

ソフトウェアプロセス & ソフトウェアプロジェクト・マネジメント協調論

～ SPIIは適切なマネジメントが行なわれている組織にのみ存在する ～

ソニーデジタルネットワークアプリケーションズ（株）

Technology Track

Quality Engineering Group

Process Management Coordinators

SEPG

高橋 裕之 (hiroyukitakah@jp.sony.com)



目次



- a はじめに
- a SPI活動('03-'05 / 1H)
- a SEPG Architecture('03-'05 / 1H)
- a SPI活動の成果('03-'05 / 1H)
- a 何かが・・・足りない？
- a 状況分析
- a 例えば：
作業に優先順位をつけれない
- a 例えば：
計画し、行動することができない
- a マネジメント視点の欠落？
- a では、人選ミスなのか？
- a プロジェクト・マネジメント(PM)とは
- a 我々が目指すPMO
- a SEPG Architecture('05 / 2H～)
- a 今後の課題
- a SEPG Architecture(未来予想図)
- a まとめ
- a おわりに
- a 参考文献

*1: In the U.S., SEPG is a service mark of Carnegie Mellon University.
SEPG は、カーネギーメロン大学のサービスマークです。

*2: 本文中には ™ マークは明記しておりません。

はじめに



4 弊社のご紹介

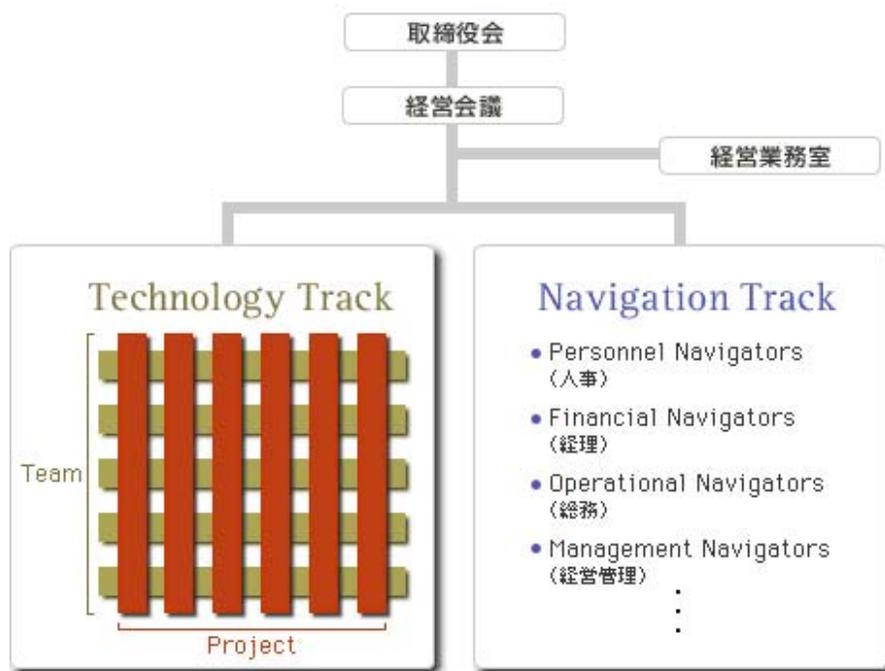
o Sony Digital Network Applications Inc.

- イ 設立 2000年8月
- イ 資本金 4億5000万円 (ソニー(株) 100%出資)
- イ 事業内容 ソフトウェアの企画、開発、商品化
- イ 社員数 256名 (2006年3月末日現在)
※ 外注を含めると約400名近いエンジニアを擁する
- イ 年商 50億円 (2005年度実績)
- イ URL <http://www.sonydna.com/>

はじめに



a 組織の特徴



- ✓ ソフトウェア開発専門会社
 - 呼称「SDNA」（これ以降SDNAと略す）
 - CE系、PC系のどちらも開発
- ✓ マトリックス型組織
- ✓ 業務はすべてProject制で運営
 - PMBOK®ガイドで解説されている「バランス・マトリクス型組織」に近い



