

NEWS RELEASE

高い耐腐食性能(耐電解腐食性)を持たせた
業務・医療ヘルスケア市場向けウェアラブル端末用コネクタを開発
～ニッケルフリーにより、金属アレルギーにも対応可能～



耐腐食性能を向上させたニッケルフリーコネクタ

株式会社ヨコオ(本社:東京都千代田区、社長:徳間孝之)は、このたび、ニッケルを使わずに汗や結露に対する耐腐食性が高く、耐摩耗性も向上させた「高耐腐食性ニッケルフリーコネクタ」を開発し、本日よりサンプル受付を開始します。

通常のコネクタは、耐腐食性能、耐久性能を向上させるためにニッケルを使用していますが、新開発の「高耐腐食性ニッケルフリーコネクタ」は、ニッケルを使わずコネクタ表面に特殊めっきを施すことで、耐腐食性能を向上させ、さらに硬度も増すため、接点部における耐摩耗性能も向上させています。

さらに、ニッケルを使用しないため金属アレルギーにも対応しており、肌に直接触れる可能性のあるウェアラブル端末市場向けにも貢献できると考えています。

特殊めっきについては、半導体検査事業で培った長年の表面処理技術を生かし、小さなコネクタにも最適なめっき条件の抽出、処理を行い「高耐腐食性ニッケルフリーコネクタ」を開発させることができました。

手や指にはめて使用するウェアラブルタイプのバーコードリーダーなどは、汗や金属アレルギーへの対応の他、冷蔵・冷凍倉庫業務で使われることもあり、急激な気温差で生まれる結露への対応も求められています。また、スポーツ時に使われることも多いワイヤレスイヤホンは、汗による腐食対策に加え、肌に触れる可能性が高いため、金属アレルギーへの対応ニーズが顕在化しています。さらに、医療ヘルスケア業界では、近年、過酷な環境下で使用される機器の電気接点部に使われるコネクタは、耐腐食性能と合わせて、金属アレルギー対応が求められています。

電子機器の目まぐるしい進歩により、機器の小型化、ウェアラブル化が、一般消費者向けの製品のみならず、業務用途でも加速している昨今、従来では想定されなかったコネクタの利用用途が増加し、性能に対する要求が多様化してきています。

このたび開発した「高耐腐食性ニッケルフリーコネクタ」は、ニッケルを使わずに特殊めっきを施すことで、雨や汗、結露などによる耐腐食性が向上され、さらに金属アレルギーにも対応したことで、今後ますます増えるであろう、業務向け、医療ヘルスケア市場向けウェアラブル端末市場向けのコネクタ性能に貢献していきたいと考えています。

■ 製品概要

- ・ 雨や汗、結露などにより発生した水分が接点部に介在することで発生するガルバニック腐食に対し耐腐食性を向上
- ・ 特殊めっきを施しており硬度が高いため、接点部の耐摩耗性にも有効

■ 特徴

- ・ 耐電解腐食性
- ・ ニッケルフリーによる金属アレルギー対応
- ・ 耐摩耗性（高硬度）
- ・ 従来薬品腐食耐性を維持

■ 主な仕様

試験項目	規格	測定条件
色	シルバー	-
抵抗	50mΩ Max.	-
アレルギー対策	Niフリー	-
めっき硬度	500~600HV (参考値)	-
塩水噴霧試験	48H	塩水濃度 5±1%, 35±2°C
耐薬品性	従来品同等	各種薬品による浸漬試験
電解腐食試験	10min.	1mA, 5V, 10mm ピッチ
半田濡れ性	従来品同等	-

■ 従来製品との比較

項目	高耐腐食性 ニッケルフリーコネクタ	従来品
耐腐食性	◎	○
耐摩耗性	○	△
薬品腐食耐性	○	○
金属アレルギー	○	×

■ 生産拠点 中国工場(※ 東莞友華汽車配件有限公司)を予定

(注) ニュースリリースに記載されている内容は報道発表日時点の情報です。その後、予告なしに変更する可能性があります。あらかじめご了承ください。

- ◇ 製品に関するお問い合わせ、購入についてなど
(記事掲載いただける場合、下記番号をお使いください)
株式会社ヨコオ FC 事業部
TEL: 03-3916-3277
HP: <https://www.yokowoconnector.com/jp/inquiry/>
- ◇ 本件に関するお問い合わせ先
株式会社ヨコオ 広報・株式部 松本 / 禪院(ぜんいん)
TEL: 03-3916-3179
携帯: 080-2275-3255(松本)
E-mail: h-matsumoto@jp.yokowo.com