

「ソフトウェア品質保証部長の会」からのメッセージ

「経営視点から品質向上を考える」 ～目からウロコの経営と品質保証の関わり～

2013 ソフトウェア品質保証部長の会 2G

アヴァシス(株)	江口 達夫	(株)日立製作所	梯 雅人
AJS(株)	島田 章	富士通(株)	小林 理一郎
(株)構造計画研究所	川田 葉子	富士通(株)	太田 忠宏
サントリーシステムテクノロジー(株)	長岡 良蔵	三菱電機(株)	廣石 高
(株)ニコンシステム	千綿 洋一	三菱プレジジョン(株)	相馬 正次
日本システム(株)	川原 章義	(株)リンクレア	早崎 伸二
(株)日立情報制御ソリューションズ	小林 康弘	(株)菱化システム	渡邊 範夫

はじめに

品質保証部門は各種活動をしており、経営者や開発部門に報告や改善の提言などを実施しています。

本発表では、品質保証部門が経営に貢献すべく実施している活動事例や報告・提言内容を紹介するとともに、

- ・「経営に貢献できているのだろうか？」
- ・「経営者は品質保証部門に何を期待しているのだろうか？
それに対し、応えられているのだろうか？」

という視点で改めて品質保証活動の有意性を分析してみました。

「品質保証は経営に対してどのように貢献しているのか？」を今更ながらひも解いてみました。

この発表が参加者の皆さんの、さらには日本の品質保証活動の助けになれば幸いです。

目次

1. 現状の品質保証部門の活動

1.1 事例

- 問題PJの早期発見、早期対策
- 品質施策の立案・展開

1.2 活動に対する自己評価

2. 経営視点で品質を考えてみる

2.1 経営者の品質部門への期待

2.2 経営とのつながりで考える品質戦略

2.3 より広い視点での活動を考える

2.4 BSCの観点で品質を考える

3. まとめ

1. 現状の品質保証部門の活動

品質保証部門は、日々品質向上に向けて、

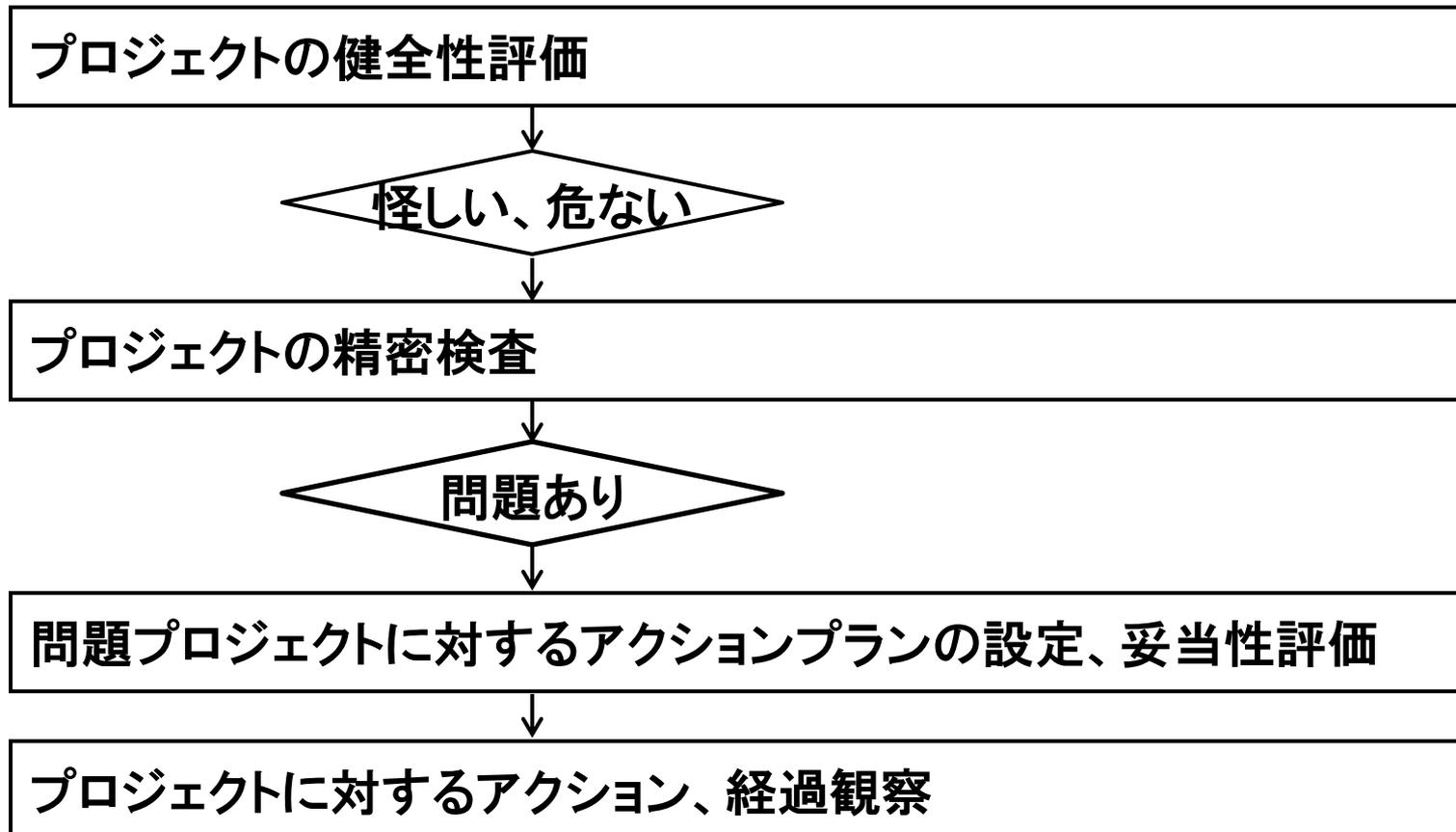
- ・赤字PJを出さないために、個々のPJのQCD評価や改善活動
- ・出荷品に対する事故発生時の対応や報告
- ・品質活動状況評価や、プロセス改善施策の検討／展開

