

3階層モデルに基づくSQA活動 のさらなる進化

2009年10月6日

パナソニック アドバンステクノロジー株式会社

澤田 義明

- ・はじめに
- ・3階層SQAモデル構築
- ・3階層SQAモデル適用
- ・3階層SQAモデル改善
 - － 上級SQA改善活動
 - － プロジェクトSQA改善活動
 - － 形式SQA改善活動
- ・まとめ / 今後の取り組み

会社概要

広島研究所



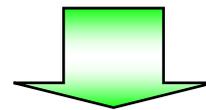
本社(大阪府門真市)
第一システム研究所
第二システム研究所



名古屋研究所



- ・パナソニックGのソフト子会社
- ・3社が合併して2007年4月設立
- ・3つの拠点4つの開発部門



新会社として約2年半前からSQA活動がスタート

設立当初の課題

課題 隣の部門と活動内容が異なる

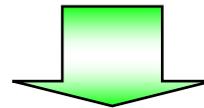
- ・実施度、定着度にバラツキ
- ・一部の活動と捉え、殆ど実施していない部門もあった

課題 監査を形式的なものと捉えている

- ・準備不足で、誤字や記載ミスの確認に終わる場合もある

課題 SQAで検出した課題を共有する機会が少ない

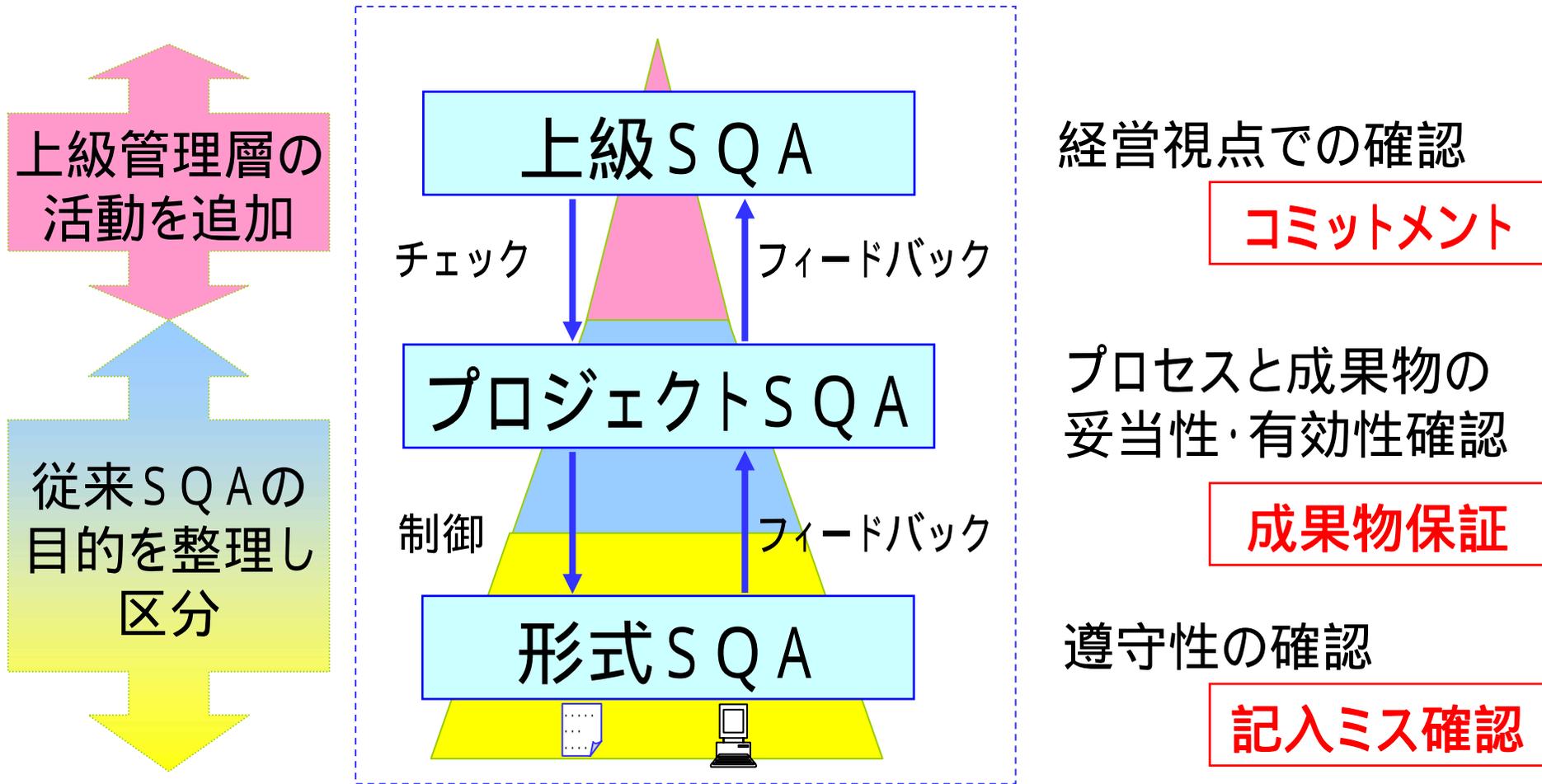
- ・組織へのフィードバックがされにくい



活動の実態は「見える化」以前で、改善が必要

対策

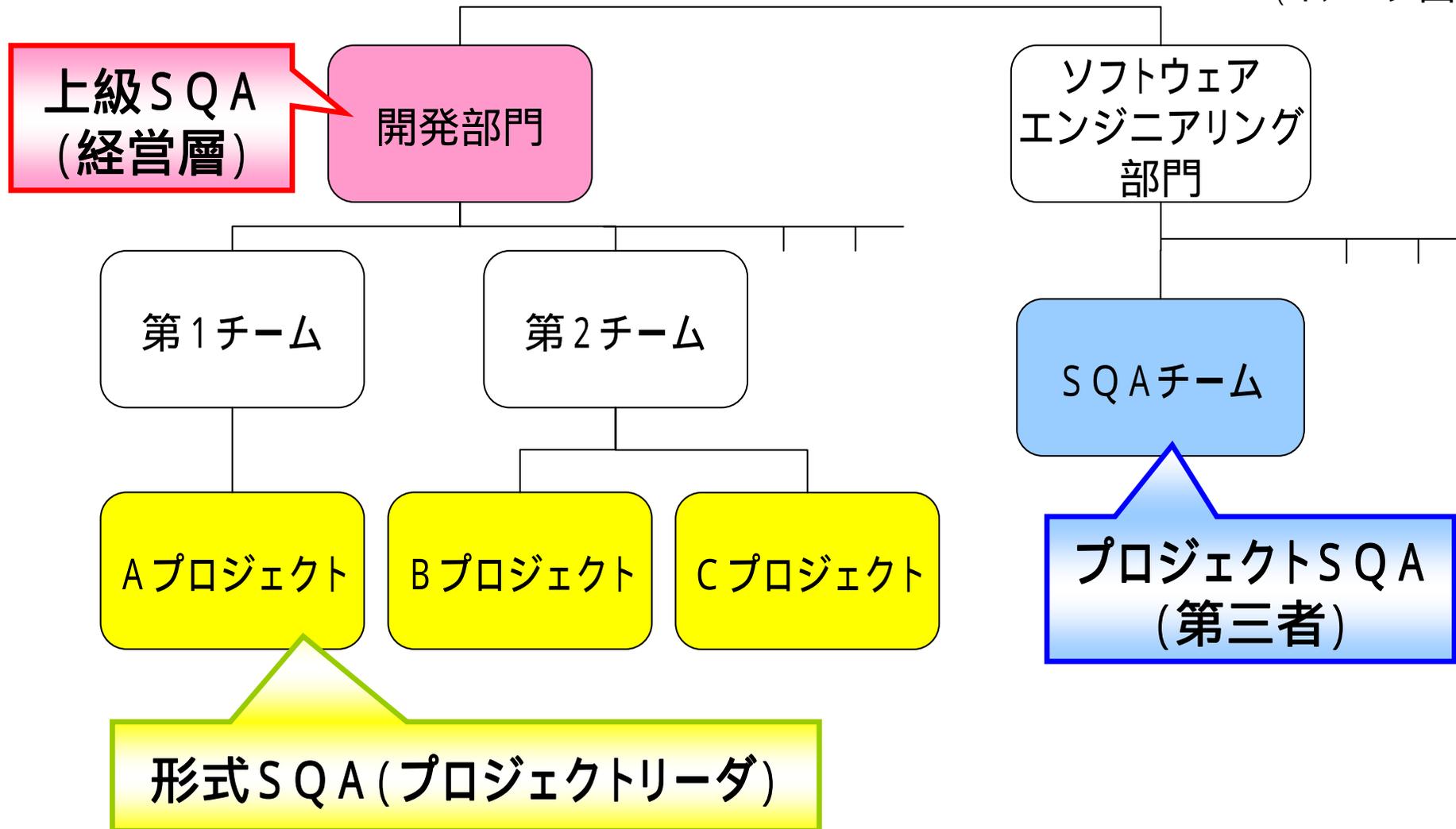
2008年4月から適用



階層別・目的別にSQA活動を定義し適用

3つのSQAと組織の関係

(イメージ図)



