

鉄をステンレス以上の耐食性としました。

目指したのは普通鋼でありながら
オーステナイト系ステンレスと同等
以上の耐食性。

セルフドリリングネジの打ち込み時
や、ボルトの締結時に発生するキズ
にも強い表面処理を作りました。

またオーステナイト系ステンレス上
にも処理可能、ステンレスの強い耐
食性を更に向上させます。

■高い防食性能

強固な亜鉛ニッケル合金めっきと密着性に優れた合金コーティングを組み合わせ、その上から潤滑性のトップコートを追加、三層の複合皮膜として耐食性を飛躍的に向上させました。

■完全クロムフリー

地球環境に配慮し、六価クロム、三価クロムを一切使用しておりません。

■水素脆性の低減

亜鉛ニッケル合金めっき表層はマイクロクラック構造のため水素が放出されやすく、水素脆性の発生を低減します。

■耐候性

沿岸部や工業地帯などの過酷な環境下でも、長期に渡り製品機能を維持します。

■耐熱性

耐熱性に優れた亜鉛ニッケル合金めっきと合金コーティングの組み合わせにより、高温環境下でも安心してご使用いただけます。

■耐ガス性

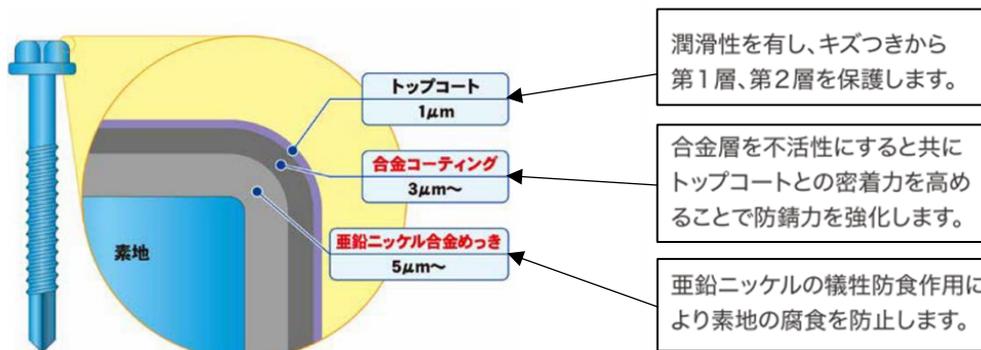
高濃度の亜硫酸ガスなどが存在する過酷な環境下でも早期発錆がありません。

■耐電食性

アルミや高耐食めっき鋼板に取り付けるステンレス製部材へ処理することにより、電食（異種金属接触腐食）を大幅に低減します。

■かじり防止

ステンレス部材同士を取り付ける際に発生する“かじり”を低減します。



▶採用実績



提供：東京都

■屋根締結用ドリルビス

高耐食表面処理需要および、プールの消毒に使用される次亜塩素酸ナトリウム液の腐食対策

採用事例：東京アクアティクスセンター

■とがり先六角頭ビス

ガルバリウム鋼板製の石付屋根に使用。
溶融亜鉛すず合金めっきからの打ち込み性向上・耐食性向上。

採用事例：各ハウスメーカー



■プレキャスト製品養生用締結類(M22,M27BT,NT,W)

→SUS304 からのコストダウン及び異種金属接触腐食対策

■水耕栽培向けアプセットボルト

→高耐食表面処理需要・ZAM 鋼板との電食対策、
湿気の影響による防食が求められた為

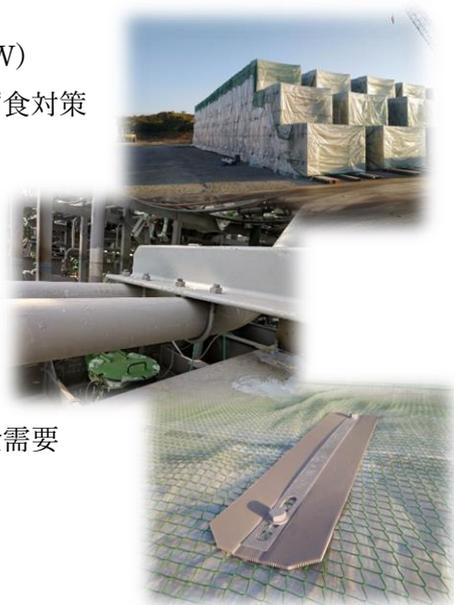
■船舶 U ボルト (15A~400A)

