



# 複数短期プロジェクトの可視化を 意識したSPI活動

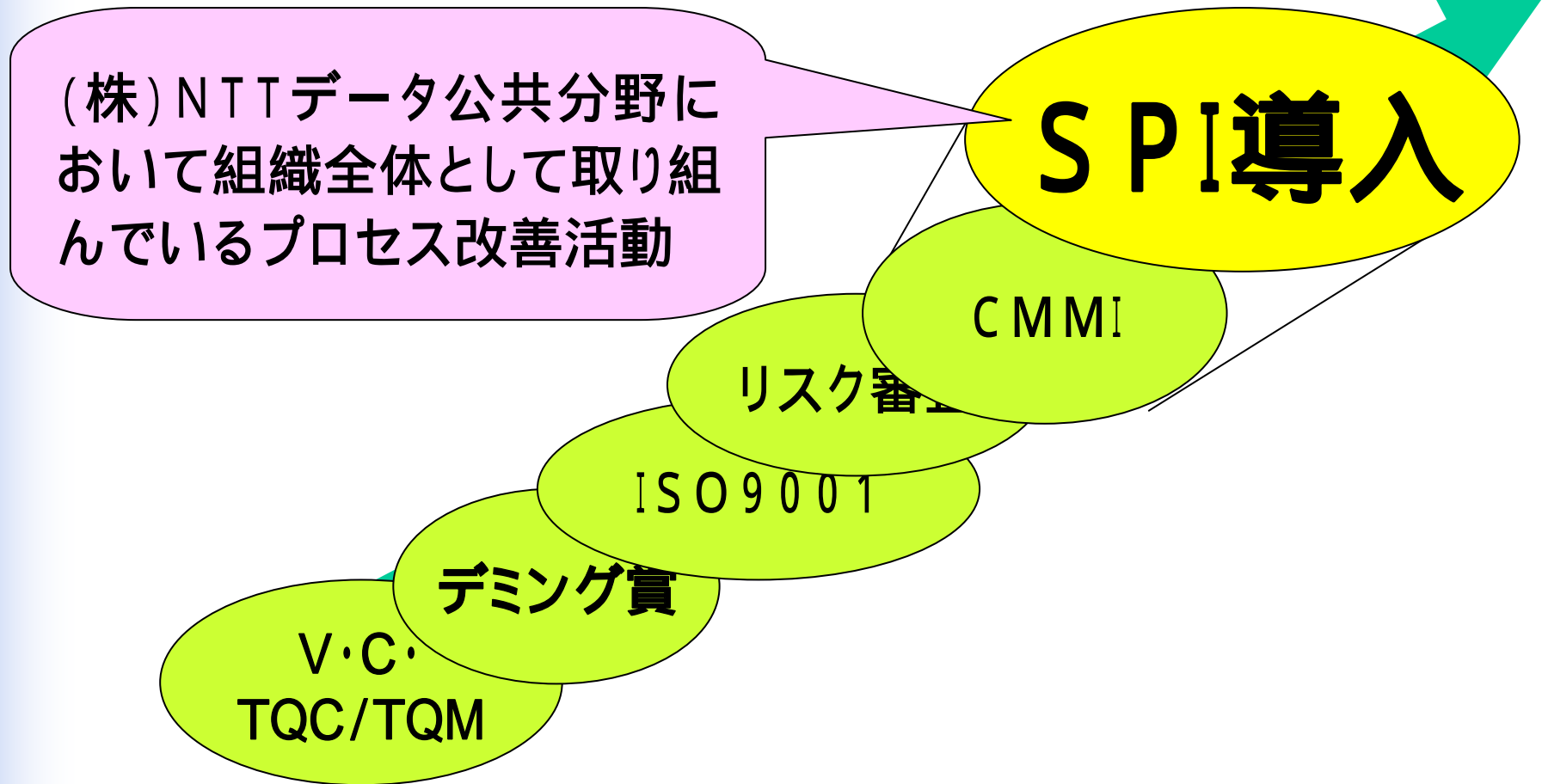
2005年10月12日  
(株)NTTデータ  
公共ビジネス推進部  
村上 勝則



