

## 品質マネジメントシステムの質向上

広島工業大学工学部  
教授・工学博士 久保田洋志  
中国地区品質協会運営委員長  
デミング賞実施賞小委員会委員

1

### ISO9001認証のQMS構築の基本的目的

#### 1. 業務の標準化

効果的なQMSを構築  
組織のプロセスを維持し、業績向上を狙う  
内部監査とマネジメントレビューで成果を追求

現実とは？

形式化・形骸化；手段の目的化、減点主義、行事消化型  
硬直化；自律性・環境適応性の欠如

#### 2. ビジネスにおけるサポート

取引の要件  
営業上のツールとして活用

現実とは？

品質保証は営業成果の必要条件だが十分条件ではない  
ISO9001はシステム認証で品質保証の成果認証でない

2

### ISO9000ファミリー2000年改定の特徴

日本規格協会(2000): JISQ9000:2000「品質マネジメントシステム—基本及び用語」

#### ISO9001とISO9004と整合性のある一対のQMS規格

経営者の責任、資源の運用管理、製品実現、測定・分析及び改善から構成  
あらゆる業種及び規模への適用可能性向上；サービス業・ソフトウェアを意  
状況によってISO9001の一部を要求事項から除外可能

基本となる概念の整理と体系化

ISO14001との両立性の向上；用語の統一、規格構造の整合

プロセスアプローチの採用

品質マネジメントの原則の採用

継続的改善の導入；有効性と効率、組織のパフォーマンス、QMS

の有効性 顧客志向の重視

資源の運用管理の充実；人、インフラストラクチャー、作業環境、

情報、供給 者及びパートナーシップ、天然資源、財務資源

文書化要求事項の要求事項数の減少

トップマネジメントの責任及び役割の拡大並びに明確化

3

### 品質マネジメントの8原則の背景

経営環境の変化

不確実な環境

グローバルな厳しい競争

自己変革が必要

市場の変化と顧客ニーズへの対応

創造性・自律性の創発される仕事・組織

基本を大切に、状況・変化に柔軟に対応

価値と事実の共有

品質マネジメントの8原則

品質マネジメントの基本認識共有化

本質の明確化

QMSの質は成果の質（業績と競争力）で評価

要求事項の規制緩和

成果は大きく、負担は少なく

詳細な規定の限界と弊害の排除

システム認証の障壁を克服

4

### 品質マネジメントの8原則

- 顧客重視
- リーダーシップ
- 人々の参画
- プロセスアプローチ
- マネジメントへのシステムアプローチ
- 継続的改善
- 意思決定への事実に基づくアプローチ
- 供給者との互恵関係

#### QMSの本質；QMS構築の原理・原則

原則は認証の要求事項でないが 原則の理解が不可欠

QMSの有効性を改善していくために

5

#### 企業の立場から； 生産の課題

#### 顧客の立場から； 市場課題

仕様・標準適合性；制御

コスト適合性；原価企画・統制

企業文化適合性；ブランド

社会的存在価値（信頼・尊敬）？

使用（目的・条件）適合性

潜在要求適合性；需要創造

社会・グローバル環境適合性

#### 品質の基本的課題の変遷

S.Siba& D.Walden(1993): Four Practical Revolutions in Management Center for Quality Management, pp.3-17 参照

6

## 顧客重視

- ・ 組織はその顧客に依存
- ・ ニーズを理解し顧客要求を満たす
- ・ 将来の顧客ニーズを先取り
- ・ 顧客の期待を超える

顧客のニーズと期待を研究・理解  
組織の目的と顧客のニーズと期待のつながりの確実化  
顧客ニーズと期待を組織全体に伝達  
顧客満足度の測定、その結果に基づく対応策  
顧客との関係性を運営管理  
顧客と他の利害関係者の間のバランスのとれたアプローチ

顧客重視の便益

市場の機会への柔軟かつ迅速な対応による収入と市場占有率の増大  
顧客満足向上のための組織資源の使い方の有効性の増大  
顧客ロイヤリティの向上・固定客の増加・ブランドイメージ化

7

## リーダーシップ

- ・ 組織の目的及び方向を一致させる；方向と優先順位
- ・ 人々が組織の目標達成に充分な参画できる内部環境の創出・維持；コミュニケーション
- ・ トップマネジメント（PDCA）の実施とリーダーシップの発揮

利害関係者のニーズを総合的に配慮  
組織の将来に関する明確なビジョンの提示  
挑戦的な目標の設定  
共通の価値観と倫理観を創出・維持  
信頼の育成と不安除去  
責務・責任に応じた必要資源・訓練・行動の自由を付与  
従業員の組織への貢献の奨励・認知

