

【パネルディスカッション】 テストプロセス改善技術から探る テストの“改善”とは

1

パネリスト：

数田 和夫（南山大学工学部ソフトウェア工学科）

増田 聡（IBM Research - Tokyo）

西 康晴（電気通信大学）

モデレータ：

安達 賢二（HBA）

池田 暁（ASTER）

【再掲】 アブストラクト (JaSST'16 Tokyo プログラムページより)

- 2015年9月にTPI NEXT の日本語翻訳版書籍が発売になり，国内においてテストプロセス改善技術への関心が高まっています。
- テストプロセス改善技術については過去のJaSST東京やJSTQBカンファレンスにてTMMiやTPIについての発表がなされており，先進的な企業においてチャレンジされてきました。現在はTMMiがRelease1を，TPIは次版であるTPI NEXTがリリース，加えてISO/IEC 33063 も8月に発行という状況で，海外を中心に技術発展と普及が進んでいます。しかしながら，これまで国内ではTQMなどによりテストプロセス改善という言葉を使わずともテストに関する改善に取り組んできました。
- 本パネルディスカッションでは，これらテストプロセス改善に関する技術や取り組みを技術の切り口として「**テストにおける改善**」について議論します。最初に簡単にそれぞれの技術比較や動向を紹介し，モデルを活用した（活用しない場合も含めた）プロセス改善の難しさ，フォーカスすべきこと，進める上での注意事項などを関係者や実践者などの識者により議論します。

本日の登壇者

- 本日の登壇者はそれぞれにテストプロセス改善に関する識者や実践者です
- おおまかに以下のような立場から登壇しています
 - 薮田 和夫 氏： 主に TPI/TPI NEXT 翻訳者・識者の立場から
 - 増田 聡 氏： 主に ISO/IEC 33063 策定に関わっている立場から
 - 西 康晴 氏： 主に TQM等ノンプロセス改善活動 の導入コンサル的な立場から
 - 安達 賢二 氏： 主に SaPID を利用した改善活動を推進する立場から
 - 池田 暁： 主に TMMi やTPI の導入推進・支援してきた立場から

自己紹介については後程

モデレータ 自己紹介

- 名前：池田 暁（いけだ あきら）
- 所属：製造業 医療系機器開発部門
- 職歴：前職入社後，組込みシステムの設計，ソフトウェア品質保証業務を経て，設計/テストツールの導入やプロセス改善に関する業務に従事。
現職では医療系機器の開発に従事，主にテストチームの運営。

■ 社外活動

■ 委員等

- ASTER（ソフトウェアテスト技術振興協会） 理事
- JaSST（ソフトウェアテストシンポジウム） 実行委員
- SQiP 運営委員
- AFFORDD（派生開発推進協議会） 運営委員
- NaITE（長崎IT技術者会） 代表

■ 執筆活動（単行本）

- ISTQBシラバス準拠 ソフトウェアテストの基礎，センゲージラーニング，2008
- ソフトウェアテスト入門 押さえておきたい<<要点・重点>>，技術評論社，2008
- ソフトウェア品質知識体系ガイドーSQuBOK Guide，オーム社，2007
- マインドマップから始めるソフトウェアテスト，技術評論社，2007 ，等

■ テストプロセス改善技術との関わり

TMMiやTPIについて導入支援や相談に乗ってきた。

また，QA時代に品質保証活動としてテストプロセスの改善に取り組んできた。

その他，Test.SSFなどスキル標準をベースにしたテストチーム改善など。

テストプロセス改善技術のこれまで

国内におけるテストプロセス改善技術のこれまでの状況を整理します

ISTQBにおけるプロセス改善技術

5 テストプロセスの改善

5.1 イントロダクション

5.2 テスト改善プロセス

5.3 テストプロセスの改善

5.4 TMMiによるテストプロセスの改善

5.5 TPI NEXT によるテストプロセスの改善

5.6 CTPによるテストプロセスの改善

5.7 STEPによるテストプロセスの改善

SQuBOK V2 におけるプロセス改善技術

2.3.1 ソフトウェアプロセス能力改善のためのプロセスモデル

2.3.1.1 CMMI（能力成熟度モデル統合）

2.3.1.2 PSP（パーソナル・ソフトウェア・プロセス）

2.3.1.3 TSP（チーム・ソフトウェア・プロセス）

2.3.1.4 TPI（テストプロセス改善）

2.3.1.5 TMMi（テスト成熟度モデル統合）

テストプロセス改善技術は新しい技術なのか？

- 実はすでに関連した日本語書籍もいくつか発行されている

- 2002年：TPI

- テストプロセス改善—CMM流実務モデル,
Tim Koomen (著), Martin Pol (著), 富野 寿 (翻訳)

- 2004年：STEP

- 体系的ソフトウェアテスト入門,
Rex Black (著), テスト技術者交流会 (翻訳)

Rex Black氏は
2005の基調講演

Rick Craig氏は
2006の基調講演

- 2005年：CTP

- ソフトウェアテスト12の必勝プロセス-テストの計画・準備・実行・改善を究めるために,
Rick Craig (著), Stefan P Jaskiel (著), 成田 光彰 (翻訳), 宗 雅彦 (翻訳)

