

TRIARMOR 技術を使った、世界初のマルチ化学ナノ分子付着型さび転換剤

鋼材・配管用の工業用錆転換剤

Z 704 RUSTEX – NMB

Z 704 RUSTEX – NMB は、研掃材によるブラスト処理ができない鋼構造物、タンク、配管に使用する錆転換剤兼密着プライマーです。

実績のあるさび転換剤——2026年に向けて作り直しました。

何年も長持ちする塗膜——プラストや研削ができない鋼材の上でも。

5%

インドで毎年、さびのせいで失われるGDP。

75%

塗膜の不良は、下地処理が足りないことから始まります。



施工前

施工後

それは実際に起きた

——**インド——GAIL バイブライン、2014年。**ナガラムでさびたガスバイブラインが何日も漏れ続けたあとと爆発しました——約22人が亡くなり、村を焼き尽くしました。

——**イタリア・ジェノヴァ——2018年。**銅製ステアーがさびてモランディ道路橋が崩れ落ち、43人が亡くなりました。

健全に見える塗膜の下でも、さびは壁を薄くし、構造を弱め、設備を壊します——そして最後には漏れ、燃え、崩れ落ちます。

4つの作用・1回塗り ——ほかにはないマルチ化学配合。

さびを**変換**し、鋼材を**閉じ込め**、上塗りを**くっつけて**——**長持ちします**。マルチ化学はさびの穴の底までしっかり届きますが、化学成分が1つだけのものは表面を覆うだけです。ナノ分子結合が鋼材と上塗りをがっちりつかみます。

元が取れることは実証済み ——独立機関によるさびの研究。

Z 704 **TriArmor**で結合させた表面に塗装すると——さびの上そのまま塗った場合に比べて——次のことがわかっています：

- ★ 鋼材へのくっつきが約**2× 強い**
- ★ 壊れるまでの寿命が約**2× 長い**
- ★ **剥がれ、膨れ、膜の下さび**にずっと強い

塗り直しの回数が半分に——1回避けるたびに、コストや稼働停止、そして**火気作業による火災リスク**を避けられます。

ふつうの転換剤と Z 704 の違い

ふつうの、化学成分が1つだけの転換剤	Stanvac Z 704——TriArmor マルチ化学 + ナノ結合
化学成分が1つだけ——表面を覆うだけ	マルチ化学——さびの穴の奥まで変える
穴だらけの膜。上塗りとくっつかない	ナノ分子結合が上塗りをしっかり閉じ込めて密着——青黒い色の変化が効果の証拠
一シーズンでまたさびる	何年も持続——エポキシプライマーの下で塩水噴霧 500+ 時間
塩分や酸の残り物を中に閉じ込める——膜の下でさびの穴が広がり続ける	軽く水洗いした後に残る塩分や酸にも耐える——その下で中和し、しっかり結合して閉じ込める