コミットメント トップマネジメントの使命感と危機感

製品品質の維持・改善の実現  
組織の存在感；利害関係者との良好な関係性、組織活性化  
継続的利益；業績と競争力

8

## 人々の参画

- ・ すべての階層の人々の全面的参画
- ・ 組織の便益のために人々の能力を活用
- ・ 人間性の尊重
- ・ 社員一人ひとりの能力・資質の把握と人材の開発・育成

各人の貢献と役割を理解させる  
自責の問題・課題と解決責任  
各々の仕事のパフォーマンスの制約の明確化  
各々の仕事のパフォーマンスの目標を参照しての評価  
知識や経験の共有化  
問題・課題についての自由な議論

インセンティブ エンパワーメント

全員の士気高揚、法・規則遵守  
問題・課題への責任と積極的関与  
挑戦的目標での革新性と創造性の発揮  
継続的改善への取り組みによる組織貢献

9

## プロセスアプローチ

- ・ すべての仕事はプロセスによって達成される
- ・ プロセスの質は結果の質から評価；プロセスのパフォーマンス・有効性の把握、客観的測定に基づくプロセスの継続的改善
- ・ 要求事項の理解と充足
- ・ 付加価値という視点でプロセスをみる

望ましい結果を得る上で必要不可欠な活動を系統的に定義  
重要な活動を運営管理する明確な責務・責任を確立  
重要な活動についての質的・量的能力を解析・測定  
部門内部や部門間の重要な活動のインターフェースの明確化  
重要な活動の改善に寄与する人的・物的資源・方法などに着目  
利害関係者に対する活動のリスク、結果、影響の評価

物と情報の流れ ビジネスプロセスのリデザイン

望まれる結果のより効率的な達成  
組織が効果的に機能

10

## マネジメントへのシステムアプローチ

- ・ 組織の目標を効果的で効率よく達成するために、
- ・ 相互に関連するプロセスを一つのシステムとして明確にし、理解し、運営管理する。
- ・ システムのねらい・結果から個々のプロセスのあるべき姿を追求する。
- ・ 結果に大きな影響を与えるものを重点的に取り組む。

組織の多様な目的を最も効果的・効率的に達成するシステム構築  
システムを構成するプロセスの間の相互依存関係を理解  
プロセスを相互調整し、全体として統合されたものに構造化  
共通の目的達成に必要な役割と責任の理解と部門間の障壁排除  
行動に先立ち組織の能力を理解し、資源に関する制約を明確化  
システムの個々の活動の機能と目標の定義  
測定と評価によるシステムの継続的改善

統合

望ましい結果を上手く達成できるように各々のプロセスを統合・調整  
重要なプロセスに注力  
組織の一貫性・有効性・効率性

11

## 継続的改善

- ・ 組織の総合的パフォーマンスの継続的改善は永遠の目標
- ・ 変化する環境に適応し厳しい競争下で存在感のある組織に
- ・ 挑戦的目標を設定し、PDCAを回しバイラルアップする
- ・ 再発防止と予防

継続的改善に向け、一貫性のある組織全体にわたるアプローチ  
従業員への継続的改善の方法論・手法の教育・訓練  
製品・プロセス・システムの改善を組織内の一人ひとりの目的に  
改善の到達目標の設定と進捗追跡のための測定手段の確立  
実施された改善の評価・承認

組織的に展開するために

- \* 経営者が組織の目標を明示し、その達成のために必要な活動を各々の部門が計画・実施する仕組みが必要；方針管理
- \* 通常の業務での組織的取り組みを行う仕組みが必要；日常管理（管理項目・管理水準の設定・異常の検知と適切な処置）
- \* 人材の育成（業務遂行のための知識・技能と改善のための知識・能）；階層別教育・職種別教育・訓練

12

## 意思決定への事実に基づくアプローチ

- データ及び情報の分析に基づく効果的な意思決定
- 事実に基づく管理
- 手法の効果的活用；適切な統計的手法の活用

データ及び情報が十分に正確で信頼できることを確実に  
データを必要とする人が容易に利用できるように  
データ及び情報を適切な方法で解析  
経験及び勘と事実に基づいた分析をバランスよく

### 重要な基本的認識

データは観察された現実を記述したもの；観察の理論的負荷性  
同じ現実に対して人も人によって認識は異なる  
意思決定は価値と事実から結論を導きだす行為  
価値（目的）の共有化も重要  
情報には偏り・作為・意図などが入り込む可能性が大きい  
正しい情報の規定はできない  
将来に対する意思決定は不確実性への挑戦である

