

# 北陸・信越版

新潟支局

〒950-0087  
新潟市中央区東大通  
2-2-12  
電話・025(246)3834  
FAX・025(246)3967

富山支局

〒930-0072  
富山市桃井町2-4-21  
電話・076(421)1782  
FAX・076(421)1785

## チタン製電着ドラム

# 日鉄住金工材、累計3000基に

### 銅箔製造 電着ドラム

日鉄住金工材(本社・上越市、社長・石川昌弘氏)の電着銅箔製造用チタン製電着ドラムが2016年12月で累計3千基を達成した(17年2月末時点で累計3千20基)。国内外の需要家から厳密な精度と品質を要求される分野でトップを走り続け、一種の金字塔を打ち立てた。

同社は1972年7月に世界初のチタン製電着ドラム製造を開始して以来、45年間数多くの経験や膨大なデータ

を蓄積。トップメーカーとしての信頼の積み重ねが、製造実績につながっている。



3千基達成を祝い記念撮影。信頼の積み重ねが実績につながった

需要家である日系銅箔メーカーの製品品質は常に世界トップ水準。各社の年々高度化するニーズに応え、各社各様のほとんどの要望に応えてきた。

その上で、製品出荷前の厳しい品質立会検査を合格し、出荷後の製品の状況も継続的にフォローしている。

そのことが日系のみならず、海外銅箔メーカーの同社製電着ドラムの品質・性能に対する信頼・信用につながっている。

具体的には顧客の操業条件や顧客が製造する銅箔に合わせた各種ドラムの設計・製造のみならず、国内・海外を問わず顧客の課題を吸い上げて、顧客と相互協力・連携してこれ

らを解決する体制を整えている。

母材メーカーとの連携も緊密だ。銅イオンを電析させるドラム外周のチタン板材(トップスキン)の品質は、銅箔の品質に直結する重要な要素。チタン板材メーカーの新日鉄住金と協働で素材段階から開発・改善を図ってきた。

同社のチタン製電着ドラムの技術的特長はトップスキンの継ぎ目溶接部と母材部を近似化させる特殊処理技術に優れている点。さらに溶接部と母材部の表面外観品質の差異を徹底的に縮小した「次世代ドラム」も開発済みで、現在販売に向け最終準備中。

また、銅箔の薄箔化によりドラム寸法高精度化、トップスキン上の電流分布の均一性向上が従来以上に求められている。

電着ドラムの技術トレンドは多様化に向かっている。電気自動車(EV)用リチウムイオン電池向け銅箔幅の多様化により、電着ドラムの幅も多様化。一般的に広幅化する方向だ。

生産能力は月産10、13台。年間140台程度。16年度2Qからフル生産が続き、現時点では18年末までこの状況が続くとみている。

海外マーケットは15年度下期以降、中国向けドラム需要が急増。発注が相次いだ。足元も新たな投資計画が複数検討されている。