SPI活動('03-'05 / 1H)

- ◆ 制度整備員でも方法論監督官でもない、現場のための SEPG を発足
 - プロセス知識を開発チーム（プロジェクト）に経験として注入
 - 開発チーム（プロジェクト）の持つ強みを引き出すコーチング
 - 開発チーム（プロジェクト）の要求を解決する為のガイドラインの整備・普及

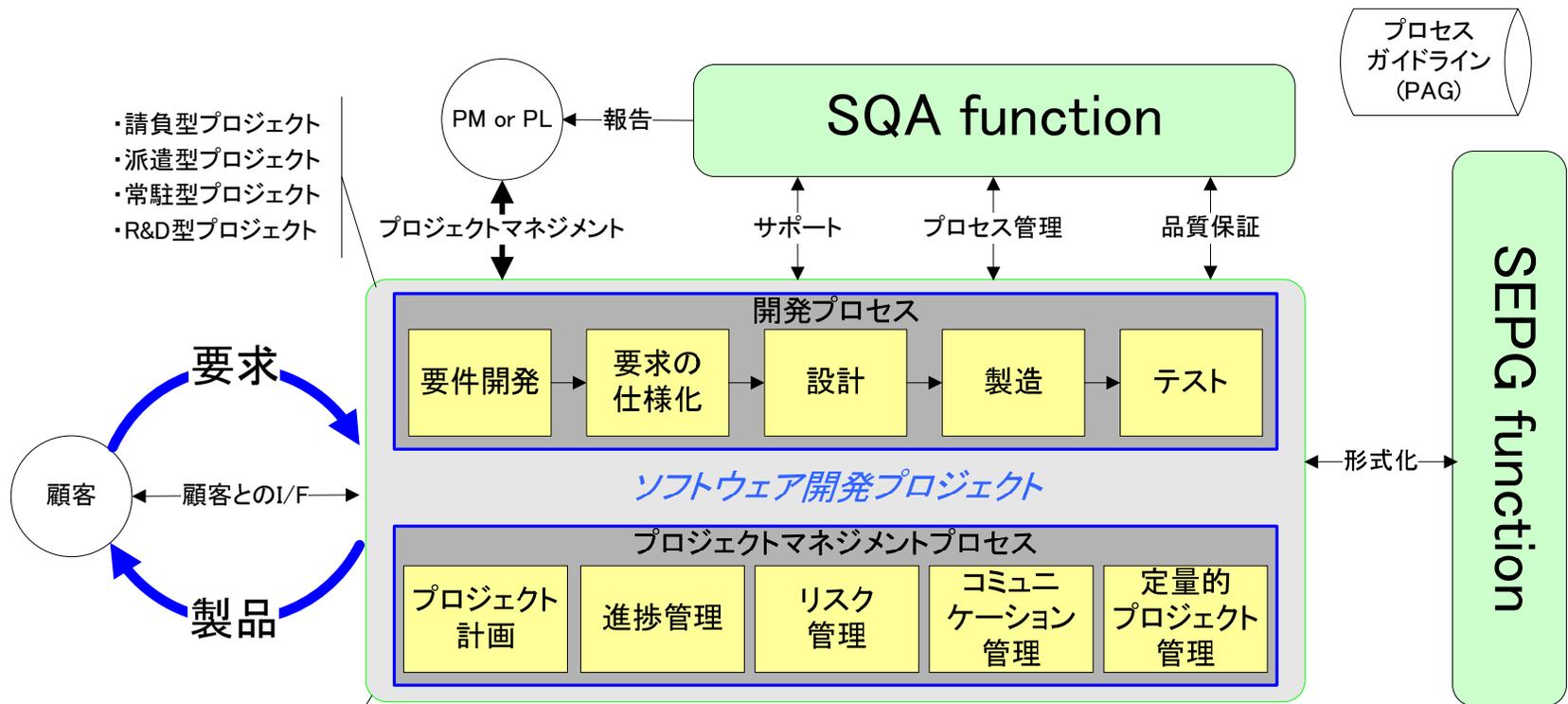
以前のSDNA

- プロダクト毎、各担当者がそれぞれのやり方で製品出荷し、品質バラつきがある
