

さまざまな現場で テスト・QAマネジメントとし て実践したこと

～ 千変万化：対象・条件・環境によって異なるアプローチについて考える ～

アジェンダ

- はじめに
- テスト・QAマネージャについて
- テスト・QAマネージャとして
 - 共通
 - テスト・QAプロジェクトマネージャ
 - テスト・QAリード
 - テスト・QAラインマネージャ(組織長)

はじめに

はじめに

- 本資料は、講演者の考え方をベースに推進した事例をご紹介したものでありすべての組織で適用可能な内容ではありませんのでご注意ください。

ソフトウェアテスト・QAマネージャーを取り巻く状況

アジャイル・クラウド・AIなど新技術の進化が激しく、不確実性が高まる一方で、高品質・短納期・高付加価値が求められています。さらに、テスト対象・条件・環境・体制等々によってほとんど同じものがなく「千変万化」する時代です。

そのような状況で、テストマネージャー／QAマネージャーには「テスト」「品質」関連のさまざまな課題を解決することが求められて、その重要性和需要がますます高まっていると思います。

本講演について

本講演では、さまざまな現場での課題解決に向けてのアプローチについて、自身の経験を交えてお話しします。各々の現場でより良い「テスト」「QA(品質保証)」活動を追い求め中で、「チーム力を向上」させるため「テスト計画」「テスト設計」「テストフレームワーク」「テスト実施」「モニタリング」「コントロール」などの活動をどのように適用・活用・浸透させたのかをご紹介します。テスト・QAマネージャーの方や、関連する開発者・マネージャーの方々にとって、今後の課題解決の一助になれば幸いです。

はじめに ～ 自己紹介 ～

ソフトウェアテストやソフトウェアQA(品質保証)に30年関わってきた経験を活かし、
サーバー構築・パソコン・インターネットサービスプロダイバー・
組み込み機器・オンラインゲーム・カーナビアプリ・フリマアプリ・Newsアプリ・ヘルスケア
アプリ・スマホゲーム・HR Tech等の業界において、品質責任者・QA Lead として、業務
品質・生産性向上のために、プロダクトQA&プロセスQA業務に従事。

全国で開催される JaSST 等のイベントにおいて、
「キャリア」「ゲームテスト設計」「Web QA」をテーマに登壇。

近年、ソフトウェアシンポジウムにおいては「新しい品質保証の形」
をテーマに「QMファンネル」「QAスタイルファインダー」
「QAクリスタル」等を共同発表。



はじめに

～ 自己紹介 ～

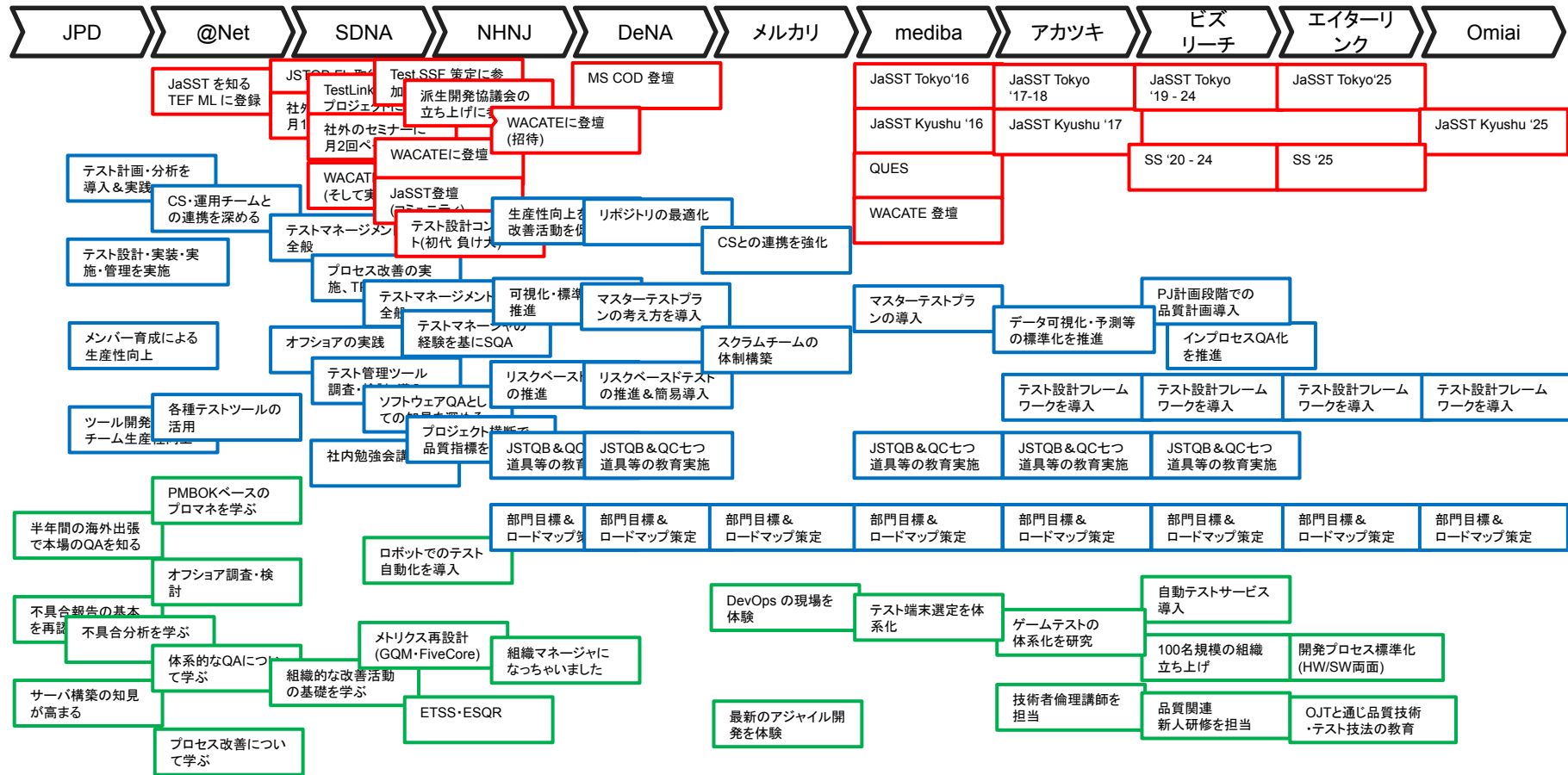
■■■■ 職 歴 ■■■■

- [～'03] 日本プロセス 株式会社
- [～'05] アットネットホーム 株式会社
- [～'11] ソニーDNA 株式会社
- [～'13] NHN Japan 株式会社
- [～'15] 株式会社 ディー・エヌ・エー
- [～'16] 株式会社 メルカリ
- [～'17] 株式会社 mediba
- [～'18] 株式会社 アカツキ
- [～'24] 株式会社 ビズリーチ
- [～'25] エイターリンク株式会社
- [現 職] 株式会社 Omiai



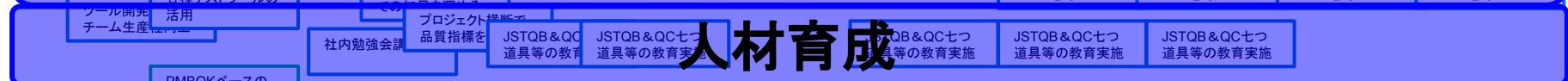
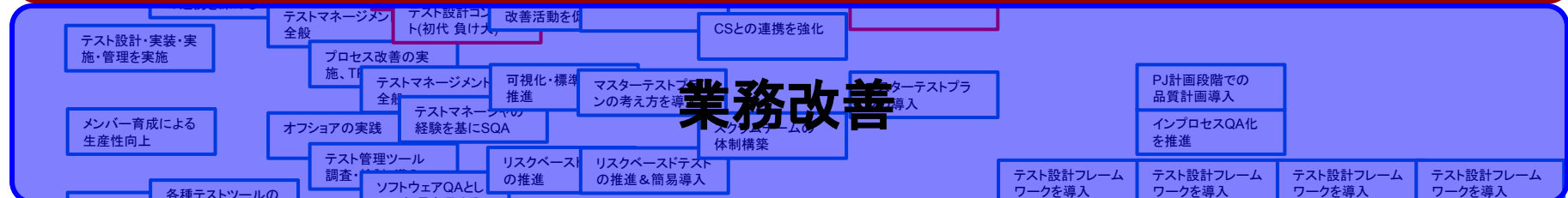
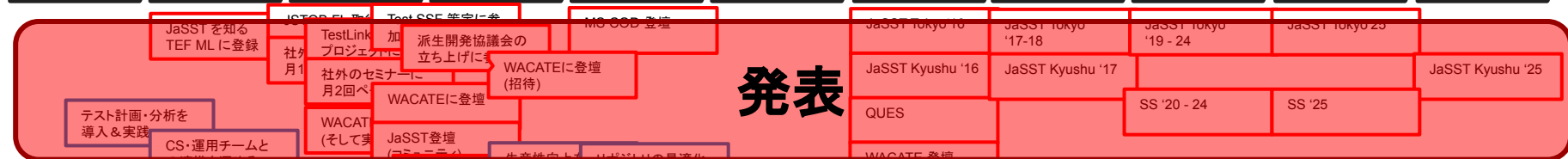
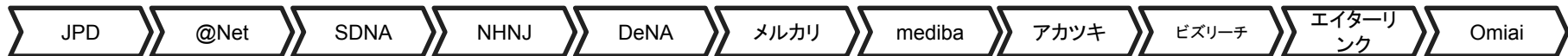
はじめに

～ 自己紹介 ～



はじめに

～ 自己紹介 ～



発表

業務改善

人材育成

組織運営

組織づくり

学び・成長

テスト・QAマネージャについて

テスト・QAマネージャについて

皆さんに
質問です！

テスト・QAマネージャについて

テスト・QAマネージャor
リーダーの方は
いらっしゃいますか？

テスト・QAマネージャについて

テスト・QAのLead・技術責
任者の方は
いらっしゃいますか？

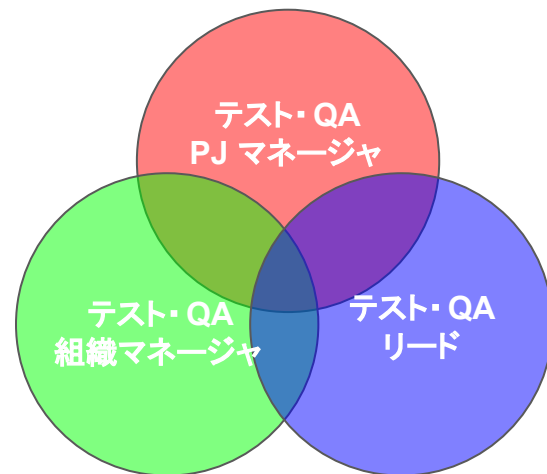
テスト・QAマネージャについて

テスト・QA組織の
マネージャの方は
いらっしゃいますか？

テスト・QAマネージャについて

本日の講演は、以下3点を軸にお話させていただきます

- テスト・QA プロジェクトマネージャ
- テスト・QA リード
- テスト・QA ラインマネージャ



テスト・QAマネージャについて

- テスト・QA(プロジェクト)マネージャ

テストマネージャは、プロジェクトレベルでテストプロセス全体、テストチーム、およびテストマネジメント活動に責任を持つ重要な役割と定義されています。テストの目的がビジネスやステークホルダーのニーズと合致していることを保証し、ソフトウェア開発プロジェクトの成功に貢献します。

テスト・QAマネージャについて

- テスト・QAリード

テスト・QA リードとは、プロダクト品質・プロセス品質の責任を担う重要な役割になります。

組織によっては、開発組織全体のテスト方針策定やテスト技術の啓蒙などの役割を担うこともあります。

また、テスト・QA関連の技術責任者としてツール・技術選定などを担当する場合もあります。

テスト・QAマネージャについて

- テスト・QAラインマネージャ

テスト・QA組織のラインマネージャとは、プロジェクト・プロダクトに継続的な価値貢献ができる組織作りの責任を担う重要な役割です。そのために、品質戦略・組織目標の策定や品質の仕組みづくりや人材マネジメント・育成等、テスト・QA組織が継続的に成果・価値を出し続けるために、「組織」「プロセス」「人材」「戦略」といった、より経営に近い視点が求められます。

影響を受けた話

影響を受けた話①

～ SQAの4つの役割 ～

私は、SQAに以下の「4つの役割」を求めています。

- ミツバチの役割
- ペースメーカーの役割
- ブレーキの役割
- コンサルタントの役割



清水吉男さん

影響を受けた話②

～ 技能 ≠ 技術 ～

日頃、気を付けていることを共有！

技能 ≠ 技術

(スキル)

(テクノロジー)

(技・体現)