- 2015年：TPI NEXT

- TPI NEXT® ビジネス主導のテストプロセス改善,
薮田和夫(翻訳), 湯本剛(翻訳), 皆川義孝 (翻訳)

本日チュートリアル実施

実は10年以上前からまとまった情報はあった

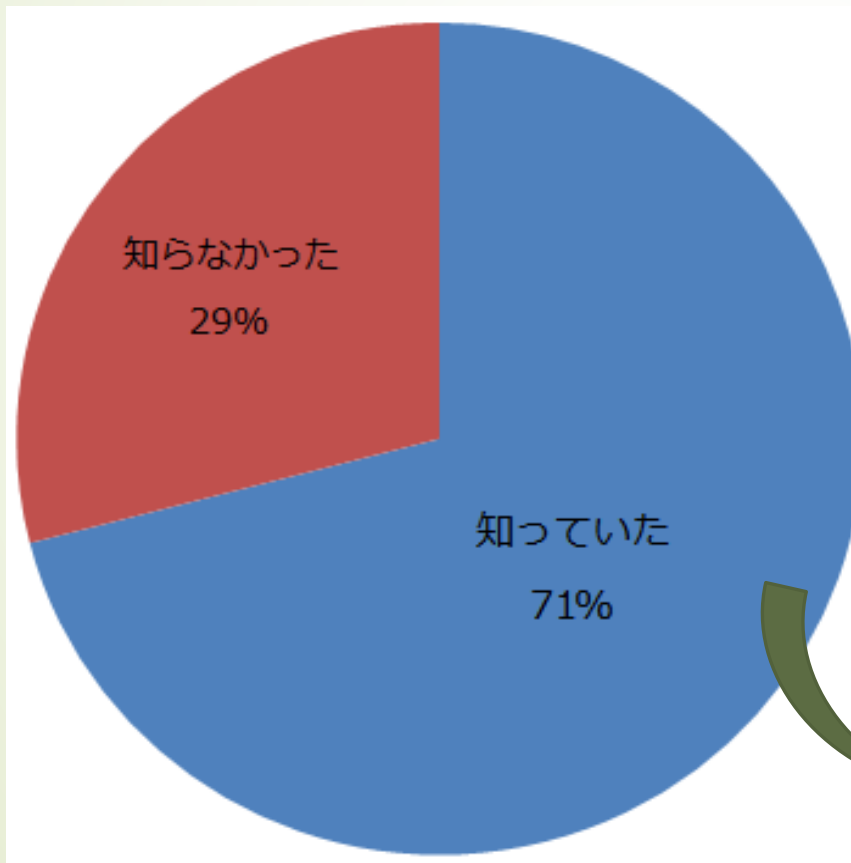
JaSST（東京）における発表状況

- JaSST'03 での奥村有紀子氏の「テストプロセス改善モデルの比較分析」→[資料](#)
- JaSST'09 Tokyo での西康晴氏の「テストの改善、テストによる改善」 →[資料](#)
- JaSST'11 Tokyo での基調講演にて言及有り（TPI, TMMi）→[資料](#)

