

株式会社総合ピアノサービス

木工加工品の生産能力の向上・安定

弊社主力商品である商品（以下アシストツール ASS-V という）は、完成までの作業工程が多く、また工程内に手作業が多い商品である。そのうち、特に専門的な技術が必要な塗装部門において機械の導入を図る。

事業取り組みの経緯

●株式会社総合ピアノサービスの特徴

昭和50年2月設立創業、以来「ピアノを通じ人々に貢献を!」をモットーに、ピアノ修理・運送を主力に展開してきた。

デリケートなピアノや楽器を運ぶには、一般的な運送とは違い専門的な知識や技術が要求されるが、創業40年の実績で培ったノウハウを活かし、徹底した管理体制で大切なピアノを迅速で安全に運送してきた。また、ピアノの調律から、ホコリやカビの除去（クリーニング）、剥がれた塗装面の修理など、ピアノに関する総合的なサービスを提供している。

しかし、電子ピアノ普及や少子化などもあって、グランドピアノやアップライトピアノ愛好者の減少は否めず、運送・修理の売上は減少傾向にあった。

そこで、約10年前よりピアノ補助台など関連商品の製造を併業、現在自社製品としては、「アシスト・ツール（ピアノ補助台）」の他、「デジペタ（補助ペダル）」、近時は耐震用具として「フィット・ボード」「フィット・インシュ」の開発にも力を注ぎ、顧客ニーズにマッチした商品提供を行っている。

●設備投資の経緯

約10年前よりピアノ関連商品の製造を開始、その中でも「アシスト・ツール（ピアノ補助台）」は、軽量・コンパクトで持ち運びが容易で、全体売上の約3割を占めるヒット商品にまで成長した。

そのため、各楽器メーカーや楽器店からの問い合わせが増加、近年の状況は、受注分の約7割しか生産できていなかった。

毎月注文数に満たない出荷・生産数のため得意先から生産量の強化を求められていたが、従業員の労働時間延長の限界や既存設備老朽化により商品ロスが発生することもある、計画通りに生産能力を高めることが出来ない状況が続いていた。

この状況を打破すべく、製造に当たって当社の一番のウィークポイントであった塗装（吹付）作業の強化を計画、同作業は熟練作業員に依存した状況で、また常時2名により行われていた。更に表面にムラなく塗装する高い技術力が要求されることに加え、作業工程でガス・粉塵が発生することから排気及び清掃業務が定期的に必要となり、これに伴う時間ロスも発生していた。

そのため、誰でも簡単に操作が出来る塗装ロボット導入により生産性を高め、また同時に排気・清掃業務が簡素化される水洗式排気装置導入を行い、時間短縮を主体とした作業効率化を計画した。

実施内容

●塗装ロボット・水洗式排気装置を導入

これまで塗装作業は、作業員が常時2名で当たり、また塗装ムラが生じるケースが多発、同作業については熟練従業員を配置せざるを得ず、従業員の配置転換が困難であった。

また、塗装作業ではガス及び粉塵が発生、これらの排気・除去を定期的実施するため時間を要し、作業効率化が鈍化していた。



【塗装ロボット】

3軸アームをモータ2台で駆動する省エネ仕様。テーブル2個が交互に回転することにより、商品セットの時間ロスが軽減された。



【水洗式排気装置】

大風量リミットロードファンの吸引力を利用した渦巻室は高い捕集効率を実現。オーバーフローがないので、自然蒸発分の水を補給するだけで水位の管理が容易。

●導入後の作業

今回導入した塗装ロボットは広範囲の塗装が可能となり、また水洗式排気装置を併設することでガス・粉塵の排気・除去が簡素化、加えて従業員の健康・安全面も向上した。

広範囲の塗装が可能となり、また安定した噴射圧を保持することが出来るため、塗装ムラが無くなり、商品ロス、時間短縮が可能となった。



【塗装ロボットによる吹付作業】

今後の活動予定

●時間短縮と業務効率化が実現

これまで「アシスト・スツール（ピアノ補助台）」における塗装作業は1ロットにつき約9時間の時間を要していたが、習熟により作業時間は少しずつ短くなっている。

最大のポイントは、常時2名の熟練作業員が必要であったところ、1名での作業が可能となり、余った従業員を他の部署に配置出来る様になった点である。



【塗装ムラの無い仕上り】

加えて専門知識や経験値の少ない従業員でも塗装作業が可能となり、手直しやミスによる商品ロス発生が減少、専属従業員の配置も必要なくなり、同従業員の病欠・休暇などにより不安定な生産状況が発生していたが、安定した生産が可能となった。

また、同時に導入した水洗式排気装置により、ガス排気及び粉塵除去・清掃が簡素化され、こちらに於いても時間短縮、排気・製造作業の効率化が図られた。

この効果から安定した生産量と作業効率化により、これまで生産量の限界から納入先は1社に限定していたところ、数社との取引が可能となり売上アップに繋がった。

今後の活動予定

●その他の商品開発

近時発生した熊本大震災や東日本大震災の発生により、ピアノに対しても現存の耐震商品以上の耐震力・防災力が求められている。

現在の主力商品であるアシスト・スツールの他に、フィット・インシュ（グランドピアノ専用）、フィット・ボード（アップライトピアノ専用）と云ったピアノ用耐震器具の開発にも注力していく方針である。

●ピアノ業界の活性化

また、ピアノ耐震商品の普及により、この商品を取り付ける際には、ピアノを一度持ち上げる移動作業が生じてくる。

創業40年で培ってきた全国ピアノ運送会社のネットワークを活かし、この作業の協力・業務提携を推進、低迷するピアノ業界の活性化に向け一石を投じたい。

株式会社 総合ピアノサービス

■代表者／代表取締役 洲之内 孝造

■本社住所／松山市南吉田町2442-1

■URL／<http://www.genepis.jp/>

■TEL／089-971-9275

■FAX／089-971-9207

■設立年月日／昭和63年7月

■資本金額／1,000万円

■従業員数／15名

■業 種／ピアノ関連の修理事業

ピアノ、楽器運送・移動事業

ピアノ関連の商品販売事業

■工 場／本社工場

企業概要

創業以来40年。当社は、安心・安全・丁寧なピアノ運送・修理を中心に、お客様に満足していただけるよう、日々邁進してまいりました。また、自社製品を通し、お客様がより良いピアノ環境へ近づけるよう努力を行っております。

今後も、ピアノを通し、更なるサービス向上、皆様へ貢献していきたいと考えております。

主要取引先

株式会社ヤマハ、株式会社吉澤、各楽器店

主力商品



●アシスト・スツール

アシストペダル専用の足置き台。約2kgと軽量で、子供にも持ち運びが可能となっている。木目と黒の高級的な仕上げである。



●フィット・インシュ

グランドピアノ専用の固定キット、裏面には傷防止のためのカーベット付である。



●フィット・ボード

アップライトピアノ専用の固定キット。耐震性に優れた転倒防止器具で、「NEXT ONE」工業製品部門・松山市長賞を受賞。

主な設備

・塗装ロボット 1基・水洗式排気装置・NCルーター 2基

・フォークリフト 1基

担当者	商品開発部 永瀬 史織
連絡先	089-971-9275
連絡先E-mail	piamatsu@bronze.ocn.ne.jp