

お客様と一緒に未来の品質を創る

そのためにQAが果たす役割

第10期ソフトウェア品質保証部長の会 グループ 1

- サイオス株式会社 村岡 伸彦 (発表者)
- 元 株式会社リンクレア 早崎 伸二
- NECソリューションイノベータ株式会社 杉野 晴江
- 株式会社ニコン 榊原 康之
- 伊藤忠テクノソリューションズ 増井 さくら
- 富士通株式会社 小島 嘉津江
- 株式会社mediba 成田 泉
- 富士通株式会社 齊藤 王央
- 株式会社リンクレア 明石 光介
- 株式会社菱友システムズ 葛馬義道

目次

1. はじめに
2. 今期の活動テーマ
3. 価値と施策の仮説
4. お客様と一緒に未来の品質を創るための施策
5. 事例紹介
6. まとめ

1. はじめに

- 第9期「QAの価値向上」
→従来からの活動に加え、新しい考え方を導入し、
行動を変えることがQAに必要なではないか？

基本価値

答えがある=期待品質が明確

当り前品質

QAは、検証結果にOK | NGと言える



新たな付加価値

答えがない=期待品質が不明確

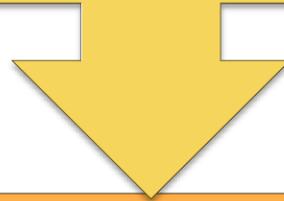
魅力的品質

QAは、どうやってOK | NGを決める？

※「QA」は品質保証の専門家または品質保証部門を指す。

2. 今期の活動テーマ

新たな付加価値(魅力的品質)の答えは、QAだけでは
導き出せない。どうする？



お客様と一緒に
未来の[価値=品質]を創る

お客様と一緒に未来の品質を創る

お客様にとって未来の品質とは、「仕様通り動く」
「欠陥がない」といった狭義の品質ではない

お客様が欲しいのは、品質の高いソフトウェアで
はなく、ソフトウェアを利用することで得られる価値
である

未来の品質保証は、価値保証を行うと考える

3. 価値と施策の仮説

①お客様により価値は異なるのではないか？

②製品・サービス・ソリューションのライフサイクルで価値や施策が変わるのではないか？

①お客様により価値は異なるのではないか？

- 特定顧客向け(受託開発のシステム)と、不特定顧客向け(パッケージ製品やSaaS)に分けて、価値を検討
 - 実現することの優先度は変わるが、価値は変わらない
- 価値と施策を、魅力的品質と、当たり前品質に分類して検討
 - 顧客にとってポジティブな価値を「魅力的品質」へまとめ、
 - 実現できないとネガティブになる価値を「当たり前品質」へまとめた

