

# 「組織品質見える化」による プロセス改善

2007年 11月 1日

富士通株式会社 品質マネジメント推進室

臼杵 誠

# 本日、発表したいこと

- 1 . はじめに
- 2 . 「やってるつもり」実は見えていなかった
- 3 . 何が問題なのだろうか
- 4 . 現状を分析してみると
- 5 . さらに現状の課題を分析してみると
- 6 . これらの課題を解決するために
  - 1 ) 品質管理責任者の任命
  - 2 ) 組織品質見える化の手法開発と推進
  - 3 ) 組織品質測定結果の分析と評価
- 7 . まとめ
- 8 . おわりに

## 定量化の狙い

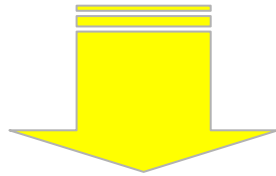
- ✓ 直感や思いつき、ISO認証やCMMIレベル評価だけに頼るのではなく、測定、評価、改善、反復の体系的な手順確立へ一歩推し進めたいという思い
- ✓ 状況認識への定量化の活用推進

## 動機付け

- ✓ 自分の仕事の品質に関心を持つこと
- ✓ お客様がシステムを運用した後の品質(事業の改善効果が上がったか)に関心を持つこと
- ✓ 開発したシステムが問題なく動く品質であることに関心を持つこと

## 2. 「やってるつもり」実は見えていなかった

品質向上活動の重要性は誰もが認識しているが  
いざ自部門の具体的な活動実態を問われると  
うまく答えることができるだろうか



- ・ 個々の活動には取り組んでいるが  
全体の活動が見えない



## 2. 「やってるつもり」実は見えていなかった

長年に渡ってISO9001やCMMIなどを道具として品質向上活動を実施してきたが、効果を計測する基準が曖昧なため、効果が上がっているのか、他に比べてどうなのかなど評価結果についてわかっていないのでは・・・



### 3 . 何が問題なのだろうか

1 ) 部門（各業種本部 / S E 会社）間で活動の温度差が発生する背景と実施レベルについて部門毎に異なっているのではないか



2 ) 活動は部門やプロジェクトでの自己評価にとどまっているのではないか  
問題が部門として共有認識化しているか

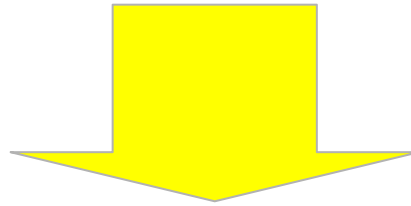
### 3 . 何が問題なのだろうか

3 ) 活動が部門で閉じられているため、改善の  
機会の逃しているのではないか



4 ) 組織活動はプロジェクト品質を向上するのに  
充分役立っているか

品質向上活動が形骸化している原因を分析すると



「活動をやらされている」意識が高く、部門全体で  
実態を把握し、改善するP D C Aを回す動きがない

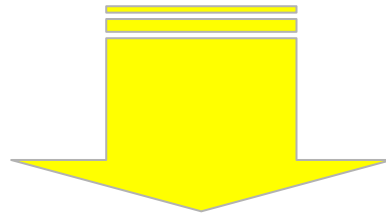


## 5 . さらに現状の課題を分析してみると



- ・品質マネジメントシステム(QMS)が組織全体にどれだけ定着 / 徹底されているかなど、**状態が把握できていない。**
- ・品質保証活動内容が上級管理層(経営者含む)まで**エスカレーションするプロセスがない**場合がある。問題が起きてから報告しては、対応が遅れ、リスクも高くなる。
- ・**組織内で問題が共有できていない**ため、同じ問題が発生する。また、解決策も個別対応となっている。

