

P2M

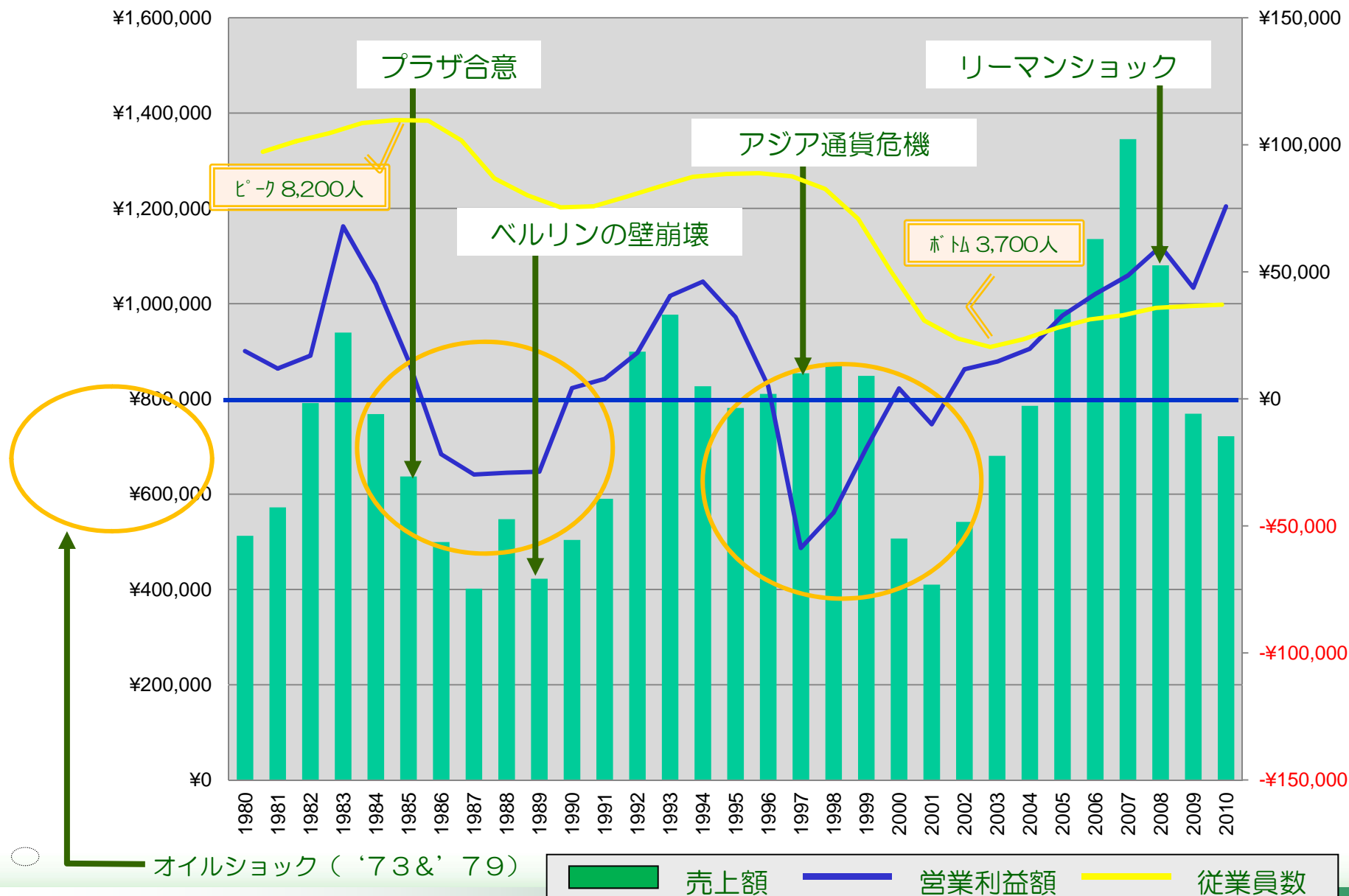
プラントエンジニアリング  
対  
ITプロジェクト  
の  
P2M比較検討論