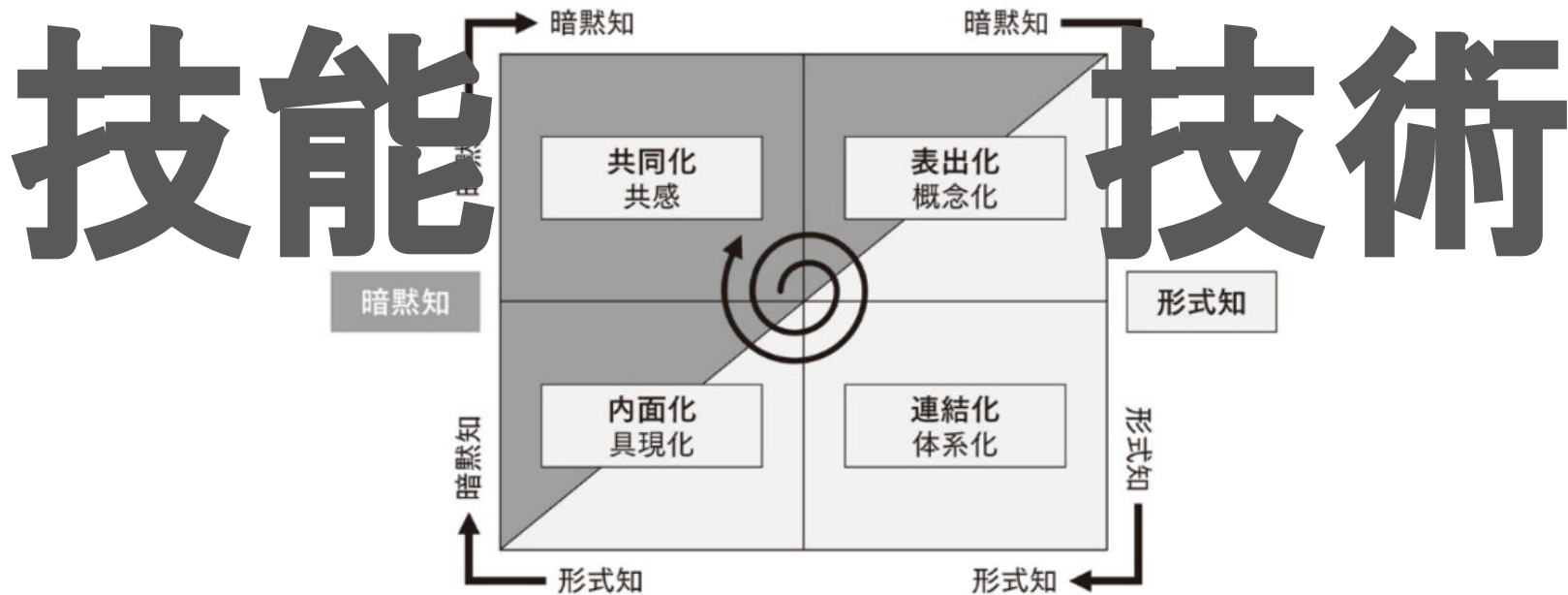
(形)

課題

影響を受けた話②

～ 技能 ≠ 技術 ～

日頃、気を付けていることを共有！



「ワイズカンパニー」から抜粋

影響を受けた話③

～ AQUAフレームワーク ～

AQUAフレームワークとは

電気通信大学の西康晴氏が提唱したソフトウェア品質保証（QA）のための戦略的枠組みです。プロジェクトの段階や状況に応じて QAの目的と手法を柔軟に調整することを目的とし、4つのフェーズ（Accelerating:プロジェクト加速、Qualifying:価値向上、Unveiling:弱点顕在化、Accumulating:知識蓄積）で構成されます。

それぞれの段階で、スピードや価値の検証、弱点の可視化、知識の再利用などに焦点をあて、単なる作業の繰り返しではなく、知識を広げ組織に定着させる「知のスケールアウト」を促進させるためのフレームワークです。

コンテキストに合わせてソフトウェアQAの戦略を立案する

- AQUAフレームワーク
 - Accelerating project
 - ・ とにかく速く何度もリリースを行って市場で存在感を示したり、市場で学ぶべき時期に行うQA活動
 - プロダクトサイズは小さく、信頼性や安全性はそれほど要求されない時期
 - ・ 主要な価値やUXが損なわれないこと、開発スピードが上がることで、成長できるチームになっていること、などに品質保証をフォーカスさせる
 - Qualifying value
 - ・ プロダクトのポジションやミッションが分かってきた段階で、製品の価値を最大化するQA活動
 - プロダクトサイズがかなり大きく、機能は増えUXを重視するが、何を目標しているかがブレ始める時期
 - ・ 価値が向上していることや、提供価値の多様化に迫っていること、複雑さの増加に対応できていること、などに品質保証をフォーカスさせる
 - Unveiling weakness
 - ・ 多くのユーザーを獲得し、市場で存在感を確立した時期に行うQA活動
 - プロダクトサイズがかなり大きく、開発体制も大規模化し、一つのバグの影響が甚大になる時期
 - ・ 大規模化に対応できていること、不具合が出やすい仕様・設計上の弱点に気づき対処できていること、納得感を共感させる仕組みが浸透していること、などに品質保証をフォーカスさせる
 - Accumulating knowledge
 - ・ 次世代、発展型、ファミリーなプロダクトの開発を検討すべき／始めている時期に行うQA活動
 - 機能の追加と、コア部分や環境の入れ替えが同時多発的に発生し、中心メンバが入れ替わる時期
 - ・ 前例を見通しよできていること、サンプルを食った仕組みが保たれていること、開発から知を獲得できていること、メンバの知が向上し蓄積していること、などに品質保証をフォーカスさせる



テスト・QAマネージャとして

共通活動

共通活動

テスト・QAマネージャの方々は、役割にかかわらず以下のような活動をそれぞれの視座から実施していると考えてます。

- 現状把握(As-Is分析)
- 課題抽出(ギャップ分析)
- 改善方針検討
- 改善施策実施

テスト・QAプロジェクトマネージャ

テスト・QAプロジェクトマネージャ

JSTQBシラバスの
内容をちょっと
見てみましょう！

テスト・QAプロジェクトマネージャ

JSTQBの用語集を再確認

- テストマネージャー (test manager)

テストの活動とリソースのマネジメント、およびテスト対象の評価に責任を持つ人。

- テストリーダー (test leader)

大規模なプロジェクトで、テストマネージャに報告を行い、特定のテストレベルやテスト活動に責任を持つ個人。

- アジャイルテストリーダー

アジャイルチームをサポートし、組織レベルでテストと品質を推進する役割のリーダー。

テスト・QAプロジェクトマネージャ

● テスト・QA(プロジェクト)マネージャ

1 テスト活動のマネジメント

- 1.1 テストプロセス
- 1.2 テストのコンテキスト
- 1.3 リスクベースドテスト
- 1.4 プロジェクトテスト戦略
- 1.5 テストプロセス改善
- 1.6 テストツール

2 プロダクトのマネジメント

- 2.1 テストメトリクス
- 2.2 テスト見積り
- 2.3 欠陥マネジメント

3 チームのマネジメント

- 3.1 テストチーム
- 3.2 ステークホルダーとの関係

テスト・QAプロジェクトマネージャ

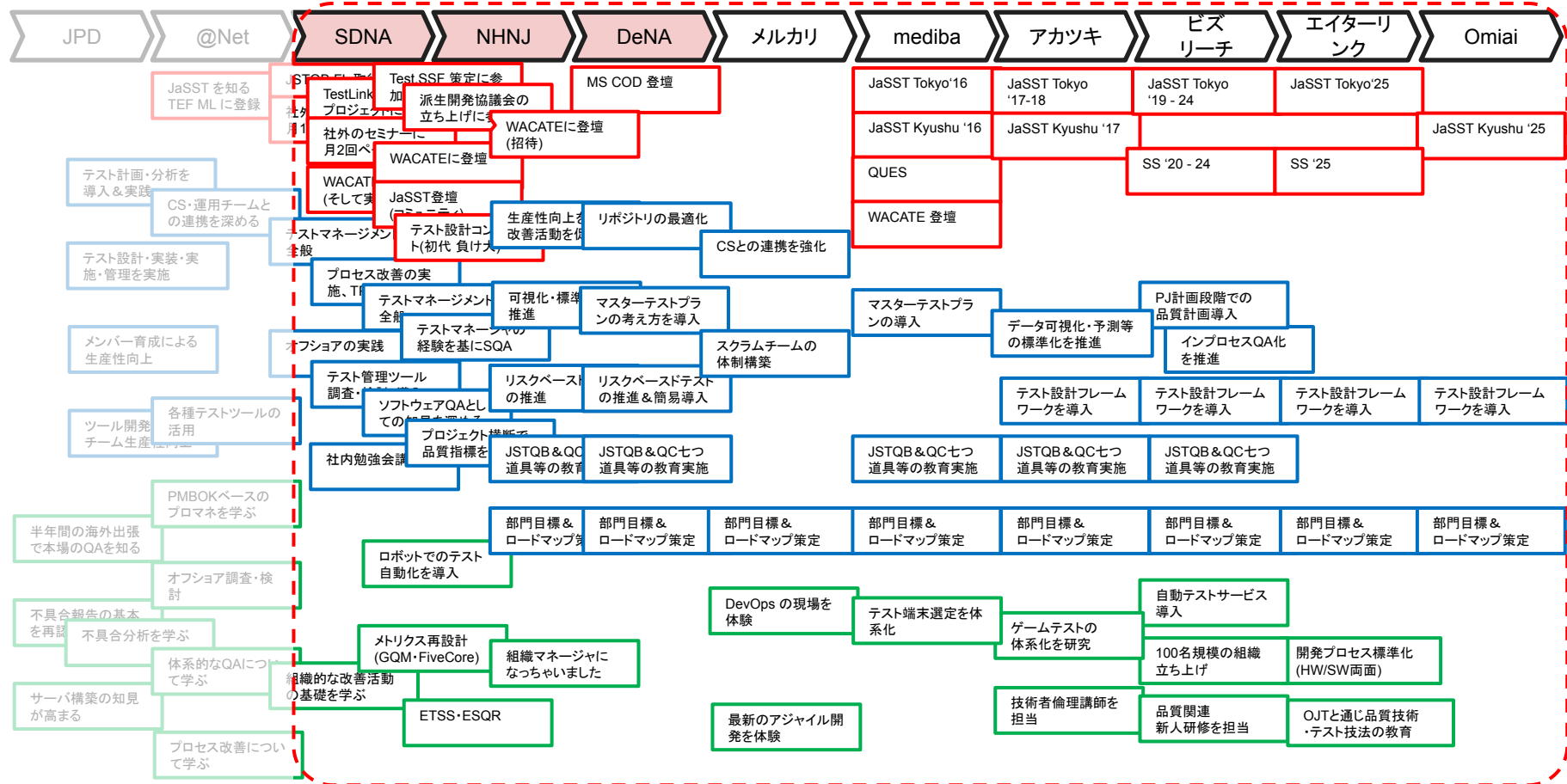
● テスト・QA(プロジェクト)マネージャ(ビジネス成果)

TM_01	プロジェクトチームまたはテスト組織のために確立された テストマネジメントプロセスを適用 し、さまざまなソフトウェア開発プロジェクトの テストをマネジメント する。
TM_02	特定のコンテキストで関連するテストの ステークホルダーとソフトウェア開発ライフサイクルモデルを識別 する。
TM_03	あらゆるソフトウェア開発ライフサイクルにおいてリスク識別と リスクアセスメント セッションを企画し、結果を テスト目的達成に向けてテストの指針として活用 する。
TM_04	組織的テスト戦略およびプロジェクトのコンテキストと合致する プロジェクトテスト戦略を定義 する。
TM_05	プロジェクトゴールを達成するためにテストを継続的に モニタリングおよびコントロール する。
TM_06	テストの進捗状況をアセスメントし、プロジェクトの ステークホルダーに報告 する。
TM_07	必要なスキルを特定し、 チーム内でそのスキルを開発 する。
TM_08	さまざまなコンテキストにおける テストのコストと期待される利点 の概要を示したビジネスケースを準備し、提示する。
TM_09	プロジェクトやソフトウェア開発のプロダクトストリームでテストプロセス改善活動をリードし、組織の テストプロセス改善のための施策に貢献 する。
TM_10	必要なテストインフラを含むテスト活動を計画し、 テストに必要な労力を見積る 。
TM_11	ソフトウェア開発ライフサイクルに適した 欠陥レポートおよび欠陥ワークフローを作成 する。

テスト・QAプロジェクトマネージャ

実践したことについて
経歴を踏まえて
紐解いてみましょう

テスト・QAプロジェクトマネージャ



③-3 テストマネージャ

業務	所属	期間
デジタルオーディオプレイヤー検証	QEG(品質エンジニアリンググループ)	2008年04月 ~ 2010年 03月

作業内容

○デジタルオーディオプレイヤー検証について以下の業務を実施

■ 検証プロジェクトマネジメント

- ・プロジェクト方針変更・サブプロジェクト発生時に伴う見積り作成(オフショアへの発注も含む)
- ・検証計画の策定(品質保証部、開発部署とともに実施)
- ・検証プロジェクト全体の可視化推進(メトリクスの標準化、収集の自動化、可視化作業の簡略化)
- ・検証項目作成の指揮・取りまとめ(設計側との要求合意・仕様確認、)
- ・検証手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)
- ・検証プロジェクト全体の工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)
- ・バグ確認会議の開催、方針調整(品質保証部、開発部署とともに実施)
- ・各マイルストーンでの判定資料を作成(品質保証部、開発部署とともに判定条件を調整)

