

ものづくり

Manufacturing

高性能な生産設備と将来を見据えた研究開発
Contribute to society through future-oriented research and development.

ひとづくり

Human resource development

徹底した教育とコミュニケーションにより厳密な品質管理体制
Promote continuous improvement by developing the initiative of individual employees.

ゆとりづくり

Continuous growth

心のゆとりが会社のゆとり（発展）
Realize steady development and growth by establishing our business globally.

事業所：本社 〒460-0012
（本社工場）名古屋市中区千代田三丁目3番21号
TEL (052) 321-3380
FAX (052) 321-0714
URL / <http://www.hibinomekki.com/>
E-mail / KYL00667@nifty.com

港工場 〒455-0832
名古屋市港区宝神一丁目240番地
TEL (052) 665-6400
FAX (052) 381-7800

港第2工場 〒455-0832
名古屋市港区宝神五丁目3104番地・3111番地

事業内容： ・亜鉛メッキ／三価クロメート、
三価黒色クロメート処理
完全ノンクロム処理
アルミ上の亜鉛メッキ
・Hncc処理
・各種金属表面処理加工 他

創業：昭和2年3月

設立：昭和26年3月26日

資本金：1,000万円

代表者：代表取締役社長 日比野 愛
代表取締役会長 日比野 進

・ISO9001／ISO14001 認証取得
（本社・港工場）



- ・戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）採択
- ・中小ものづくり高度化法認定
- ・環境整備優良事業所認定

■ 本社工場 GUIDE MAP



■ 港工場・港第2工場 GUIDE MAP



日比野鍍金の新型ハイブリッドコーティング

Hncc — [ヒノック]



メッキ
株式会社 日比野鍍金工業所



■グローバル調達と対コストを兼ね備えたハイブリッドコーティング

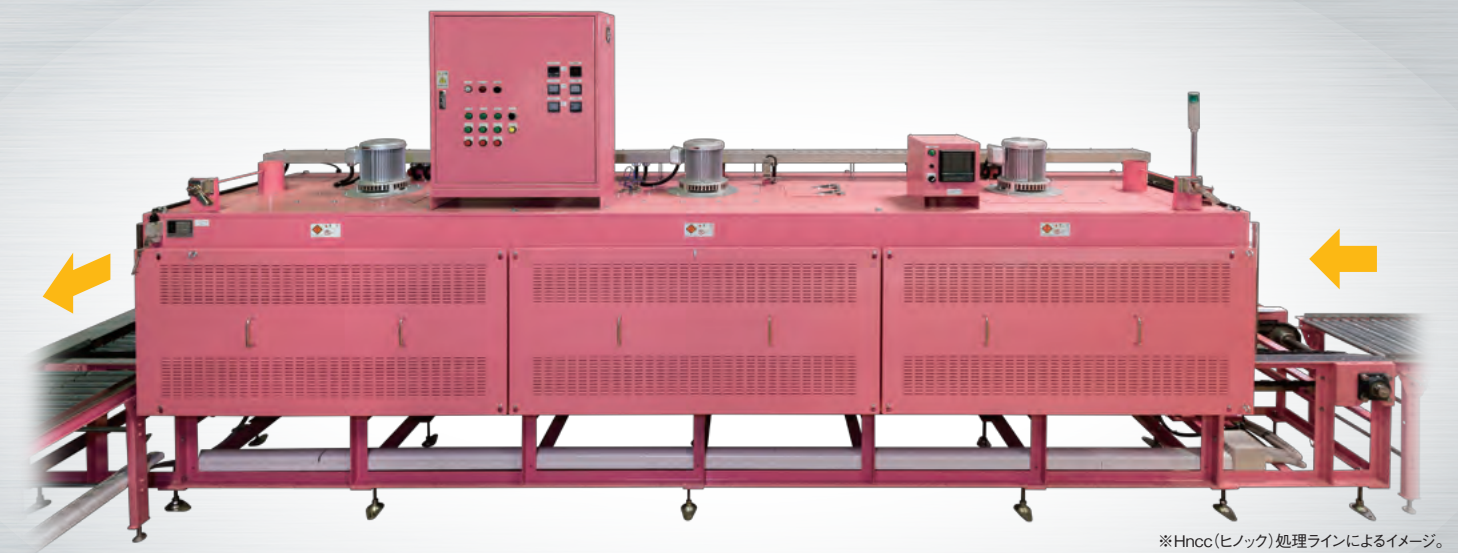
日本と海外の規格差による錆の発生が早いなどの問題点を解決。

■有機・無機ハイブリッドコーティング

ゾルーゲル法を用いたコーティング剤のため各種有機化合物を添加することで様々な特性を塗膜に付与することが可能。

■保護・美観・機能にすぐれたハイブリッドコーティング

酸性雨、紫外線、汚れ、排気ガスなどからの保護性。色調（透明・黒色・ステン色など）や、つや感向上の美観性。
低汚染性、省エネの遮熱性や各種耐性などの機能性。

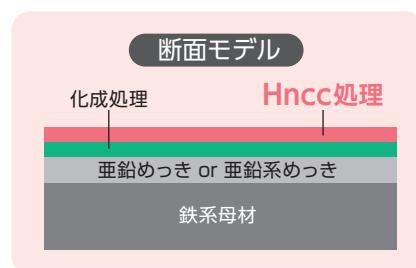


※Hncc(ヒノック)処理ラインによるイメージ。

Hncc(ヒノック)の特長と用途

特殊Siオリゴマーの開発*
※特許出願中

- **耐食性**：安価な亜鉛めっき上に塗布することで、高い耐食性が得られます。
- **色調(外観)**：透明、黒色、ステンレス色への対応が可能です。
- **摩擦係数**：低摩擦係数への調整が可能です。
- **嵌合性**：薄膜（1～2μm程度）のため、嵌合性に適します。
- **密着性**：密着性に優れるため、各種金属上に直接処理が可能です。
- **剥離再生**：アルカリ溶液にて塗膜の溶解剥離が可能です。
- **環境対応**：RoHS, ELV, REACHなどの規制にも対応。



