

「IT開発現場の改革に向けて」

- 現実を知り、意識が変われば、変革が実現できる -



2005年6月29日

hayashim@it-innovation.co.jp

株式会社アイ・ティ・イノベーション 林 衛

『IT開発現場の改革に向けて』

- 1) 顧客は、ITの実態をどのように理解しているか
(IT動向)
- 2) 失敗プロジェクト事例と様々なコンサルティングを通して分ったこと
- 3) IT人材について
- 4) ITプロジェクトの実態調査
- 5) リスクマネジメント
- 6) ITプロジェクトの重要成功要因
- 7) 私たちが、打つ手とシナリオ(最期に)

講師紹介

林 衛(はやし まもる)

1955年生まれ、名古屋大学工学部応用物理学科卒業。

IT戦略とプロジェクトマネジメントを中核にITビジネスのコンサルティングを行っているアイ・ティ・イノベーションの創設者、社長。ITSS協会 理事、PMI会員、Microsoft MVP

トッパン・ムーア・システムズの設立から参画し、業務系システム開発、システムコンサルティング、開発支援ツールの開発に従事。渡英してモデルベース開発方法論と統合開発ツールを学ぶ。インフォメーション・エンジニアリングで知られるジェームスマーチン・アンド・カンパニー・ジャパンを経て、1998年にITの革新を目指しアイ・ティ・イノベーションを設立。

コンサルの経験を積みながら、英米のIT企業と係る中で、最先端な方法論と技術を学び、コンサルティング力に磨きをかけている。技術にも人間にも精通した、PM界のオピニオンリーダー。ITプロジェクトの現場で活躍するプロジェクトマネージャー、プロジェクトリーダーのための情報マガジン「ザ・プロジェクトマネージャーズ」(隔週配信)の主執筆者でもある。(メールマガジンの登録はこちら <http://mn2.promane.com/form>
サイトURL <http://mn2.promane.com/>)

< 関連リンク > アイ・ティ・イノベーション <http://www.it-innovation.co.jp>

< 著 書 >

「～モデルベース開発を成功させる～DOA/RAD ビジネスモデリング技法」(ソフト・リサーチ・センター)
「～本物のSEを目指す人のためのエッセイ～SEリポリューション」(同上)
「ERモデルによるデータベース設計技法」(同上)
「オブジェクト指向方法論序説」(トッパン)共著
「管理職のための構造化システム開発」(日経BP)監約
「プロジェクト管理大全」(日経BP)共著
「経営の原点に戻る！変化する時代の発想法“はかる”のススメ」(英治出版)共著
「NIKKEI NET/IT経営改革講座」に「日本企業とプロジェクトマネジメント」を連載
日経コンピュータなどの専門誌にプロジェクトマネジメントなどに関する著作 多数

会社概要

会社名: 株式会社アイ・ティ・イノベーション

所在地: 〒108-0075 東京都港区港南4-1-8 リバージュ品川5階

設立年月日: 平成10年 7月 1日 資本金:8747万円

代表取締役: 林 衛 従業員数:20名

売上高: 2億3300万円(2000年度実績)
3億7100万円(2001年度実績)
3億8000万円(2002年度実績)
3億8500万円(2003年度実績)
4億5400万円(2004年度予定)

- 事業内容:
1. IT戦略策定及びIT組織変革支援に関するコンサルティング
 2. プロジェクトマネジメントを支援するコンサルティング
(PMO設立と運営支援、PM標準策定、プロジェクト診断)
 3. プロジェクトマネジメント・トレーニング
 4. IT組織とIT要員のスキル診断サービス
 5. モデルベース開発における要件定義、設計、品質マネジメント
 6. プロジェクトにおいて情報共有を実現するASPサービス

主要取引先: (50音順)

株式会社アークシステム 株式会社アイ・ティ・フロンティア アスクル株式会社 株式会社アルファ情報システムズ 株式会社エデュース NTTコミュニケーションズ株式会社 株式会社NTTデータ 株式会社NYKシステム総研 株式会社エブソンソフト開発センター キーウェアソリューションズ株式会社 クオリカ株式会社 KDDI株式会社 株式会社シーエーシー 株式会社CSK 株式会社資生堂 株式会社ジャストイン・レンテック セントラル・コンピュータ・サービス株式会社 双日システムズ株式会社 中部電力株式会社 TIS株式会社 株式会社ティージー・アイティー サービス 株式会社ティージー情報ネットワーク 東京ガス株式会社 東芝インフォメーションシステムズ株式会社 東芝情報システム株式会社 トーヨーカネット株式会社 株式会社トッパン・マルチソフト 株式会社トヨタコミュニケーションシステム トヨタ自動車株式会社 豊田通商株式会社 株式会社豊通シスコム 日産自動車株式会社 日本アムウェイ株式会社 日本オラル株式会社 日本ガイシ株式会社 日本電子計算株式会社 日本ヒューレット・パカード株式会社 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 株式会社野村総合研究所 富士重工業株式会社 富士通株式会社 ブルデンシャル生命保険株式会社 プレインセラーズ・ドットコム株式会社 マイクロソフト株式会社 三菱電機株式会社 メモレックス・テレックス株式会社 株式会社両手システムズ 他

ITIの沿革(1998年 - 2005年)

1998年(平成10年)

- 7月 日本でIT革新を専門に行うコンサルティング会社として、株式会社アイ・ティ・イノベーションを林衛が設立。(東京都千代田区電ヶ関、資本金20,000,000円)プロジェクトマネジメント改革とモデルベース開発方法論のコンサルティングを中心として事業を開始する
- 9月 日経BP主催のプロジェクト管理フォーラムで、基調講演を行う。
演題は「失敗しないプロジェクト管理の秘訣 - 21世紀のソリューション体系」

1999年(平成11年)

- 1月 プロジェクトマネジメント強化のための体系化されたトレーニングコースを開発・サービスを開始する5月 本社を東京都港区虎ノ門に移転

2000年(平成12年)

- 3月 ITプロジェクトのためのプロジェクトマネジメント標準の開発と適用のためのコンサルティングを開始。
1000人月を超えるような大規模プロジェクト支援のためのコンサルティング分野が拡大する6月 資本金20,000,000円から30,000,000円に増資12月 資本金30,000,000円から30,600,000円に増資

2001年(平成13年)

- 1月 資本金30,600,000円から63,100,000円に増資7月 プロジェクト情報共有のためのASPサービスである「プロマネ.COM」を開発、運用開始する
ITガバナンスのためのIT中期計画策定に関するコンサルティング事業を開始する

2002年(平成14年)

- 1月 SI事業/IT部門への経営戦略コンサルティングを開始する 資本金63,100,000円から87,475,000円に増資3月 本社を東京都港区港南に移転4月 CBOP(ビジネスオブジェクト推進協議会)内にCMMI/SPI分科会メンバーとしての活動を開始、PMBOK/CMMIなどの標準に基づくプロジェクト管理体系を提供する6月 IT人材変革のための人材戦略・スキル診断サービスチームを編成し、体系化されたIT人材コンサルティング・サービスを開始する
CA/PPM(プロセスマネジメントツール)を導入し、プロセスの変革とIT部門の成熟度向上に関するコンサルティングに進出する

2003年(平成15年)

- 3月 「プロジェクト診断サービス(プロジェクトポジション)」を開始する
- 7月 「プロマネ.COM」の利用者数が、10社、500ユーザーを超える
- 7月 「プロジェクトマネジメント・ハンドブック」導入社数、13社に到達する
- 12月 「人材戦略・スキル診断(スキルポジション)」導入企業が、30社に到達する

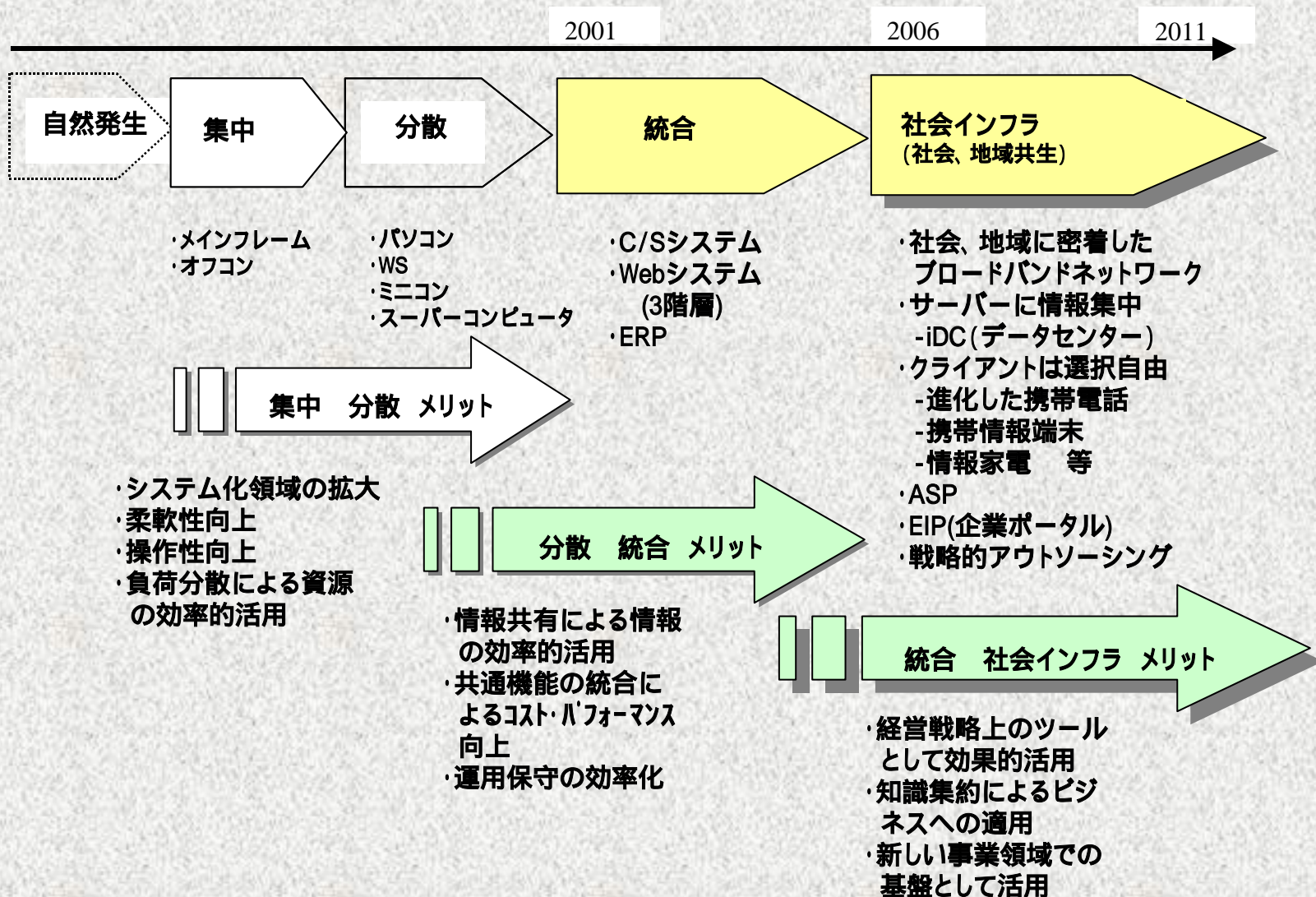
2004年(平成16年)から2005年

- IT組織のカルチャー変革を支援(知識・智恵の提供からカルチャーの変革・創造へ)
「PMO(プロジェクトマネジメントオフィス)強化のための支援サービス」を本格化する(IT組織へ実務レベルでのPMBOK、CMMIに基づく)「スキルポジション」「プロジェクトポジション」など診断サービスの更なる強化を図る(ITSS診断サービスを含む)
「プロジェクトポジション」ASPサービスを開始する
プロマネ育成支援指導とIT組織の実務力強化のため「ITIアカデミー」を設立
SLM、SLAフレームワーク策定支援を開始

大手ソフトウェアベンダーと次世代のソフトウェア開発方法論を開発を開始

**(1) 顧客はITの実態をどのように
理解しているか(IT動向)**

情報システム構築の方向性



情報化のねらいとシステム化

1. 顧客満足度向上のための支援

顧客満足

顧客ニーズ把握、満足度向上のしくみ

- ・CRM
- ・SFA
- ・コールセンター
- ・CTI

知的生産

ホワイトカラーの生産性向上、知的創造を促す仕組み

- ・ナレッジマネジメント
- ・データマイニング
- ・モバイルコンピューティング

安全信頼

情報システムの安全性、信頼性を確保するしくみ

- ・ASP / IDC (データセンター)
- ・セキュリティポリシー
- ・個人認証

企画開発

情報システムの企画・開発・運用の効率化を図るしくみ

- ・戦略的アウトソーシング
- ・コンサルタント活用(ビジネスモデル、IT)

4. 信頼の高い基盤確立

2. 経営の支援

業績評価

業績管理・評価を計測できるしくみ

- ・業績評価管理
- ・経営情報管理

変化即応

変化に迅速に対応する柔軟なしくみ

- ・ERP
- ・企業アプリケーション統合
- ・インターフェイスの高度化
 - 音声認識、ウェアラブルデバイス

開放共有

社内外の業務上必要な情報を共有し、効率化を図るしくみ

- ・EIP (社内、グループ)
- ・SCM (戦略パートナーと構築)
- ・EDI、XML (標準品調達のために利用)
- ・ヘルプデスク

3. 業務改革、パートナーとの協調によるさらなる業務の効率化

顧客の状況は、どのようになっているか

2003年から2005年にかけてお客様の状況を把握すると以下のようになっている

景気が徐々に上向き大規模な企業から新たな取り組むべき案件が目白押しになってきているが、現実には、

- ▶ 2003年度から2005年度に取り組んだ殆どのITプロジェクトは、失敗か満足いく結果を出せていない。
- ▶ さらに、多くの目標の高い案件に取り組まなくてはならない。
- ▶ 事業環境の変化・顧客ニーズについていけないIT組織、人材が多く、経営者は、迷っている。