テストマネジメント全般

ソフトウェアQAとしての知見を深める

■ 検証アドバイザー

- 組み込み機器の検証で、ラインナップも多く、自動テストのツール・フレームワークも整っていなかったため、**人海戦術でシステムテスト**を実施していた
- 製品開発全体が3~12ヶ月かかっていたので、テスト期間も1~6ヶ月かかっていた
テストPJの規模も大きく**マネジメントよりもコントロールする要素のほうが多かった**
- 当時の日本メーカーでの組み込み開発は上流での品質の作り込みに重きをおいていたので、**不確実性が低く、仕様・スコープの変更も少なかった**
- **ステークホルダーへの報告** のために、**メトリクス計測・分析・予測・提案** 等に工数をかけた
- **バグ分析・トリアージ・方針調整** 等も実施
- マインドマップでの観点抽出・マスターテストプランのトライアル等の **テスト業務改善**

④ QAマネージャ／リード／ラインマネージャ

業務	所属	期間
オンラインゲーム品質保証	QA室	2011年10月～2013年04月

作業内容

○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施

■ QA室 室長(組織マネージメント)

- ・部門の中長期目標策定&目標達成を推進
- ・事業部・関連組織との各種調整を実施
- ・その他 マネージメント業務(含む、メンバー育成・評価)

部門目標 &
ロードマップ策定

■ QAプロジェクトマネージメント

- ・QA計画の策定
- ・QA作業省力化の提案(計画時に実施)
- ・QAプロジェクトの可視化推進(メトリクスの標準化、収集の自動化、可視化作業の簡略化)
- ・テスト項目作成の指揮・取りまとめ(企画・開発側との要求合意・仕様確認、)
- ・テスト手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)
- ・テスト工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)
- ・各マイルストーンでの判定資料を作成

組織マネージャに
なっちゃいました

可視化・標準化の推進

■ QAメンバー教育担当

- 当時のゲーム開発は、ゲームが出来上がってから QAチームに相談する傾向があったため、テスト準備(計画・分析・設計・実装) **プロセスを整えて開発組織全体に浸透** させた
- テストプロジェクトとしての **メトリクスを標準化**・収集の自動化・ダッシュボード導入
- 当時のゲーム開発は大規模オンラインゲームとカジュアルなスマホゲームで、開発スタイルが異なっていたために、**案件によって不確実性が大きく異なっていた**
- 不確実性が高い案件も多く、**メトリクス分析・可視化を省力化** して**ディスカッション重視**
- 各マイルストーンでの **移行判定(テスト完了)を導入**

⑤ QAマネージャ／リード

業務	所属	期間
オンラインサービス品質保証	QA部	2013年05月 ～ 2015年03月
作業内容		
○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ QAリード		部門目標 & ロードマップ策定
・部門の中長期目標策定 & 目標達成を推進		
・事業部・関連組織との各種調整を実施		
・その他 マネージメント業務(含む、メンバー育成・評価)		リポジトリの最適化
■ QAプロジェクトマネジメント		マスターテストプランの考え方を導入
・QA計画の策定 & サポート		
・QA作業省力化の提案(計画時に実施)		
・QAプロジェクトの可視化推進(メトリクスの標準化、収集の自動化、可視化作業の簡略化)		
・テスト項目作成の指揮・取りまとめ(企画・開発側との要求合意・仕様確認、)		
・テスト手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)		
・テスト工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)		リスクベースドテストの推進 & 簡易導入
・各マイルストーンでの判定資料を作成		
■ QAメンバー教育担当		
● テストプロジェクトとしての メトリクスを標準化 ・収集の自動化・ダッシュボード導入		
● テスト計画・管理情報が分散していたので リポジトリ統合・最適化		
● 各マイルストーンでの 移行資料の標準化		
● マスターテストプランの考え方を導入 (ISO 29119ベース)		
● リスクベースドテストの簡易的な考え方を導入・推進		

テスト・QAプロジェクトマネージャ

テストプロジェクトマネージャとして

テストプロジェクトを標準的なプロセスに従って進めるだけになっていないでしょうか？

標準化されてアップデートせずにテストプロジェクトを進めるとマネジメントよりもコントロールが主体になります。

より良いプロセス・方法論・アプローチ等のトレンドをキャッチアップして取り入れるように心がけてきました。

日頃、気をつけていることをいくつかご紹介します。

テスト・QAプロジェクトマネージャ

兵は拙速なるを聞くも (早くてうまくいったという話は聞く)
巧久なるを睹ざるなり (遅くて上手くいったのは見たことない)

- 稚拙・少数でも入る

- 何をしたいかわからない (斥候 :分析・調査)
- 急な依頼で、とにかくバグ検出 (遊撃 :探索的テスト)
- 重要機能・メインパスのテスト (工兵 :スモークテスト)

- ともに戦う姿勢を見せる

- 並行実施によるリードタイム削減 (兵力展開 :リソース調達)
- 既存データから可視化・分析 (武器供給 :テスト専門性)
- 仕様不十分・変更への対応 (臨機応変 :変化への適応性)

- 勝算なきは戦わず

- ビジョン・スコープ (主義 :夢)
- 段取り・人員・工数 (作戦 :階段)
- 予算・スキル・調達 (兵站 :現実)

テスト・QAプロジェクトマネージャ

それ兵の形は水に象る

- 水の形は高さを避けて低きにおもむく、兵の形は実を避けて虚を撃つ

- より重要&要求が高い部分に注力
- 分析して弱点・リスクが高い部分に注力

- 水は地によりて流を制し、兵は敵によりて勝を制す

- プロジェクトの序盤に応じて、勝ち筋を考える
- プロジェクトの状況に応じて、勝ち方・落とし所を決める

- 故に兵に常勢なく、水に常形なし

- 同じプロジェクトは存在しない
- 常に変化できる備えを怠らない

テスト・QAリード

テスト・QAリード

テスト・QA リードとは、プロダクト品質・プロセス品質の責任を担う重要な役割になります。

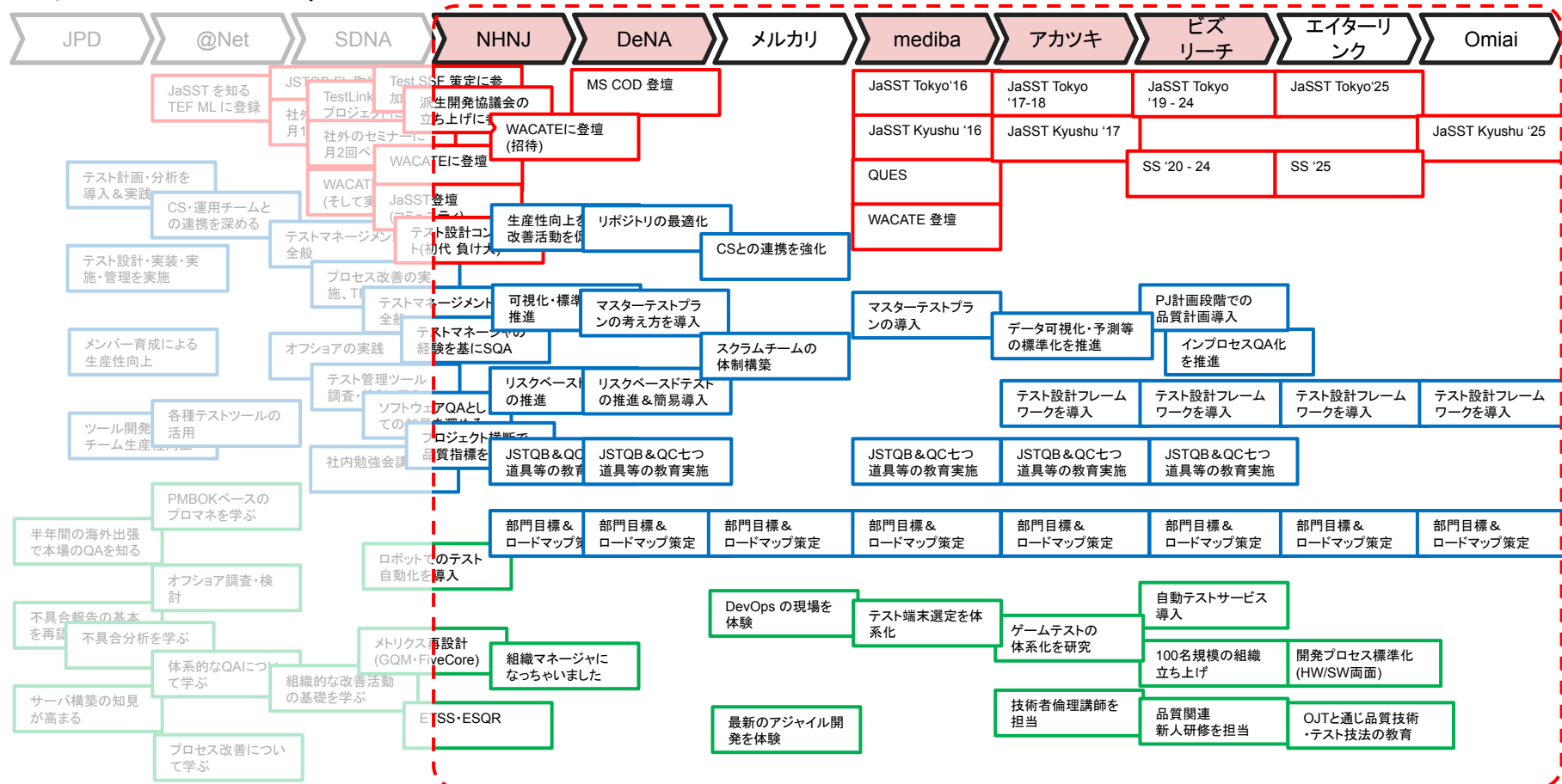
組織によっては、開発組織全体のテスト方針策定やテスト技術の啓蒙などの役割を担うこともあります。

また、テスト・QA関連の技術責任者としてツール・技術選定などを担当する場合もあります。

テスト・QAリード

実践したことについて
経歴を踏まえて
紐解いてみましょう

テスト・QAリード



④ QAマネージャ／リード／ラインマネージャ

業務	所属	期間
オンラインゲーム品質保証	QA室	2011年10月～2013年04月
作業内容		
○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■QA室 室長(組織マネージメント)		部門目標& ロードマップ策定
・部門の中長期目標策定&目標達成を推進 ・事業部・関連組織との各種調整を実施		
● JSTQB・テスト技法・品質管理・メトリクス活用等の 教育担当 ● 関連組織全体の業務状況把握 のためのメトリクス策定・導入 ● 関連組織の KPI見直しによる業務改善 の提案&導入サポート ● テスト自動化 の導入・実施・促進 ● 社外向け 勉強会 の開催・社外イベント 登壇		
○テスト工程進捗管理 ・各マイルストーンごとの進捗資料を作成		推進
■QAメンバー教育担当		リスクベースドテストの 推進
・JSTQB教育 (QA室 合格率 83% : 5/6、取得率 90% : 9/10) ・各種QA・テスト技術・技法の教育 ・メトリクス活用方法の教育		
■生産性向上 タスクフォースリーダー		JSTQB & QC七つ道 具等の教育実施
・下記施策により生産性向上により関連組織人員を約0%削減 (160名→130名) ー テスト技術・技法の教育 ー KPIの見直しによる、業務改善を提案&指導 ー パフォーマンスを測定し、拠点ごとのタスクを再配置 ー テスト自動化の導入・実施・促進 ー 関連組織全体の業務状況把握のために、メトリクスを策定		生産性向上を軸に 改善活動を促進
		WACATEに登壇 (招待)

⑤ QAマネージャ／リード

業務	所属	期間
オンラインサービス品質保証	QA部	2013年05月 ~ 2015年03月
作業内容		
○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ QAリード		部門目標 & ロードマップ策定
・部門の中長期目標策定 & 目標達成を推進		リポジトリの最適化
・事業部・関連組織との各種調整を実施		
・その他 マネージメント業務(含む、メンバー育成・評価)		の
● JSTQB・テスト技法・品質管理・メトリクス活用等の 教育担当		
● リスクベースドテスト の導入 により重要不具合発見 & 見積もり精度向上		リスクベースドテストの 推進 & 簡易導入
● 社外向け勉強会の開催・社外イベント 登壇		
・テスト項目作成の支援(テスト計画・テストケース・テスト実行計画・テスト結果報告書の作成・確認)		
・テスト手順作成の指導・管理(テストケース・テスト手順の作成・確認)		
・テスト工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)		JSTQB & QC七つ道 具等の教育実施
・各マイルストーンでの判定資料を作成		
■ QAメンバー教育担当		MS COD 登壇
・JSTQB教育		
・各種QA・QC・テスト技術・技法の教育		
・メトリクス活用方法の教育		
■ その他		
・QA計画・リスクベースドテストの導入により、重要不具合早期発見 & (誤差30%以内のプロジェクト比率 : 48%(2013/05) → 85%(2014/10))		

⑦ テストマネージャ／リード

- JSTQB・テスト技法・品質管理・メトリクス活用等の **教育担当**
- **マスターテストプランの導入・推進** (**不具合発見効率** が計画当初の **3倍**)
- **リスクベースドテストの導入・推進**
- **テスト端末選定を体系化** (テックブログで情報発信)
- **テスト自動化** の導入・推進
- **脆弱性診断ツール** 導入
- 社外向け **勉強会** の開催・社外イベント **登壇**

■ テストリード

- ・ マスターテスト計画の導入・推進 (中規模プロジェクトにおいて、不具合発見効率が計画当初の 3倍を実現)
- ・ リスクベースドテストの導入・推進 (リスクの高い問題を早期に発見し、リリーススケジュールを安定化)
- ・ 各テストマネージャの計画・設計 (テストケース作成)をレビュー＆サポートを実施
- ・ テストチーム体制構築
- ・ 企画・開発などの関連部署との各種調整を実施

