:00~17:00

 **0120-971-834**

本社 東京都新宿区西早稲田2-15-11
イーストンビル西早稲田2F

*印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。*製品の仕様や外観は、改善のため予告なく変更する場合があります。



 **日新インダストリー株式会社**



溶融亜鉛めっき製品を通じて 顧客が得られる利益を追求する

当社はジंकリッチペイントを通じて溶融亜鉛めっきに携わる
多くの方々とお会いしてきました。

その中で、需要は確かにあるのに、限られた用途のため専用品がなく、
代用品で仕方なく対応されている事案が数多く存在することを
知りました。

世の中に存在しない、探しても見つからない、もう手立てがない。
でも、もしあれば現場の方々の助けになる。そんなお客様の声から
生まれた悩みを解決する方法が「NiN Lab」にあります。

悩みを解決する

Solve your problems

溶融亜鉛めっきには、半世紀以上経過しても未解決となっている分野があります。この分野に着手することがお客様の利益につながるものと確信しております。

知名度の低い課題

Low profile issues

溶融亜鉛めっきの工程や作業には制限事項が数多くあります。そんな溶融亜鉛めっき固有の課題に1つ1つ取り組み、現場の円滑化や効率化に貢献します。

持続可能な社会の実現へ

Toward the Realization of a Sustainable Society

鋼構造物の長寿命化に欠かせない溶融亜鉛めっき。この技術を「NiN Lab」が支えます。

ニス付き鋼管の救世主

鋼管ニス剥離剤

環境にやさしい非塩素系の剥離剤で金属を腐食させません。安全にSGP管などのニスだけ剥離することができます。

短期一時防錆を目的としているニス付き鋼管ですが、ニスはめっきや塗料のノリが悪くなるため、手間をかけて対処する必要があります。ニスを剥離するにはショットブラスト加工をしたり、溶融亜鉛めっき処理する場合は脱脂槽に何時間も浸漬するなど、双方にデメリットがあり敬遠されてきました。本製品はニス付き鋼管に特化した環境にやさしい非塩素系の剥離剤です。ニス付き鋼管に本製品を塗布し、1時間ほど放置すると簡単にニスを剥離することができます。

- SGP管などの鋼管に付着しているニスを除去する剥離剤
- エアゾールタイプと塗料タイプで使用箇所によって使い分け
- 人体に有害な成分を使用しておらず安全に使用可能
- 塗料タイプは安全な水性タイプ

