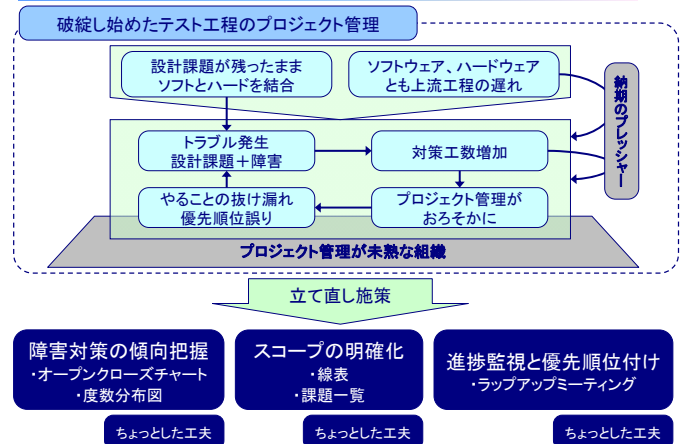


基本的な手法によるテスト工程の立て直し事例 ー見える化とラップアップミーティングの活用と定着ー

2009年1月28日
ソフトウェアテストシンポジウム 2009 東京

平野 誠太郎
オムロン株式会社

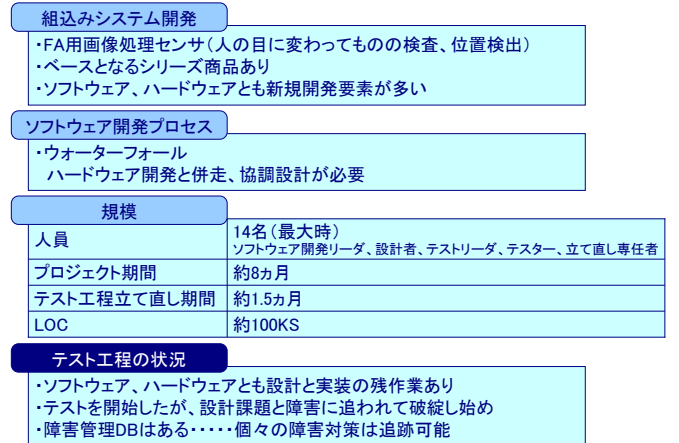
はじめに



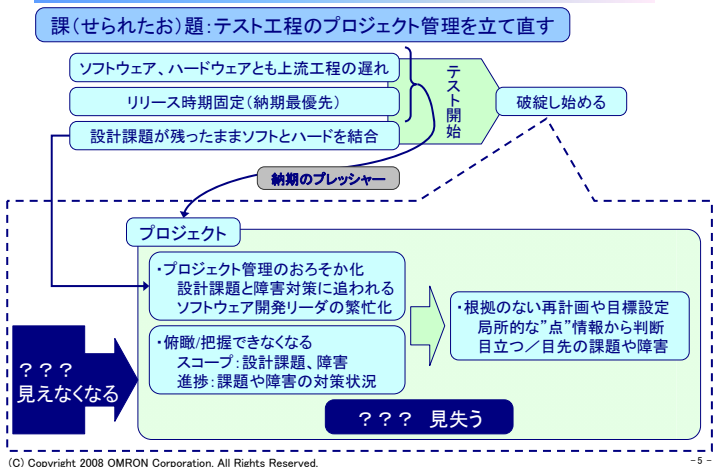
Agenda

- ・プロフィール
- ・解決したい問題
- ・施策と工夫点
- ・実施結果と考察
- ・まとめと今後の展開
- ・参考文献

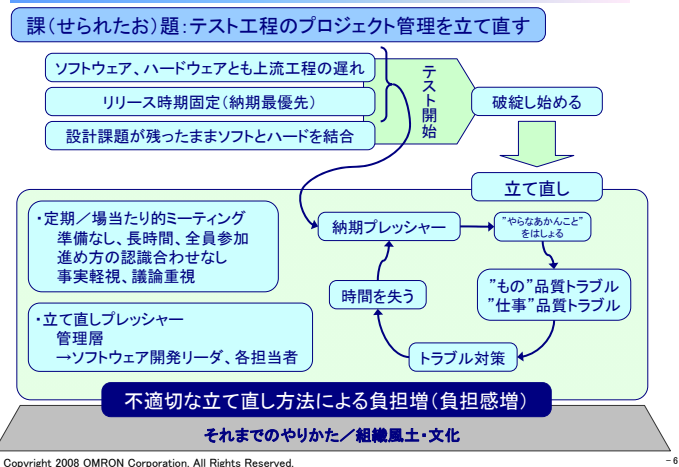
プロフィール



解決したい問題(1/2)



解決したい問題(2/2)