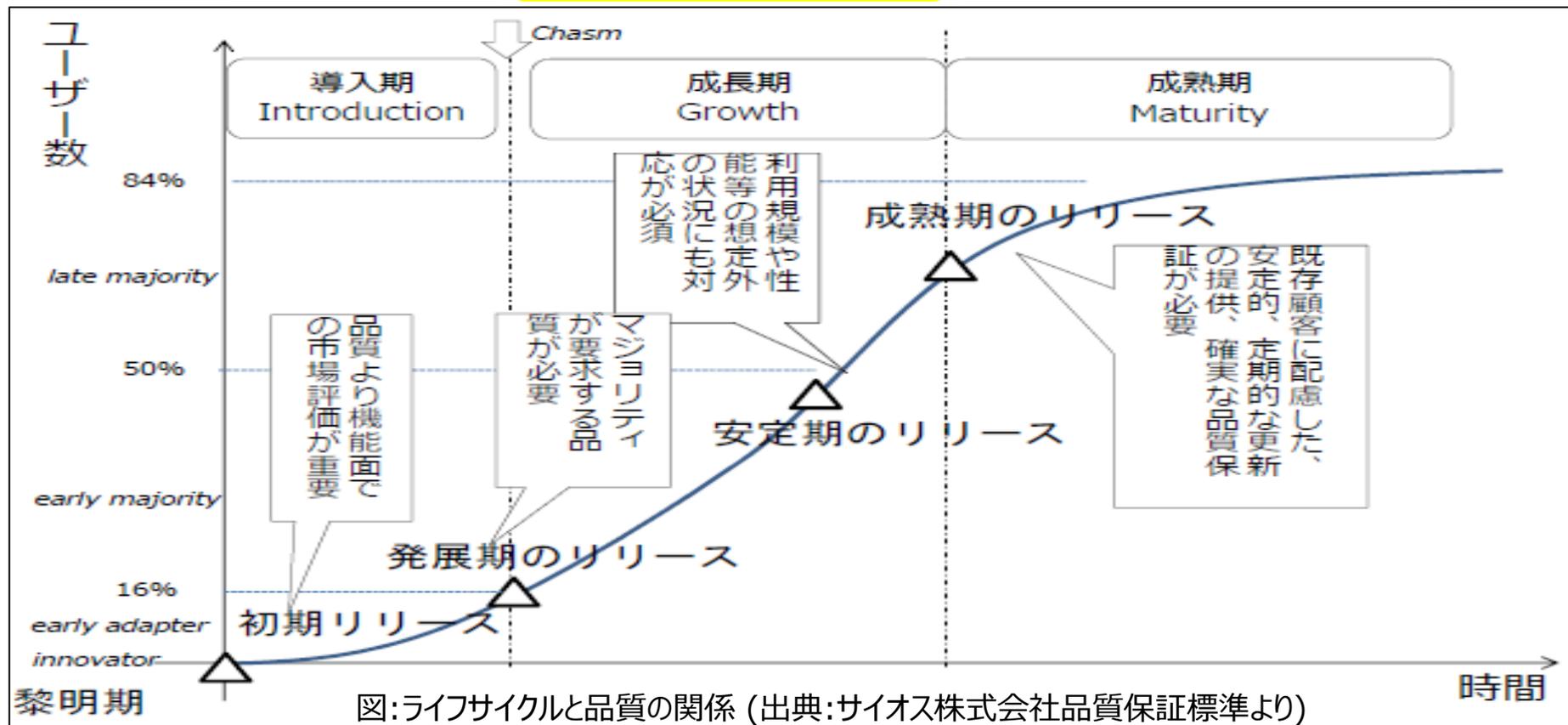
② ライフサイクルで価値や施策が変わるのではないか？

ライフサイクル(成熟度)を、創造・導入、成長、成熟で分類して検討
→成熟度によって、求められる価値や施策(やるべきこと)が変わる

創造・導入

成長

成熟



4. お客様と一緒に未来の品質を創るための施策

WHAT：お客様にとっての価値を整理

- 経営者にとっての価値、開発部門にとっての価値も、顧客に提供する価値に結び付く(顧客ファースト！)

HOW：お客さまとサービス提供側と一緒に創るにはどうしたらいいかの実践例を整理

- そのために、QAがどのような働きかけができるか、お客様、経営層、開発チームに分けて具体的に検討
- QAの役割や活動範囲が組織によって異なるため、施策の実施者は開発部門や他の間接部門でもよい

価値と施策のマトリックス(成果物)