品質保証活動の状況認識を組織の品質管理担当の  
直感や思いつき、ISO認証やCMMIレベル評価に  
頼っている



測定、評価、改善、反復の体系的な手順の確立が必要

「組織品質の見える化」に向けた活動へ

## 6 . これらの課題を解決するために

「組織品質の見える化」に向けた活動を開始

1) 品質管理責任者の任命

2) 組織品質見える化の手法開発と推進

3) 組織品質測定結果の分析と評価



# 1) 品質管理責任者の任命

日本経済新聞2006年8月23日付記事より

システム開発

## 富士通が品質管理強化

### 責任者配置、新教育制度も

富士通は顧客企業から受注したシステム開発の品質管理責任を一元的に担う「品質管理責任者」制度を始めた。部門の品質管理を一手に引き受ける責任者を置くことで、品質管理を徹底させる。システム開発を統括する技術者を育成するための新しい教育制度も立ち上げる。作り直しなど問題発生によるコスト増を抑え、現在五%程度のシステム開発事業の利益率を高めるのが狙い。

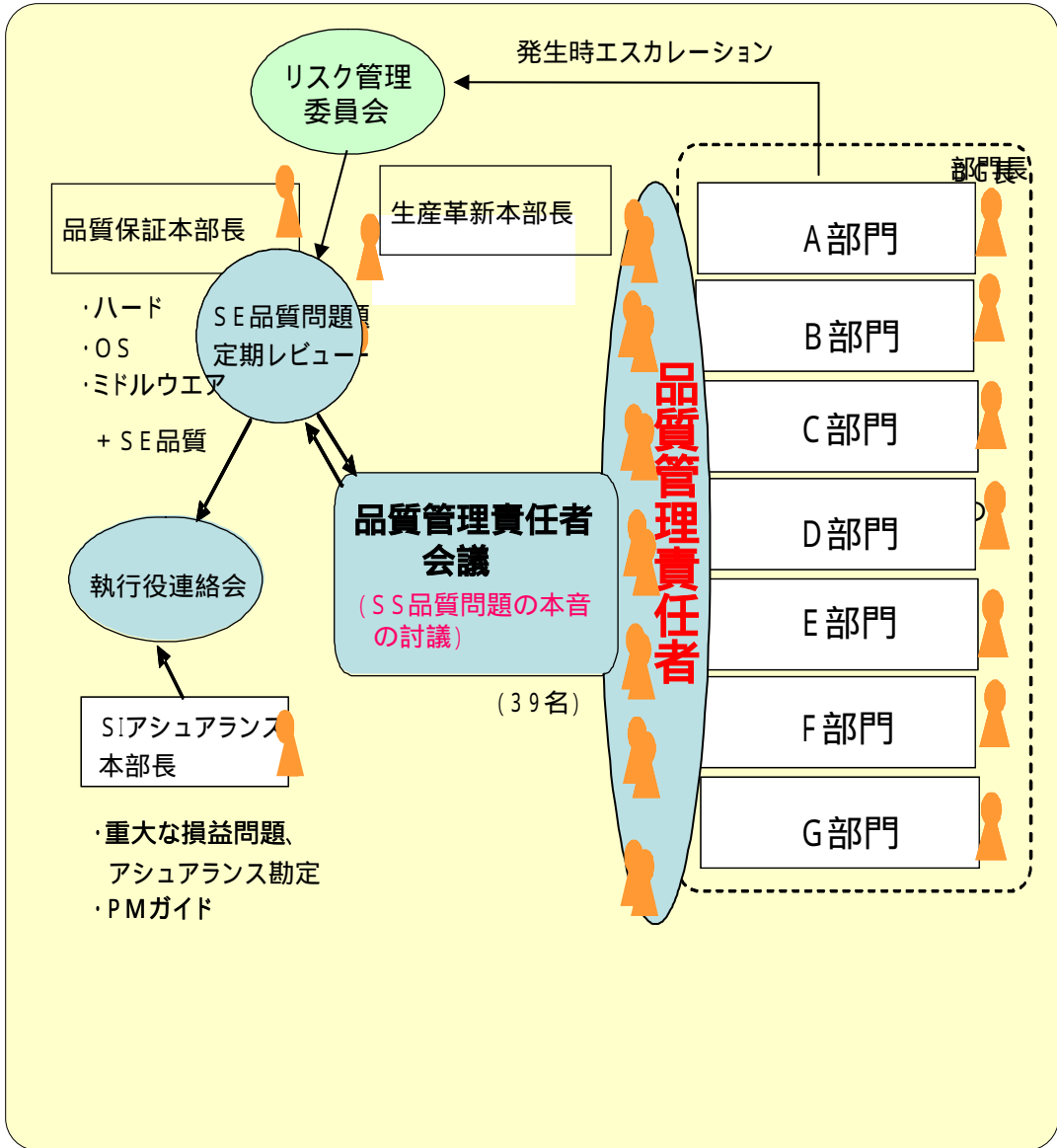
品質管理責任者は部長・統括部長級から選び、システム開発を担当する各部門に一―二人を配置し、合計三十二人体制とした。従来、品質チェックは共通部門である品質保証本部が実施していたが、コンピューターや市販ソフトなどの製品が中心で、個別の顧客ごとにソフトを開発するシステム構築の場合は品質チェックは各部門にまかされていた。