2012年3月23日

特定非営利活動法人  
日本プロジェクトマネジメント協会  
理事長 光藤昭男

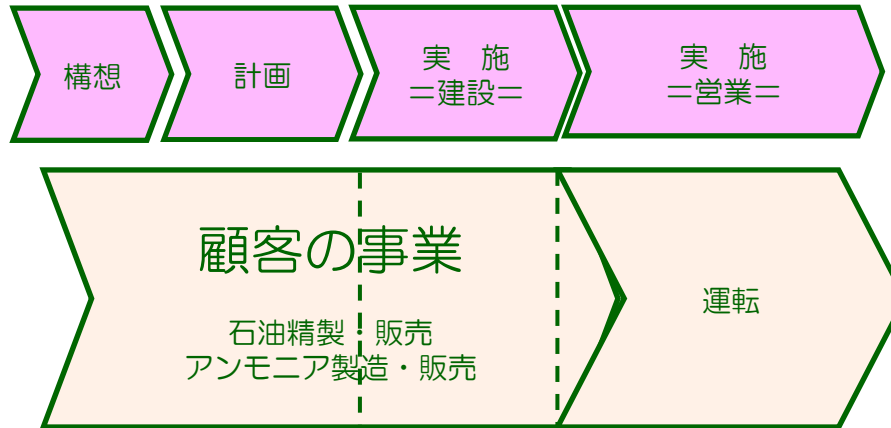


# 専門ITツ・アソグ 3社の業績推移



# プラント建設プロジェクトのライフサイクル

顧客のプロジェクト・ライフサイクル

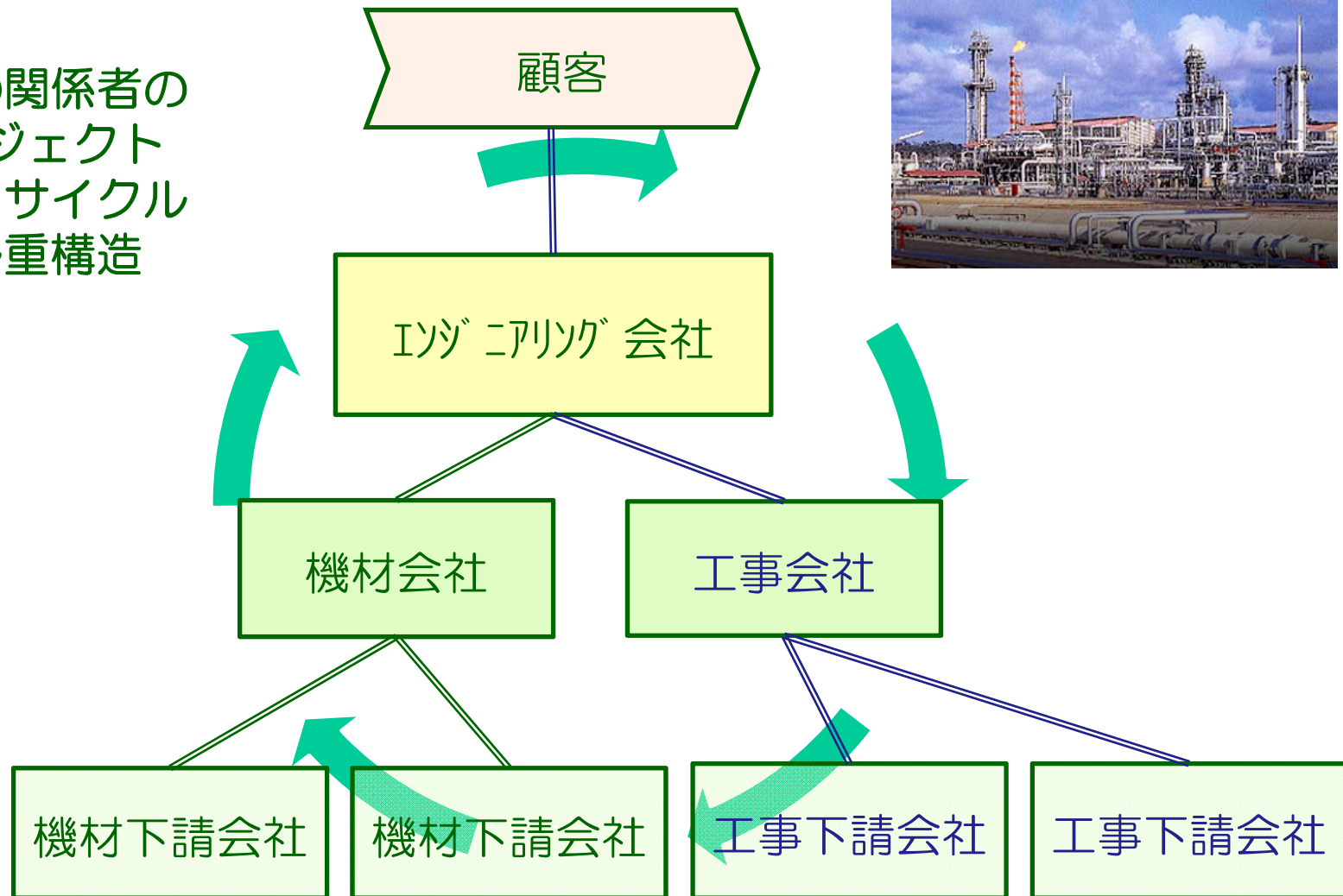


受注者のプロジェクト・ライフサイクル



# プラント建設の各々プロジェクトライフサイクル

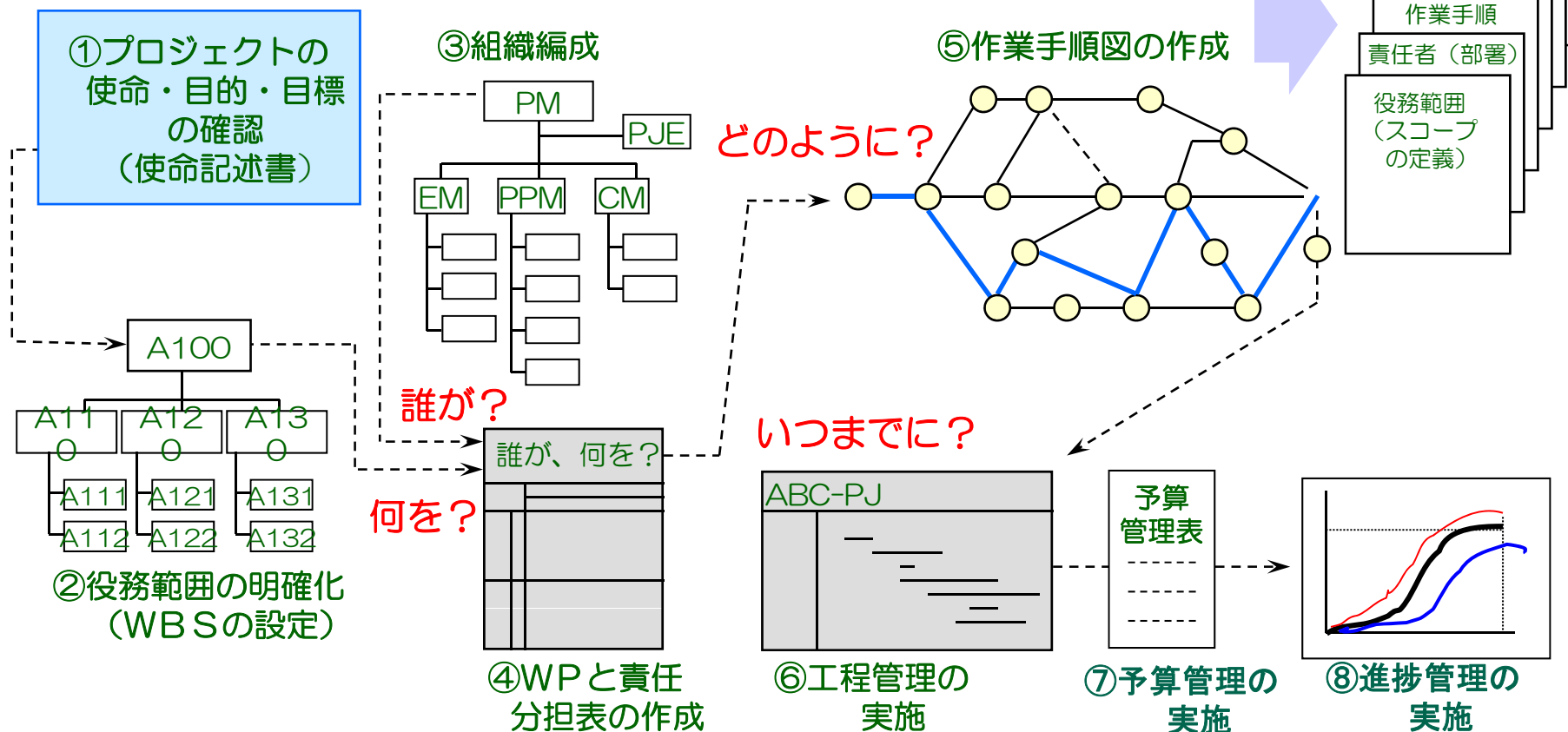
各々の関係者の  
プロジェクト  
ライフサイクル  
の多重構造



# 業務遂行手順の標準化

## プロジェクト遂行のマネジメント活動のワークプロセス

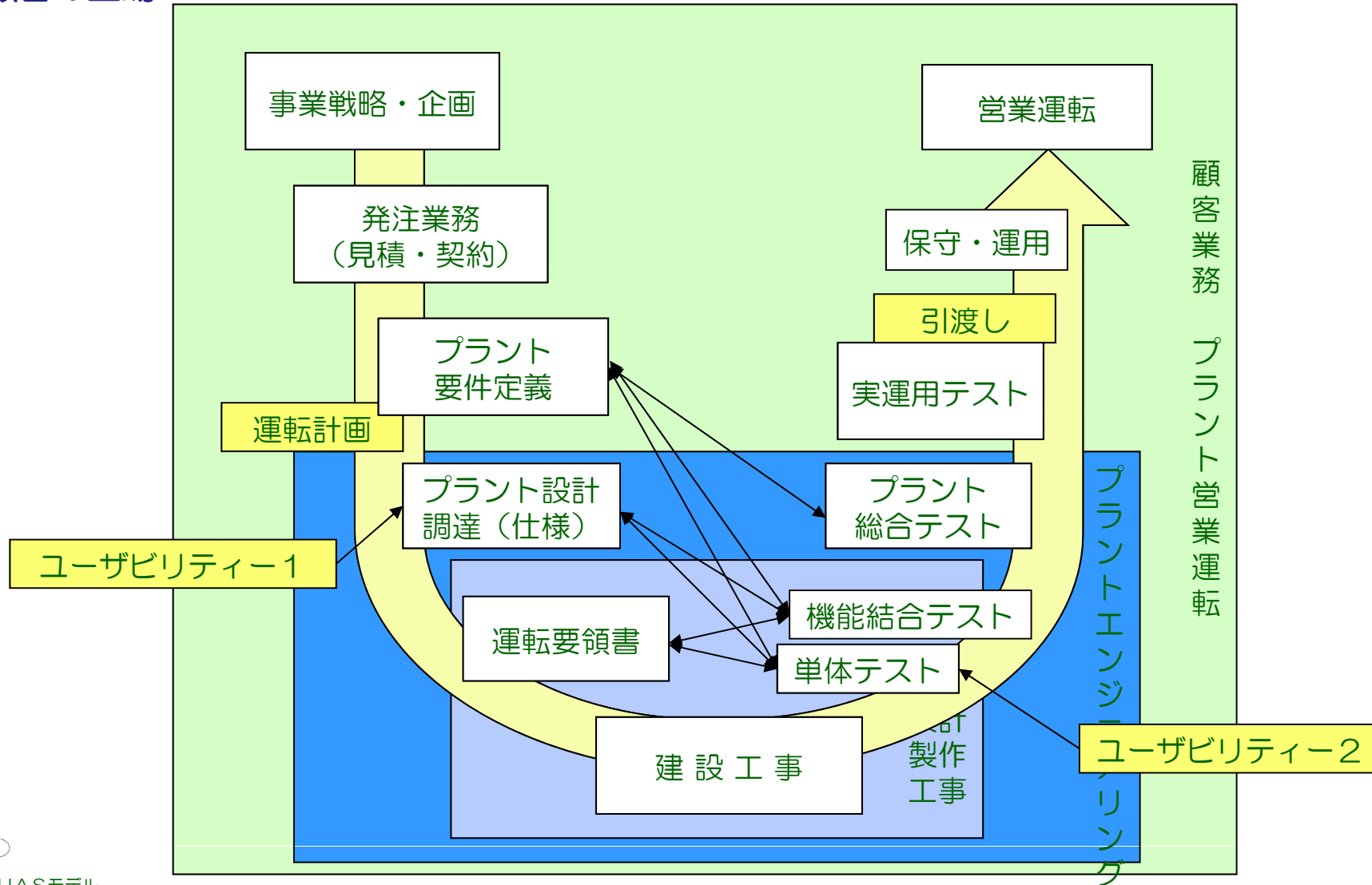
プロジェクト計画書



○ PMAJ資料

# プラント建設 : U字型モデル

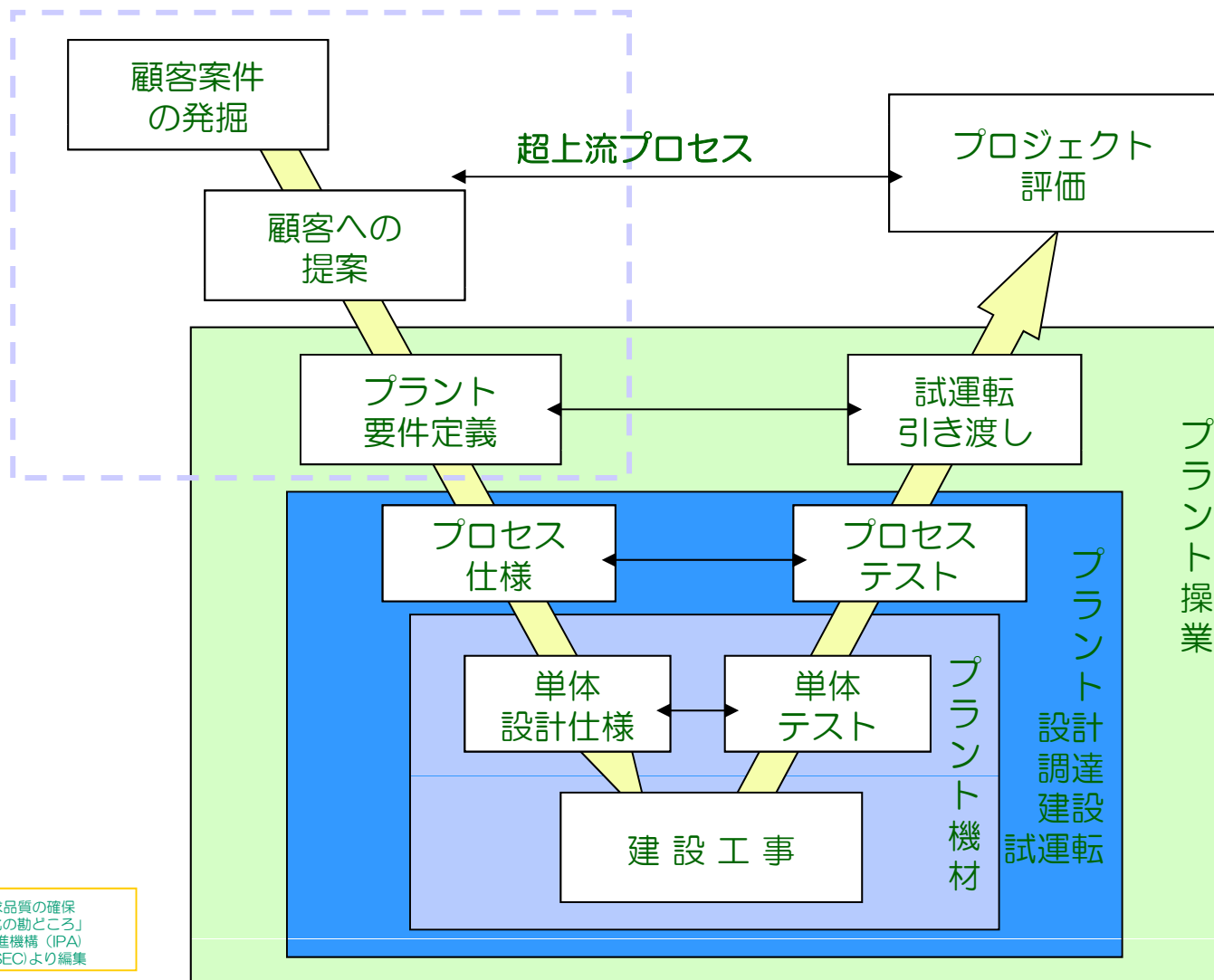
顧客の立場



JUASモデル  
より編集

# プラント建設：V字型モデル

## エンジニアリング会社の立場



「経営者が参画する要求品質の確保  
～ 超上流から攻めるIT化の勘どころ」  
独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)  
