

高品質なものづくりを実現する一貫受注体制により、様々な加工に対応

五楽信和工業 株式会社

〒809-0003 福岡県中間市上底井野1121番地
TEL 093-245-1781 HP <https://gorakushinwa.co.jp>

公式HP

業 種 金属製品製造業
従業員数 103名
資 本 金 1,000万円事業
内容

「即断・即決・即行」でお客様のニーズにお応えします

2017年、共にモータ部品やロボット部品の機械加工専門メーカーである、信和精機株式会社（1976年設立）と五楽工業株式会社（1970年設立）が合併して発足。産業用モータおよびロボットの基幹となる機械加工部品並びに組立製品（半製品）を製造しており、リニアモータ部品等も加工を行う。



改善成果のポイント

訪問支援回数 | 28回*（支援期間：28カ月*）

- 付帯作業の撲滅による生産性向上
- 改善を通じた人材育成推進による原価低減

（*）1期、2期の合計



Q どんな困りごと（課題）がありましたか？

支援申込み当時、工場の老朽化に伴う新工場建設への移転準備中でしたが、新工場は生産スペースが現状より20%狭く、現状の使用設備を10%程度削減しながら移転する必要がありました。にもかかわらず、生産能力（売上規模）の維持を要求され、最適レイアウトの検討に迫られていました。

また、新工場移設で発生する投資の回収も急務な状況下であり、移転後は各工程（物流等含む）にて生産性向上に本格的に取り組む必要がありました。

今までも社内人材育成は行ってきましたが、これらの必要性を踏まえた際、これまで以上に人材育成を急ピッチで行う必要がありました。他にも、以前から構想を練っていた新規設備導入等の課題も山積しており、新工場での更なる人材育成強化と生産性向上が必須な状況にありました。



改善前の加工現場



改善後（移転後）の加工現場

課題 ① ② ③ ⑤

Q 改善の取組み内容を教えてください

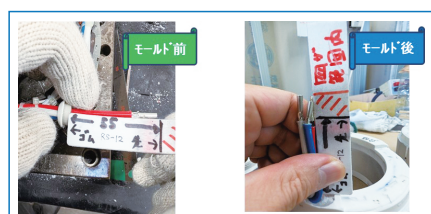
これらへの対策として、2期に分けて支援を受け、改善活動に取り組みました。

まず1期目は、新工場移設準備として、各部署で2S（整理・整頓）実施の見方考え方の整理と実施状況を確認しました。その後、レイアウトの考え方整理と認識合わせによる、最適レイアウトを構築し、新工場への移転を実行しました。

2期目は、各切削機器の設備可動率の向上に向けて、付帯作業として数回/日行う切削水処理作業に対し、自動化装置を導入しました。他、各エリア長以上の人材育成にも取り組みました。エリア毎に課題を設定し、現状把握・目標の設定・活動内容まとめ・効果の確認等ストーリーを描きながらまとめを実施しました。この中の1つとして、設備稼働率向上に向けてAIカメラを導入し生産性監視を行い、設備稼働状況をタイムリーに把握すると共に、今後の多台持ち導入を思案する活動も実施しました。



導入した切削機器の切削水処理の自動化装置



エリア毎の改善活動で制作した検査治具

Q 取組んで良くなった点を教えてください

メインの
効果
(改善点)

1期目は、付加価値を与える作業を集約し、ムダの排除、安全性確保を考慮したレイアウトを完成し、移転完了できました。その際、13台の設備廃棄もできました。

2期目は、切削機器の切削水処理の自動化装置の導入により、付帯作業を撲滅し、可動率を8%向上することができました。年間での付帯作業の削減効果は3,672万円/年を達成しました。エリア長以上の人材育成では、各エリア共に原価低減や品質不具合低減、残業低減等の効果が出せました。他、AIカメラ導入により、現状の生産状況がより把握でき、稼働の状況判断・解析等がしやすくなりました。

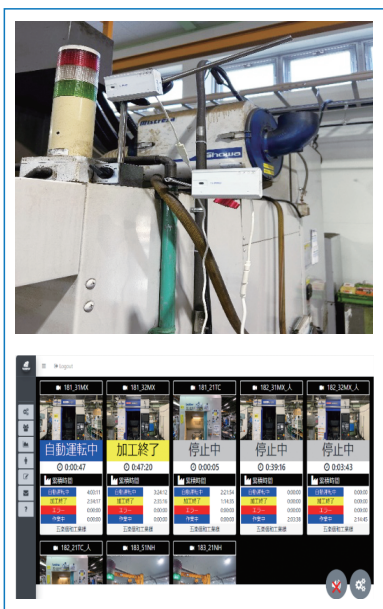
副次効果

人材育成にてエリア長が取り組んだ改善効果額がトータルで321万円/年を達成しました。特に、ある製品の工程では、増産時に備え、生産能力を250台/日から2倍の500台/日にまで改善することができました。

今後の目標

今後は、対象をリーダ層以下に広げ、改善活動を継続します。

特に、AIカメラ等による生産性監視、多台持ちについては確立途中ですので、監視技術の開発、手作業の集約による大部屋化等、早急な実施、実現を目指します。



導入したAIカメラ(上)と設備稼働状況のモニタ(下)

企業様の声

リーダ層主体に改善手法、考え方等、適宜指導を受けながら活動を実施、その結果、想定以上の成果が得られ、また改善に対する意識、スキル向上等、会社全体の底上げにも繋がりました。特に、今回参画出来なかった社員にも改善意識が芽生えており、次回からはリーダ層以下の社員主体に活動を継続し、更なる意識向上、そして改善のスパイラルを生み出していきたいです。

五楽信和工業株式会社
代表取締役社長
藤原 博昭 様

生産性アドバイザーから一言

2S推進から始まり、最適レイアウトの考え方、また、各エリアの皆様の改善に対する進め方等についてご理解頂き、改善効果も素晴らしい結果が得られた事に対し感謝申し上げます。今後も五楽信和工業様の皆様方が前向きに自社を良くする為に邁進する事にお手伝いさせて頂きますので宜しくお願い致します。

生産性アドバイザー
瀧澤 孝