過去の失敗案件の事例に基づいた技術者研修も強化する。過去の失敗事例の原因分析や対応策を議論したうえで、生きた現在進行中の案件についても教材として利用。同時進行で原因分析と対応策を検討し、実践力を養う研修も導入する。三―四人で構成するチームを六チーム分選抜、リーダーとして育成することで全体の底上げを狙う。



# 品質活動の取り組み体制

組織の「品質管理責任者」の任命、SE問題の共通認識化



## 取り組み方針

### 組織品質チームの責任者を任命・登録

- 品質マネジメントの事務局的な役割からの脱却
- 本部長の代理で行動する、できる人材で品質管理を徹底させる

### 品質管理責任者の職務・ミッションの明確化、実践状況の評価、課題検討

### 組織全般の稼働後品質の可視化

- SE品質問題(作業ミス、設定・設計ミス、アプリ障害等)の定常的な可視化
- 第一段階は稼働後3ヶ月品質評価の定着
- 運用・保守サービスプロジェクトの品質評価への拡大

### プロジェクトと組織の品質状況点検・レビューの定常化

- プロジェクトはプロジェクトのスピードに
- 組織(本部)は最低限 月1回実施
- B/G長への報告のルール化
- エビデンスの品質保証本部への提出

### リスク委員会エスカレーションルールの徹底

## 2) 組織品質見える化の手法開発と推進

### 組織品質向上活動実態の定量化取組み

「見える化」の目的は「共通認識」をつくること



- ・ 共通認識の第一歩として、共通基準を設定
- ・ 共通基準に基づいたモデル化

### 組織品質向上活動実態の計測

【組織品質向上活動評価モデル】

品質管理責任者の共通ミッション13項目 を計測

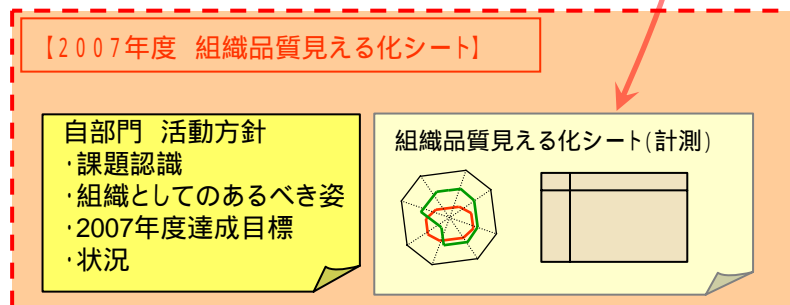
## 【組織品質向上活動評価モデル】 品質管理責任者の共通ミッション13項目を計測するモデル

組織での品質活動を  
共通基準化した13項目を、

展開度・しきい値  
実施頻度  
実践割合(率) で計測

### 計測の仕掛け

計画時： 年度達成目標値、初期値を計測  
計測時： 現在値を計測



### 計測して分かったこと

項目毎の達成状況(強み、弱み)