ソフトウェアエンジニアリング センター (SEC) より編集

# エンジニアリング業務の「見える化」

専業3社

フロントエンドローディング  
(Pre-Project Planning)  
- 当たりチェック  
- オペレーションチェック  
- 設計レビュー

- P&ID  
- Plot Plan  
- プロセス記述書

2D-CAD

3D-CAD

物量の「見える化」  
進捗の「見える化」  
完成度の「見える化」

「測る化」  
「見せる化」

今、何合目にいるのか、  
後残りはどこくらいあるのか。

顧客：設計

顧客：オペレータ  
- 運転  
- 維持管理

見える化

エンジニアリング会社  
- E 詳細設計  
- P 調達  
- C 工事管理

工事会社

3者間  
顧客=ITツ 会社=工事会社  
間の会話が  
成立するようになった。  
「見える化」  
「測る化」

ITツール

自動設計  
物量 (BOM) 自動積算  
工事工数積算  
EPM (Premaveraなど)

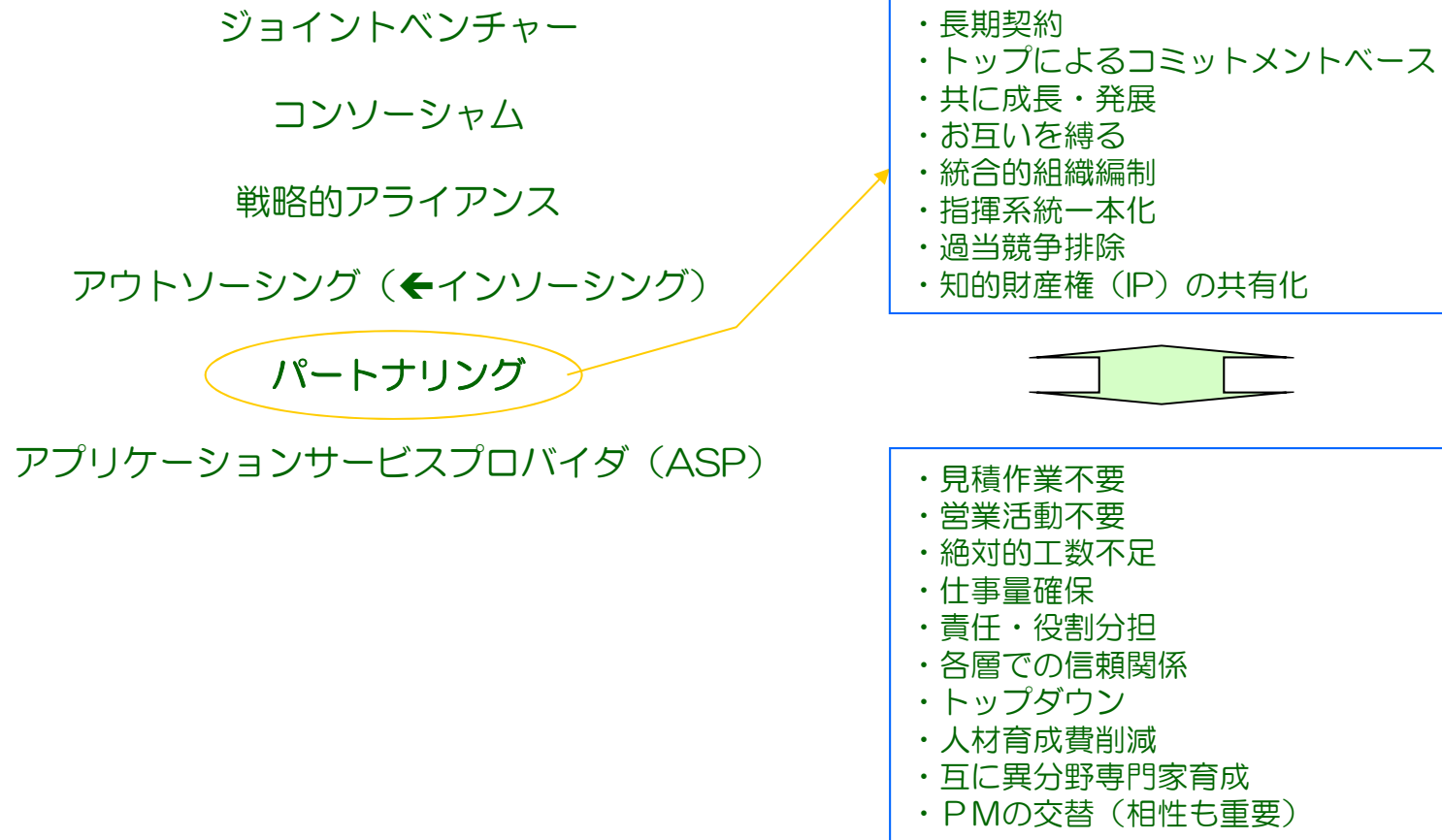
3D-CAD で完成物を創造すること

- Concurrent Engineering
- Constructability
- BM&M (Benchmarking & Metrics)





