

TPI-Next®を用いた テストプロセス改善の実施

TECHVAN

2019年 3月27日

テクバン株式会社

事業統括本部 エンタープライズシステム事業部

ITソリューション部 品質ソリューション2課

大羽 正浩

自己紹介

大羽 正浩 (obam2@techvan.co.jp)

【経歴】

■ 2014年～2017年

Web系 (ECサイト、保険サイト)、組み込み系(大型カメラのメモリカード、作図ソフト)などの検証業務を行う。

その後2年間、ソフトウェア品質コンサルティング業務に従事し、開発プロセス改善やソフトウェア品質改善を行う。(全体のテスト計画、品質計画の作成等)

■ 2018～現在

Web系システムの検証を行いながら、プロセス改善、テスト業務の改善指導等を行う。

【その他】

■ JaSST四国実行委員

0. 目次

1. 背景
2. TPI-Next®の解釈
3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ
4. まとめ

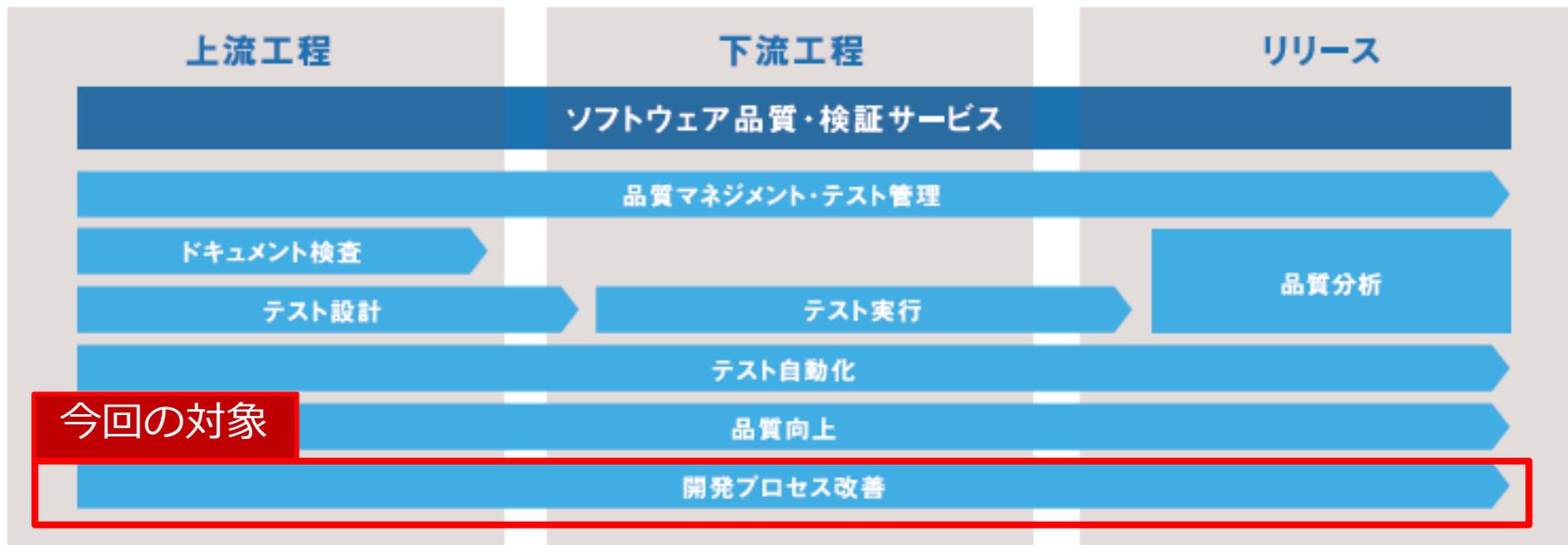
1. 背景

背景

当社では昨年来、ソフトウェア品質保証サービスから新たにソフトウェアテスト事業を立ち上げ、事業拡大戦略の中で独自の研究によるソリューション開発にも注力している。（主にWebサービスが中心）