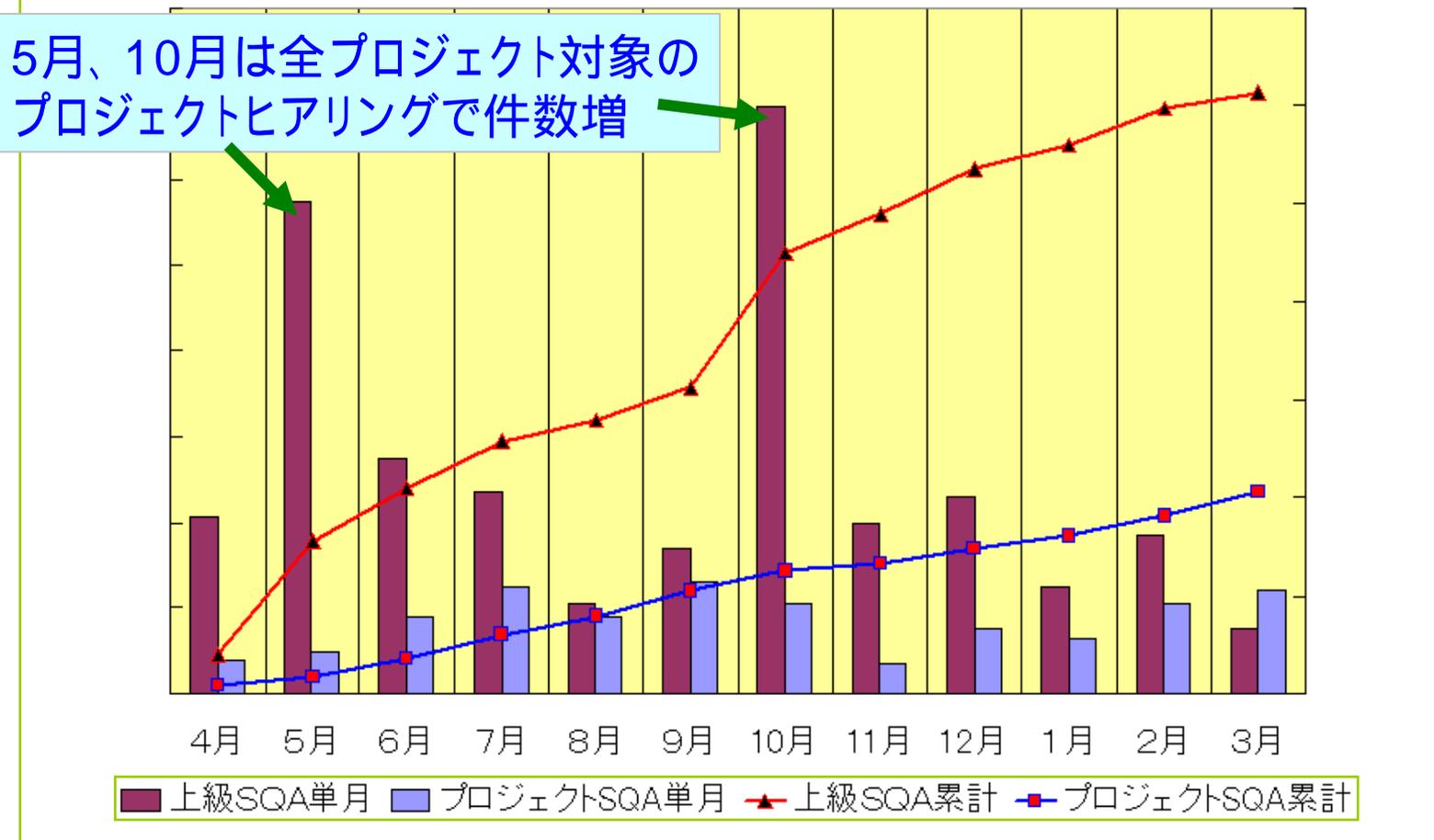
各SQAの種類

名称	種類
上級SQA	プロジェクトヒアリング(半期に1回)
	状況ヒアリング(随時)
	計画承認レビュー
	計画変更承認レビュー
	完了承認レビュー
プロジェクトSQA / 形式SQA	計画策定時
	要件確定時
	設計完了時
	リリース時