■ 開発部門 Tech Lead

- ・ 脆弱性診断ツール (vuls) の導入・運用方法の策定と推進
- ・ 開発者コミュニティ活動を推進 (週2回の勉強会 & 社内 SNSでの情報発信)
- ・ 開発部門としての、デファクトスタンダードを策定

■ その他

- ・ テスト自動化の導入により、品質管理業務の省力化を実現 (年間契約テスト費用の無駄を削減)
- ・ 開発部門メンバーに、テスト・品質関連の勉強会を実施
- ・ 品質管理グループメンバー育成 (JSTQB・QC7つ道具・テスト技法等)

入

リスクベースドテストの
推進&簡易導入

テスト端末選定を体系
化

JSTQB & QC七つ道
具等の教育実施

JaSST Tokyo '16

JaSST Kyushu '16

QUES

WACATE 登壇

⑧ QAマナー／リード

- JSTQB・テスト技法・品質管理・メトリクス活用等の **教育担当**
- **テストプロセス&ドキュメントの標準化**
- **テスト設計方法を標準化** の策定&導入
- 開発全体の **進捗・品質状況の可視化・予測・対策提案** を実施
- **障害分析の可視化・共有・推進を標準化**
- 社外向け **勉強会** の開催・社外イベント **登壇**

企画・開発などの

プロジェクトを実施

■ QAリード(QA業務改善担当)

- ・ チームの中長期目標策定&目標達成を推進
- ・ 障害分析の可視化・共有・推進(障害情報の集約・毎週の横断的障害共有会を主催、1週間毎に全社向け情報発信実施)
- ・ テスト標準ドキュメントの策定&活用の推進
- ・ テスト標準テスト設計方法の策定&活用の推進
- ・ テスト標準テストプロセスの策定&活用の推進
- ・ テスト自動化の導入検討

■ PMO(プロセスQA担当)

- ・ 開発全体(80名程度)の進捗・品質状況の可視化・予測・対策提案を実施
(最終的にシステム化&チームメンバーが自律的に運営可能な状態になりました)
- ・ ダッシュボード・バーンダウンチャートの導入&システム化(JIRAを活用)
- ・ 各ロールのメンバーへの見積もり・品質・テストの教育

■ その他

- ・ テストチームメンバー育成(JSTQB・QC7つ道具・テスト技法等)
- ・ 技術者倫理 新入社員研修担当

ゲームテスト体系化フレームワーク適用

データ可視化・予測等の標準化を推進

JSTQB&QC七つ道具等の教育実施

技術者倫理研修実施

JaSST Tokyo'17-18

JaSST Kyushu '17

JaSST Tokai '17

⑨ QAマナー／**リード**／ラインマナー

- JSTQB・テスト技法・品質管理・メトリクス活用等の **教育担当**
- **品質関連新卒エンジニア研修をチームで担当**（手動テスト→E2E自動テスト→APIテスト）
- プロジェクト計画と対を成す、**品質計画の策定・導入をサポート**
- **品質管理・品質保証の技術を標準化**
- 社内品質コンサルとして、**テスト・QA全般の各開発組織をサポート**
- テスト自動化の導入推進
- 社外向け **勉強会** の開催・社外イベント **登壇**

■ QAリード

- ・ 社内でのQA・テスト技術勉強会を定期的に行い、メンバーのスキルアップを推進
- ・ 社外シンポジウム・セミナー・勉強会で登壇し、技術発信を実施
- ・ 社外コミュニティでの研究活動を通じて、業界最先動向をキャッチアップして業務をアップデート

■ PMO(品質管理担当)

- ・ プロジェクト計画と対を成す、品質計画の策定・作成を各開発組織に寄り添いサポート
- ・ 品質管理・品質保証の技術を標準化、各開発組織の導入をサポート
- ・ 社内品質コンサルとして、テスト・QA全般の各開発組織をサポート

■ その他

- ・ テスト自動化の導入推進
- ・ テストチームメンバー育成（JSTQB・QC7つ道具・テスト技法等）
- ・ 新入社員研修担当（技術者倫理・テスト技術・品質管理等）

100名規模の
組織立ち上げ

自動テスト促進・サー
ビス導入

JSTQB & QC七つ道
具等の教育実施

品質関連
新人研修を担当

JaSST Tokyo'19-24

SS '20-24

テスト・QA ラインマネージャ

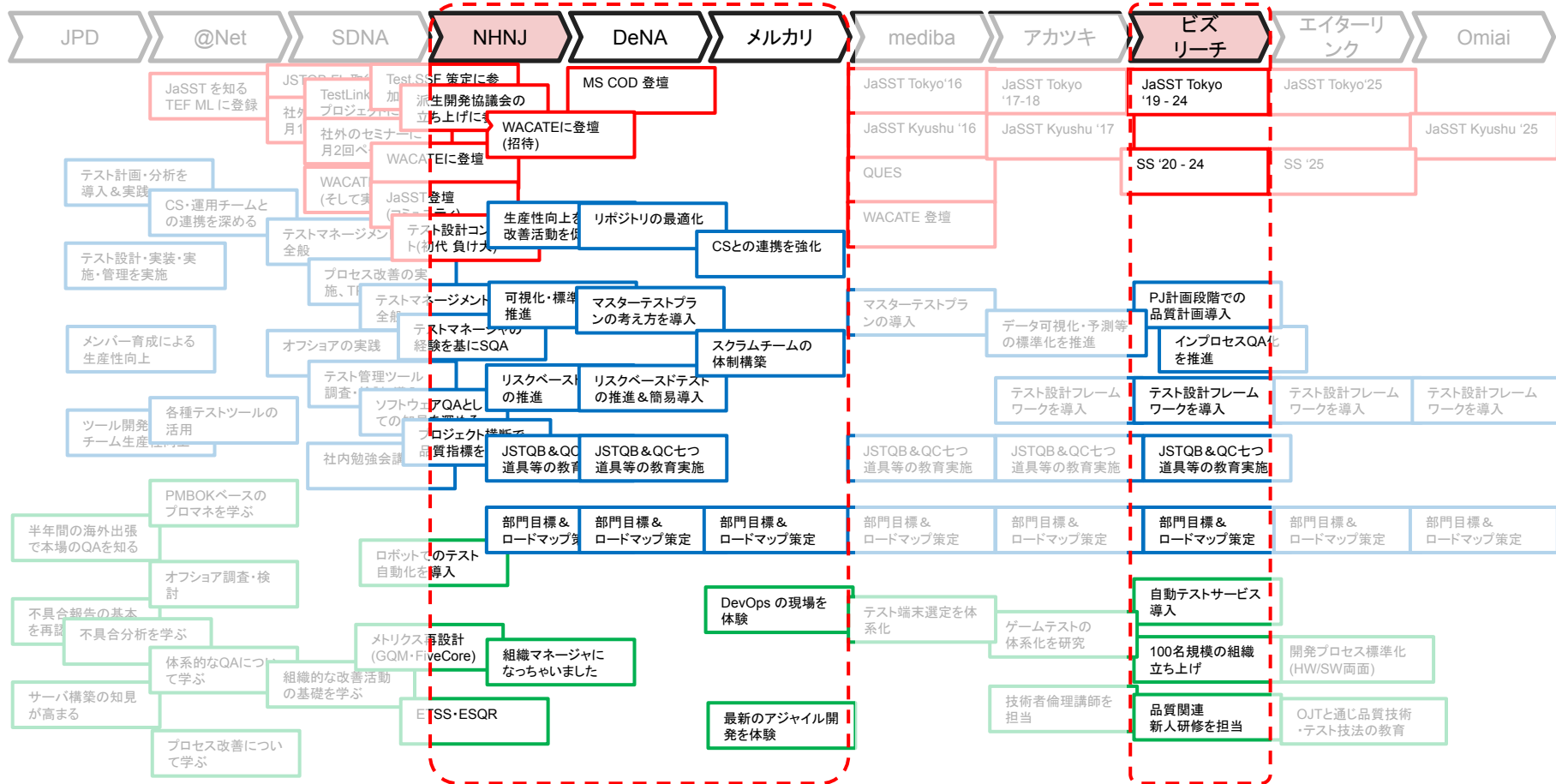
テスト・QA ラインマネージャ

テスト・QA組織のラインマネージャとは、プロジェクト・プロダクトに継続的な価値貢献ができる組織作りの責任を担う重要な役割です。そのために、品質戦略・組織目標の策定や品質の仕組みづくりや人材マネジメント・育成等、テスト・QA組織が継続的に成果・価値を出し続けるために、「組織」「プロセス」「人材」「戦略」といった、より経営に近い視点が求められます。

テスト・QA ラインマネージャ

実践したことについて
経歴を踏まえて
紐解いてみましょう

テスト・QAラインマネージャ



④ QAマネージャ／リード／ラインマネージャ

業務	所属	期間
オンラインゲーム品質保証	QA室	2011年10月 ~ 2013年04月
作業内容		
○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ QA室 室長(組織マネジメント)		部門目標 & ロードマップ策定
・部門の中長期目標策定 & 目標達成を推進		組織マネージャに なりたい方必見
・事業部・関連組織との各種調整を実施		
・その他 マネージメント業務(含む、メンバー育成・評価)		
■ QAプロジェクトマネージャー		組織マネージャに なりたい方必見
・QA計画の策定		
<div>● 部門の中長期目標・ロードマップ策定</div> <div>● 関連子会社の中長期目標策定</div> <div>● 部門の予算獲得・管理</div> <div>● 部門の資産管理方針策定・委任</div> <div>● メンバー育成・評価</div> <div>● QA組織開発(採用・強化・アサイン等)による組織力強化</div> <div>● 事業部・関連組織との各種調整・連携</div>		
■ 生産性向上タスクフォースリーダー		JSTQB & QC七つ道具等の教育実施
・下記施策により生産性向上により関連組織人員を約0%削減 (160名→130名)		生産性向上を軸に 改善活動を促進
ー テスト技術・技法の教育		
ー KPIの見直しによる、業務改善を提案 & 指導		
ー パフォーマンスを測定し、拠点ごとのタスクを再配置		
ー テスト自動化の導入・実施・促進		
ー 関連組織全体の業務状況把握のために、メトリクスを策定		WACATEに登壇

⑨ QAマネージャ／リード／ラインマネージャ

業務	所属	期間
HR Tech 品質保証・検証	QA基盤推進室 / PMO室	2018年10月 ~ 2024年07月
作業内容		
○HR Tech サービス 品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ QA部門マネージャ		
・ QA部門立上げ、1年弱で100名程度の組織を組成		
・ 各事業部の状況をヒアリングして各事業ごとに QA方針を策定		
・ 各事業部に適正なメンバーを配置		
・ 3-6ヶ月毎に、新規プロダクト組織に並走して開発・ QAメンバーをフォローしつつ、QAプロセス・テスト方針を策定		
・ QA組織のインプロセス化計画を策定・推進		
■ QAリード		
● 部門の中長期目標・ロードマップ策定		
● 部門の資産管理方針策定・委任		
● QA部門立ち上げ(1年弱で100名程度の組織を組成)		
● メンバー育成・評価		
● QA組織開発(採用・強化・アサイン等)による組織力強化		
● 事業部・関連組織との各種調整・連携		
● QA組織のインプロセス化計画を策定・推進		
・ 新入社員研修担当(技術者倫理・テスト技術・品質管理等)		

部門目標 &
ロードマップ策定

100名規模の

品質関連
新人研修を担当

JaSST Tokyo'19-24

SS '20-24

テスト・QA ラインマネージャ ～ 基本のカタ ～

テスト・QA ラインマネージャ

～ 基本の**カタ** ～

「彼を知り己を知れば百戦殆うからず」

- 彼を知る(プロジェクト、組織)
 - SW開発規模
 - SW開発方法論
 - プロジェクトの特性
- 己を知る(組織、業界、自身)
 - QA工数の比率
 - QAメンバーの単価感
 - QAメンバーの人員計画

テスト・QA ラインマネージャ

～ 基本の**カタ** ～

「彼を知る(プロジェクト、組織)」

- SW開発規模

- 工数(人月・人日・人時)
- 画面数・アイテム数
- ファンクションポイント数・機能数

- SW開発方法論

- ウォーターフォール
- 反復型・スパイラル・RUP
- アジャイル・スクラム・リーン

- プロジェクトの特性

- 自社サービス・自社開発
- 自社サービス・社外開発
- 他社サービス・受注開発(社内)
- 他社サービス・受発注開発(社外)

テスト・QA ラインマネージャ

～ 基本の**カタ** ～

「己を知る(組織、業界、自身)」

- QA工数の比率
 - ソフトウェア開発データ白書 (IPA)
 - 他社の事例
 - サービス・プロダクトのフェーズ
- QAメンバーの単価感
 - 直接雇用(正社員・契約社員・アルバイト)
 - 業務委託・常駐派遣
 - リモート(ニアショア・オフショア)
- QAメンバーの人員計画
 - 事業計画&人員計画(Withトレーニング計画)
 - 母集団形成・面談・面接・採用
 - 予約・発注・調達

テスト・QA ラインマネージャ

～ 基本のカタ ～

工程別の工数比率（「ソフトウェア開発データ白書 2018-2019 情報通信作業編」から抜粋）

図表 7-1-16 ● 工程別の実績工数の比率の基本統計量（新規開発）

[比率]

