

パイロットプロジェクトでのプロセス改善のコツ ～設計レビュー改善の事例～

(株)日立製作所 生産技術研究所
生産システム第一研究部

牧田 宏

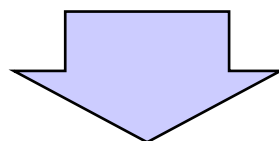
makita@perl.hitachi.co.jp

内容

- 1.活動の背景
- 2.改善プロセスの設計
- 3.パイロットプロジェクトの選定
- 4.パイロットプロジェクトへの適用事例
- 5.うまく行かなかった点
- 6.まとめ(改善のコツ)
- 7.今後の課題

1.活動の背景

業務改善の項目探しを目的とし、
CMMIアプレイザルを実施



SEPG内で改善項目の絞り込みを実施。
いくつかの改善項目の一つとして、
設計レビュープロセスの改善を選択。

弱み: 工数を掛け、真面目に設計レビューが実施されているものの、組織に定義されたレビュー手順がない。
プロセスデータが分析測定、蓄積されているにも拘らず、活用されていない

2.改善プロセスの設計

プロセス設計時のポイント

(1)ソフトウェアインスペクション
構造化ウォークスルー

技法
参考

設計レビューの
プロセスを設計

(2)レビュー支援ツールを並行して開発

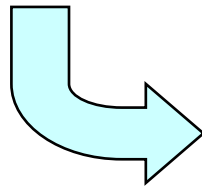
(3)設計したプロセス・ツールを,
「レビュープロセス定義書」や「支援ツール仕様書」の
レビューに「自己適用」し, プロセスを評価

