

「鉄塔と送電線を繋ぐ金具部品の設計、製造に従事。多岐にわたる電線のサイズに合わせ、2000種類～3000種類」

送配電部品の総合機材メーカー、古河電工

パワーシステムズ・長井事業所(山形県・長井市)

— ユキワ精工ツリーリングユーザー訪問 — 平井執行役員、大森生産技術課長、遠藤製造課スタッフに聞く



取材に対応いただいた右から平井執行役員、大森生産技術課長、遠藤製造課スタッフ



R溝加工でテスト加工を行った遠藤製造スタッフ

古河電工パワーシステムズでは「金属加工」「ポリマー加工」を用いて、長井事業所で扱う振動抑制技術を含めた9つの自社技術を確認

製造にも従事している」と説明してくれた。ただ、金具部品と言っても、流す電流に依りて電線のサイズがφ18ミリφ70ミリと多岐にわたるうえ、形状も様々。2000種類から3000種類にも上る。

「受注生産で少量多品種の世界を標榜する。製造に当たっては金属加工、ポリマー加工の両翼の技術を踏まえた、自社技術を駆使している」と平井執行役員。

風の影響で発生する振動の抑制やゴムの成形、接続・圧縮などの技術が本紙に関係する機械加工のポイントは何だろうか。

生産技術を担当する大森課長は「インフラ製成品である金具には、断線事故を起こさない品質が求められる。これが大

年、小千谷本社工場を訪問。若手スタッフから剛性の高さが印象に残ったとの社内報告がなされ、経意を得て、スーパーG1チャックのテスト加工に入った」(大森課長)。

ターゲットに挙げられたのは、変電用設備向け部品のR溝加工。ニテックOKKにφ65ミリのボールエンドミル(ハイス製)を装着し、ツリーリングだけ替えて実施した。

「ラフィング、ボールの手順で加工するが、従来だと、振動が激し、その後に仕上げ工程やRのゲージ確認を要していたが、スーパーG1チャックだと、振動がなくなったばかりか、回転送りなどの切削条件も0%～20%上げることが可能になった」ことに加え「工具の寿命が1.5倍～2倍に伸び、電気抵抗を低くすることにも通じる面粗度も向上した」。

今では、30番、40番、50番のそれぞれの機械にスーパーG1チャックが20本以上、活用されている。

「ツリーリングだけで変わる世界を古河電工パワーシステムズでも例証されたように思う。」「つくづく、世界を明るくする。最後に古河電工グループがバラスをお届けする。」

「激しかった加工振動がストロップ。回転、送りなどの切削条件が10%～20%アップ」

「工具寿命が1.5倍～2倍。電気抵抗低める面粗度向上にも寄与」



スーパサの例

ツールホルダーを変えると、生産性が向上する



お客様から

ありがとうございます

と言っていただけ
ツールホルダー



ツリーリングシステム
スーパーG1チャック

YUKIWA ユキワ精工株式会社

スーパーG1チャック 検索
https://www.yukiwa.co.jp/



本社・工場 〒947-0052 新潟県小千谷市千谷2600番地1 TEL.0258-81-1111(代) FAX.0258-81-1112
営業所 東京、名古屋、大阪、中国(上海)、U.S.A.