

創意工夫

11月号
132号

2019.11.28発行

～高付加価値部品のトップブランドを目指して～

株式会社 石金精機

第五十一期各課方針

第五十一期を迎え、各課長に方針と具体的施策を伺います。

〔APS 金尾部長〕

◆当課の役割 今期のテーマ

APSは、どの部署よりも不適合に対する原因追及と対応策を厳密に検討し、再発させない仕組みを構築することが必要です。さらに、航空機事業特有の製造に関わる記録や各種書類の作成・保管も重要となります。また、課員に若手社員が多くなり、人材育成も重要な課題だと捉えています。

今期のテーマは2点あります。1点目は「納期遅延品の早期解消」について、生産統括部との連携を密にし、納期を厳守するため計画との差異を細かく管理していくことです。

2点目は「不適合件数の半減」に対して、段取り不良に焦点をあて、今期中に撲滅出来るように改善活動を推進することです。

◆具体的施策

「納期遅延品の早期解消」については、昨期中に製品の加工時間の取りまとめを行い、製作工数の見直しを行いました。この工数をもとに生産計画を組むことで、より正確なスケジュールを組むことが出来るようになりました。今

期は、その仕組みが正確に運用出来るかPDCAサイクルを回して最適化を目指します。

「不適合件数の半減」に向けては、年間を通して技術課と連携しながら手順書の見直し・改訂に取り組みます。同時に、ベテラン社員から若手社員への技術指導について、OJTを中心に実施します。今後は、OJTだけではなくワンポイントレッスンや手順書を充実させ、指導する側、学ぶ側の双方にとって教育しやすい環境を整備していきます。

また、営業部と連携しながら、お客様から得た情報を共有し、各課員の納期に対する意識改革も必要だと思っています。

最後に、事前に防ぐことが出来る設備不良を発生させないように、日々のメンテナンスも丁寧を実施していきます。

【製造一課 三浦課長】

◆当課の役割 今期のテーマ

製造一課は、若手社員とベテラン社員による旋盤ブロックとNC旋盤ブロック、11月21日より新たに6名増員したベトナムブロックで構成されています。

昨期を振り返ると、消化工数高の目標を達成したのは課員8名（日本人）のうち2名のみに留まりました。また、ベトナムブロックでは注意散漫を要因とした簡単な加工ミスが相次ぎました。この課題から、今期の当課のテーマを「教育による技術力向上」と掲げます。

◆具体的施策

製造部で掲げる目標の達成に向け、製造一課として以下の取り組みを推進します。

旋盤ブロックでは、新入社員と昨期から新たに異動となった社員2名への教育を充実させたいと思います。まだまだ不慣れな作業も多くあると思うので、ベテラン社員が中心となり丁寧な指導を実施していきます。

NC旋盤ブロックでは、昨期の目標消化工数高が3名中1名のみの達成に留まりました。昨期まで汎用旋盤で加工していた製品のうち、NC旋盤で加工可能かつ時間短縮が見込める製品をNC旋盤で加工することにより、製造一課としての生産性向上および汎用旋盤の負担軽減、ひいてはNC旋盤ブロックの技術力の向上による消化工数高の目標達成を目指していきます。

ベトナムブロックでは、昨期の

反省を活かして、日本人が指導・管理するルールを明確にして定着させていきます。その上で、ベトナム人実習生同士でも教育が出来る体制を構築していきます。

最後に、製造一課全体として、各課員が毎日同じ設備で同じ作業をするのではなく、多能工化を目指していきます。各自が多くの設備に携わることで新たな視点による気付きが生まれ、作業の見直しの機会へつなげることを期待しています。

【製造二課 沢村課長】

◆当課の役割 今期のテーマ

製造二課は、13名の社員で構成されています。昨期を振り返ると、汎用フライスとマシニングセンターともに加工前後の確認ミスを要因とした不適合品の発生が相次ぎました。忙しさに追われる中で、確認作業が疎かになり簡単な加工ミスを引き起こしていました。その結果、追加工や場合によっては再製作など、多くの時間と材料をムダにしました。簡単に防ぐことが出来るミスが多かっただけに責任を感じています。昨期の反省を活かし、今期中での課題解決を目指します。