2.改善プロセスの設計

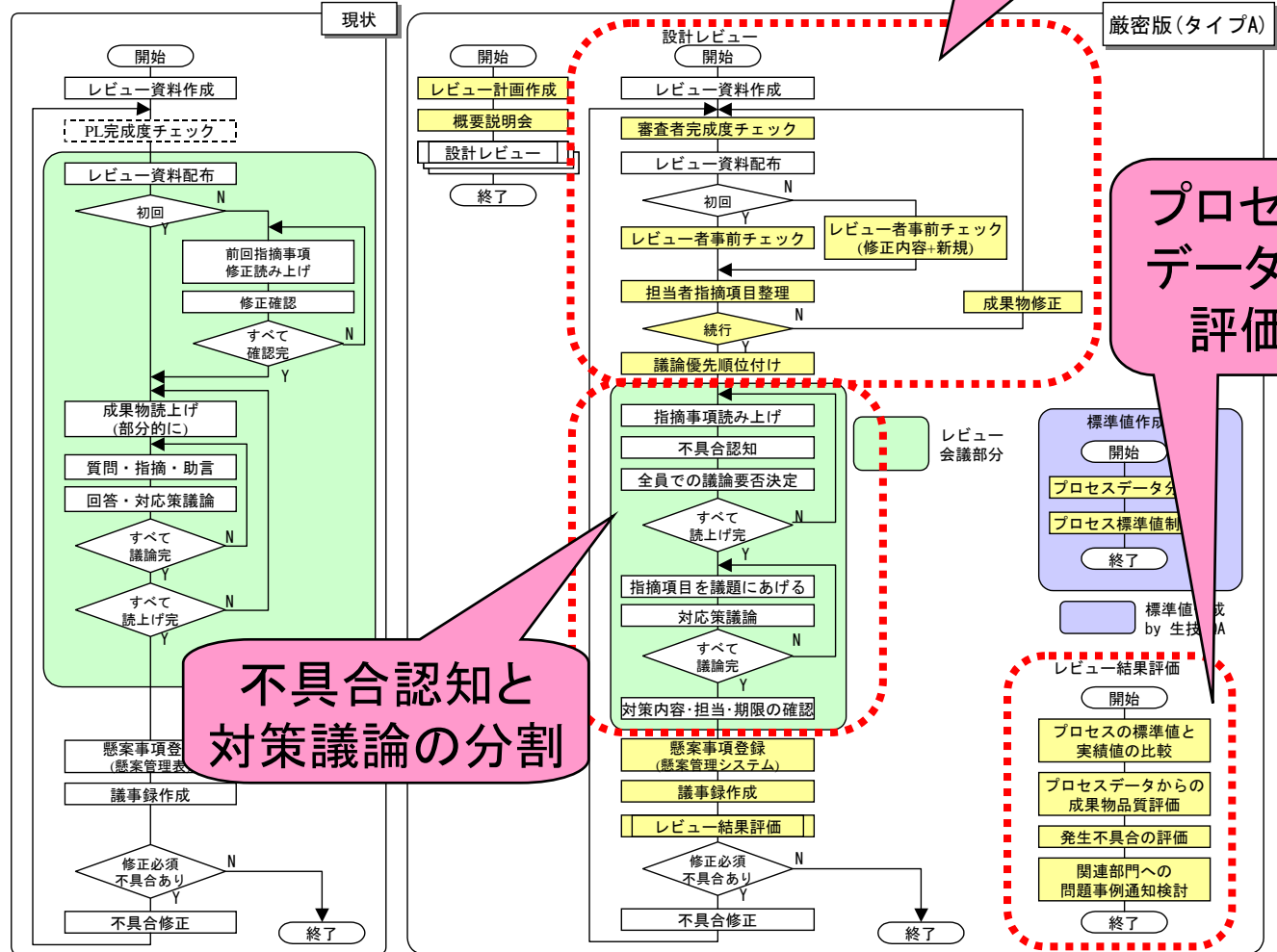
改善プロセスは厳密度により, 3種類作成

・レビュー会議前
チェックの徹底
・指摘優先度付け

厳密度が一番
厳しいタイプの例



簡易タイプは,
現状プロセス
+
・レビュー投入前
チェックの徹底
・プロセスデータの
評価

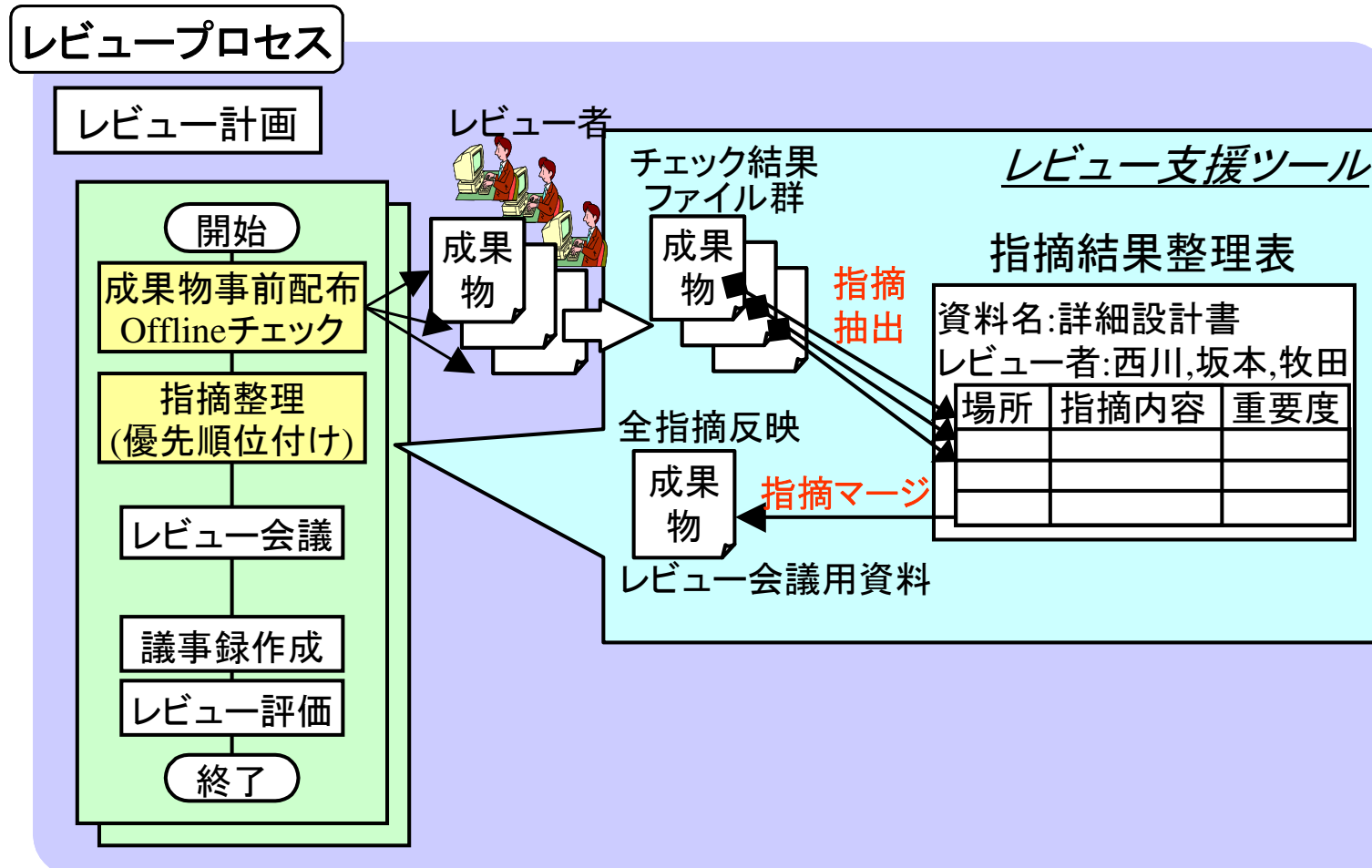


不具合認知と
対策議論の分割

プロセス
データの
評価

2.改善プロセスの設計

レビュー支援ツール(事前指摘整理)

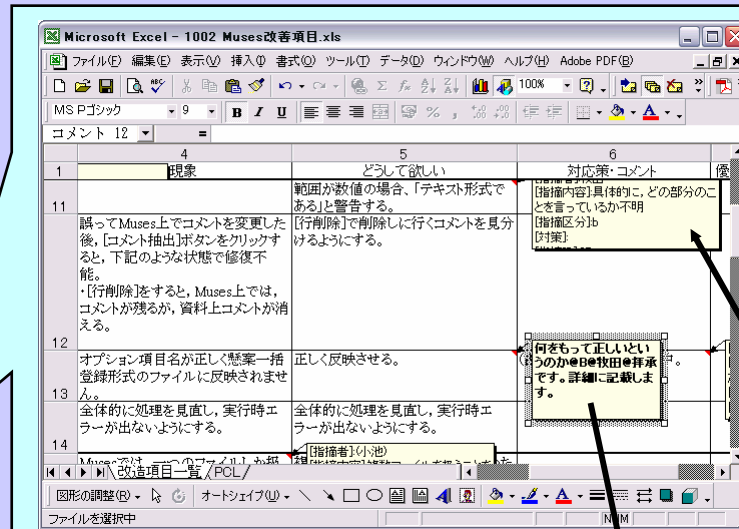
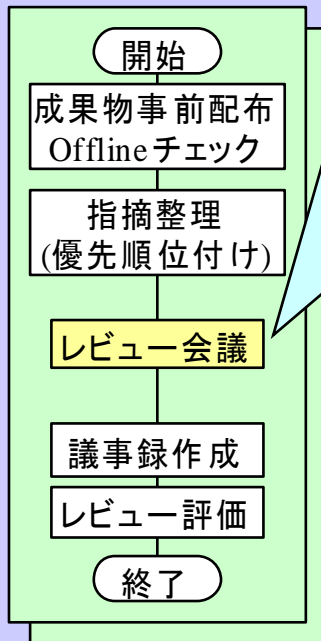


2.改善プロセスの設計

レビュー支援ツール(レビュー会議)

レビュープロセス

レビュー計画



レビュー支援ツール
(プロジェクトへ投影)

指摘結果整理表

対応策を反映

全指摘反映資料

新規指摘を取り込み

No.	指挿箇所表示	指挿内容	指挿者	区分	不具合	対応策	担当者	期	限
14		【フッタの「中央部の情報」APIで取得できる情報加、印刷時のページ番号と異なります。	(山本)	d	頁番号「0」固定とする	議事	熊家	山本	8/5
			(山本)	b	「表物の行」の値を「そのまま」取得する。			山本	8/8
			(小池)		修正します			山本	8/8
17	4	{(c)(d)}(e)(d)-正:【No.15】【No.】{(山本)	牧田	a	指挿文が隠こってないか確認する。			牧田	8/8
18	5	{(c)(d)}11上記に(c)(d)の項目がありません。(牧田	(山本)	a	修正します				
19	6	[指挿のソート機能]これも大変	(小池)		ソート用の値を別途設けて対応する				
20	7	[か]カタカナがひらがなになっている。(註:か→正:力)	牧田	a	修正します				

3.パイロットプロジェクトの選定

プロジェクトへのアプローチ方法

- (1)SEPGが、候補プロジェクトを選定し、
トップダウン的にアプローチ
- (2)社内報にて、ツールを紹介し、
引き合いのあったプロジェクトへ、
ボトムアップ的にアプローチ