工程	N	最小	P25	中央	P75	最大	平均	標準偏差
基本設計	304	0.001	0.115	0.155	0.207	0.568	0.169	0.088
詳細設計	304	0.003	0.129	0.167	0.211	0.884	0.175	0.090
製作	304	0.003	0.260	0.326	0.379	0.870	0.326	0.112
結合テスト	304	0.004	0.149	0.199	0.241	0.446	0.200	0.079
総合テスト	304	0.001	0.073	0.116	0.167	0.507	0.130	0.080

図表 7-1-17 ● 工程別の実績工数の比率の基本統計量（新規開発、400FP 未満）

[比率]

工程	N	最小	P25	中央	P75	最大	平均	標準偏差
基本設計	12	0.067	0.114	0.192	0.204	0.291	0.179	0.070
詳細設計	12	0.020	0.153	0.180	0.215	0.373	0.181	0.097
製作	12	0.141	0.279	0.329	0.364	0.707	0.334	0.142
結合テスト	12	0.050	0.100	0.192	0.237	0.305	0.172	0.085
総合テスト	12	0.016	0.063	0.109	0.178	0.341	0.135	0.105

テスト・QA ラインマネージャ
～ QA組織の育て**カタ** ～

テスト・QA ラインマネージャ

～ QA組織の育てカタ ～

「善く戦う者は、之を勢に求め、人に責めず」

- 之を勢に求め

- 戦が巧みなものは、全体の勢い・流れを重視する
- 計画・アプローチに課題を求め・メソッド化する

- 人を責めず

- 戦が巧みなものは、個々人の能力に過度な期待と責任をかけない
(失敗を個人のせいにしない)

「上下の欲を同じうする者は勝つ」

- 上下の欲を同じうする者は勝つ

- メンバー全員の目的(欲)が一つ(同じ)になっていること
 - バグを出すのか？ 品質を保証するのか？ 重要機能だけなのか？

- 虞(ぐ)を以て不虞(ぐ)を待つ者は勝つ

- 自組織の準備・鍛錬をおこたらずコトにあたること
 - 準備・鍛錬の状況により、相対すれば自ずと結果が出る

- ■ 将の能にして君の御せざる者は勝つ

- 優秀な現場リーダーを配置して、現場に権限委譲すること

テスト・QA ラインマネージャ

～ QA組織の育てカタ ～

「数々賞する者は、窘しむなり 数々罰する者は、困るるなり」

- 数々賞する者は、窘しむなり

- 無闇に賞・報酬を与えるのは、苦しい状況だから
- 中長期的に考えれば、正しく評価をすることが良い

- 数々罰する者は、困るるなり

- 無闇に罰するのは、疲れている・困っているから
- 法に従わず、相手のことを思わない、ダメ出し・指摘は、業務に窮しているためで、中長期的に賢明とは言えない

コネタ

コネタ ～ 持論 ～

QA・テストが
日本の産業を救う！

コネタ ～ 持論 ～

● なぜQA・テストが日本の産業を救うのか？

- 日本のモノづくりにおいて・・・

品質の要がとしてソフトウェアが占める割合は、非常に大きい。

- ソフトウェア開発において・・・

テスト(・QA)工数が占める割合は、約40%という調査結果があります。(「ソフトウェア開発データ白書」参照)

- 工数≒費用と考えると・・・

QA・テストが効率化されることで、その工数 & 成果物により、ソフトウェア開発プロジェクト全体の利益率と品質の向上を促進させます！

コネタ ～ 持論 ～

だからこそ！
テスト・QAマネージャ
への期待・責務は大！

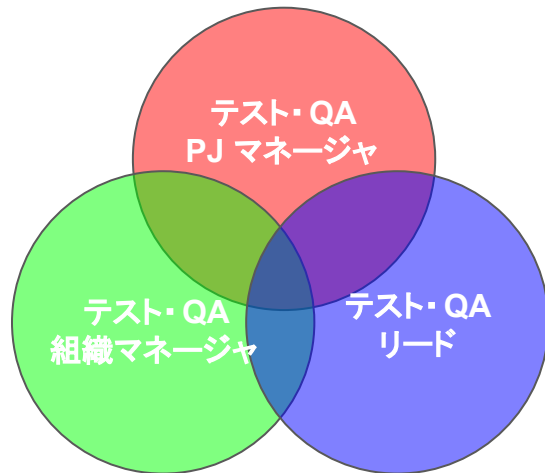
まとめ

まとめ

テスト・QAマネージャと言われている方々には、以下の3つの役割が複数含まれている場合があると考えています。

範囲が広く責任も重く、とても重要な存在だと思います！

- テスト・QA プロジェクトマネージャ
- テスト・QA リード
- テスト・QA ラインマネージャ



まとめ

そんなときに、あの人の言葉を思い出します。

まとめ

そんなときに、あの人の言葉を思い出します。

「テスト・QAは 知恵の総合格闘技」

西康晴氏



まとめ

テスト・QAマナーじゃだからこそ、**学ぶこと・高める技術**はあります！

まとめ

テスト・QAマナーじゃだからこそ、**学びと成長**を続け
ましょう！

まとめ

そんなときには
みなさんもご存知な
あの寓話を！

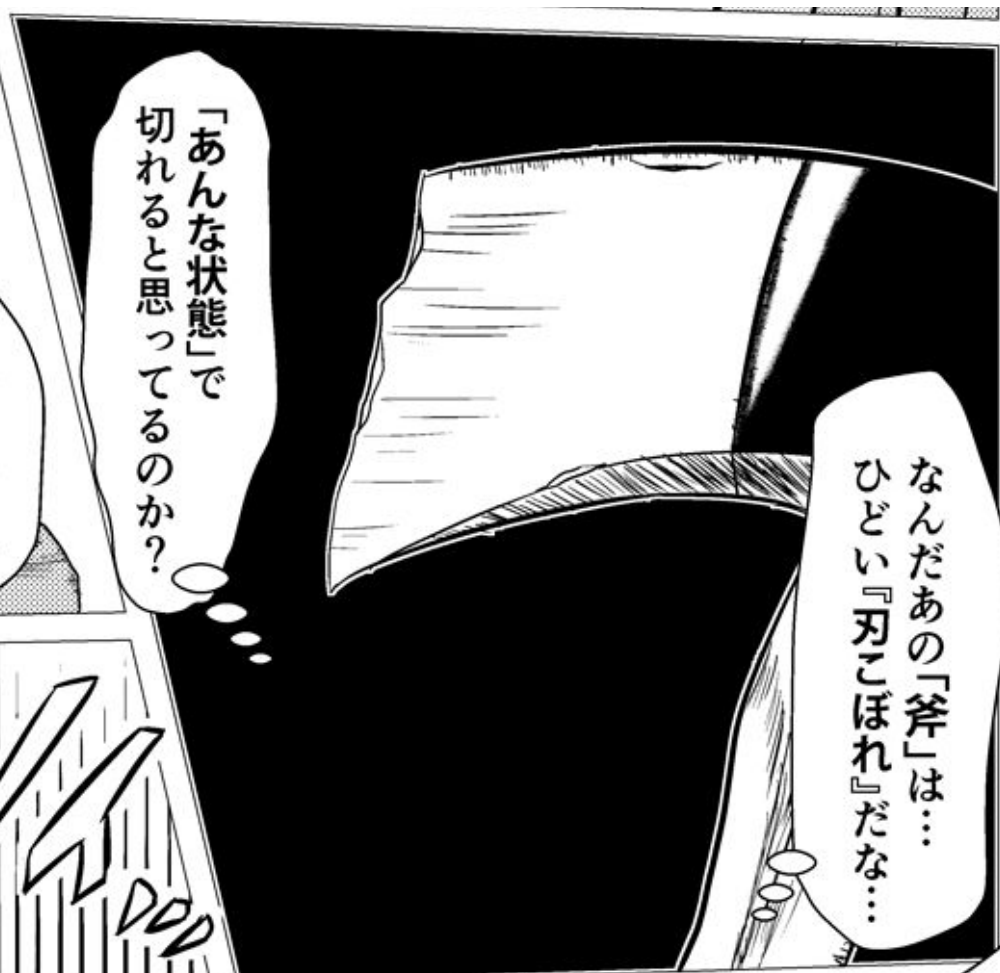
テスターちゃん番外編 「木こりのジレンマ」

ある日、旅人さんは休憩がてら
木こりさんが木を切る様子を
見ていました

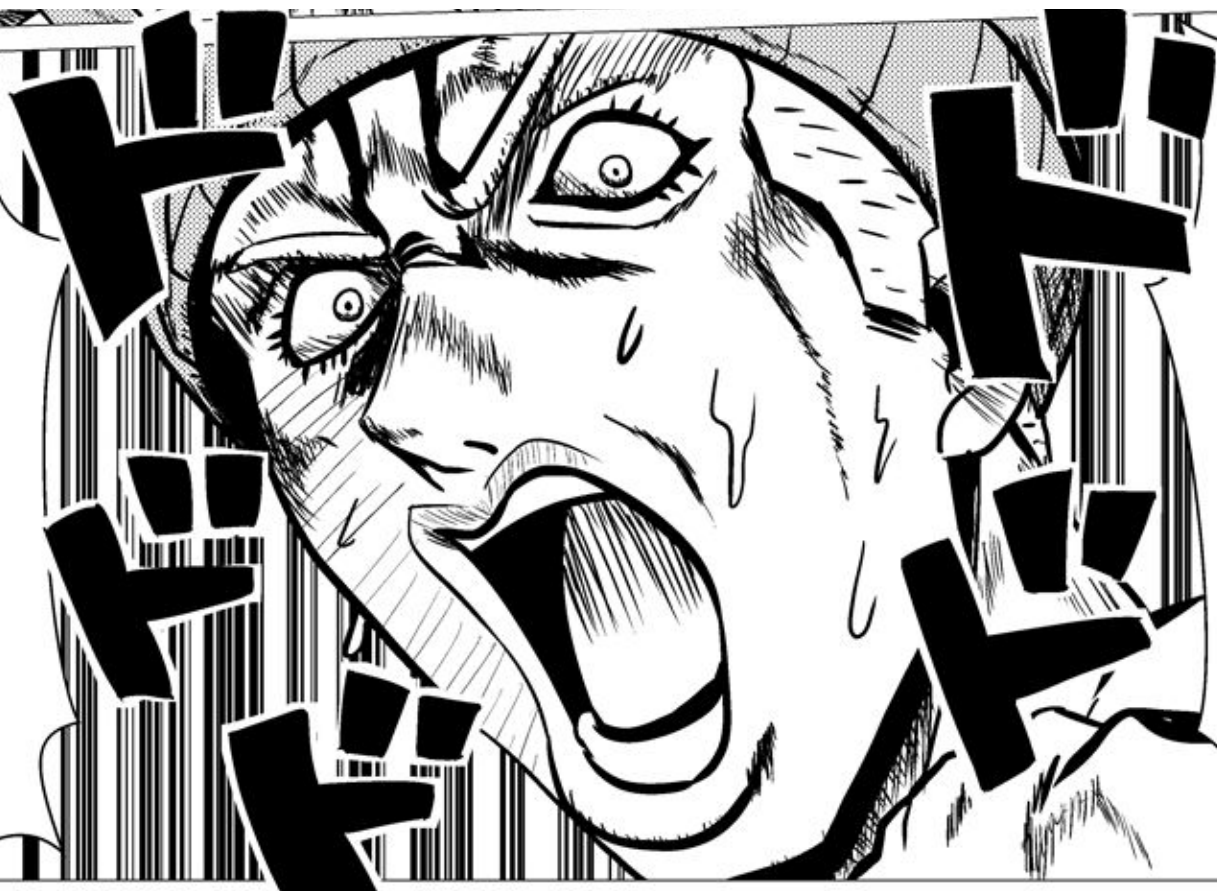
.....

木こりさんは一生懸命
斧を振るのですが、
なかなか木は切れません





知ったような口を
聞いてんじゃね——ッ！



木を切るのに忙しくて
そんな時間なんざ
ねエんだよオ——ッ！

はじめに
～ 持論 ～

まとめ

社会人だからこそ
勉強しよう!