といった活動をしています。

本章では、その事例を紹介するとともに、活動を振り返って自己評価をしてみました。

1.1 事例1：問題PJの早期発見、早期対策活動

問題PJは当期の経営へのインパクトが大きく、品質保証部門ではPJの品質を担保する活動とともに、PJのQCDの健全性を評価し問題PJの早期発見、早期対策の活動を実施しています。

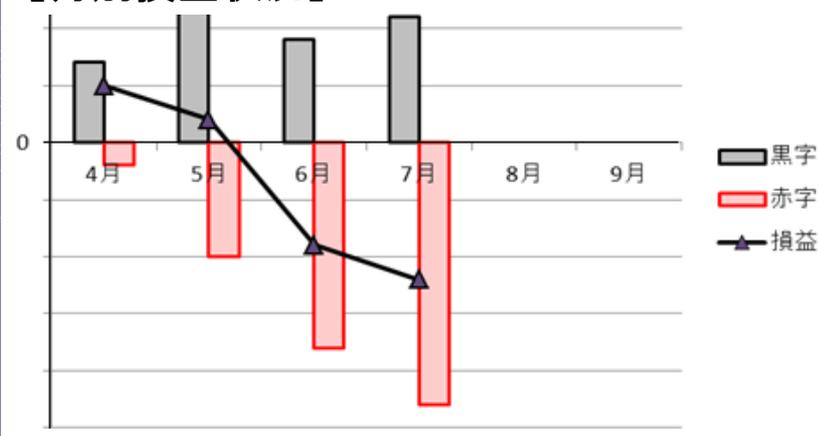


経営陣への報告内容例

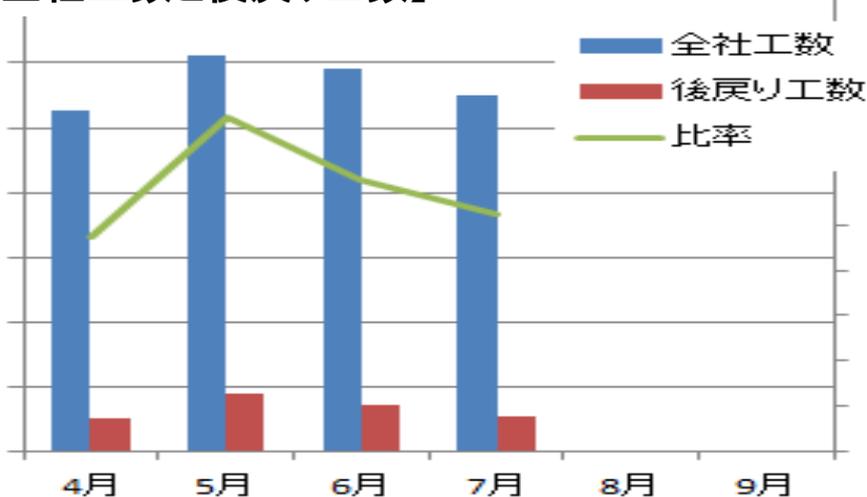
【重点監視PJ一覧】

部門	客先名	システム名	納期	工程	損益	状況	内容
[XXブ]	〇〇〇様	△△△システム	2013/07	結合試験	+3	☀️	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
[XXブ]	〇〇〇様	△△△システム	2013/08	単体試験	-15	☔️	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
[XXブ]	〇〇〇様	△△△システム	2013/09	基本設計	+1	☁️	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		:					
小計		黒字PJ (5PJ)			+11		
		赤字PJ (2PJ)			-23		
[XXブ]	〇〇〇様	△△△システム	2013/08	結合試験	-4	☔️	XXXXXXXX
[XXブ]	〇〇〇様	△△△システム	2013/08	単体テスト	+1	☁️	XXXXXXXX
[XXブ]	〇〇〇様	△△△システム	2013/12	要件定義	±0	☀️	XXXXXXXX
		:					