プロジェクトマネジメント強化

対象に適合した開発方法論の選定と定義

人材の変革 (PM、アーキテクト、DB設計、、、)

SLA、SLM

ここ2,3年のIT動向 その1

ここ2,3年お客様と現実にプロジェクトを実施した結果

➤ ニーズの多様化とプロジェクトの難易度上昇

- ・今まで誰も経験していないサービスや業務を対象とするプロジェクトを実施し成功させなければならないこと
- ・アーキテクチャは、初めてなのに短納期、高品質
- ・プロジェクトマネジメントに求められるレベルが変化(CMMIでレベル3が求められる)
- ・事業戦略に追従しプロジェクトを柔軟に変更し運営しなければならない

➤ プロジェクトの参画者の取り組み姿勢の変化

- ・複数ベンダー、複数メーカーを統合しマネジメント(調達マネジメント強化)
- ・参画者のカルチャー変化
- ・グローバルなプロジェクトの困難さ
- ・ユーザー、導入部門が、ついて来れない(人材の確保とボトルネック解消が課題)
- ・技術者のスキル低下

➤ 創造的な活動要素が増加(80%以上の活動は応用問題 誰もがはじめて)

- ・経験則から創造・創出・実験・実施・改良型へ必要能力を進化させる
- ・全ての兆候を察知し、チームで意志決定、時には、勇気を持った決断力を必要とする
- ・スピードと人に対するきめ細かい配慮

ここ2,3年のIT動向 その2

- ITプロジェクトへ参画して
- プロジェクトマネジメントのトレーニングを実施して
- ITスキル診断とIT組織の人事モデル構築を支援して
- 運用管理の改善支援コンサルティング(SLA、SLM)の結果
- PM方法論とモデルベース開発方法論の体系化を進めて
(PM、見積り、テストマネジメント、人材モデル、SLA、IT企画)

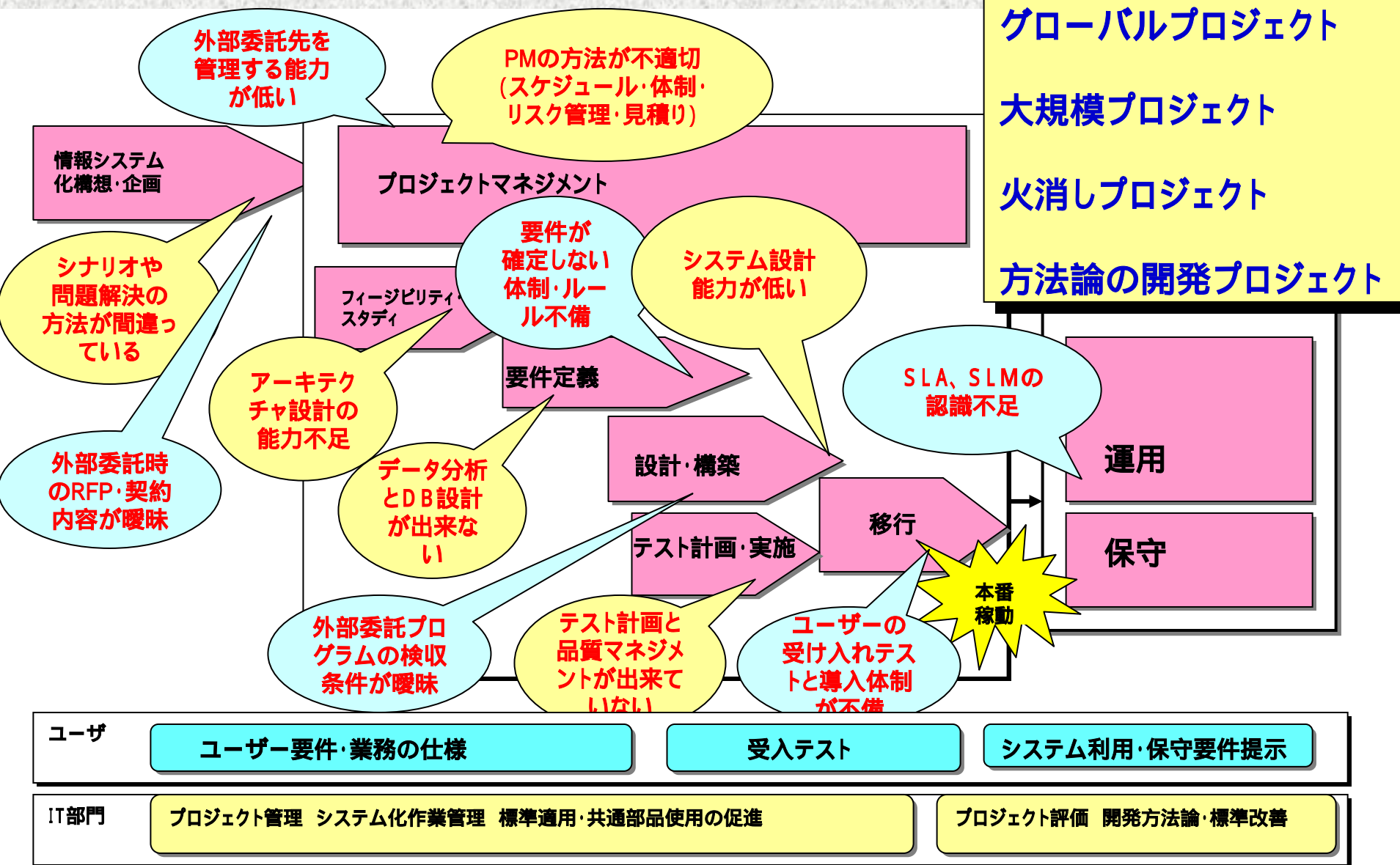
- ITSSユーザー協会の活動を通して分ったこと
- 中国・インドのITビジネスを通して分ったこと(オフショア開発のあり方は、これで良いのか?)
- UKに行行って分ったこと(DSDM、SFIA)
- USに行行って分ったこと(新たな開発方法論への期待)

(2) 失敗プロジェクト事例と様々な コンサルティングをとおして分ったこと

システム開発プロセス別シナリオの具体例

- **大規模システム開発**
 - ・対象範囲が広く、予算(コスト)規模が大きく、開発期間が長い
 - ・フェーズドアプローチ(ウォーターフォール型)で開発
- **ERPパッケージ開発**
 - ・基幹系の標準的な業務システムへの適用(会計、人事、購買、販売、生産管理等)
 - ・ユーザ部門主導による戦略的、かつトップダウンな導入、開発
- **C/SS・Web系アプリケーション開発**
 - ・クライアントのプラットフォームにブラウザを利用したC/Sシステム
 - ・エクストラネットを利用した基幹系、Eビジネスシステム
- **RAD型アプリケーション開発**
 - ・少数精鋭による短期集中開発(6ヶ月~9ヶ月)
 - ・開発ツールの利用、再利用部品活用

ITプロジェクトに参画して



< 本質的な問題点 >

- ・経営者が、自社のIT組織の改革に関心が無く、プロジェクトに関する意識が低い。(経営者が本気で取り組んでいないことが、主たる原因である)
- ・経営者、管理者が、プロジェクトの本質を理解していないので、重要プロジェクトにおける自らの役割と責任を果たさずに部下へ仕事を丸投げする。
- ・PMは、個人的な経験に頼っており知識が部分的で実行能力を醸成できていない。(複雑で多様なニーズに対応できるレベルに到達していない)
- ・経営者と管理者の改善改革に関する意識が低いので、部下もこれを見習って「仕事の消化(IT工事)」が、主な活動になっている。
- ・プロジェクトを振り返る(プロジェクト評価)ことが無く同じ問題を繰り返す。

< 本質的な問題点 - 仕組み、測定、動機付け >

- ・IT組織の職務職能定義とキャリアパスを含む**人事モデルが、不適切**が存在していない。(職務が定義されていない)
- ・ほとんどの企業では、IT組織・個人のスキルの測定を行っていないので**戦略と施策の不一致が生じ実現されない。「スキルをはかる」**
- ・**スキル不足の認識とトレーニングの施策が、ちぐはぐ**になっている。
- ・**OJTと教育の質が低く、組織の目的とかい離**している(実践能力を向上させることが必要)。
- ・**組織やプロセスの改善サイクルが、無い。**
- ・**動機付けの無いままにトレーニングの消化が、実行**されている。
- ・**メンタルケアやコーチング、相談**することができない。(病気になる人が多い)

(3) IT人材について

ダメなITマネジャ、リーダーの例

- ✓ 顧客ニーズを全て受け入れようとする
- ✓ やりにくい相手との対話を避け、問題を先送りする
(コンセンサスやコミュニケーションを取らない)
- ✓ 最初から、技術的な解決策に重点を置く
- ✓ 自分の仕事を囲い込む(勝手に自分の領域を決める)
- ✓ 顧客や関係者の立場を考慮せず、技術的な正しさを主張する
- ✓ 多くの人に関わると集団の力が、働くことを理解できない(社会的)

コンピタンシーとは

コンピタンシーとは、高業績者が、高い成果を生み出すための特徴的な行動特性こと

いわゆるスキルは、静的な知識やノウハウを意味するが、行動をともなってはじめて、コンピタンシーと呼ぶ。

成果に結びつかない知識は、無意味。

スキルアップモデル

営業・マーケティング 経営管理、財務、マーケティング、ビジネス企画、事業運営の専門家

プログラムマネジメント、プロジェクトマネジメント、製品サービス企画
法務と契約管理、トップセールス(交渉術、デシジョンメイキング、
その他ポリティカルスキル)、チームワーク、リーダーシップなど

プログラムマネージャ プロジェクトマネジメント (PGM / PMスペシャリスト)

- ・経営計画 / 事業計画(P2Mなど)
- ・財務・会計・契約などの経営知識
- ・プロジェクト計画(PMBOK, CMM)
- ・組織設計マネジメント・予算計画管理
- ・進捗管理 ・品質管理
- ・リスク管理 ・変更管理 ・構成管理
- ・プロジェクト評価

システム化構想・企画 業務分析・設計

- (システムアナリスト)
- ・業務の専門知識
- ・顧客の風土・文化、DNAの理解
- ・業務モデル知識
- ・業務分析, 設計
- ・DB論理設計

ITの専門スキル (ITスペシャリスト)

- ・開発方法論、標準
- ・基本ソフトウェア
- ・ネットワーク
- ・データベース
- ・アプリケーション
アーキテクチャ
- ・DB物理設計

専門分野のコンピタンス(より高いレベル)

- ・分析力 ・問題解決力 ・管理調整力 ・企画力(提案書作成主担当)
- ・プレゼンテーション力 ・リーダーシップ ・ファシリテーション

業務の基礎知識

- ・生産・物流、販売、経営管理(人事、総務、経理、調達等)、全社インフラ

ITの基礎知識

- ・システム開発の実践スキル(要件定義、システム設計・構築、テスト、移行導入)
- ・ITの原理・原則

基礎的なコンピタンス

- ・コミュニケーション ・分析力 ・問題解決力 ・管理調整力 ・企画力
- ・プレゼンテーション力 ・リーダーシップ ・責任 / 約束 ・顧客志向
- ・チームワーク / 協調行動 ・タイムチャージ / コスト意識 ・向上心
- ・改革 / 改善行動 ・支援 / 貢献行動

ビジネススキル(社会人ビジネスマンとしての基礎スキル)