高防錆、高密着、
摩擦係数の制御可能

高防錆仕様のボルトや
ナット部品に好適

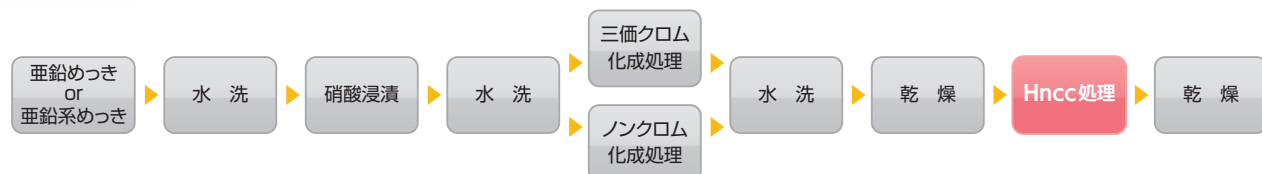
亜鉛めっき又は亜鉛系めっきに
「JN COAT」をコーティング

- 自動車（四輪・二輪）：ホイールの締め具、シャーシ車体の締め具、キャビネット（シート・パネル・内装品類）、エアコン、電装品、エンジン、ギヤボックス
- 変圧器などの電力部品
- 太陽光発電システム向けパワコンねじ
- 大型トラック用冷凍機部品 など



※写真はイメージです。

処理工程



コーティング剤「JN COAT」の種類とご提案例

既存の処理方法からHncc処理への代替により、コストパフォーマンスのよい「素材変更」・「合金代替」・「工程短縮」・「用量削減」が行えます。

プロセス名	JN COAT 1710 水/アルコール	JN COAT AC 水/アルコール	JN COAT VW アルコール	JN COAT ST アルコール
外観・色調	透明	透明/黒色二液性	透明/黒色二液性	シルバー二液性
耐食性試験結果 (塩水噴霧試験)	白錆 5%発生 360h以上 赤錆発生 1500h以上	白錆 5%発生 480h以上 赤錆発生 2000h以上	白錆 5%発生 720h以上 赤錆発生 2000h以上	白錆 5%発生 480h以上 赤錆発生 2000h以上
耐食性比較	★	★★	★★★	★★
膜厚	透明 1～2μm	透明 0.5～1μm 黒色 0.8～2μm	透明 1.5～2μm 黒色 2～2.5μm	銀色 0.5～2.5μm
皮膜硬さ(引っかき硬度:鉛筆法)	2H～3H	2H～3H	H～2H	H～2H
コスト	★★	★★★	★★	★
用途(特長)	厚膜タイプ 腐食電位の抑制に優れるため、 亜鉛系合金めっきに最適	汎用タイプ 薄膜型で耐食性に優れ、 コストパフォーマンスに優れる	高耐食性タイプ 乾燥性に優れるため、 ビスねじや小型ねじに最適	外観付加タイプ ステンレス調の色味、 風合いが得られる
その他のメリット	・摩擦係数0.35程度をWAX添加により、0.1程度まで下げることができます。 ・金属上のダイレクト処理:亜鉛めっき以外の金属上へ直接コーティングが可能。			

※★印は、Hncc処理されていないものを基準（★なし）とし、Hncc処理されたものを★～★★★で表したものになります。

採用事例紹介

自動車（ファスナー）

before:亜鉛ニッケルめっき

- 耐食性を確保するため、高耐食な表明処理をしていたが、高価だった。

after:亜鉛めっき + JN COAT (透明)

- SSTが「白錆480時間・赤錆1200時間以上」。
- トータルコストがダウン。
- 海外展開向けにも対応。

配電盤

before:亜鉛めっき

- 耐食性が不十分。
- より耐食性がある物を採用したいが、摩擦係数など締結条件の変更はしたくない。
- なんにでも使える高耐食処理が欲しい。

after:亜鉛めっき + JN COAT (透明)

- SSTが「白錆480時間・赤錆1200時間以上」。
- 摩擦係数は三価クロメートと同等で0.28～0.37μ。
- 基本は亜鉛めっきベースでの使用だが、金属素地に直接処理も可能。

トラック用冷凍機

before:鉄亜鉛めっき or ステンレスボルト

- 耐食性を確保するため、高耐食な表面処理やステンレス材を使用していたが、高価だった。

after:亜鉛めっき + JN COAT (シルバー)

- 従来の処理よりも安価で十分な耐食性を発揮します。
- ステンレス程の耐食性は必要ない状況なので、安価な鉄材で統一できます。

太陽光発電システム

before:亜鉛めっき

- ZAM鋼板の電蝕で市場クレームが発生。塩水噴霧試験で赤錆発生まで2000時間以上耐えられる表面処理が欲しい。

after:ハイニッケル亜鉛めっき + JN COAT(透明)

- 2000時間にも及ぶ塩水噴霧試験をクリア。さらに一般的な表面処理よりも高い性能を発揮しました。