価値はライフサイクル別に列で分類

上段にWHAT
お客様に提供する価値について整理

下段にHOW
お客様・開発チーム・
自社経営層に提供するQAの施策を整理

価値を魅力的品質と
当り前品質を分類

WHAT:お客様と一緒に未来の価値・品質をつくる	ソフトウェアのライフサイクル	成長	成熟
価値の領域 利用価値 (役に立つ、使ったときに満足できる) 新たな利用価値 (新たな技術、蓄積されたデータ活用) UX (使いやすい、わかりやすい、すぐにできる) ポジティブな価値 (興味があり、使っていて楽しい、ワクワクする、かっこいい、クール(U))、新しいことに手が届く、他のものはつかえないほど気に入っている、囲造以上の価値をもたらす) 顧客の成功 (カスタマーサクセス (お客様の課題への共感・ビジネス環境への共感、お客様の声・要望の反映、お客様の潜在的な課題への解決策の提案、お客様の行動を元にしたデータに基づいた提案、製品の活用によるお客様の事業の成功を目指す、顧客が競合他社に打ち勝つ、新技術先取り) 品質の保証 (安定して使える、信頼できる、など) 楽しい使い手がタイプになる 速やかな問題解決 説明責任 再発防止	創造・導入 お客様にとっての役に立つ製品、ソリューションと一緒に作り、本場に役に立つお客様と一緒に仕上げていく。 お客様の課題を見つめることから始めて、解決策と一緒に探る。お客様の意見・要望、好みを製品・ソリューションに反映する。 しばしばTry&Errorによる学習	カスタマーサクセスアクション (満足できる機能・品質・UX、勝手を越えるソリューション提案・サービス) 継続的で迅速な多様なニーズへの対応 (多様な環境・多様なユーザー・柔軟な機能追加・仕様変更) 積極的に蓄積的な課題の解決を提案 信頼のモニタリング ビジネスリスクの軽減 事業継続性の向上 セキュリティの軽減	フォアを贈りやす (カスタマー・ロイヤリティ、自社のファンを増やす) 成功事例共有によるお客様の利用価値の拡大 次の時代のビジネスの種の発掘、新たな顧客課題を解決するDXの検討 お客様業務のコストダウン プラットフォーム・製品革新 新しい技術的解決策 管理の自動化 業務の効率化(即)
HOW:価値提供の方法 対象者 QAが(対象)とチームワークするときの重要なポイント お客様 利用価値 UX カスタマーサクセス 顧客の成功 (ウェブデータ活用、AI活用、顧客の事業部門や企画部門に働きかける) = 現場の行動、QA部門はどうかかわる? 品質の保証 速やかな問題解決 説明責任 開発チーム お客様に対する理解・共感 利用価値や魅力的品質をつくる具体的な施策 顧客に役立つことへの確認 (チェックリスト・フィードバック) 顧客に対する集合知 (知識・経験の共有) エッセンスに学ぶ体制の提案 モニタリングの推進 コツの収集と現場への提供 標準開発プロセスの維持 製品品質の管理、維持、改善 経営層 判断・戦略 経営理念への共感 事業の成功 カスタマーサクセス 社会的責任 トラブルがない 顧客満足	ソフトウェアのライフサイクル 創造・導入 新モデルの活用 UX/UX/UX、UX/UX/UX、UX成熟度 (N/VP/UX) (UX/UX)ユーザーテスト POE (顧客と実用側が互いに学ぶ) VOC (お客様の声に対する顧客の声/要望を聞く) ベータプログラム アーリアダプター BSの活用 財務の視点 顧客視点 業務プロセス視点 学習と成長の視点 顧客理解 経営・開発現場、顧客のGAPを埋めるコミュニケーション (直接的・間接(CSなどのデータ調査・分析・報告→具体的な提案へ)) 挑戦する環境の整備、やりがい(サブ・トリガー) 専門的なが、IT による支援 (PMP、ITILの活用)はち 新技術・新サービスに対するフィードバック/アドバイス 理想と現実のバランス取り 目的の理解、標準・ア の意義の理解、実践の支援 プレゼンテーション (獲得方法の違い) とテリ(リ - 定性的なもの) ストリームの導入役 新モデル活用 ユーザが経験のない、新規分野で見ええかけた影響考慮変化の提案 知識・経験、ノウハウの教育・支援 定量的なデータ (アンケートで得たデータの集積) 客観的力量的把握 不確定要素に対するリスク評価 開発の標準化 テンプレート、ツール等の提供 フォア管理やデータへの提供 第三者によるサポート管理 先行投資判断 投資回収計画 自社イメージ資本・ブランド 競争力 CS調査分析・報告→指示 (ビジネスプロセス品質、品質が事業を進める) (新しいカタチ、形態化した施策の区別は必要) リスク評価・将来の価値評価 (提案価値の判定・引き合い判定・お客様見積り)	成長 継続的な課題の探索、ニーズの発掘 顧客の利用状況・行動の測定と分析 (データとその活用) 継続的な検証検証 (ABテストなど) 新しい機能・UI 改善/UX/UXの優先度のコントロール (インセンティブ) 顧客との密なコミュニケーションの確保) サービスレベルの測定、分析 サポートへのフィードバックの分析 顧客満足度のアンケート調査 サービスレベル管理ガイド (ServiceLevelManagement:SLM) 顧客と合意したサービスレベルを継続的に監視・測定・報告・更新する際のガイドラインを仮定するもの 顧客理解 (業務理解) 経営・現場、顧客のギャップを埋めるようなコミュニケーション 挑戦する環境の整備、やりがい (サブ・トリガー) 共感、共感、癒し、気付き、納得、概念化、先見力、執事役、人々の成長へ 顧客とコミュニケーション AI等を活用した傾向分析/提案 ステークホルダーマッピング 新モデル活用	成熟 NPS(net promotion score)の測定 活発なユーザーコミュニティ製品へのインフラ 顧客の成功体験・事例の展開 顧客理解(即) (顧客理解を増やす) 顧客QA部門の関係性) 既知の継承・世代交代の支援 ルールの背にある意義、価値観を伝える 生産性・コストダウン・コスト削減に対するアドバイス 顧客のQA部門とのコミュニケーション AI等を活用した傾向分析/提案 ステークホルダーマッピング 顧客関係強化・次の投資機会創出 IT-CMFなどのビジネス視点と ITを結合した組織能力向上施策の浸透 CS 調査結果のA I 活用 品質監視・安定性 稼働性 顧客品質部門との連携