まとめ

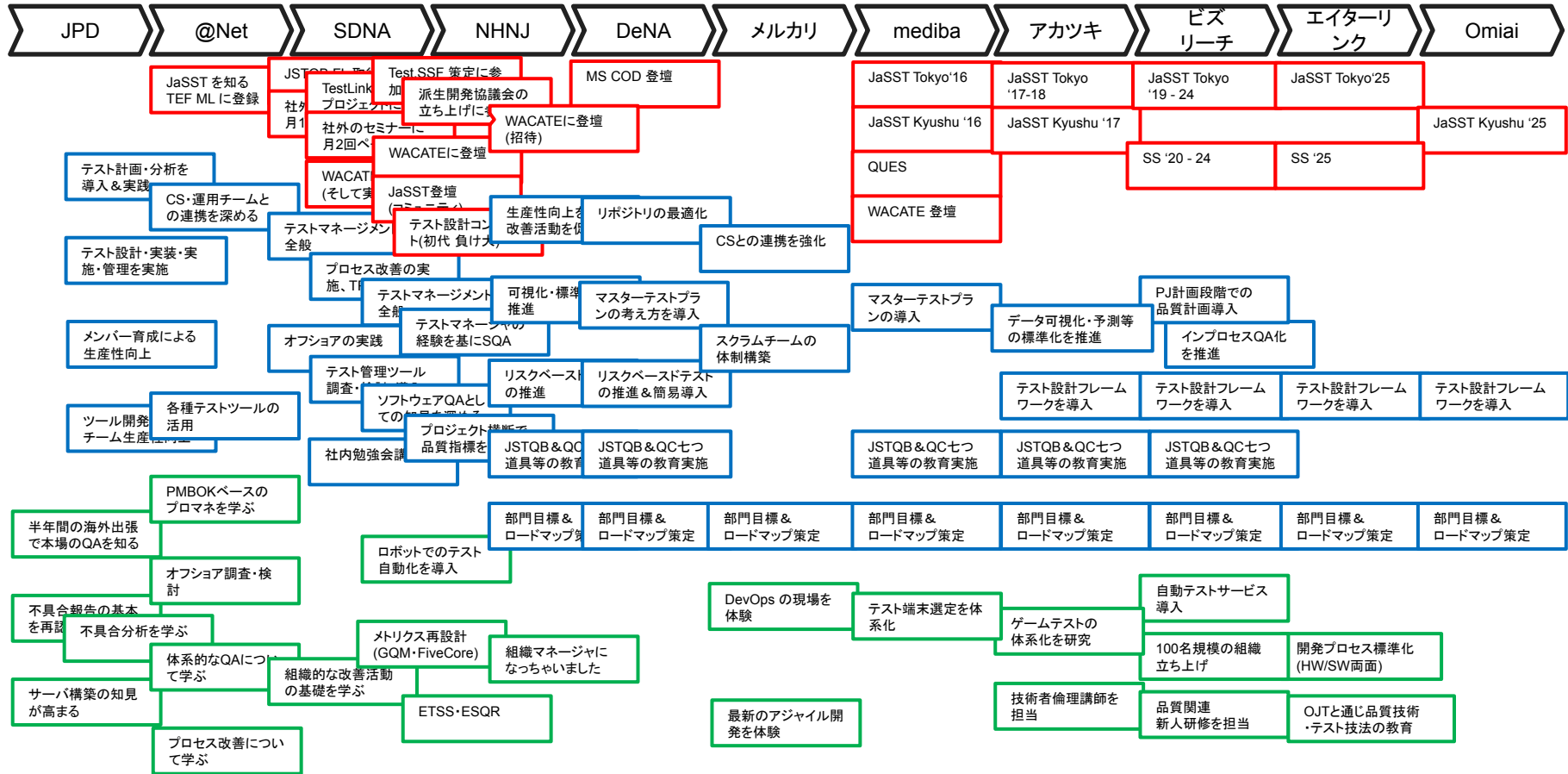
自分が変われば
世界が変わる!

まとめ(E.O.F)

みんなで
世界・業界を
変えよう！

Appendix①

Appendix: 經歷



①-1 テストエンジニア

業務	客先(受注会社)	期間
サーバ検証	C社	1996年12月 ~ 1998年11月
作業内容		
<p>○各検証業務 共通 について以下の作業を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・検証項目の策定(開発部署で実施)・検証手順の作成・検証の実施・開発部へデイリーレポートの提出・バグ発生時の対応 (エスカレーション & 再現確認 & 修正時の確認) (内容: 異常処理、設定のミス、不明点・疑問点)・検証工数の見積もり、スケジュール作成 <p>○リカバリ CDイメージの検証業務 について以下の作業を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・Smart Start(リカバリCD システム) 検証を実施 <p>○バックアップツールの検証 について以下の作業を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・ARC serve を用いて、DAT、DLT 等、各種バックアップ機材を用いた検証を実施 <p>○クライアント、サーバー 管理ツール 検証 について以下の作業を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・Compaq Insight Manager の検証 (終盤、ローカライズを担当)		
		半年間の海外出張で 本場のQAを知る
		不具合報告の基本を 再認識
		サーバ構築の知見が 高まる

①-2 テストリーダー

業務	客先(受注会社)	期間
パーソナルコンピュータ検証	S社	1998年11月 ~ 2003年04月
作業内容		
<p>○リカバリCDイメージの検証業務 について以下の作業を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・検証方針の策定(品質保証部、開発部署とともに実施)・検証項目の策定(開発部署とともに実施)・検証手順の作成(テスター向け手順を作成)・テスターへの 検証指揮・テスターからのデイリーレポートをとりまとめて、開発部へレポート・バグ発生時の対応 (エスカレーション&再現確認&修正時の確認) (内容:異常処理、設定のミス、ユーザー的 不明点・疑問点 等々)・テスター検証工数の見積もり、スケジュール作成 (検証スタッフを、複数のチームでシェアしていますので、お互いのチームの状況に応じて、人員配備を調整)・テスタースキルアップの為の講師(Office 関係を担当)・テストツールの開発(EXCEL、VBA、VBスクリプト、WinBatch 等を使用)		
		テスト計画・分析を導入 & 実践
		テスト設計・実装・実施 ・管理を実施
		不具合分析を学ぶ
		メンバー育成による生産性向上
		ツール開発・導入で チーム生産性向上

② テストQAマネージャ／リード

業務	所属	期間
ISPサービス全般の品質向上	QA (品質保証)	2003年05月 ~ 2005年09月
作業内容		
<p>○ISPとしての付加サービス、各種コンテンツの品質向上業務について以下の作業を実施</p> <p>■ <u>プロジェクトマネージメント</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・企画・開発部署から、サービス内容、技術的、ユーザビリティ等の各種検討・相談 ・各部署との各種リソース調整(時間、機材(含むPC、サーバ)、人) ・プロジェクト全体の工数・進捗管理 ・各種マイルストーンに基づいた、プロジェクト管理サポート ・検証項目、検証環境イメージ図等をもとに、各部署のイメージ合わせを実施(UML図 等を使用) ・検証結果をもとに、途中経過・出荷等の各種判定会を実施 <p>■ <u>QAリード</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・QA部署 各種管理業務 ・検証工数の見積もり、スケジュール作成 ・検証方針・項目の策定(企画、開発、カスタマーサポート等各部署とともに実施) ・検証手順の作成(テスター向け手順を作成) ・テスターへの検証指揮、デیلیーレポートをとりまとめて、開発部へレポート ・検証結果、障害管理シートをもとに、運用部署へナレッジトランスファーを実施 <p>■ <u>社内横断的プロジェクト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・シックスシグマ関連プロジェクトに従事 (コンサルティング会社と共に全体の統括を実施) ・シックスシグマ関連プロジェクトのプロセス化推進プロジェクトのリーダー(ファシリテーター)と兼任 ・プロセス化推進プロジェクトの成果物として、WBSチェックシートを作成 (各プロジェクトにおいてシートの更新を実施) 		
<p>■ <u>プロジェクトマネージメント</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・企画・開発部署から、サービス内容、技術的、ユーザビリティ等の各種検討・相談 ・各部署との各種リソース調整(時間、機材(含むPC、サーバ)、人) ・プロジェクト全体の工数・進捗管理 ・各種マイルストーンに基づいた、プロジェクト管理サポート ・検証項目、検証環境イメージ図等をもとに、各部署のイメージ合わせを実施(UML図 等を使用) ・検証結果をもとに、途中経過・出荷等の各種判定会を実施 		<p>PMBOKベースの プロマネを学ぶ</p> <p>オフショア調査・検討</p>
<p>■ <u>QAリード</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・QA部署 各種管理業務 ・検証工数の見積もり、スケジュール作成 ・検証方針・項目の策定(企画、開発、カスタマーサポート等各部署とともに実施) ・検証手順の作成(テスター向け手順を作成) ・テスターへの検証指揮、デیلیーレポートをとりまとめて、開発部へレポート ・検証結果、障害管理シートをもとに、運用部署へナレッジトランスファーを実施 		<p>体系的なQAについて 学ぶ</p> <p>各種テストツールの活用</p>
<p>■ <u>社内横断的プロジェクト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・シックスシグマ関連プロジェクトに従事 (コンサルティング会社と共に全体の統括を実施) ・シックスシグマ関連プロジェクトのプロセス化推進プロジェクトのリーダー(ファシリテーター)と兼任 ・プロセス化推進プロジェクトの成果物として、WBSチェックシートを作成 (各プロジェクトにおいてシートの更新を実施) 		<p>CS・運用チームとの連携を深める</p> <p>プロセス改善について 学ぶ</p>
<p>JaSSTを知る TEF ML に登録</p>		

③-1 テストマネージャ

業務	所属	期間
PCアプリケーション検証	品質エンジニアリンググループ	2005年10月 ~ 2007年 03月
作業内容		
○PCアプリケーション検証について以下の業務を実施		
■ <u>検証プロジェクトマネジメント</u>		
<ul style="list-style-type: none">・検証プロジェクトの見積もり、スケジュール作成(オフショアへの発注も含む)・検証方針の策定(品質保証部、開発部署とともに実施)・検証計画の策定(開発部署とともに実施)・検証項目作成の指揮・取りまとめ(設計側との要求合意・仕様確認、)・検証手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)・検証プロジェクト全体の工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)・各マイルストーンでの判定資料を作成(品質保証部、開発部署とともに判定条件を調整)		
■ <u>社内横断的プロジェクト</u>		
<ul style="list-style-type: none">・検証チーム横串活動プロジェクトリーダーとして以下の業務を取りまとめた<ul style="list-style-type: none">ー 育成・教育ガイドラインの作成ー 検証業務棚卸し・改善ー 検証技術トレンド調査・Windows Vista 関連の検証チーム取りまとめとして以下の業務を実施<ul style="list-style-type: none">ー グループ全体のVista情報共有委員会に参加(定例会・Web・MLでの情報共有)ー OS特性・新機能等のチーム内への情報共有ー Vista特有の横断的共通検証方針の策定(品質保証部、開発部署とともに実施)		

テストマネジメント全
般

オフショアの実践

組織的な改善活動の
基礎を学ぶ

社外のセミナーに
月1回ペースで参加

JSTQB FL 取得

③-2 QA(プロセス改善)エンジニア

業務	所属	期間
検証プロセス改善	品質エンジニアリンググループ	2007年04月 ~ 2008年 03月
作業内容		
<p>○検証チーム全体のプロセス改善について以下の業務を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・検証プロセスの棚卸し、可視化(PFD等を使用)、改善、テラリングの策定・育成・教育ガイドラインの拡充(資格試験勉強会の講師を実施)・テスト管理ツール導入推進(調査、分析、トライアル、導入)		
		プロセス改善の実施 TPIをTRY
		社内勉強会講師
		テスト管理ツール 調査・検討・導入
社外のセミナーに 月2回ペースで参加	TestLink 日本語化 プロジェクトに参加	WACATE に参加 (そして実行委員へ)

③-3 テストマネージャ

業務	所属	期間
デジタルオーディオプレイヤー検証	QEG(品質エンジニアリンググループ)	2008年04月 ~ 2010年 03月
作業内容		
○デジタルオーディオプレイヤー検証について以下の業務を実施		
■ <u>検証プロジェクトマネジメント</u>		テストマネジメント全般
<ul style="list-style-type: none">・プロジェクト方針変更・サブプロジェクト発生時に伴う見積り作成(オフショアへの発注も含む)・検証計画の策定(品質保証部、開発部署とともに実施)・検証プロジェクト全体の可視化推進(メトリクスの標準化、収集の自動化、可視化作業の簡略化)・検証項目作成の指揮・取りまとめ(設計側との要求合意・仕様確認、)・検証手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)・検証プロジェクト全体の工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)・バグ確認会議の開催、方針調整(品質保証部、開発部署とともに実施)・各マイルストーンでの判定資料を作成(品質保証部、開発部署とともに判定条件を調整)		
■ <u>検証アドバイザー</u>		ソフトウェアQAとしての知見を深める
<ul style="list-style-type: none">・医療機器関連の開発プロジェクト全体の検証計画立案をサポート・社内工数管理システムプロジェクト委託先(オフショア)の検証計画をレビュー、監査を実施・検証自動化(ロボット)推進担当として導入・実施<ul style="list-style-type: none">ーグループ本社からの依頼で「検証自動化サミット」を開催(参加人数: 250名、参加ベンダー: 4社)・Windows 7関連の検証チームとりまとめを実施		ロボットでのテスト自動化を導入
■ <u>業務改善プロジェクト</u>		メトリクス再設計(GQM・FiveCore)
<ul style="list-style-type: none">・進捗管理・メトリクス担当として検証チーム共通のメトリクス計測方針を策定		
WACATEに登壇	Test.SSF 策定に参加	JaSST登壇 (コミュニティ)

③-4 SQAエンジニア

業務	所属	期間
ソフトウェア品質保証	QEG(品質エンジニアリンググループ)	2010年04月 ~ 2011年10月
作業内容		
<p>○ソフトウェア品質保証について以下の業務を実施</p> <ul style="list-style-type: none">・関連プロダクトの出荷判定基準の策定・再検討・関連プロダクトのメトリクス計測計画の策定・関連プロダクトのプロジェクトのプロセス・プロダクト品質指標から妥当性確認方法を策定		
		テストマネージャの経験を基にSQA
		プロジェクト横断で品質指標を策定
		ETSS・ESQR
派生開発協議会の立ち上げに参画		
テスト設計コンテスト(初代 負け犬)		