本当に役立つ場所

止めずに動いているプラント ——常温のまま施工でき、グリットも要りません。停止も不要で、機械や製品のそばでプラストグリットをまき散らすこともありません。

火災リスク & 火気作業ができない区域 ——製油所やガス、溶剤、粉塵のあるエリア。常温のまま刷毛で塗れて、火花も出ません。

塩分や酸の多い環境 ——沿岸、肥料、化学、排水処理プラントの鋼材。水で洗って乾かせば、Z 704 が汚れの下で変換して閉じ込めます。

製油所・石油化学・肥料・電力・製鉄所・タンク & バイブライン・港 & 海 ——重工業全体で、鋼材を止めずに守らなければならない場所などどこでも。

使い方

1	2	3	4
水洗 & 乾燥	混合（5–6分）	刷毛または HVLP	6–24時間以内に上塗り

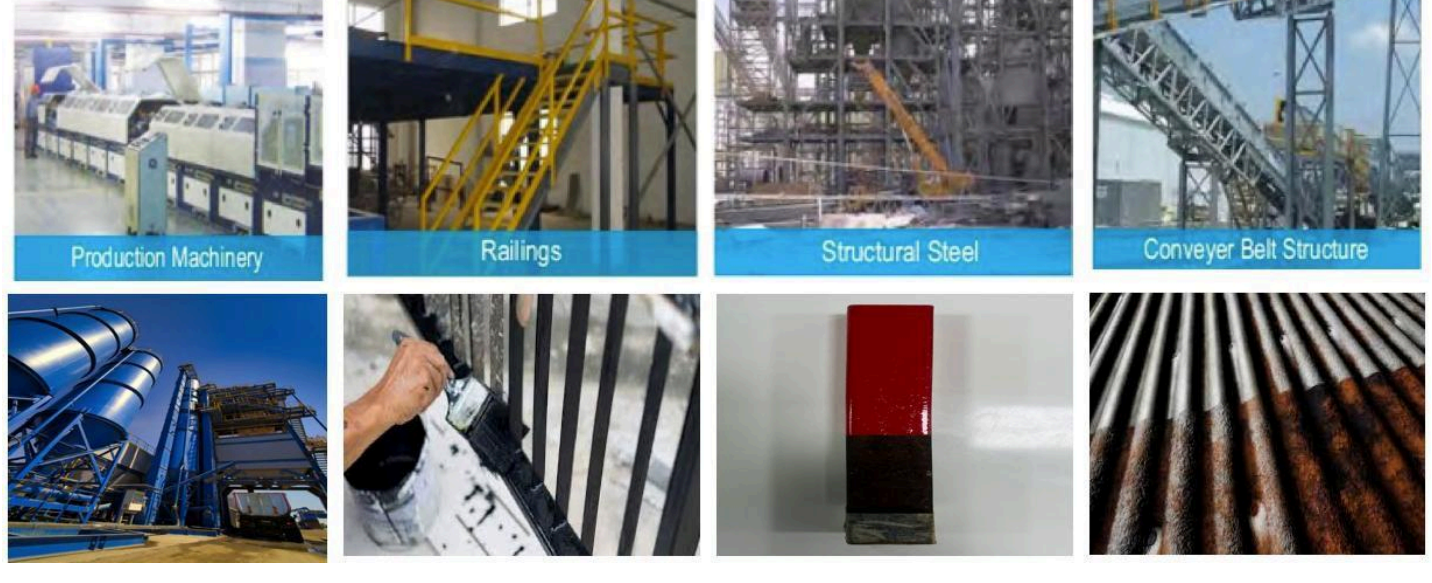
ヒント：沿岸や酸ヒュームの鋼材では、まず真水で洗って中和し、乾かしてください。

アルカリの残り物には使えません（セメントや石灰の飛び散り、苛性のエリア）+ 落とし + まず中和してから洗う。

無料の現場トライアルを申し込む

あなたのプラントで一番さびたパネルを選んでください。浮いたさびをすべて落としてください。目の前で洗浄・変換・封止をお見せします——**30分、無料**——さびが青黒く変わるのをその目でご覧いただけます。

sales@stanvac.com ・ **+91-8527199811**



技術資料2026年版・設計する人 & 施工する人向け

Z 704 RUSTEX – NMB

マルチ化学ナノ分子付着型さび転換剤・TriArmor 技術・2液、現場で混合、水性

製品説明

Z 704 RUSTEX – NMB は、ブラストができない、手工具や電動工具で掃除した鋼材（St 2 / St 3）向けの、素地を選ばないさび転換剤兼プライマーです。その **TriArmor マルチ化学**は、さびの穴の底まで残ったさびに届く、複数の変換反応を組み合わせています。さらに**ナノ分子カップリング層**が、片側で変換された鋼材に、もう片側で上塗りに共有結合します。この製品は十分な反応性を保つため現場でそのつと新しく混合し、均一に青黒く変わることで変換が終わったことを示します。

仕組み

- **マルチ化学変換** ——さびの穴の中も含めて残った酸化鉄を、化学成分が1つだけの転換剤では届かない、安定してしっかりとくっつく不動態層に変えます。
- **ナノ分子結合** ——変換された鋼材と上塗りの間を、共有結合でつなく橋渡し役です。表面に乗っているだけの膜ではなく、しっかりとくっついた境目になります。
- **水にも強い密着性** ——共有結合なので、水が入り込んでも剥がれません。水分が境目まで届いても、塗膜はしっかりとくっついたままです。
- **閉じ込め & 不動態化** ——膜の下でさびが進むための材料がなくなります。さびが膨らんで塗膜を持ち上げたり膨れさせたりすることはありません。