- SPI活動そのものの存在に現場が気づいていない

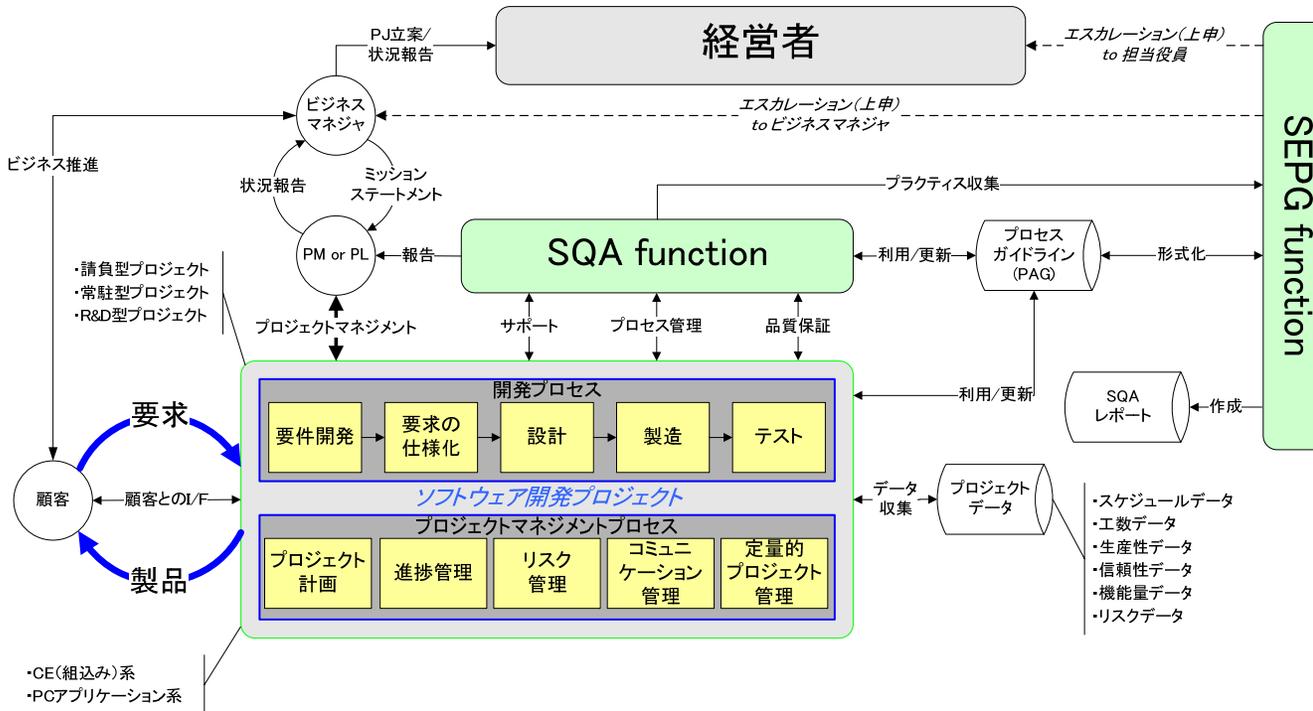
目指した姿

- ソフトウェア開発力の強化（オペレーション力向上）
- ソフトウェア品質の強化（広い意味での品質）
- Offshoreへ仕事を出せる体質改善

SEPG Architecture ('03-'05 / 1H)



SEPG Architecture ('03-'05 / 1H)