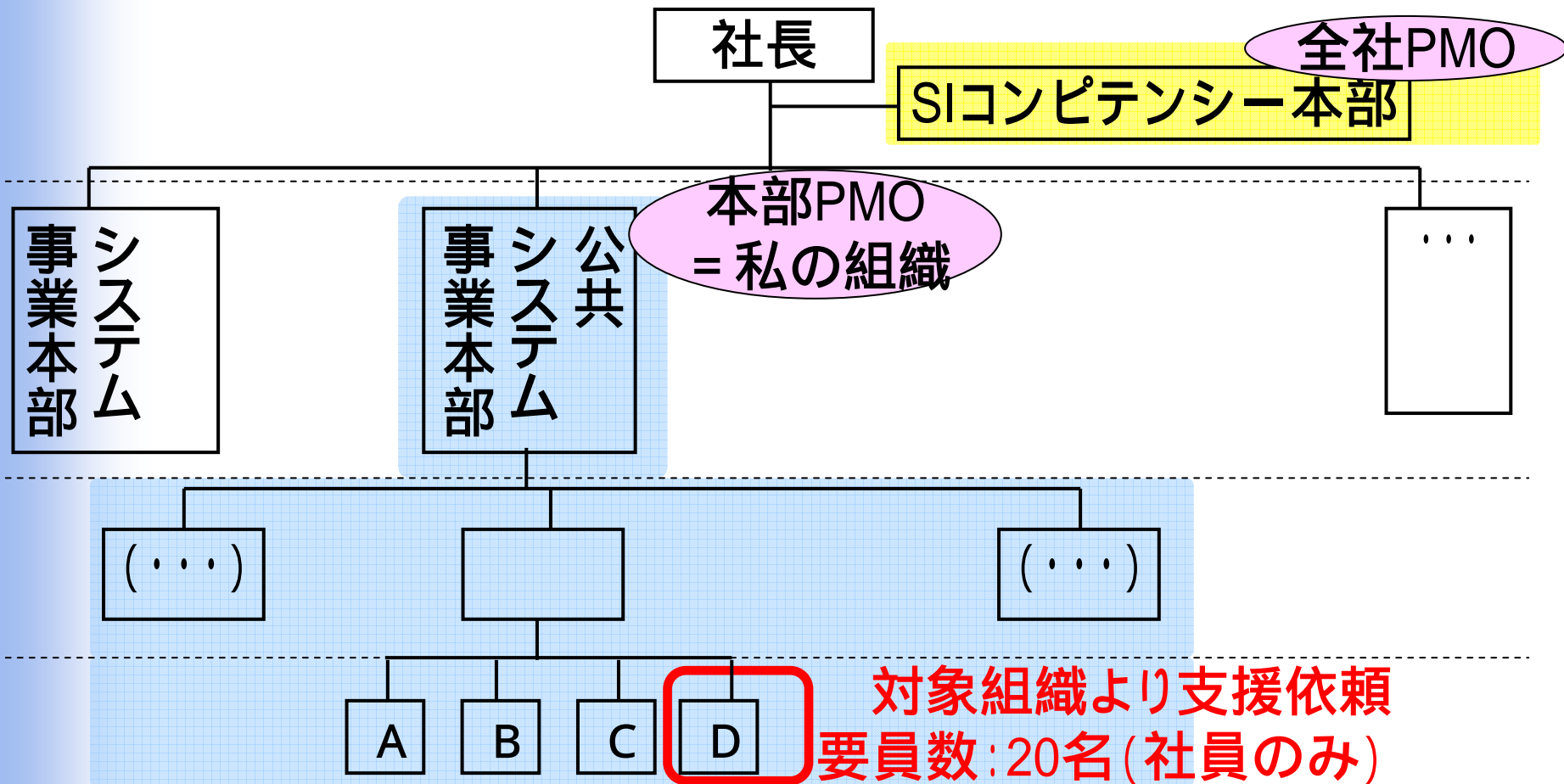
## 目次

1. 活動の背景
2. 改善活動の内容
3. 導入後の効果
4. 今後の課題
5. まとめ

# 活動の背景～当社におけるプロセス改善の取り組み

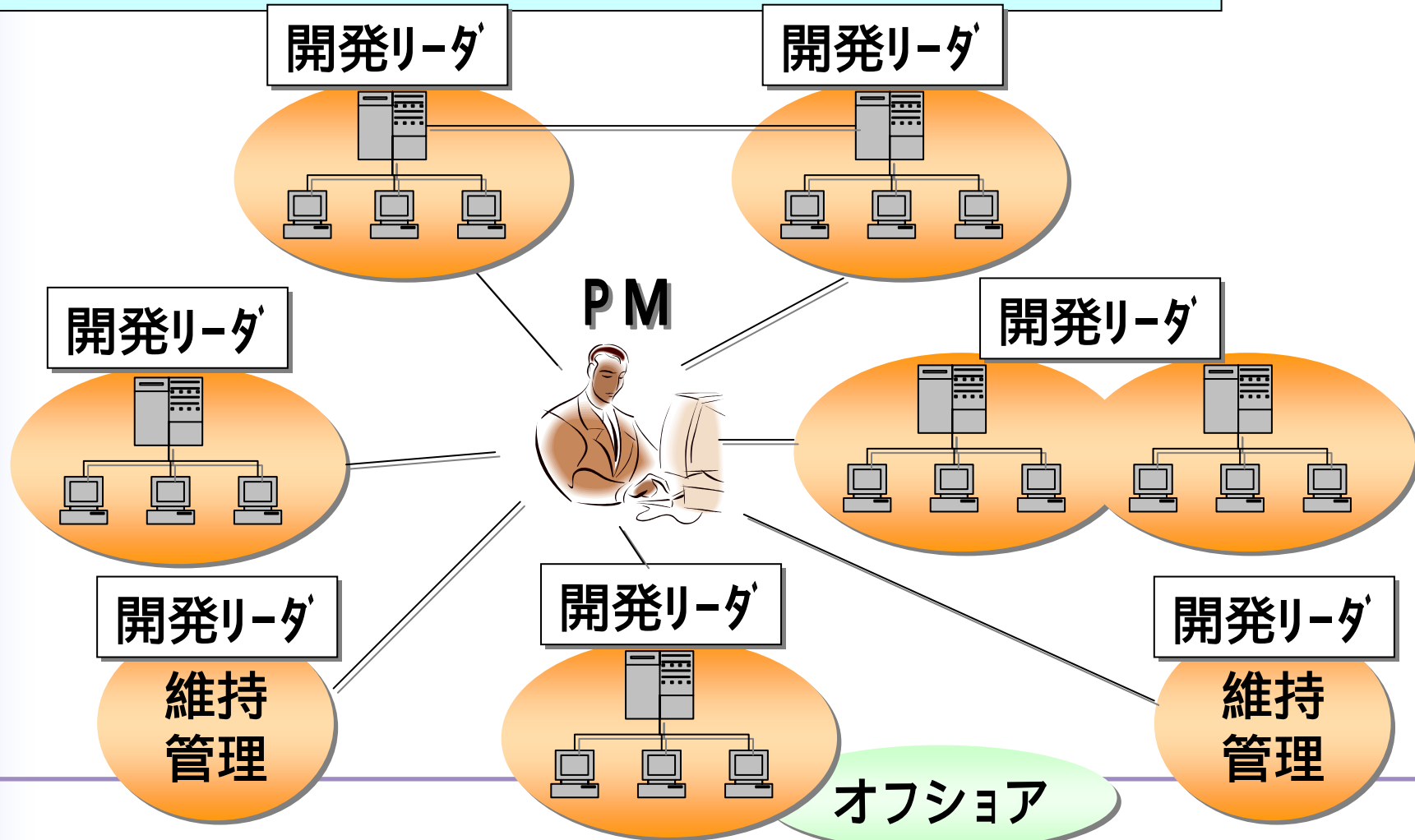


# 活動の背景 - 組織構成



## 活動の背景 - 開発体制

- 中小規模短期開発システム (100KS以下、半年～1年)
- 1人のPMが複数の案件を抱えている



## 活動の背景 - 組織が抱える問題点

### プロジェクトマネージャ

大規模向けの既存標準プロセスを開発リーダー各自の経験に基づきテーラリングを行い利用しているため、開発リーダーによってプロジェクト遂行、管理、考え方にばらつき

多数のプロジェクトを抱えるため、状況を把握しきれず、結果として問題検知、アクションが遅れがち

### 開発リーダー

未経験の作業範囲に対する戸惑い

- ◆プロジェクト計画全般
- ◆外注管理(契約調整等)
- ◆Q・C・D管理(特にコスト管理)

開発リーダーとしてやるべき作業範囲が不明確

# 改善活動の内容 - 全体スケジュール



| 2004年度  | 4  | 5 | 6 | 7                 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1        | 2 | 3 |
|---------|--|---|---|-------------------|---|---|----|----|----|----------|---|---|
| マイルストーン | 部門 キックオフ<br>PMO設置  |   |   | 組織プロセス<br>(試行版)完成 |   |   |    |    |    | 本格<br>適用 |   |   |
| スケジュール  | <p>組織アセスメント</p> <p>プロセス改善方法検討</p> <p>組織プロセス作成、指標値捕捉方法検討</p> <p>試行適用</p> <p>プロセス見直し</p> <p>本部PMOとして適用支援</p> |   |   |                   |   |   |    |    |    |          |   |   |

## 改善活動の内容 - 部門PMOの設置

- **組織の歴史が浅いため、長年蓄積されるような開発の文化、慣習がない。**
- **管理職を除き若手社員が多く、開発リーダも勤続年数5～10年である。**

その状況の組織に、**新規にプロセス改善を実施できる環境を構築し、開発担当者に気づきを与えること。**

従来の大規模向けの管理・開発手法から **中小規模案件を回していくために発想・マインドを変えること。**

プロセス改善の推進、支援のための部門PMOを設置(2004.4)