一方で消化工数高に関しては、ほぼ目標を達成することが出来ました。その中で、今期は昨期

と比較し1名の減員となるため、製造二課としての消化工数高の減少が予測されます。この減少分を如何にしてカバー出来るかが重要になると考えています。

◆具体的施策

マシンングセンタにおいては、段取りの際、ワークセット図通りに段取り、芯出しを行い、ツールリスト通りに工具等を準備し、決められたプログラムを入力することで理論上では良品に仕上がります。そのため、各課員が加工前にツールリストと実際に準備した工具等を照らし合わせ、ワークセット図の原点、治具等の抜け・モレ・間違いが無いか確認すること、加工後に図面通りの仕上がりになっているか丁寧に確認するように、注意喚起をしていきます。忙しくなるにつれて面倒に感じることもあるかと思いますが、追加加工や再製作の手間と比較すると、確認作業の方が負担は少ないと思います。

汎用フライスにおいては、リピート品が多い状況ではありませんが属人的な作業とならないように、一つの製品について複数の課員が携わることが出来る体制を構築します。当課の特長である若手・中堅・ベテランの全ての階層が揃っている点を強みに、意見交

換を活性化させ様々な工夫にチャレンジして欲しいと思います。消化工数高については、先述の通り減員の影響をどのようにカバーするかが重要となります。前工程の状況を朝礼等で共有しながら、設備の稼働バランスおよび稼働率、段取り工数を考慮し、多台持ちを推進して時間当たりの消化工数高を高めて行きたいと思えます。

また不適合件数の削減に向けて、不適合が発生した際は朝礼時に原因と対策を担当者が発表し、意見交換する機会を設けたいと思います。以前も実施していましたが、自然消滅してしまつたため、今期からは確実に定着させていただきます。

【製造二課 白川課長】
製造二課は、当社における最終工程を担う部署です。そのため、納期を意識した仕事が必要となります。その中で、当課では製造部目標として掲げられている「不適合件数の削減」と「消化工数高の向上」、また昨年度から取り組んでいる5S活動をテーマとして活動を推進していきます。

◆当課の役割、今期のテーマ

◆具体的施策
具体的な施策として、「不適合

件数の削減」については昨年度の42件から半減の21件を目標として掲げます。具体的には機械操作ミス・プログラム入力ミス・図面規見誤りを昨期の21件から6件に削減し、残りの要因を21件から15件に削減します。

そのために、今年度からは品質会議の前後にブロックごとでミーティングを実施し、原因追及と対策を検討します。そして各ブロックで共通する不適合に関して、朝礼を用いて課全体に水平展開していきます。ブロックという少数でのミーティングを実施することで各自の品質に対する自覚の醸成を目指します。

「消化工数高の向上」については、ベテラン社員が多いという当課の特長を活かし、OJTを通じた技術の伝承を図ります。意識することは消化工数【高】ではなく【率】です。同じ投下時間でもより多くの工数を消化出来るように、一人一人の行動の効率化を目指して課全体の技術力向上に取り組みます。

【品質管理課 松木課長】

◆当課の役割、今期のテーマ

品質管理課の役割は、製造部での品質の作り込みに関するサポートやバックアップだと思っています。生産数量、品目が増加す

る中で、各種指標を活用しながら数値に基づく品質管理を行い、その結果を基に製造部とともに、品質を維持・向上させる仕組みを構築し、定着することを目指していきます。

◆具体的施策

具体的には、製造部の「不適合件数の半減」という目標に対してPDCAサイクルをとともに回していきます。四半期ごとに状況を分析し、各現場の責任者と情報を共有していきます。

また、会社全体の品質に対する意識改革も必要だと思つています。大前提として、「不適合品はゼロにしなければならない」と考えます。不適合品が発生した際の追加加工や再製作に掛かる費用は全くムダなコストです。そのコスト分を補填するためには、利益率から逆算すると、大きな売上高の確保が必要となります。

品質管理課という専門部署を設立している意義として、不適合品ゼロを目指し、会社の利益に貢献していきたいと考えています。

【生産管理課 高森課長】

◆当課の役割、今期のテーマ

生産管理課では、納期遵守率を第一に考えることが必要です。その上で、これまでの「打ち合わせ」

納期遵守率からの脱却が大きなテーマです。お客様が求める「真の」納期遵守率に対応出来るように当社の生産状況を管理していきたいと思つています。

◆具体的施策

今期は、「打ち合わせ」納期と「真の」納期遵守率の双方を管理し、当社全体のレベルアップにつなげたいと思えます。

具体的には納期の見える化に取り組んでいきます。営業部が生産状況をタイムリーに把握でき、お客様との打ち合わせ時に現場の状況を踏まえた納期調整を行えるよう、また、製造部では各部署・設備の負荷率を瞬時に把握でき、各部署が状況に応じた行動を取ることが出来るよう、仕組みを整えていきたいと思えます。