各局面にてSQAを実施している

2008年度SQA実施件数

5月、10月は全プロジェクト対象のプロジェクトヒアリングで件数増



上級SQAはプロジェクトSQAの3倍の件数を実施

上級SQA

課題 上級SQA担当者により監査の視点、指摘事項にバラツキあり

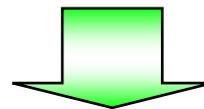
課題 監査対象物の質が低く、経営視点の確認、コミットに至らない
場合あり

プロジェクトSQA

課題 プロジェクトSQA担当者により、監査結果の判定根拠にバラツキあり

形式SQA

課題 監査項目を正しく解釈できず、間違った自己診断結果あり



SQAを実施する担当者の技量 / 経験に左右されている

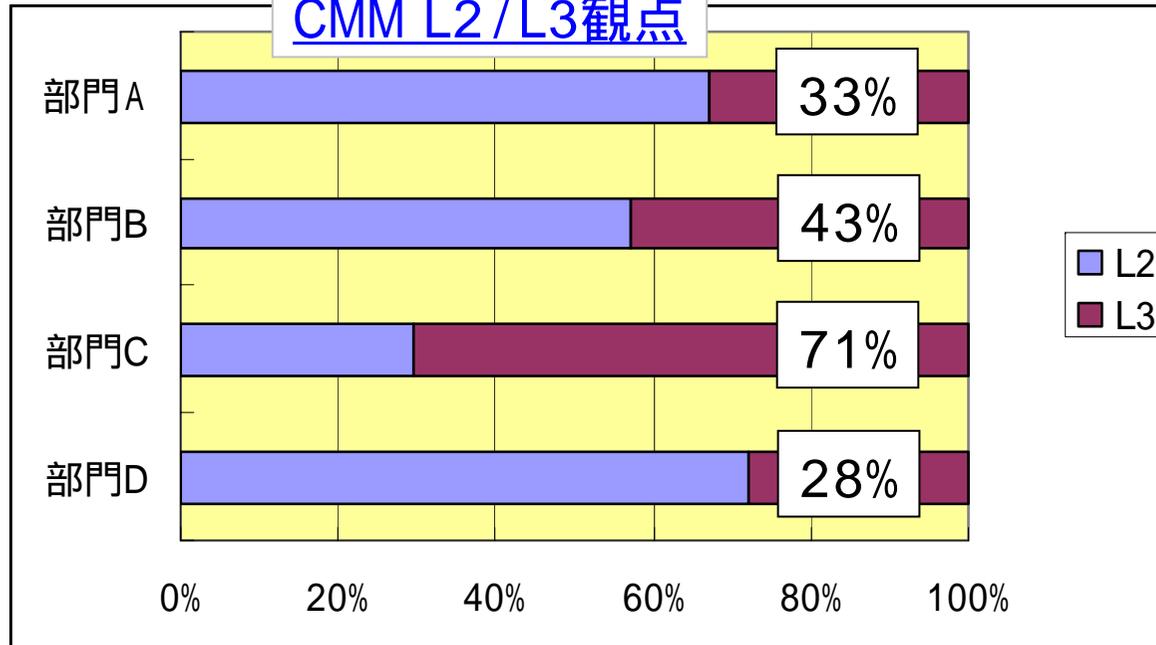
上級SQA改善活動(課題1)

10

課題 上級SQA担当者により監査の視点、指摘事項にバラツキあり

上級SQA指摘事項分類(2008年度)

CMM L2/L3観点



部門C、DでL3観点の指摘比率で2.5倍差

上級SQA実施時間

担当	平均時間 (H/回)
A	1.40
B	2.05
C1	1.81
C2	1.22
D	2.06

担当C2、Dで最大
0.84Hの差異

- ・ 監査の指摘事項と実施時間でバラツキがあった
- ・ 指摘事項でバラツキをはかる『ものさし』が無かった

Panasonic ideas for life

監査のポイントをまとめたガイドラインを設ける

2009年4月から適用

大項目	中項目	小項目
中長期的なスケジュール/ マイルストーン	動向/ニーズの把握度	業界動向の把握度
		顧客ニーズ(状況)の把握度
	方向性の妥当性	プロジェクトの戦略検討度
		活動の具体性(いつまでに/何を)
		先行投資(活動)の必要性
	体制の妥当性	次期体制の検討(部署連携など)