④ QAマネージャ／リード／ラインマネージャ

業務	所属	期間
オンラインゲーム品質保証	QA室	2011年10月 ~ 2013年04月
作業内容		
○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ <u>QA室 室長(組織マネージメント)</u>		部門目標 & ロードマップ策定
・部門の中長期目標策定 & 目標達成を推進		組織マネージャになっちゃいました
・事業部・関連組織との各種調整を実施		
・その他 マネージメント業務(含む、メンバー育成・評価)		可視化・標準化の推進
■ <u>QAプロジェクトマネージメント</u>		
・QA計画の策定		リスクベースドテストの推進
・QA作業省力化の提案(計画時に実施)		
・QAプロジェクトの可視化推進(メトリクスの標準化、収集の自動化、可視化作業の簡略化)		JSTQB & QC七つ道具等の教育実施
・テスト項目作成の指揮・取りまとめ(企画・開発側との要求合意・仕様確認、)		
・テスト手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)		生産性向上を軸に改善活動を促進
・テスト工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)		
・各マイルストーンでの判定資料を作成		WACATEに登壇(招待)
■ <u>QAメンバー教育担当</u>		
・JSTQB教育 (QA室 合格率 83% : 5/6、取得率 90% : 9/10)		生産性向上を軸に改善活動を促進
・各種QA・テスト技術・技法の教育		
・メトリクス活用方法の教育		生産性向上を軸に改善活動を促進
■ <u>生産性向上 タスクフォース リーダー</u>		
・下記施策により生産性向上により関連組織人員を約20%削減(160名→130名)		生産性向上を軸に改善活動を促進
ー テスト技術・技法の教育		
ー KPIの見直しによる、業務改善を提案 & 指導		生産性向上を軸に改善活動を促進
ー パフォーマンスを測定し、拠点ごとのタスクを再配置		
ー テスト自動化の導入・実施・促進		生産性向上を軸に改善活動を促進
ー 関連組織全体の業務状況把握のために、メトリクスを策定		

⑤ QAマネージャ／リード

業務	所属	期間
オンラインサービス品質保証	QA部	2013年05月 ~ 2015年03月
作業内容		
○オンラインゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ QAリード		部門目標 & ロードマップ策定
・部門の中長期目標策定 & 目標達成を推進		
・事業部・関連組織との各種調整を実施		
・その他 マネージメント業務(含む、メンバー育成・評価)		リポジトリの最適化
■ QAプロジェクトマネジメント		
・QA計画の策定 & サポート		
・QA作業省力化の提案(計画時に実施)		マスターテストプランの考え方を導入
・QAプロジェクトの可視化推進(メトリクスの標準化、収集の自動化、可視化作業の簡略化)		
・テスト項目作成の指揮・取りまとめ(企画・開発側との要求合意・仕様確認、)		
・テスト手順作成の指導・管理(テスター向け手順を作成)		
・テスト工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、オフショアへの指示・調整)		リスクベースドテストの推進 & 簡易導入
・各マイルストーンでの判定資料を作成		
■ QAメンバー教育担当		
・JSTQB教育		JSTQB & QC七つ道具等の教育実施
・各種QA・QC・テスト技術・技法の教育		
・メトリクス活用方法の教育		
■ その他		
・QA 計画・リスクベースドテストの導入により、重要不具合早期発見 & (誤差30%以内のプロジェクト比率 : 48%(2013/05) → 85%(2014/10))		MS COD 登壇

⑥ QAマネージャ／リード／ラインマネージャ

業務	所属	期間
フリマアプリ品質保証・検証	QAチーム	2015年04月～2016年01月
作業内容		
○フリーマーケットアプリ品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ <u>QAチームリーダー</u>		部門目標 & ロードマップ策定
・チームの中長期目標策定 & 目標達成を推進		
・企画・開発・CSなどの関連部署との各種調整を実施		CSとの連携を強化
■ <u>QAリード</u>		
・QA計画の策定 & サポート		
・QA作業省力化の提案		
・QAプロジェクトの可視化推進(各種メトリクス、可視化作業の簡略化)		スクラムチームの体制構築
・テスト項目作成の指導・管理(社外協力会社向け手順を作成)		
・テスト工程進捗管理(準備、実施、バグ発見・修正、協力会社への指示・調整)		
■ <u>その他</u>		DevOps の現場を体験
・テスト自動化の導入により、QA業務の省力化を実現		
・リリース前プロセスを見直し、外注費削減 とリードタイム短縮を実現		最新のアジャイル開発を体験
・メンバー育成		

⑦ テストマネージャ／リード

業務	所属	期間	
webサービス品質管理・検証	品質管理グループ	2016年02月 ～ 2017年02月	
作業内容			
○通信キャリアグループ web サービス品質管理・検証 について以下の業務を実施			
■ <u>テスト業務改善担当</u>		部門目標 & ロードマップ策定	
<ul style="list-style-type: none">・チームの中長期目標策定 & 目標達成を推進・障害分析の可視化推進(四半期毎に、全社向けに情報発信)・テスト標準ドキュメントの策定 & 活用の推進・テスト標準プロセスの策定 & 活用の推進		マスターテストプラン導入	
■ <u>テストリード</u>		リスクベースドテストの推進 & 簡易導入	
<ul style="list-style-type: none">・マスターテスト計画の導入・推進 (中規模プロジェクトにおいて、不具合発見効率が計画当初の 3倍を実現)・リスクベースドテストの導入・推進 (リスクの高い問題を早期に発見し、リリーススケジュールを安定化)・各テストマネージャの計画・設計 (テストケース作成)をレビュー & サポートを実施・テストチーム体制構築・企画・開発などの関連部署との各種調整を実施			
■ <u>開発部門 Tech Lead</u>		テスト端末選定を体系化	
<ul style="list-style-type: none">・脆弱性診断ツール(vuls)の導入・運用方法の策定と推進・開発者コミュニティー活動を推進 (週2回の勉強会 & 社内 SNSでの情報発信)・開発部門としての、デファクトスタンダードを策定		JSTQB & QC七つ道具等の教育実施	
■ <u>その他</u>			
<ul style="list-style-type: none">・テスト自動化の導入により、品質管理業務の省力化を実現 (年間契約テスト費用の無駄を削減)・開発部門メンバーに、テスト・品質関連の勉強会を実施・品質管理グループメンバー育成 (JSTQB・QC7つ道具・テスト技法等)			
JaSST Tokyo'16	JaSST Kyushu '16	QUES	WACATE 登壇

⑧ QAマナー／リード

業務	所属	期間
ソーシャルゲーム品質保証・検証	CASP	2017年03月 ~ 2018年09月
作業内容		
○ソーシャルゲーム品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ <u>テストマナー</u>		部門目標 & ロードマップ策定
<ul style="list-style-type: none"> ・担当プロダクトのテスト計画策定・立案 & 管理推進 ・横断的な社内案件のテスト・QA相談(社内コンサル) ・リスクベースドテストの導入・推進 (リスクの高い問題を早期に発見し、リリーススケジュールを安定化) ・企画・開発などの関連部署との各種調整を実施 		ゲームテスト体系化フレームワーク適用
■ <u>QAリード (QA業務改善担当)</u>		データ可視化・予測等の標準化を推進
<ul style="list-style-type: none"> ・チームの中長期目標策定 & 目標達成を推進 ・障害分析の可視化・共有・推進(障害情報の集約・毎週の横断的障害共有会を主催、1ヶ月毎に全社向け情報発信実施) ・テスト標準ドキュメントの策定 & 活用の推進 ・テスト標準テスト設計方法の策定 & 活用の推進 ・テスト標準テストプロセスの策定 & 活用の推進 ・テスト自動化の導入検討 		JSTQB & QC七つ道具等の教育実施
■ <u>PMO(プロセスQA担当)</u>		技術者倫理研修実施
<ul style="list-style-type: none"> ・開発全体(80名程度)の進捗・品質状況の可視化・予測・対策提案を実施(最終的にシステム化 & チームメンバーが自律的に運営可能な状態になりました) ・ダッシュボード・バーンダウンチャートの導入 & システム化 (JIRAを活用) ・各ロールのメンバーへの見積もり・品質・テストの教育 		
■ <u>その他</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・テストチームメンバー育成 (JSTQB・QC7つ道具・テスト技法等) ・技術者倫理 新入社員研修担当 		
JaSST Tokyo '17-18		JaSST Kyushu '17
		JaSST Tokai '17

⑨ QAマネージャ／リード

業務	所属	期間
HR Tech 品質保証・検証	QA基盤推進室 / PMO室	2018年10月 ~ 2024年07月
作業内容		
○HR Tech サービス 品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ <u>QA部門マネージャ</u>		
・ QA部門立上げ、1年弱で100名程度の組織を組成		
・ 各事業部の状況をヒアリングして各事業ごとに QA方針を策定		
・ 各事業部に適正なメンバーを配置		
・ 3-6ヶ月毎に、新規プロダクト組織に並走して開発・ QAメンバーをフォローしつつ、QAプロセス・テスト方針を策定		
・ QA組織のインプロセス化計画を策定・推進		
■ <u>QAリード</u>		
・ 社内でのQA・テスト技術勉強会を定期的を開催し、メンバーのスキルアップを推進		
・ 社外シンポジウム・セミナー・勉強会で登壇し、技術発信を実施		
・ 社外コミュニティでの研究活動を通じて、業界最先動向をキャッチアップして業務をアップデート		
■ <u>PMO(品質管理担当)</u>		
・ プロジェクト計画と対を成す、品質計画の策定・作成を各開発組織に寄り添いサポート		
・ 品質管理・品質保証の技術を標準化、各開発組織の導入をサポート		
・ 社内品質コンサルとして、テスト・ QA全般の各開発組織をサポート		
■ <u>その他</u>		
・ テスト自動化の導入推進		
・ テストチームメンバー育成 (JSTQB・QC7つ道具・テスト技法等)		
・ 新入社員研修担当(技術者倫理・テスト技術・品質管理等)		

部門目標 & ロードマップ策定

100名規模の組織立ち上げ

自動テスト促進・サービス導入

JSTQB & QC七つ道具等の教育実施

品質関連新人研修を担当

JaSST Tokyo'19-24

SS '20-24

⑩ QAマネージャ／リード

業務	所属	期間
ワイヤレス給電品質保証・検証	SW チーム	2024年08月 ~ 2025年08月
作業内容		
○ワイヤレス給電プロダクト 品質保証・検証 について以下の業務を実施		
■ <u>SW QA 担当</u>		
・テスト計画・設計・実装・実施を担当・サポート		
・プロダクトリリースに向けて、リリース判定基準の策定とリリース判定会を主導		
・テストプロセスの策定		
■ <u>横断的 QAリード</u>		
・開発プロセスの可視化を推進		
・各種 Quality Gate を策定		
・社内タスク管理・ナレッジ管理ツールの導入・推進		
・障害エスカレーションフローの策定・導入・推進		
・ドキュメント管理体系の策定・構築・推進		
・事業部・開発・施工チームの横断連携をサポート		
■ <u>その他</u>		
・品質アドバイザーとして経営会議に参加		
・品質アドバイザーとして技術部 MGR 会議に参加		
・SWチームメンバー育成（品質技術・テスト技法等）		

部門目標 & ロードマップ策定

テストフレームワークを導入

開発プロセス標準化 (HW/SW両面)

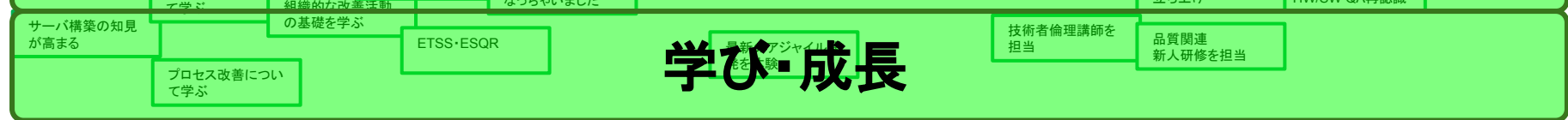
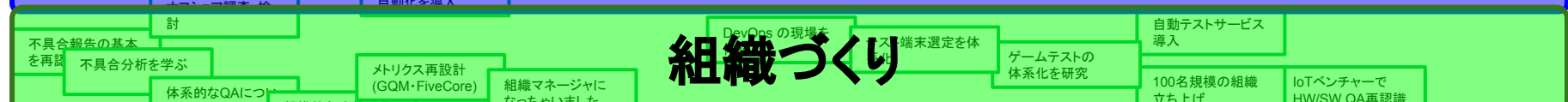
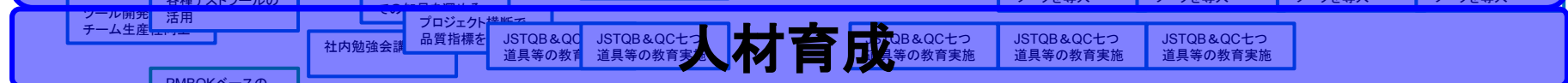
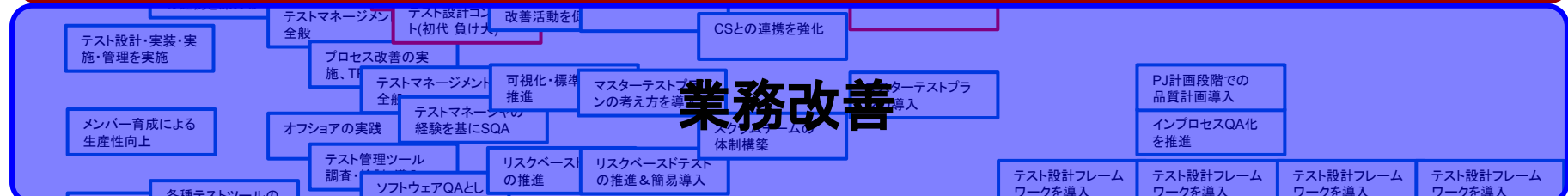
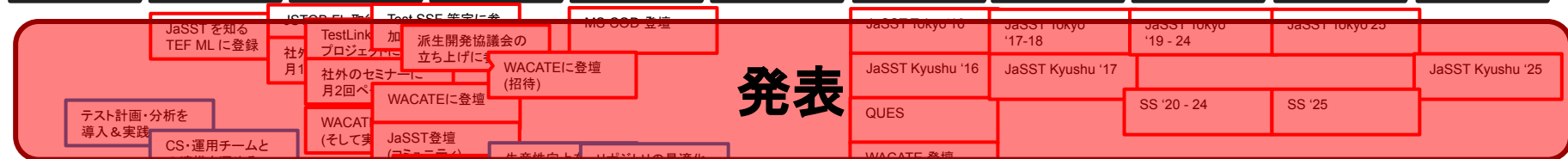
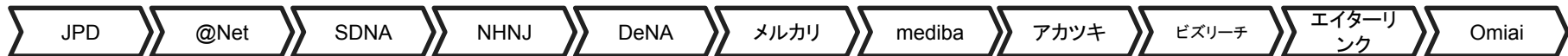
OJTを通じ品質技術・テスト技法の教育