- ・ビジネス知識、マナー(報・連・相、オアシス等)
- ・改善活動マインド(QC活動等)、創意工夫

トップ 事業責任者・CIOとの協業

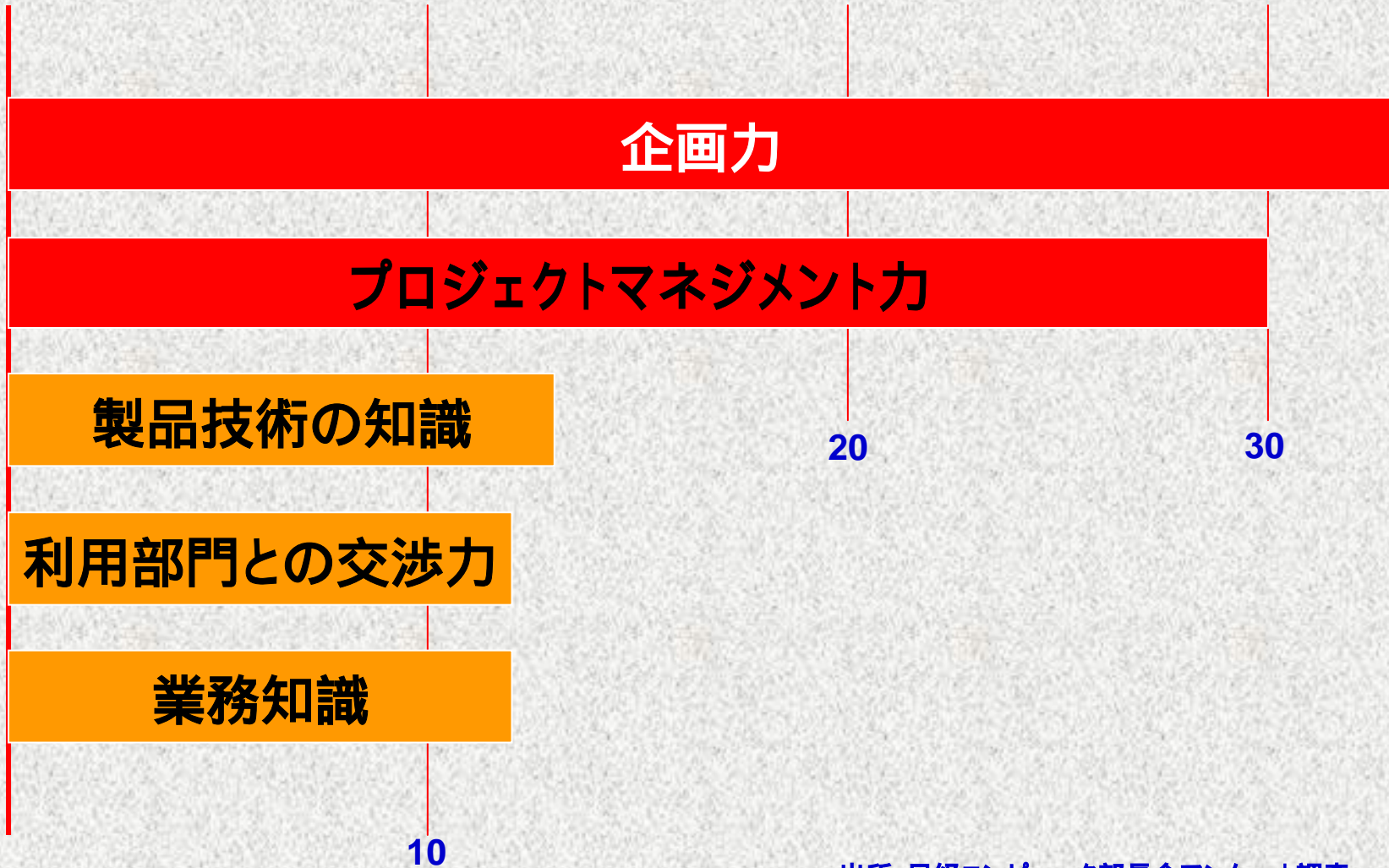
対象業務領域の責任者との協業

現場担当者 現場取りまとめ役との協業

専門性の高いスキル層
(コンサルティンク)

SEの基礎 基盤となるスキル層

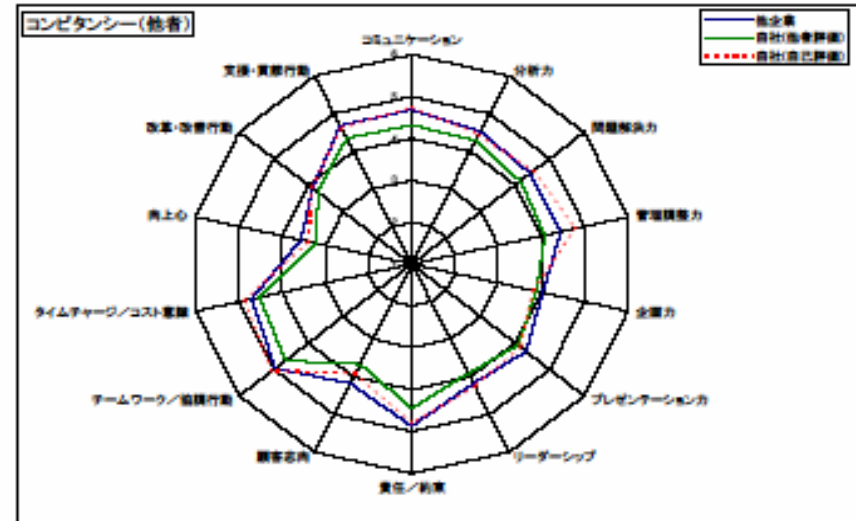
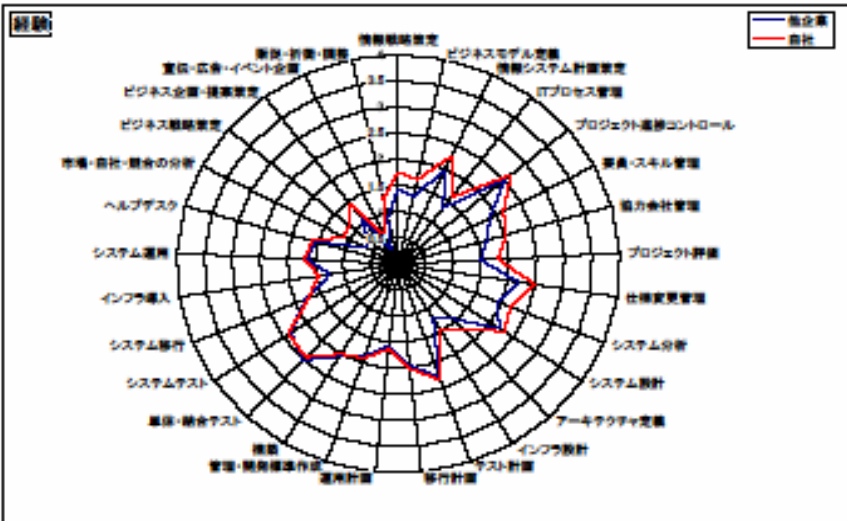
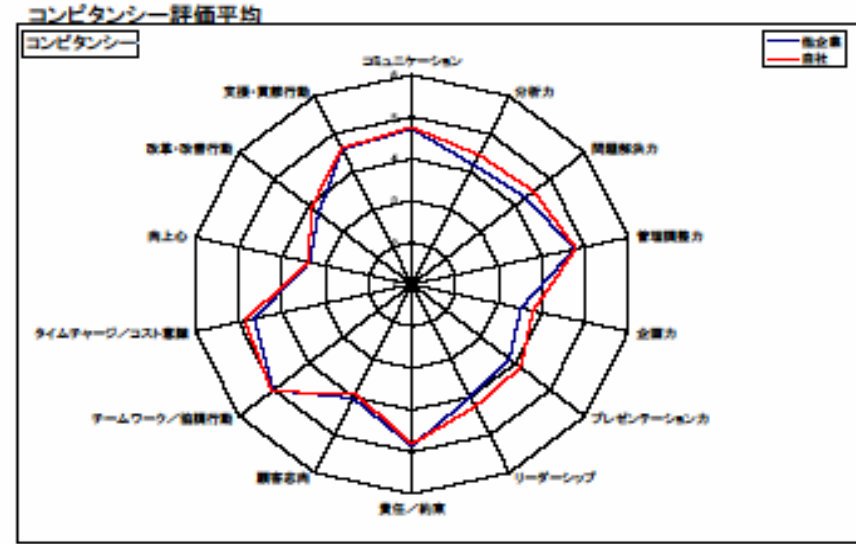
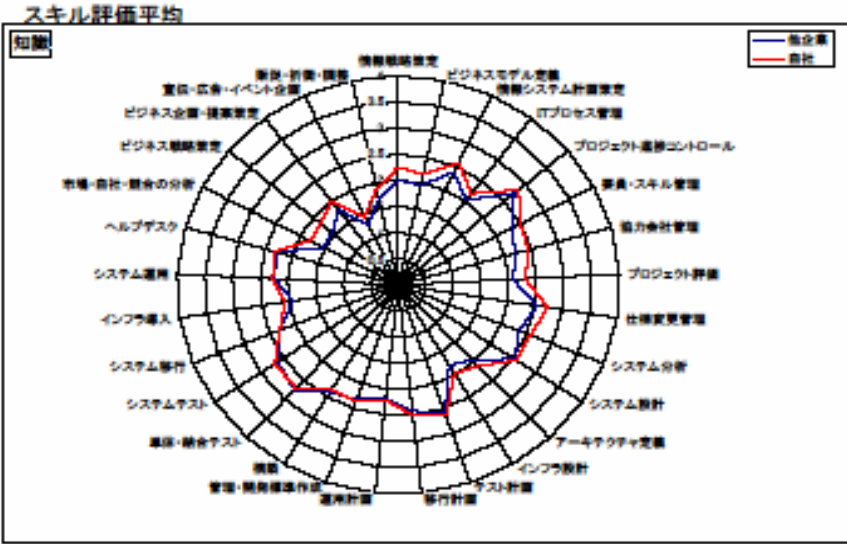
部下に足りないスキル



出所: 日経コンピュータ部長会アンケート調査
(2004年4月、回答者100名)

なぜ課題が生まれたか？ - TOP企業と一般企業との比較(1)

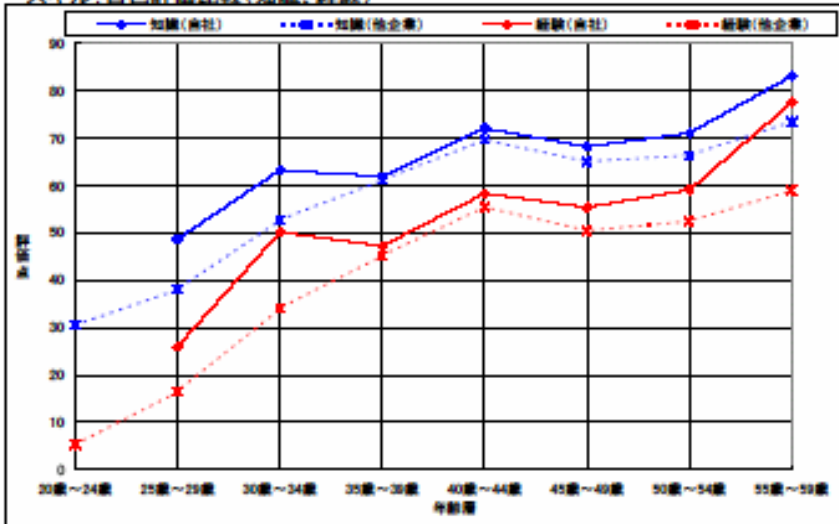
他企業比較 同一年齢構成比
 自社(人数:200人、平均:40.6歳) 対 他企業(平均40.6歳)



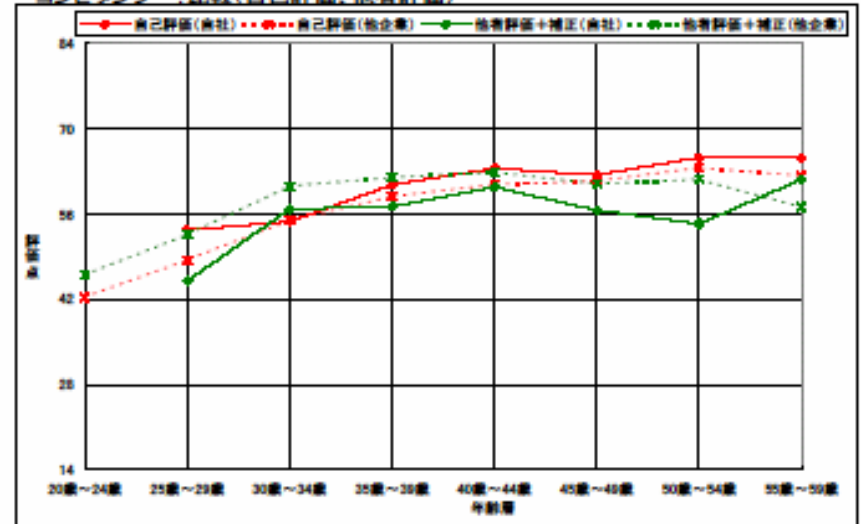
なぜ課題が生まれたか？TOP企業と一般企業との比較(2)

他企業比較

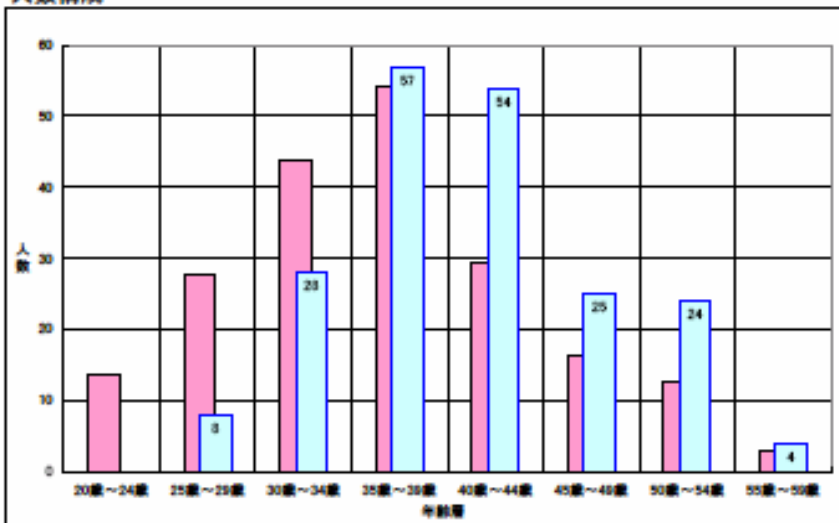
スキル:自己評価比較(知識、経験)



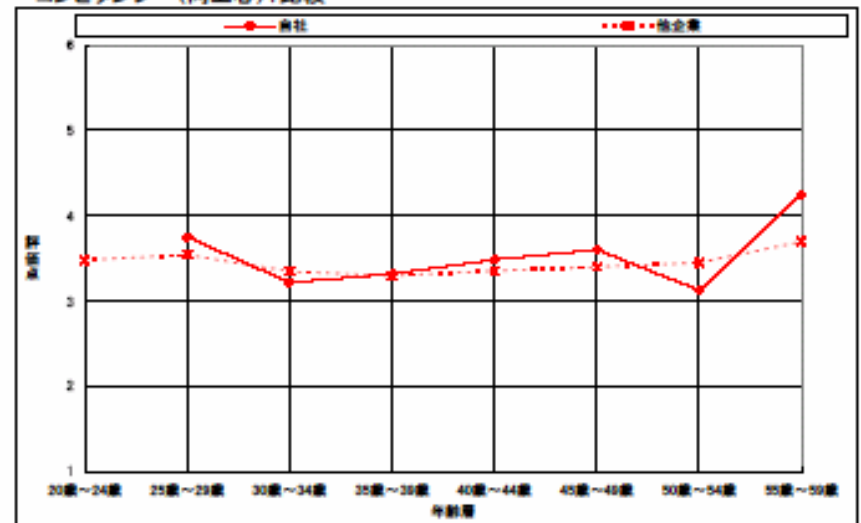
コンピタンス:比較(自己評価、他者評価)



