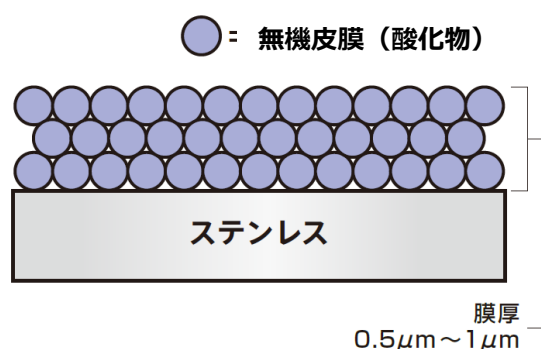
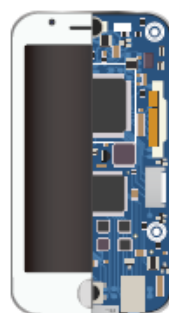


圧延技術で新たな価値を共創する日本金属 絶縁ステンレス鋼 FI (Fine Insulation) 仕上を開発 ～電子機器の小型化ニーズに対応～

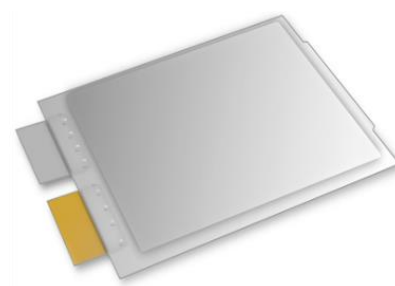
日本金属株式会社（本社：東京都港区、取締役社長 下川康志、証券コード：5491）は、高い表面絶縁抵抗を有するステンレス鋼「FI (Fine Insulation) 仕上」を開発したことをお知らせします。



FI 仕上のイメージ図



電子機器



二次電池

用途例

近年、スマートフォンやゲーム機などに代表される電子機器においては小型化、低背化が顕著になっております。これまでは導通部に触れる箇所へ絶縁テープや樹脂との複合体を設けることにより、短絡を回避する対策が取られてきましたが、コスト高や小型化、低背化の妨げとなっておりました。

そうした課題を背景に、当社はステンレス表面に絶縁抵抗を有する無機皮膜（膜厚 1μm 程度）をプレコート（イメージ図参照）した、FI 仕上を独自開発しました。FI 仕上は後加工で表面処理を実施する必要がないため、省スペース化にも対応した製品で、お客様の工程省略や生産性向上、コスト低減などにも貢献します。

本製品は当社の第 11 次経営計画「NIPPON KINZOKU 2030」のビジョンに沿い、Near Net Performance（＝最終製品に要求される性能を素材で実現する製品）をキーワードに、新たなニーズに対応した独自製品であり、電子機器や二次電池用途での今後の販売拡大を目指します。

また、FI 仕上は、お客様での絶縁処理の必要がなくなることから環境負荷低減が可能となるため、当社独自の基準で認定する環境配慮製品「エコプロダクト」でもあります。当社は 2050 年の CO₂排出量 Net Zero を目標としており、エコプロダクトの拡販を通じてカーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

■ FI 仕上の特長

- ① 高い表面絶縁抵抗（50MΩ 以上※）を有する皮膜です。
※デジタルマルチメーターで板厚方向の抵抗を測定
- ② 皮膜耐熱温度が高く、高温（～850℃）でも安定した皮膜を維持できます。
- ③ 被膜は硬質な無機被膜のため、耐疵付き性にも優れており、摺動部に適しています。
- ④ 被膜の厚さは 0.5～1μm となっております。
- ⑤ ステンレス鋼以外の金属への検討も可能です。

■ 仕様

- 1) 鋼種 : SUS304、SUS301、SUS430 など
 - 2) 厚み : 0.05～0.15mm
 - 3) 巾 : 最大 500mm
- ※ 上記以外の仕様についてはご相談ください。

【鋼帯製品概要】

当社の冷延ノウハウが蓄積された独自設計の設備群、そして、そこから創出された業界トップレベルの当社独自技術がお客様のあらゆるニーズにお応えします。

URL:<https://www.nipponkinzoku.co.jp/corporate/business/stainless-steel>

●第 11 次経営計画「NIPPON KINZOKU 2030」について

『人と地球にやさしい新たな価値を共創する Multi & Hybrid Material 企業～多種多様な素材を圧延・複合成形することで、最終製品に要求される性能を素材で実現し人と地球の未来に貢献します～』をビジョンに掲げ、「Multi & Hybrid Material」（＝様々なニーズに適合する多種多様な素材を活用する）、「Near Net Shape」（＝最終製品形状に近い複雑な成型加工を実現する）、「Near Net Performance」をキーワードに、独自技術による将来を見据えた製品開発を進め、新たなニーズに対応する新技術・新製品を主力に事業構造の変革を目指しています。

*** 本リリースに関するお問い合わせ先 ***

日本金属株式会社 総務部

TEL : 03-5765-8100 <https://www.nipponkinzoku.co.jp/contact-other>

*** 本製品及び技術情報に関するお問い合わせ先 ***

日本金属株式会社 プロダクションプロセス・サポート部

TEL : 03-5765-8113 <https://www.nipponkinzoku.co.jp/contact>