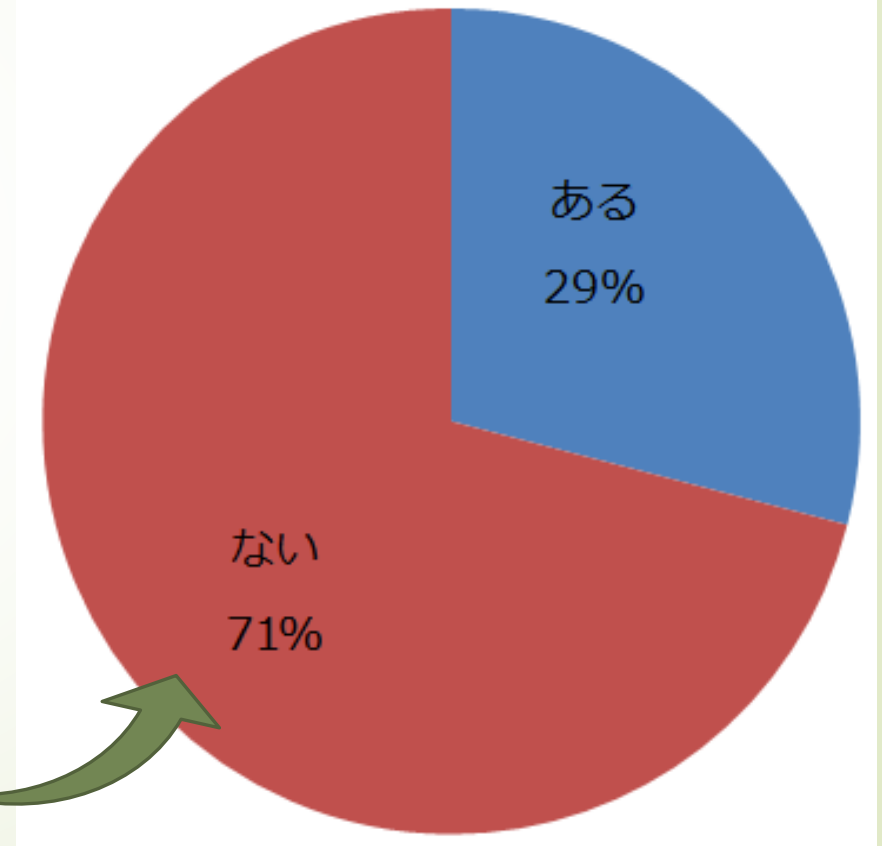
しかしながらJaSSTにおいても、これまであまり話題となっていなかった

NaITE #7 の参加者での認知度（その1）

テストプロセス改善技術を知っていたか



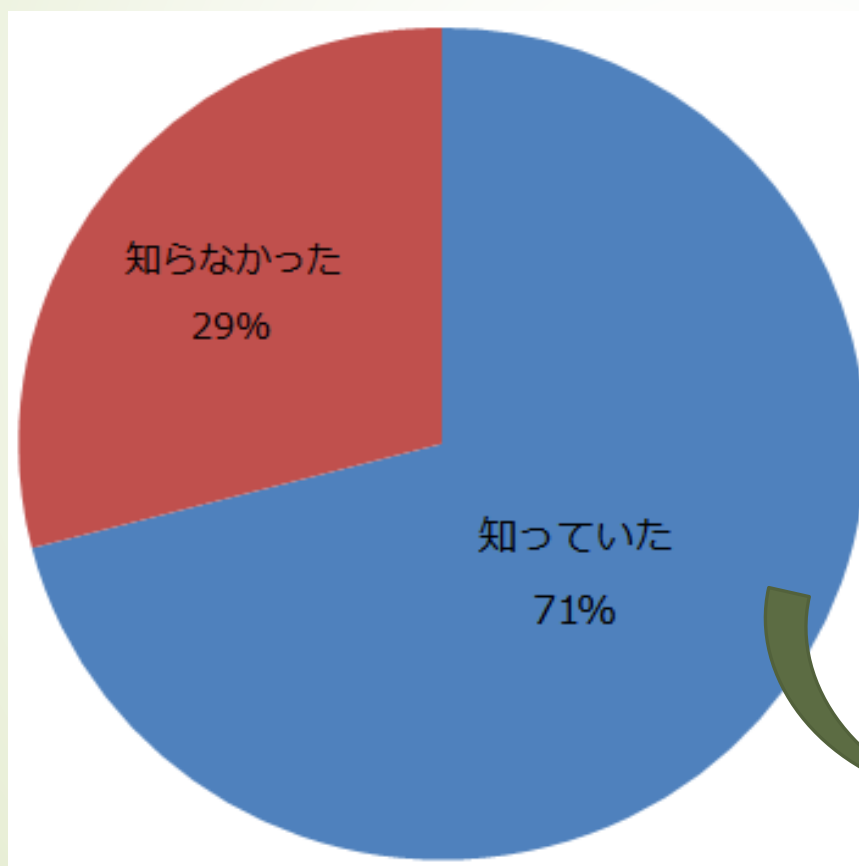
テストプロセス改善技術を使ったことがあるか



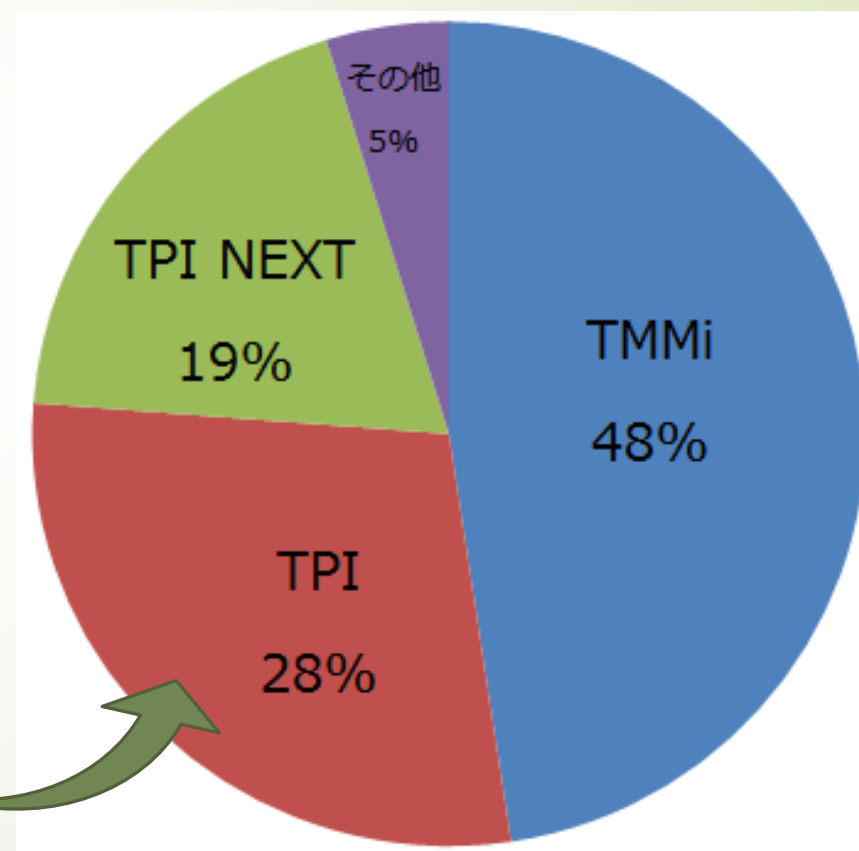
NaITE #7 でのアンケート

NalTE #7 の参加者での認知度（その2）

テストプロセス改善技術を知っていたか

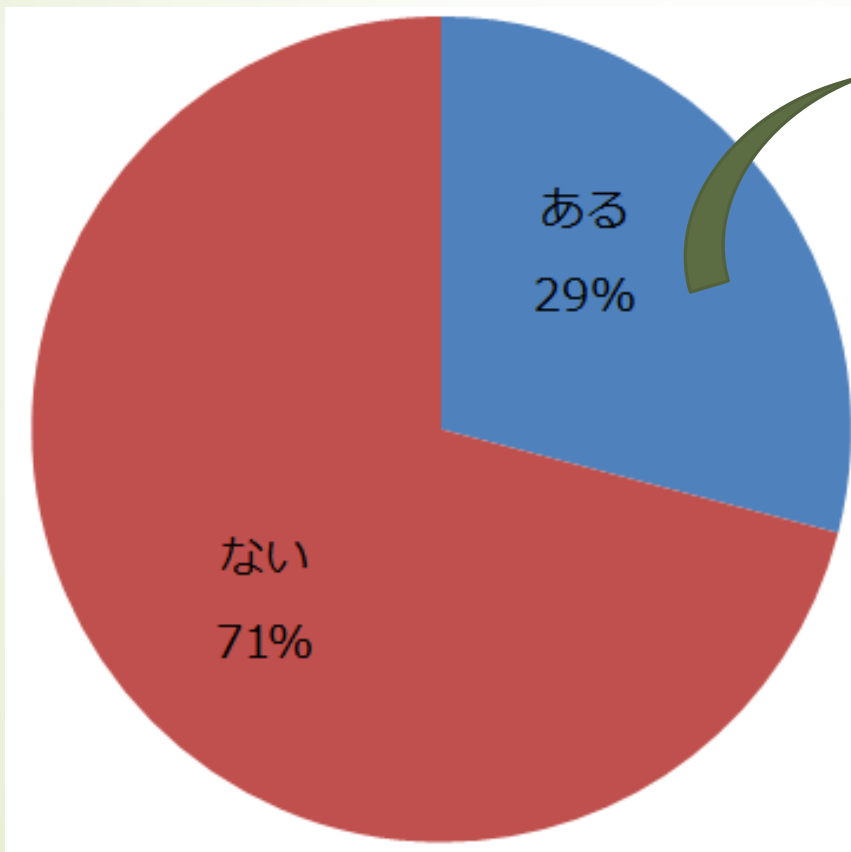


何を知っていたか

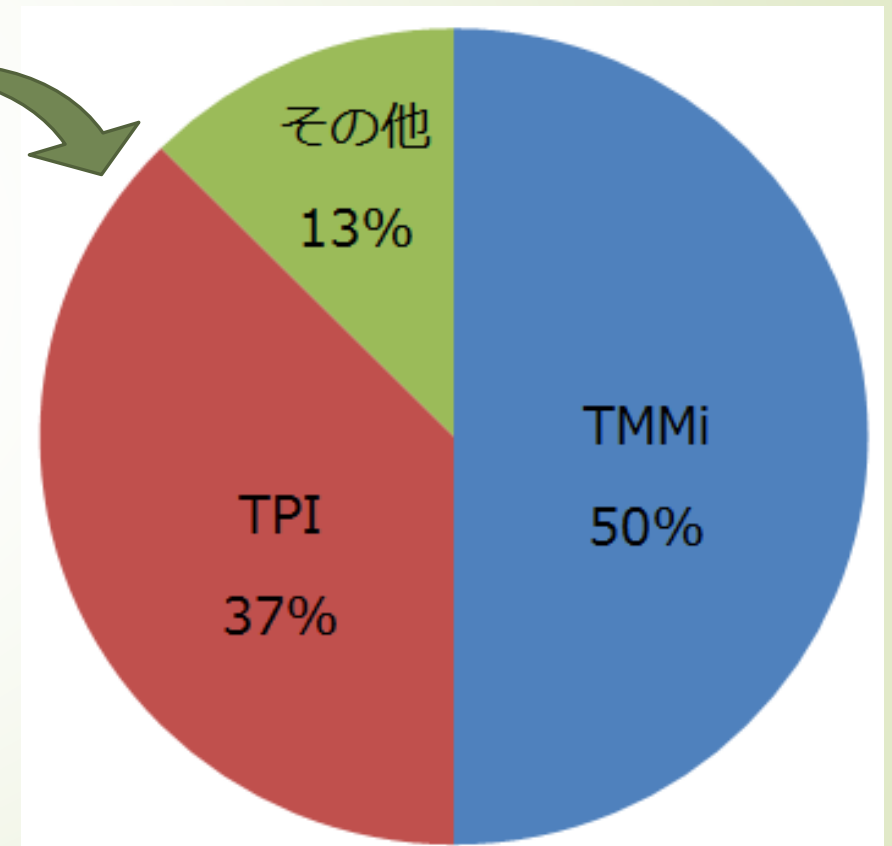


NalTE #7 の参加者での認知度（その3）

テストプロセス改善技術を使ったことがあるか



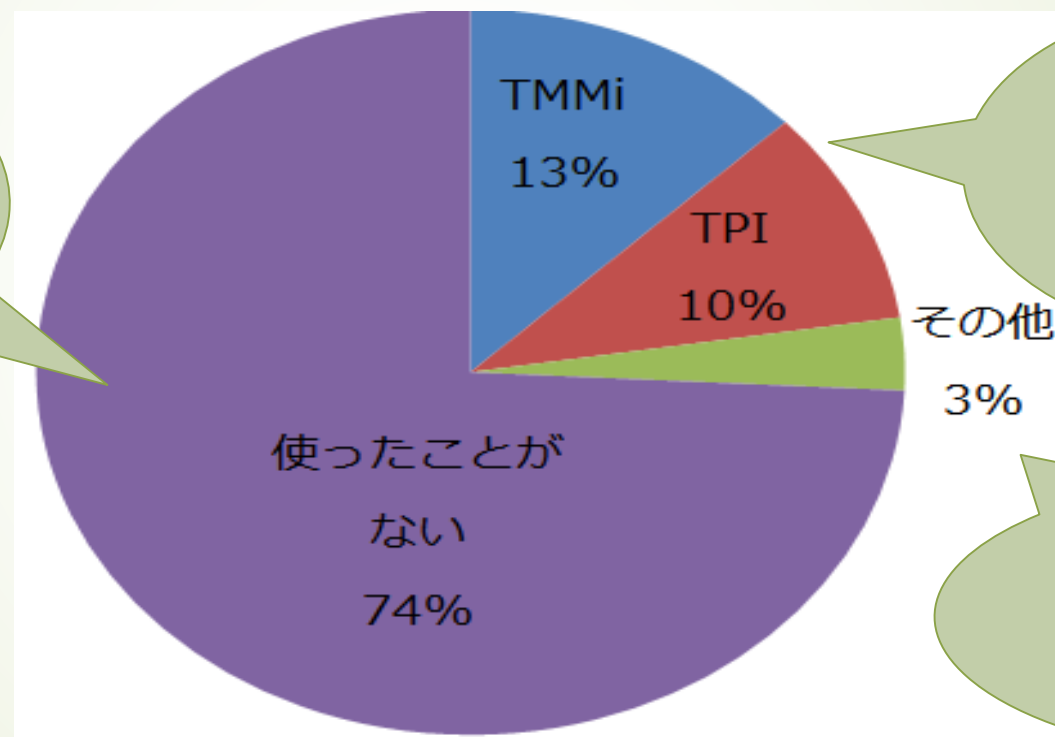
何を使ったことがあるか



