テストプロセス改善モデル活用の勘所
JaSST'18 東京

2018/03/07

ASTER テストプロセス改善研究会
池田健太郎

©ASTER テストプロセス改善研究会

自己紹介

池田健太郎

■経歴

2008年～2015年

ソフトハウスにて、組込み関連をメインに複数の開発案件に携わる
　→携帯電話基地局、半導体製造装置、電話交換機、社内システム刷新　など

2015年～2018年現在

株式会社SHIFTで、複数案件の検証業務に携わる
　→半導体関連、セキュリティソフト、ゲームミドルウェア、MA　など
現在、技術支援Gに所属
　→アジャイル案件や自動化案件の立ち上げを実施

■社外活動

ASTER テストプロセス改善研究会　スキルSWGリーダー

©ASTER テストプロセス改善研究会

テストプロセス改善研究会
スキルSWG活動紹介

■ASTER
（ASTER：Association of Software Test EngineeRing）
NPO法人　ソフトウェアテスト技術振興協会
http://www.aster.or.jp/

■テストプロセス改善研究会
スキルSWG(Sub Working Group)
テストプロセス改善に必要なスキルや勘所について、
議論・情報収集を実施

■作成中資料
「スキルガイドブック」
テストチームリーダ向けに、テストプロセス改善を初めて行う際の
勘所や必要な知識等をまとめ中

会場へ質問！

■1. 本日の聴講者はどんな方？

QA？開発？管理者？その他？

■2. テストプロセス改善に取り組んでいますか？

取り組んでいる？取り組んでいない？

©ASTER テストプロセス改善研究会

アジェンダ

1. テストプロセス改善？
2. プロセス改善出来ていますか？
3. テストプロセス改善の勘所
   3－1. アセスメント
   3－2. 計画
   3－3. 実行
4. まとめ

©ASTER テストプロセス改善研究会

1. テストプロセス改善？

■テストプロセスとは？
JSTQB Fondation Levelのシラバスでは、以下のように定義。

- **計画とコントロール**
- **分析と設計**
- **実装と実行**
- **終了基準の評価とレポート**
- **終了作業**

※JSTQB Advance Levelでは、更に詳細に説明

参考：
http://www.jstqb.jp/syllabus.html#syllabus_download

1. テストプロセス改善？

■なぜテストプロセス改善？

1. テスト工程で不具合を抑制する

→要求分析、設計、製造したものを確認する

→テストは不具合流出抑制の最後の砦

→テスト工程を改善して、品質を良くする

プロセス改善のための前提として、システムの品質が、ソフトウェアの開発に使用しているプロセスの品質によって大きく影響を受けるという考え方がある[1]

参考：

[1]http://www.jstqb.jp/syllabus.html#syllabus_download

1. テストプロセス改善？

■なぜテストプロセス改善？

2. テスト観点でプロダクトを作る

→上流工程からテスト担当が参画する

→テスト観点でプロダクトをリードしていく

→プロダクトをリードする為には、
テスト工程のプロセス品質を上げる必要がある

要求とテストに関する7つの神話[1]

要求定義へのテスト専門家の参画についての実践的な施策提案[2]

参考：

[1] Eero J. Uusitalo, Marko Komssi, Marjo Kauppinen, Alan M. Davis, Linking Requirements and Testing in Practice, RE'08, pp. 265 – 270 , 2008

[2] Dorothy Graham, Requirements and Testing: Seven Missing-Link Myths, September/October, IEEE SOFTWARE, pp.15-17, 2002