WHAT : お客様と一緒に創る価値＝品質

対象	特性	ライフサイクル		
		創造・導入	成長	成熟
お客様	魅力的品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ お客様の役に立つ新しい価値の探索 ▶ お客様の気づいていない課題の明確化 ▶ 解決策の製品・ソリューションへの反映 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 潜在的な課題の解決 ▶ 多様なニーズへの迅速な対応 ▶ 利用満足度の向上 ▶ サービスレベルの向上 ▶ 品質の可視化 ▶ ビジネスリスクの軽減 ▶ 柔軟な機能追加 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ お客様の利用価値の増大 ▶ 新ビジネスの種の発掘 ▶ お客様業務のコストダウン ▶ 事業継続性の向上 ▶ 管理事務のアウトソース
	当り前品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 必要な機能の充足 ▶ 十分な非機能要件の達成 ▶ 計画した日程でのサービス開始 ▶ 投資額に見合った初期コスト 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ スケールアップ・スケールアウト ▶ セキュリティリスクの軽減 ▶ パフォーマンスの維持と安定 ▶ 信頼性向上 ▶ 熟練者向けの操作性改善 ▶ 故障・欠陥の少なさ 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 適応した技術の陳腐化による弊害の回避 ▶ システム運用のコストダウン ▶ サービス料金の値下げ（同じ価値をより安く） ▶ 安定・安心稼働

HOW : 3つの対象別の施策 (価値提供方法)

対象	特性	ライフサイクル		
		創造・導入	成長	成熟
お客様	魅力的品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ フォーカスグループ ▶ ユーザビリティテスト ▶ 顧客と一緒にPOCの施行 ▶ VOCの傾聴 (提供したものに対して声を聞く) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 潜在課題への解決策提案 ▶ 顧客の利用状況の測定と分析 ▶ ABテスト等の仮設検証実施 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NPS(net promotion score)の測定 ▶ 顧客経営層との関係作り ▶ 顧客QA部門との関係作り
	当り前品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ β版提供での顧客価値確認 ▶ BSC,SWOT分析 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サービスレベルの分析、報告 ▶ 顧客満足度のアンケート調査 ▶ 環境の変化、脆弱性への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 新技術を用いた解決策の提案 ▶ 安定稼働の定期診断 ▶ ライフサイクルを見据えた提案