NalTE #7 の参加者での認知度（その4）

テストプロセス改善技術を使ったことがありますか？

テスト技術に関心
がある層でも、
使ったことがない
方が多い



国内における利用
度としてはTMMi
とTPI/TPI NEXT
に二分の状況

ISO/IEC 33063 や他の
手法についてはほとんど
利用されていない

テストに関心が高い層でも、1 / 4の人が使ったことがない技術である
また、使っていたとしても、本格的に取り組んでいるところが少ないことが
事例発表の状況から推測できる

これまでの国内の状況まとめ

ISTQBシラバスやSQuBOK V2 では
TMMi, TPI/TPI NEXT, CTP, STEPが取り上げられている

国内では2002年にはテストプロセス改善技術に関する日本語書籍が発行されており、
実はまとまった情報は存在していた

しかしながら, JaSST (東京) においても, 2003年以降, ほとんど取り上げられていない

2015年9月に実施したTPI NEXT 発売記念勉強会のアンケートから
「国内ではあまり利用されていない」「利用している場合, TMMiとTPIで二分の状況」,
「本格的に導入されたところは少ないと推測できる」

テストプロセス改善技術だけに注目すると,
その普及度はまだまだという状況である

ただしTPI NEXT 日本語版登場以降、 状況は変わりつつある

- 勉強会やフォーラムが増加している
 - 2015年09月 勉強会
 - NaITE#7 TPI NEXT 日本語版 勉強会
 - 2015年12月 セミナー
 - ヒンシツ大学 EveningTalk#09 『TPI NEXT 日本語版発刊記念セミナー』
 - 2016年01月 勉強会合宿内セッション
 - WACATE2015冬 「TPI NEXTで自分たちのテストを評価しよう」
 - 2016年03月 シンポジウム内パネルディスカッション
 - JaSST'16 Tokyo 「テストプロセス改善技術から探る テストの“改善”とは」
 - 2016年03月 フォーラム
 - 第14回 SPIトワイライトフォーラム 「ソフトウェアテストの成熟度モデル最新動向」
- その他、第三者検証会社によるテストプロセス改善に関するサービスが増加している
- Web, Blogにおける情報が増加傾向にある

