

ダントツの不良低減、コストダウン改善事例 *セミナーでは、これらの事例も含めて改善プロセス、苦労話などの説明を致します。

事例1 原因追及/是正処置の徹底及びPM分析手法により、製造段階の不良率3.5%から0.5%へ激減させた。

(ISO9001/データの分析、是正処置の関連改善事例)

品質管理は重点管理手法を取り入れ実施しているが、突発不良が多く、類似の不良が再発することで悩んでいたNH工業(切削工具メーカー)は、ISO9001を認証取得しており管理レベルが上がっており、ある程度の改善は進んでいるが顕著な不良率低減が見られないので、X社長は弊社“あどばる経営研究所”に相談にこられた。約6ヶ月改善コンサルティングを行い以下のような成果を得た。

改善前:工程内検査不良率 3.5% 最終検査不良率 1.2%

改善後:工程内検査不良率 0.5% 最終検査不良率 0.03%(300ppm)

A. 実施した主な改善手法

なぜなぜなぜ3段階追求 真の原因の徹底追求と確実な是正処置の実施

PM分析 原理・原則に従い、物理的に解析し、現象のメカニズムを明らかにする

現象/原因/原理・原則/方策のマトリックス表活用による実行計画のフォロー

B. 評価と今後の課題

当初目的である不良率は激減し、さらに抜き取り検査数の低減、無検査の導入等により、品質(検査不良率)は改善し、検査工数減によるコストダウンのため、120万円/年間の利益増の成果を得ている。(年商24億円) 今後はさらに、慢性不良撲滅にチャレンジし、50ppm以下の不良率を実現するために、改善実施中である。

事例2 品質方針・目標のブレイクダウン、サブプロジェクトの設定により、徹底したプロセス管理を行い、生産性改善130%を実現した。

(ISO9001/品質方針・目標、プロセスの監視・測定に関連改善事例)

ISO9001認証取得後3年経過し、マネジメントシステムの形は出来たが、実質的な改善成果が顕著に表れないので、今後このまま同じような運営をしていては問題であると危機感を抱いていたSM社(建材製品メーカー)のY社長は、審査機関との契約更新をどうするかを含めてISOの進め方について意見を求められたので、「ISOの当たり前の仕組みを維持・運営するだけでは、品質改善、コストダウン等の経営成果は出ません。改善のために具体的な方策を打たなければダメです。昨年はどんな方針を立て、具体的にどんな対策を打ち、何が実現しましたか・・・?’等と矢継ぎ早に質問を投げかけると、「形式的な年間計画は立てているが、そこから得られた改善成果に満足していない」という回答があり、出来ればこの部分の改善をしたいので指導して欲しいと言うことになり、約12ヶ月(隔月)の改善コンサルティングの結果、以下のような成果を得た。

改善前:生産能力5200台/日 生産ライン人員85名 生産性61.2台/日・人

改善後:生産能力6240台/日 生産ライン人員78名 生産性79.6台/日・人(30%up)

A. 実施した主な改善手法

方針管理手法の導入による方策(プロセス)、評価尺度のフォロー重視とその仕組み構築

サブプロジェクト「生産性改善30作戦」の実践

生産性改善手法VAPS(弊社オリジナル)の導入

B. 評価と今後の課題

パフォーマンスの改善に直結した品質方針・目標及び経営計画が策定でき、毎月の課題の確認と着実な目標達成及び担当者の責任意識が飛躍的に向上した。さらに具体的な経営成果として30%upの生産性改善により、2800万円/年間のコストダウン(3400万円/年間の利益貢献に相当)を実現した。(年商37億円) 今後は、方針管理手法のレベルアップとしてバランススコアカード手法などを導入し、経営戦略の末端までの浸透を図ること及び品質改善テーマへの水平展開を考えている。

事例3 EMSのパフォーマンス改善により、省エネコストダウン30%実現 (ISO14001/環境側面の改善、EMS計画の改善事例)

毎年1回、模擬監査の実施及び内部監査員のスキルアップ実践研修のご指導をしているKS製作所(焼結合金加工業)に定期訪問の際、最近3ヶ年の「著しい環境側面登録台帳」をチェックしたところ、「紙、ゴミ、電気の通り一遍の環境側面」が並んでおり、変わり映えのない状況であった。

ISO14001:2004年版へのバージョンアップの時期でもあり、企業にとってふさわしい且つ、必要な環境側面に取り組むべきであることを指摘したところ、管理責任者から「一度その観点から当社の環境側面について診断して欲しい」ということになり、1日診断を実施した。結果として診断だけではなく改善コンサルティングを含めて指導を行ったので改善成果も含めて事例紹介することと致します。

改善前:紙、ゴミ、電気の改善テーマでマンネリ化/改善成果も年間約10万円のコストダウン

改善後: 環境側面約300件抽出/企業にとって直接的な且つ環境への貢献度の高い環境側面テーマを選定し、パフォーマンス改善を実践 省エネコストダウンにより、540万円/年間のコストダウン/利益増加

A. 実施した主な改善手法

エネルギーのI/O分析と省エネ手法:熱変換システムの合理化

焼結炉の温度コントロール装置の一環として井水による水冷装置があり、全ての配管経路を追跡調査したところ、フィルターが目詰まり、漏水などにより冷却能力が低下しており、焼結サイクルが長くなっており、ムダな電気の消費が発見された。

B. 評価と今後の課題

焼結サイクル30%短縮、電気使用量の大幅削減により、電気代コストダウン540万円及び焼結工程生産性30%upに伴うコストダウン2400万円(人件費相当)があり、全体として2940万円/年間のコストダウン成果を実現出来た。

また、本質的な環境側面の抽出~パフォーマンス改善重視のEMS改善計画の策定手法を他の設備、工程にも水平展開を考えている。