「形式化」策と「サポート」策を軸にSPI活動を取り組む



SPI活動の成果('03-'05 / 1H)

a 現場に浸透！

- プロセスによるソフトウェア品質の強化
- オフショアへ仕事を出せる組織体質
- プロセスと品質への正しい認識と理解

着実に成果が！

——しかし、全てが順調という訳ではなく・・・



何かが・・・足りない？

- 4 SPI活動を仕掛けつつ、うまくやる Project は増えた。
- 4 一方で、**なんら現状が改善されない Project** もなぜか無くならない・・・

組織全体がプロセスと品質についての意識が高まった事で以前から問題と認識していたことが、より顕著となってゆく。
それは、どうやら「**プロジェクト・マネジャー**」という役割と素質に関連していた・・・





何かが・・・足りない？

4 もっとも多いパターン

- 「何が問題か？」に気づき ✓ (現場)
 - 然るべき是正策を検討し ✓ (現場&SEPG)
 - SPI計画書もベースライン化され ✓ (現場&SEPG)
 - あとはプロセス改善活動あるのみ! (現場)
- ・・・なのに？



プロジェクト・マネジャー：
「わかりましたあ！」で、それっきり放置・・・

状況分析



- 4 なぜ、な～ぜ？プロジェクト・マネジャーは：
 - 開発で忙しい（プレイング・マネジャー）
 - 日々雑務に追われている（“不思議の国のアリス”の白ウサギ）
 - 疑いもせず参加する会議！会議！会議！（たまに居眠り）
 - はじめから「カミカゼ」型プロジェクト^[1]だった（稀に成功する）
 - 「SPI計画書？ ああ、レビューしたよね？」（読んだのは1度きり）
- 4 殆どがプロジェクト・マネジャーのオペレーション問題
 - プロジェクトにおける作業に優先順位をつけれない
 - 計画を元に行動する・・・という視点がない



例えば：作業に優先順位をつけない

- 4 トリアージ (triage)
 - 魔法の呪文・・・ではないが知っておくべき
 - 災害医療における多数の傷病者を重症度と緊急性によって分別する方法

	順位	識別票	症状の状態等
最優先治療群 (重症群)	第1	赤	生命を救うため、直ちに処置を必要とするもの。窒息、多量の出血、ショックの危険のあるもの。
待機的治療群 (中等症群)	第2	黄	ア 多少治療の時間が遅れても、生命に危険がないもの。 イ 基本的には、バイタルサインが安定しているもの。
保留群 (軽症群)	第3	緑	上記以外の軽易な傷病で、ほとんど専門医の治療を必要としないもの
死亡群	第4	黒	既に死亡しているもの、又は明らかに即死状態であり、心肺蘇生を施しても蘇生可能性のないもの。

東京都健康局「災害時医療救護活動マニュアル(平成8年3月発行)」から
 ※参考文献:[1](写真[2])

トリアージ・タグ 東京都
 (災害現場用)

No.	氏名 (Name)	年齢 (Age)	性別 (Sex) 男 (M) 女 (F)
住所 (Address)		電話 (Phone)	
トリアージ実施月日・時刻 月 日 AM 時 分		トリアージ実施者氏名	
搬送機関名		収容医療機関名	
トリアージ実施場所			
トリアージ実施機関			医師 救急救命士 その他
傷病名			
トリアージ区分 0 I II III			

0
I
II
III



例えば：作業に優先順位をつけない

- 4 この図のような論理思考を持つだけでも、仕事の取り組み方は格段に変わるのではないだろうか・・・？

緊急

緊急でない

重要

- Q1 「心臓発作」
- やらねばならぬ (must-do)

- Q2 「心臓発作を予防する運動」
- やったほうがいい (should-do)

重要でない

- Q3 「Mailや電話などの割込み」
- やればやる (could-do)

- Q4 「意味のないひまつぶし」
- やらない (drop)

※Stephen R. Covey の“時間管理のマトリクス”に、E.Yourdon 「デスマーチ」で語られた文言を当てはめたもの。参考文献:[1]、[5]



