



社員一人ひとりが妥協しない・あきらめない・失敗を恐れない、それがヒラキンの強みです

技術開発部 係長 河内 雅行



コンプレッサーからエナメル線を引き抜き、さらにオリジナルのナゲットラインで上質の銅に仕上げます



日本とヨーロッパの技術コラボ 不純物を徹底除去して銅を資源化

あらゆる組み合わせから
ベストを探り出す

小さな家電製品から電車まで、電気を通す製品にはもれなく必要で、新興国には鉄と並ぶ貴重なインフラ資源となる銅。世界的な需要を満たしていくためには、ひとたび製品になった都市型鉱山から高純度の銅資源を効率よく回収することが重要な意味を持ちます。

銅線には絶縁するための樹脂加工やエナメル加工が施されているため、リサイクルの過程でそれらをいかに取り除くかが課題。ヒラキンでは御津や米子の工場を中心に、不純物を徹底して除去する技術の開発に何年も取り組み、2014年、西大寺工場にオリジナルの装置を組み立てました。

この装置の特徴は、従来の日本の破砕分級技術と、ヨーロッパの臼(うす)引きの技術を利用し、なおかつ独特の「隠し味」を使うことで、銅線の表面に付着している不純物やエナメルを、さらにきれいに除去する仕組みです。

とはいえ、机の上で考えることと、実際に現場でやってみることは全く違うことが珍しくない、技術開発部の日常。「隠し味」を使う順番、タイミング、量……何をどうすれば、

最も良い結果が得られるのか、あらゆる組み合わせを試しながら、現場のオペレーターと一緒に手探りでベストパターンを見つけていきます。

「新しい設備を導入したり、良い改善をしたり。今あるすべてのヒラキンのオリジナル設備は、そうして試行錯誤の末に完成したもばかりです。すべては、品質の良い製品を作るため。社員一人ひとりが妥協しない、あきらめない、失敗を恐れないで、努力を積み重ねていく。それがヒラキンの強みです」と、技術開発部係長の河内雅行は胸を張ります。



電線の表面の不純物を除去した銅