テストプロセス改善技術の概要

テストプロセス改善技術について概要紹介します

主なテストプロセス改善技術の比較

今回は今後国内で導入が進むと思われる3つを取り上げます

比較項目	TMMi	TPI NEXT	ISO/IEC 33063
モデル種別	Stagedモデル (段階モデル)	Continuousモデル (連続モデル)	Continuousモデル (連続モデル)
全体的な特徴	CMMIフレームをそのまま採用・プロセスエリア単位の情報 が充実	ビジネスゴールにつなげるプロセスの連鎖を明確化する“クラスタ”を持つ	プロセスが4階層グループに分類されている・ドキュメント重視型
プロセス	16プロセス	16プロセス	10プロセス +option3プロセス
成熟度or能力	組織の成熟度を示す 5段階 (Level 1～5)	プロセス能力を示す 4段階 (初期・コントロール・効率化・最適化)	プロセス能力を示す 6段階 (Level 0～5)

TMMiの概要

池田より解説いたします

TPI NEXTの概要

薮田氏より解説いただきます

ISO/IEC 33063 の概要

増田氏より解説いただきます

TQM等ノンモデルによる改善の概要

西氏より解説いただきます

パネル議論

SaPIDによる問題構造分析

- 皆さまから回収した付箋紙での分析結果から議論を進めます

安達 賢二 (あだちけんじ)

株式会社HBA Quasol (Quality Solution Service)

adachi@hba.co.jp quality-sol@hba.co.jp

<http://www.software-quasol.com/>



きたのしろくま

@kitanosirokuma



【経歴】 1987年HBA入社

システム保守・運用・開発業務を経験後、部門品質保証担当、システム監査委員、
全社品質保証担当、全社品質・セキュリティ・環境管理統括責任者、
全社生産革新活動スリム技術リーダなどを担当。

2012年社内イントレプレナー第一号事業者として品質向上支援コンサル事業を立ち上げ現在に至る

【主な社外活動】

TEF道（てふどう：TEF（Test Engineer's Forum）北海道テスト勉強会）お世話係

NPO法人 ソフトウェアテスト技術振興協会（ASTER）理事

JSTQB（テスト技術者資格認定）技術委員

JaSST北海道実行委員

日本科学技術連盟 SQiPソフトウェア品質委員会 委員

JCT1/SC7/WG24（Very Small Entities）エキスパート

ソフトウェア・シンポジウム（SS）プログラム委員

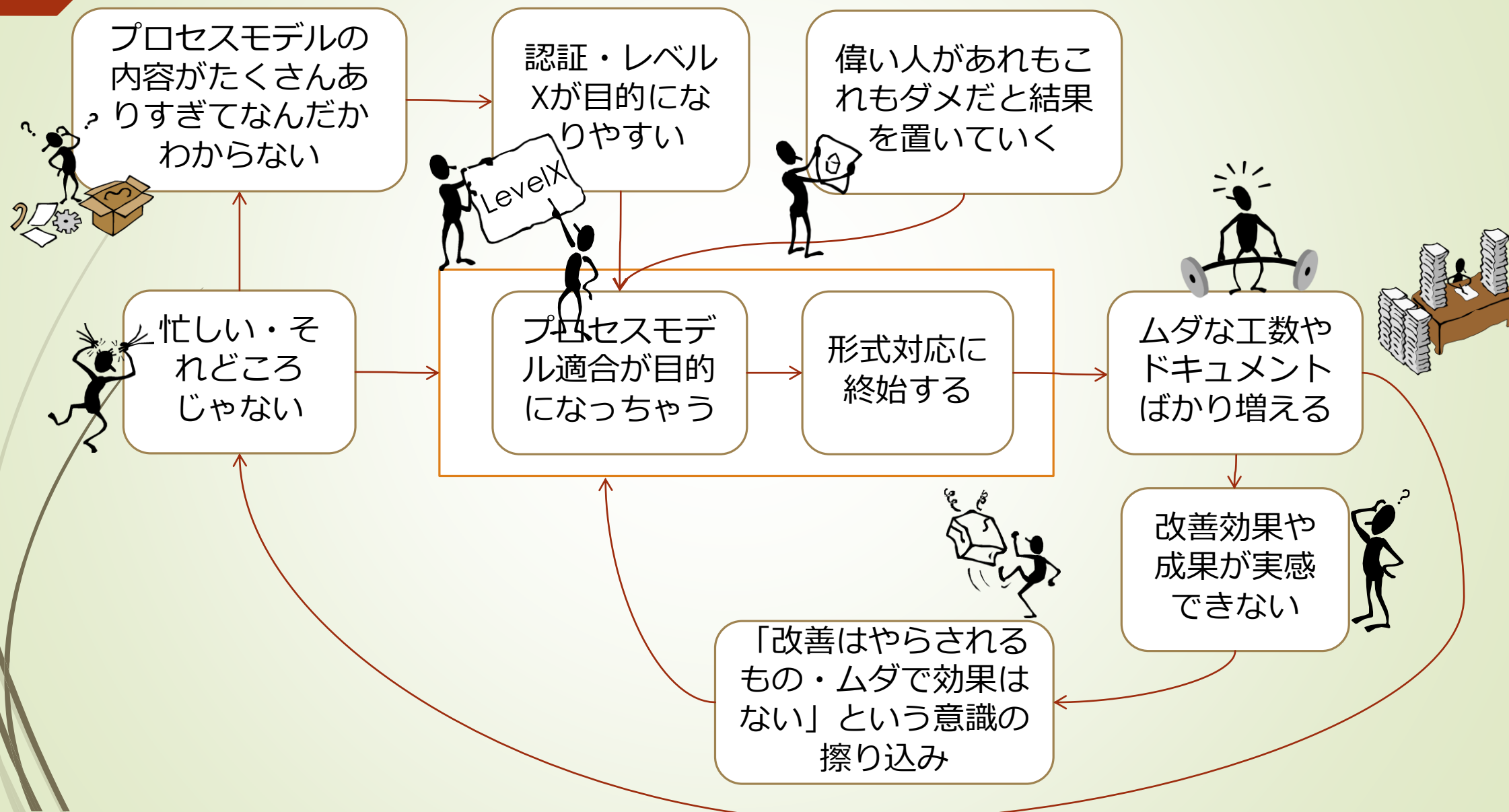
IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）連携委員

