



本質を重視したプロセス定義

2004年9月16日

(株)NTTデータ

公共システム事業本部

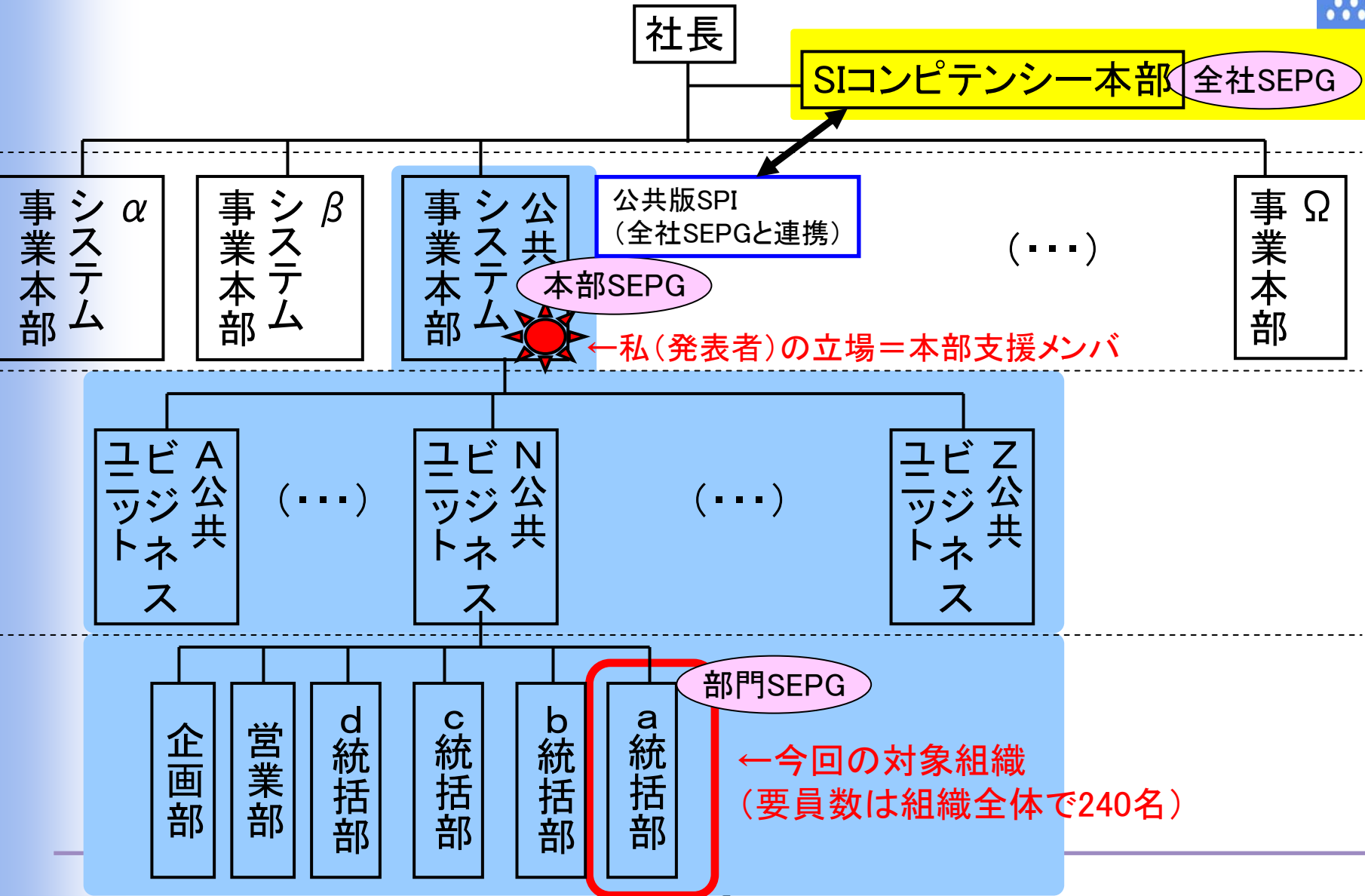
ジャケイ 愛



目次

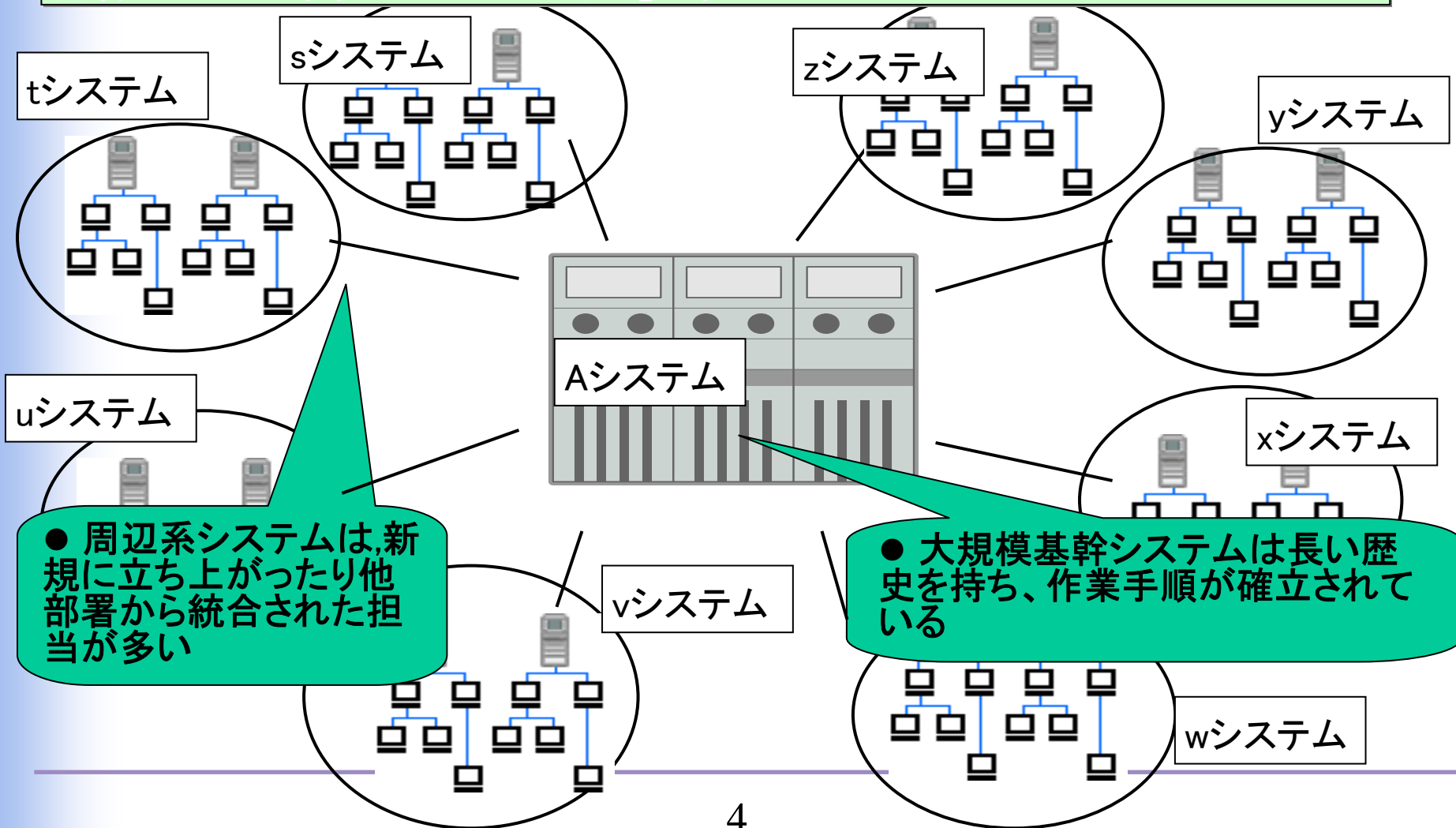
1. 背景
2. ギャップ分析からの課題
3. 全体的な進め方
 1. プロセス体系構築フェーズ
 2. 個々の標準プロセスの定義フェーズ
4. プロジェクト側から見た利用イメージ
5. 初期段階での適用状況
6. まとめ

1. 背景 - 対象組織の位置づけ



1. 背景 - 開発しているシステム

- 比較的大規模な基幹システムとその周辺系システムの開発・維持を実施
- 各システム単位で「プロジェクト」が発生





1. 背景 – プロセス改善活動のトリガ

●プロセス改善活動実施前の問題点

– 文化の異なる様々な部署から集まって出来た組織である

- 作業手順がシステムによってばらばらで、効率が悪い
- 1組織として横串でコミュニケーションが取れていない
- ベストプラクティスの横展開ができていない

そこで...

– 組織全体として成熟度を上げる必要がある

そのために...