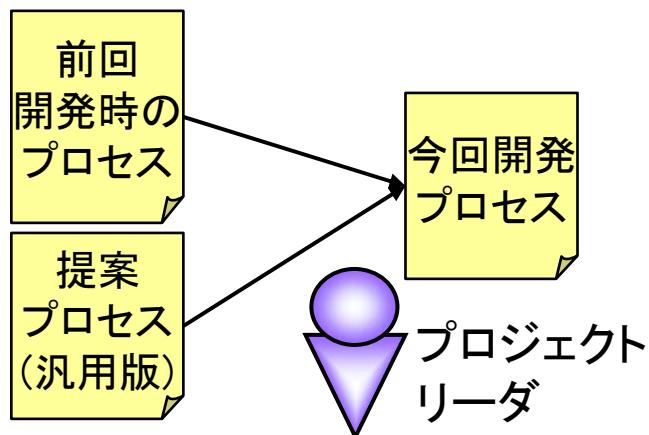
 改善意識の高いプロジェクトへ注力し支援

4.パイロットプロジェクトへの適用事例

パイロットPJのプロフィール

- ・基幹業務の代行サービス
- ・顧客案件により一部カスタマイズ
- ・PJは、複数の協力会社で構成

活動のポイント1: プロジェクト自身でのプロセス作成



自分たちのプロセス
やらされ感なく！

4.パイロットプロジェクトへの適用事例

活動のポイント2:プロジェクトへの支援

- ・書記としてのツールの操作や、レビュー会議の司会担当など、明示的な役割を持ち、継続的にレビューに参画
 - 身をもってプロセスを示し、理解を促進
- ・プロジェクト側にキーマンを定め、集中的にサポート
 - プロジェクト内へ円滑に展開
- ・プロセスデータを分析・図表化して提示
 - プロセスデータ収集の重要性の理解促進

4.パイロットプロジェクトへの適用事例

活動のポイント3: ツールの提供

- ・自動化できるところをツール化して提供
 - 負担の低減と、重要ポイントの確実な遂行
 - 改善提案時の契機に有用
(システム屋はツールがお好き?)

4.パイロットプロジェクトへの適用事例

活動のポイント4: 改善効果の確認

- ・過去のレビュー記録と定量的に比較
→ 定量的な効果提示により,モチベーションを維持

【レビュー工程】

No.	項目	向上率(倍)	備考
1	指摘密度(件/頁)	1.22	向上傾向。
2	指摘効率(会議時のみ)(件/時間)	2.77	効率が大きく向上
3	指摘効率(事前含)(件/時間)	2.02	
4	レビュー速度(会議時)(頁/時間)	1.42	速度が向上。事前に対応策案が準備出来た効果。

【テスト工程(単体・結合・システム)】

不具合あたりの対策期間が激減

基本設計起因: 約1/2, 詳細設計起因: 約1/7

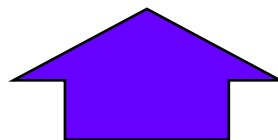
効果算定時の留意点: データの精度にこだわりすぎないこと

- ・定性的効果(PJメンバーの言葉)
 - 対応策・担当・期限の合意が, 会議中に完了出来る。
 - 担当者があらかじめ対応策を準備できるので, 会議効率が上がった。

5.うまく行かなかった点

適用を見送ったプロジェクト

- ・ツールの利用環境が整えられない
- ・従来プロセスからの乖離が大きい



改善意識の強いプロジェクトから適用し、
プロジェクトメンバーより効果を語ってもらい、
適用プロジェクトを拡げてゆく作戦が有効
(ロコミ作戦！)

6.まとめ(改善のコツ)

- (1)プロセス作成は, プロジェクト自身で
- (2)支援は, プロセスに関する部分を中心に
- (3)ツール化のすすめ
- (4)効果算定の実施は重要
- (5)プロジェクトに効果を語ってもらえれば勝ち

7. 今後の課題

適用工程の拡大→さらに上流工程へ

要件定義の品質向上が、より重要
→ 顧客を巻き込んだ展開をどうするか

適用プロジェクトの拡大→組織への浸透

PJへ参画しての支援
→ 対象PJ拡大へのSEPG工数不足
組織貢献度が上がらないジレンマ
トップダウン的アプローチの併用の必要か

ご静聴ありがとうございました。

ご質問よろしくお願ひします。