13

## 供給者との互恵関係

- 組織及びその供給者は独立；Win-Win関係が基本
- 両者の互恵関係は両者の価値創造能力を高める
- 創発性・相乗効果の発揮

長期的な考慮と短期的な利益とのバランスの取れた関係を構築  
パートナーとなり得る供給者と経験とリソースをプール  
重要な供給者を明確にして選定  
明確で開かれたコミュニケーション  
情報と将来計画を共有；到達目標の設定  
共同の開発・改善活動；  
新商品開発の初期段階からの供給者の参画  
原材料・部品に起因する問題の予測とその対応の前提  
供給者による改善及び業績達成を奨励・認知

両者の価値創造力の向上  
変化する市場・顧客のニーズ・期待に対し共同で柔軟かつ迅速に対応  
コストと資源の最適化

14

## QMS構築のポイント

平林 良一

1. トップが強く関与する
2. 組織分課分掌の見直しをしてから目標展開をする
3. 年度事業方針の中で、品質方針、品質目標の展開を図る
4. プロセスの判定基準及び方法を実行するための手順を明確にする
5. 組織横断型要求事項に焦点を当てて評価メジャーを明確にする
6. 組織が必要とする文書を見極める
7. 内部監査、是正処置を正しく行う
8. マネジメントレビューを適確に行う
9. プロセスを継続的に改善する
10. 品質マネジメントの原則を理解する

単にISO9001に基づくシステムを構築するのではない  
自社の状況をよく分析して、現状に最も相応しいシステムを構築する

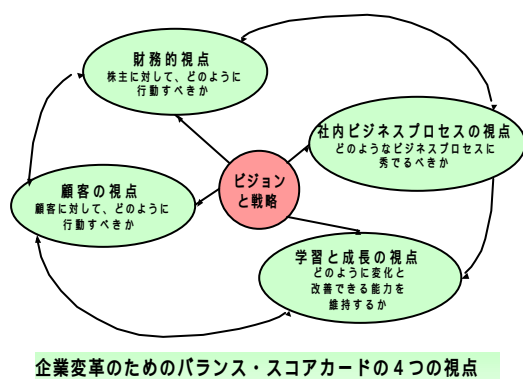
15

## TQMの効果的な進め方

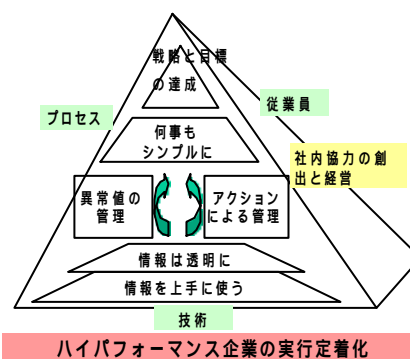
細谷 克也

1. TQM導入のための全社的なムードをつくる
2. TQM推進組織をつくる
3. トップがTQMの導入を宣言する
4. 品質管理の教育・訓練を行う
5. QCサークルを導入・推進する
6. 職場の総点検を実施する
7. 全員参加で改善・管理活動を展開する
8. 方針管理を導入・推進する
9. ISO9000による品質マネジメントシステム審査を受審する
10. ISO14000による環境マネジメントシステム審査を受審する
11. 機能別管理を導入・推進する
12. デミング賞などの品質賞に挑戦する

16



17



18

## 2000年度版改訂に対応したQMS再構築 ー 成果の得られるQMSの構築と運営 ー

- ・ 実質的に品質の保証・向上を実現するQMSにするために
- ・ マネジメントシステムのサブシステムとして機能するために
- ・ 事務処理負担を軽減するために

形骸化させないで、本質・基本を大切に  
重点指向を实践  
マネジメントシステムとの融合  
成果に直結する活動に

QMSの重点がポイント

方針管理；企業業績成果を追求する活動の展開

監査；5ゲン主義に基づく維持・改善によるシステムの有効性追求

是正処置・予防処置；異常の感性・顕在化、原因の追求、適切な処置

電子化・統合化；システム運用の効率化・スピードアップ・相乗効果

19

## 方針管理とQMS

- ・ 存在感のある組織を実現する環境変化への適応
- ・ 質を中核とした活動の展開
- ・ 組織活性化による総合力と創造性の発揮

組織の成果を実現するテーマ設定と活動の展開  
業績と競争力；ベンチマーキングと挑戦的目標  
経営に貢献するQMS  
得られる成果の質がQMSの質；QMSは成果を得るためのプロセス  
トップのリーダーシップとコミットメント  
ビジョン・戦略の設定と方針の展開及びトップ診断  
方向性と優先順位づけ  
部門横断的なチームの編成と効果的運営  
創造的自律的組織文化の醸成  
危機感（リスクと機会）；挑戦的組織風土  
問題の先送り・他責などによる責任回避現象の排除  
自己主張傾向と統合傾向の融合、自己実現・自己変革