活動メンバー:2名 組織から1名、本部PMOから1名

- 本部PMOからプロセス改善活動に精通している担当者と管理プロセスに対する有識者が間接支援
- 開発プロセスは組織の研究開発チームが執筆・制定



## 改善活動の内容 - 組織アセスメントの実施

### 組織アセスメントで抽出された弱点

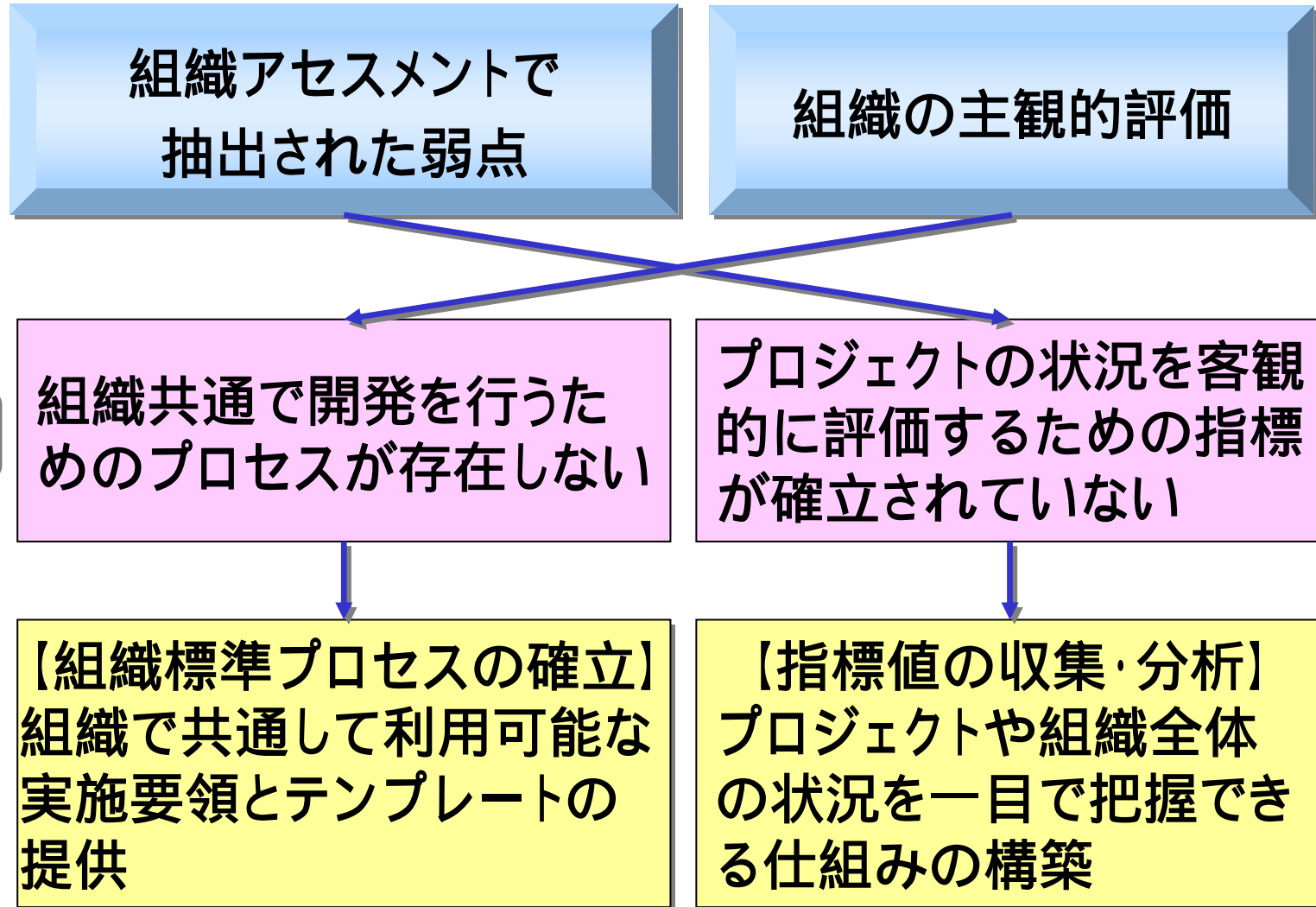
- 正しい仕様がドキュメントにない
- 適切な試験項目が抽出されていない
- 品質をチェックするために必要なことが出来ていない
- 仕様の変更管理ができていない
- アーキテクチャに基づいた設計ができていない
- モデリング手法が分からない (UML等)

### 組織の主観的評価

- プロジェクトの問題検知、アクションが遅れがち
- 開発リーダによってプロジェクト遂行、管理、考え方にばらつき
- 未経験の作業範囲に対する戸惑い
- 開発リーダとしてやるべき作業範囲が不明確

どちらも満たすためのプロセス改善策が必要

# 改善活動の内容 - 課題に対する改善策



課題

組織共通で開発を行うためのプロセスが存在しない

プロジェクトの状況を客観的に評価するための指標が確立されていない

改善策

【組織標準プロセスの確立】  
組織で共通して利用可能な実施要領とテンプレートの提供

【指標値の収集・分析】  
プロジェクトや組織全体の状況を一目で把握できる仕組みの構築



## 組織標準プロセスの確立 - 管理プロセスの留意点

◆ 社内の既存のプロセスは大規模システム向けであり重厚装備のため、どの作業にターゲットを絞るべきか分からない



既存の社内のプロセスより、プロジェクトを回す上で**重点的な管理作業**や**統一的な尺度**について、組織として独自のプロセスを定義

Ex) 故障の分析方法(品質管理要領)

進捗率の定義(進捗管理要領)