推奨刷毛・ローラー

大塚刷毛製造株式会社様

 伝翔

 ループローラーエボ



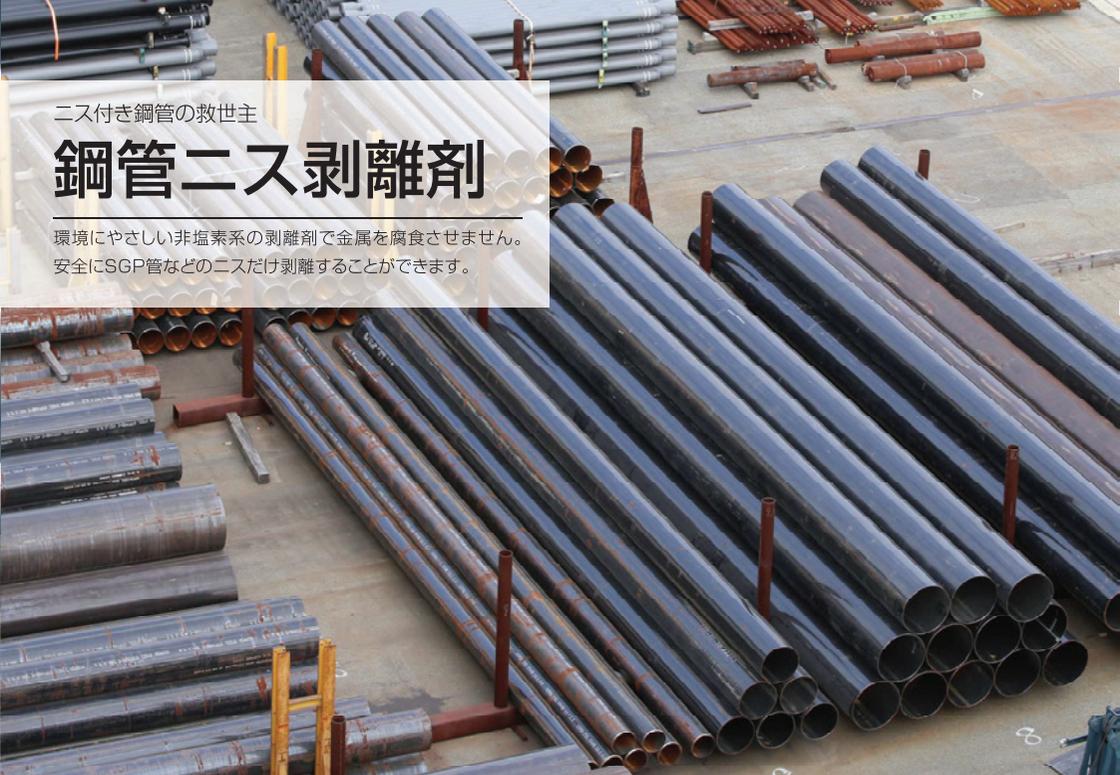
420ml

※スプレー 1本で約0.5
~1.0㎡施工できます。



3kg

※3kgで約10
~20㎡施工
できます。



溶融亜鉛めっきの不めっき剤は新世紀へ

めっきガード

安全性・作業性・性能を兼ね備えた水性1液タイプで溶融亜鉛めっきの前処理に耐える新世紀の不めっき塗料です。



溶融亜鉛めっきは一般的に全面にめっきを施していますが、めっき後に溶接加工される溶接部などは溶融亜鉛めっき表面の一部を不めっきにしなければいけない場合があります。この不めっき処理剤の開発は、10年以上前から要望があり、長年研究を重ねてきました。

時代の移り変わりとともに、環境や人体に影響のある溶剤タイプの塗料は時代遅れとなりました。本製品は現代の作業環境規制に則した非該当で水性1液タイプにこだわり、従来にない新しい製品を開発しました。

- ✔ 水性1液タイプで作業性良好
- ✔ 優れた耐薬品性
- ✔ 溶融亜鉛めっきの脱脂、酸洗に耐える
- ✔ めっき工程で焼失するので灰落としが簡単

推奨刷毛

大塚刷毛製造株式会社様

伝翔



ペーストタイプ

5kg
[塗り面積]
7.59㎡/個



16kg
[塗り面積]
131.04㎡/缶

4kg
[塗り面積]
32.76㎡/缶

不めっき剤トラブル

トラブルの原因

めっき現場の

よくある不めっきトラブル

ガムテープトラブル

トラブルの原因

2液タイプの不めっき剤の塗料液と硬化剤の配合比率ミスまたは塗布前の脱脂作業不足のため不めっきができなかった。

ガムテープをしっかり巻いていないため、不めっき部分ができなかった。

※使用前に必ず脱脂を行ってください。



・リフレッシュシンナー 16L
・セーフティソルベント 16L

※リフレッシュシンナーで十分に脱脂できない場合は脱脂力が強いセーフティソルベントをお使いください。

耐薬品試験テスト

耐薬品試験でめっきガードの耐薬品性を示しました。24時間浸漬させ、塗膜の状態を観察する。対象薬品：硫酸、塩酸、水酸化ナトリウム

	試験液	試験結果
めっきガード	10%硫酸	異常なし
	10%塩酸	異常なし
	10%水酸化ナトリウム	異常なし(色相は変色あり)
	25%硫酸	異常なし(色相は変色あり)
	25%塩酸	異常なし(色相は変色あり)
めっきガードペースト	25%水酸化ナトリウム	異常なし(色相は変色あり)
	10%硫酸	異常なし
	10%塩酸	異常なし
	10%水酸化ナトリウム	異常なし
	25%硫酸	異常なし
	25%塩酸	異常なし
	25%水酸化ナトリウム	異常なし

使用上の注意事項

- 本品は水性塗料のため、塗布面に油分があると塗布できません。必ず脱脂をしてからご使用ください。
- 十分な不めっき効果を発揮するためにはDry膜厚50μm以上が必要です。2回塗り以上を推奨します。ペーストタイプは1回塗りで100μm以上確保できます。