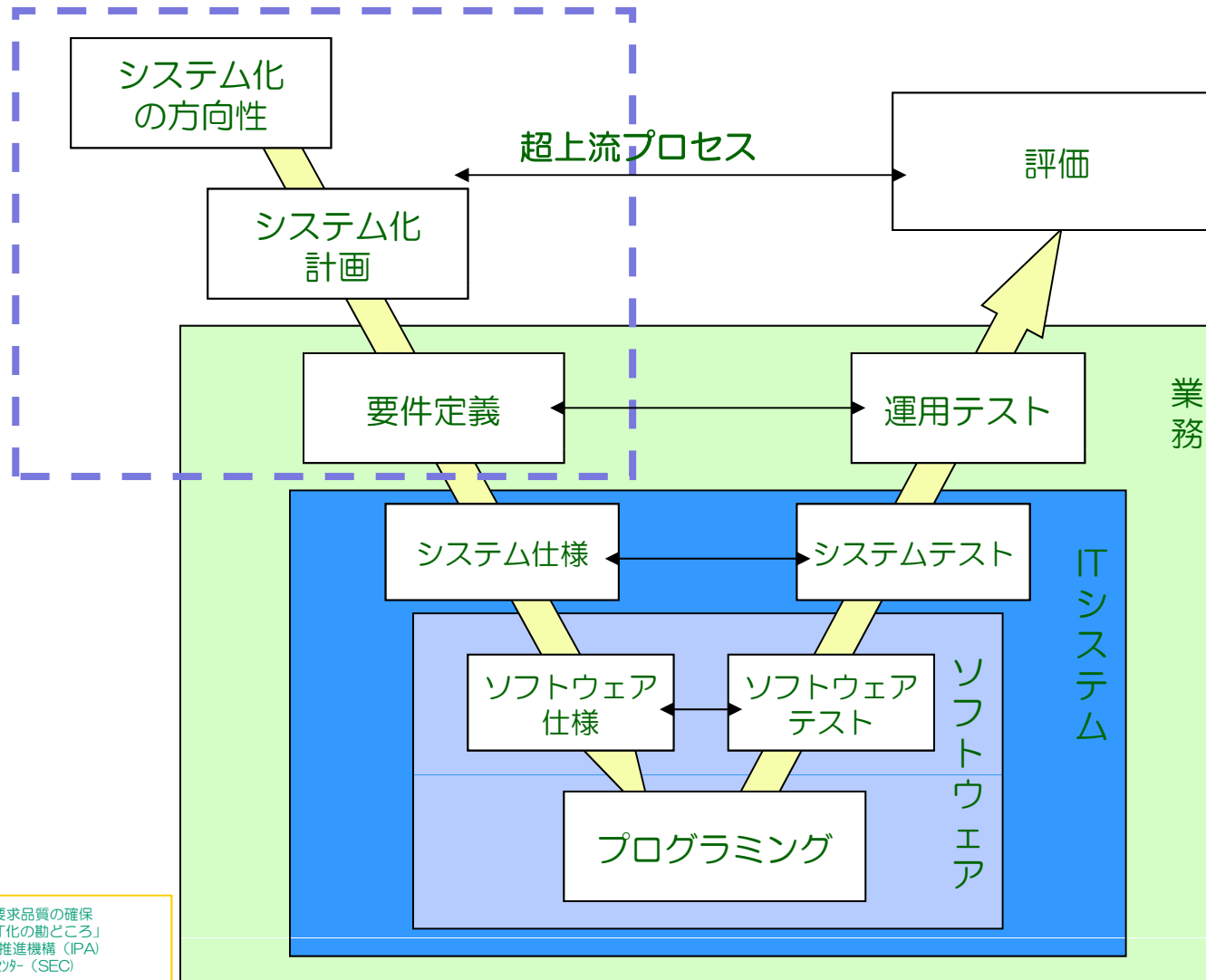
# エンジニアリング業界の知恵



# プラント建設 : V-ITプロジェクト

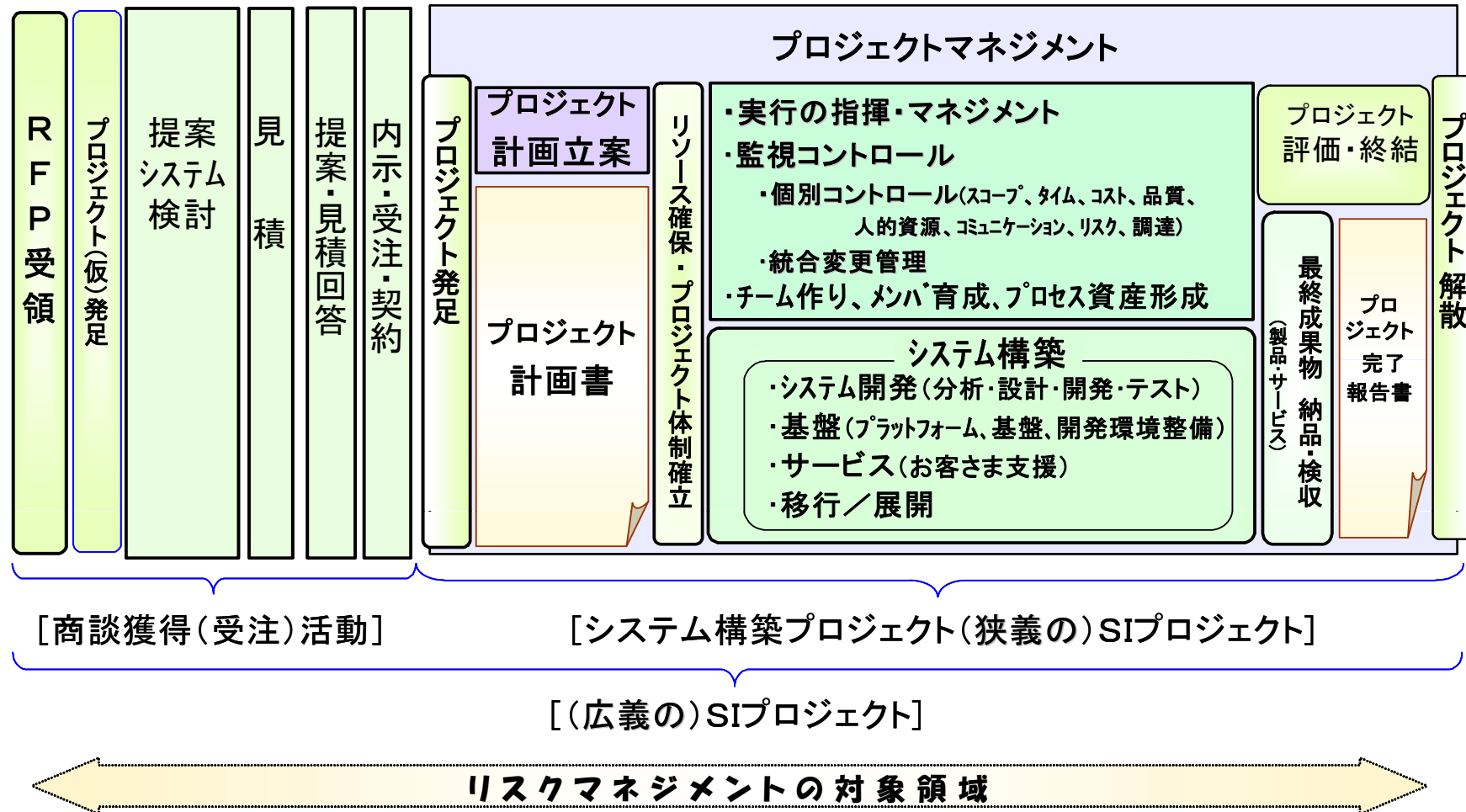
	プラント建設 プロジェクト	ITプロジェクト
契約金額	大 100~1,000億円	小 数百万円~100億円
参加人数	大勢 百人~数千人	少数 数人~数千人
社内プロジェクトの数	少ない	多い
プロジェクト マネジャー	多くは専任	兼任も多い
PMO	あり	無い場合が多い
一プロジェクト の業績への影響	大型プロジェクトだと 影響 甚大	大型プロジェクトだと 影響 大
進捗の把握	見える化進む (ITの利用)	見えにくい