コストの乖離分析方法(コスト管理要領) etc



## 組織標準プロセスの確立 - 開発プロセスの留意点

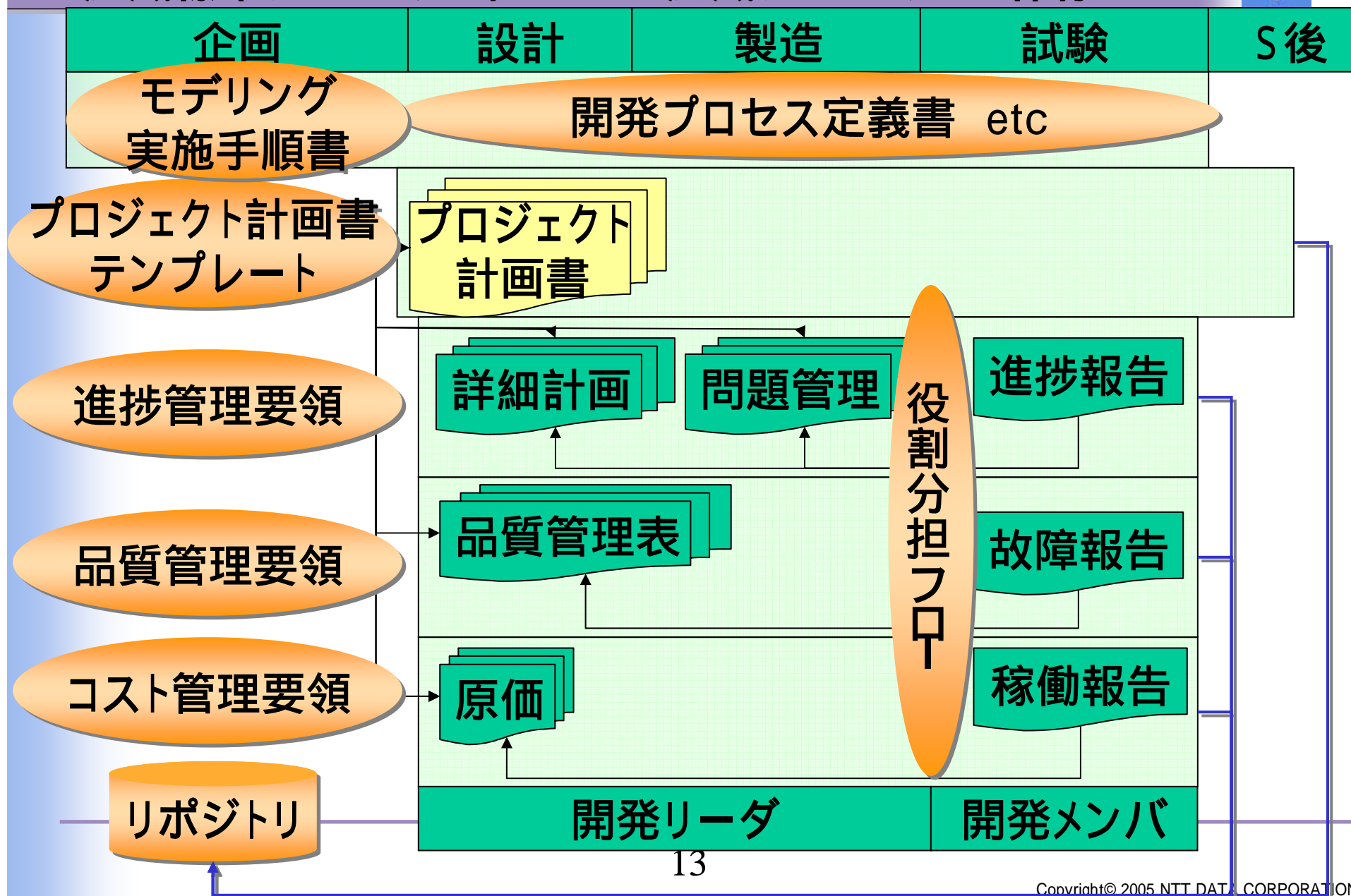
- ◆ (再利用可能な) 設計手法が確立されていない
- ◆ 複雑化するアーキテクチャ設計に対するノウハウ不足
- ◆ 中小規模案件に最適なソフトウェア開発プロセスが導入されていない