【月別損益状況】

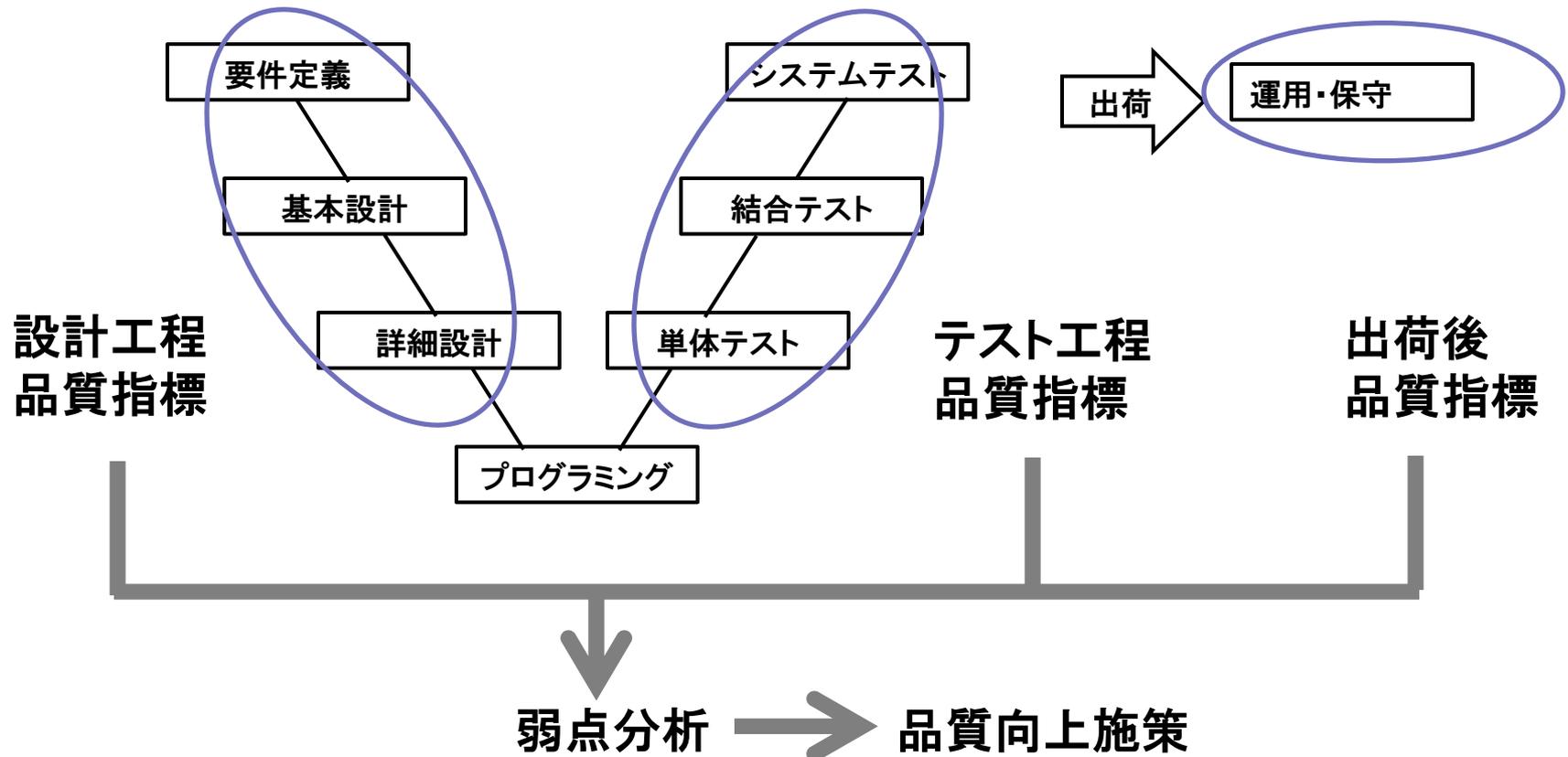


【全社工数と後戻り工数】



1.1 事例2:品質施策の立案・展開

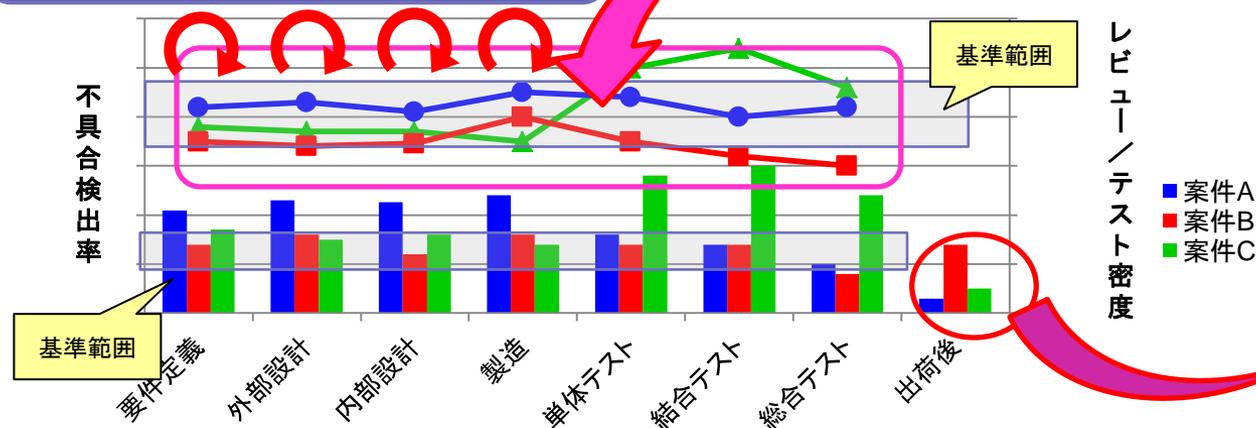
設計工程、プログラミング工程、テスト工程の各プロセスの品質指標を計測するとともに、出荷後の事故件数や事故内容などを評価し、弱点に対する品質向上施策を検討・立案し、展開しています。