例えば：計画し行動することができない

- 4 “必ず計画通りに”ということではない！！
 - o 3日以上先を、妄想ではなく想像するチカラ
 - u 3ヶ月先なら妄想でも仕方が無いかも
 - o 計画をシミュレーションするクセ
 - o 現実を元に計画を“ストレッチ”してゆく視点
- 4 ソフトウェアプロジェクトに対する最も深刻なリスクのいくつか (Steve McConnell) [3]

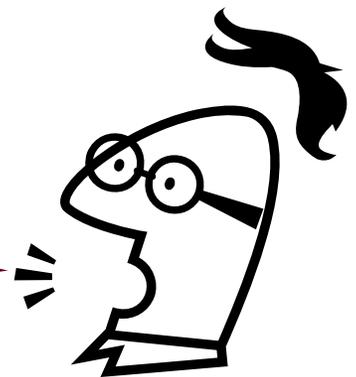
- ✓計画を作成しない
- ✓作成した計画に従わない
- ✓Projectの状況に変化があったにもかかわらず、計画を見直さない



マネジメント視点の欠落？

- 4 結局のところ、プロジェクト・マネジャーの「マネジメント視点の欠落」が目につく
 - o スキル and モラル
 - o プロジェクト全体に対し、
 - o 「作業に優先順位をつけれない」
 - o 「計画し、行動することができない」
 - o もちろん、個人的にも出来ていない・・・

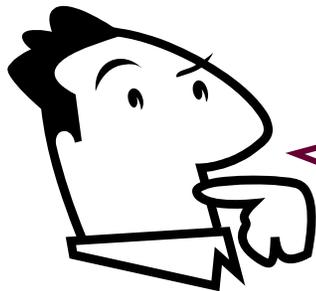
んっ？これって・・・





マネジメント視点の欠落？

- 4 そう。どうやら「プロセス改善」とか以前の問題らしい
- 4 即ち、プロジェクト・マネジャーがこのような状態で、プロジェクトを推進しながら、且つ同時に「プロセス改善」というアクティビティも、
マネジメントできるはずがあるだろうか？



じゃあ、それって単純に
プロジェクト・マネジャー
の選定ミスじゃない？



では、人選ミスなのか？

- 4 一概にそうともいえない
 - o 「こいつ出来ない」と分かってプロジェクト・マネジャーをアサインする組織など無い（たぶん・・・）
 - u そもそも、この業界全体が慢性的「マネジャー不足」・「リーダー不足」
 - u マネジメントに向いてないと、組織が気づいてない可能性はある・・・
 - o テクニカル面で輝かしい成果を挙げてきた人を、ある瞬間からプロジェクト・マネジャーに昇格させることなどは日常茶飯事であろう
 - u このケースの場合「仕事はデキる！」のである。“何が”は別として
 - u 実は厄介。期待が大きいわりに、その人がマネジメントするプロジェクトに問題が多発するケースは経験上多い

プロジェクト・マネジメント(PM)とは

- △ “PM視点の欠落” のプロジェクト・マネジャーとは？
 - 過去の経験が勘違いを生み、是正されるチャンスを失ったままのPM論理で演じているケース（メンターに恵まれず？）
 - （人材不足なので）まったくのリーダー未経験状態で、不安に苛まれながらも実戦投入されてしまったケース
- △ PM とは物事を成し遂げるための技術である。

今こそ、「やりくり」上手な人材が必要不可欠



プロジェクト・マネジメント(PM)とは

- これまでは SQA function の延長線上で PM技術のサポートを行ってきた。しかし、すべてのPM領域に対しサポートしきれなかった（ルールが SQA ゆえに・・・）
- そろそろ PM を組織として取り組むべきと考えた。