→SUS304 からのコストダウン、海上仕様の高耐食需要

■SUS410 ドリルビス

→沖縄工事物件に採用。

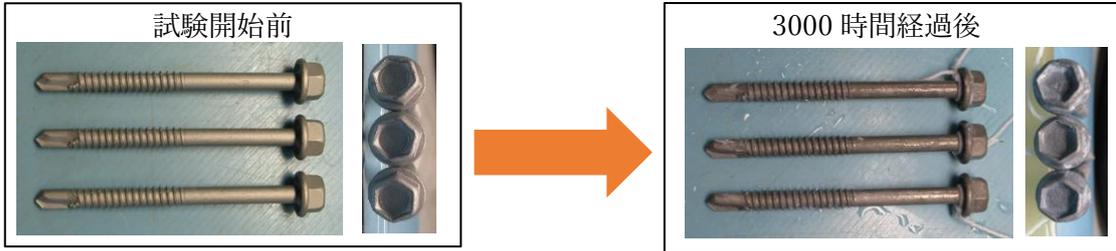
塩害地での高耐食表面処理需要



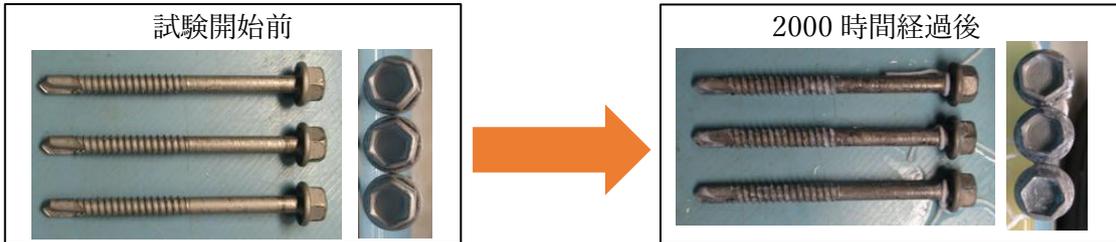
Etc...

▶耐食性能 六角ドリルビス×70 カエラーLB 処理

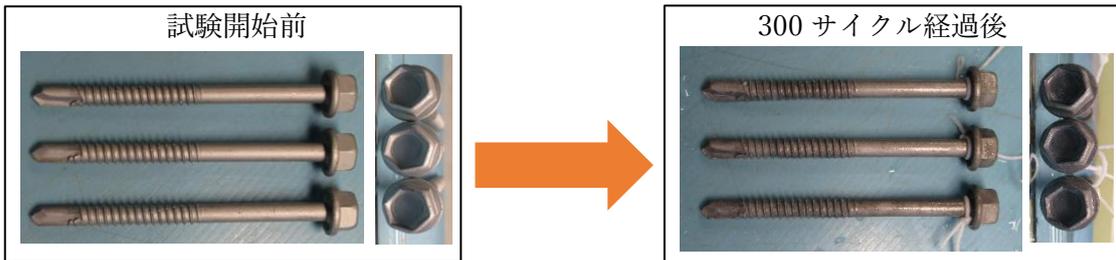
■塩水噴霧試験 (JIS Z 2371) 3000 時間発錆なし



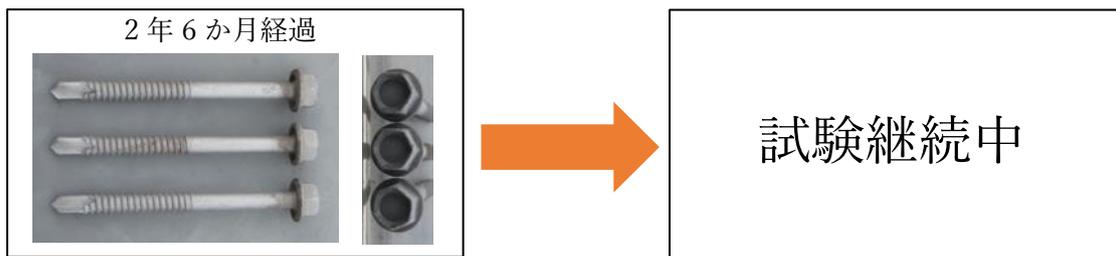
■塩水噴霧試験/傷付け後性能 (JIS Z 2371) 2000 時間発錆なし



■複合サイクル試験 (JASO M 609-91) 300 サイクル発錆なし



■暴露試験 (和歌山県串本町潮岬) 2年6か月時点で発錆なし



▶水素脆性評価

昇温水素分析

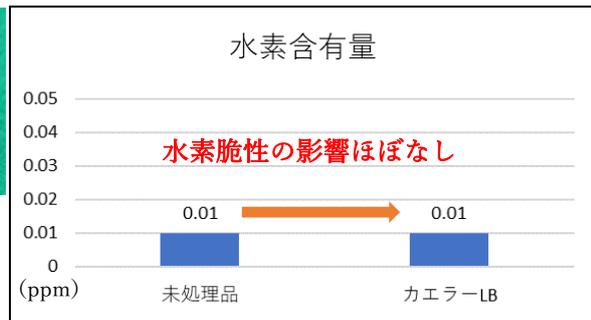
【測定条件】

昇温速度 10°C/min,

温度範囲 RT~600°C

【結果】 未処理品 (左) : < 0.01ppm

カエラーLB (右) : < 0.01ppm



※弊社での検証結果であり、水素脆性を保証するものではありません。