既存の社内プロセスに加えて、社外からの知見を含めた短期中小規模プロジェクトを回すための最適な組織の開発プロセスを定義し、試験研究によりプロセスを実装

- **ビジネスモデリング・システムモデリング手法の確立**
- **フレームワークやアーキテクチャパターンの適用**

# 組織標準プロセスの確立 - 組織プロセスの全体像



## 指標値の収集・分析 - 留意点

◆プロジェクトの指標を定義してその値を常時監視することによって問題を未然に検知したい

◆プロジェクト自身も指標値の重要性を理解しないと、データ収集が進まない

- 指標値と組織の施策との整合性をとるとともに、その関連を明確にした **【戦略マップ】**を定義
- 各指標についての目標値、収集、計測方法については各組織プロセスに織り込み、その値を常に補足、モニタリングできる仕組みを構築

# 指標値の収集・分析 - 戦略マップ(抜粋)

全社方針

開発力強化

営業力強化

財務

....

....

原価率

....

顧客

仕様変更率  
S後バグ検出密度

バグ検出密度  
リリースミス件数

各施策の実施度合い  
を評価するための指標値

業務プロセス

管理プロセス適用率

開発プロセス適用率

....

人材と変革

PMP合格者数

アーキテクトチーム関与率

研修受講率

....