組織標準:『上級SQA監査チェックポイント(計画承認)』より抜粋

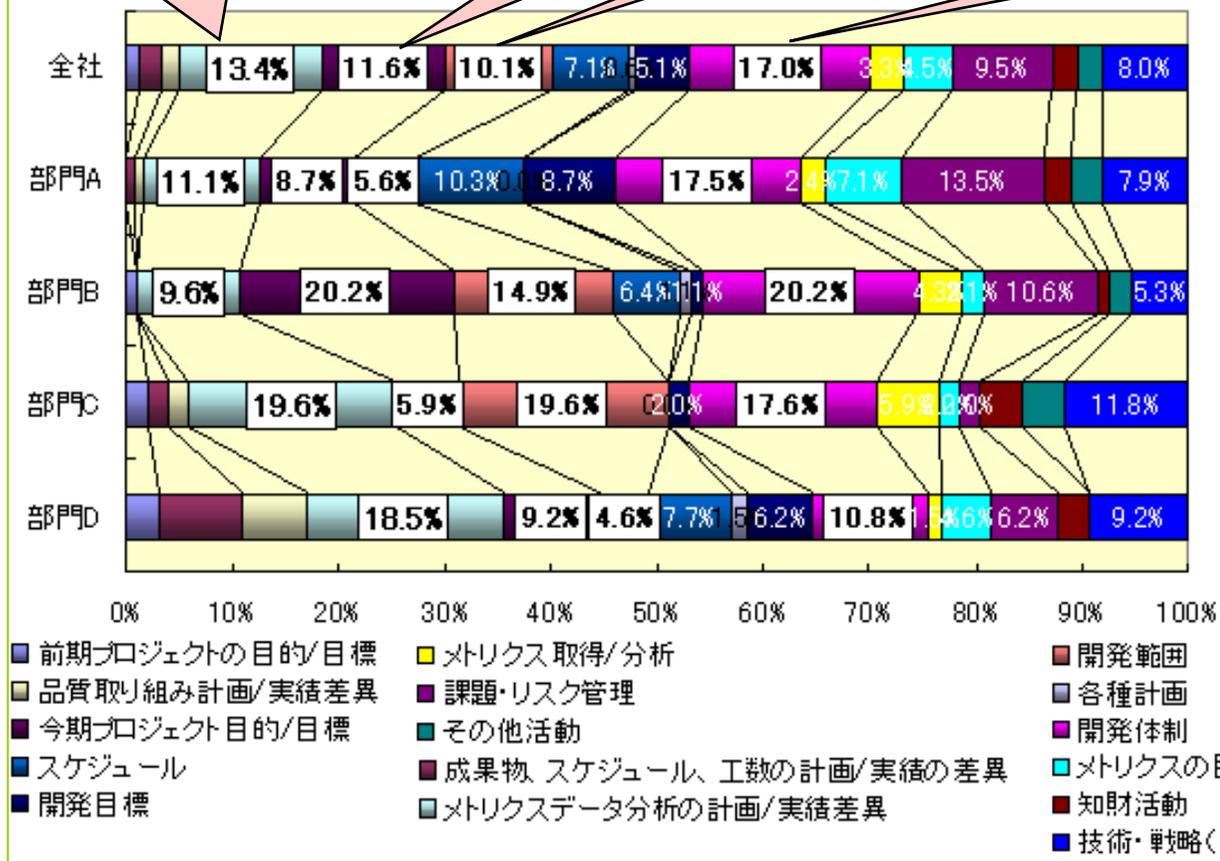
- ・上級SQAの種別毎に、大項目 / 中項目 / 小項目と監査のポイントを定義
- ・各部門の上級SQA実施の議事録より、指摘事項の項目を精査し、監査ポイントを定義

高位平準化を目指した監査のバラツキ低減策を実施

上級SQA改善活動(効果1)

上級SQA指摘事項分類(2009年度)

前期メトリクス 今期目標 開発範囲 開発体制



上級SQAの平均時間

担当	平均時間 (H/回)	
	2008年度	2009年度
A	1.40	1.53
B	2.05	1.39
C1	1.81	1.50
C2	1.22	1.46
D	2.06	1.63

0.84H 0.24H
に担当者間の最大
差異が減少

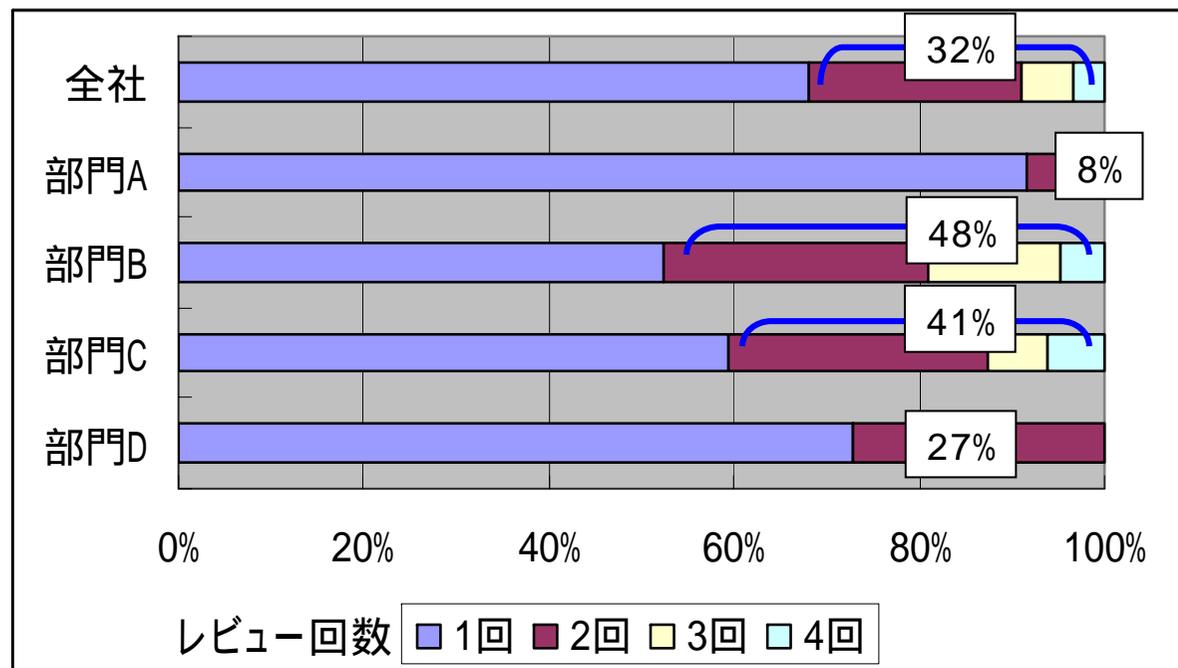
・同じ『ものさし』で指摘事項の傾向を見れるようになる
・監査ポイントの統一が図れ、監査時間の差異が減少