- 「組織の成熟度」に着目した、CMMI ver1.1(Staged Level3)に基づくギャップ分析を実施(2003/6)



2. ギャップ分析からの課題

ギャップ分析で指摘された根本的な問題点

- 組織レベルでプロセスを確立、維持、改善する仕組みがない
 - プロジェクト単位で手順書を管理している
 - 組織全体でプロセスを評価する仕組みがない
- プロセス、成果物、測定データを組織として蓄積・管理する仕組みがない

判明した最大のGAP

組織レベルのプロセスが無い！



そのためにすべきこと

組織レベルの標準プロセスの
確立

3. 全体的な進め方

標準プロセス確立の方針：現場で実行可能な現実的な標準プロセスの確立

複数あるプロセスを分担して作成する

何をどう分担するのか

選択肢a CMMIモデルのプロセス領域を、主担当を決めて分担する

選択肢b 組織の実態に合ったプロセス群を、主担当を決めて分担する

↑これは何か

組織の実態に合ったプロセス群の全体像を明確にする必要がある

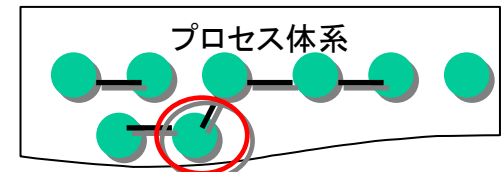
そこで...

第1フェーズ

組織プロセスWG(組織内の課長層メンバーで構成)で、標準プロセス体系を構築

第2フェーズ

体系に基づいて個々の標準プロセスを定義



標準プロセス



3-1. プロセス体系構築フェーズ

- 組織プロセスWGの立ち上げ
 - ミッション : 組織プロセス体系の構築
 - メンバに必要な能力 :
 - 組織の実態の作業プロセス全体を熟知している
 - 現場に対する発言力・影響力がある
 - CMMIモデルの知識がある
 - メンバ
 - SEPG(5名)
 - 各プロジェクトの課長クラス(現場のキーマン)(10名)
- ※補足対策 ↑ CMMI入門コースを受けてもらう