## 指標値の収集・分析 - 指標値の捕捉

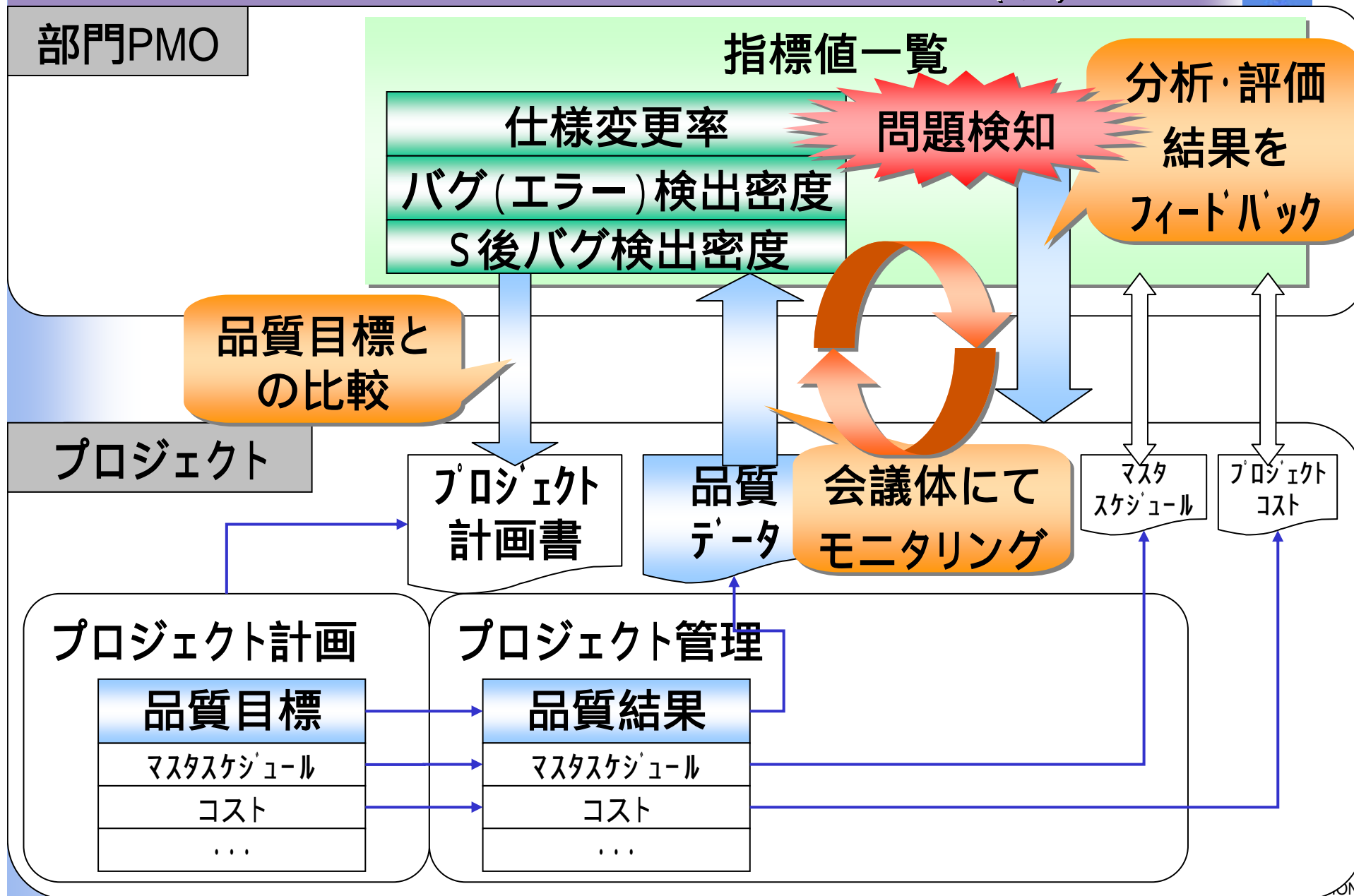
### 現状と今年度目標との比較

| 視点     | 指標名             | 見込値   | 目標値   | 備考           |
|--------|-----------------|-------|-------|--------------|
| 財務     | 案件Total原価率      | XX.X% | XX.X% |              |
| 顧客     | 仕様変更率(変更規模/出来高) |       | -     |              |
|        | 仕様変更率(変更数/出来高)  |       | -     |              |
|        | S後バグ検出密度        |       | X.XX  |              |
|        | バグ検出密度(単体)      |       | X.XX  |              |
|        | バグ検出密度(結合)      |       | X.XX  |              |
|        | バグ検出密度(総合)      |       | X.XX  |              |
|        | バグ検出密度(総合運転)    |       | X.XX  |              |
|        | 環境変更・リリースミス率    | -     | 0     |              |
| 業務プロセス | 管理プロセス適用率       | 0%    | 100%  | 開発20KS以上     |
|        | 開発プロセス適用率       | 0%    | -     | 開発20KS以上     |
| 人材と変革  | PMP合格者数         | 3人    | 2人    |              |
|        | アーキテクトチーム関与数    | 3     | 2     |              |