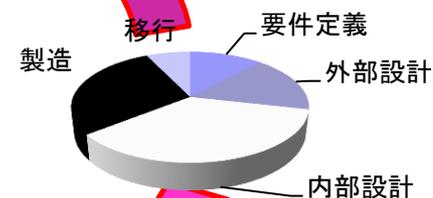
品質指標分析例

【設計工程の品質指標】

日頃のモニタリング、
目標未達に対するアクション

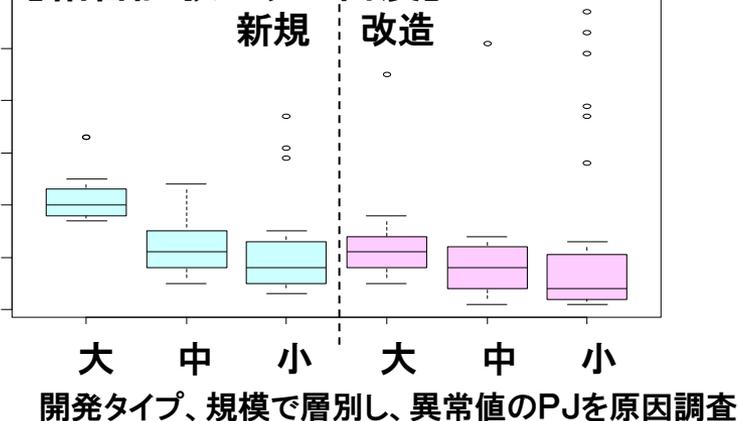


不具合起因工程

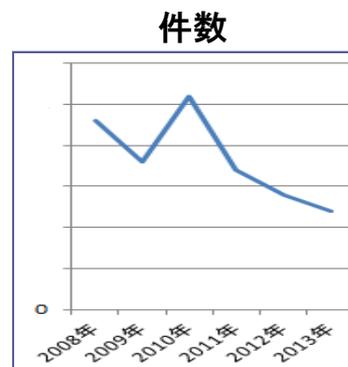


分析

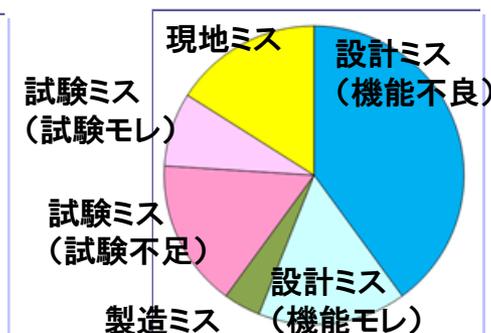
【結合試験エラー密度】



【出荷後不具合】



内容分類



1.2 活動に対する自己評価

■ 報告の有意性の評価

- ・ 当期損益に関する事項や出荷後の品質問題の報告は、経営者が責任を果たすために必要な事項であり、役に立っているはず
- ・ 品質分析による弱点の改善施策は、開発部門での品質向上のために役に立っているはず

■ 品質保証部門の活動評価

- ・ 品質保証部門は、上記の活動に限られたメンバ構成で汗をかいて活動しており、経営に貢献しているはず

だが、品質問題を経営者に報告して判断を仰ぐだけで良いのか？
発生している日々の(狭義の)品質問題への対応だけで良いのか？
狭義の品質問題だけでなく、広義の品質を意識して品証部門の活動全般を改善することにより、事業にもっと貢献できないか？

2. 経営視点で品質を考えてみる

品質保証部門の活動は、自己満足の可能性があります。

- ・経営視点で考えてみた時に十分なのでしょうか？
- ・経営視点で考えた時に求められることは何なののでしょうか？

本章では、上記の視点で

現在の品質活動を振り返って、改善(中)事例を紹介します。

2.1 経営者の品質部門への期待

～ 部長の会メンバが、自社の社長、事業部長にインタビューした結果 ～

- 経営インパクト大の、倫理・遵法も含めて予防的活動の展開を A社
- 分析で手戻りの割合などが明確になった。今後も愚直な活動を B社
- 原点活動(なぜ品質重視?)を、全員の肌 に 染み込ませて欲しい。 C社
- SI部門、開発部門にも品質マインドの醸成をして下さい。 D社
- 現場がありがたみを感じて品質意識が上がる活動をお願いします。 B社
- 技術と品質が結びつく活動の推進。それによって製造原価も下がる。
成行きで原価が下がったではなく、狙って原価を下げていく活動を。 C社
- 世の中との比較、社内、他事業場と情報連携して良い施策を
取り込み、全員が腹落ちして活動をして欲しい。 E社
- 品証メンバもスキルアップをして下さい。 D社

今までの活動だけでは、視野が狭いことを 再認識!!

