

新たな変革を目指す レスポンスの良さで、 長年培ってきた技術と

株式会社コベス
天野芳雄 代表取締役社長



ワイヤーハーネス一筋 30余年の実績

ワイヤーハーネスは、自動車の神経や血管に例えられる、機器を動かす電力と、制御する電気信号を伝えるものです。電線と周辺機器に接続する端子で構成され、一本の電線から成るシンプルなものもあれば、複数本の電線が束になった複雑なものまで、非常に多くの種類があります。弊社は40年以上にわたり、自動車用やオートバイ用を中心とした産業機械用ワイヤーハーネスに特化して、製造・組立加工に携わってきました。

ハーネスは車の場合、ヘッドライトやドアミラーをはじめ、ありとあらゆる箇所に使われています。その部位によって形が異なってくるため、実に多種多様です。弊社では最少1本から、多いものでは6万本と大小のロットに対応し、月に約700~800種類のハーネスを製造しています。



あらゆる機能を支える 複雑な回路の要

近年、車やオートバイは次々と新たな機能が開発され、エンジンの電動化、さらには自動運転も可能になるなど、その構造や回路はどんどん複雑になっています。それに伴い、ワイヤーハーネスの構造もより複雑化しており、昔なら5、6本の電線で構成されていたものが、今では40本にまで増えています。また、それらの電線は太さ、長さ、形状に加え、耐熱性、耐候性*など、さまざまなものが組み合わされるため、組立工程はさらに複雑で手間のかかるものになってきています。

ただ、ハーネスの製造自体は、決して難しいものではありません。しかし、多種多様なハーネスを大量に製造するには、各々に対応する設備が必要となり、常に充実を図らなければなりません。さらに、どうしても機械化ができず、手で行わなければならない作業があるため、スタッフの質も重要になります。

約800種類にも対応 充実の機械設備

ハーネスの製造工程は、電線を切断し、その先端に端子を圧着してコネクタに挿し込み、それらを束ねていく、というものです。かつてはすべて手作業で行われていましたが、現在は自動挿入機械によって、電線の切断から端子をコネクタに挿し、検査するところまで自動で行え、手作業では1時間に10本程度のところ、機械では300本製造できます。他にも全自動端子圧着機、自動ハンダ付け機などさまざまな機器を導入することで、少量多品種から大量ロットまで対応しています。

端子を圧着するアプリケーターも400種類以上、揃えています。端子の形状によって様々な種類が必要となるため、新製品が開発されると、それに合わせて随時追加導入しています。

手作業でしか作れない 精密かつ正確な仕事

弊社では、お客様のご依頼に応じて試作の段階から携わり、図面に沿って製造・組立工程を決めます。組立用の治具は3Dプリンターを用いて社内で作成しており、使用する電線の長さやパーツ、手順やポイントなど細かな指示を明記しています。



組立は電線を束ねるテープを巻く回数、分岐させる角度などが実に細かく決められており、機械化が難しい作業です。ハーネスは図面通りに作ることが重要で、精密さ、正確さが求められます。この仕事を支えているのが女性スタッフのきめ細やかさで、現在勤める約80名のスタッフのうち8割が女性です。



厳しい品質管理が 安心と信頼につながる

完成したハーネスはすべて、一点一点手作業で検査を実施しています。50回路までの検査が可能な導通チェッカーに、製品別の導通検査治具を組み合わせ、一つずつ導通検査を行うのです。さらに、髪の毛や埃などが混入することのないよう丁寧に確認の上、出荷しています。2005年には「ISO9001:2008」の認証を取得して、厳しい基準のもとに徹底した品質管理を行い、お客様の安心と信頼を得るべく努めています。

ハーネスの可能性を広げ 新たな分野に挑むを

コロナ禍をきっかけに、弊社では給湯器用ワイヤーハーネスの製造を始めました。これは長年培ってきた技術を活かし、新たな分野へ参入する第一歩となりました。これまで海外で生産されていたものが、コロナ禍以降は国内製造に移行し、車などの機能は日々進化していることから、ハーネスの需要は今後ますます高まっていくと言われています。そこで現在、生産量を増加し事業を拡大すべく、新工場の建設に向けて準備を進めています。作業の機械化を進めて効率化を図り、内職に依頼している作業も工場内で行って、より管理体制を徹底したいと考えています。お客様のどのようなご依頼にもすぐ対応できるレスポンスの良い会社として、さらなる発展を目指します。

※耐候性:プラスチックや塗料などが、太陽光や温度・湿度の変化、風雨などに対し変質や劣化を起こしにくい性質のこと。

企業データ



KOBESS

- 会社名 / 株式会社コベス
- 代表取締役社長 / 天野芳雄
- 所在地 / 静岡県浜松市浜北区於呂1907-1
- TEL / 053-588-6888 FAX / 053-588-6889
- 設立 / 1980年4月
- 事業内容 / 自動車&二輪車&産業機器用ハーネスAssy

(取得認証)
● ISO9001:2015
<https://www.kobess.jp>