

サンコール株式会社

属人的だった管理業務を省力・標準化 社内の在庫を大幅に削減し管理業務の 見える化の実現

創業から培われた精密金属塑性(そせい)加工技術を発展させ、“ばね”を中心とした弾性利用部品の設計技術を通じて、「世界でもユニークな材料からばね、及び加工品までの一貫メーカー」としての地位を確立しているサンコール株式会社。同社の自動車用精密機能部品の製造を手がけるのが、豊田工場である。同工場の大きな悩みは、さまざまな『ムリ・ムダ・ムラ』。担当者判断に任せる事が多く、生産管理業務が属人的なものになっていた。現場では、予定が見えないことによる不安や、作業停止を恐れるあまり、余分な手配・在庫が多発。この事が、「必要なものが、どこにどれだけあるのか？」判断できなくなるという悪循環につながっていた。そこで、同社は、生産管理システムを導入し、管理業務の省力・標準化を実現。在庫の大幅な削減など、大きな効果に結び付けている。

お客様が実現できたこと

- ✓ 属人化業務を「見える化」へ改革し、ムダな在庫、作業工数、管理工数を削減した。
- ✓ 完成品・中間品・原料の正確な把握により、機会損失を削減した。
- ✓ ロス実績を分析することにより、作業カイゼンへのフィードバックを実現した。

▶ お客様プロフィール

Fine Precision, Nano Solution



法人名: サンコール株式会社
URL: <http://www.suncall.co.jp/>

住所: 京都市右京区梅津西浦町14

設立: 1943年6月
従業員数: 413名(連結:2,041名)
2009年4月1日現在

事業内容: 精密機能材料、精密機能部品、サスペンション、プリンター関連、デジトロ精密部品、自動化・システム化関連機器の製造販売

- 『Fine Precision, Nano Solution』
「技術集約型精密製品の創造を通じて、お客さまの問題解決を図り社会に貢献する」をスローガンに、コア技術である精密金属塑性(そせい)加工技術と素材から加工品までの一貫生産メーカーとして高い評価と幅広い支持を確立。
- 自動車のシートベルト巻取り装置に組み込まれている“ぜんまいばね”のトップメーカー(国内シェア No.1)であり、安全と安心を提供。
- グループ全体で、国内5拠点、海外7拠点で生産活動を実施。



取締役 岡部 清文氏

「システム導入がゴールではない」

「生産管理システムを導入したから、業務がうまく回るわけではない。正確な情報をリアルタイムに把握するため、現場には、日々正確でタイムリーな情報入力が不可欠であり、また、日々データ入力負担がかかる現場には、データを入力することによるメリット（たとえば、不良原因を正確に入力・分析することによる作業カイゼン、原価低減など。）を享受できるような仕組みづくりが大切と感じている」



お客様のご要望

- ▶ 属人化されていた業務を排除し、人海戦術の必要な膨大な工数を削減。管理の「見える化」を実現したい。
- ▶ 生産変動幅の大きな事業のため、在庫を常に正確に把握したい。
- ▶ 実地棚卸し対応における人海戦術からの脱皮をしたい。



導入前の課題と背景

人に依存した生産管理業務

従来の生産管理業務の状況についてお聞かせください。

「ALPHASE（アルフェイズ）導入前の生産管理業務は、属人的な管理になっていました。受注、材料手配、製造、納品の一連の業務が、それぞれの複数の管理者に区分けされ、紙での管理が多くを占めていました。もちろん、各業務に複数の管理者がいるため、管理のうまさ（経験値など）で管理レベルの変動があり、またそのために、膨大な管理作業工数もかかりミスも多発していました。人間で管理するために、資料の正確性を欠き、各管理者は、生産を円滑に進めようとするあまり、余分な在庫確保、余分な発注を繰り返してしまい、結果的に多数のムダ（デッドストックや余分な作業）を生んでしまっていました。また、生産変動幅の大きな事業の対応も苦しっていました。自動車部品に関しては、内示情報があるので、まだ対応しやすいですが、他の情報機器用部品事業では、オーダー数が、2倍以上に跳ね上がることや、逆に、半分以下になってしまうことも多々あります。ビジネススピードが早く、オーダー数が変動すると、お客さまの要望されるスピードでの製造（製造可否を判断する材料在庫確認を含め）が難しく、機会損失につながるが多々ありました。

企業の決算早期化の対応も人海戦術で対応せざるを得ないため、決算報告に間に合わせるため、生産工程ごとに異なる管理単位を整理しながら、夜中まで棚卸し業務をしていました」