そのためにも当課では、現場・現物・現実からなる三現主義に則り、日々の仕事の中でのお付きを業務の改善に活かしてレベルアップに努めていきます。

【技術課 高木課長】

◆当課の役割、今期のテーマ

技術課の役割は大きく分けて2つあります。製造部がムダなく効率的な仕事が出来ようという工程設計と、営業部が中心となり獲得した引き合いに対して正確か

つ迅速な工数積算した上で、部品数を最小限にしつつ耐久性と保守性の高い図面を設計することです。

■具体的施策

製造部の皆さんの作業がしやすくなるようなサポートを、技術課として試行錯誤していきます。工程および図面設計においては、品質を第一に、現場の声を取り入れながら効率的に仕事が進む順序を立案することが重要だと思つています。正確なデータを基に、お客様が求める品質で納入出来る工程や図面を作成していきます。

引き合いへの対応に関しては、当課での積算が曖昧だと、赤字案件となつてしまう可能性があるためスピードも大切ですが、それ以上に正確性が重要です。また、製造におけるムダを減らすために「プログラム入力ミス」の中で技術課の作業を要因とするものに関して、今期は発生件数ゼロを目指します。

【総務課 能原課長】

◆当課の役割、今期のテーマ

総務課では、当社で働く全ての人々が頑張ろうと思える環境作りに向けての情報収集と、当社活様々な規定が定着するための活

動に取り組んでいます。また、経理面では、業績分析表作成により組織の目標達成に貢献出来るよう努めています。

■具体的施策

現在は、「石金精機にあつた働き方改革」を実現するために勤務形態の見直しと人事考課制度の構築に携わつています。年間休日数を含めた労働時間の見直しや、会社が正当な評価を行うシステムを構築することで社員が目標達成に向けて意欲的に働ける会社を目指した、人事考課制度に関する情報の整理を行つています。これらを一日も早く実施出来るよう手続き等を進めていきます。

経理面においては、詳細な月次試算表の早期作成を行います。今期からは事業別試算表の作成に向け、従来よりも細かな経費計上を行い、より実態に即した数値を導き出すことに取り組んで行こうと考えています。この数値は、会社がタイムリーな経営判断を講ずるために極めて重要であり、各部署と連携を図りながら日々、確実な数字計上を行つていくことが必要となります。

これらの業務は、全ての部署と関わりを持ち、細かな情報を共有することが成果につながるため、皆様ご協力お願いします。

若手社員 奮闘記！

【コマづくりで苦労したこと】

栗林さん 私たちのチームのコマは、「ヘビーメタル」という重い金属を主材料として相手のコマを弾き飛ばすために超硬を外周面に埋め込むパワー系のコマを製作しました。

製作過程において、問題が3点発生しました。1点目は、コマ同士の接触で側面に埋め込んだ超硬が欠損してしまうことです。この問題に対しては、外周研磨プロセスに依頼し接触面を丸く仕上げの工夫を考えました。

2点目は、コマの安定感に欠けてしまうことです。チームで検討した結果、ベアリングに使われていた硬球を先端に圧入することでコマの回転に安定感をもたせました。

3点目は、コマの持ち手です。試合では人の手でコマを回すため、持ちやすく、回転を加えやすいように、持ち手が八角になるように削りました。

濱田さん 私たちのチームでは持久力重視のコマを製作しました。マルエージング鋼という特殊な材料を旋盤で少しづつ削りながらコマの形に仕上げました。私た

全日本製造業コマ大戦 とやま特別場所2019 が11月2日(土)に富山産業展示館で開催されました。当社からは、若手社員3名ずつで構成した2チームが参加しました。チームを代表して、栗林さんと濱田さんにお話を伺いました。

このチームもコマの軸がブレる問題が発生しました。旋盤で削るとどうしても加工面が螺旋状になり上がり、スムーズな回転になりません。そのため、加工面を手作業で細かく磨き調整しました。磨き作業をする中で、磨き方一つで加工面の仕上がりが変わることを目の当たりにして、普段の仕事では気づくことが出来ない発見がありました。