1. テストプロセス改善？

■なぜテストプロセス改善？

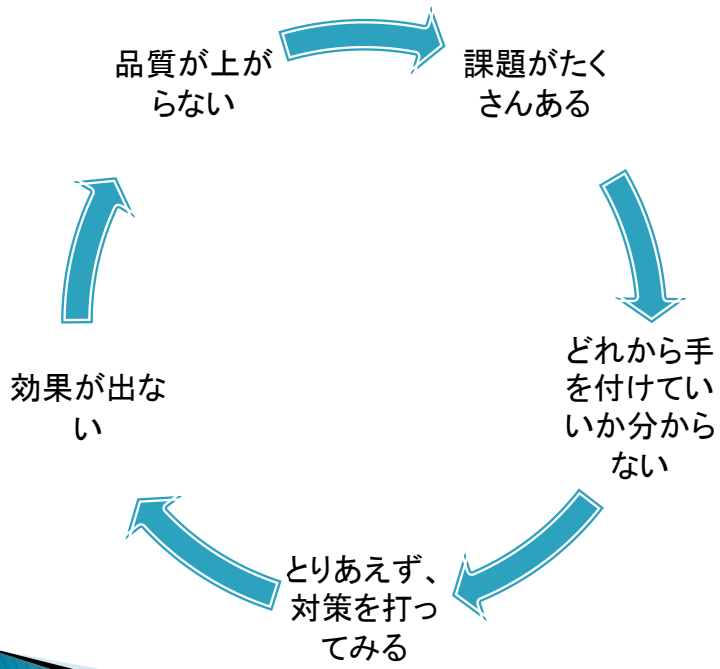
プロセス改善のための前提として、システムの品質が、ソフトウェアの開発に使用しているプロセスの品質によって大きく影響を受けるという考え方がある