気づき・重点改善ポイントが分かり、組織でPDCAを回せる

部門全体での項目毎の達成状況、バランス

# 共通基準（測定項目）

組織の品質向上活動を13の視点で測定項目を共通基準化

## 仕組みの確立・展開

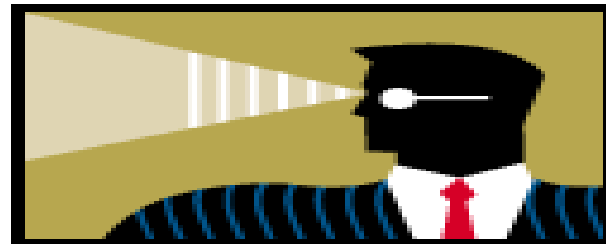
3項目（品質目標、QMS、品質教育）

## 点検・確認・計測・分析

8項目（リスク管理、第三者検証、  
外注管理、プロジェクト実績など）

## 報告・レビュー

2項目（経営者へのエスカレーションなど）





# 3) 組織品質測定結果の分析と評価

## 全体企画シート（年初に各部門が全体計画を立案）

計測項目	部門の定義・ゴール	
	計測の視点	ゴール・達成時期
仕組みの 確立・展開 (3項目)	品質目標	品質目標の達成 ゴール: 品質目標の100%達成 達成時期: 2008年3月
	QMS	運用・保守プロセスの追加 ゴール: プロセスの追加と部門要員への教育完了 達成時期: 2007年9月
	品質教育	現場教育の徹底 (主要プロジェクト全てに品質教育実施) ゴール: 主要プロジェクトの100%実施 達成時期: 2007年10月
点検・確認・ 計測・分析 (8項目)	リスク点検	毎月のリスク点検の実施徹底 ゴール: 毎月のリスク点検100%達成 達成時期: 2008年3月
	第三者検証	主要プロジェクトへの第三者検証の徹底 ゴール: 第三者検証の100%達成 達成時期: 2008年3月
	外注管理	協力会社品質管理スキームの改善 ゴール: 協力会社管理プロセスの改善と部門教育実施 達成時期: 2008年3月
	・ ・ ・	・ ・ ・
報告・ レビュー (2項目)	上級管理層レビュー	毎月の部長への報告・レビューの徹底 ゴール: 毎月報告の100%達成 達成時期: 2008年3月
	経営者レビュー	毎月の経営者への報告・レビューの徹底 ゴール: 毎月報告の100%達成 達成時期: 2008年3月

# 組織品質見える化シート

## 組織品質見える化シート(仮称) (定期計測時)

各項目ごとに、計測視点、ゴール・達成時期(目標設定時のみ)、計測値(定期計測時)を入力してください

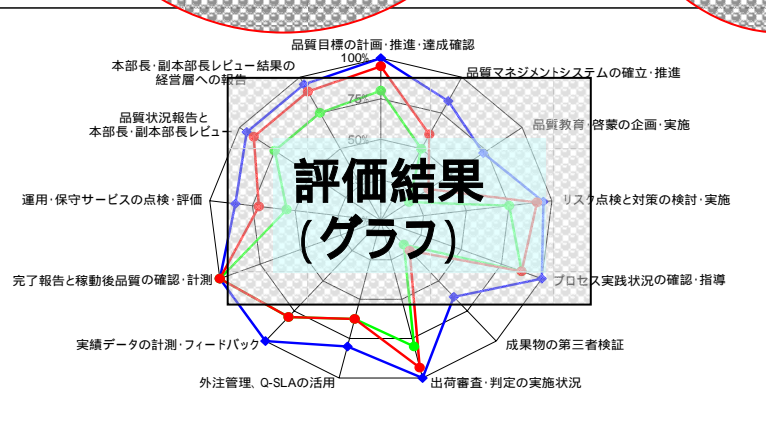
部門:	SBG	事業本部	記入日:	2007年1月20日
記入者:				