JaSST Tokyo'25

SS '25

はじめに

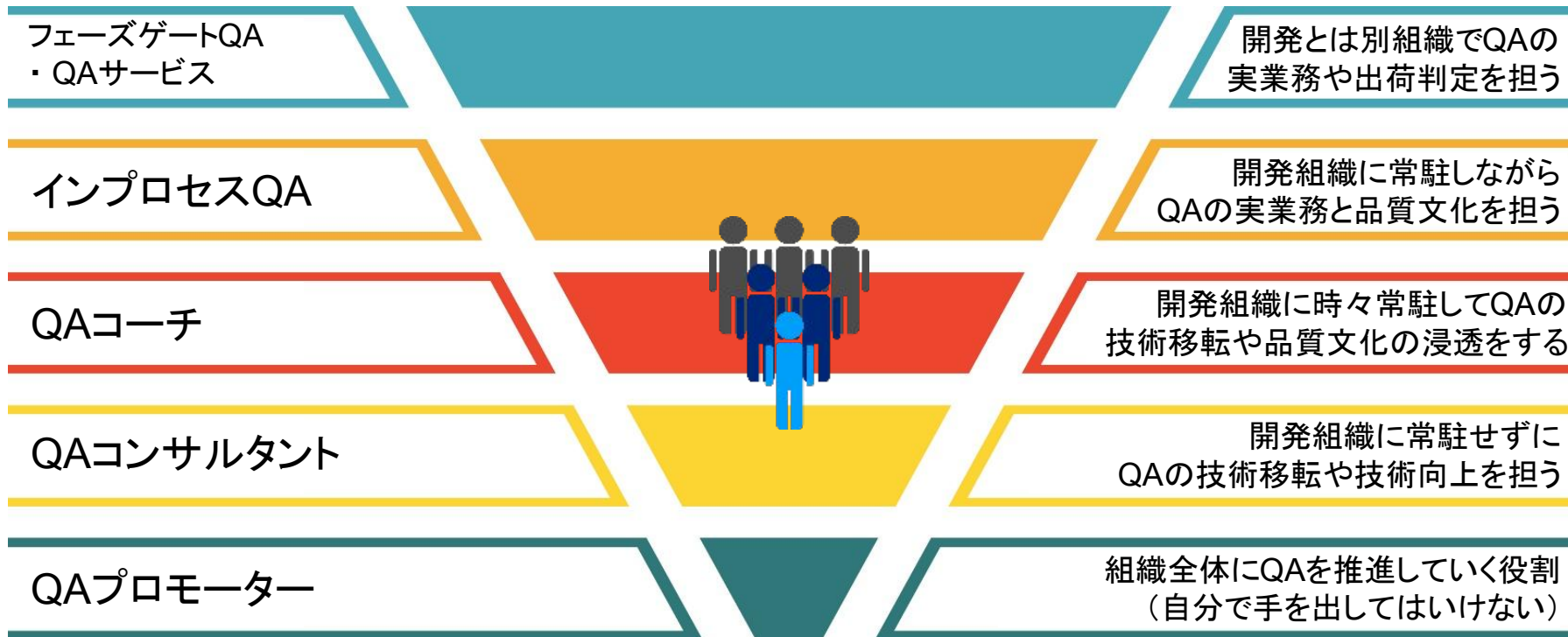
～ 自己紹介 ～



Appendix②

Appendix: QA・QMファンネル

- QA系のロールを整理するためにQAファンネル(2D版)を作りました

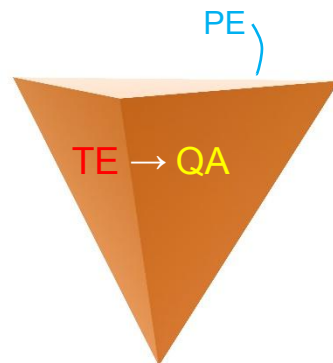
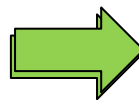


QA・テストエンジニアのポジション

- QAファンネルを3D化してスペシャリティを表せるようにする
 - スペシャリティが3つに増えたので、混同しないように 3つを合わせたものをQMと呼ぶ
 - $QM = TE + PE + QA$
 - QMはQuality Managementのこと

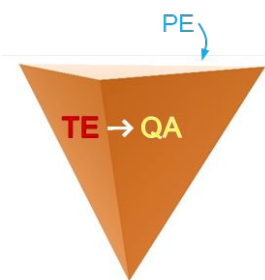


QAファンネル(2D版)



QMファンネル(3D版)

QA・テストエンジニアのポジション



• TEのロール

- スプリットTE
 - 開発とは別組織で
検証の実業務や
出荷判定を担う
- インプロセスTE
 - 開発組織に常駐しながら
検証の実業務と
価値提供を担う
- TEコーチ
 - 開発組織に時々常駐して
検証の技術移転や
価値重視文化の浸透をする
- TEコンサルタント／サービス
 - 開発組織に常駐せずに
検証の技術移転や
技術向上を担ったり、
組織横串での専門組織として
各開発組織と連携しながら
技術を向上し横展開する
- TEプロモーター
 - 価値重視や検証技術の
方向性やビジョンを示し、
組織全体に検証を推進していく役割
(自分で手を出してはいけない)

• PEのロール

- スプリットPE
 - 開発とは別組織で
自動化・デジタル化して
スピーディで効率的な業務を行う
- インプロセスPE
 - 開発組織に常駐しながら
自動化・デジタル化の実業務と
エンジニアリング文化を担う
- PEコーチ
 - 開発組織に時々常駐して
自動化・デジタル化の技術移転や
エンジニアリング文化の浸透をする
- PEコンサルタント／サービス
 - 開発組織に常駐せずに
自動化・デジタル化の技術移転や
技術向上を担ったり、
組織横串での専門組織として
各開発組織と連携しながら
技術を向上し横展開する
- PEプロモーター
 - エンジニアリング重視や
自動化・デジタル化技術の
方向性やビジョンを示し、
組織全体に自動化・デジタル化を推進していく
役割(自分で手を出してはいけない)

• QAのロール

- スプリットQA
 - 開発とは別組織で
プロセス・メトリクスの
定義や監査を担う
- インプロセスQA
 - 開発組織に常駐しながら
QAの実業務と
組織能力向上を担う
- QAコーチ
 - 開発組織に時々常駐して
QAの技術移転や
組織能力向上文化の浸透をする
- QAコンサルタント／サービス
 - 開発組織に常駐せずに
QAの技術移転や
技術向上を担ったり、
組織横串での専門組織として
各開発組織と連携しながら
技術を向上し横展開する
- QAプロモーター
 - 組織能力重視やQAの
方向性やビジョンを示し、
組織全体にQAを推進していく役割
(自分で手を出してはいけない)

QA・テストエンジニアのポジション(イメージ)

- TEのロール

- スプリットTE

- 開発とは別組織で
検証の実業務や
出荷判定を担う

- インプロセスTE

- 開発組織に常駐しながら
検証の実業務と
価値提供を担う

- TEコーチ

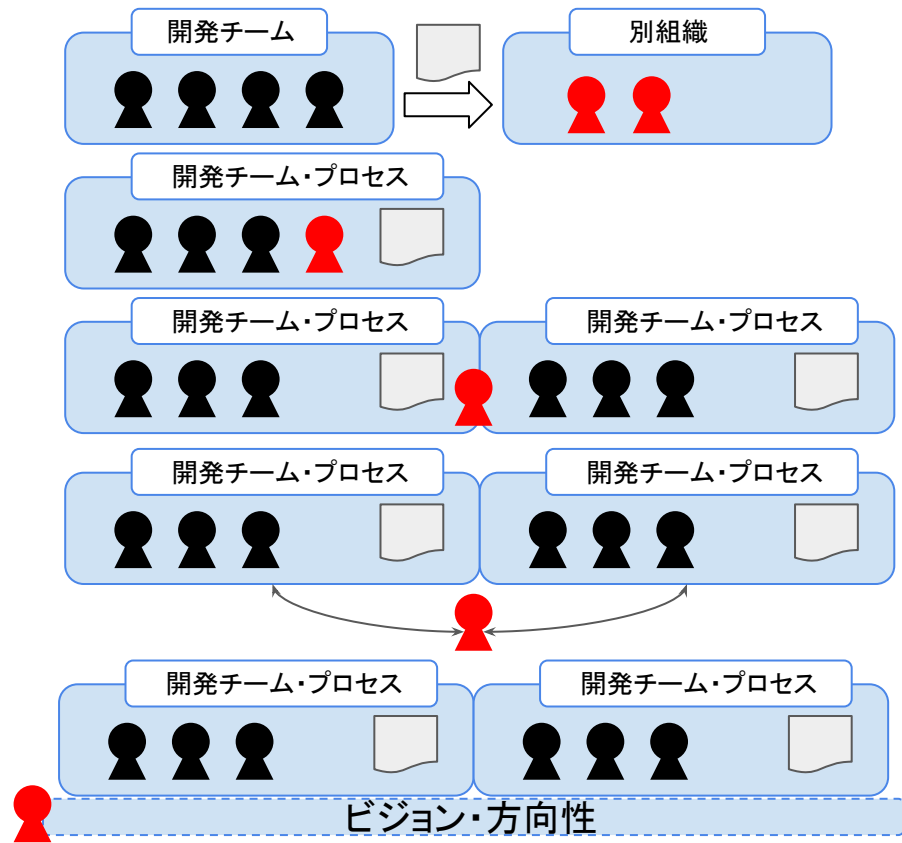
- 開発組織に時々常駐して
検証の技術移転や
価値重視文化の浸透をする

- TEコンサルタント／サービス

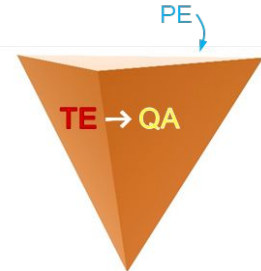
- 開発組織に常駐せずに
検証の技術移転や
技術向上を担ったり、
組織横串での専門組織として
各開発組織と連携しながら
技術を向上し横展開する

- TEプロモーター

- 価値重視や検証技術の
方向性やビジョンを示し、
組織全体に検証を推進していく役割
(自分で手を出してはいけない)



QA・テストエンジニアのポジション



• TEのロール



• TEコーチ

- 開発組織に時々常駐して
検証の技術移転や
価値重視文化の浸透をする

• TEコンサルタント／サービス



• TEプロモーター

- 価値重視や検証技術の
方向性やビジョンを示し、
組織全体に検証を推進していく役割
(自分で手を出してはいけない)

• PEのロール

• スプリットPE

- 開発とは別組織で
自動化・デジタル化して
スピーディで効率的な業務を行う

• インプロセスPE

- 開発組織に常駐しながら
自動化・デジタル化の実業務と
エンジニアリング文化を担う

• PEコーチ

- 開発組織に時々常駐して
自動化・デジタル化の技術移転や
エンジニアリング文化の浸透をする

• PEコンサルタント／サービス

- 開発組織に常駐せずに
自動化・デジタル化の技術移転や
技術向上を担ったり、
組織横串での専門組織として
各開発組織と連携しながら
技術を向上し横展開する

• PEプロモーター

- エンジニアリング重視や
自動化・デジタル化技術の
方向性やビジョンを示し、
組織全体に自動化・デジタル化を推進していく
役割(自分で手を出してはいけない)

• QAのロール



スプリットQA

- 開発とは別組織で
プロセス・メトリクスの
定義や監査を担う

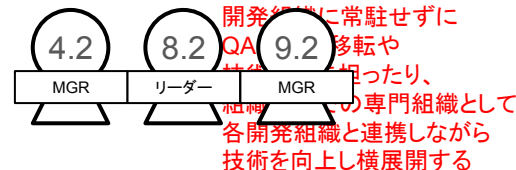
インプロセスQA

- 開発組織に常駐しながら
QAの実業務と
組織能力向上を担う

• QAコーチ

- 開発組織に時々常駐して
QAの技術移転や
組織能力向上文化の浸透をする

• QAコンサルタント／サービス



• QAプロモーター

- 組織能力重視やQAの
方向性やビジョンを示し、
組織全体にQAを推進していく役割
(自分で手を出してはいけない)