そこで我々はPMスキルの向上を狙うため
PMO構築に着手する



我々が目指すPMO

プロジェクト・マネジャー	PMO
<ul style="list-style-type: none">制約条件の範囲内で、目標達成に責任特定のプロジェクト目標に焦点目標に対し最適に割り当てられた資源をマネジメントワークパッケージのスコープ等の品質をマネジメントプロジェクトの進捗等固有情報を報告	<ul style="list-style-type: none">特定の強制力のある企業全体の視点を持つプロジェクト・スコープの変更をマネジメントし、潜在的機会を見出す全プロジェクトに係る共有資源使用の最適化全体的なプロジェクト間の相互関係等をマネジメント管轄化プロジェクトの総合的報告と企業レベルの見解を提供

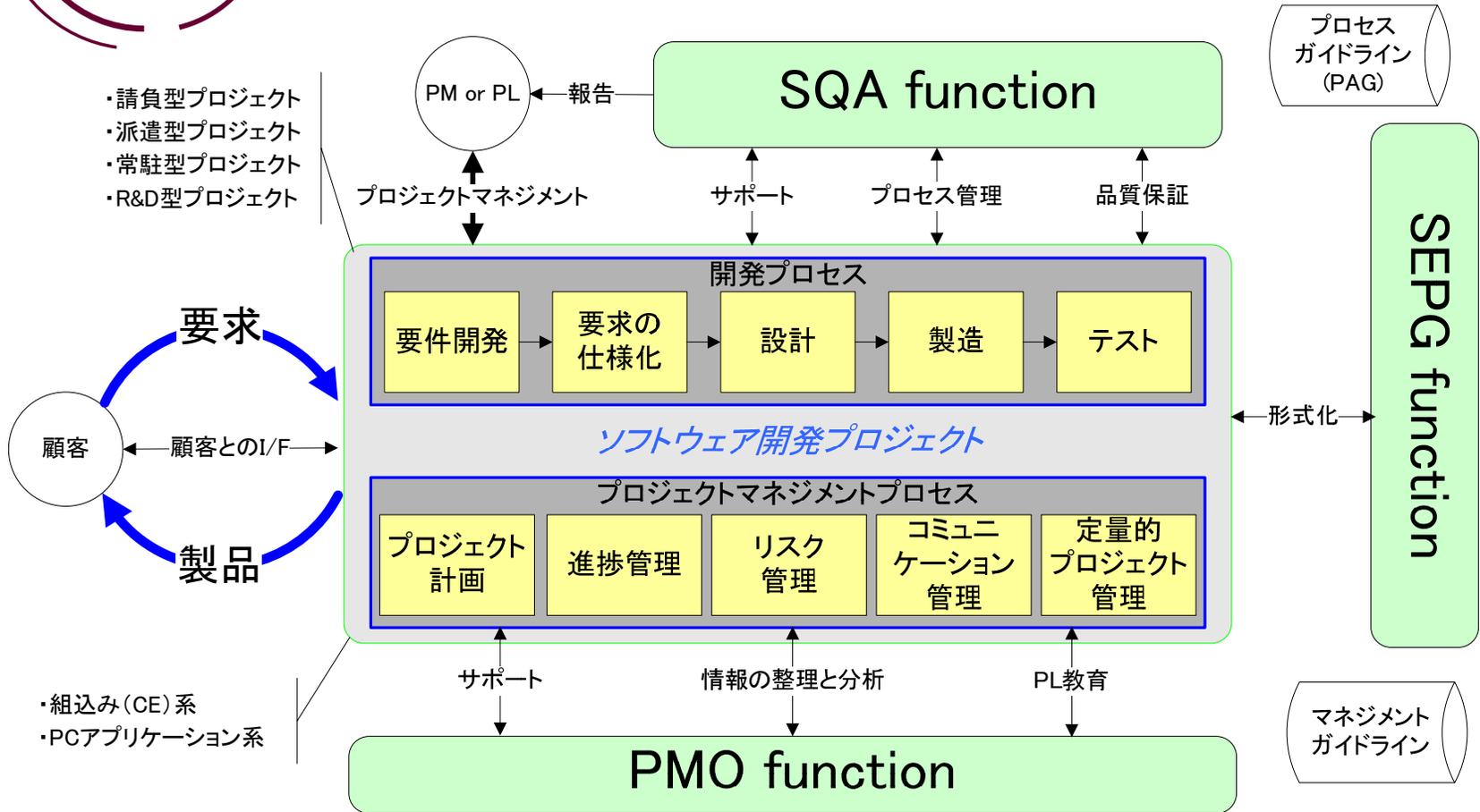
※参考文献:[6]