導入の必然性

属人業務からの脱皮の決断

生産管理業務のシステム化に踏み切ったきっかけは何でしょうか。

「製造では、多品種少量・変種変量生産への流れの中、管理数・項目が膨大になり、人に頼った管理業務の限界を感じていました。また、上場企業であるがゆえの決算早期化対応の必要もありました。人に頼った業務では、実地棚卸

し業務でさえ、月末のメ処理に間に合わなくなる可能性があります。また、自動車部品を製造している事業では、ロットレースへの対応が必要不可欠であり、システム化へ踏み出すきっかけとなりました」

キャノンの提案を選定された理由を教えてください。

「ALPHASE(アルフェイズ)のコンセプトや提案内容はもちろんですが、おおきな理由のひとつは、キャノンITSソリューションズ(以下キャノンITSと記載)のSEへの信頼ですね。キャノンITSのSEは、製造現場の知識も豊富で、製造現場の用語で打ち合わせしてもすぐに理解してくれます。言葉を説明しなくても理解してくれることは、プロジェクトを進めるうえで大変効率的だったと思います。

また、あるべき論だけでなく、ユーザの運用を加味した現実的な提案をしてくれることや、ベンダーとユーザという関係よりも、一丸となったプロジェクトの関係者として接してくれることが、導入プロジェクトを成功へ導くことができた理由だと思います」

工夫 運用の工夫 チーム構成と判断基準

導入・構築にあたって工夫したことはありますか。

「導入プロジェクトチームの構成が重要だと思います。ベンダー側はプロフェッショナルがそろっていますが、導入側の現場は業務改革・システム導入に気が向かない人もいます。現場をしながら、システムに対して多少なりとも知識のある人をキーマンとしてあて、現場をまとめ、進めることを意識しました。

また、導入プロジェクトの中で、節目の判断が必ずあります。プロジェクトチームの意見が分かれ、どの解決策を採用すべきかの判断は、プロジェクトオーナーが判断することで方針のブレをなくすことを心がけました。今回採用したALPHASE(アルフェイズ)も生産管理のパッケージソリューションであり、弊社にとって機能は申し分ないシステムですが、現状の業務が既製のパッケージソリューションにあわない所もあります。そこで、例えば、ユーザ



取締役(精密機能加工部門長)岡部清文氏(中)を中心に、プロジェクトに関わっている、豊田工場工場長 嶋崎秀信氏(右)と、財務・業務管理部 情報システム課 課長 飛田朋宏氏(左)

特有のアウトプットに関しては、情報システム部門ができる限り対応し投資コストを抑えました。また、そのほかのアドオン開発については、対象を最小限に抑えるために、費用対効果を意識しながら優先度をつけて対応しました。ただし、自社の強みを消すような無理なパッケージへの業務変更は避けました。

システム環境とすれば、既存システムの信頼性・有効活用・連携の容易さ・システム部門の習熟度を総合的に判断し、Z/Linuxを採用しました。結果として、この判断に間違いはありませんでした」

成果 取り組みの成果 見える化がムダを解消

システム化により、どんな成果が得られましたか。

「導入前と比べ、生産管理に関する業務が『見える化』を実現でき、余分な在庫・ムダな作業・ムダな管理業務の削減に寄与できています。原料や完成品などの正



QA工程での作業実績入力風景

確な在庫の把握は、お客さまの要望に効果的に対応することを可能とし、機会損失の削減、顧客満足度向上を実現しています。また、ロス実績(不良実績)を入力することにより、原因の分析が可能となり、分析結果より、現場の業務や作業手法のカイゼンへのフィードバックが可能になりました。このフィードバックが、製造現場にメリットがあるもので、現場作業者のカイゼンに対する意識が変わってきています。

ただし、作業実績入力の運用定着までには、入力を補助するためのバーコードを工夫したり、作業員への『データ入力には生産に関わるすべての関係者にメリットがある』との意識浸透に苦労しました」

