58

株式会社 中央電機計器製作所

かかわるすべての人々と 「喜びを共有する企業」を目指す

100年企業を目指す 「ユニークな技術者集団」

「中央電機計器製作所」は、昭和5年の創業以来 80年以上にわたり、電機・電子計測の分野に確かな 技術力を発揮し、「ユーザーの立場に立った製品作り」 をモットーとして、企業の問題・課題点の解決に取り 組んでいる。顧客が満足する製品をハード・ソフトの 高い技術力で開発・設計し、数多くのテスト・計測・ 制御システムを提供している。また、米国ナショナル インスツルメンツ社のアライアンスパートナーとして、 「LabVIEW」という計測に特化したプログラミング 言語や「PXI」という高精度なハードウェアを用いて システム開発に力を入れる。

平成12年にはISO9001の認証を取得して品質保証 体制を強化し、平成17年には持続性推進機構のエコ アクション21の認証を取得して環境への取り組みにも 力を入れ始めた。今後もカスタムメイドの製品をワン ストップで提供する「ユニークな技術者集団」として100年 企業に向け、物心両面の豊かさを追求し、同社にかかわる すべての人々と喜びを共有する企業を目指している。



出荷検査を自動化・省力化 して競争力を強化

同社のMRI用超電導マグネット監視装置の製造 工程において、検査の煩雑さや複雑さから手作業で 対応せざるを得ない出荷検査工程を量産化に対応 できるよう、装置やソフトウェアを開発して自動化・ 省力化し、競争力を強化する。具体的には、基板 試験装置やケーブル接続検査装置の開発とシステム テストの自動化に取り組む。

同装置の制御基板の検査工程において手作業で 対応している測定端子の接続や測定値の読み取り 作業に、基板検査装置を開発して自動化し、測定 工数を約半分程度に削減することを目標とする。 ケーブルの種類の多さや接続の複雑さから手作業と なり、1台約2時間程度かかるケーブル接続の検査 工程では、ケーブル接続検査装置を開発し、検査工数 の4分の1程度までの削減を進める。検査治具の配線 や通信機能確認などが手作業のため、1台約4時間 かかるシステムテストでは自動化ソフトウェアの開発 により測定工数を約半分に削減することを目指す。



高い技術力で開発・設計した テスト・計測・制御システムで世界を目指す

代表取締役 畑野 淳一

従来の電機・電子計測の分野における 計測システムへの取り組みはもちろん、 [LabVIEW] のレベルアップともの づくり人財育成に力を注ぎ、自社製品 の開発力とブランド力を高め、世界 No. 1を目指します。



http://www.e-cew.co.jp/







自社ブランド製品群

生産体制の大幅強化に成功、 記入ミス防止も

基板試験装置の開発では、制御基板出荷時の試験 項目において、開発した装置を使った試験結果と 従来とを比べ、問題がないことがわかったうえ、当初、 目標としていた測定工数は予定通り約半分以下の 時間となり、生産体制強化につながった。特に測定 端子がある程度、自動で試験ができることの効果は 大きく、従来の手作業での接続作業よりも格段に 作業効率が向上した。ケーブル接続検査装置の 開発では、外部ケーブル出荷時の検査項目において、 同検査装置による検査結果と従来結果を比較して も、まったく問題なく、さらに目標としていた測定 工数が4分の1以上も短縮でき、大幅な生産体制の 強化が期待できる良い結果が得られた。

システムテスト装置とソフトウェアの開発からなる システムテストの自動化では、従来の検査と比較 した通信機能確認の結果も問題ないうえ、測定 工数が約40%弱まで削減され、これも生産体制 の強化につながった。加えて、試験結果も自動でファ イルに保存され、成績書の作成作業での記入ミス の防止にもつながった。今後は、より作業効率を 向上させるため、検査治具の自動配線や模擬負荷 設定の自動切り替えを実施し、全体で測定工数を 半分以下に抑えていく。



平成42年に計測機器分野で 世界No. 1を目指す

今回を含めいわゆる「ものづくり補助金」は、平成 24年から4年連続で採択され、自動検査装置や 自社製品の開発に役立った。特に平面形状の外形や、 取付け穴の表面寸法のほか、プリント基板、金属・ プラ加工品などの寸法や形状を自動測定する寸法 自動測定装置の高度化に役立った。設備を増強する 一方、人材育成にも力を入れており、週2回の勉強会 を開き、ソフトやハードの技術や顧客の動向などを 学習している。

また、平成27年に米国ナショナルインスツルメンツ 社から、MRI用超電導マグネット監視装置での成功 やユニークな取り組みが評価され、アジア太平洋 地区でベスト4(約200社中)に入った。今後は、 人材教育で自社製品の高度化とDNAシーケン サーなど医療分野への用途拡大を図り、ブランドカ をさらに高め収益率を上げていく。「LabVIEW」 では、現在12名の有資格者を平成32年には社員 全員に広げ、他社と差別化を図る。平成32年まで に新社屋の完成と設立100周年の平成42年には 計測システム分野で世界No. 1を目指すという 大きなビジョンも掲げている。「計測システム分野 においてワールドワイドでのニッチトップを目指 したい」と畑野淳一社長は意気込む。

取材を終えて

温かい家族的社風の中で 人材教育に力を

畑野社長のブログには、社員旅行や歓迎会で多くの社員が登場する。 「LabVIEW」技術者認定資格の取得奨励や勉強会などから、社長がいかに 社員を大切な存在として見ておられるかがよくわかる。カスタムメイドの製品の 開発にも、人材教育は欠かせない。今後もこの温かい家族的な社風の中で 人材教育に力を入れ、100周年を迎える平成42年には計測システム分野で 世界一を目指してほしい。

120 平成25年度ものづくり補助金成果事例集 平成25年度ものづくり補助金成果事例集 121