

生産革新 / フレキシブルな生産体制の確立

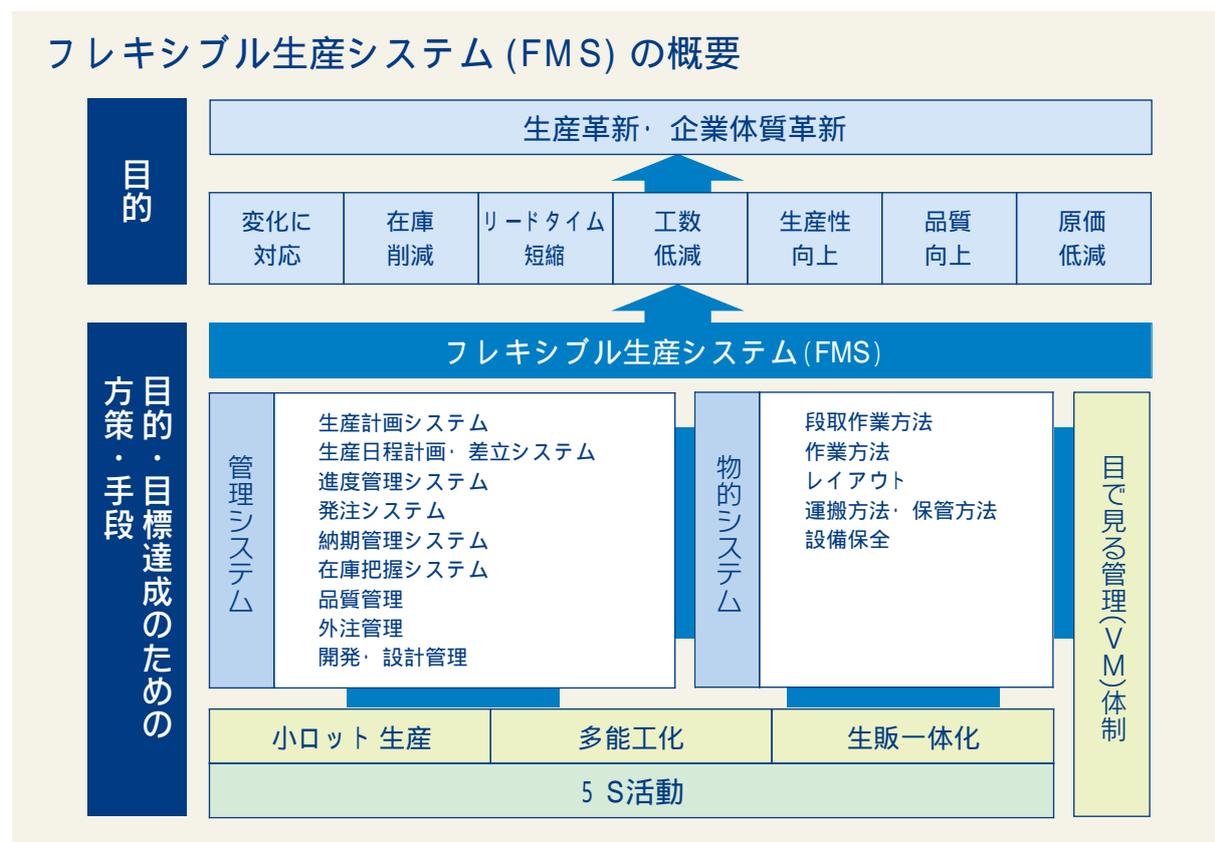
1. ねらい

多品種少量生産時代に、企業間競争の激化や経営環境の変化に対応し、市場と顧客の要請に応えながら、コストダウンと収益性向上を実現するためには、顧客優先型のフレキシブル生産システム(FMS=Flexible Manufacturing System)を確立することが必要不可欠です。フレキシブル生産システムとは、「多品種少量・短納期と受注の変動に極力在庫を持たずに対処しながら生産効率の向上を実現することのできる生産システム」のことです。ねらい、目的は次のとおりです。

- (1) 在庫削減: 材料・部品在庫、仕掛品在庫、製品在庫の削減
- (2) 生産期間短縮: 製造・調達・設計リードタイムの短縮
- (3) 人員削減: 製造部門の効率化による工数低減
- (4) 原価低減: (1)(2)(3)の実現と工場経費の削減による原価低減

2. 概要

フレキシブル生産システムの概要は以下のとおりです。



3. 成果事例

- 光学機械器具メーカー: 2年間で仕掛品在庫40%減、生産性20%向上
- 自動車機器メーカー: 1年間で製造リードタイム30%短縮、コストダウン15%
- 医療器械器具メーカー: 3年間で仕掛品在庫50%減、コストダウン30%
- 食品メーカー: 3年間で仕掛品・半製品在庫50%減、1年間で資材在庫70%減、1年間で生産性20%向上
- 電気メーカー: 1年間で生産性30%向上、新規品立ち上げ品質・1週間後の直行率70%向上

生産革新 / フレキシブルな生産体制の確立

4 . 実施内容、実施期間、スケジュール

概略の実施内容は以下のとおりです。

項目	実施内容
1 . 現状調査・準備	・ 生産システムの調査と問題点の把握 ・ 改善体制確立とスケジュール化
2 . 5 S 運動の推進	・ 5 S 推進体制の確立 ・ 整理 整頓 清掃のルールと実施点検
3 . VM の推進	・ VM の目的、管理する内容の確認 ・ VM の道具立て準備 ・ VM の実施 点検 フォローアップ
4 . 基本的要件の整備	・ 多能工化の推進 ・ 小ロット生産の推進 ・ 生販一体化の推進
5 . 管理システムの改善	・ 生産計画システム ・ 生産日程計画・ 差立システム ・ 進度管理システム ・ 発注システム ・ 納期管理システム ・ 在庫把握システム ・ 品質管理 ・ 外注管理 ・ 開発・ 設計管理 VM のノウハウ・ 道具立てを生かし改善する
6 . 物的システムの改善	・ 段取作業方法 ・ 作業方法 ・ レイアウト ・ 運搬方法 ・ 保管方法 ・ 設備保全
7 . 教育	・ 生産管理、改善の手法を管理・ 監督者を中心に随時教育する。 ・ 将来的にはコンサルティングに頼らず自律して改善できる人材を育成する

実施期間は、企業規模、管理レベル、改善に従事する人員・工数などによって異なりますが、通常1年～3年ぐらいを必要とします。1年目のスケジュールは以下のとおりです。

項目	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月
1 現状調査・準備													
2 5S運動の推進		■											
3 VMの推進			■										
4 基本的要件の整備			■										
5 管理システムの改善				■									
6 物的システムの改善				■									
7 教育		■											

問い合わせ先

(東京) 〒102-0083 東京都千代田区麹町3-2-6 (垣見麹町ビル5階)
TEL: 03-5275-7751 FAX: 03-5275-7755 e-mail: tokyos@chusanren.or.jp