人数構成



コンピタンス(向上心):比較



40社のITをはかる(1)

IT組織の能力

- ・20年以上にわたり仕事があふれているような状況だったために、**営業系スキルは、他の産業に比べて弱い。**
- ・設計・構築スキルについては比較的強い自信を持っているが、多様になった**アーキテクチャ設計に関しては、自信がない。**
- ・最も大切なPM能力については、進ちょく管理以外は、知識・経験ともにかなり弱く、**プロジェクトを総合的にマネジメントできない。**
- ・**情報戦略計画(IT構想・企画)やプロジェクト評価については、ほとんど経験がないために極めて弱く、上流での失敗や組織の改善に関与できない。**これは大問題である。
- ・何らかのスキルに強い、特徴的な構造を有する組織は皆無に近く、いわば**日本のIT組織は、“金太郎あめ”**的であり、互いに強みを補完することができない。

40社のITをはかる(2)

IT組織の行動特性

- ・向上心と改革改善が弱いためにIT組織の変革を実行することが難しい。
- ・創造的な仕事に関連する企画力や分析力なども低い。
- ・協調性、責任感、チームワークは、比較的高く日本的な文化を反映しているので、やることさえ決まればまじめに実現に向かうことができる(これは、かなりの強みである)。
- ・マネジメントや上流工程を実施するためのコミュニケーション、リーダーシップ、プレゼンテーション能力も低い。
- ・自ら積極的に行動する人は少なくプロ意識が薄いように見える。

40社のITをはかる(3)

本質的な問題点

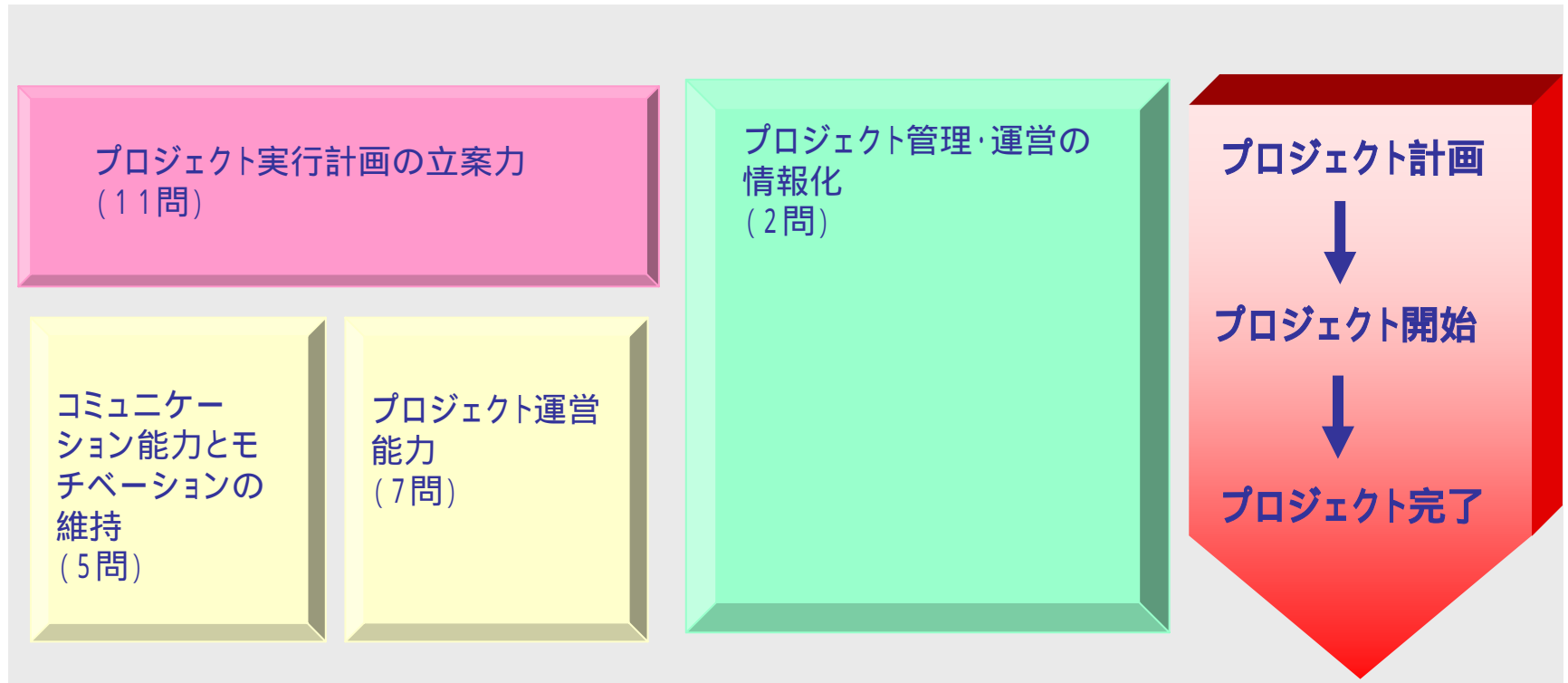
- ・経営者が、自社のIT組織の改革に関心が無く、プロジェクトに関する意識が低い。
(経営者が本気で取り組んでいないことが、主たる原因である)
- ・経営者が、プロジェクトの本質を理解していないので、重要プロジェクトにおける自らの役割と責任を果たさずに部下へ仕事を丸投げする。
- ・IT組織の職務職能定義とキャリアパスを含む人事モデルが、不適切が存在していない。
- ・OJTと教育の質が低く、組織の目的とかい離している。(実践能力を向上させることが必要)
- ・PMは、個人的な経験に頼っており、知識が部分的で実行能力を醸成できていない
- ・経営者と管理者の改善改革に関する意識が低いので、部下もこれを見習って「仕事の消化」が、主な活動になっている。

(4)ITプロジェクトの実態調査

プロジェクトマネジメントの実態調査 (実際のプロジェクト現場からの報告)

日経コンピュータ / 1999.5.24号から10回連載(プロジェクトの勘所)

「プロジェクト管理能力」を測る4つのカテゴリとアンケートの質問構成

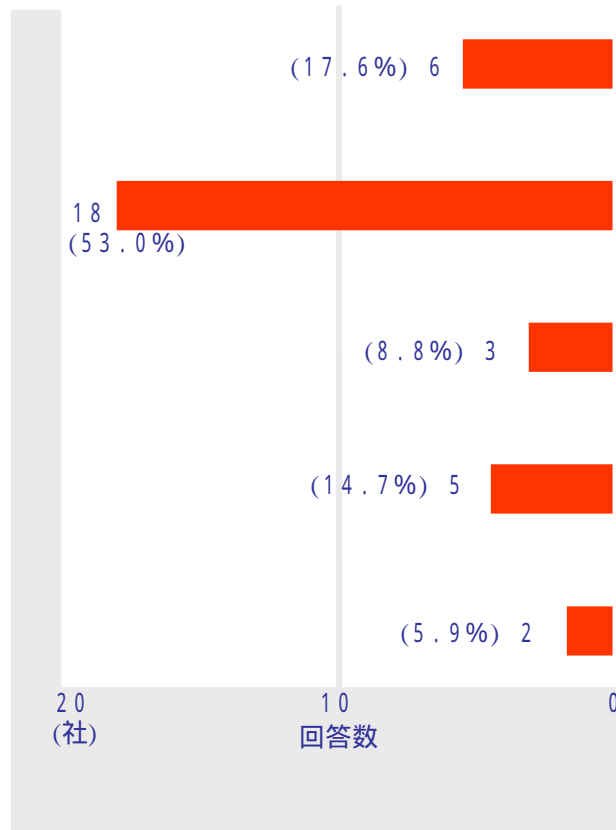


プロジェクト実行計画の立案力

検討過程の綿密さと品質ビジョン(目標)の明確さ。
2つの項目とも、7割の企業が満足できるレベルにある。

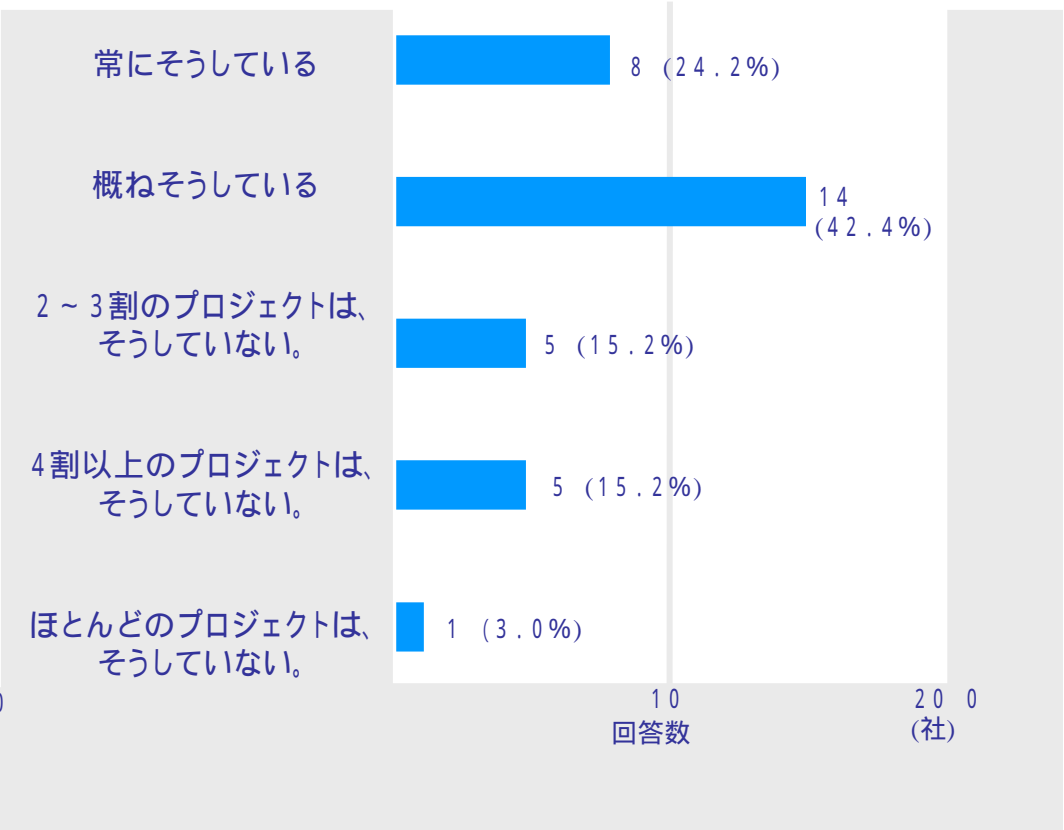
問

システムの開発手法やマネジメント方法について、複数の可能性を詳細に検討していますか？



問

システムの品質に関するビジョン(目標)を明確にしていますか？

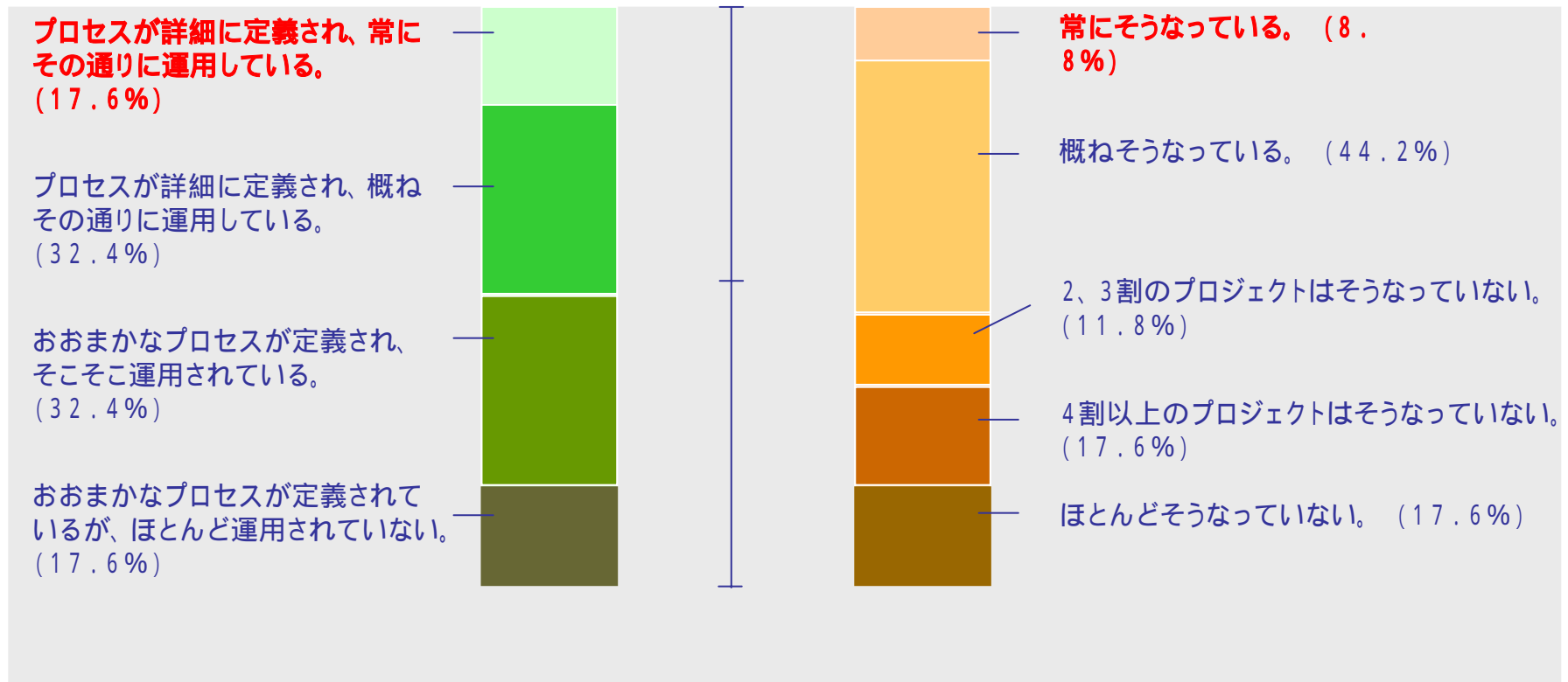


プロジェクト実行計画の立案力

プロジェクト管理プロセスと工数見積ルールの明確さ。
5割の企業は、プロジェクト管理プロセスを詳細に定義しており、見積ルールも的確である。

問 プロジェクト管理プロセスが、少なくとも「プロジェクト定義・準備」、「プロジェクト・コントロール」、「プロジェクト完了報告」を含むプロセスとして明確に定義されていますか？