テストサービス一覧

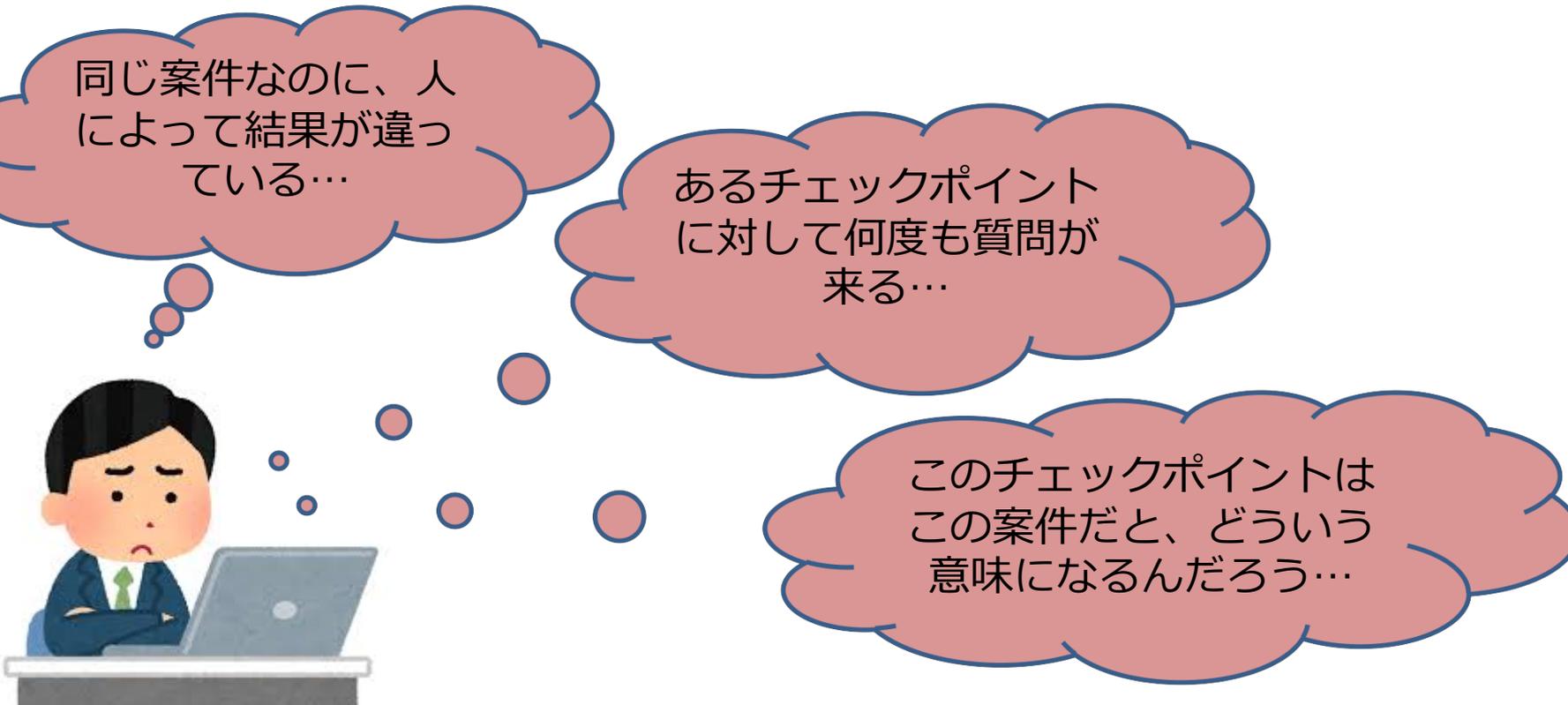


今回の対象

1. 背景

現在新たなソリューションとして、テストプロセス改善の1つであるTPI-Next®に注目して改善活動を行っている。

しかしながら、TPI-Next®を利用する中で以下の問題が発生した。



同じ案件なのに、人によって結果が違っている…

あるチェックポイントに対して何度も質問が来る…

このチェックポイントはこの案件だと、どういう意味になるんだろう…

1. 背景

そのため、TPI-Next®を現場で使いやすいようあらかじめ解釈を行い、各担当者の認識のずれをなくすようにした。

本発表では、TPI-Next®の解釈を行い現場に適用した結果と、その内容について考察する。

今回の対象

- ・ Web系（ECサイト、スマホゲーム等）

※一部そのほかの案件にも適用し、どのような結果になるのか、調査を行った



2. TPI-Next®の解釈

TPI-Next®の解釈を行い、だれでも手軽にテストプロセス改善を行えるように、以下の順序で実施した。

(1) TPI-Next®の解釈

Web案件用にチェックポイントを解釈し、だれでも手軽に使えるテストプロセス診断を用意した。

(2) 解釈したTPI-Next®を用いて各担当者に適用

既に完了したプロジェクトの振り返りとして、解釈したTPI-Next®によるテストプロセス診断を実施した。

(3) 適用結果のまとめ

テストプロセス診断によって得られた結果を分析し、今後改良を行うための課題をまとめた。

2. TPI-Next®の解釈

(1) TPI-Next®の解釈

Web案件用にチェックポイントを解釈し、だれでも手軽に使えるテストプロセス改善を行う。

しかし、解釈を行う際にチーム内で意見が分かれることがあった。そのため、一旦複数の解釈となる場合は、複数の解釈文として対応することとした。



周知って教えるだけでは意味がないので、エビデンスも取っておかないと…

利害関係責任者って自社の会社の人も含むよね？

積極的に関与とは、どう行動していたら積極的になるのだろう？

2. TPI-Next®の解釈

(1) TPI-Next®の解釈

以下に解釈の一例を記載する

- ①「利害関係責任者」、「関連するすべての利害関係者」など、誰を指しているのかわからない場合、該当するすべての関係者を記載した。