上級SQA改善活動(課題2)

13

課題 監査対象物の質が低く、経営視点の確認、コミットに至らない場合あり

計画承認レビュー回数比率(2008年度)



<再レビュー率>

部門A: 8%
部門B: 48%
部門C: 41%
部門D: 27%

全社で32%の再レビュー実施率

- ・ 監査対象物の質が低く、差し戻しが発生
- ・ 第三者チェックなしで、上級SQAを実施していた

Panasonic ideas for life

上級SQAとプロジェクトSQAの実施順序を変更(上級SQAの前に実施)

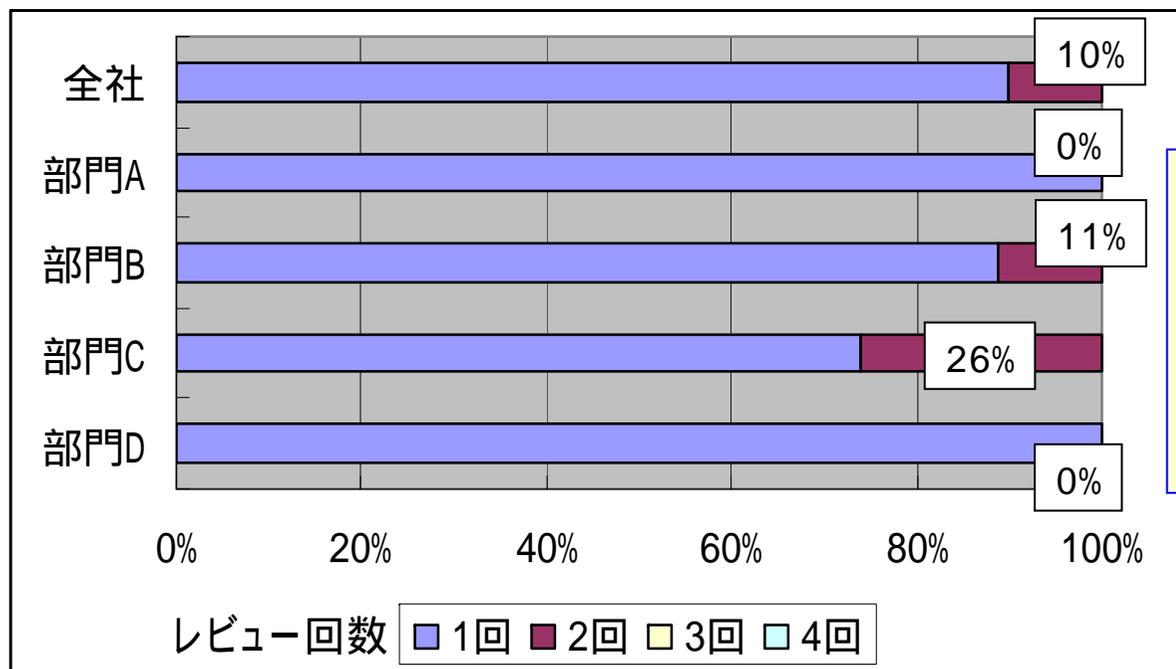
- ・プロジェクトSQAで監査対象物の質を確認し改善
- ・上級SQA担当者に、監査のトピックスおよび、特に確認してもらいたいポイントを事前に報告

2009年4月から適用

- * プロジェクト名:XXXXXXXX
- * 監査フェーズ(計画策定時)
- * 是正の有無 X件 是正期限 X月XX日
- * 所見

上級SQAの前に監査対象物の質の向上を実施

計画承認レビュー回数比率(2009年度)