参考：
http://www.jstqb.jp/syllabus.html#syllabus_download

2. プロセス改善モデル未適用による失敗例

■いきなり課題の対策を実施していませんか？

負のスパイラル



◆課題

- コミュニケーションミスが発生する
- テストケースの導出漏れが発生する
- 不具合が多発する

◆対策

- 定期的に打ち合わせを行う
- 実施結果のチェックを網羅的に行う
- 不具合箇所の暫定対策を実施する

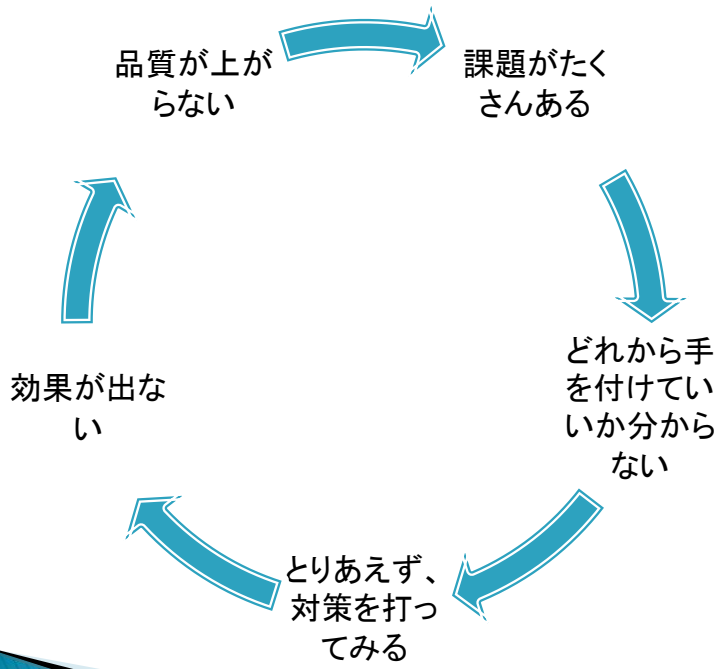
とりあえず対策を打っても
品質が上がらない

©ASTER テストプロセス改善研究会

2. プロセス改善モデル未適用による失敗例

■対策内容の考慮をしていますか？

負のスパイラル



◆以下は実施出来ていますか？

- 現状の課題の整理
- 対策の優先度検討
- 対策計画の立案
- 対策の状況監視、フィードバック

◆対策検討時の課題

- 課題の整理、対策優先度が不明
- 対策計画時の考慮事項が不明
- 対策の継続実施方法が不明

テストプロセス改善にもスキルが必要

©ASTER テストプロセス改善研究会

３．テストプロセス改善に必要な勘所

■テストプロセス改善に有効な3step

１．アセスメント

２．計画

３．実行（実施コントロール、フィードバック）

©ASTER テストプロセス改善研究会

プロセス改善の勘所

- アセスメント

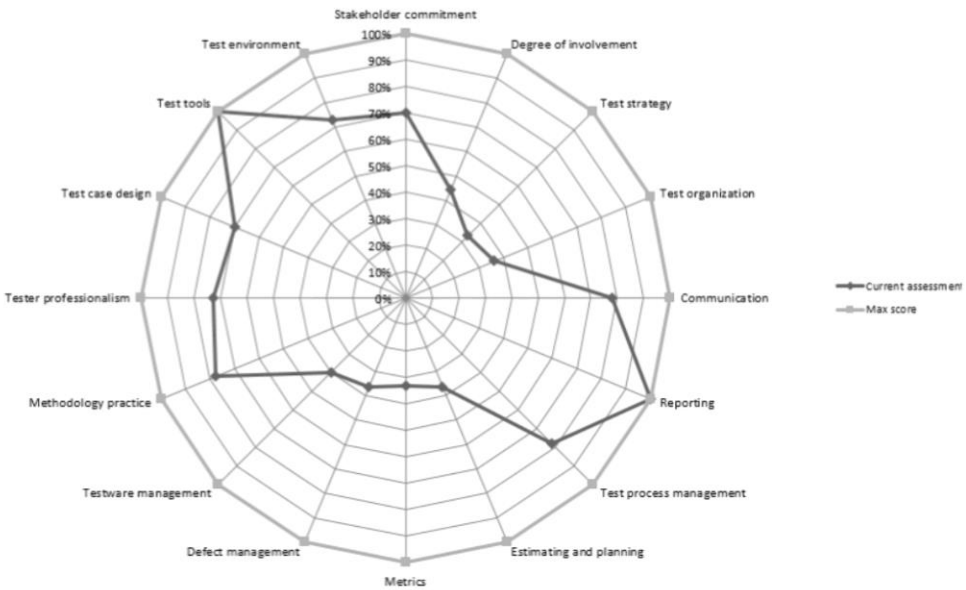
3－1. アセスメントの勘所

■アセスメント時のアクション

まずはやってみて、現状を知る

01	Stakeholder commitment		x		A	B	B	C	F	H	H	K	M	M
02	Degree of involvement		x		A	B	C	E	H	H	J	L	L	
03	Test strategy		x		A	A	B	E	F	F				
04	Test organization		x		A	D	D	E	I	I	J			
05	Communication		x		B	C	C	D	F	F				
06	Reporting		x		A	C	C		F	G				
07	Test process management		x		A	A	B	B	G	H				
08	Estimating and planning		x		B	B	C	C	G	H	I			
09	Metrics		x		C	C	D		G	H	H			
10	Defect management		x		A	A	B	D	F	F	H			
11	Testware management		x		B	B	D	E	I	I				
12	Methodology practice		x		C	D	E		F	H	J			
13	Tester professionalism		x		D	D	E	E	G	G	I			
14	Test case design		x		A	A	E		F	I	I			
15	Test tools		x		E	E	E		F	G	G			
16	Test environment		x		C	D	D	E	G	H	J			

checkpoint met:
checkpoint not met:
checkpooint not applicable:



３－１．アセスメントの勘所

■よくある問題

１．アセスメントの初回着手が遅い

２．アセスメント結果の認識合わせを怠る

３．１回評価して再度見直さない

©ASTER テストプロセス改善研究会

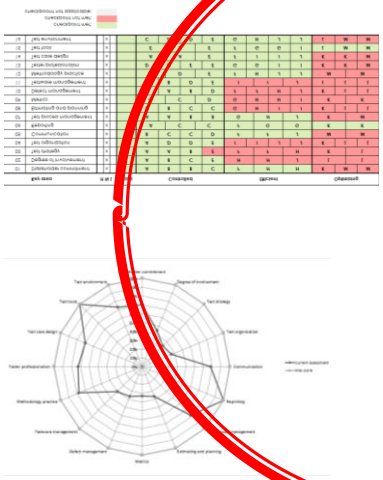
3－1. アセスメントの勘所

■よくある問題

1. アセスメントの初回着手が遅い

　→手法の理解に時間を掛け過ぎる

導入で悩む



とりあえず試す！

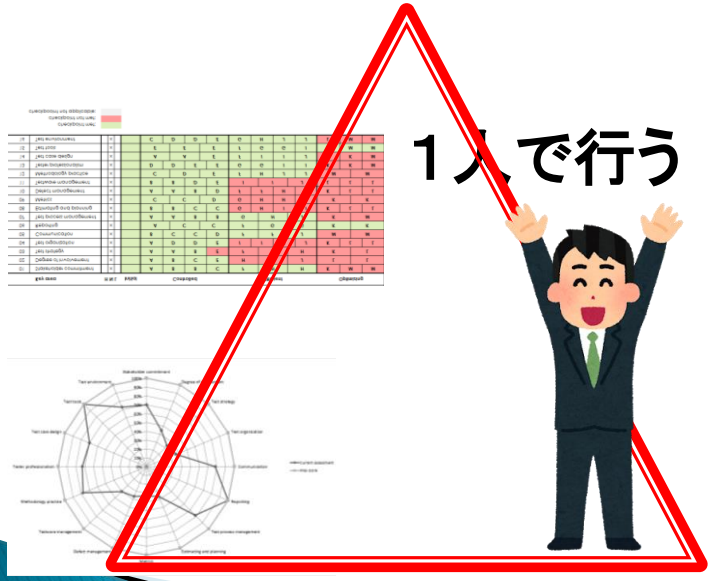
©ASTER テストプロセス改善研究会

３－１．アセスメントの勘所

■よくある問題

２．アセスメント結果の認識合わせを怠る

→人によってアセスメント結果がバラバラ



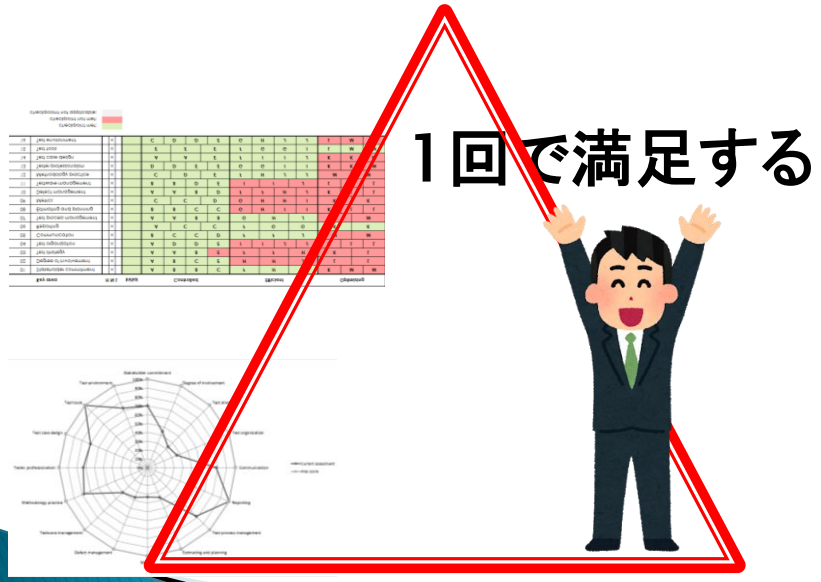
©ASTER テストプロセス改善研究会

3－1. アセスメントの勘所

■よくある問題

3. 1回評価して再度見直さない

→アセスメント基準を見直すと結果が異なる



©ASTER テストプロセス改善研究会 18

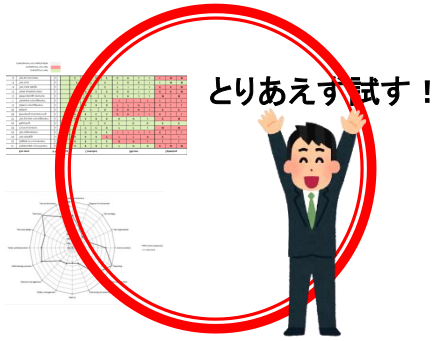
３－１．アセスメントの勘所

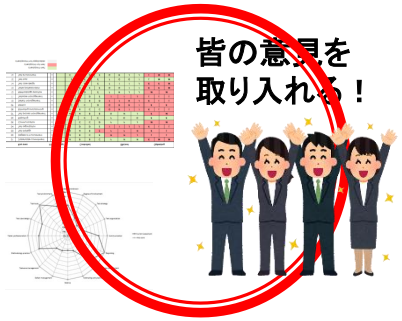
■ポイント

１．まずはやってみる
　→最初の第一歩が大事

２．関係者とアセスメント結果の認識を合わせる
　→個人の見解だけでは無く、関係者の話を聞く

３．複数回見直しを行う
　→アセスメント結果は納得出来るか？
　→今後の改善に役立つような結果か？





プロセス改善の勘所

- 計画

3－2. 計画の勘所

■改善計画時のアクション（検討事項）

以下内容を盛り込んだ資料を作成してみる

1. 目的
2. 改善のゴール、スコープ、やり方
3. 改善項目、実施順序
4. アサイン、スケジュール

		開始日	終了日	担当	期限	進捗	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
01	Stakeholder commitment																	
02	Degree of involvement																	
03	Test strategy																	
04	Test organization																	
05	Communication																	
06	Reporting																	
07	Test process management	4月1日	6月30日	田中	6月30日	0%												
08	Estimating and planning	6月1日	7月31日	田中	7月31日	0%												
09	Metrics	8月1日	8月31日	田中	8月31日	0%												
10	Defect management	9月1日	9月30日	田中	9月30日	0%												
11	Testware management																	
12	Methodology practice	10月1日	10月31日	田中	10月31日	0%												
13	Tester professionalism	11月1日	11月30日	田中	11月30日	0%												
14	Test case design																	
15	Test tools	12月1日	12月31日	田中	12月31日	0%												

