

ニツチで飛躍

トップシェア企業



巨大な金属製の円柱が横たわった形状。見た目は道路舗装に使われるローラーのようだが、その正体は日鉄工材(上越市)の手掛ける「チタン製電着ドラム」だ。「電解銅箔」と呼ばれる銅のシートを製造する設備として重要な役割を担っている。

電解銅箔を生産する国内メーカーのドラムは、同社製が100%を占める。聞き慣れない電解銅箔だが、日常生活では身近な存在であるスマートフォンやパソコンのプリント基板に使われることが多い。

同社は1928年に大坂市で設立された建築資材の販売会社がルーツだ。太平洋戦争中に上越市の直江津地区に移転。戦後の47年に株式会社へ改組し、数度の商号変更を経て2年前に現在の社名になった。

宮原光雄社長は長い歴史をたどり「特殊合金開発、独自設計、高精度加工の三つの強みが生きている」と力を込める。

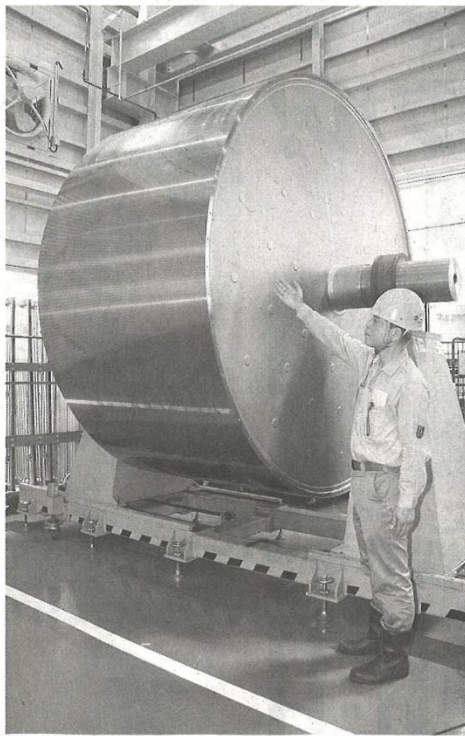
電着ドラムの仕様は顧客

チタン製電着ドラム

日鉄工材

(上越市)

日常支えるミクロの技



日鉄工材が製造するチタン製電着ドラム。電解銅箔を作るのに欠かせない
上越市直江津地区の工業地帯に立地する日鉄工材

スマホ素材「銅箔」生産

企業の製造ラインによって異なる、ニースに依りて直径1.5〜3.3の大きさを仕立てる。ドラムの一部が硫酸銅溶液の中に浸ると、そこに電流が流れる。するとドラム表面に銅箔が生成されるため、回転させながら巻き取っていく仕組みだ。

同社は61年、ステンレス製の電着ドラムを製造し始めた。ただ、溶液によるステンレスの腐食が課題だった。そこで着目したのが耐食性に優れたチタンだった。また国内で加工技術が確立されておらず、社員は英和辞典を片手に海外の文庫板を円筒状に丸めて溶接し、1100基の表面素材を重ねた。

宮原社長は商品開発について、納入先の銅箔メーカーとの技術交流も欠かせないと強調。「お客さまとともに継続的な改善を促すことで、世界的な事業の広がりにつながった」と語る。同社のドラムはアジアや欧州の企業でも使われ、これまで2600基を新造した。2020年度に「日本経営品質賞」を県内で初めて受賞した。宮原社長は「電子機器が高性能化していくスピードは非常に早い。要求されるレベルの向上に対応していくことが重要な課題だ」と表情を引き締めた。

(報道部・武田裕明) おわり



日付で掲載します