

航空宇宙分野における需要の急拡大を見込んだ社内基幹システムの再構築

航空宇宙分野における顧客からの要求が高まる中、本事業では生産性の改善と品質保証の確立を目的に、社内基幹システムの再構築を図る。そしてさらなる顧客満足度の向上と、受注機会の拡大を目指す。

山王テクノーツ株式会社

受付番号: 2513121172

代表者名 代表取締役 田中祐
所在地 〒192-0032 東京都八王子市石川町737
連絡先 042-646-1971

資本金 4,500万円
従業員 49人
URL <http://www.sanno-ta.jp/>

取組みの背景

近年、新興国を舞台とした世界規模での航空機需要の急激な高まりから、新型旅客機の開発・製造が急ピッチで進められており、当社では、航空機内で使用される各種表示物を全面的に受託している。

一方、万一の事故発生時の原因究明のため、厳格なトレーサビリティが航空機メーカーより求められている。量・質ともに要求水準が高まるなか、本事業では①生産計画並びに工程負荷情報の可視化による抜本的な生産性改善、②投入資材の厳格な管理による材料ロット管理並びに品質保証体制の確立、を主眼とした社内基幹システムの再構築を実施した。そして、前時代的な「労働集約型の印刷工場」から脱皮を図ることで、受注機会の拡大と利益率の拡大を目指す。

取組みの内容

長年、鉄道車両の各種銘板や、航空機の各種プラカード・デカールなど、主として屋外で使用される工業用ラベル・ステッカーの製造を行ってきた。その範囲は多岐にわたり、屋外サイン、車体・機体マーキングの製作・施工、床材、壁材など特殊フィルムの加工販売において、各業界からの信頼を得ている。

特に、航空機業界は参入が難しい。日本航空機開発協会による「民間航空機に関する市場予測」によると、今後も航空機の需要は確実に拡大していくと見られ、2032年までに32,348機の新型機の製造が予測されている。成長が期待できる業界である一方、構成部品につ

いて厳格なトレーサビリティが求められており、当社製の表示物にも材料段階から厳格な管理体制が求められている。



鉄道事例



防災サイン事例

課題

上記の航空機メーカーのニーズに対して、社内の各システム（自社開発の生産管理システム、販売管理のパッケージソフト、購入資材の材料証明書等の文書データ）の連携が取れておらず、航空機業界では納品時に添付することが必須となっている品質記録文書を、各システム交互に参照しつつ、多くの人員を使い、手作業で作成しているのが現状であり、多くの時間や労力を要している。また、安全性・情報の正確性などに対しても保障ができない状態であった。

また、生産管理については、製造部門のライン長が納期順を原則としながらも、生産設備の稼働状況や顧客からの急ぎの依頼と照合し、勘と経験に頼りながら「頭の中で」策定している。そのため、他の社員への情報共有が難しく、一人の労力や責任の負担が大きくなっている。

解決策

このような社内体制を解決するため、今回、(株)大塚商会在が開発・販売する繰返・量産加工型生産管理システム『生産革新Ryu-jin BS』を導入し、当社要求仕様にカス

強み

鉄道車両や航空機の各種プラカード・デカルなどの工業用ラベル・ステッカーの製造を行っている。なかでも航空機業界の高度なトレーサビリティ要求に対応するため、独自のマネジメントシステムを構築・展開している。内装品メーカーとの長年の実績を武器に、エアライン各社、機体メーカーにも評価され、取引を拡大している。大きな強みは、①熟練者が多くいることで可能な、高品質な印刷加工、②製版設備が完備のため、他社に負けないスピード納期、③ほぼ全てが自社工場内での加工であることから、価格調整に対して自社努力で柔軟に対応できる社内体制、の3つである。これらの強みを生かし、より多くのお客様の役に立てよう、切磋琢磨し取り組んでいる。



航空機事例

タミズすることで、抜本的な生産性の向上により強力な品質保証体制の確立を図り、顧客満足度の維持向上、受注機会の拡大に繋げることを目指した。



導入した『Ryu-jin』パッケージ

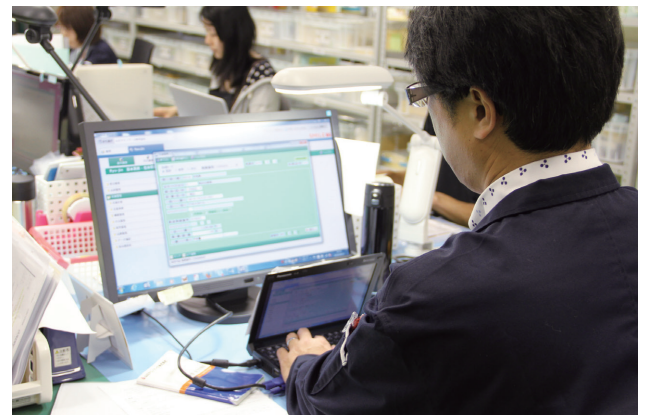
『Ryu-jin』の製品コンセプトは「繰返生産・量産加工に特化した『総量管理』（同じ品目ごとに総量でまとめて生産管理する手法）で適正在庫をコントロールし、収益向上に貢献」である。主な導入メリットは、以下の3点である。

- ・ 工程ごとの在庫や負荷を考慮した柔軟な生産計画の立案が可能
- ・ 在庫削減と納期遵守率の向上
- ・ ロット及びトレースによる品質向上

元々、当社は内装品メーカーや大手航空機メーカーとの長期にわたる直接取引の実績を通じ、強固な信頼関係を構築している。さらに、長年培ってきた技術的ノウハウにより、顧客の技術部門に助言・進言できるだけの対応力を有している。これらの理由により、達成が見込める売上目標を立て、『Ryu-jin』を導入した。

予定では、2014年12月にシステムの導入、2015年5月本格始動であった。しかし、現行システムからの

マスター登録等の移行作業に時間を要し、本格稼働準備が遅れた。実際に本格始動したのは2015年11月であった。



『Ryu-jin』使用の様子

取組みの成果

生産管理システム『Ryu-jin』を導入したことにより、社内の見える化が進み、品質保証体制を確立した。

システム導入に伴い、社内のルール化や社員の教育などに苦勞をしているが、製品の生産の準備が着々と進んでいる。さらに日本だけでなく、海外の航空機メーカーの取引を考慮に入れ、AS9100認証の取得の準備を進めている。AS9100はアメリカの認証であり、JISQ9100よりも今後の当社製品を販売するに当たって、海外のメーカーに対して確実に品質が保証できることから、取得を決意した。これにより、「航空宇宙産業に特化した国内唯一の印刷会社」というブランディングの道が開け、より一層の売上の拡大を目指す。