例えば「関連するすべての利害関係者」の場合

- ・テスト中に仕様に関する回答をしてくれるお客様の担当者
- ・テストの実施ミス等で早急に対応が必要な場合のお客様窓口
- ・セキュリティ事故が発生した際のお客様窓口 …等

※開発モデルによっては利害関係者も変わって来るが、今回は想定する関係者をできる限り記載するようにした。

2. TPI-Next®の解釈

(1) TPI-Next®の解釈

②「テストプロセスやテスト対象の品質に関する情報」、など何の情報かわかりにくい部分は、その情報を複数記載することでわかりやすくした。

例えば上記の場合、「品質にかかわる情報」を以下のように解釈した。

- ・ 開発が遅れている機能やその理由
- ・ 開発側で不具合が多い機能やその理由
- ・ キーマン（開発の中心人物）の離脱やその影響
- ・ プロジェクトの変更とその理由
- ・ 機能のリリース順序の変更とその理由 …等

③これまでの経験側から追加で確認すべき項目には、チェックポイントを増やし、対応した。

例えば「仕事の進め方をテストプロセスに合うように適応させる意志がある。」の場合、以下の一文を追記している。

- ・ テストチームのみ改善を求められることはありませんか？

2. TPI-Next®の解釈

(1) TPI-Next®の解釈

全てのチェックポイントを定義し、全体で157個の解釈文を作成した。作成したチェックリストの一部が下記である。

小項目	解釈版	エビデンス	結果	備考
01.c.1	お客様とテストチームの責任者が決まっており、その責任者をテストチーム（オフショアチームも含む）に周知していますか？	プロジェクト計画書、テスト計画書、または契約に関する文書など		
01.c.2	テストの見積り内容について、お客様の責任者や決済担当者が認めた内容になっていますか？その内容はテストプロジェクトの進行に伴い都度、見直しができる状態になっていますか？	見積書内の見積り前提条件、プロジェクト計画書、テスト見積りなど		
01.c.3	テストチームはお客様と合意したリソースを手配していますか？また、お客様が用意しなければならないリソースは用意できていましたか？	テスト計画書など		
	お客様側はテストチームに対してテストを行うために必要なインフラ環境の提供責任を認めていますか？			