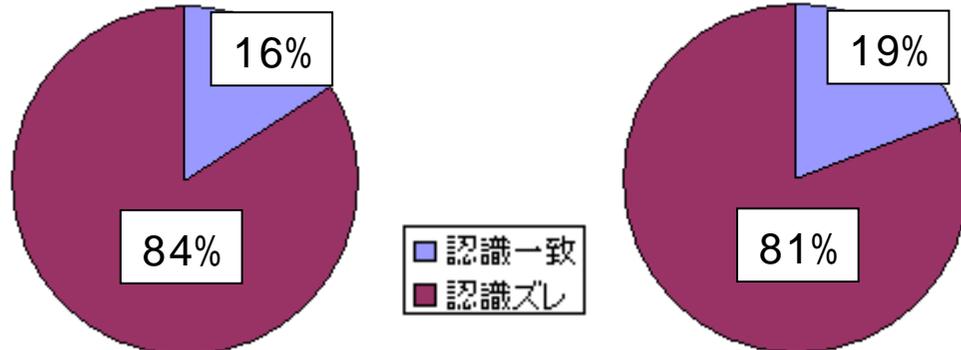
<再レビュー率>

部門A	8%	0%
部門B	48%	11%
部門C	41%	26%
部門D	27%	0%

全社で再レビュー実施率が32%から10%に減少

第三者チェックにより、差し戻しが減少

課題 プロジェクトSQA担当者により、監査結果の判定根拠にバラツキあり
認識合わせで判明した各監査項目の判定基準の相違(2008年度)

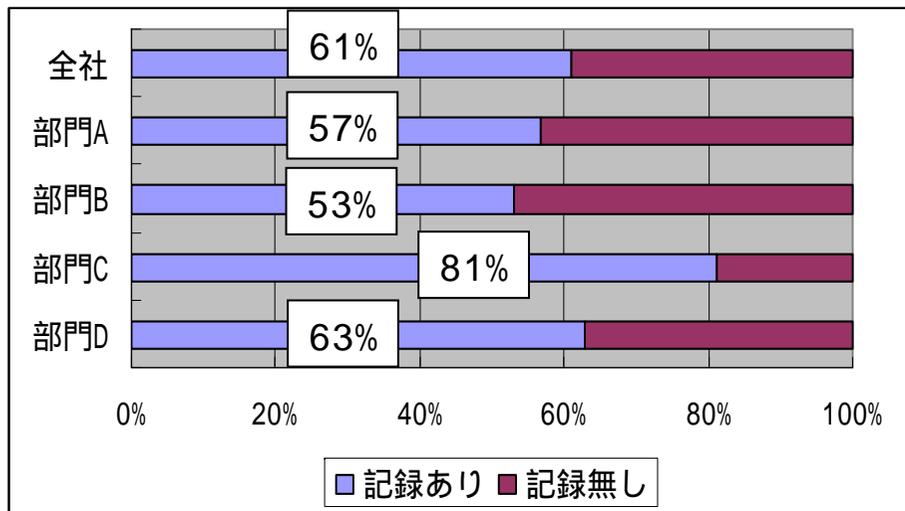


【計画策定時:31項目】

【リリース時:29項目】

計画策定時、リリース時
とも80%以上の監査項目
で、認識のズレ

計画策定時の判定結果の根拠記録率年度(2008年度)
(判定結果 で根拠を記録した率)



< 根拠記録率 >

- 部門A : 57%
- 部門B : 53%
- 部門C : 81%
- 部門D : 63%

判定に認識のズレ有り、
かつ根拠の記録不十分

各監査項目毎に判断基準を設ける

2009年4月から適用

判定	プロセスDBの利用に関する項目の判断基準の例
	<ul style="list-style-type: none">・プロセスDBを利用している・具体的に何を利用したか根拠を明確にし、文書化している・利用した類似プロジェクトのデータがプロジェクトの方針に合致している
	<ul style="list-style-type: none">・ を満たしているが、文書化していない
×	<ul style="list-style-type: none">・プロセスDBを利用していない・利用した根拠が明確になっていない・利用した類似プロジェクトのデータがプロジェクトの方針に合致していない