問 見積(工数や要員など)に関して、複数のメンバーが複数の手法を組み合わせで見積標準的なルールとプロセスが存在しますか？



プロジェクト実態調査の結果の実例

プロジェクトで発生した問題点は、プロジェクトが始まる前の準備段階に集中している。

プロジェクトの立ち上げ・計画段階の問題

- 採用したアプローチが間違っていた
- 上流行程の作業内容が不明確だった
- 必要な作業や情報がスケジュール表に明記されていなかった
- 必要な開発要員をアサインできなかった
- プロジェクトリーダーとして適確な人材が不足していた
- 協力ソフト会社のスキルの把握を誤った
- オープン・システム系の見積ルールがなく、勘と経験に頼っていた
- 開発要員に対し、適切な時期にトレーニングできなかった
- 要件定義の成果物の中に、問題分析に関するものが含まれていなかった
- 先行きに関する見通しが不明確で、必要な資源の準備が遅れた
- ユーザ部門と情報システム部門の要員の役割分担が明確でなかった
- プロジェクトの目的や方針に関して、参加メンバーの間でコンセンサスが得られていなかった
- アーキテクチャや性能面の技術要求(目標)が、要件定義の段階で不明確だった

プロジェクトのコントロール段階の問題

- 協力ソフト会社が誤った役割を担ったまま、プロジェクトが進行した
- 参加メンバーや関係者間の連絡方法や承諾のしくみが不明確だった
- 進捗報告が当事者からの申告だけで、正確な状況を把握できなかった

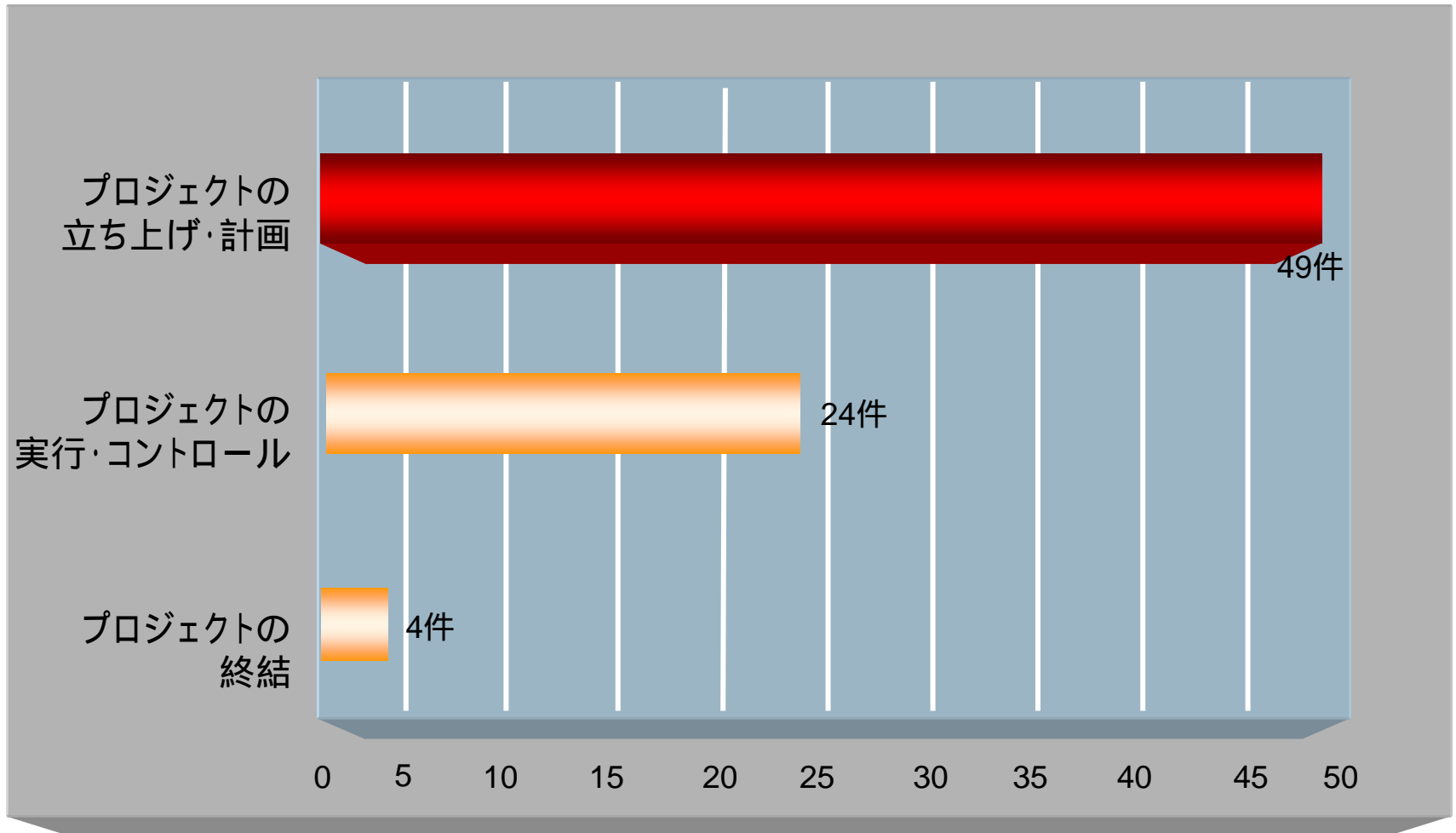
プロジェクトの終了段階の問題

- プロジェクトの評価や再利用できる成果物の整理など、終了段階で実施すべき作業が認識されていなかった
- プロジェクトのノウハウが参加メンバー間で共有されていなかった

組織的な問題

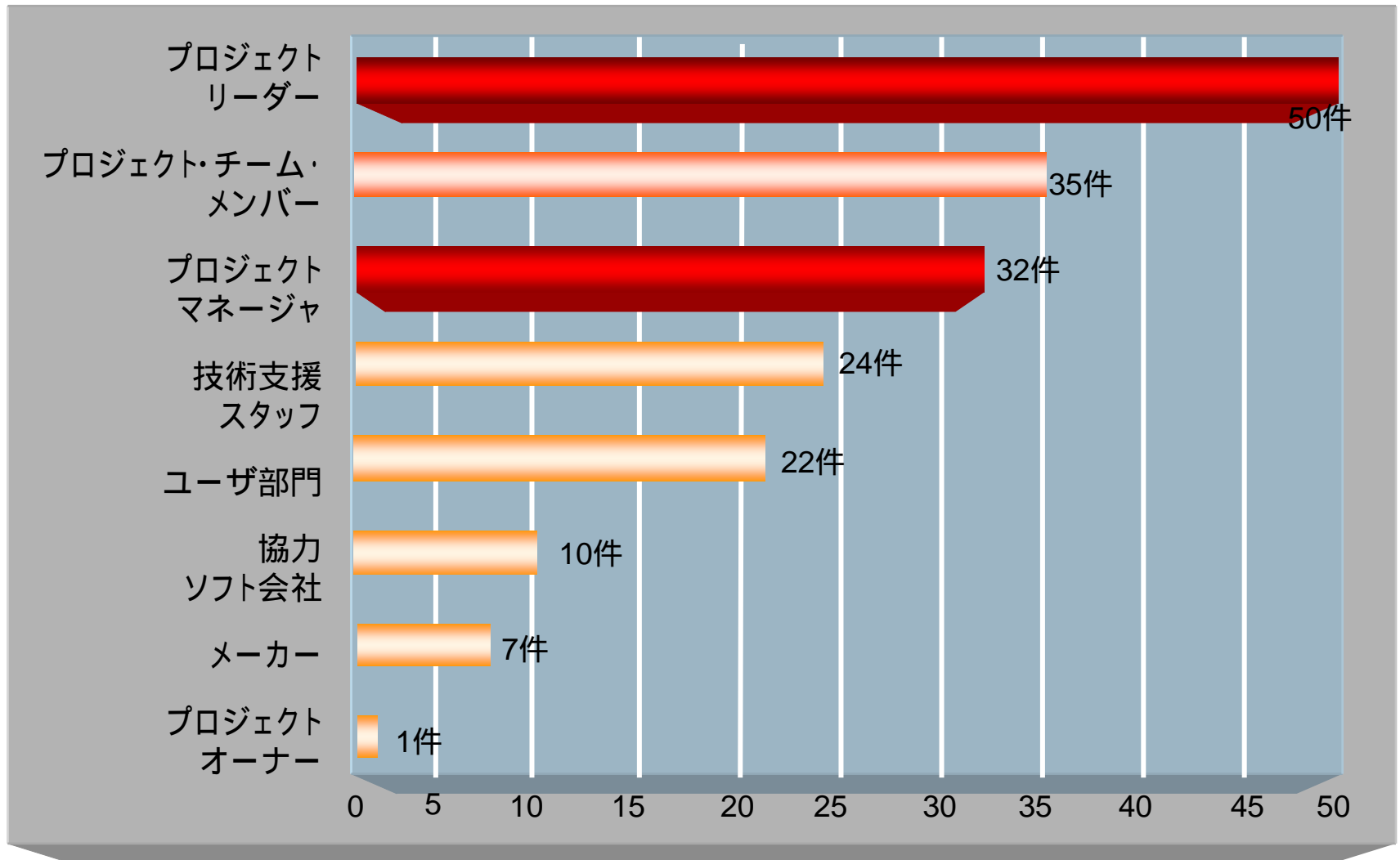
- 共通の技術テーマに対して組織的な対応ができなかった
- プロジェクトの状況が透過的に把握できなかった
- 参加メンバーの評価基準があいまいだった

各問題点をプロジェクト管理の視点から見て分類した結果



各問題点に関係していた要員

148の問題点の内、3分の1に当たる50にプロジェクトリーダーが関係していた。(複数回答)

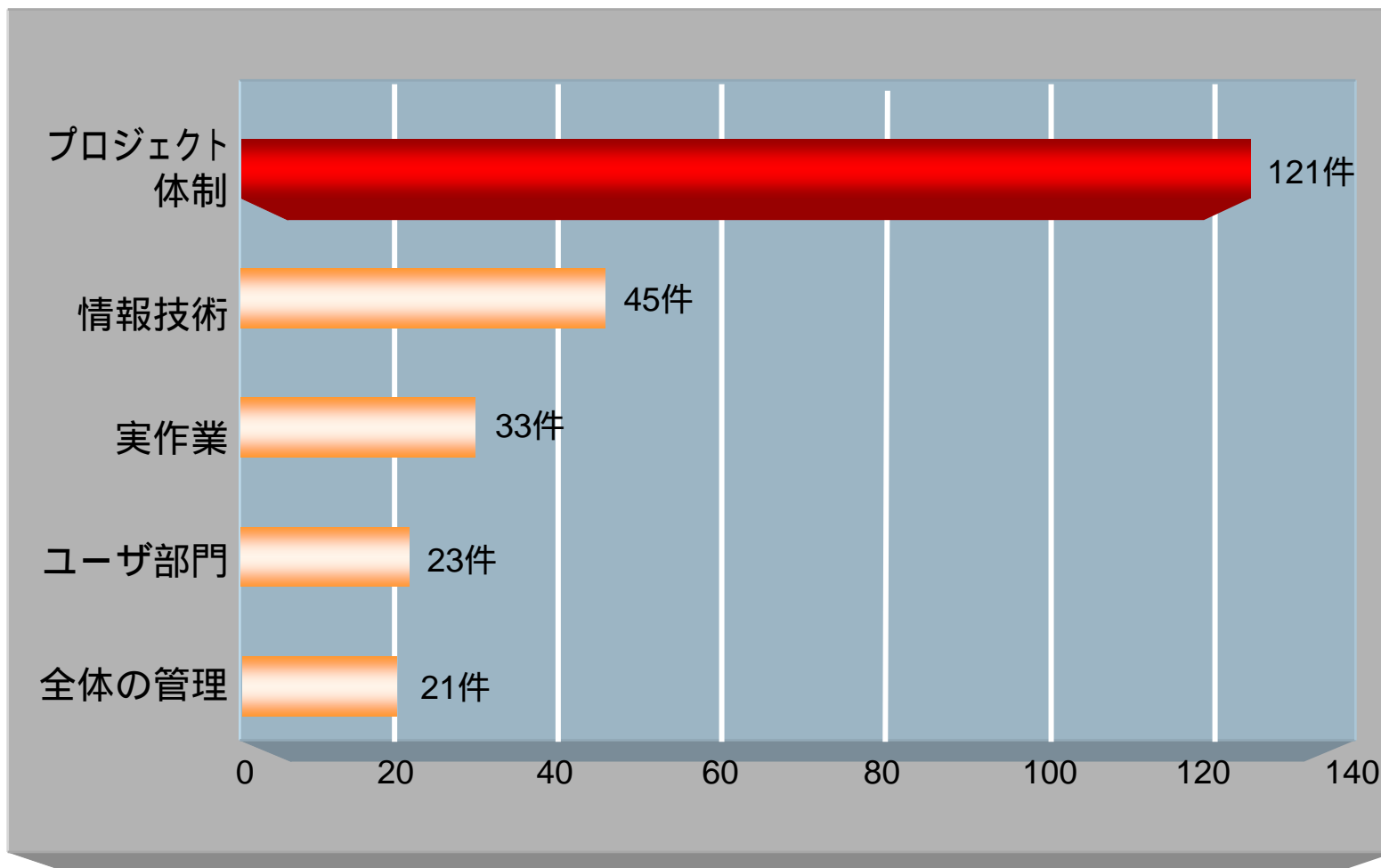


プロジェクトマネージャ: 収支を含むプロジェクトの結果に責任を持つ、プロジェクト全体の統括者。

プロジェクトリーダー: プロジェクト内の現場作業を指揮するリーダー、チームメンバーやリソースの管理について責任を持つ。

各問題点が起こった原因

プロジェクト体制が原因となって発生した問題点がほとんどである(複数回答)