# V字型開発モデル



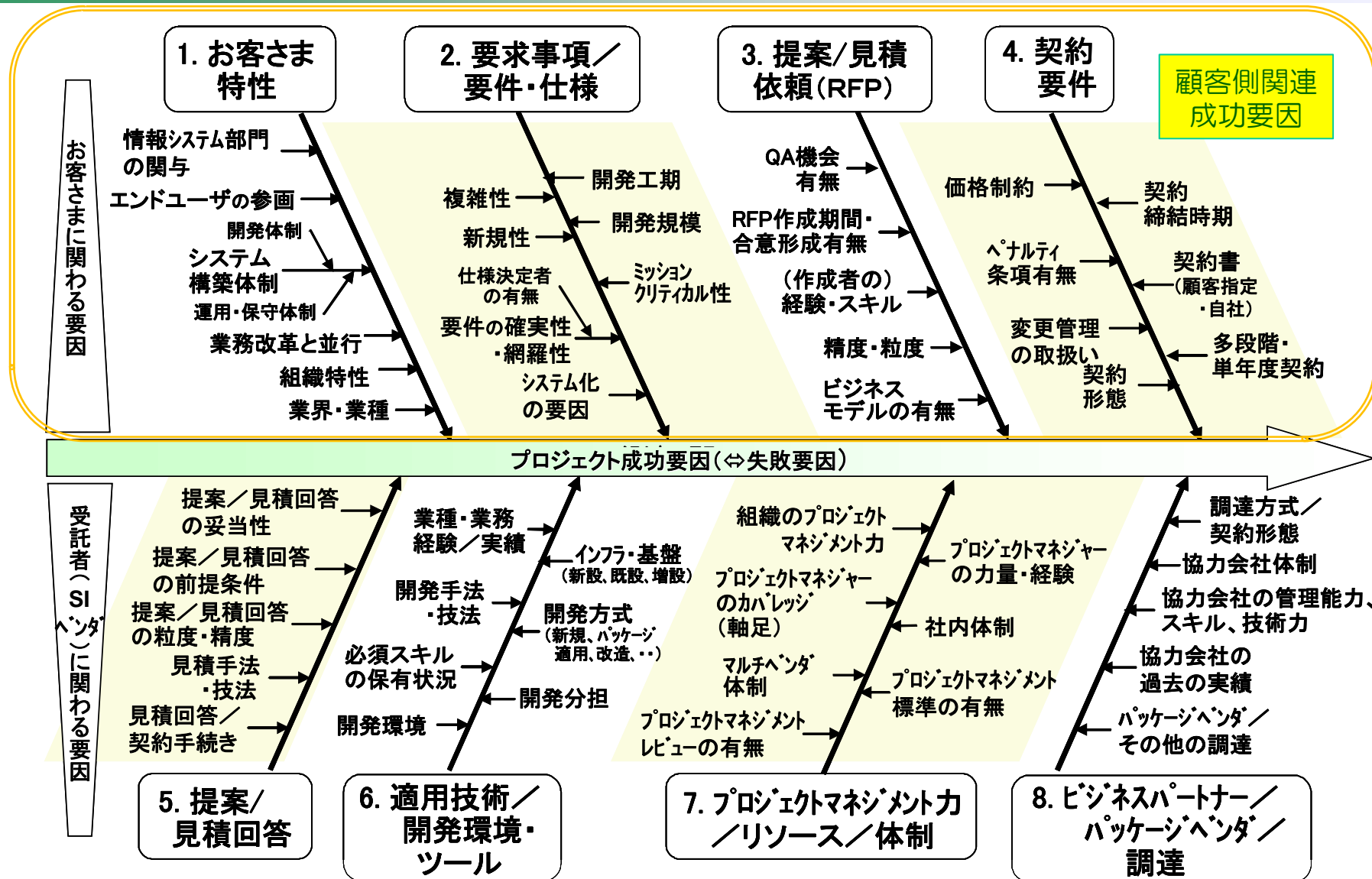
「経営者が参画する要求品質の確保  
～ 超上流から攻めるIT化の動どころ」  
独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)  
ソフトウェアインテグレーションセンター (SEC)

# V-ITプロジェクト



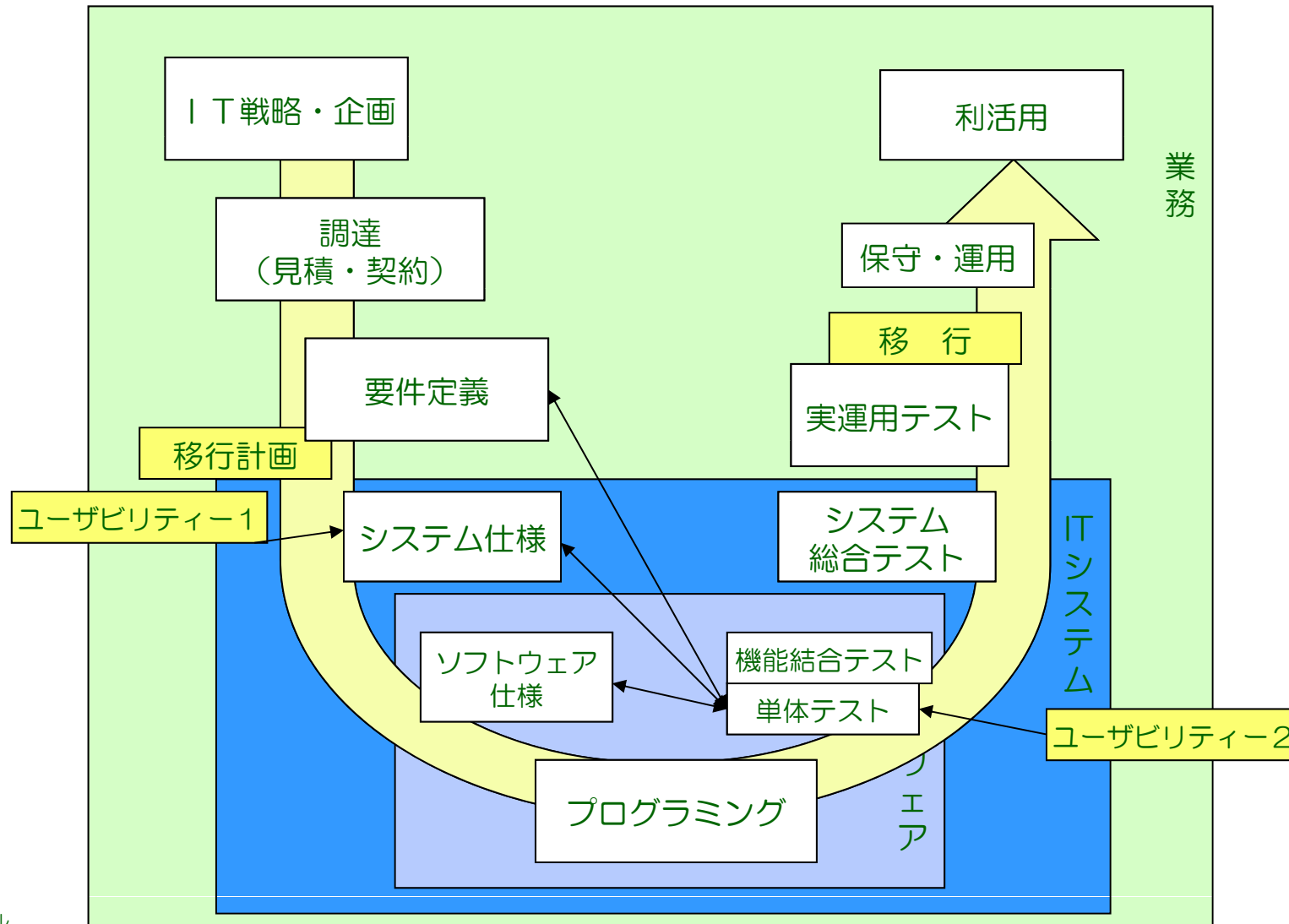
○ PMAJ ITプロジェクト 実践リスクマネジメントガイドブック Fig 3-1より

