

株式会社内山電機製作所

制御盤の設計・製作から施工、 メンテまで一貫対応

——幅広い技術領域をカバーし、顧客ニーズに即応



- ・回路設計からボディの板金、設置工事まで自社で対応
- ・電気系と機械系の技術者がクリエイティブに一品ものを開発

内山電機製作所は、様々な産業機器・設備をコントロールする制御盤の専門メーカー。例えば全国の空港で、飛行機のバッテリーを着陸から次の離陸までのわずかな時間に急速充電するシステムは、同社が空港のメンテナンス会社や充電器メーカーと協力して設計・製造している。一般の人の目には触れないが、高い技術力で社会を支えている会社だ。

制御盤の製作には、回路基板の設計から配線の取り回しといった電気系の設計・製作に加え、金属板を加工して筐体（ボディ）やフレームを作る板金や塗装、さらに現場への設置工事や稼働後のメンテナンスといった技術・ノウハウが必要になる。一般的にはそれぞれ別の企業が分業するケースが多いのだが、内山電機製作所はこれらの技術・ノウハウをすべて

保有しているのが強み。顧客のニーズに一貫対応でき、外注に出さないため短納期で高品質なシステムを設計・製作・施工できる。

大手一社対応から顧客100社超に新規開拓

同社は1959年設立で従業員は52人、千葉県茂原市の本社周辺に4つの工場を展開する。大手電機メーカーの協力工場として技術を蓄積し、電気系と機械系の技術を両方保有し設置工事までこなす業務の幅広さを身につけた。2000年代に入るまで同社の売り上げは、ほぼすべてこの大手電機メーカー向けだった。

内山達也社長は2018年に39歳で就任した3代目経営者。大手自動車メーカーに研究開発者として入社

していたが2005年に家業に入り、2007年のリーマン・ショックで仕事量が激減するなか新規顧客開拓を陣頭指揮してきた。

元祖SEO対策で半導体、自動車、インフラまで広い顧客獲得

営業開拓に活用したツールがWebサイト。内山社長が独学でIT技術をマスターして自社ホームページを刷新しただけでなく、まだ概念が知られ始めたばかりの「SEO（検索エンジン最適化）対策」に取り組んだ。Google検索で上位に表示されることを狙うもので、自社HPとは別に制御盤技術を解説する専門サイト「制御盤.jp」を開設、制御盤を必要とする人々のアクセスを集め、新規受注につなげていった。かつてゼロだった親会社以外の顧客は今や100社を超える。

顧客の業種は半導体、自動車、食品、建設機械、さらにデータセンターや空港といった社会インフラ関連など幅広く、制御盤システムの納入・設置先も全国に広がる。例えば半導体メーカーの半導体製造プラントでは、回路を描く露光装置だけでなく、流体制御や真空制御、材料の搬送系など多数の産業機器ユニットが連動して動いている。内山電機製作所の制御盤システムは、こういったユニットを顧客の指定した仕様や図面に基づいて設計・製作。顧客から評価され



食品工場設備向けの制御盤



半導体検査装置向けの制御盤



プラント設備向けの制御盤

ているのは、電子回路のなかで発熱しやすい部品を離してレイアウトしたり、機器を使用する国の環境規格に対応した部品を選定したりといった、長い経験で蓄積したノウハウだ。

製造技術面でも、珍しい3次元レーザー加工機を保有。立体を自在に切断できる機械を保有することで、制御盤の筐体に安く量産されている汎用の金属ボックスを利用、自在に穴を開けてカスタマイズし短納期でコスト効率高く一品ものの制御システムを製作する。

一品ものの制御盤を作る クリエイティブな仕事

同社のモノづくりは、少量多品種の設計・製作が基本。食品加工機械に強い顧客企業向けに卓上ミキサーの制御盤を毎年数百台作るといったリピート案件もあるが、仕事のほとんどは一台だけの特別な制御盤を考え工夫して作るクリエイティブな仕事だ。

社員の半数弱は20代から40代と若く、女性も多い。設計担当者はもち

ろん、現場の製作担当者でも大量のハーネス（電線）を正しく接続するには知識と経験が必要だが、入社直後から上長が新人のレベルに合わせて行う実案件でのトレーニングや配線表示の工夫などで、ほとんどの社員が高度なモノづくりを楽しんでいるという。

新人には設計、製造、施工など仕事の希望を聞いて配置を考えており、工業高校の電気科卒など、一品もののモノづくりを楽しむ若者の入社を期待している。

わが社を語る

代表取締役社長
内山 達也氏



日々新しいものを作る楽しさ

わが社が作る制御盤システムはワンオーダー物がほとんどで、同じモノがほとんどありません。設計から製作、施工、メンテナンスまで一貫対応可能で、外注を使わず電機設計や板金製作といった工程を並行して動かせるので納期も早いです。次々と新しい仕事をこなし、日々、違うことができるので新鮮。考えて新しいモノを作るという、モノづ

くりの楽しさがあります。

新人の入社後は簡単なハーネス作りから上長がアドバイスし、図面の見方など現場で学んでもらっています。制御盤は目立たないけれど社会の様々なシステムを支えています。工業高校の電気科で学んだ若者や、毎日違うものを作る仕事を楽しんでいる若者に、ぜひ一緒に働いてほしいですね。



成長を見据えて2023年に第4工場を建設し稼働

会社DATA

所在地：千葉県茂原市上茂原126番地
拠点数：本社近隣に第1～第4工場
設立：1959年
代表者：内山 達也
資本金：1000万円
従業員数：52人
事業内容：制御盤・制御装置の設計・製作・配線・施工・メンテナンス
URL：https://uds-fa.com/

