

第 9 期「ソフトウェア品質保証部長の会」

2018/07/23 成果発表会

ITサービス時代の品質保証 PartⅢ

顧客価値向上を実現するための
ITサービス開発における品質保証を考える

2018 ソフトウェア品質保証部長の会 第2グループ

(株) 日立産業制御ソリューションズ	小林 康弘
KLab (株)	小林 依光
(株) ベリサーブ	佐々木 方規
日本電気(株)	佐藤 孝司
(株) ベリサーブ	長谷川 聡
三菱電機(株)	廣石 高
(株) 日立システムズパワーサービス	堀 禎威
	(五十音順)

目次

1. 前期までの振り返り
2. 今期の検討テーマ
3. ITサービス具体例
4. ITサービスにおけるメトリクス
5. ITサービスにおける品質部門の役割
6. まとめ

1.振り返り① 1年目⇒「柔らかい品証」の提案

オンラインゲーム(エンタメ系)との違いをプレストしてみました。

	エンタメ系	SI系
お客様の特徴	コンシューマ (好き／嫌いで判断)	企業 (合理・生産・正確性で判断)
お客様との距離	近い (B to C) ・ リアルタイムユーザログ	遠い (B to B to C) ・ SE訪問／問合せ
提供サービスの評価視点	ユーザ側の視点 ・ レビューボタン ・ プレイ時間 ・ ダウンロード数 ・ ゲーム継続率	提供側の視点 ・ ダウン時間 ・ バグなし ・ 連続稼動時間
サービス改善の指向	サービス品質を上げること ユーザー側からの品質	サービス品質を下げないこと 提供側からの品質
開発者の特徴	(けっこう) 楽しそう??	(今ひとつ) 元気がない??

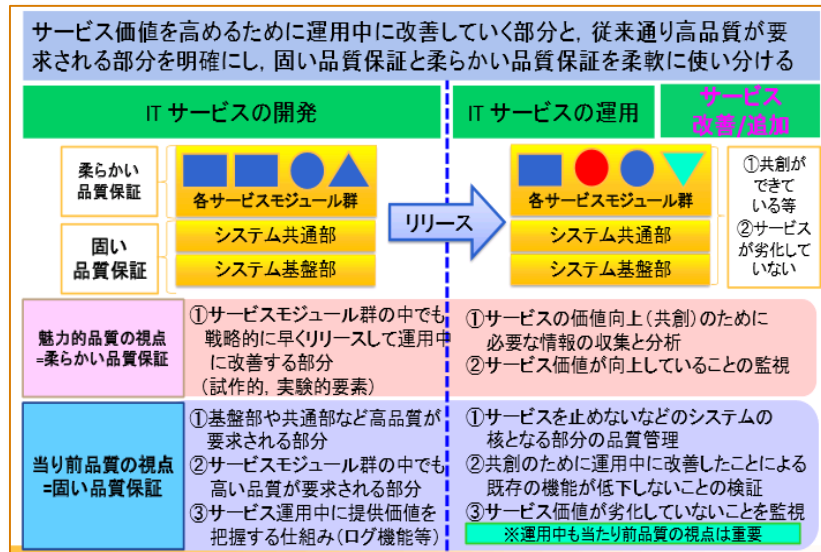
利用者の**要求変化に追従**
できる柔軟性がサービス品質
の肝だと思った

従来の「固い品証」は
勿論必要だが、
そこに「**柔らかい品証**」
を追加することを提案

従来の研究成果として
サービス・サイエンスの
勉強もしてみた

企業向システム開発と消費
者向ゲーム開発の対極を比
較してみた

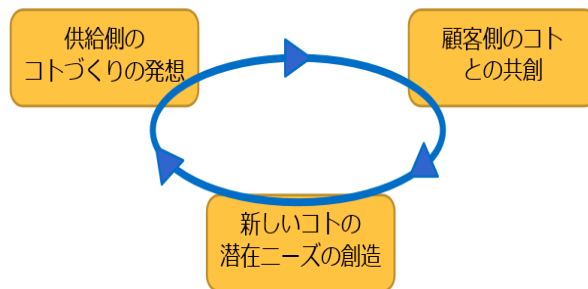
サービス品
質って何だ
ろう?