# SIプロジェクトの成功要因

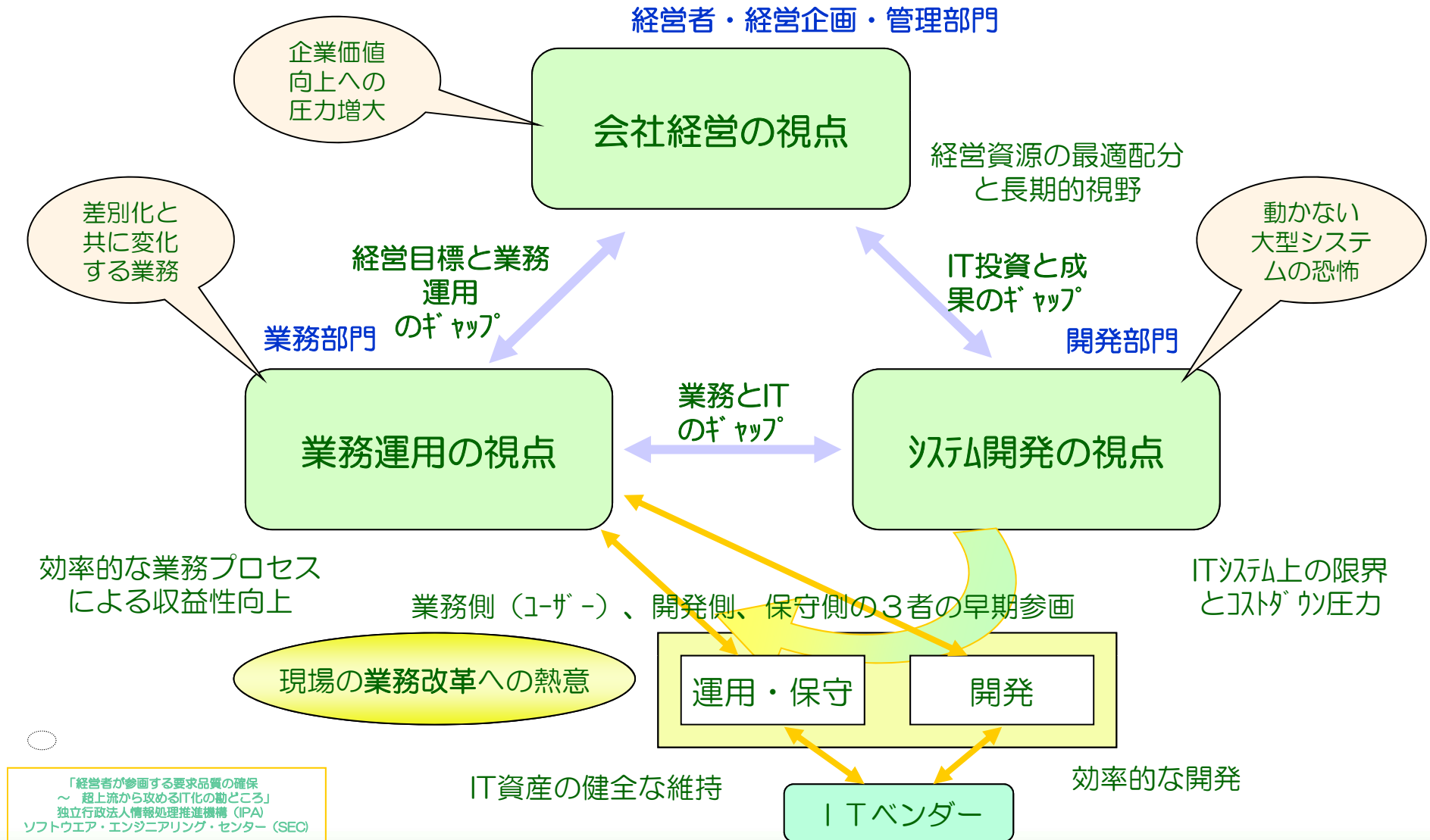


PMAJ ITプロジェクト 実践リマスタガイドブック Fig 4-4 & 8-1より

# U字型開発モデル

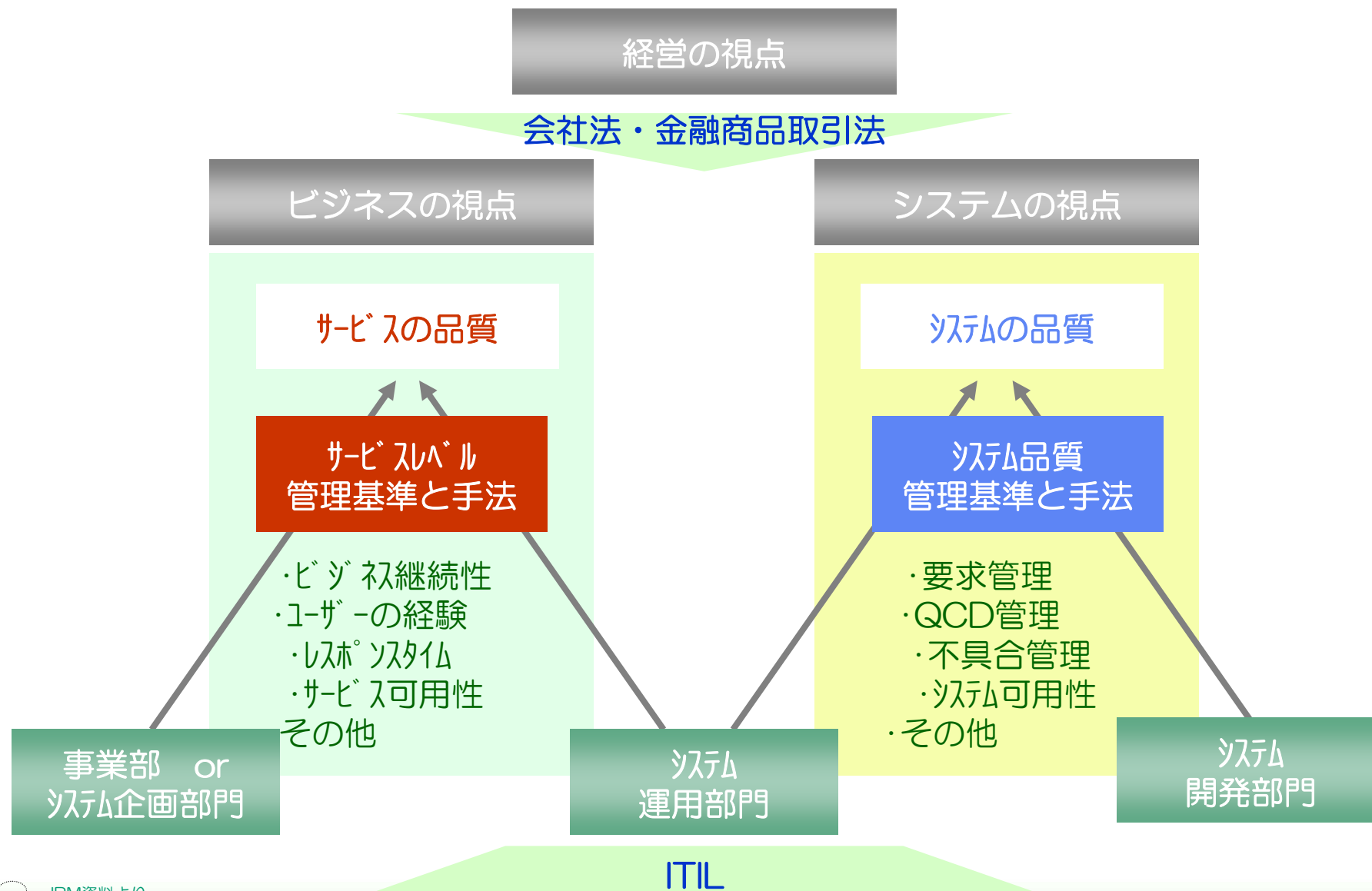


# 業務システム構築での3つのギャップ





# ビジネス部門とシステム部門



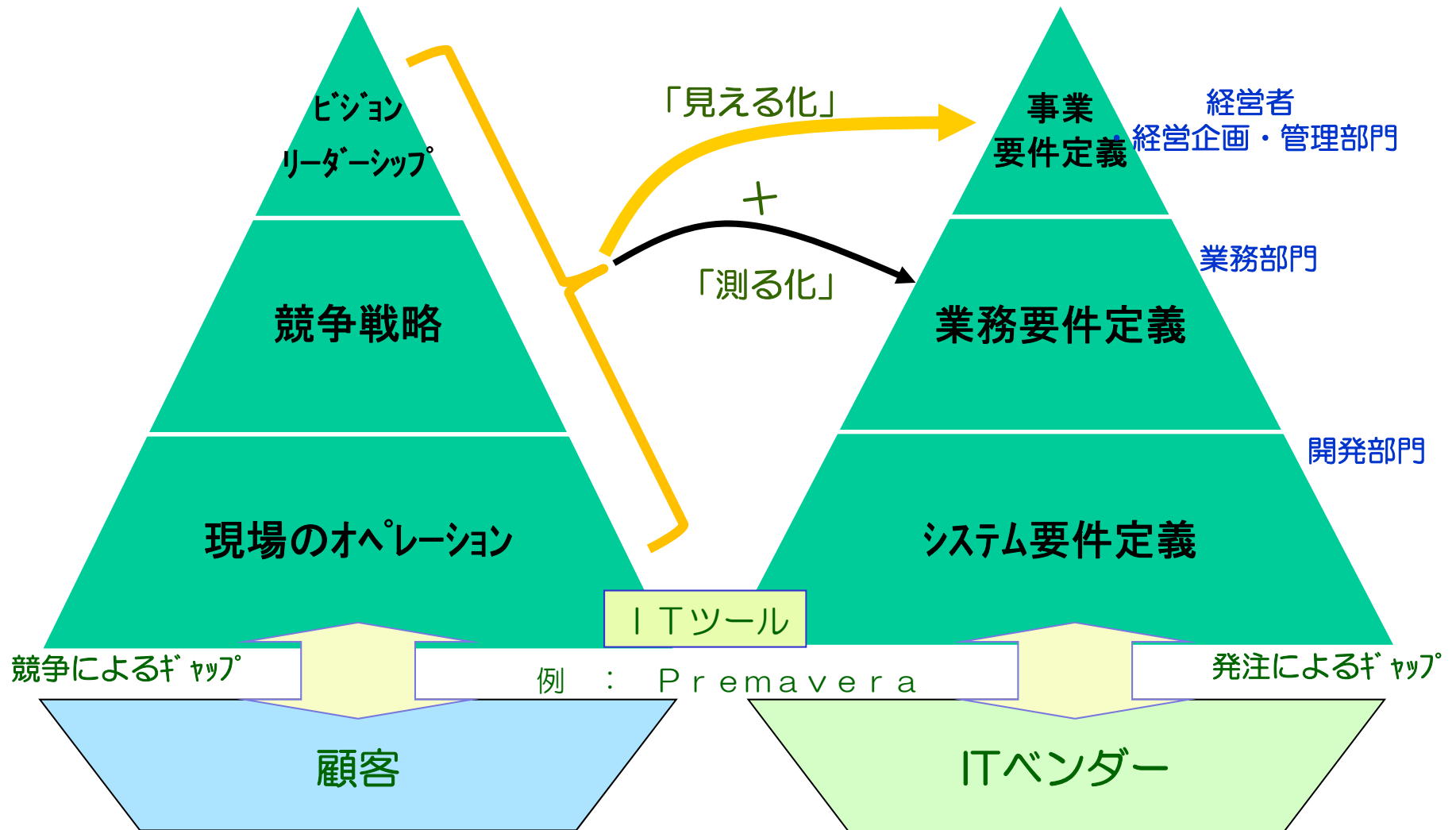
# 業務部門の「見える化」

## 「見える化」の10のポイント

1. 現状の棚卸しから始める
2. 「見せたくないもの」「見せられないもの」ほど「見える化」する
3. 「見えるもの」「見せるもの」を絞り込む