施策と工夫(1/6)

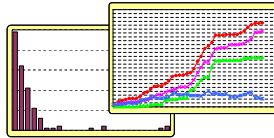
立て直し専任者が3つの施策を主導

立て直し専任者

- ・失敗プロジェクト／成功プロジェクトの経験あり
- ・開発対象についてのドメイン知識あり
- ・プロジェクト内で施策を実行

“本当に”基本的な施策を愚直に

- ・障害対策状況の傾向把握
オープンクローズチャート
度数分布図
障害発生～対策/確認の期間
障害対策工数



- ・スコープの明確化
線表 & 課題一覧

課題	状況

- ・タスクの進捗監視と優先順位付け
ラップアップミーティング

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 7 -

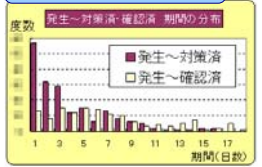
施策と工夫(2/6)

【施策】障害対策状況の傾向把握

障害管理DB
“点”の情報

テストの障害発見日(オープン)
設計者の対策完了日
テストの確認完了日(クローズ)
設計者の対策工数

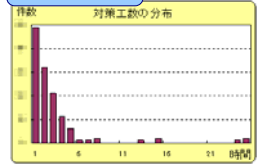
発生～対策・確認 期間分布



オープンクローズチャート



対策工数分布



(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 8 -

施策と工夫(3/6)

【ちょっとした工夫】障害対策状況の傾向把握

作成を半自動化

- ・障害管理DB が出力する CSV ファイルからチャートと度数分布図を自動作成する
Excel ファイルを用意
- ・障害管理DB からの CSV ファイル出力と Excel ファイルへのコピーペーストは人手

プロジェクト外に作成専任者をアサイン

- ・庶務、開発補助の仕事を担当しているメンバ
ソフトウェア開発や障害管理についての知識やスキルはなし
Office ソフトについての知識やスキルはあり

背景

- ・プロジェクトメンバは繁忙
- ・障害管理DB は汎用データベースの WEB アプリケーション
機能なし：オープンクローズチャート作成、度数分布図作成
機能あり：CSVファイル出力

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 9 -

施策と工夫(4/6)

【施策】スコープの明確化

線表

20:21:22:23:24:25:26:27:28:29

タスクA(〇〇さん)

タスクB(△△さん)

タスクC(□□さん)

課題一覧

事象/やること	状況/結果/結論
課題A	、完了
課題B	、検討中
障害100番	、確認完了
課題C	、完了
課題D	x xさんと相談する

【ちょっとした工夫】スコープの明確化

新たなツールは導入しない

- ・立て直しによる混乱と負担感を軽減
- ・それまでの進め方へのアクノリジメント
- ・それまで使用していたものからアレンジ

1つのExcelファイルに集約

完了したタスクも残す

- ・文字色は灰色
- ・やり終えた感、積み重ね感

納期を記載しない

- ・完了してから終端の矢印を記載
- ・課題一覧には納期欄なし

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 10 -

施策と工夫(5/6)

【施策】タスクの進捗監視と優先順位付け

ラップアップミーティング

- ・毎日実施
- ・参加者
ソフト開発リーダー、設計者、テストリーダー、立て直し専任者(議事進行)
- ・事実ベースで進捗監視、優先順位付け、作業分担、認識合わせ
線表 & 課題一覧、オープンクローズチャート & 度数分布図
障害管理DB

【ちょっとした工夫】タスクの進捗監視と優先順位付け

目的と進め方を毎回のミーティング開始時に伝える

- ・What と How を分離し、What の進捗監視と優先順位付け、作業分担に注力する
- ・How の議論は禁止、ただし、対策検討会議のアポイントは許可
What：線表と課題一覧(時間軸と規模)の各タスク
オープンクローズチャートと分布図(傾向)
How：詳細な対策の立案や進め方の整合

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 11 -

施策と工夫(6/6)

【ちょっとした工夫】タスクの進捗監視と優先順位付け

目標30分

- ・参加者全員に必要なことだけに注力
- ・従来の進捗確認ミーティングは課題対策の立案や議論を含めて2～3時間

線表と課題一覧をその場で更新

- ・開始前に事前確認の依頼
- ・立て直し専任者は周到な準備

開始と最速実行を重視

- ・各担当者と納期の約束をしない
- ・線表と課題一覧は更新するが、期日は記載しない
- ・各担当者に毎回伝える
優先するタスクから“開始”して“最速で実行”してほしい
タスクの実行に際しては“必要な時間はかかるものである”
- ・学生症候群の防止
- ・たまたま込むような納期のプレッシャーを避ける
各担当者は
プロジェクトの状況を重々承知しているという前提
最速で実行してくれているという信頼