組織プロセスWGで・議論



出た意見を収集・反映

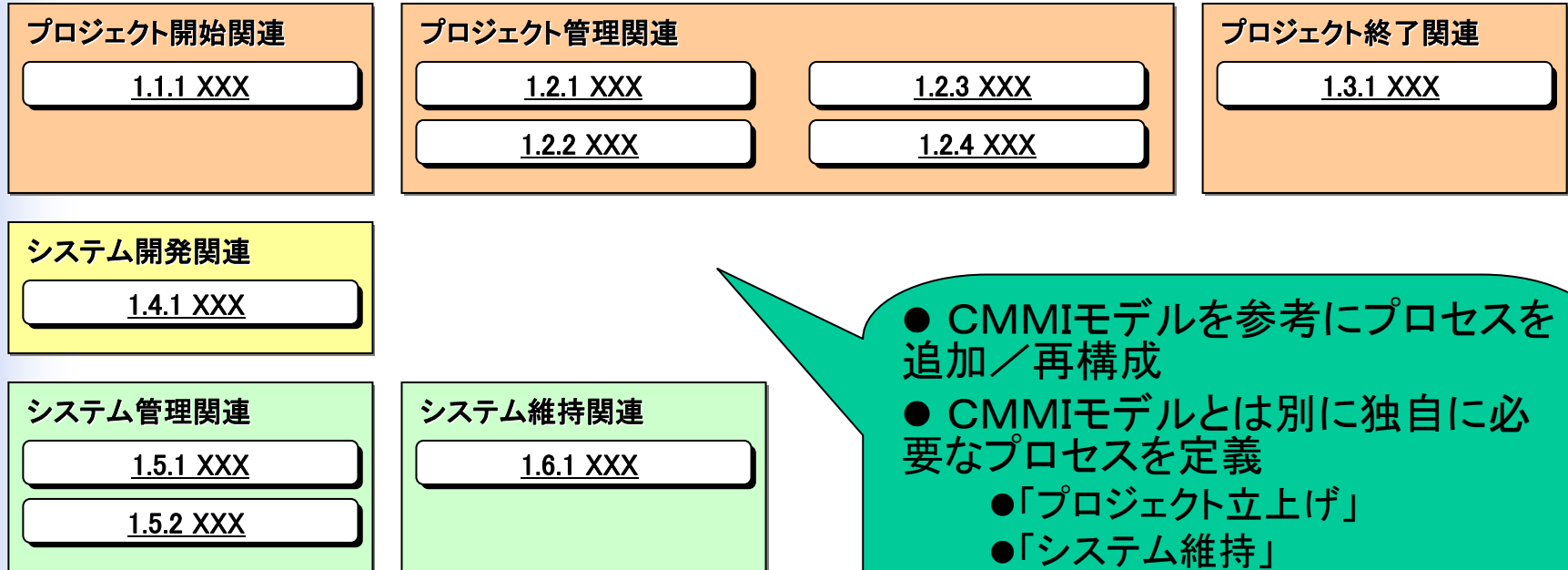


組織プロセス体系の完成

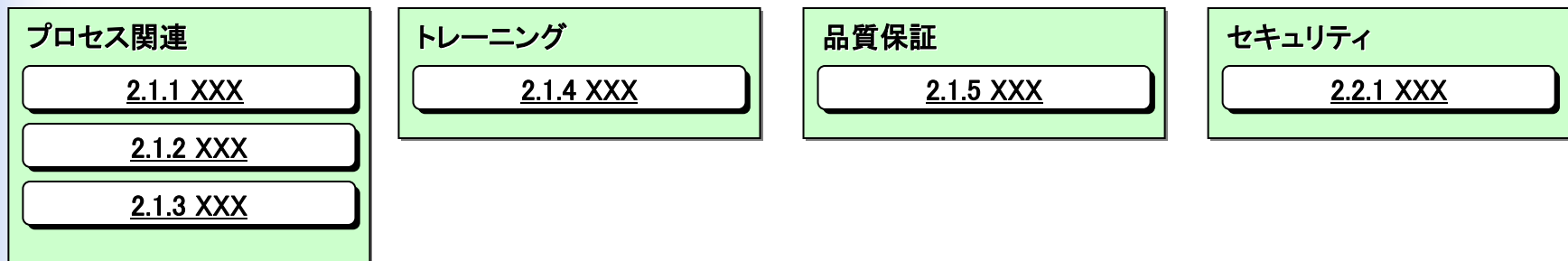


3-1. プロセス体系構築フェーズ

プロジェクトレベル



組織レベル





3-2. 個々の標準プロセスの定義フェーズ

前提

- 異なる部署が集まって出来た組織である為、作業手順を決められる部分が少ない A
- 作業者の創意工夫を重視し、常にプロセス改善の出来る組織を目指したい B

作業規定の問題提起 デマルコ&リスター著「ピープルウェア第2版」より

- 作業規定は決定論的システムになる傾向がある
 - 想定するすべてケースの扱いを厳密に定義する(その他は存在しない)
- 決定論的システムは非決定論的システムが持つ自己修復機能が失われる
- 自己修復機能が失われた結果、作業者は自分達にとり全く意味をなさない事をやる
- その結果
 - 書類の山&自由裁量の余地が無く責任観念の希薄化&作業者の意欲低下
- 従って
 - 作業規定は、それが事実上の標準になるまでは公布すべきではない Aに対応
 - 事実上の標準が定着しても、その標準以外の新たなやり方を模索する人間の自然性質を殺さないために、常に例外を認める道を用意しておくべき Bに対応

組織の前提に合う為...

デマルコ&リスターの問題提起を採用する!