溶融亜鉛めっきの白さびに対する最終手段

白さび除去剤

特殊な有機酸と水で構成された毒劇物に非該当な薬品で、溶融亜鉛めっきの初期白さび除去に有効な新しい白さび除去剤です。



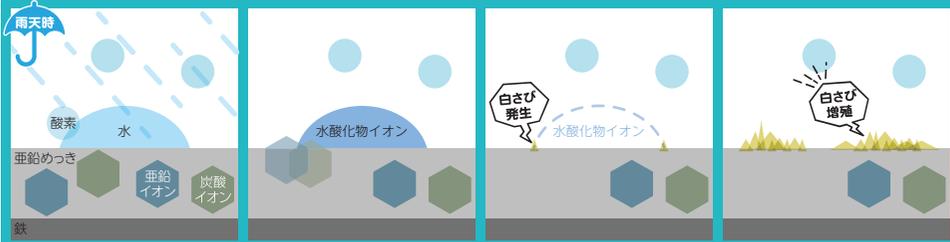
白さびは溶融亜鉛めっきの保管方法などが原因で発生します。“さび”と名前がついていますが、正式には「塩基性炭酸亜鉛」です。「白さび」という名称と見栄えがあまり良くないこともあり、「赤さび同様、腐食を促進させるもの」というレッテルが貼られています。

白さびは赤さびと違い、鉄の腐食の進行を遅らせる効果があります。白さびは時間の経過とともに消えてなくなり、溶融亜鉛めっき表面と結びついている酸化亜鉛皮膜が出現します。この酸化亜鉛皮膜は溶融亜鉛めっきの保護作用として機能します。本製品は良性的さびとはいえ、見栄えにこだわりたい方向けの最終手段です。



白さび発生メカニズム

亜鉛めっきを施した鉄工物に付着した雨水や結露が空気中の酸素と反応し、水酸化物イオンとなります。水酸化物イオンになると亜鉛めっき内の亜鉛イオンと炭酸イオンが反応し、白さびごと「塩基性炭酸亜鉛」となり、その影響で溶融亜鉛めっき表面が白化する現象です。



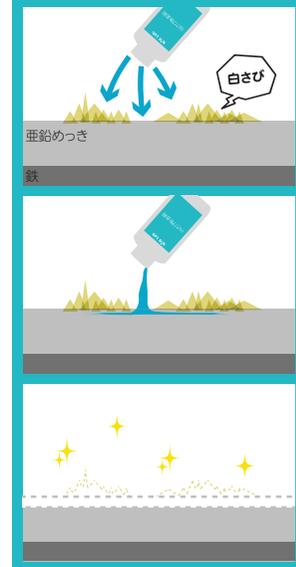
- ✓ 溶融亜鉛めっきの表面を0.5μm程度溶かすことで初期の白さびを除去
- ✓ 削ったり隠したりしないので亜鉛めっき本来の風合いがでます
- ✓ 水溶性で毒物劇物に非該当なので安全



※1Kgで約5~8㎡施工できます。

白さび除去剤の使い方

除去剤を白さびに直接塗布した後、ウエス等で拭き取ってください。白さびの割合によっては除去剤を浸透させ、しばらく放置してから拭き取ってください。



白さび除去後は？

白さびを除去した亜鉛めっきの表面は新設の亜鉛めっき同様に非常に活性であり、そのまま放置するとまた白さびが発生してしまいます。そこでクリアバリアスプレーを塗装し、酸素や水分を亜鉛めっきから遮断させることで、白さびの発生を抑えることができます。色相もクリアですので、亜鉛めっきを新設時のような金属光沢で保持させることができます。



使用上の注意事項



- 使用前に必ずテストしてください。初期白さびには有効ですが、古い白さびには効果がない場合があります。
- 強酸性 (pH 1.5) のため、使用の際は耐酸性の手袋を使用して下さい。
- 本製品は通常安定状態ですが、濃アルカリと混ぜると激しく反応し発熱します。特に塩素系漂白剤と接触すると有害な塩素ガスが発生して危険です。接触させないように十分ご注意ください。
- 溶融亜鉛めっき面以外には使用しないで下さい。
- 低光沢処理 (リン酸亜鉛処理) した鋼材には使用できません。リン酸被膜を除去します。
- 施工終了後に必ず水洗いをして下さい。
- 本製品に白さび防止効果はありません。使用後に雨などの水分が付着すると再度白さびが発生します。
- 本製品使用後に白さびの発生を抑えたい場合は、施工後に「クリアバリアスプレー」を塗布して下さい。