HOW : 3つの対象別の施策（価値提供方法）

対象	特性	ライフサイクル		
		創造・導入	成長	成熟
経営層	魅力的品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 投資回収計画の提案 ▶ 自社ブランド戦略の立案 ▶ CS調査分析、報告、提示 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 顧客満足・市場価値の測定 ▶ 顧客関係強化策の提案 ▶ 競争力強化の施策提案 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 投資判断材料の提供 ▶ 将来ビジネスの可能性評価 ▶ CS分析のAI活用
	当り前品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ リスク評価・将来の価値評価 ▶ 引き合い、提案の価値判定 ▶ 顧客見積りの妥当性評価 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ リスクの早期発見 ▶ トラブル状況の可視化 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ コストセーブ策の提案 ▶ トラブルの予兆報告 ▶ 他社との比較情報の提供

HOW : 3つの対象別の施策 (価値提供方法)

対象	特性	ライフサイクル		
		創造・導入	成長	成熟
開発チーム	魅力的品質	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PMP、ITIL等のエキスパートによる支援 ➤ POCプロセスのレクチャー ➤ 蓄積したナレッジの現場展開 ➤ 現場の未経験分野への知見提供 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CSアンケートのフィードバック ➤ 顧客との密なコミュニケーションの場作り ➤ 社員成長へのコミュニティづくり ➤ リファクタリング観点の提示 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 経験知の継承支援 ➤ 顧客QA部門からのフィードバック伝達 ➤ AIによる施策提言 ➤ ステークホルダーマネジメント教育の実施
	当り前品質	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知識・ノウハウの教育・支援 ➤ 定量的データの蓄積、提供 ➤ プロジェクトのリスク評価 ➤ テンプレート、ツール等の提供 ➤ テスト管理やテスターの提供 ➤ 第三者レビューやゲート管理 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ プロセス監査 ➤ 実施状況のモニタリング ➤ 標準逸脱の妥当性評価 ➤ プロセス改善活動の提言 ➤ 迅速なトラブルシューティング ➤ 操作性の継続的な評価と改善 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 安定稼働のための品質監視レクチャー ➤ 保守性の診断 ➤ 生産性アップやコストダウンに対するアドバイス ➤ ルールの背景にある意義・価値観の伝達

5. 事例紹介

WHAT : お客様と一緒に創る未来の価値と品質 (赤字を事例紹介)

対象	特性	ライフサイクル		
		創造・導入	成長	成熟
お客様	魅力的品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ お客様の役に立つ新しい価値の探索 ▶ お客様の気づいていない課題の明確化 ▶ 解決策の製品・ソリューションへの反映 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 潜在的な課題の解決 ▶ 多様なニーズへの迅速な対応 ▶ 利用満足度の向上 ▶ サービスレベルの向上 ▶ 品質の可視化 ▶ ビジネスリスクの軽減 ▶ 柔軟な機能追加 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ お客様の利用価値の増大 ▶ 新ビジネスの種の発掘 ▶ お客様業務のコストダウン ▶ 事業継続性の向上 ▶ 管理事務のアウトソース
	当り前品質	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 必要な機能の充足 ▶ 十分な非機能要件の達成 ▶ 計画した日程でのサービス開始 ▶ 投資額に見合った初期コスト 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ スケールアップ・スケールアウト ▶ セキュリティリスクの軽減 ▶ パフォーマンスの維持と安定 ▶ 信頼性向上 ▶ 熟練者向けの操作性改善 ▶ ノートラブル 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 適応した技術の陳腐化による弊害の回避 ▶ システム運用のコストダウン ▶ サービス料金の値下げ (同じ価値をより安く) ▶ 安定・安心稼働