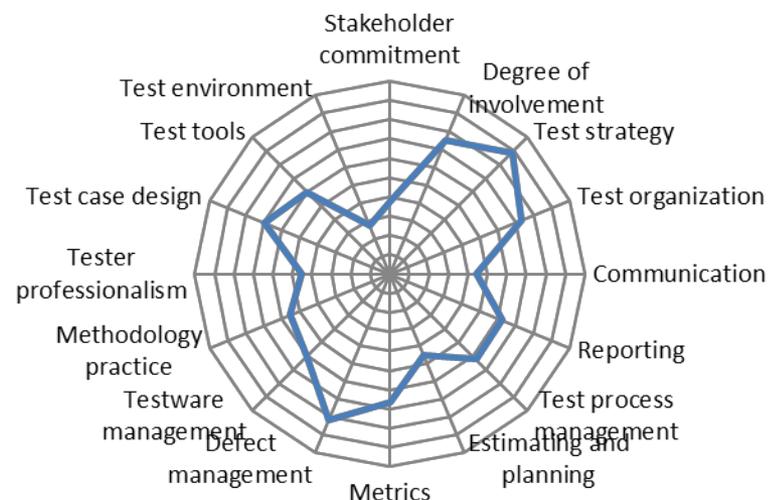
一部抜粋

2. TPI-Next®の解釈

(1) TPI-Next®の解釈

実施結果を以下のようなマトリクス上で表示した。結果を見た担当者から、どこから改善を行えばよいかわかりにくい、といった質問が多かったため、今後は見せ方についても検討する必要があると考えている。

No.	大項目	OK	NG	N/A
1	Stakeholder commitment	3	5	2
2	Degree of involvement	6	2	1
3	Test strategy	8	1	0
4	Test organization	8	3	0
5	Communication	4	5	0
6	Reporting	5	3	0
7	Test process management	5	3	1
8	Estimating and planning	5	6	0
9	Metrics	6	3	0
10	Defect management	9	2	0
11	Testware management	6	4	0
12	Methodology practice	5	4	0
13	Tester professionalism	5	6	0
14	Test case design	7	3	0
15	Test tools	6	4	0
16	Test environment	3	8	0



3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(2) 解釈したTPI-Next®を用いてPJに適用

各PJの振り返りとして、各担当者に解釈したTPI-Next®を適用した。今回はWeb案件用にTPI-Next®の解釈を行ったが、そのほかの分野でも利用可能か調査を行った。