3-2. 個々の標準プロセスの定義フェーズ

デマルコ&リスターの問題提起を踏まえると・・・

大切な部分は合わせつつ、**作業者による作業改善や工夫の余地を残す！**

大切な部分とは何か？ = **本質**

- プロセスの目的を達成するために重要なこと
- プロジェクトメンバとSEPGが「これは大切、組織内であわせていこう」と合意した作業項目やノウハウ

本質 からブレークダウンした「作業項目」までを標準プロセスの守備範囲とする

標準プロセス作成方針

標準プロセス
定義書には
本質 を記述する！

支援施策

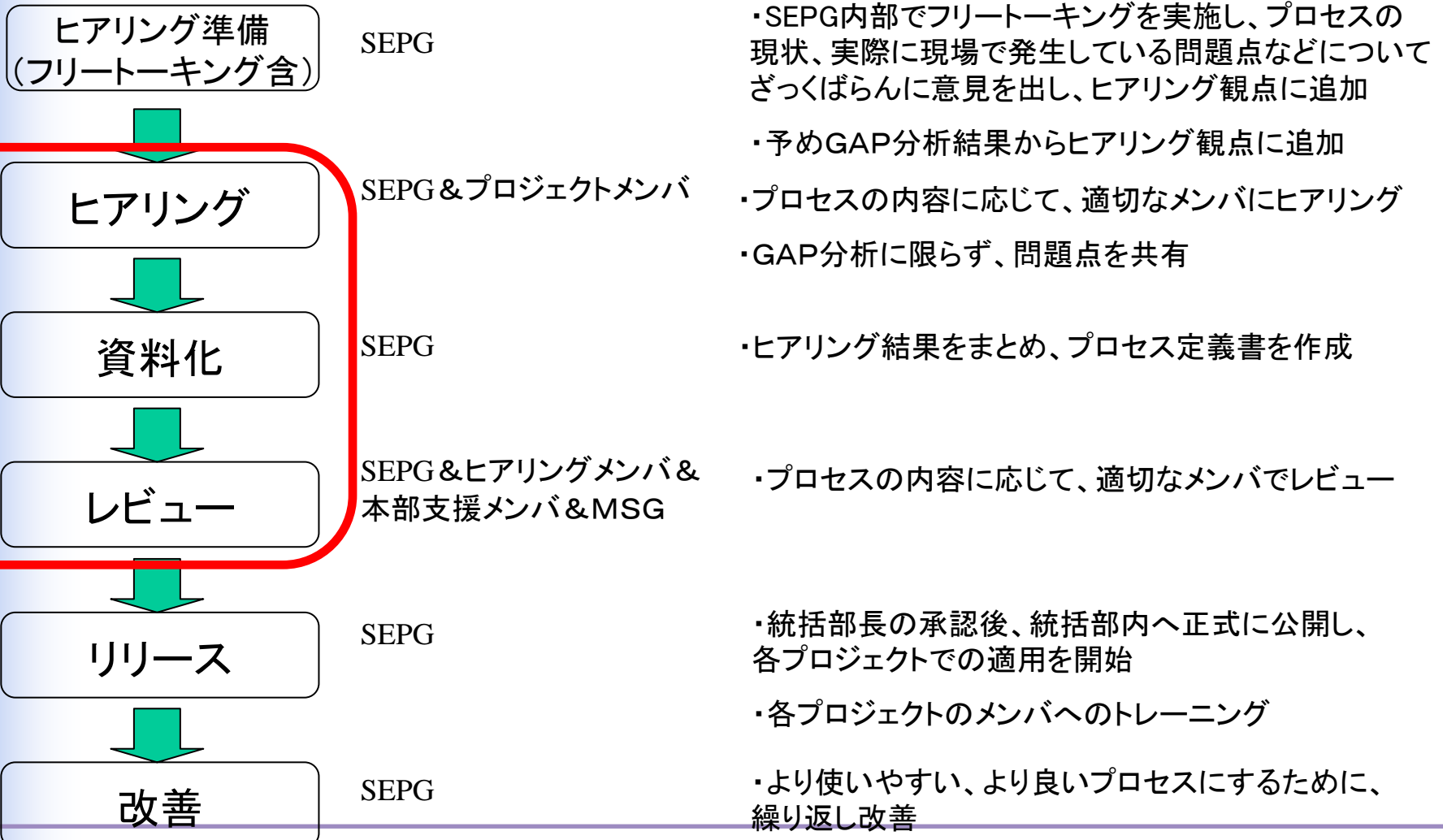
本質 が記述された標準プロセスを
生きたものにするための施策

- 雛型 & 様式の充実
- 教育の充実
- プロセスを継続的に改善する仕組みの整備



3-2. 個々の標準プロセスの定義フェーズ

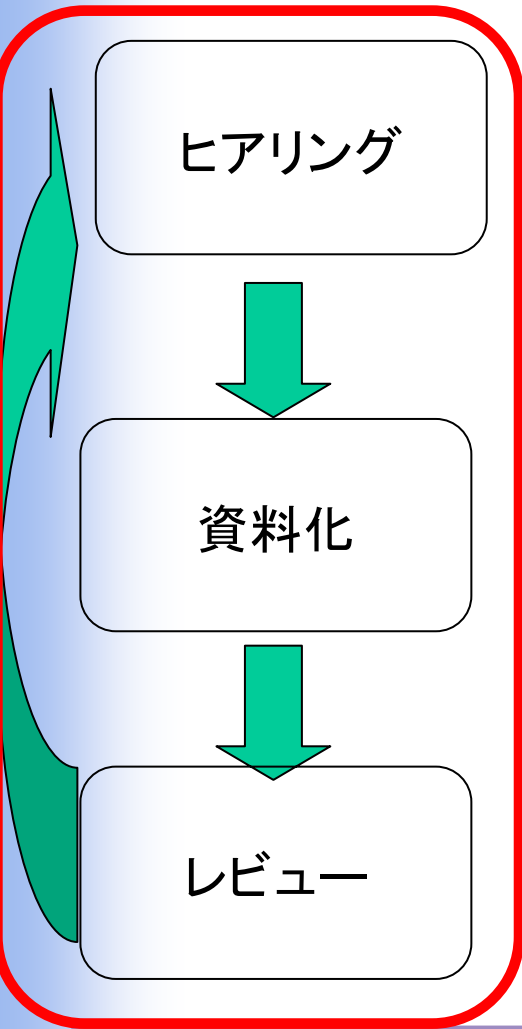