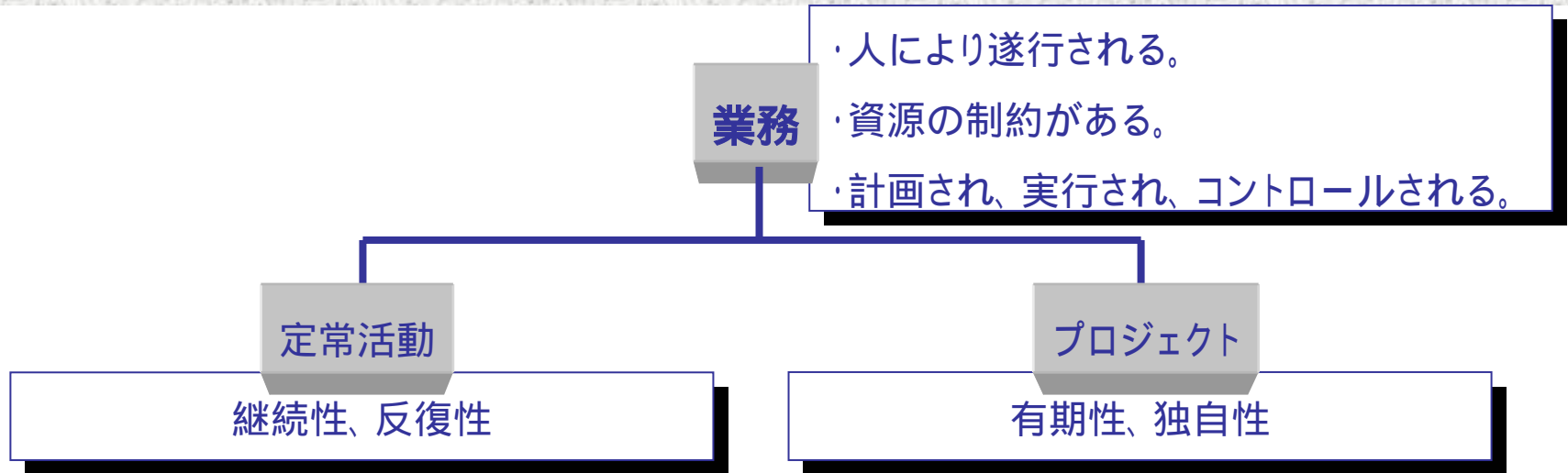
統計的に評価すると以下の問題に集中している。

- ◆プロジェクト戦略(プロジェクトシナリオ)
- ◆**リスクマネジメント**
- ◆プロジェクト体制
- ◆プロジェクトの定義と準備段階
- ◆プロジェクトのマネージャ、リーダーの役割、責任
- ◆プロジェクトの期間、品質
- ◆要員の育成
- ◆要員管理情報、スキル管理情報、要員のスケジュール管理
- ◆ノウハウの共有
- ◆プロジェクト内コミュニケーション

(5) リスクマネジメントとは

プロジェクトマネジメントとは

組織における業務の種類



WHAT IS A PROJECT?

Organizations perform work. Work generally involves either operations or projects, although the two may overlap. Operations and projects share many characteristics;

for example, they are:

Performed by people.

Constrained by limited resources.

Planned, executed, and controlled.

Operations and projects differ primarily in that operations are ongoing and repetitive while projects are temporary and unique. A project can thus be defined in terms of its distinctive characteristics - a project is a temporary endeavor undertaken to create a unique product or service. Temporary means that every project has a definite beginning and a definite end. Unique means that the product or service is different in some distinguishing way from all similar products or services.

PMBOK(Project Management Body of Knowledge)

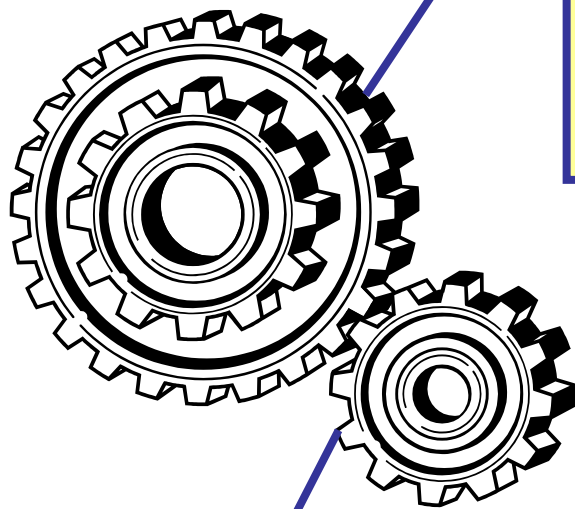
プロジェクトの定義と特徴

定義：「特定の目的のために、定められた期間と資源の範囲内で実施する、不確実性を伴った非定常的な活動」

- 目的と範囲が明確に定義されている。
- 定量化・定性化された達成目標(利益目標)がある。
- 成果物が明確に定義されている。
- 開始日と終了日が示されている。
- 資源(人、物、金、情報)がプロジェクトチームに委ねられている。
- プロジェクトチームには明確な役割およびタスクが存在する。
- 権限を委譲されたプロジェクトマネージャが、指揮を行う。

情報システム開発プロジェクトにおける活動の種類

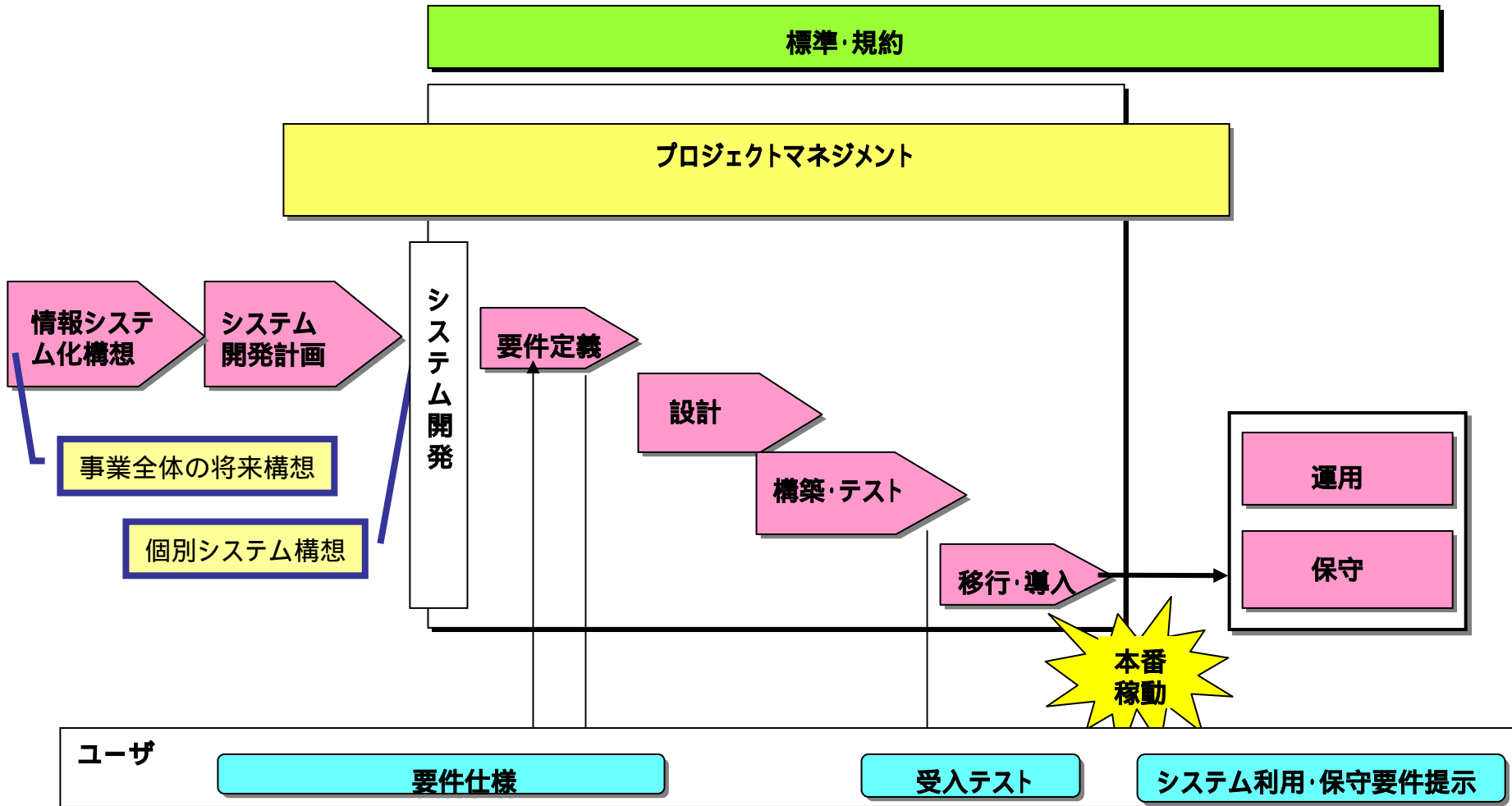
- 情報システム開発プロジェクトにおける活動(プロセス)は大別すると、実際にプロジェクトの成果物を開発するエンジニアリング・プロセスと、プロジェクト全体を管理するマネジメント・プロセスに分けられる。
- 予め計画できない開発コーディネーション活動や、品質管理、トレーニング、プロジェクトを実施する企業内の特有ルールも考慮する必要がある。