我々が目指すPMO

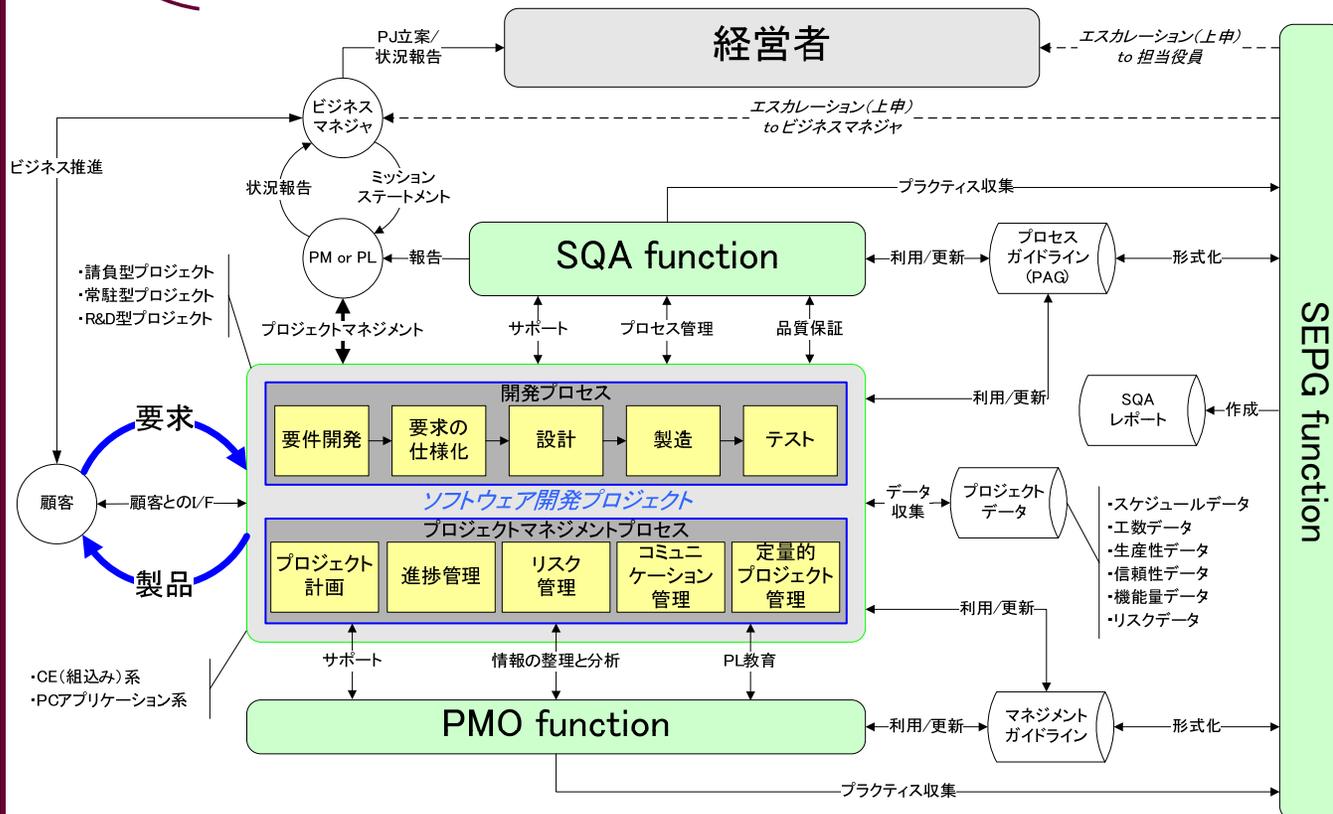
- 世間的に言われているPMOの役割やフォーメーションは組織によって様々だと思うが、我々が強く意識したのは、ソフトウェア開発プロジェクトにフォーカスしたPMO構築である。
 - 優秀なプロジェクト・マネジャーが経験した知識や教訓、PM技術を集めた「マネジメントガイドライン」を作成。
 - 開発チームへの「マネジメントサポート」を行いながら、段階的にPMOの組織適合化
 - リーダー資質のある人材を現場から発掘し、育成する機能を構築