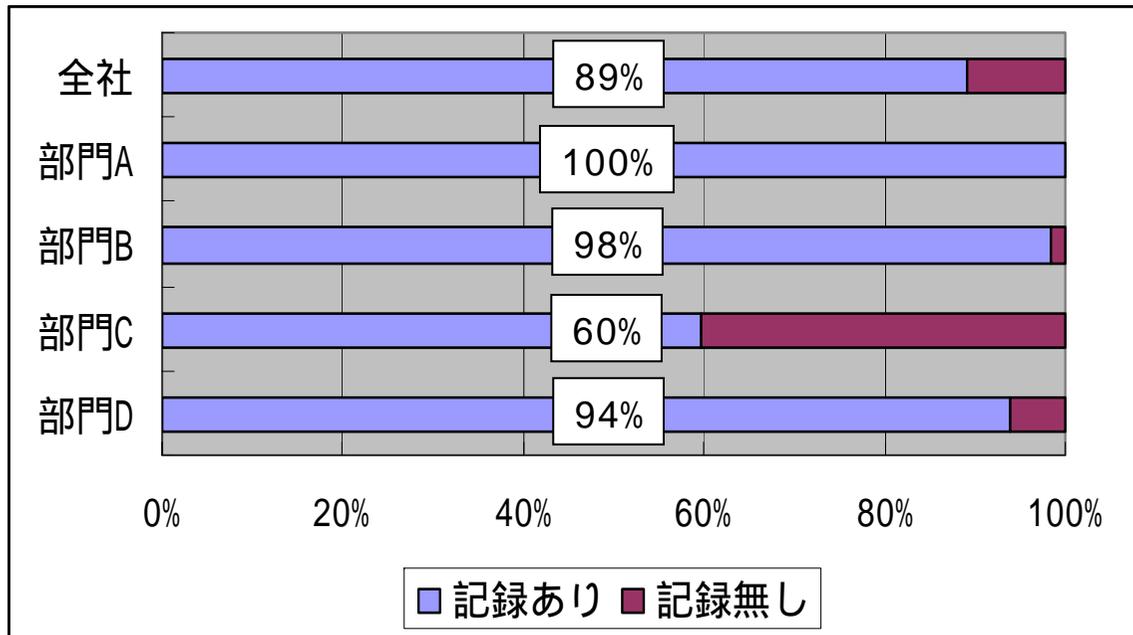
組織標準:『プロジェクトSQA判断基準ガイドライン(計画策定時)』より抜粋

- ・プロジェクトSQAの監査項目の1つ1つに対して、○、△、×の判断基準を定義
- ・全員で、全監査項目をレビューし、判断基準の認識合わせを実施
- ・監査項目の1つ1つに判定結果のみでなく、何を確認したのか記録の徹底

高位平準化を目指した監査のバラツキ低減策を実施

プロジェクトSQA改善活動(効果)

計画策定時の判定結果の根拠記録率(2009年度)
(判定結果 で根拠を記録した率)



< 根拠記録率 >

部門A	57%	100%
部門B	53%	98%
部門C	81%	60%
部門D	63%	94%

全社で判定結果の根拠記録率が61%から89%に向上

- ・判定結果の根拠記録率の向上
- ・監査結果のバラツキ低減に一步前進

課題 監査項目を正しく解釈できず、間違った自己診断結果あり

< 対策 >

2009年4月から適用

階層別SQAの目的に照らし、形式SQA用に監査項目を再定義

監査内容

- ・プロジェクトの開発目標・目的は記載していますか？
- ・プロジェクトとして、どうなったら成功したと言えるのか、具体的に記載していますか？
- ・未決定事項の内容、対応時期、対応者を記載していますか？

組織標準：『形式SQA監査項目(計画策定時)』より抜粋

- ・記入漏れ等のミス、遵守性の確認に絞り込む

< 効果 >

記入漏れなど軽微な内容は、プロジェクトSQAの前に是正傾向

自己診断結果の誤りが改善した

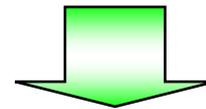
- 各階層のSQA監査で、バラツキを低減する仕組みを導入
- ・上級SQAで、監査のポイントをまとめたガイドラインを導入
 - ・プロジェクトSQAで、各監査項目毎に判断基準を導入
 - ・形式SQAで、記入漏れ等のミス、遵守性の確認に監査項目再定義

➡ 課題とした監査のバラツキ低減が一步前進

取り組みに際して、SQAG全員での認識合わせの徹底

➡ OJTのトレーニングとなり、各担当者の能力が向上

➡ 各拠点担当者間の連携力強化 / 一体感の醸成



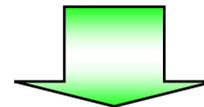
3 社合併直後の各拠点依存の活動から
One PADとしての真のSQA活動がスタート！！

SQA活動の質の向上

- ・ 3階層SQAの有効性(経営貢献)を評価し、SQAプロセスを改善
- ・ 課題の傾向 / 原因を組織で共有し、再発防止の仕組み作り
- ・ プロダクト品質保証に、一步踏み込んだ活動

SQA活動リソースの最適配分

- ・ プロジェクト特性に応じた、メリハリをつけた効果ある活動



最終ゴールは、品質の徹底的な「見える化」実現