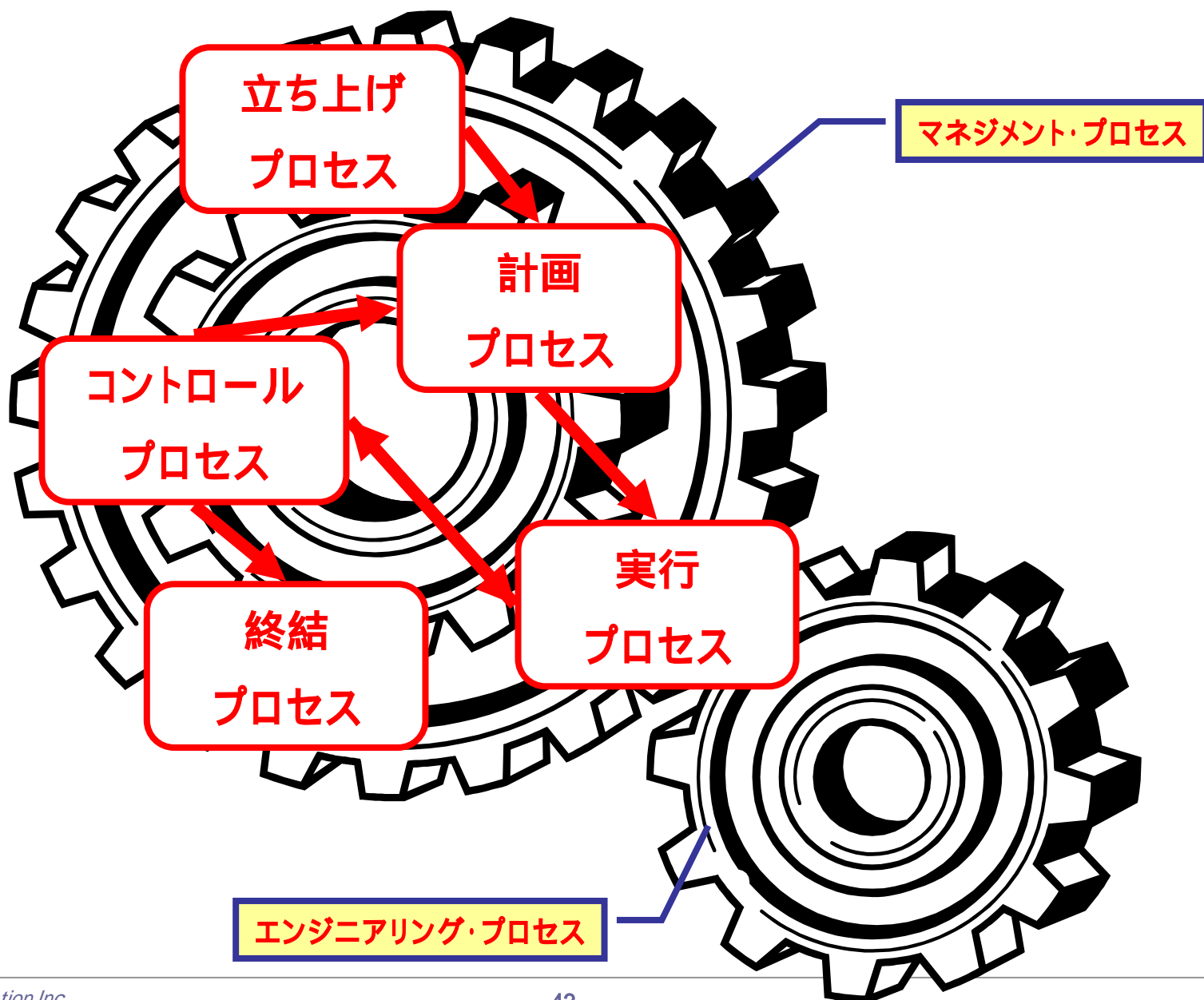
・エンジニアリング・プロセス

・マネジメント・プロセス
・開発コーディネーション・プロセス
・品質管理プロセス
・トレーニング・プロセス
・企業特有プロセス

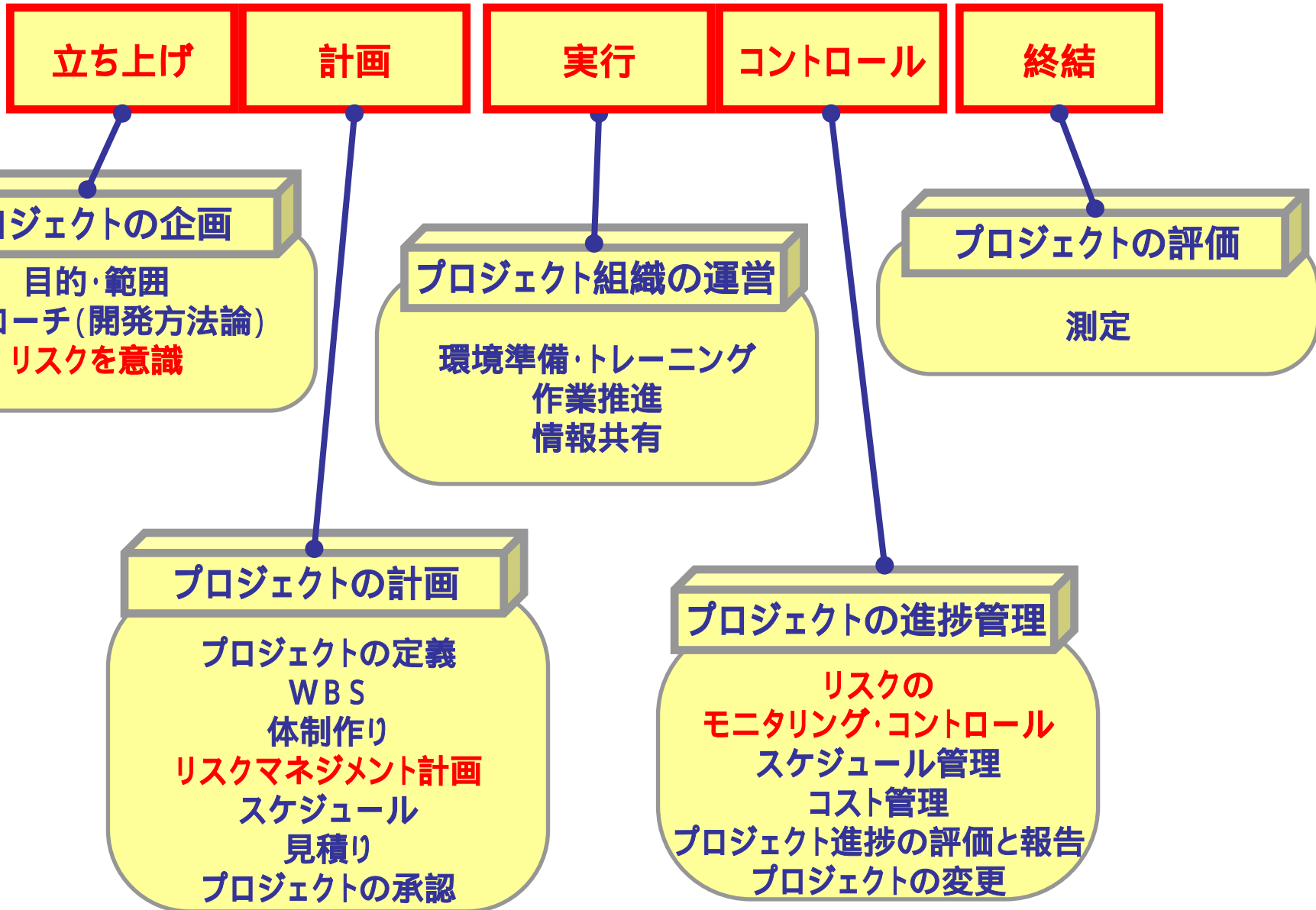
C/S・WEB系プロジェクトの開発工程の例



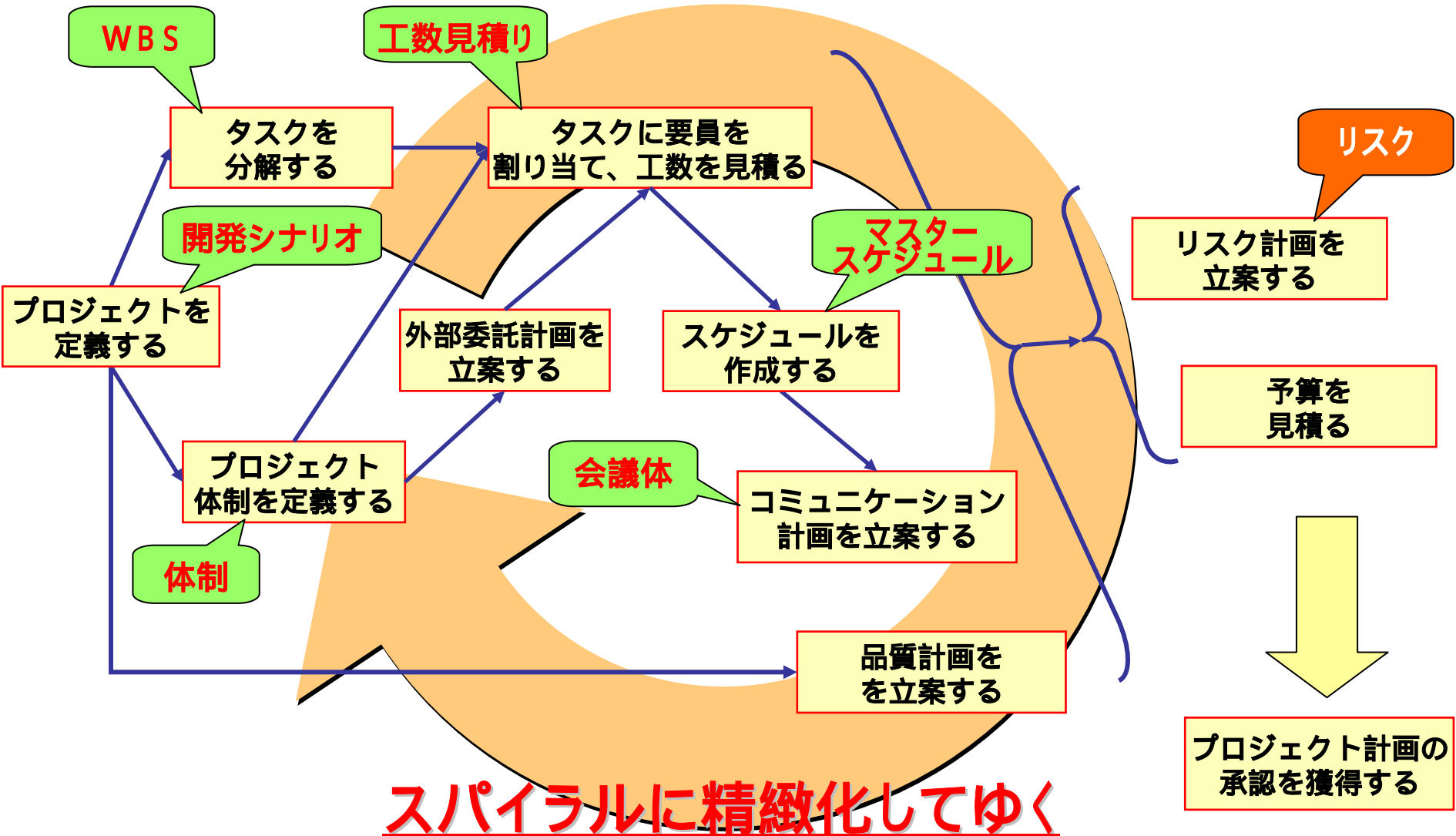
エンジニアリング・プロセスとの関係



プロジェクトマネジメントにおける重要トピックス



計画の精度を高める

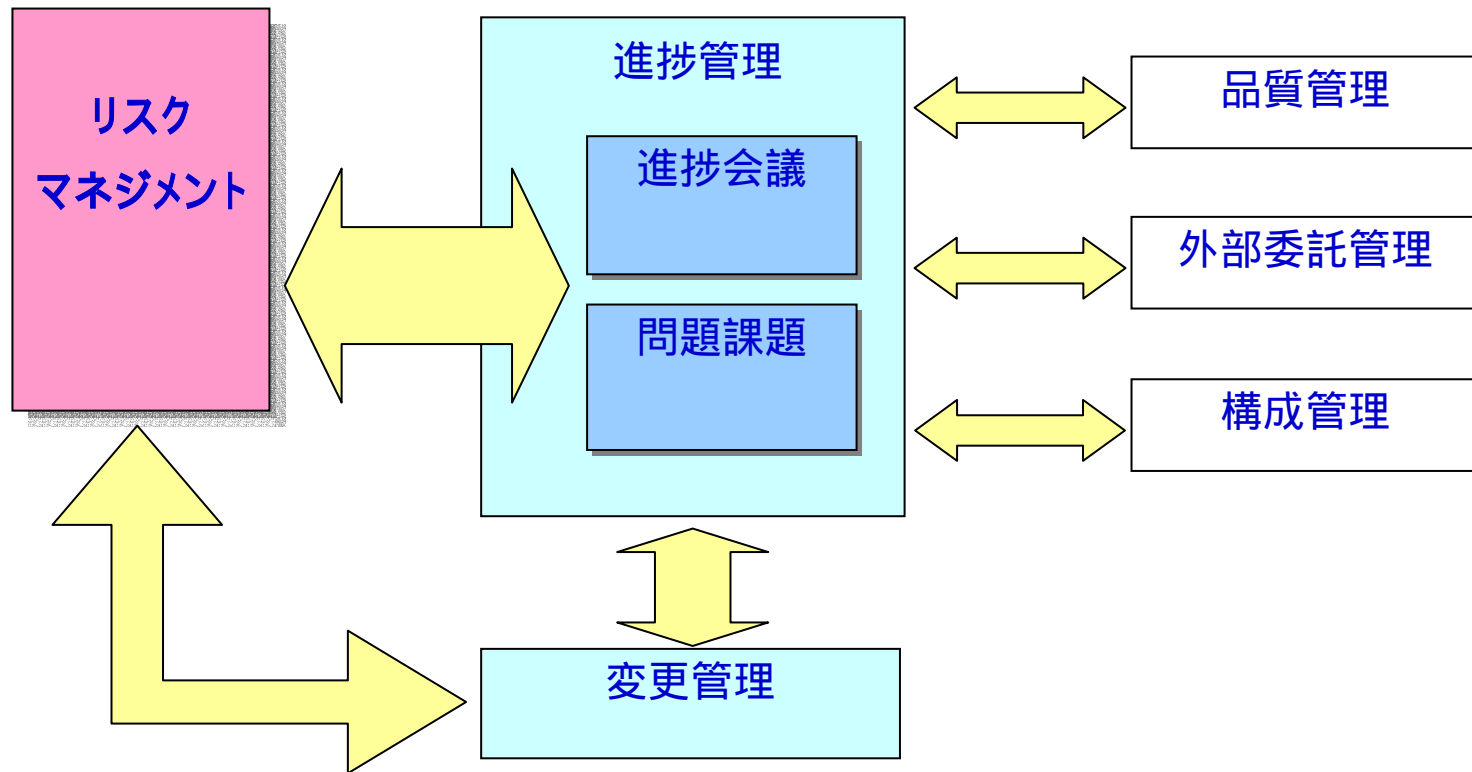


ITプロジェクトのリスクマネジメントとは

ITプロジェクトにおけるリスク・マネジメントとは

- プロジェクトに潜在するリスクを特定、定量化し、その対応策を立案
モニタリングする一連の活動。
- プロジェクトを円滑に進めていく上で、悪影響を及ぼす事象や条件
をリスクとして管理することを対象としている。

リスクマネジメントの全体像



プロジェクト・リスク・マネジメントのポイント

◆ITプロジェクトにおけるポイント(べし・べからず)

- ✓原則1: リスク・マネジメントの管理体系を明確にすべし
(リスク計画を立案する)
- ✓原則2: プロジェクトメンバーの衆知を集めて、リスクを識別すべし
(リスク計画を立案する)
- ✓原則3: リスクを放置すべからず
(リスク計画を立案する)
- ✓原則4: プロジェクトマネジャー、リーダーはリスクを監視し、先手を打つべし
(リスク計画を管理する)