へこみ箇所などの厚盛り補修に最適

ジンクパテST

エポキシ樹脂と亜鉛粉末を混練。鋼材のへこみ箇所等に厚塗りできる亜鉛粉末含有のペーストタイプの補修剤です。

亜鉛-低融点金属合金

ヒートジンク

熔融亜鉛めっき鋼材の不めっき箇所などに。金属光沢仕上げが可能な亜鉛を主体とした低融点金属合金の補修剤です。

新設の熔融亜鉛めっき表面は活性が高く、パテ等の密着性が問題となります。本製品は極限まで亜鉛を練り込んだパテ状補修剤。速乾タイプではなくゆっくり硬化させることで、硬化後の密着性と耐摩耗性を向上させました。熔融亜鉛めっきの凹み補修や水が溜まりやすい場所の補修、溶接箇所の補強など、使い方はお客様次第です。

- ✔ エポキシ樹脂と亜鉛粉末で亜鉛めっき同等の防錆力を発揮
- ✔ 衝撃や磨耗に強い(鉛筆硬度3H)
- ✔ 補修頻度や補修箇所に合わせて容量を選択可能

使用用途

- 亜鉛めっき面の凹部の形成補修
- 鉄鋼材の溶接箇所等の肉盛り補修
- 金属の欠損破損箇所・深いキズの補修
- 鉄鋼材の長期的防錆



使用手順



- ① 主剤の容器に付属の硬化剤を全量投入します。
- ② ツヤがなくなるまで十分に攪拌してください。
- ③ ヘラ等を使用し、補修部へ塗りつけます。
- ④ 塗布後24時間以上経過すると硬質な硬化物になります。
- ⑤ 硬化後は、サンダー等での研磨加工が可能です。

使用上の注意事項

- 必ず専用の硬化剤を使用し、小分けで使用する際は配合比を厳守して下さい。配合比は100:4.8です。
- 塗布面のさび、油、溶接跡のスラッグや汚れ等は、完全に除去してから塗布して下さい。
- 混合後30分以上すると急速に硬化が始まりますので、混合後はなるべく早くにご使用下さい。
- 未使用製品は、日光の当たらない冷暗所にて保管して下さい。

施工箇所の鋼材に亜鉛金属合金を加熱溶着させて、亜鉛めっき皮膜を形成させる施工方法です。金属を加熱溶着させて施工するため、補修箇所表面は塗料と比べ硬く、外的な衝撃や磨耗に対しても優れています。鋼材が亜鉛槽から引き上げられたときの鋼材余熱温度を利用して、不めっき箇所を補修することができます。

- ✔ 亜鉛を主体とした低融点金属合金
- ✔ 衝撃や磨耗に強い
- ✔ 熔融亜鉛めっきの余熱温度を利用した施工方法

使用用途

- 亜鉛めっき鋼材の溶接跡、切断面、穴あけ加工、キズなどの補修
- 亜鉛のタレ、不めっき箇所のさび止め補修。
- 塗料よりも、完全な補修をしたい箇所への補修
- 鉄鋼材の長期的防錆

ノーマル(320℃)
370℃
420℃



使用手順 亜鉛めっきされた鋼材の不めっき箇所の補修例



- ① 施工部をサンダー等を使用し、スケールスラッグや赤さびの汚れを完全に除去してください。
- ② 本製品は320度で溶けますので、350度程度までガスバーナー等で加熱します。
- ③ 加熱面の温度が下がらないうちに本製品を施工部に押し広げてください。
- ④ 施工が終わりましたら、温度が下がらないうちに表面のフラックスの残滓を水洗いしてください。

使用上の注意事項

- 鉄面に直接施工する場合は、表面が青みがかってきたときに350度の目安です。
- 亜鉛めっき面に施工する場合は本製品を施工箇所にあててみて、溶け出すかどうか確認してください。
- 施工時に煙が出ますので、吸い込まないように換気に注意してください。
- 本製品は吸湿性がありますので、なるべく一度に全部使い切ってください。