4. 鮮度・タイミングを重視する
5. アナログとデジタルを使い分ける
6. 判り易く、シンプルに
7. 現場自ら「見える」ように、仕組みを作る
8. ほんとうの勝負は、「見えた後」
9. 「見える化」のノウハウを共有する
10. 経営トップが「見える化」を牽引する



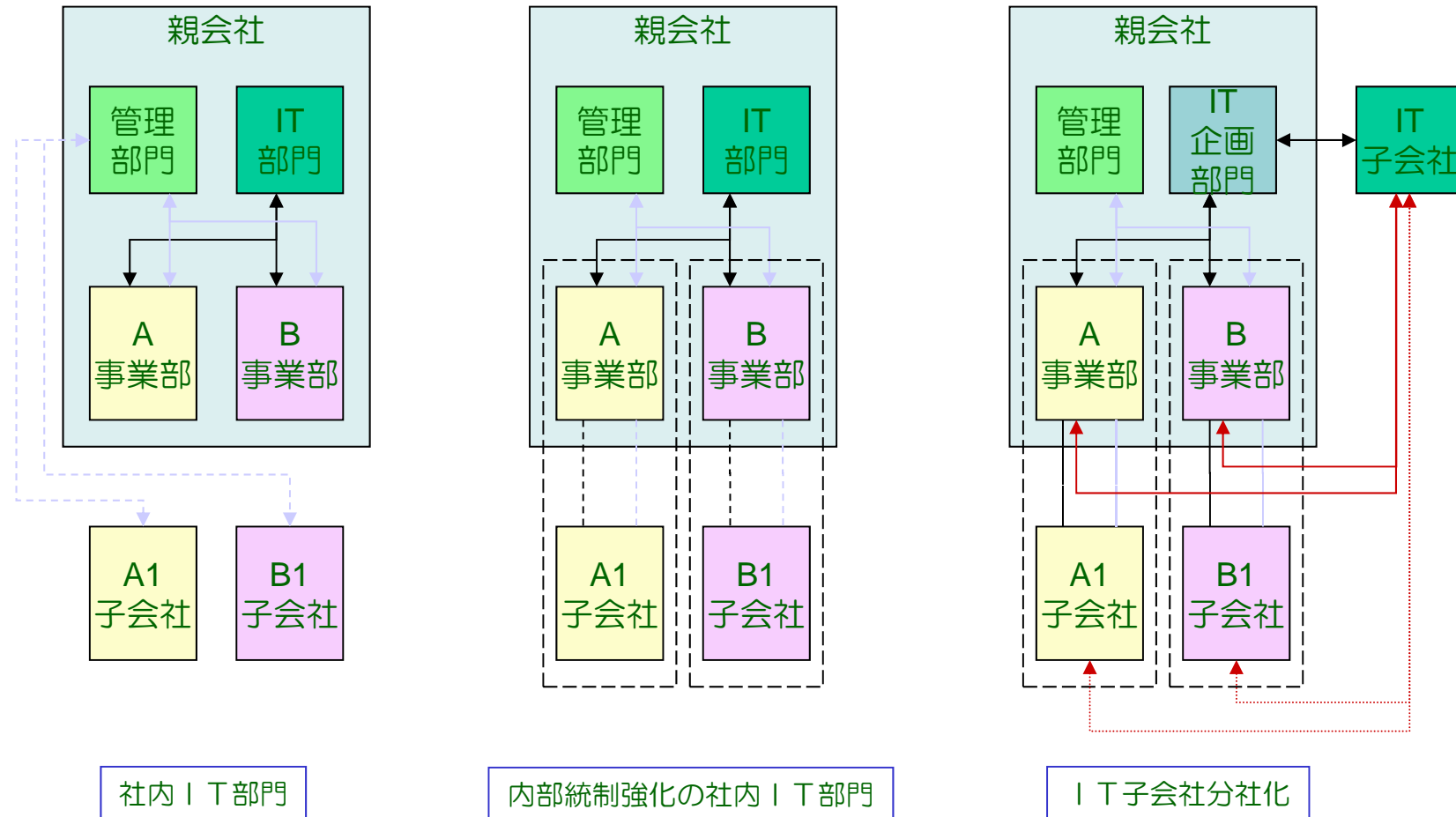
# 「見えた」要件の定義



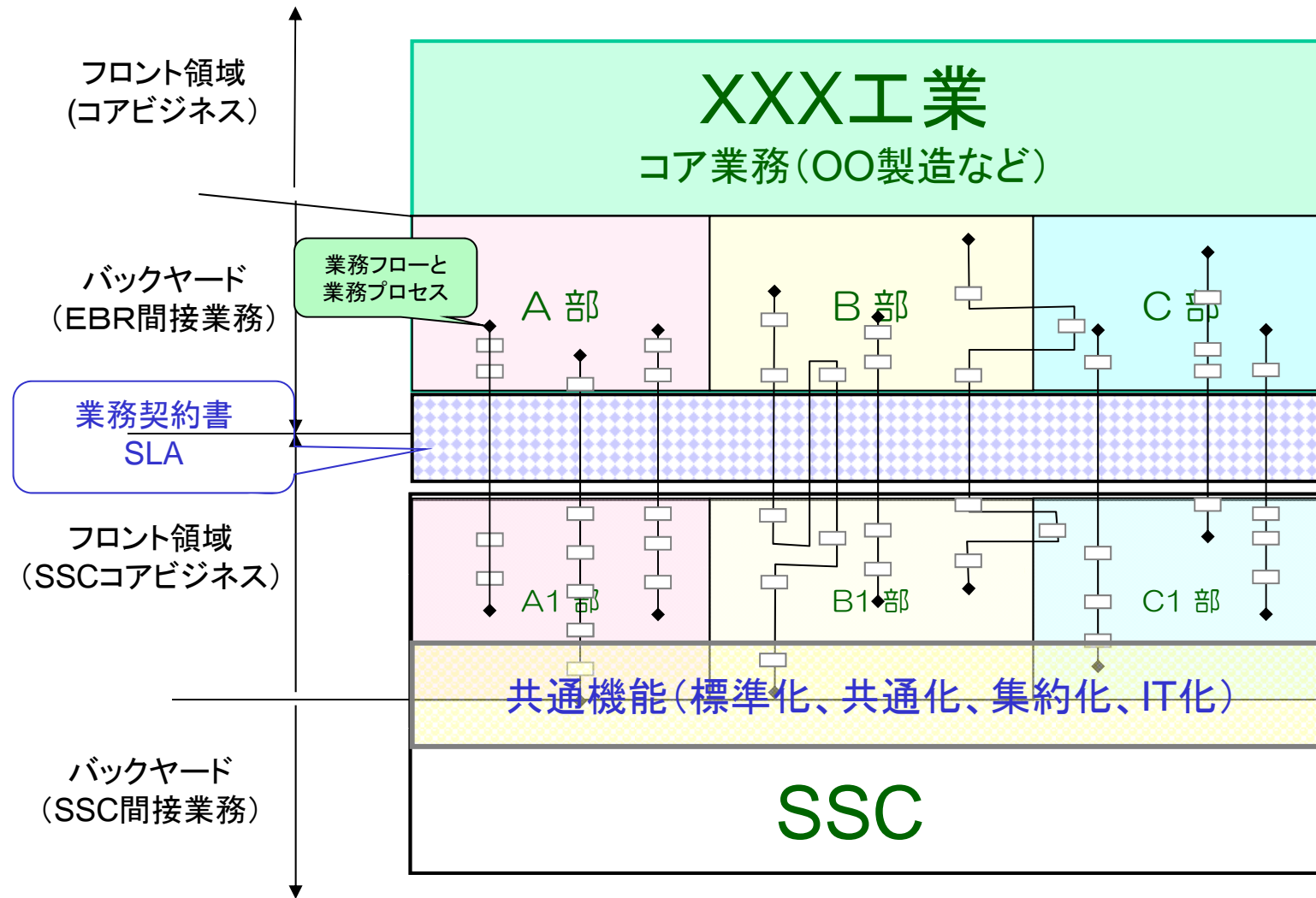
「経営者が参画する要求品質の確保  
～ 超上流から攻めるIT化の動どころ」  
独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)  
ソフトウェアエシジ コアリング センター (SEC)