(創造・導入期) 顧客中心の製品企画

■ 事例説明

QAが、開発部門に協力して、新製品の企画段階から参画して、実現するビジョンと具体的な価値を明確にするストーリー作りを支援した。

更に顧客分析を支援して、データを使って優先度を説明できるようにした。

■ 価値(WHAT)

- お客様の役に立つ新しい価値の探索

■ 施策(HOW)

- お客様

- 企画した機能に対するお客様の利用シーン、価値感、好みの理解

- 開発チーム

- 企画したストーリー・機能を狩野モデルで分析、想定顧客によるフォーカスグループで評価して、開発優先度の判断材料を提供

- 経営層

- 企画承認に必要な、商品の価値についての客観的な分析結果の説明

(創造・導入期) 顧客ニーズ反映

■ 事例説明

別の開発会社で開発している製品を対象市場に投入するにあたり、

QAが、事業・営業部門に協力して、顧客候補による評価結果と意見を集め、製品開発サイクルに合わせて、効果的に開発元へフィードバックして製品に反映していく。

■ 価値(WHAT)

- お客様の気づいていない課題の明確化
- 解決策の製品・ソリューションへの反映

■ 施策(HOW)

- お客様
 - 一緒にPOCの施行
 - VOCの傾聴（提供したものに対して声を聞く）
- 開発チーム
 - 開発部門と合意して、開発サイクルにあった、優先的に開発する項目を決めるプロセスを作り、フィードバックを開発部門が扱える形に整理。
 - 顧客に響く機能・UXの向上、顧客が重視する品質の向上、顧客中心での開発優先度の判断材料の提供。
 - 離れた市場・顧客からもVOCを効果的に製品へ反映するプロセスとサイクルの提供
- 経営層
 - 優先すべき対象顧客の見直し、訴求すべき価値と製品ロードマップの見直しの提案。

(成長期) 既存製品の魅力度アップ

■ 事例説明

QAが、開発部門と営業部門に協力して、発売から10年たった既存製品のアップセル・クロスセルのために新たな価値訴求ができる新機能や非機能要件の実現を企画・開発する。

■ 価値(WHAT)

- 潜在的な課題の解決
- 多様なニーズへの迅速な対応
- 利用満足度の向上
- サービスレベルの向上
- 業務プロセスの改善

■ 施策(HOW)

- お客様
 - 潜在課題への解決策提案
 - 顧客の利用状況の測定と分析
 - 仮設検証実施
- 開発チーム
 - 顧客との密なコミュニケーションの場作り
 - お客様から見た自社製品の強みと弱みの理解
 - 代表的な既存のお客様や、他の自社製品を利用しているお客様を訪問して、顧客の潜在的な課題やニーズを把握するための効果的なヒアリング
 - 想定顧客と想定している利用シーンやUIデザインが妥当かどうか計画段階で確認
- 経営層
 - CSアンケートのフィードバック
 - 売上維持・アップするための、既存製品への投資方針の判断材料の提供

6. まとめ(10期活動の成果)

お客様と一緒に未来の品質を創るために、お客様に提供する価値と施策の実践例を作成した。新しい価値創造に挑戦される方にご利用いただきたい。

- 利用方法: 対象ソフトウェアとライフサイクルに合わせて、お客様へ提供する価値と施策をピックアップ、自社組織に合わせて具体的活動を計画
- マトリックスは、シンポジウムに向けて更にブラッシュアップ予定

まとめ(10期活動の成果)

お客様と一緒に未来の品質を創るために、QAの果たす役割は、チームに貢献する専門家であること。

- お客様を理解し、必要とされる、欲しいと思われるUX、機能、品質を実現する方法の提供と、実現度合いを測定
- お客様と一緒に、且つ、サービスを提供する側を繋げ、相互の利害を調整
- ソフトウェアのライフサイクルを通して、お客様を巻き込んだフィードバックループをつくり、価値を実現

ご清聴ありがとうございました。