将来

将来の展望

更なるムダの削減・経営判断ができる
基盤構築へ

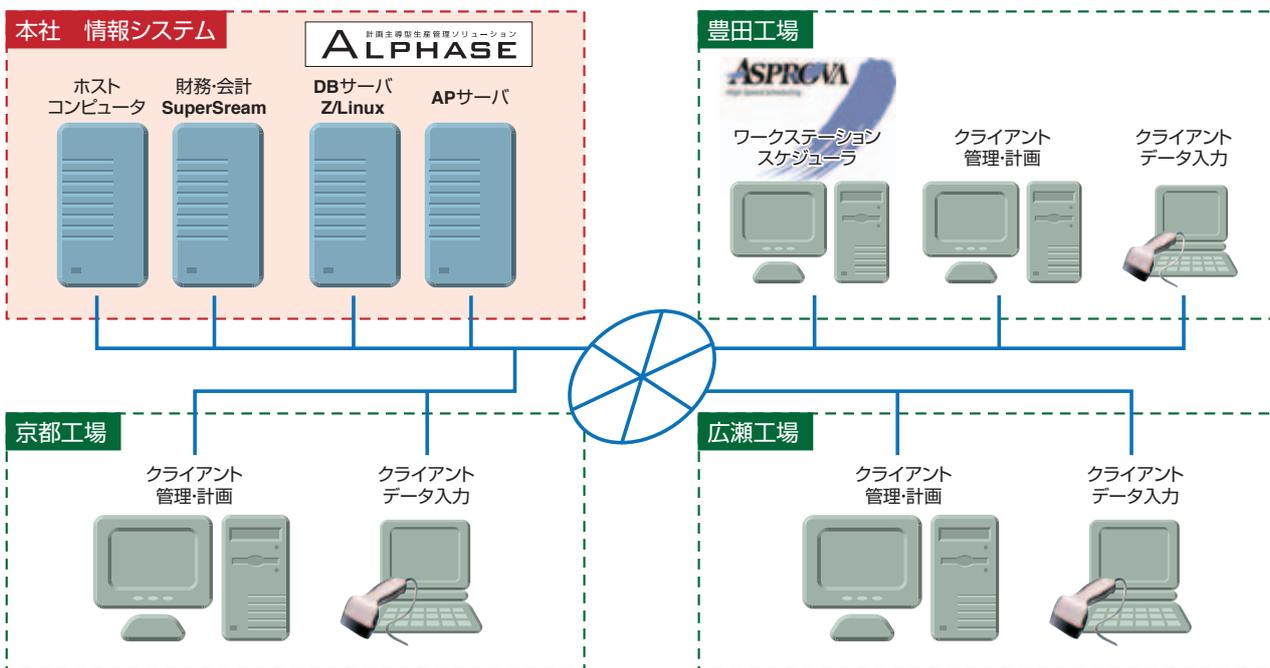
今後の取り組みについてお聞かせください。

「昨今、自動車部品製造業には、JIT対応はもちろん、頻繁なコストダウン要請が納入先メーカーより届きます。コスト削減対応のひとつとして、効率的な生産スケジュールリングを実現することがあげられます。そこで

ALPHASE(アルフェイズ)のAPS(*1)スケジューリング(スケジューラ/Asprova)をさらに強化する取り組みを行っていきます。また、経営判断を、より正確な情報を行なう事や、生産現場からの情報をさらに活用するため、原価管理へ幅を広げたいと考えています。実績原価を正確に把握することにより、原価分析、品目別採算分析、見積精度向上など、原価管理のPDCAサイクルを実現することは、多数のメリットがあると考えています」

※1：Advanced Planning & Scheduling 資材調達計画と有限能力スケジューリングを同期的に計画する手法

お客様のシステム構成



計画から製造現場を見える化。余分な在庫、ムダな作業・管理業務の削減

「見える化」を実現でき、余分な在庫・ムダな作業・ムダな管理業務の削減できています。原料や完成品などの正確な在庫の把握は、お客さまの要望に効果的に対応でき、機会損失を削減しています。また、ロス実績（不良実績）の分析が、現場の業務や作業手法のカイゼンへつながっています。

計画がムダをなくし、計画が利益を生む。「ALPHASE(アルフェイズ)」

具体的な計画は、利益を最大化する働きそのものです。計画が『必要なものを必要なタイミング』で製造、資材手配、適正な在庫、人員配置を実現します。ALPHASEは、計画から「見える化」を進めるAPSソリューションです。



ALPHASE ホームページ

<http://www.canon-its.co.jp/erp/alphase/>

○ Microsoft, Windows, Windows のロゴは、アメリカ合衆国およびその他の国で登録されている Microsoft Corporation の商標です。○ その他、記載されている会社名、商品名は、一般に各社の登録商標または商標です。

Canon キヤノン IT ソリューションズ株式会社

製造事業本部 製造事業部 第一販売推進部
東京:108-0073 東京都港区三田3-11-28 Tel(03)5730-7156
製造事業本部 製造事業部 第二販売推進部
大阪:550-0001 大阪市西区土佐堀2-2-4 土佐堀ダイビル Tel(06)7635-3057
e-mail : sup-sol@canon-its.co.jp

●記載されている会社名、商品名は、一般に各社の登録商標または商標です。
Copyright© 1999-2009 Canon IT Solutions Inc. All rights reserved.