項目	計測の視点(例)	計測の視点	ゴール・達成時期	現状の内訳			計測値		標準	特記事項(課題等)
				実践度	実施頻度(計測頻度)	しきい値の範囲	現状	初期値		
仕組みの確立・展開	1 品質目標の計画・推進・達成確認	CSLCにのっとり実施。	全プロジェクトの範囲	90%	週/発生単位	全	80%	OFF	3	
	2 品質管理システムの構築・運用	CMMIレベルの適合レベル	と本部の連携	70%	統合ISO			OFF	3	
	3 品質教育・啓蒙の企画・実施	品質教育・啓蒙の企画・実施	4名	70%	CM				3	現状、QM-FCP 2007年上期目標1名
報告・レビュー	12 本部長・副本部長レビュー結果の経営層への報告	品質レビューの一環	告知	90%	毎月	全		PMC/PPQA	2	
	13 本部長・副本部長レビュー結果の経営層への報告	プロジェクトマネジメント報告	BG内本部長・本部からBG長報告	90%	毎月	全	75%	PPQA	2	2006年下期検をすすめている。2007.3月で対象プロジェクトが一通りする。
	合計									

13項目の定義

部門の計測視点、ゴールの定義

部門の展開度・しきい値、実施頻度、実践割合(率)



**評価計測の仕組み**

計測の単位は、プロジェクト数・人数・売上金額のいずれかを選択する。計測した値をもとに、報告する。

尺目	単位	定義	計算式
実践度	プロジェクト数	対象スコープのプロジェクト数に対する実践したプロジェクト数の割合	実践P数 / 対象スコープのP数 × 100
	人数	対象スコープの従業員数に対する実践した人数の割合	実践人数 / 対象スコープの人数 × 100
	売上金額	対象スコープの売上金額に対する実践した売上金額の割合	実践売上 / 対象スコープの金額 × 100
	その他		[計算式を記入]

**組織全体 (C)**  
単位: 7 B/C/Pの人数の売上金額  
対象スコープ (B)

A/B 実践度  
B/C 展開度

実践数 (A)

計測の尺度について、想定できる単位と定義、実践度・展開度の計算式を記載しました。その他の単位を使用する場合は定義と計算式を記入してください。

尺目	単位	定義	単位	0	1	2	3	4	5
しきい値の範囲	プロジェクト数	BG/本部で定めたプロジェクト数	金額	なし	3億以上	1億以上	5千万以上	2千万以上	全プロジェクト
	人数	BG/本部で定めた要員数による	人数	なし	全要員の20%未満	40%未満	60%未満	80%未満	80%~100%
	対象範囲								

尺目	単位	定義	回数(頻度)	なし	年1回以下	半年毎	四半期毎	毎月	毎週/発生頻度
実施頻度	計画され、実施されている頻度								
その他尺度	単位: 統合QMS	部門ごとの品質標準/アラート標準の取組み度合い	なし	1つ認証	2つ認証	3つ以上認証			
	単位: CMMI	CMMI/CMMIへの取組み度合い	なし	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	

# 3) 組織品質測定結果の分析と評価

[各BG・本部の見える化状況～現状値～]

責任者会議2006年11月29日

		A 部門	B 部門	C 部門	D 部門			E 部門	F 部門	G 部門	総合平均			
1	仕組みの 確立・展開 (3項目)	64%	84%	80%	95%	63%	80%	70%	85%	71%	81%	85%	60%	77%
2		67%	79%	63%	60%	100%	100%	51%	100%	44%	92%	80%	100%	78%
3		19%	35%	60%	28%	73%	78%	51%	51%	60%	100%	60%	100%	56%
4	点検・確認・ 計測・分析 (8項目)	87%	80%	60%	65%	63%	86%	63%	70%	51%	71%	65%	60%	68%
5		67%	55%	65%	63%	55%	71%	75%	45%	51%	51%	65%	40%	60%
6		12%	13%	20%	23%	57%	100%	40%	80%	51%	55%	33%	60%	45%
7		77%	54%	60%	60%	0%	88%	67%	30%	58%	56%	60%	60%	54%
8		43%	10%	65%	63%	49%	59%	36%	80%	78%	69%	0%	80%	53%
9		43%	65%	65%	65%	65%	45%	63%	41%	56%	60%	55%	100%	57%
10		65%	25%	65%	77%	55%	86%	69%	61%	60%	59%	45%	95%	63%
11		35%	48%	0%	45%	0%	86%	53%	70%	48%	0%	35%	0%	40%
12	報告・ レビュー (2項目)	87%	80%	70%	65%	65%	90%	75%	60%	61%	75%	65%	60%	71%
13		73%	80%	70%	65%	63%	90%	63%	0%	61%	75%	65%	0%	59%
総合平均		57%	54%	57%	59%	57%	81%	60%	59%	59%	61%	53%	63%	