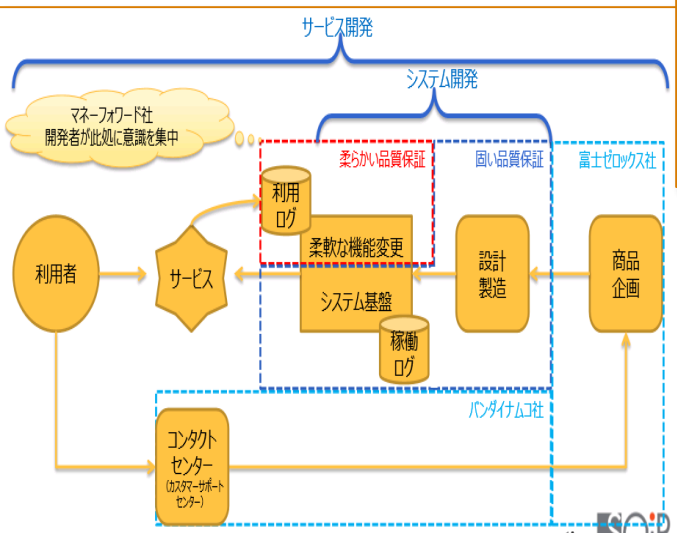
1. 振り返り② 2年目⇒「コト消費のエコシステム」の提案

サービス開発では、永続的に「コト」を運用するためのサイクルを品質保証として取り組みことがサービス品質につながる。

価値共創のエコシステムは、「現代オペレーションズ・マネジメント: IOT時代の品質・生産性向上と顧客価値創造 (シリーズ・現代の品質管理) 出典元」を参考にしています。



「柔らかな品質」はサービス提供の**エコシステム**の**品質確保**のようだ！！



サービスを**コト消費のエコシステム**として見ると分かりやすい

価値共創のエコシステムにおける品質保証組織の役割（価値）を考えてみる。

価値共創のエコシステム	品質保証の視点 (サービス視点のみ記載し、従来の固い品質は暗黙的に含まれているとする)
供給側のコトづくりの発想 (提供 (創) するサービスを生産する)	■ 提供すべきサービス内容 (ビジネス価値) が明確になるように示唆する ■ リリース (利用者に) 提供するレベルが明確になるように示唆する ■ どのくらいの期間/タイミングで消費状況をモニタすべきかモニタ方法も示唆する
顧客側のコトとの共創 (顧客がサービスを消費する)	■ サービスの提供中、消費状況のモニタを実施させる ■ モニタから潜在ニーズを収集/整理をサポート/示唆する ■ 収集/整理された潜在ニーズをサービスの開発関係者で共有、および仕組みを提供
新しいコトの潜在ニーズの創造 (消費されたサービスを分解する)	■ 潜在ニーズを実現する環境、コミュニケーションの場の提供など支援する ■ 検討された新しいサービスが、潜在ニーズを合致しているか評価する

