

どんな会社なの？

くらもでんこうかぶしきがいしゃ

倉茂電工株式会社



ホームページ

どこにあるどんな会社なの？

本社は王子保地区にある地元企業。
サンドームの東側の高木町にも工場があるよ。
大正8年にできて、今年で創業^{そうぎょう}105年の会社だよ！

せんいひん ゆしゅつ おりもの
繊維品の輸出から始まり、昔は織物を作る工場だったけど、
時代の変化とともに電線を作る会社になったんだ。
特に電線の中でも「FAケーブル」という
工場でする特別な電線を得意としている会社だよ。

「お客さんが必要な時に必要な製品やサービスを早く届けること」
を大事にしているよ！



電線ってなに？「FAケーブル」って何？

電線は中心に電気を流す金属（銅）が入っていて、
その周りを樹脂がおおった形をしていて、必要な電気や情報を
伝える大切な役割があるんだ。

ただ、ものづくりをしている工場の中は電線にとって
ものすごくつらい場所で、すぐに切れて使えなくなってしまう
事もあるんだよ。FAケーブルはそんなつらい場所でも安心して
長く使えるように作られた特別な電線だよ。
お客さんの使い方に合わせて8000種類の電線があるよ！



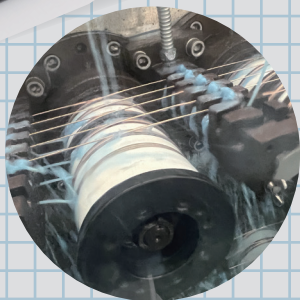
FAケーブルができるまで

しんせん・しゅうごうこうてい
伸線・集合工程

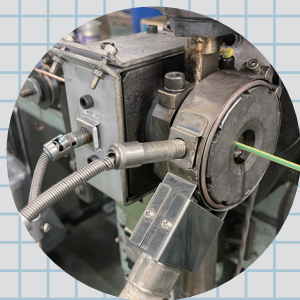
ぜつえんおしだしこうてい
絶縁押出工程

よりあわせこうてい
撚合工程

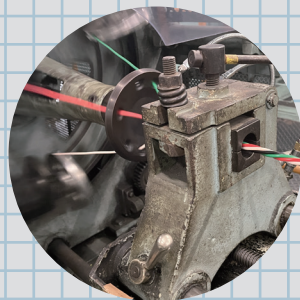
おしだしこうてい
シース押出工程



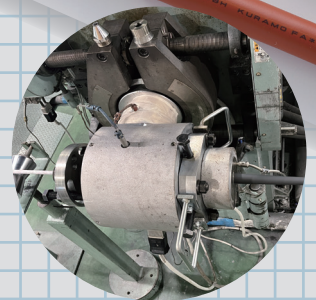
どうせん
2.6mmの銅線を、
髪の毛(0.1mm)ぐらい
まで細くしてねじり合わせるよ



電気がもれないように
銅線の周りを樹脂でおおうよ



何本かの電線をまとめて
ねじってひとつにまとめるよ



中の電線を守るために
外側を樹脂でおおうよ

FAケーブルってすごいんだ！

電線の中には金属（銅）が入っていて、金属は同じ場所で何回も曲げると簡単に切れちゃうんだ。

だけど、FAケーブルは使う材料や作り方を工夫して曲げても切れにくくなっているんだよ。

たとえば、線をねじる長さ（ピッチ）を変えることで切れにくくなったりするんだ。

見た目は同じでも中にはすごい技術がたくさんつまってるんだ！

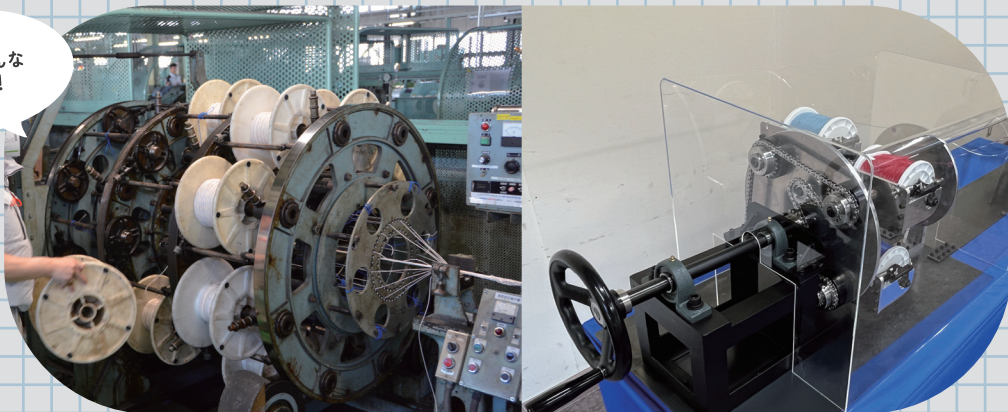
FAケーブルは世界中の自動車を作る工場やロボット、電子部品をつくる機械に使われていて
世界中のものづくりを支えているんだ！

電線ものづくり体験

3つの体験で電線にふれてみよう！

体験1 ぐるぐる回して電線をつくろう！

本物はこんな
機械だよ！



手回しの機械を使って、電線をねじる（撚る）作業を体験しよう！
回す速度を変えるとどうなるかな？

体験2 線と線をつなげる技を体験しよう！

体験3 絶縁電線を使って シンプルモーターを作ろう！



多い時で、年間49,000km、地球1周分より長い電線を作っているよ。
機械を止めないで長い距離を一気に作りたいから、線をつなぐ技が必要なんだ。
うまくできるかな？

電池と電線を使ってかんたんなシンプルモーターを作ろう！
うまく作れば早く回るよ！