達成度合いが高い

ゴール目標数に対する  
実施バランスがよい

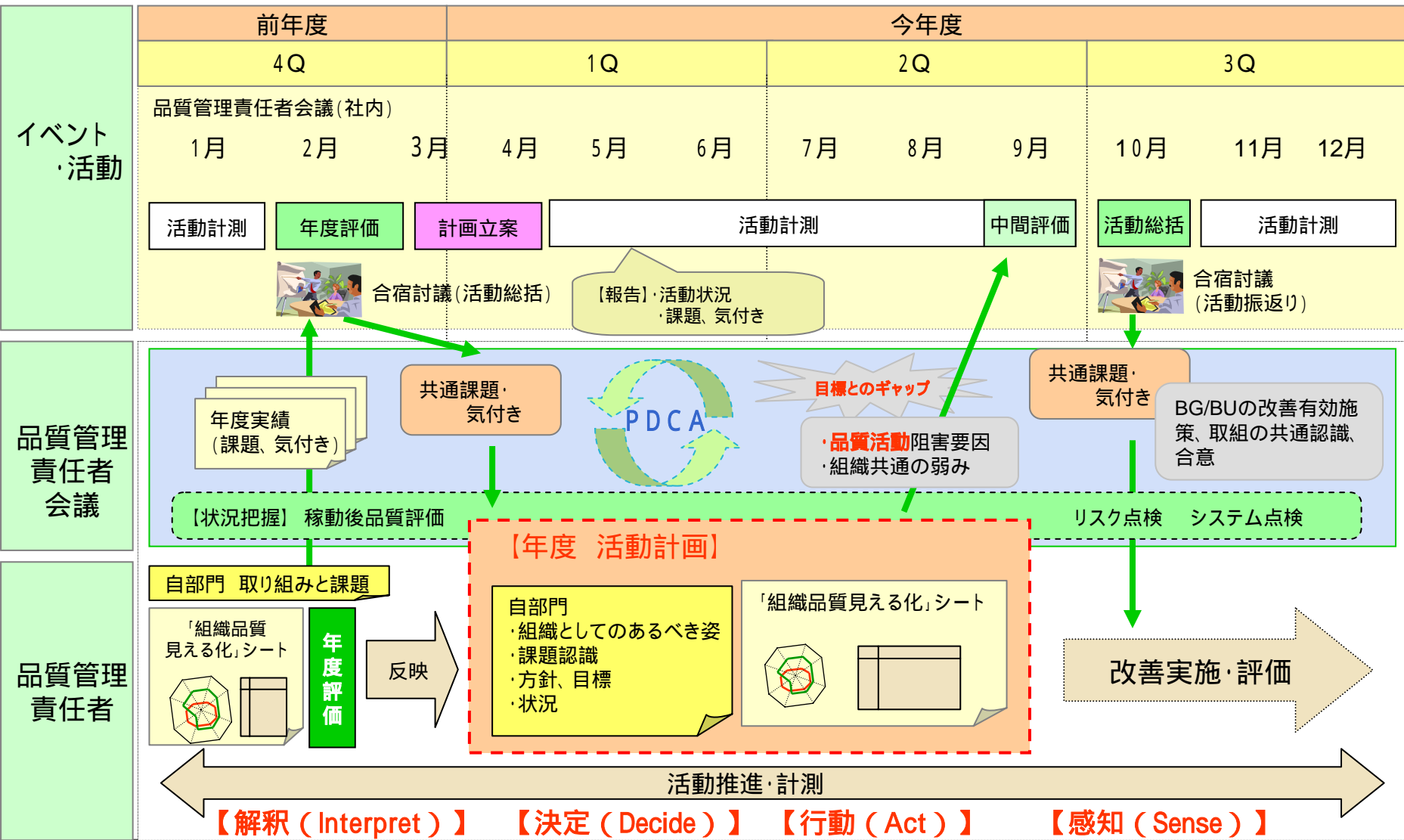
- ・今まで組織の品質活動が一律に見えたことが無かったため、斬新である、自分たちの状況が分かった
- ・組織の経営層に品質活動状況をレーダーチャートで説明できるようになった
- ・やっていたつもりであった品質活動がそうではなかったことが分かった