2.2 経営とのつながりで考える品質戦略

西先生に、経営と品質という意味で、品質保証部長の会で「ソフトハウスの品質戦略」の題名で講演いただきました。以下、講演いただいた内容です。

- 品質戦略を立て、品質向上のための様々な取組みをしているにも関わらず、成果を生み出せていない組織が多い。
- 品質戦略とは
経営に対して寄与する品質を把握し、デザインし、持続的に経営を良くしていけるようなモデルを構築すること。



品質戦略とは

■ 品質戦略のポイント

- 様々な側面の品質コンセプト(*)を自社に合わせて、複合的にデザインしモデルを構築すること

(*) 結果的側面、価値的側面、思考様式的側面、行動様式的側面、内部的技術的側面、組織的側面、人間的側面など。

- 各取組みが相互に強化しあい、相乗効果を上げる
- 継続的で無理なく品質、競争力、経営を良くしていけるストーリーやモデルを構築すること

■ 例えば、品質と技術力は表裏一体。

技術がないと品質は向上しない。

■ 人と組織が育たなければ技術も品質も実質的な改善は出来ない。

■ これらをポジティブなスパイラルに載せられるストーリーこそが肝心。

2.3 より広い視点での活動を考える

経営は、開発事業において、“QCD”の“Q”だけでなく、“CD”の向上も求めているはず。

これまでの品質保証部門の活動は!?

- ・狭義の品質向上中心に個別最適化してきたのではないか？
→テストやレビューを強化すれば、品質は上がるかも知れないが、直接的なコストは増加し、納期も延びる。
…出荷後障害のリカバリコスト云々…を言い訳にして来たが…



活動が、狭義の品質の範囲だけでは不足
生産性の向上による納期短縮やコスト低減といった様な
技術的な部分にも手を広げていく必要がある。

事例 開発の自動化（生産性や納期短縮も併せた施策）

町の大工さんの道具で
個人住宅は建てられますが



建設業界では、CADや
構造計算ソフト、それに
多数の重機を使っています。



高層ビルは
無理ですよね！！

我々は、CADどころか
重機もろくにない環境で
高層ビルを建てて
いませんか？



町の大工さんの道具で
個人住宅は建てられますが

建設業界では CADや
れに
ます。

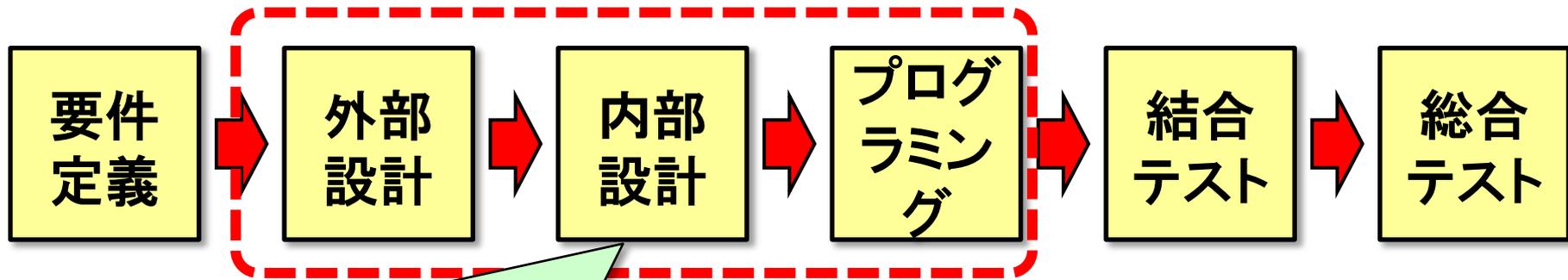
こんな環境で品質強化
しろと言っても、開発者は
疲弊するだけです！？

我々は、CAD
重機もろくにない環境で
高層ビルを建てて
いませんか？



事例 開発の自動化

開発/技術部門とも連携して、総合的なQCD改善に取り組みましょう。ピラミッドの時代は終わりです！！



ツールへ外部設計、内部設計情報を登録し、ソースコードまでを自動生成します。

更に、大幅な生産性向上、納期短縮も期待できます。

品質についての期待効果

- ・ケアレスミスによるコード不良は皆無になります。
- ・デッドコードも発生しません。
- ・ツール登録情報を設計書扱いとすることにより、改修を重ねたシステムでも設計と実装の不一致がなくなります。

開発/技術部門とも連携して、総合的なQCD改善に取り組みましょう。ピラミッドの時代は終わりです！！

要件
定義

総合
ト

顧客、経営、開発部門、
我々(品証部門)、全てが
喜ぶ活動になりませんか!!