SEPG Architecture ('05 / 2H~)





SEPG Architecture ('05 / 2H~)



PMOをSEPGという存在を構成するうちの1機能として捕らえ、従来からあるSQA機能と連携させることで、「プロセス・マネジメント視点」、「プロジェクト・マネジメント視点」の相互で協調を生み、より高品質なソフトウェア開発ができる組織体制を構築



今後の課題



- ◆ 現時点で、まだソフトウェアテスト視点のマネジメントに着手出来ていない
 - しかし幸いなことに弊社は、内部に V&V (Verification and Validation) 専門の組織が存在する。今後はこのセクションと協力しながら、より高次元の「品質保証フォーメーション」を目指したい



今後の課題

- 品質保証のキーワード:
 - Software Process Management*
 - Software Project Management*
 - Verification and Validation Management*

*Software P² & V²
Management*



まとめ

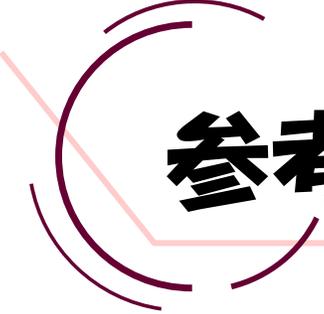
- プロジェクト・マネジャーが、プロジェクトを成し遂げるためには「プロジェクト・マネジメントスキル」が必要不可欠
- そもそも「プロジェクト・マネジメントスキル」を手に入れていなければ、SPI活動（プロセス改善）もうまくいくわけがない
- よって、プロセス・マネジメントとプロジェクト・マネジメントは相互に不可欠であると捉え、お互いが協調しあえる組織アーキテクチャの定着を目指すこと。これが重要と我々は考える

ソフトウェアプロセス & ソフトウェアプロジェクト・マネジメント 協調論

～ SPIIは適切なマネジメントが行なわれている組織にのみ存在する ～

ご清聴ありがとうございました





参考文献



- [1] Edward Yourdon, Death March, Second Edition, Prentice Hall PTR.
エドワード・ヨードン『デスマーチ 第2版 ソフトウェア開発プロジェクトはなぜ混乱するのか』(松原 友夫/山浦 恒
央訳、日経BP社、2006.5.3)
- [2] 東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課のWeb、トリアージの項目
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kyukyu/>
- [3] Steve McConnell, Software Project Survival Guide, Microsoft Corporation.
スティーブ・マコネル『ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド』(新訳、(株)アルテア・ジャパン 訳、久手堅 憲
之 監修、日経BP ソフトプレス、2005.8.1)
- [4] Jolyon E. Hallows, The Project Management Office Toolkit, Amacom Books,2002.
ジョリオン ハローズ『プロジェクトマネジメント・オフィス・ツールキット』(テクノ、2005.11)
- [5] 堀 公俊『問題解決ファシリテーター—「ファシリテーション能力」養成講座』(東洋経済新報社、2003.2)
- [6] Project Management Institute, A Guide To The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK®
Guides), 3rd, 2004.11
PMI東京『プロジェクトマネジメント知識体系ガイド(PMBOK® ガイド第3版)』(PMI東京支部翻訳、2004)