原則1

リスク・マネジメントの管理体系を明確にすべし

1. リスク・マネジメントの実施方法についてプロジェクト計画時に決定しておく必要がある。
 - リスク・マネジメントの考え方
 - プロセス、マネジメントに利用する帳票類
 - リスク洗い出しのためのチェックシート、リスク・データベース
2. リスク・マネジメントの実施方法を周知・徹底させる。

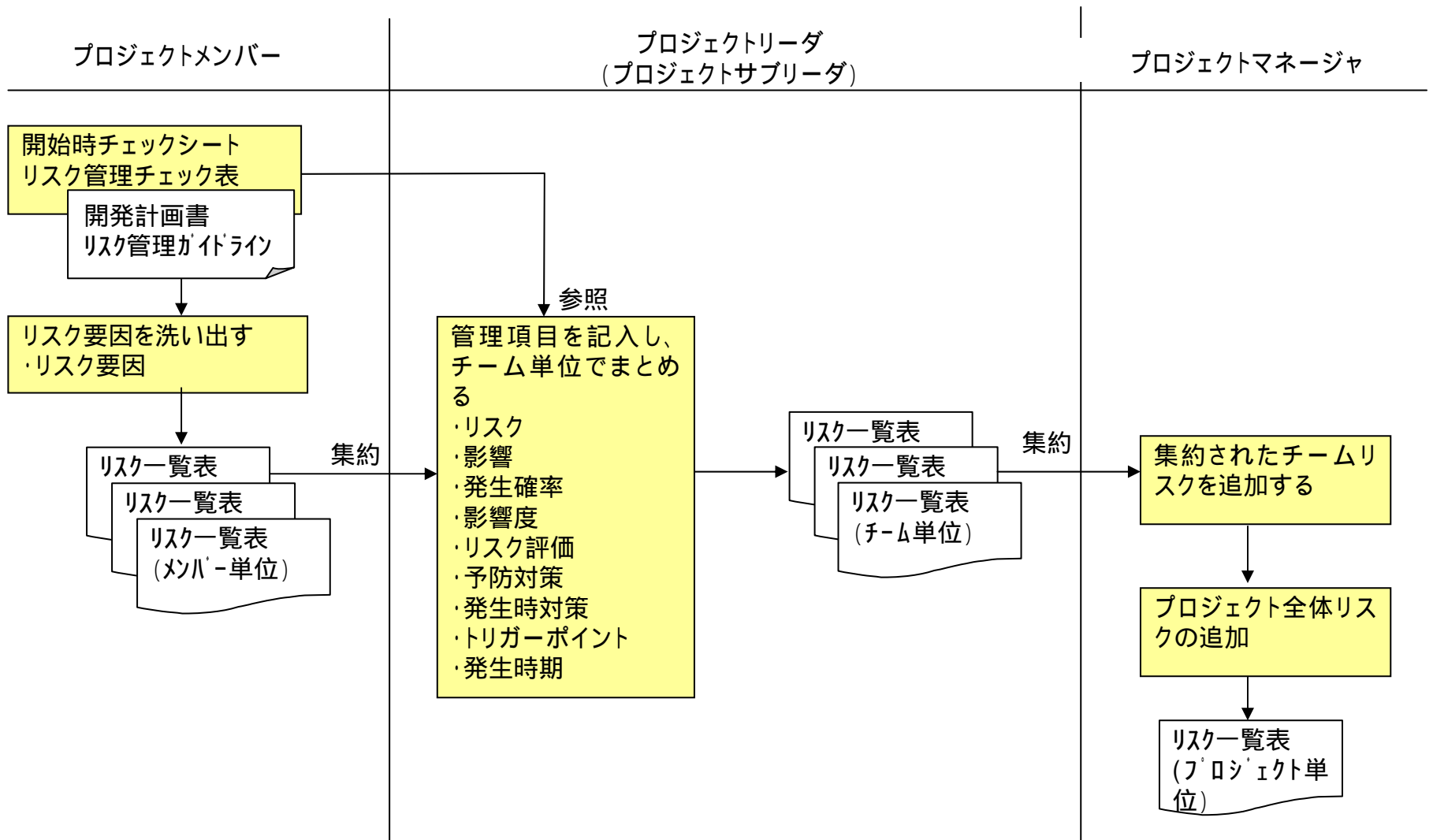
原則2

プロジェクトメンバーの衆知を集めて、リスクを識別すべし

1. プロジェクト計画時、プロジェクトメンバーの意見を集約してリスク評価一覧表をまとめる。

- 想定リスク
- 影響
- 影響度、発生確率、評価
- 予防対策、発生時対策
- トリガーポイント

リスク一覧表の作成手順



リスク一覧表の作成

□ 識別したリスクに対する分析結果、アクションプランなどをリスク一覧表にまとめる。

想定リスク	影響	影響度	発生確率 (%)	評価値 (影響度 × 発生確率)	予防対策	発生時対策	トリガーポイント
経営方針の変更に伴い、大規模なプロジェクト変更が実施される。(分社化、事業部制等)	開発工程/コストに大きな影響が出る。	5	80	4.0	関係箇所に対して随時、プロジェクト変更の情報を確認し、早期に対策を検討する。	絶対必要要件については、経営層の判断を仰ぎ、開発規模/スケジュールの変更を含め対応する。	-
業務要件が確定しない。	開発スケジュールが遅延し、開発費用が膨らむ。	5	70	3.5	業務要件が確定しない理由を明らかにして、システム部門サイドでサポートできる部分は極力協力して、業務要件を確定していく。顧客に対して、事前に仕様凍結時期を明確にし、仕様凍結できなかった場合にはスケジュール見直しと予算増加の必要性を合意しておく。	ワークショップにて業務要件を確定する。また、場合により責任者同士の打ち合わせを設ける。さらに、大幅にスケジュールが遅延した場合には、スケジュールを変更する。	設計の進捗が1ヶ月遅れた時点。
要件定義確定後、大幅な仕様変更が発生する。	設計作業の手戻りとなり、開発スケジュールが遅延し、開発費用が膨らむ。	4	60	2.4	厳格に仕様変更管理を実施する。 (仕様変更の手続きを定める)	原則、仕様変更は開発後のフォローアップとして対応する。しかし、絶対必要要件については、経営層の判断を仰ぎ、開発規模/スケジュールの変更を含め対応する。	-
異動または病気/不慮の事故などによる主力メンバーの抜け、入れ替えが発生した。	開発要員の大幅な見直しが必要となる。	3	30	0.9	メンバーの健康状態/転勤情報に注意する。	要員/体制を見直す。	-
パッケージの製品バグが発生する。	スケジュール遅延につながり、最悪の場合はプロジェクト計画見直しに繋がる可能性がある。	3	20	0.6	パッケージ販売会社と密な関係を形成し、リスク発生時の即時対処に備える。	バグの回避方法を別途開発し対応する。	致命的障害の発生した時。

原則3

リスクを放置すべからず

1. プロジェクト計画の時点で、プロジェクトメンバーの意見を集約してリスク評価一覧表をまとめる。
2. 発生確率が高いリスクについては、予防対策を実施するか、対策のための体制、スケジュールを計画に盛り込む。

リスクを監視し、先手を打つべし

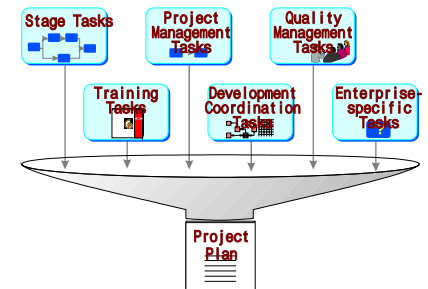
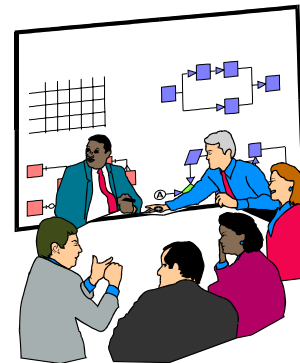
原則4

プロジェクトマネジャー、リーダーはリスクを監視し、先手を打つべし

1. プロジェクトマネジャー、リーダーは、常に数ヶ月先の状況を想定して、その時点で起こりうるリスクを監視し、予防対策を講じる。
2. リスク発生の確立が高くなった場合、そのリスクに対応する担当、あるいはチームを編成して早急に対応する。

計画段階でのリスクの軽減

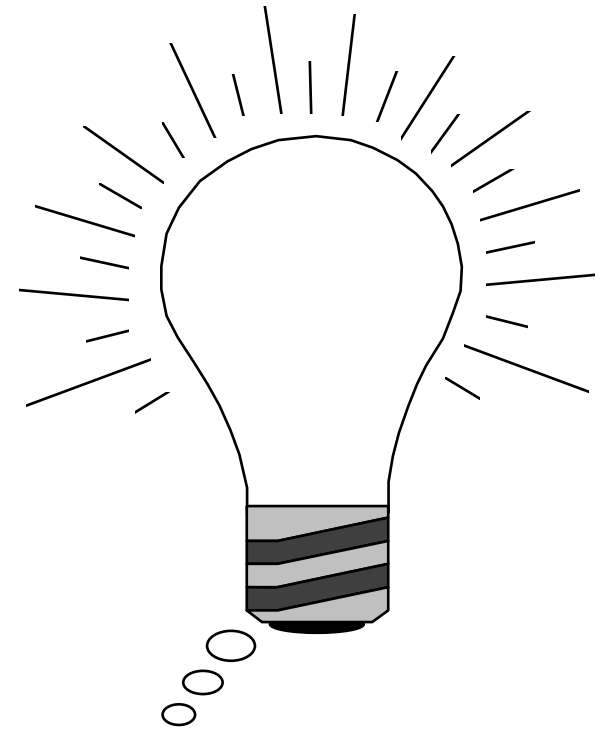
- シナリオ / アプローチの再検討・変更
- プロジェクトの分割・範囲縮小
- ユーザーと一体化したチーム編成・プロジェクトルームの設置
- 計画タスクへのユーザの参画(期待をコントロールする)
- トレーニングの計画
- タスクの追加
- 経験者の参画



(6) ITプロジェクトの重要成功要因

失敗するプロジェクトの原因は

- コンセンサスが無い？
- 目標が不明確？
- 定義した範囲の問題？
- 範囲の管理方法の問題？
- リーダーシップの欠如？
- ユーザーの支援の欠如？
- 政治的な問題？



プロジェクトの重要成功要因

プロジェクト・マネージャ

目的と目標

作業範囲

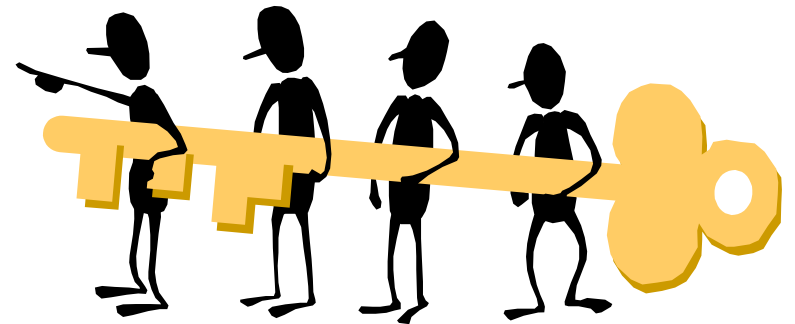
方法論とアプローチの選択

タスク定義と構造

要員

環境

標準



(7) 私たちが、打つ手とシナリオ(最後に)

打っ手とシナリオ

➤ 以下のような具体的な実践ができる組織は、生き残るだろう。

- ・経営者が「改革・改善する文化」を創出すること
- ・IT組織の人事制度を再整備すること
- ・PMO(プロジェクトマネジメントオフィス)とPM改革を、実務能力向上を念頭に置いて実施すること
- ・機能する教育システムの導入(OJT中心、信頼性のあるプロセスの整備)
- ・困難なプロジェクトの成功を通じた、自信獲得と改善サイクルの確立



時代に即したマネジメント方法論と開発方法論の導入(プロセスの可視化と具体的な適用)が前提

➤ これらのことを、日本の素晴らしい文化を生かし、創出することである。あえて言うが、欧米文化の「猿まね」では、失敗するだけだと思う。

日本型ITマネジメント(PMプロセス、構想・企画プロセス、開発プロセス、品質マネジメントプロセス、テストプロセスなど)の創出が、成功要件だといえる。

これからのIT戦略に必要なものは何か

実務の質をどのように向上させるか

(質を変革するサイクルを組織に埋め込む

- 質へこだわり、質の向上は、**実務の中で意図的に実施する**)

次に繋がるモノをいかに残していくか

(PM方法論、IT企画方法論、モデルベース開発方法論を導入し、

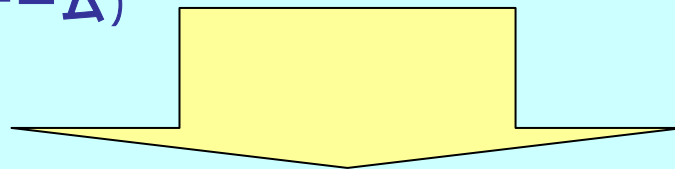
ノウハウを引き継ぐ - **振返りを実施**)

一緒に努力し結果を出す(**チームを通して成功体験を引き継ぐ**)

火消しも仕事として定義する(必要なときには必要な仕事)

意志、ビジョンを持った**強力なチーム**を創り上げること

(モチベーションの高いチーム)



現実を正しく知る

変えること

伸ばすこと

コントロールすること

ご静聴有難うございました。

最後に

「人」中心に考えてこそ、強い「IT」が生まれるのです。



End

株式会社 アイ・ティ・イノベーション