# 会社構造によるIT複雑度

複雑度を拡大する要因： 分社化・分権化、 内部統制強化、 シェアードサービス化



# グループ展開のSSC役割イメージ



# IT : 日本での共通課題

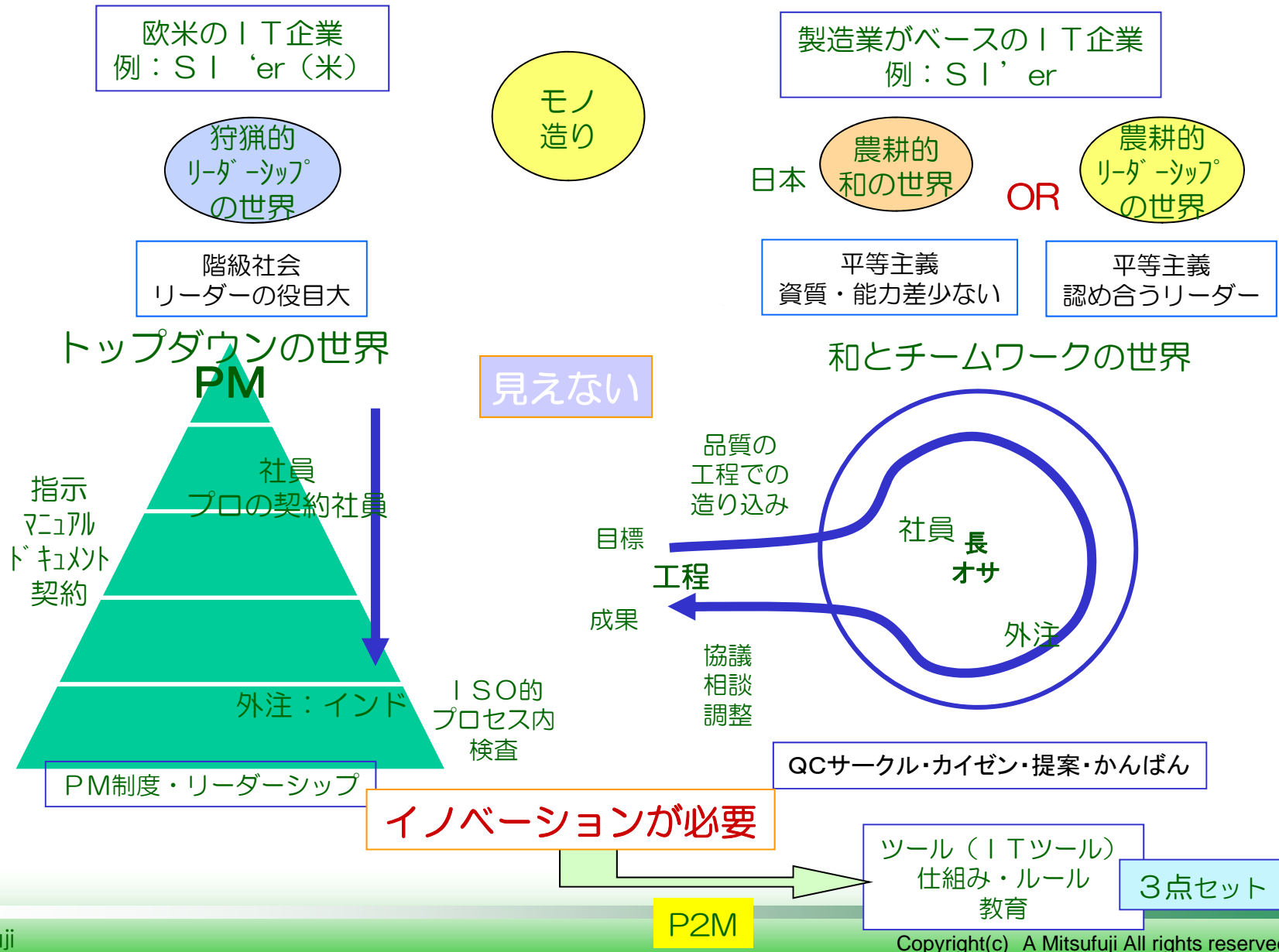
1. IT生産性が低い
2. IT投資額が低い
3. IT投資効率が低い
4. 多くのIT部門は他の事業部門を動かさない
- .....

悪循環を断ち切る！！

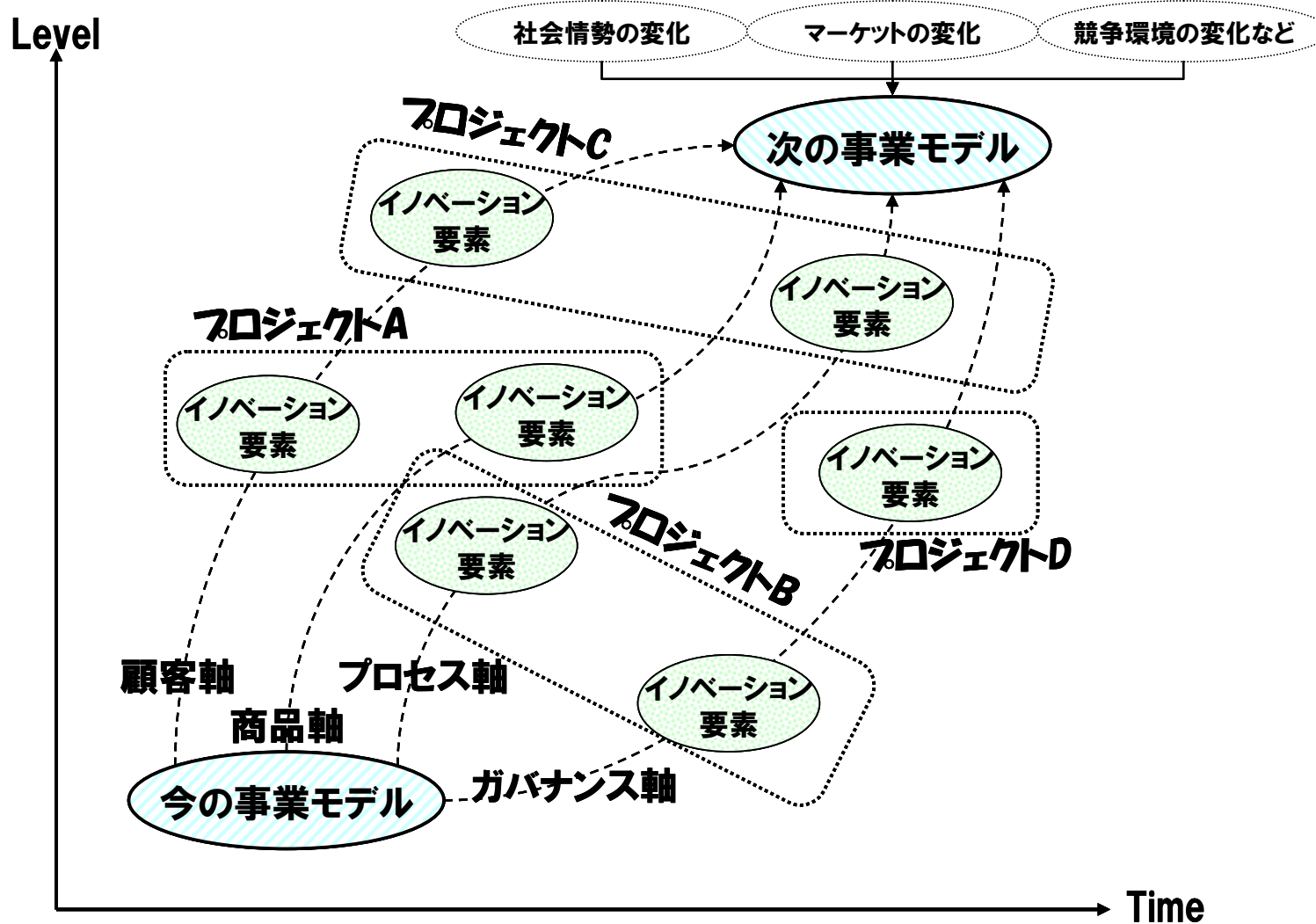
## 指摘事項 (アクセンチュア@2007)

- ① 日本的な縦割り組織によってITが機能組織別に分化
- ② オープンシステム時代に進行したITの分散化と乱立
- ③ CIOが不在か十分に機能していない
- ④ 業務の分かるIT人材の不足
- ⑤ 業務部門との意識のズレ

# 会社の変革



# P2M：あるべき事業モデルと到達シナリオ



PMAJ資料より