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 12 -

実施結果と考察(1/3)

総括

リリース可能時期を客観的に判断し、立て直し中に定めたリリース目標を完遂

障害対策状況の傾向把握

	従来	今回
定 量	不定期、場当たりの ・管理層から聞かれたら困惑 手間要 ・作っていないので手間ゼロ？	毎日更新と明示 ・厳密にはプロジェクト外で5～10分程度必要
	傾向がわからない ・ソフトウェア開発リーダでさえわからない ・障害管理DBは静的な情報 ・注力作業(テスト、対策、確認)が予測困難	傾向が一目瞭然 ・誰でも、いつでも ・オープンクローズチャートは動的な情報 ・注力作業(テスト、対策、確認)が予測容易
定 性	客観的根拠のない見通し ・障害数、目立つもの、目先のもの ・担当者自身の経験/感覚 ・案観視	少しは客観的根拠のある見通し ・オープンクローズチャートと度数分布図

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 13 -

実施結果と考察(2/3)

スコープの明確化

	従来	今回
定 量	不定期にタスク更新(整理・整頓) ・不定期、または更新なし ・更新から更新の間に漏れあり	毎日のタスク更新(整理・整頓) ・日単位、今回は31回 ・更新から更新の間の漏れなし
	スコープは複数箇所 ・散在しており混乱の元 線表、課題一覧や課題DB、障害管理DB、メールログ、ホワイトボードのコピー、etc.	スコープは2カ所 ・線表と課題一覧のファイル1個 ・障害管理DB
定 性	見失う／見えなくなる ・破綻している感じはする	見失わない／見える ・破綻していることも事実として直視
	タスクは納期駆動 ・納期のプレッシャー増 ・根拠のないその場しのぎの納期約束も	タスクは開始駆動＋最速実施 ・少しは納期のプレッシャー軽減 ・最速で実施している(さぼっているわけではない)という前提と信頼
	残作業だけにフォーカス ・まだ残っている	完了作業と残作業にフォーカス ・これだけ完遂した＋まだ残っている

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 14 -

実施結果と考察(3/3)

タスクの進捗監視と優先順位付け

	従来	今回
定 量	1回あたり平均2時間(仮定)×29回 ・58時間(=2×29)／人	1回あたり30分×29回(ただし、初めの4回は45分かかりました) ・15.5時間(=0.75×4+0.5×25)／人 約42時間／人 のゲイン
	目的、進め方、議題の認識ずれ ・対策方法の議論や興味のある案件で脱線 ・事実と推測の混在 ・確認する側と確認される側の認識ずれあり	目的、進め方、議題の明確化と周知 ・対策方法の議論はしない ・事実ベース 線表と課題一覧、オープンクローズチャートと度数分布図、障害管理DBの抜粋 ・進め方に慣れてきて時間短縮傾向 対策の話をはじめた本人から“対策の議論は別途でしたよね”と自ら補正
定 性	不定期、離散的、時間ばらつきあり ・リズム感なし	毎日、一定時間 ・リズム感あり ・立て直し専任者の思いや狙いの浸透
	依頼と指示は納期駆動	依頼と指示は開始駆動＋最速実施

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 15 -

まとめと今後の展開

まとめ

- ・当該プロジェクトにて、3つの施策の効果を確認
基本的だが組織にとっては新たな施策であるオープンクローズチャート、対策工数や対策期間の分布図を試行・継続
従来のミーティングスタイルを一新、負担感を減らすとともに、見える化の成果物をベースに、確実な進捗監視と情報共有の場として継続
- ・立て直し専任者として実感
進捗のリズムを刻むことの大切さ
粘り強く継続することで、徐々に目的指向に変化していくこと

今後の展開

- ・ラップアップミーティング
テスト工程だけではなく上流工程にも
小さく進捗のリズムを刻むことの重要性を浸透させる
組織に根付いた会議の進め方という障壁を越える
- ・見える化
“点”→“線”→“面(多面的)”へ
見えるようにしてどうするのか?、という本来の目的に沿うような活動
事実把握→予測 or 課題抽出→具体的なアクション→効果の確認

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 16 -

参考文献

- ・ Joseph Raynus (著)、富野 壽 (監訳)、「CMMIによるプロセス改善入門」(株)構造計画研究所/共立出版(株)、2001
- ・ Eliyahu M. Goldratt (著)、三本木 亮 (訳)「クリティカルチェーン - なぜ、プロジェクトは予定どおりに進まないのか?」ダイヤモンド社、2003
- ・ 稲垣 公夫 (著)、「TOCクリティカル・チェーン革命」日本能率協会マネジメントセンター、1998

(C) Copyright 2008 OMRON Corporation. All Rights Reserved.

- 17 -