JISA標準化部会VSE 標準普及ワーキンググループ

SPINA3CH User Groupメンバー など

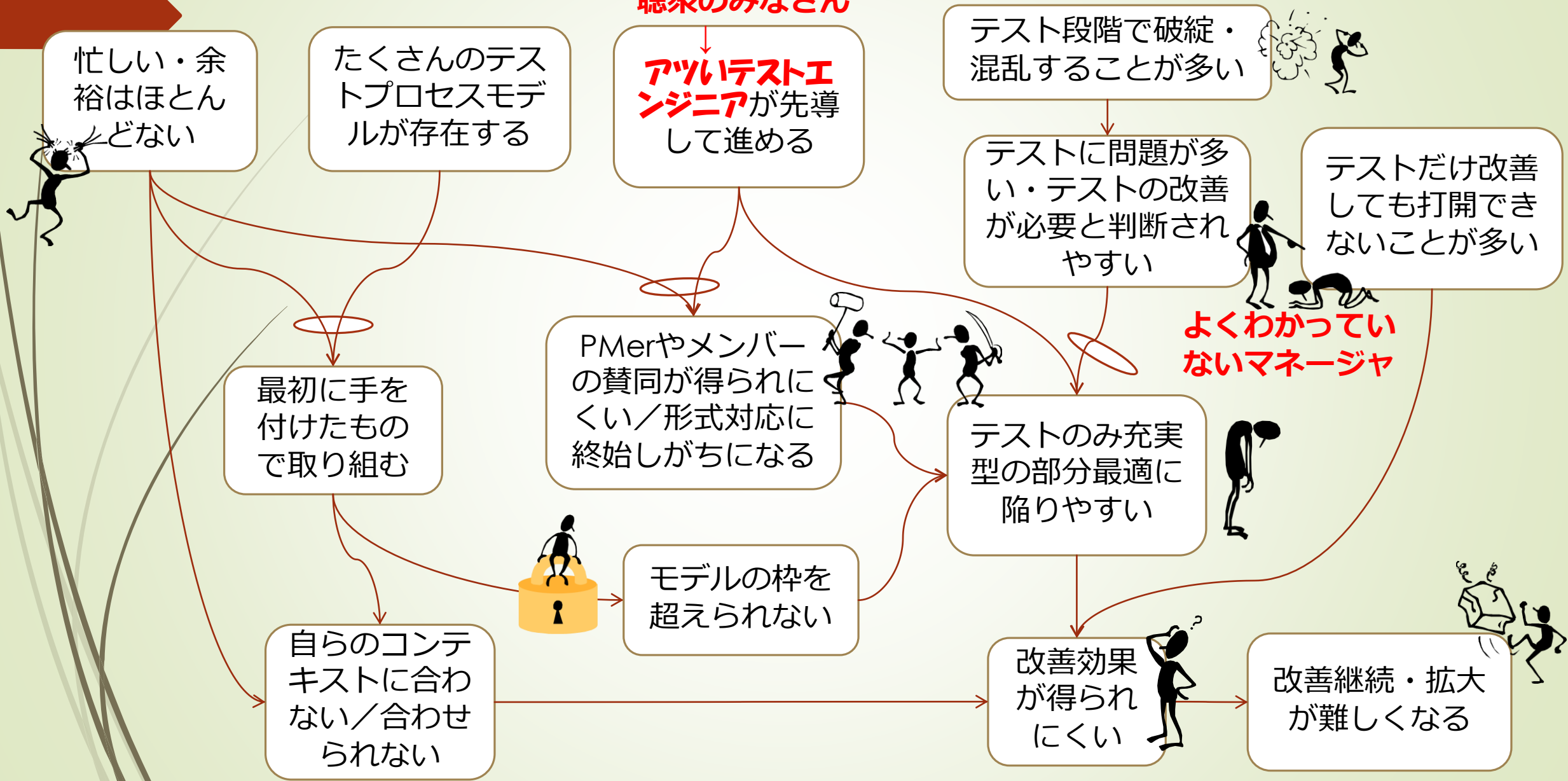


プロセスモデルベース改善でよく起きるアンチパターン例

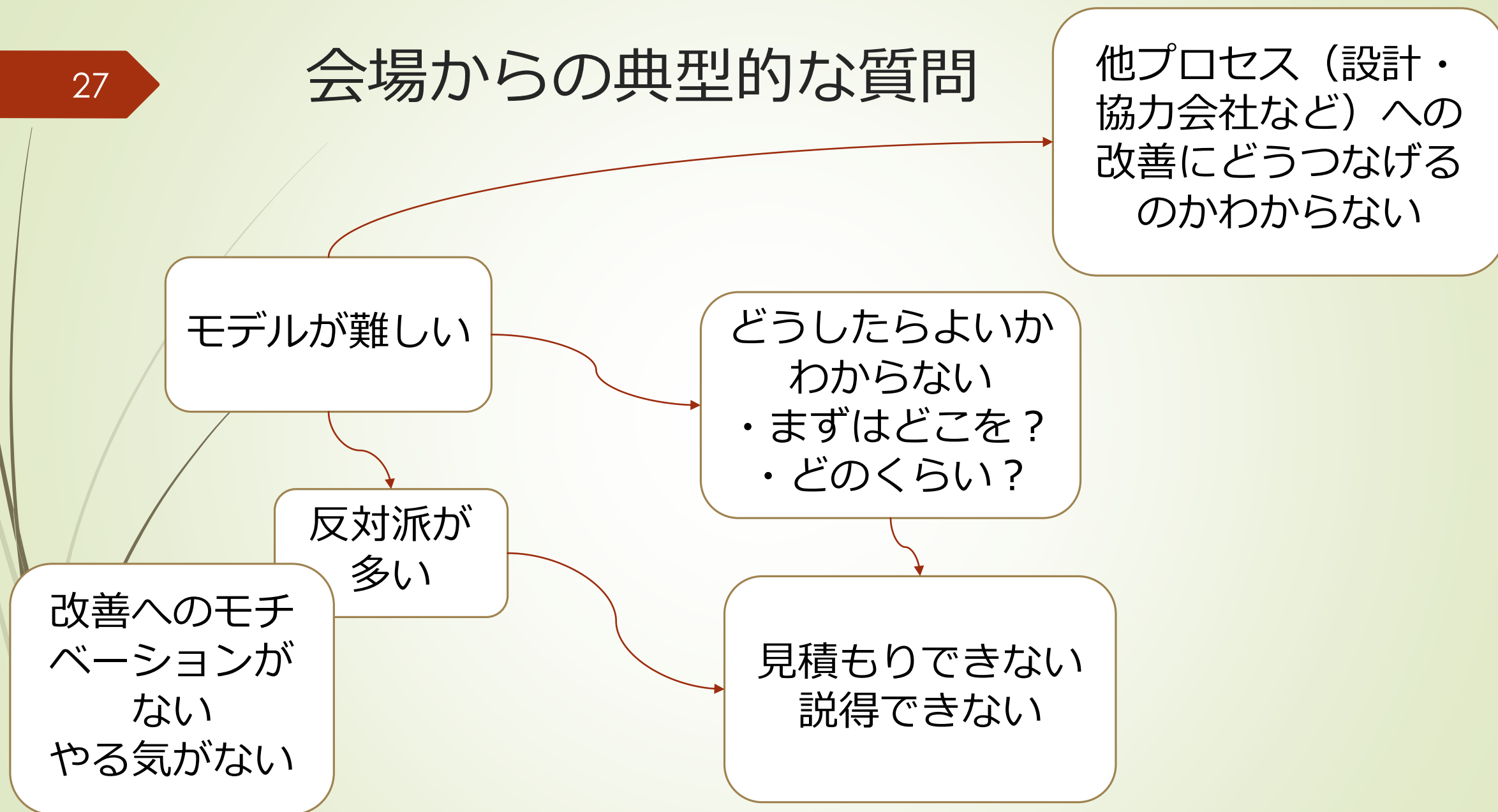


テストプロセスモデルベース改善で起きそうなパターン例

聴衆のみなさん



会場からの典型的な質問



おわりに

パネリストからお一言ずついただきます

テストプロセス改善技術研究会について

- 現在，設立に向けて準備中です
- 詳細が決まりましたら告知いたします
- 関心のある方は是非ご参加ください！

Thank you !

30

よりよいテストプロセスにしていこう！
そして改善し続けていこう！