「**本質** を記述する」ために実施した標準プロセス定義WBS





3-2. 個々の標準プロセスの定義フェーズ

「ヒアリング→資料化→レビュー」のループ部分のポイント



第1ループ

「プロセスの目的」の検討に時間をかける
(全プロセス総計 約64H)

ヒアリングシート

- ・プロセスの目的は？
- ・組織として意識改革が必要なことは？

プロセス定義書
(目的のみ)

第2ループ

「プロセスの本質 & 作業項目」にブレークダウン

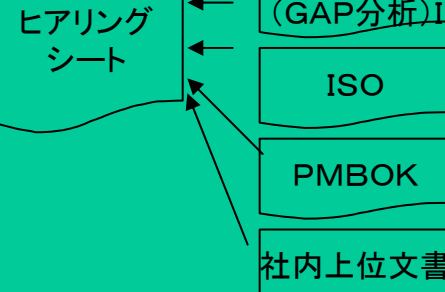
ヒアリングシート ← 既存手順書

- ・プロセスの目的を達成するために重要なことは？
- ・現状の作業項目は？
- ・プロジェクト間でどこまで合わせるか？

プロセス定義書
(目的一本質一作業項目)

第3ループ

CMMIやISOの観点を再確認
(不足部分どう取り込むか?)



プロセス定義書
(完成版)