性能 & 施工データ

混合	キットは届いたそのままの状態使います。均一になるまで 5–6分混ぜます。現場でそのつと新しく混ぜます。
pH（混合後）	2–4
使える時間	3–4 時間
塗布量	1リットルで1回塗って平均 7 m²（表面の粗さによって変わる）。軽いさびなら最大 10 sqm /ltr & 重くて剥がれやすく吸い込みやすいさびなら最小 5-6 sqm /ltr。
施工方法	刷毛、ローラー、または HVLP スプレー
使用／施工温度	1°C to 70°C
変換インジケーター	赤茶色のさびが青黒に変わります。オレンジ色が残っていたら再塗布が必要です
上塗りでできる時間	24時間以内に上塗り
適合する上塗り	エポキシ、ポリウレタン、アルキド、TPA
塩水噴霧性能	500+ 時間（エポキシ上塗りと組み合わせた場合）
梱包	1 / 5 / 20 kg kits

下地処理 & 残り物への対処

- **基本の下地処理**：手工具や電動工具で浮いたさび、スケール、古い塗膜を落とします（St 2 / St 3）。油やグリースを脱脂します。水で洗って乾かします。
- **塩分の残り物（塩化物、硫酸塩）**：施工前に真水で洗って乾かします——洗うことで浮いた塩を落とせます。そのあと Z 704 が残ったわずかな塩分の下で変換し、共有結合でしっかりと閉じ込めます。この変換して閉じ込めた境目なら、残った塩分が化学成分1つだけの転換剤を壊してしまう浸透性の膨れにも強くなります。
- **酸残留物 / 酸ヒューム区域**：相性のよい環境です——混ぜた製品自体が酸性（pH 2–4）なので、酸のヒュームが引き起こし続けるさびを不動態化して止めます。厚くたまった汚れは先に洗い流して乾かしてください。
- **アルカリ残留物——除外**：セメントや石灰の飛び散り、苛性のエリアにたまった汚れは、変換の化学反応を止めてしまします。施工前にこうした表面は洗って中和してください。
- **脱脂の代わりにはならない**：油、グリース、ミルスケール、貝や藻などの付着物は、施工前に必ず落としてください。

施工手順

1. 水で洗って乾かす（沿岸／塩分／酸ヒュームの鋼材では真水での洗浄が必須）→ **2.** キット全量を 5–6分混ぜる → **3.** 刷毛、ローラー、または HVLP で塗り、さびの穴や隙間にもしっかりと塗り込む → **4.** 均一に青黒く変わったか確認。オレンジ色が残る箇所は部分的に塗り直す → **5.** 24時間以内に上塗りする。

使われる分野

石油 & ガス精製 ——パイプライン、プロセス塔、熱交換器の胴体、ポンプ／コンプレッサーのスキッド、フレアの構造物、球形タンク、模型タンク。

石油化学 & ポリマー ——分解装置や反応器の構造物、サイロ、コンベアギャラリー、袋詰めプラントの鋼材。

肥料 ——アンモニアや尿素プラントの鋼材、造粒塔、酸や排水のエリアの鋼材、パイプブリッジ。

ガス処理 & 配給 ——ガスプラント、LNG ターミナル、圧縮機ステーション、都市ガス網、計量スキッド。

製薬、食品 & 飲料 ——プラント、中二階、包装ホールの鋼材。汚れが入らず、きれいに仕上がります。

製鉄 & 金属プラント ——コークス炉、焼結、高炉、圧延機の構造物、貯蔵場のクレーン。

発電 ——ボイラーや電気集塵機の構造物、ダクトや煙道の鋼材、石炭を運ぶ設備、冷却塔の鋼材、送電鉄塔。

セメント ——予熱塔、キルンを支える構造、コンベアギャラリー、バグハウスやサイロの構造物。

タンク、ターミナル & バイブライン ——タンクの胴板と屋根、浮き屋根のリム、防液堤の鋼材、積み込みガントリー、マニホールド。海、港 & 洋上 ——棧橋、タラップ、クレーン、プラットフォームやジャケットの鋼材、波をかぶる部分の部材、水門ゲート。水道 & 排水 ——水圧鉄管、ゲート、スクリーン、沈殿池の橋、配管ギャラリー、通路。

橋、インフラ & 鉄道 ——桁、トラス、支梁、ガントリー、架線柱、貨車、車両基地の鋼材。

保管スベア & 荷役 ——コンベア、クレーン、鑄物、バルブやポンプの本体、モーター、ヤードのスベア部品。

制限 & 安全

中和して洗い流していないアルカリ汚染面には使えません・大きく薄くなった鋼材の構造補修にはなりません（残っている厚みを確認すること）混ぜると酸性になります——手袋と保護メガネを使ってください。使う前に SDS を確認してください。