また、コマの回転を安定させるためにコマの側面下部を直角に仕上げていたのですが、回転スピードが弱まった際に、土俵に接触し更に回転を弱めていることに気が付きました。

この問題に対しては、少しずつ旋盤で削り、磨きで仕上げ、傾斜を持たせた側面へと変化させることで対応しました。

【コマ大戦に参加しての感想】

栗林さん 普段の仕事ではフライス盤をメインに操作していますが、今回のコマ製作の過程では、旋盤を多く活用しました。加工手順など普段の仕事では得ることが出来ない経験が出来たこと、試合当日に他社のチームのコマを観察する中で、形彫り放電加工の

ような当社とは異なる加工方法を用いているなど企業ごとの特性を実感でき、大変勉強になりました。

【濱田さん】

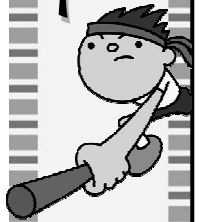
自分たちだけで設計から考えたことが楽しかったです。失敗も含めて自分たちに返ってくるため「なぜ？」という気持ちが生まれ要因分析に積極的に取り組むことが出来ました。この点は、「理想を追求する」意識が芽生え、今後の仕事においてもより良い仕事につながると思います。

栗林さん・濱田さん 今回は両チームともに燦燦たる結果でした。材料・加工方法を見直し、是非次回も参加したいと思えます！



石金精機の

社員紹介リレー



営業課
嶋倉 義雄さん

現在の仕事内容

私は主に、石川県と富山県のメーカーに、工作機械部品の営業活動と納入作業を担当しています。仕事を進める上では、「納期遵守」と「新規製品の受注促進」という2つのテーマを掲げています。

「納期遵守」においては、生産管理部に一任するのではなく、営業部としても生産状況の進捗確認を行い、お客様と製造部のタイムリーな情報共有を意識し、お客様の要望に心えつつ、製造部の負担を極力減らせるように取り組んでいます。

「新規製品の受注促進」については、リピート品は景気動向の影響が大きく、受注時期や受注量に波があり売上の安定性に欠けるため、新規品の受注でカバーして年間を通して安定的な売上が出来るよう意識して仕事を進めています。

チームで取り組む

仕事に対する姿勢について意識していることは「時間管理」です。限られた時間を有効活用するため、タスクを抽出・整理し、「どうすれば時間内に出来るか」を考慮考動するようにしています。

営業課の仕事は、営業担当者と課内・外との連携が不可欠です。数多くある仕事を時間内に完了させるためには、「自分でやること」と「任せること」を精査し、仕事をしよう心掛けています。

ただし、任せた仕事について放任するのではなく、抜け・モレが無いように最終チェックは必ず実施するようにしています。

大切なことはお客様の期待に会社として応えることです。私個人ではなく、石金精機というチームで、お客様の期待に沿えるように尽力していきます。

次回取材対象者の推薦

営業課の鈴木さんを推薦します。鈴木さんは前職でものづくり企業の生産管理に従事された経験があり、その経験を当社の仕事の中でどのように活かしているかを伺いたいと思います。

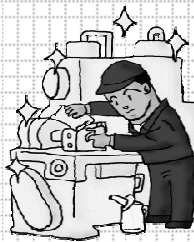
BBQ大会の開催!



10月26日(土)にグリーンパーク吉峰にてBBQ大会を開催しました。

安全衛生委員会からの お知らせ

機械整備を
怠らずに!



New Face

11月より新たに仲間となった、
ベトナム人実習生6名を紹介します。



《名前》
ラン・ヴァン・コア
《生年月日》
1997年8月18日
(22歳)
《趣味・特技》
サッカー、バレーボール、バドミントン
《意気込み》
結果が出せるように仕事を頑張ります。

《名前》
グエン・ヴァン・ルイット
《生年月日》
1993年6月21日
(21歳)
《趣味・特技》
サッカーをすること
《意気込み》
与えられた仕事に精一杯取り組みます。

《名前》
チャン・チ・タイ
《生年月日》
1992年8月22日
(26歳)
《趣味・特技》
スポーツ(特にバドミントン)
《意気込み》
加工が上手くなるように努力します。

《名前》
グエン・フィ・ヒン
《生年月日》
1993年12月28日
(25歳)
《趣味・特技》
料理を作ること
《意気込み》
仕事と日本語学習の両方を頑張ります。

《名前》
ヴ・ディン・フォン
《生年月日》
1997年10月27日
(22歳)
《趣味・特技》
サッカー観戦
《意気込み》
先輩から知識を学べるよう頑張ります。

《名前》
ファン・ヴァン・トゥエット
《生年月日》
1995年9月16日
(24歳)
《趣味・特技》
歌うこと
《意気込み》
日本語の勉強を精一杯頑張ります。