3-2. 個々の標準プロセスの定義フェーズ

出来上がった標準プロセス定義書の特徴 → プロセス定義書実イメージ

● 例) 構成管理プロセス

何のために
プロセスを実施するのか？

目的（方針）

管理対象の原本性を継続して確保し、利用者の要求どおりの資材や環境を、いつでも提供する事ができる

目的を達成するために
本質的に重要なことは何か？

本プロセスの本質

構成管理が確実に実施できる環境を用意する

目的や本質を実現するために
必要な作業は何か？

作業項目

管理品目を特定し、管理体制を明確にする

構成管理のルール、ツール及び環境を準備する

構成管理のルールに従った、作業トレーニングを実施する

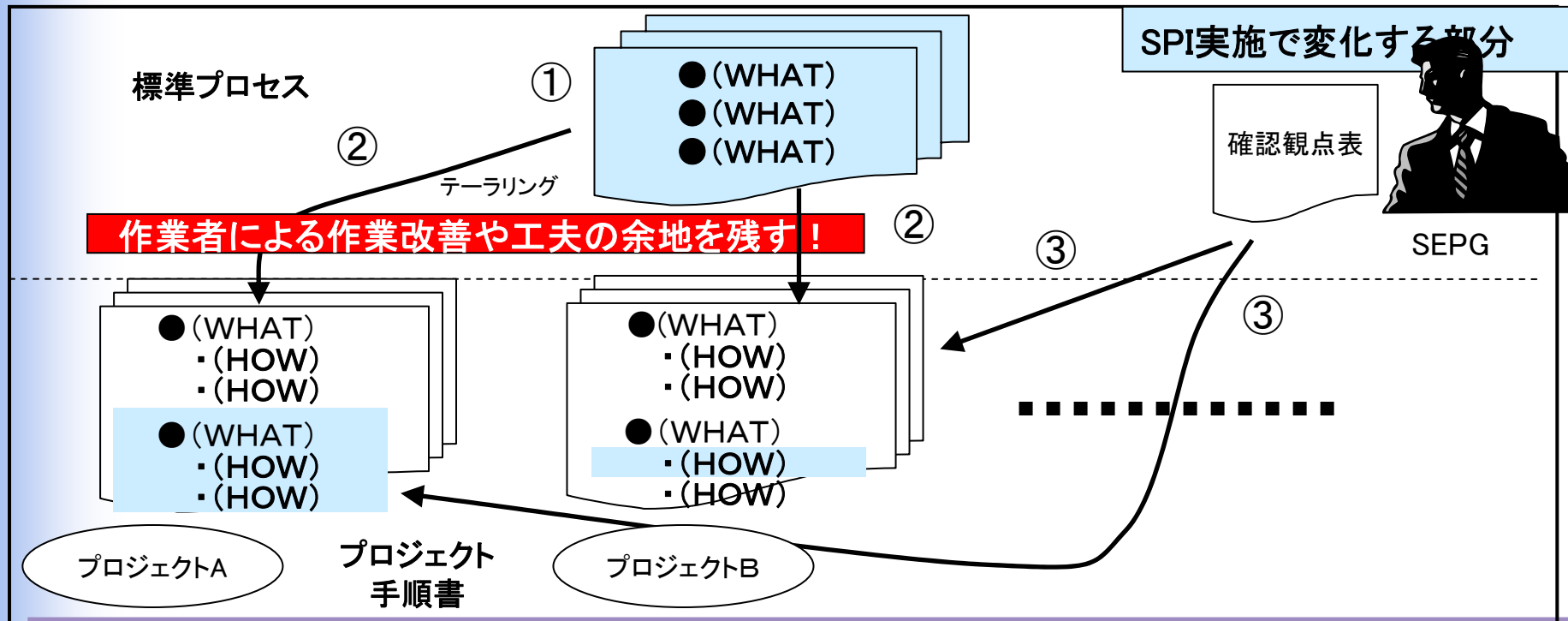
● 「目的」→「本質」→「作業項目」にブレークダウンされている

● 末端の「作業項目」にも「手順」は記述せず、「必ず守るべきポイント」のみを記述し **作業**

工場の余地を残す！

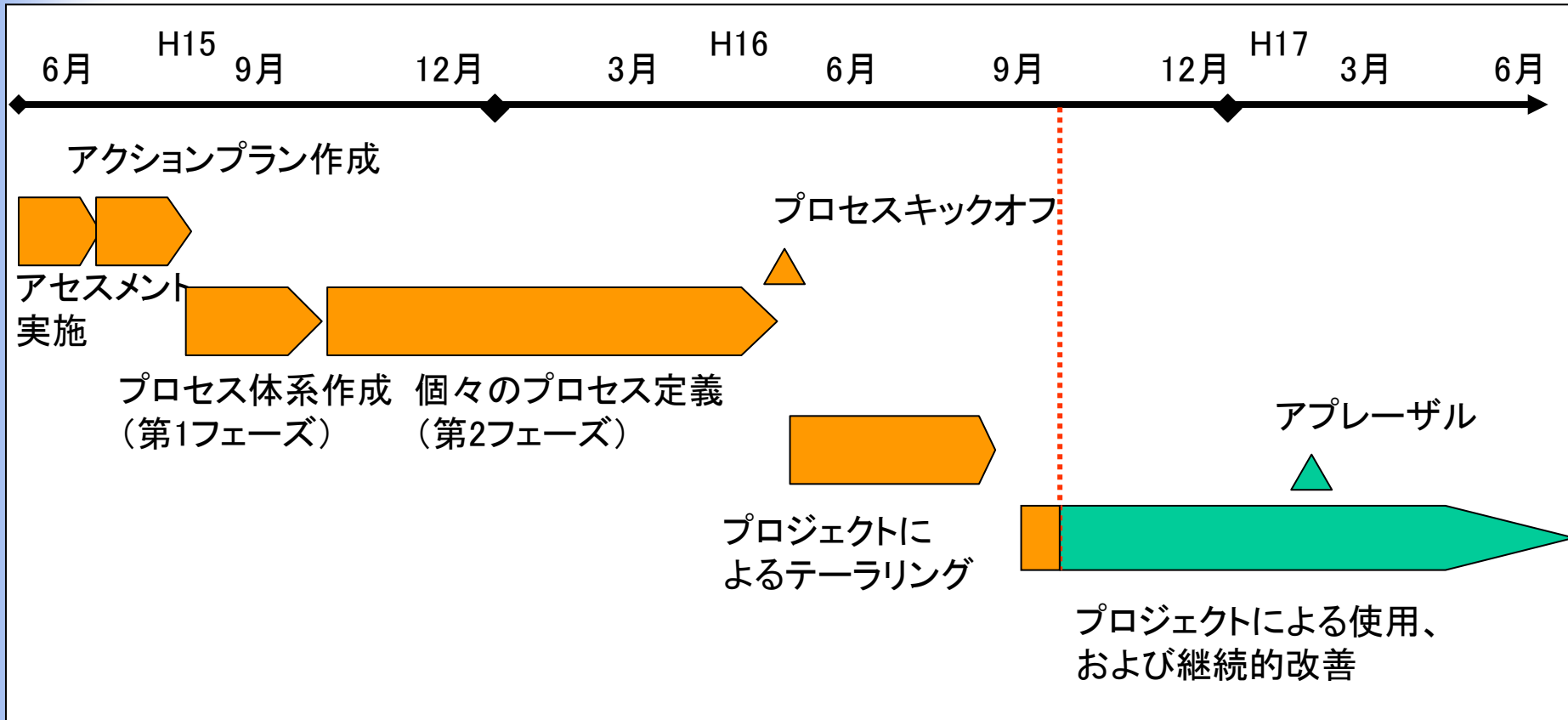
4. プロジェクト側から見た利用イメージ

- ①標準プロセスは、プロセスごとの「本質 & 実施項目 & 必ず守るべきポイント」(=WHAT)を定義
- ②プロジェクト手順書は、(WHAT)を受けて、それを実施するための実施手順(HOW)を各プロジェクト自由度を持たせて定義 ※前提：プロジェクトは既存の手順書をなるべく流用する
 - ②-1. (WHAT)を解釈し、(WHAT)と既存手順書の対応を確認
 - ②-2. 不足部分を追加定義する
- ③各プロジェクトの手順書に(WHAT)が適切に反映されているか、SEPGが確認観点表により確認





5. 初期段階での適用状況 – スケジュール実績



- 6月以降、「プロセスの適用フェーズ」の初期段階として、「プロジェクトによるテーラリング」を実施
- 現在は、「プロジェクトによる使用」が開始したばかりの時期



5. 初期段階での適用状況 – 効果

●プロジェクトマネージャからの声

- 「横串コミュニケーションが取れるようになり、システム間インタフェースの意識ずれ、連絡漏れなどが減りました」
- 「他プロジェクトで利用しているツールや様式、手順も参照できるようになり、良いと思うものは取り入れられるようになったように思います」

プロセス改善
活動実施前の
問題点解消

●プロジェクト現場からの声

