

品質向上のための 仕組みづくり

株式会社 中静工業所



代表取締役社長
名倉光雄氏

株式会社 中静工業所

代表取締役社長 名倉光雄氏

静岡市清水区永楽町11・89

TEL 054・371・1037

■創業 昭和35年(法人設立昭和38年)

■工場 高橋工場下野工場 飯田事業所

■松野工場 佐賀事業所 内田事業所 タイ工場

■事業内容 ハーネス組立その他

■経営方針

① 明るい楽しい職場をつくる。

② 確実な製品を最高の効率で造り出そう。

③ つねに創意工夫を心掛けよう。

■品質方針

顧客満足の向上を目指し、全員の参加をもって

Q(品質)・C(コスト)・D(納期)

の更なる継続的な改善を推進する。

品質向上は永遠のテーマ

当社の主たる事業は、自動車や家電用のワイヤーハーネス製品の製造です。インサート成形や各種電装組立品にも対応しております。これら製品に関する品質向上は、当社にとって限りなく続く永遠のテーマです。

当社の特徴は、「パート+内職者」が多く、品質確保を最大で最優先にしています。手作業のバラツキ(ボカミス)の

防止や、検査不良の防止(検査精度の向上)や開発試作段階で品質の作り込み等が重要課題となっております。

品質向上の仕組みづくり

あるべき姿は、予防活動で不良を出さない企業体質にすること、万一不良が生じた場合には、再発させないこと。従来は源流管理が不十分であり、発生した事故に対する対策が中心(対症療法)でありました。

そのために、再発防止活動・未然防止活動・予防活動に取り組みました。

再発防止には、真因の特定と適切な対策を施すことであり、「なぜなぜ分析ツール」を体系化しました。

未然防止活動には、信頼性情報をデータベース化し、「過去トラ集」の仕組みづくりを行いました。

予防活動には、試作開発段階での品質の作り込みを行い、不良の未然防止を追求し、図面作成や開発日程計画を見直して、信頼性予測法の導入を図りました。

「なぜなぜ分析ツール」 規格の作成

「なぜなぜ5回」の法則の提唱者は、高い生産性を誇るトヨタの「カンバン方式」生みの親の元副社長であります。事象を起こした原因を辿り、「なぜ」を5回繰り返し、原因を徹底的に究明し対策を講じることで、生産効率と品質の大幅な向上を実現したと言われています。

現在「なぜなぜ5回」は進化し、多くの企業が入れる「見える化」に繋がっています。

「汚れ防止型合格印」の開発

前述の「仕組みづくり」を具体例(検査治具)で実証してみました。

ワイヤーハーネスの製造工程には、導通検査があります。導通検査の合格印も汚れ等で不良対象になります。

試作機を作つて量産型仕様を確立できました。汚れのゼロ化を目指し、インク転写方式からマジック印字方式に変えました。印字

部と駆動部を並列にすることにより、コンパクト、メンテナンスフリーで然も軽量化できました。



従来型(左)と新型(右)の合格印字機

「自動画像検査装置」の開発

ワイヤーハーネス加工の自動切断・圧着工程が最近とみに高速化しています。従来は目視検査で全数を品質保証していましたが、電線・端子の精細化が進み、目視の限界を超えています。全数検査は膨大な作業量を伴い、然もヒューマンエラーが少なからず発生します。

最近デジタルカメラ技術が進歩し、人の目に代わる高速画像判定が可能となっております。「自動画像検査装置」導入のため、開発と導入計画書・仕様書を作成し、設備化の可否判断をアドバイザー支援により行っております。

品質向上の理論を具現化

支援アドバイザー
服藤技術士事務所

服藤正明氏



過去3年間に亘つて「品質向上」に取り組んでいただきました。

従来は、問題が起きてからしか行動しなかつた対症療法で、「悪魔のサイクル」から抜け出せていませんでした。支援後は不良の出にくい経営環境となり、「天使のサイクル」に向かつて規格基準を作り、全員で継続的改善を目指し体系的に活用しています。

経営者自らの強い想いにより、人材力組織力を強化し、並びにリーダーの育成に視点を置いて、更なる継続的な改善を展開して欲しいと思います。