更に、大幅な
生産性向上、
納期短縮も期
待できます。

ません。
登録情報を設計書扱いと
することにより、改修を重ねた
システムでも設計と実装の
不一致がなくなります。

2.4 BSCの観点で品質を考える

BSC(バランストスコアカード)の観点で、品質を考えてみると

品質や工期、生産性が向上することで、顧客満足や利益が
生み出されますが、品質は、プロセスと人で支えられています。



活動が、プロセスの視点だけでは不足
学習と成長の視点も対象にしていく必要がある。

財務の視点	継続的な	売上拡大	利益増大	ROI向上
顧客の視点	品質向上	納期確保	原価低減	
プロセスの視点	品質管理技術	品質管理プロセス	生産性向上技術	
学習と成長の視点	技術	モチベーション	品質文化	

事例 長期的な視点での改善

学習と成長の視点で、品質保証部門から提案して
開発、品質保証各部門のメンバのモチベーション向上も目指した事例

【活動STEP】

- ①SWOT分析を実施(特にW:弱みとT:脅威)、弱点や不足部分を経営者と共有
⇒経営者に品質の重要性を理解していただく
- ②開発部門と一緒に品質改善プランを検討
 - ・ソフトウェア不具合発生率の低減
 - ・開発プロセスを改善して開発効率の向上
 - ・ソフトウェア開発基盤体制の構築 に対する活動することを決定
- ③アクションプランの決定
 - ・テーマごとに分科会を作り活動:テスト手法、レビューの向上、見える化など
 - ・ベースとなる品質知識の教育(各種セミナーの利用と社内勉強会)
- ④品質改善プロジェクト活動の組織化 (指揮命令系統の明確化)
 - ・ステアリングコミッティーの設置
 - ・各分科会組織化
- ⑤品質改善プロジェクト活動の定期報告
 - ・経営者にも活動を報告

3. まとめ

今回は経営者の視点で我々品質保証部門の活動は何かをテーマに考えてみました。

その中で、現在行っている活動として、

- ・問題PJの早期発見、早期対策活動 → 経営陣への報告
- ・品質施策の立案・展開 → 品質指標分析例

を紹介しました。これはこれで、重要な日々の活動です。

その上で経営者からも評価できる改善施策として、

- ・BSCの観点、長期的な視点で品質を考える
- ・総合的(QCD全体)な視点で品質を考える

の事例を紹介しました。経営視点で考えることは、品質問題発掘からの対策だけでなく、全社の生産活動全体を考慮することで、さらに飛躍的改善を目指す活動になり得ると考えます。

更に、事業の方向性やポートフォリオ、それら各々の分野での品質の重要性を考えて、そこにかかるべきコスト・投資の意思決定にまで踏み込めればもっと良い活動になると考えます。

高品質を求められる事業分野やお客様においては、品質保証部門が品質の重要性を説得して、品質自身を商材として事業に貢献するような事があってもいいのではないのでしょうか？

品質プロセス中心の活動から、経営視点でさらに踏み込んで

- **開発部門、技術部門との連携のさらなる強化！**
目先の納期や、品質確保で忙しい開発部門に成り代わって、皆が幸せになれるQCD向上施策を考えましょう。
- **品質向上のための中長期的施策も計画！**
活動計画は、短期計画のみならず、中長期的な施策も考え、経営に認知してもらうだけでなく、積極的に関与して行きましょう。
- **施策を検討する時は総合的観点で！**
品質施策は品証視点で品質保証部門単独で評価するのではなく、他部門のメリットや、事業全体の投資と利益の観点も併せて考えましょう。施策についても、他部門との相乗効果を出すための組み合わせまで考慮しましょう。

おわりに

現代社会において、経営と品質が直結していることは間違いありません。

品質保証部門は、
「品質問題を発生させない」といった
比較的狭義の活動だけではなく、
もっと経営に貢献する広義の品質改善活動を
強化して、さらにはその活動により
社会に貢献していきましょう。

品質は経営だ。

品質なくして企業の存続もなし。

品質保証部長の会メンバー某氏の座右の銘

品質立国日本を目指して

SQiP 品質保証部長の会