20

## 内部監査とQMS

- ・ システムと活動の現実の観察と評価；有効性と効率の評価・診断
- ・ システムを効果的に運営することへのインセンティブ
- ・ 組織の成果に影響するシステムと関係者の行動を望ましい状態に

監査の効果は監査者・監査員と監査対象・被監査者に依存  
監査員の選考；監査能力と影響力（公的権威と私的権威）が不可欠  
監査員の教育・訓練と監査の組織学習  
監査技術（問い、観察、解釈・判断）・方法（準備、運営、話し方・確認）  
監査の説明責任と監査に対するインセンティブ  
情報・経験の共有化と自己啓発・相互啓発  
監査員の組織的地位・権限とトップマネジメントの支援  
役に立つ監査・成果の得られる監査への姿勢と関係者の合意  
価値と事実の共有  
創造的論議  
被監査者の有効な監査への状況の創出  
監査結果への対応の情報公開と説明責任  
監査を生かした活動と改善・変革の成果  
監査への対応に対するインセンティブ  
納得できない監査への異議申し立て（必要性ではなく有効性）

21

## 是正処置・予防処置

- ・ 異常に対する適切な処置と再発防止、及び異常の検知能力向上
- ・ 起こり得る不具合事象に対する洞察と発生防止のための施策
- ・ 品質リスクの予防、及び発生リスクへの適切な対応とリスク影響の極小化

異常に対する感性喪失；精一杯頑張っている、こんなもんだ、手直しすればよい  
異常の隠蔽；マイナス評価回避、叱られる、知らなければいい  
不十分な影響の推測；イメージ形成能力不足、責任感欠如、知識・経験不足  
個別的な試行錯誤的対応；要因解析能力不足、組織学習能力不足

正常が異常かは基本的問い；  
異常・正常に対する基準の明確化と行動の規範化・裏付け  
問いに対する回答は論理と事実で検証  
異常を顕在化し適切な対応をすることの重要性の認識；  
発生した不具合の損失は埋没費用  
異常に対してはスピーディで適切な対応で機会損失の極小化を、  
異常要因解析に基づく再発防止と異常から多くを学び今後に生かす学習  
異常に対する適切なシステム構築・運営  
異常現象・異常要因・異常工程（発生・流失）の評価システム  
異常処置ルール構築と適切な運用  
異常発生予防処置のためのシステムの構築と適切な運用

22

## QMSの電子化

- ・ 活動と情報は不可分な関係
- ・ 情報（事務処理）コストの削減はQMSの基本的課題の一つ
- ・ 環境変化に適応するQMSは時間と空間の障害克服が不可避
- ・ QMSは相互に関連したプロセスの統合された全体

QMSの電子化は効果的・効率的QMの必要条件  
環境変化とICT革新は定常状態

電子化の内作と外作

電子化は手段であり目的ではない；各組織に適合した電子化の追求  
パッケージ・ソフトウェアの質的充実と低コスト化の進展

電子化の対象と情報システム

目的と電子化の効果；効果・効率、機会損失・コスト極小化

データベース、ネットワーク、セキュリティ、インターフェイス（入出力）

目的適合性（機能・スピード）、ユーザービリティ、更新性・拡張性・発展性

電子化の方法

あるべき姿の追求とベンチマーキング；QMSと情報システム

外部の利活用可能性の追求；提供ソフトウェアと提供プロセス（人と方法）の評価

組織内の体制整備；要員確保・人材育成、推進組織・プロジェクトチーム

情報システムの構築・運用；効果の事前・事後評価

23

## 統合マネジメントシステム

- ・ 組織的活動は相互に関連；各活動でQCDSMEを課題に統合的に実施
- ・ ISO9001とISO14001は両立できるようになっている
- ・ ISO9001とISO14001とに対応できる認証機関が存在する
- ・ マネジメントシステムは本質的に統合システム

統合マネジメントシステムの構築・運営

統合マネジメントシステム研究；ベンチマーキング

統合による期待効果の追求と評価；現状との比較

統合対象個別マネジメントシステムの抽出（ISO9001とISO14001は必須）

マネジメントシステムの共通部分と固有部分の明確化とモジュール化

統合マネジメントシステムの基本構想図作成

実行可能性検討（審査機関対応と情報システム統合を含む）

克服すべき課題の明確化、課題解決の基本施策策定、関係者の基本合意

トップマネジメントのリーダーシップとコミットメントは不可欠

統合マネジメントシステム構築の推進体制整備

事務局統合、会議体設置とプロジェクトチーム編成、教育・啓蒙

統合マネジメントシステム構築と運営

成果と実行可能性を基本に実施；コスト・ベネフィットが評価の基本

24