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－２. 計画の勘所

■よくある問題

1. 要求、目的、ゴールが、誤っている
2. 関係者との調整を怠る
3. 実施を意識していない計画を立てる

©ASTER テストプロセス改善研究会

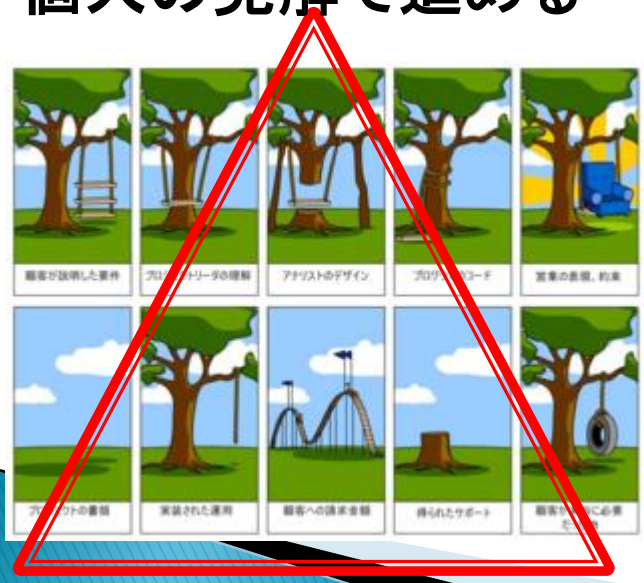
３－２. 計画の勘所

■よくある問題

1. 要求、目的、ゴールが、誤っている

→個人の見解と、関係者の要求が異なる

個人の見解で進める



３－２. 計画の勘所

■よくある問題

２. 関係者との調整を怠る

→改善を始めてから、関係者から問題が噴出する

独断で進める

関係者に話を通しておく

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－２. 計画の勘所

■よくある問題

３. 実施を意識していない計画を立てる

→業務多忙により結局改善されない等に陥る

タイトな計画を立てる

無理の無い計画と
代替手段の検討を行う

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－２. 計画の勘所

■ポイント

1. 要求、目的、ゴールは、ヒアリング、検討を繰り返す
   →要求、目的、ゴールは本当に正しいのか？
   →ヒアリング、検討を繰り返す。

2. 報連相を行い、根回しして、協力者を作る
   →いきなり全部の改善計画をぶつけない。
   →まずは軽い相談から。

3. 阻害要因、代替手段、バッファの検討を行う
   →業務多忙で優先度は落とされる前提で考える

関係者に話を通しておく

無理の無い計画と
代替手段の検討を行う

©ASTER テストプロセス改善研究会

プロセス改善の勘所

- 実行

３－３. 実行の勘所

■改善実行時のアクション

１. 定期的な状況確認

２. 改善アクションの見直し

■改善完了時のアクション

１. 振り返り実施

３－３. 実行の勘所

■よくある問題

1. 作業が停滞し、うまく改善が行われない
2. 最初の想定と状況が変わり、改善がうまくいかない
3. 改善完了で満足する

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－３. 実行の勘所

■よくある問題

１. 作業が停滞し、うまく改善が行われない

→業務多忙により、改善活動を放置する

作業を任せる

定期的に状況確認する

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－３. 実行の勘所

■よくある問題

２. 最初の想定と状況が変わり、改善がうまくいかない

→想定外の問題が顕在化し、改善が進まない

最初の計画で進める

改善の見直しを検討する

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－３. 実行の勘所

■よくある問題

３. 改善完了で満足する

→ある程度改善が進み、満足してしまう

目標達成で満足する

更なる改善につなげる

©ASTER テストプロセス改善研究会

３－３. 実行の勘所

■ポイント

１. 定期的に状況確認を行う
→状況は刻々と変わる。
→問題が発生した場合の放置は良くない

２. 定期的に改善アクションの見直しを行う
→想定通りに改善が進まないことは良くある
→うまくいかない場合、再度見直しを行うことが大事

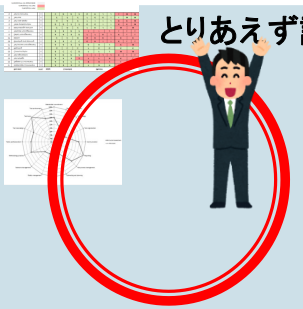
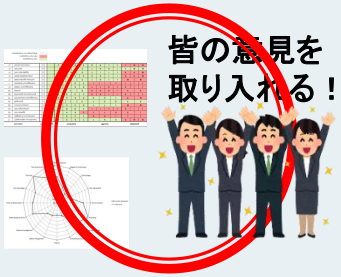
３. 振り返りを行い、ネクストアクションを検討する
→改善効果が一時的に出ただけの可能性がある。
→継続して改善の検討が必要

定期的に状況確認する

改善の見直しを検討する

更なる改善につなげる

4. まとめ

アセスメント	計画	実行
 とりあえず試す！	関係者の要求を確認する	定期的に状況確認する
 皆の意見を取り入れる！	関係者に話を通しておく	改善の見直しを検討する
複数回検討する ？？？	無理の無い計画と代替手段の検討を行う	更なる改善につなげる

©ASTER テストプロセス改善研究会

4. まとめ

ただし･･･

実際の改善は･･･結構大変。。。

何より大事なのは、
「一人で悩まないこと」

おまけ

■名言：挑戦すること

「簡単に諦める者に勝利は無い。
勝者は決して諦めない。」

ナポレオン・ヒル

「雲の向こうは、いつも青空。」

ルイーザ・メイ・オルコット

テストプロセス改善研究会メンバー募集

ASTER テストプロセス改善研究会
～メンバー募集中～

テストプロセス改善技術についての議論や、調査活動および技術開発や普及について取り組んでいます。

上記にご興味のある方、是非ご参加をお願いします。

連絡先は以下です。
query@aster.or.jp

終わり

©ASTER テストプロセス改善研究会