- 「ISOでは実施する内容が形ばかりになった点が多く、実態に沿っていないことを経験しました。反対にCMMIでは実施すべき点だけを強調し、プロジェクトに工夫の余地を残して頂くのも良いと思います」
- 「作業の目的が明確になって作業しやすくなりました」
- 「形骸化を避けたい、との姿勢は開発者として非常に助かります」

好印象



5. 初期段階での適用状況 – 問題とその対処

●問題

- プロジェクトがテーラリングして手順書を作成する点が難しく、線表通りに進まず

作業者による作業改善や工夫
の余地を残す！

…と逆に難しい

問題の原因分析と解決策

観点	原因	解決策(実施済)
質	<ul style="list-style-type: none"> ・「What」の解釈が難しい ・「What」の解釈ができて、「How」の実装の仕方に迷う 	<ul style="list-style-type: none"> ・SEPGがプロジェクト手順書作成担当者を直接支援 OK ・「How」の具体的イメージを沸き易くする為、他プロジェクト事例を「標準プロセス-プロジェクト手順書対応表」と併せてポータルで公開
量	既存手順書に不足していた部分が多く、作成する手順書の数が多い(稼働が割けない)	1プロジェクト=1手順書にこだわらず、似た手順書を持つ複数プロジェクトを寄せ集めた単位で手順書を作成 OK
管理	進捗遅れをプロジェクト側の管理者が把握していない(プロジェクトとSEPGの責任分担が曖昧)	計画の管理責任はプロジェクトだと合意し、進捗会議では、コミットメントした計画に遅れがある度、SEPG部課長からプロジェクト側部課長へ連絡し対策を確認 OK



6. まとめ -今回発表のSPI事例

- 本質を重視したプロセス定義
 - デマルコ&リスターによる「作業規定の問題提起」に着目
 - プロジェクト現場を巻き込み、「ヒアリング」「資料化」「レビュー」の繰り返し
 - 「目的」-「本質」-「作業項目」とブレークダウン
 - 「作業項目」の中は「手順」は明記せず、「必ず守るべきポイント」のみを記述



6. まとめ -本部支援SEPG(客観的立場)としての所見

多様な文化を持つプロジェクトが集まった組織がプロセス標準化に取り組むケースの成功事例として、本部レベルで横展開を図る

横展開時の教訓

- プロジェクトレベルでのテーラリングを容易にする仕組みの整備
 - 他プロジェクトでのテーラリング実装事例を参照できる仕組み
 - プロジェクトによるテーラリング作業の支援用SEPGの稼働
 - 同様の作業手順でシステム開発している複数プロジェクトの事前抽出
 - テーラリングによる手順書作成作業の管理責任の明確化