■適用PJ

Web系

ECサイト



スマホゲーム



その他のPJ

セキュリティ系



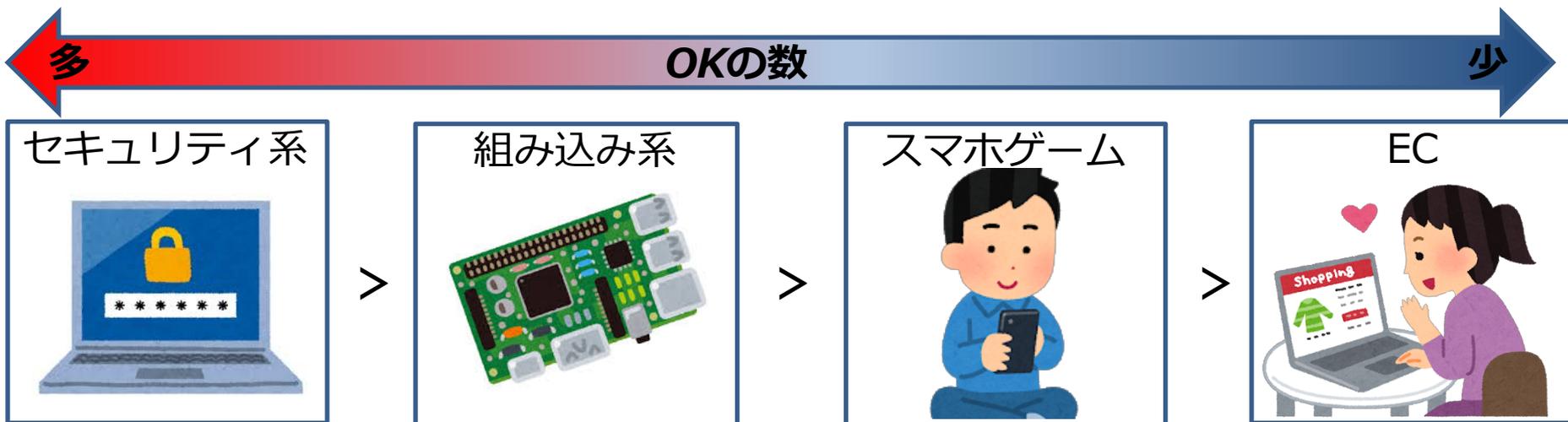
組み込み系



3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(3) 適用結果のまとめ

各案件の結果は以下となった。



今回の実施結果では、Web系はNGとなる項目が多く検出された。また、1回の診断時間は約2時間ほどであった。

※各案件の詳細については、お客様の会社情報を含むため非公開とする。

3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(3) 適用結果のまとめ

各担当者に適用した結果の感想を、以下にまとめる。

■ 実施者の感想

ー初めて耳にする言葉が多く、イメージができなかった

⇒プロセス改善を行った経験が少ないと難しい

ー確認内容が重複している

ーテストの実施プロセスの順番で診断できるようにしてほしい

⇒（見積もり→テスト計画→テスト設計…等）

ー備考からも評価できるようにしてほしい

■ その他の案件

ー質問で回答に迷うことが多くあった。とりあえず回答している。

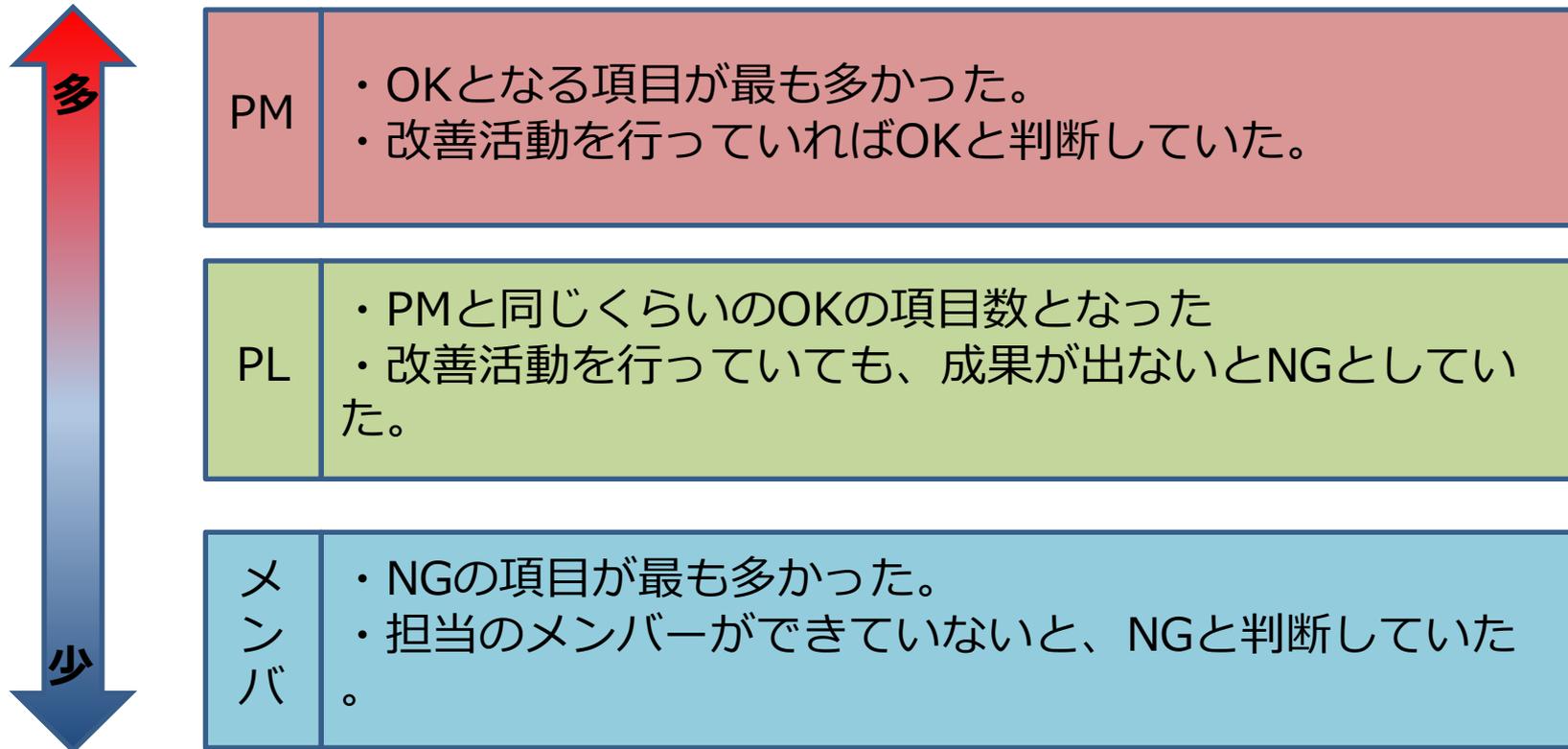
⇒Web系にチェックポイントをまとめたので、回答できないものもあった

3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(3) 適用結果のまとめ

あるWeb系の案件では、PM、PL、メンバーの各担当者がいたため、それぞれの実施結果を比較した。以下実施結果の概要を記載する。

OKの数



3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(3) 適用結果のまとめ

あるWeb系の案件では、PM、PL、メンバーの各担当者がいたため、それぞれの実施結果を比較した。例えば、10.c.2の欠陥管理の項目に関するチェックポイントでは以下のような結果となった。

欠陥管理の方法を提案し、やっている！



提案はしたが、具体的な方法ではなかったので、まだ実施できていない！



不具合管理意表がないので、任意にまとめている



PMはOKだが、PL、メンバーはできていないと主張していた。その後、詳細を確認することで各関係者の認識合わせができた。