# 「組織品質の見える化」年間活動計画

## 活動方針

組織品質の測定・分析と稼働後品質をベースにした改善サイクルの確立  
 SS品質の共通認識のための計測基準(メトリクス)の確立 (「組織の品質活動評価」、「稼働後品質評価」)  
 社会システム点検の継続的活動と点検プロセスの日々の運用管理作業への取り込み





# 7 . まとめ

- 問題解決の第一歩は問題発見であり、「見える化」が入口
  - ・ 実は「見えていない」という認識からスタート
- 「見える化」の目的は「共通認識」をつくること
  - ・ 情報共有イコール共通認識ではない  
本当の勝負は「見えた後」
- 継続する力、粘る力、愚直さを磨く
  - ・ 1年や2年ではない。10年やること。  
10年やったらはじめて価値が生まれる。

出典:2007-01-18早稲田大学大学院教授 遠藤 功

## 「状況認識」に取り組むということ

「状況認識」とは、組織行動学者カール・ワイクの造語で、文字どおり我々を取り巻く世界の意味を理解することです。

ワイクは状況認識のプロセスを「地図づくり」に例えている。

地図に盛り込まれる情報は、何に注目するか、どのような要素を重視するか、描き出そうとする状況の特徴は何かによって違ってきます。従って完全な地図というものは存在しえない。従って、状況認識は分析活動というよりもむしろ**創造活動**といえる。

この場合、リーダーにとって重要な仕事は、自分たちの具体的な目標に照らしたうえで、どのような地図が役に立つのかを判断し、その時点で直面している状況を適切に表現した地図を描くことです。

この能力に優れたリーダーは、自分たちが置かれた環境の複雑な様相を素早く把握し、ほかの人たちに単純明快な言葉で説明できる。

こうして全員が同じ地図を見ながら、仕事ができるようにすれば、将来の進路について話し合ったり、計画を立てたりするのがずっと楽になる。

...

健全な組織であれば、このような状況認識が絶えず繰り返されている。

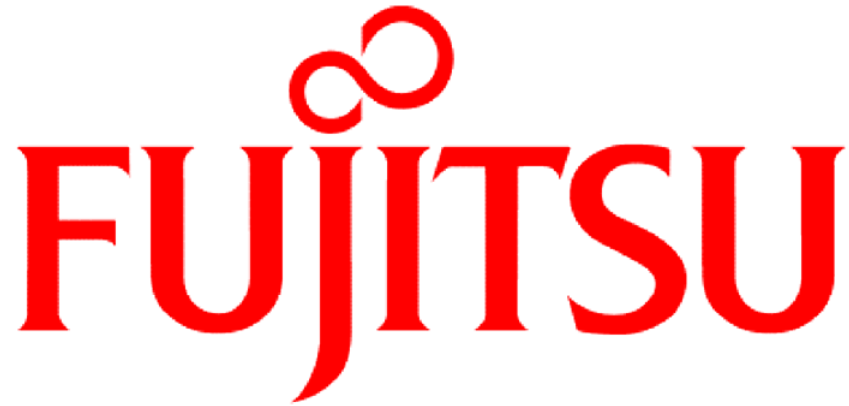
...

出典：Diamond Harvard Business Review September 2007掲載論文「完全なるリーダーはいらない」

マサチューセッツ工科大学 スローン・スクール・オブ・マネジメント

教授 デボラ・アンコーナ、トーマス・W・マローン、ワンダJ.オーリコフスキー 講師 ピーターM.センゲ

ありがとうございました。



**THE POSSIBILITIES ARE INFINITE**