

「これからの品質管理」

1. TPMと品質管理等のドッキングの必要性

B S Oでは企業が社会でお役立ちしようとして、世に送り出す製品や活動と相俟って、尚且つ経営としても成り立たせようとするならば、それは総合的な生産性の追求及び改善を行うことではないかと考えている。即ち、**人・設備の総合的効率化を目指して行く事が一番の近道ではないかと考えている。又例えば、設備稼働率なら80%以上の稼働率を、ロスは0を目指さなければならないのではないだろうか。**

工場活動の目的である生産性向上は、より少ないインプットでより多くのアウトプット生み出す事にある。下図はそのアウトプットであるP・Q・C・D・S・Mに取り組もうとしている人と設備管理のマトリックスである。

インプット / アウトプット	人	設 備	原材料	管 理 手 法
	人員管理	設備管理	資材管理	
P roduction (P) 生 産 量				Production Control 工程管理
Q uality (Q) 品 質				Quality Control 品質管理
C ost (C) コ ス ト				Cost Control 原価管理
D elivery (D) 納 期				Deliverry Control 納期管理
S afety (S)安全衛生環境				Safety & Pollution 安全環境管理
M orale (M)作業意欲				Human Relation 労務管理

これを見ても如何に人と設備が互いに関係し合っていて、区別することが出来ないものであると考えられる。

T Q Cは、日本ではもはや常識となり、各企業で普及している。T Q CもT P Mもその目的は生産性の向上に通じる。両者の取り上げる対象や目的達成のやり方(手

段、アプローチ)は、それぞれ特色がある。TPMは、品質を生む事も含めて設備を対象とした体系である。設備のハードウェア、原理、そしてソフトウェア(役割)等の固有技術・工学・科学分野・を中心としたアプローチが必要となるのである。

管理技術 固有技術とが相俟って、初めて文字通り生産設備集約型の工場の総合的な生産性の向上が図れると言うものである。TQCとTPMの特色を以下に比較表としてまとめた。

TQCとTPMの特色比較

区 分	TQC	TPM
目 的	企業の体質改善(業績向上・明るい職場作り)	
管理の対象	品 質(アウト側、結果)	設 備 (イン側、原因)
目的達成の手段	管理の体系化(システム化・標準化) —— ソフト志向 ——	現場、現場のあるべき姿の実現 —— ハード志向 ——
人づくり	管理技術中心(QC手法)	固有技術中心(設備・保全の技術)
小集団活動	自主的なサークル活動	職制活動と小集団活動の一体化
目 標	オーダーの品質	ロス・ムダの徹底排除(0志向)

2. TPMの具体的な進め方

「第一線の作業員の自主的なPM活動」だけではなく、本当の意味の全社運動として展開しないと効果がでない。第一線任せだけでは真の総合的な生産保全とは言い難い。従って次の様な定義により進める必要がある。

- 1) 設備効率を最高のものにする(総合的効率化)事を目指して
- 2) 設備の一生を対象としたPMのトータルシステム確立する
- 3) 設備の計画部門、使用部門、保全部門などあらゆる部門に涉り
- 4) トップから第一線作業員に至る全員が参加する
- 5) 動機付け管理に始まり小集団自主活動によりPMを推進させる

以上の定義から、

- (1) 経済性の追求(儲かるPM)
- (2) トータル・システム(MP: 保全予防・PM: 設備の予防医学・CM: 改良保全)

(3)オペレーターの自主保全（小集団活動）

この様に進めようとするならば、従来の考え方の延長では時として、挫折してしまう。此処で必要になって来るのは**全員の意識の改革即ち体質改善**も含めて実施していくことである。

従って次の展開手順に従って進める必要がある。

- 1) 特にトップの意志が伝わる基本方針があってその目標がハッキリしている
- 2) 社内にはびこる5大口ス退治をする
 - ・故障ロス・段取り調整ロス・速度ロス・チョコ停ロス・不良、手直しロス
(含む立ち上がりロス)
- 3) 特に慢性ロスを低減させる

上記の展開手順項目からそれぞれ小集団グル-プの退治する管理推進項目を明確にする。

一般的な基本目標は

- ・不良に対しては半減
- ・突発故障は半減
- ・設備有効稼働率は80%以上
- ・5大口スは0を目指す

である。

不良対策・改善対策・その他目標に対する推進にはPM分析を始めとし、科学的管理手法を活用する事により、適切な解決結果を得る様にしなければならない。

TPMを強力に推進させ改善を円滑に進める為には、どうしてもスキルのレベルアップをさせる事が大切であるので、教育訓練も並行して実施していかなければならない。

3.理想と思われる総合的な生産管理システム

会社経営に於いて「物」創りの為には、品質管理は切り離せない手段の一つでもあるが、総合的な生産性の効率化を目指す為にはどうしても、小集団活動だけに頼っていても達成し得ない問題がおきてくる。どうしてもトップの強い意志が末端まで伝わる様な全社的活動として取り組む必要がある事はお判り頂けたと思う。即ちTPMと品質管理とのドッキングが必要になって来ているのである。

以上から会社の経営体制が整い進める中で、ユ-ザ-から受注を受けた瞬間から設計・生産技術活動と相俟ってVA・VDの思想が製品出荷迄、貫けていなくてはならないと考えている。

理想と考えられる組織体系図

顧客と言う立場から生産工場を見てみると、生産技術が中心に展開されている工場こそ、顧客が一番安心して製品発注することが出来ると考えられる。真の質、即ち品質経営を理解し、会社の生産に纏わる問題に対し、中長期的な計画と実行を司る部門が必要である。生産の為の品質保証を満足させ且つ、製品の価値設計やI E・Q Cの日常活動の成果をもチェックしうる様な働きが、必要である。

製造に於いては、1. 設備の万全な体制維持 2. 価値づくりを支える人材の育成、と言うT P M活動目標があり、これらをも総合的に統括できる部門が生産技術部門において、将来I S Oとも関連した会社の方針管理を心得て活動する事が大切である。

その概略体系図は下記の通り