|        | 研修受講率           |       | 100%  | 計画値として3人日/年間 |

目標に達していない場合、  
アラームにて検知



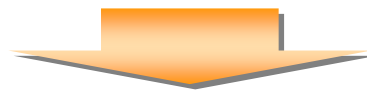
# 指標値の収集・分析 - 指標値のモニタリング(例)



## 導入後の効果 - 組織標準プロセスの導入による効果

年度末に実施したアンケートの回答より

- 「プロジェクト立ち上げ時に考慮すべき点が明確になった」
- 「品質項目一覧 & チェックポイント票が試験項目抽出時の参考になった」
- 「進捗の報告、問題管理表が役立った」
- 「進捗レベルの意識を共有できたため、各個人のブレが無くなった」



これまで不明確であった作業が、  
組織プロセス定義により明確になった



## 導入後の効果 - 指標値収集・分析による効果

- 組織の目標を達成するための定量データが何かを明確にすることが出来た
- 品質・進捗・コストの定点観測、モニタリング方法について明確になった



各指標値についてプロジェクトで  
横並びに一目で分かるようになった



## 今後の課題

### 【問題点】

- すべての指標値をリアルタイムに取得し、問題検知につながったわけではない
- 問題検知・アクションについてプロセスとして定義されていなかったため、アラームに対する対処が後手後手



プロジェクトが困っているときにアラームを発出し、改善のためのアクションに結び付けなければ、本来の姿ではない



誰のためのプロセス改善であるか、組織全体に再認識してもらう必要がある



## まとめ

### NTTデータのある組織におけるプロセス改善活動を実施した事例

- 部門PMOの設置
- 外部アセスメントによる組織の客観的評価
- 課題に対する対処
  - 組織標準プロセスの制定
    - 客観的および主観的評価に基づくプロセスの制定
    - 既存プロセスや社外の知見を集約したプロセス
  - 指標値の収集・分析
    - 戦略マップに基づいた指標値の定義
    - 組織との施策と整合性を図った定量データの収集



御清聴ありがとうございました。