3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(3) 適用結果のまとめ

各担当者に適用した結果の課題を以下にまとめる。

■ 課題

①類似するチェックポイントがあった。

②その他の案件で適用した場合、解釈文の判断に迷うことがあった。

⇒その他の案件でも実施することはできたが、実施担当者が判定の精度に疑問を持っていた。

③チェックポイントの確認順序について、担当者が経験してきたテストプロセスと違うため、実施に時間がかかってしまった。

3. 各担当者に適用・実施結果のまとめ

(3) 適用結果のまとめ

その他、効果的だと判断した結果を記載する

- ・コミュニケーションツールとして利用可能

⇒複数のメンバーがいる案件で、各メンバー間の認識を合わせるために利用できると考えている。

- ・メンバーの教育に利用できる

⇒新人に説明しながら実施してみた結果、ある程度の教育を行うことができた。そのため、プロセス教育の一環として利用できるのではないかと考えている。



4. まとめ

■改善による変化や効果

解釈したTPI-Next®を用いて各担当者に実施した結果、以下の効果が得られた。

- ・テストチームの問題、課題を把握することができた。
⇒これまで課題を把握できてなかった担当者が課題を認識でき、また、漠然としていた現場の課題を明確にすることができた。
- ・問題課題が共有され改善の意識が高まった。
⇒これまでテストプロセス改善を実施したことのない担当者にも、改善方法を教えることができた。
- ・TPI-Next®を事前に解釈することにより、担当者の認識のずれが少なくなった。
⇒「正式な技法」などの「正式」を解釈できない担当者が多くいたが、「社内で標準化された」と解釈することで、担当者間の認識を合わせることができた。

4. まとめ

■まとめ

解釈したTPI-Next®を用いたことで、従来のプロセス診断より問題点を素早く把握できたと考えている。しかしながら、解釈の結果、類似した質問が何度も行われたという問題もあった。そのため、解釈文の修正が必要と考えている。

今後は、プロセス改善ツールをお客様の立場からも使えるように改良する予定である。さらに、プロセス改善ツールをよりお客様が身近に、かつ手軽に使い、幅広いユーザーにスピーディーに現状のプロセスに対して評価が可能な製品作りを目指している。

TECHVAN

〒108-0014 東京都港区芝5-33-7 徳栄ビル本館
TEL03-5418-8500(代表)

Techvan Co., Ltd.