品質保証組織は、サービスの開発組織と共創し、俯瞰的な視点ではサービスを継続するエコシステムが成立していることを評価する必要がある。

「柔らかな品質」の**実例をヒアリング**してみよう

●富士ゼロックス様、バンダイナムコ様、マネーフォワード様

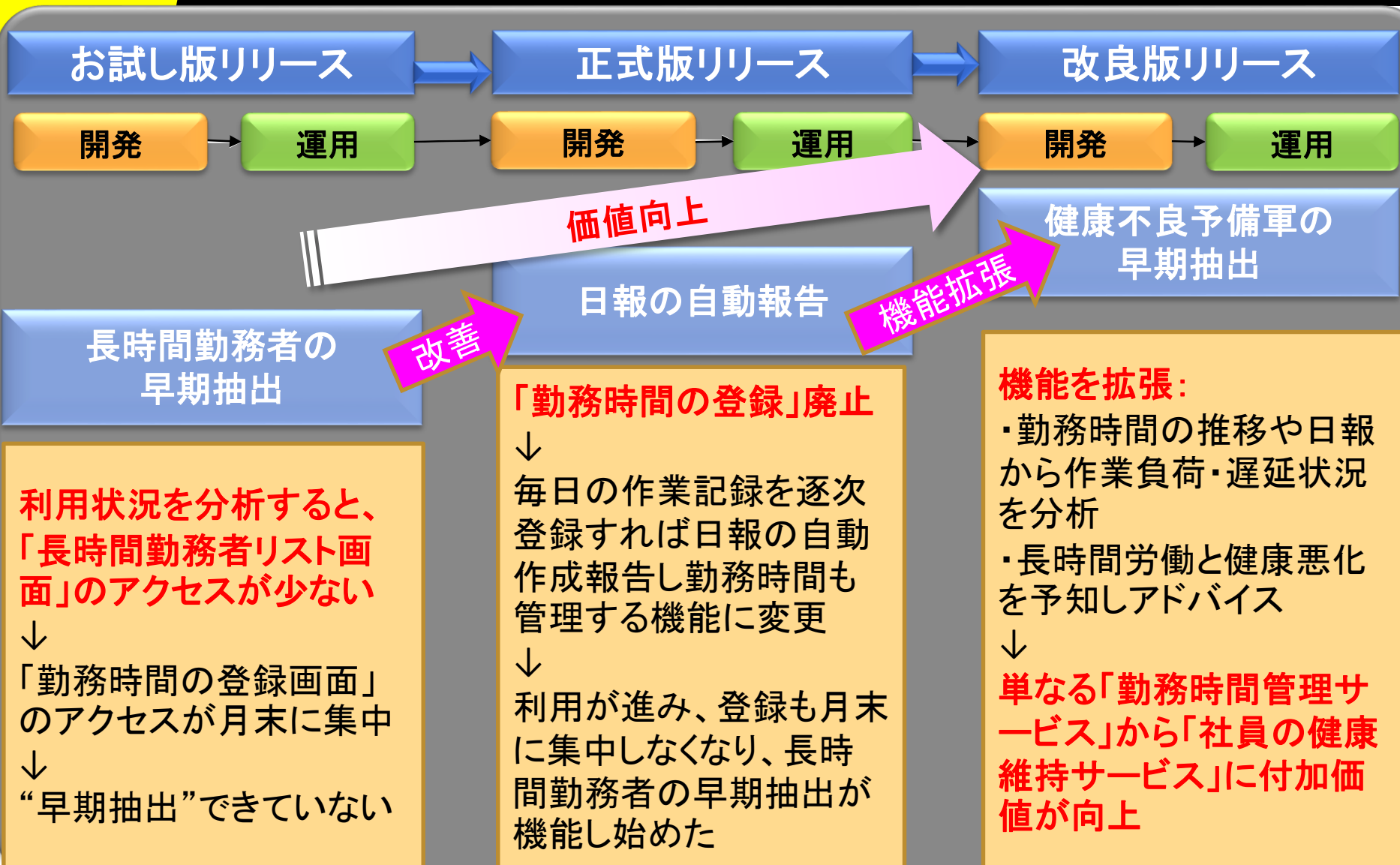
2. 今期のテーマ: ITサービスの品質部門は何をすべきか？

- ITサービスにおける品質部門の活動は、従来のSIにおける活動とは大きく異なり、パラダイムシフトが必要

→①どんなメトリクスを使い、②品質部門の役割はどうなるのか、を検討した

	SI	ITサービス(クラウドサービス)	
顧客	企業: BtoB(toC) 1to1	企業: BtoB(toC) 1toMany	一般消費者: BtoC 1toMany
業務	企業の基幹業務等	電子市場、電子調達、EDI、 新たな価値の創出	オンラインショップ、オンラインゲーム
価値の評価方法	顧客との擦り合わせ	Webアクセス分析、顧客の声	
価値判断の基準	顧客との合意	ビジネス成立する利用数と利用期間(マジョリティ優先)	
主なメトリクス	ダウン時間、復旧時間、障害数、不具合数など	？ (今期の検討テーマ①)	—
開発における品質部門の役割	出荷までに品質を作りこんだことを第3者視点で確認	？ (今期の検討テーマ②)	—

3.ITサービス具体例①:働き方改革支援サービスで考えてみる



3.ITサービス具体例②:働き方改革支援サービスで考えてみる

	お試し版リリース	正式版リリース	改良版リリース
サービス特徴	長時間勤務者を早期発見	日報自動報告機能を追加	健康不良予備軍の早期抽出機能を追加
概要	勤務時間を日々の集計で長時間者をリスト	毎日の作業記録を逐次登録すれば日報の自動作成報告する	勤務時間、日報内容、健康状態のAI分析により、健康不良を予知・警告
利用者がやること	毎日の勤務時間を登録	毎日の作業状況を登録	同左
目標	長時間者を減らす	長時間者を減らす	健康不良者の削減
メトリクス	長時間リスト利用回数	長時間リスト利用回数	左記+健康不良社員数
分析	利用が少ないので、アクセスを分析 →月末に登録集中し、リスト出す意味がない	リストの利用が増加。しかし、 長時間者を早期発見しても長時間残業は減らず	長時間の管理から 健康的な生活を目指すビジョン共有に目的が進化

解ったこと:①メトリクスは、リリース毎に、毎回、価値向上の目的に合わせて設定する
②お試しも正式リリース後も、価値向上のためサービス内容を変化させていく

4.ITサービスにおけるメトリクス①

価値を下げないために、従来の定常的な**当たり前品質**を維持しつつ、
価値を向上するために、**魅力的品質**は目的にあわせて毎度設定する

柔らかい品質保証
(魅力的品質)
メトリクス



【性格】敏捷(攻める)
【性質】メトリクスは流動的
【使い方】分析して価値判断する
【対象】アプリ領域(共創性高い)
【目的】価値向上のために

【メトリクス例】
CV率
アクセス数
滞在時間
継続期間
クリック相関等
※関連性を分析
して価値判断す
ることが重要

固い品質保証
(当たり前品質)
メトリクス

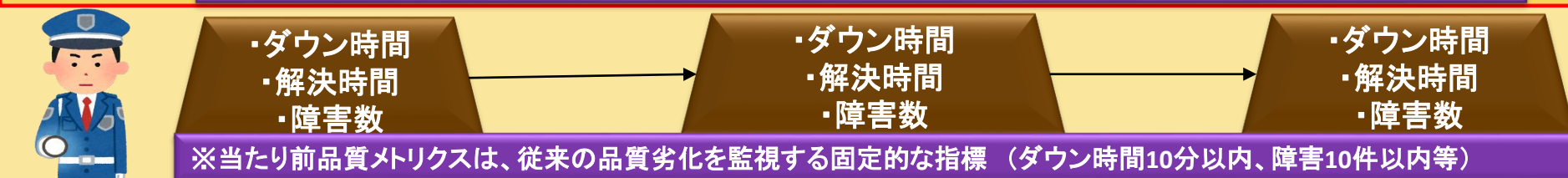
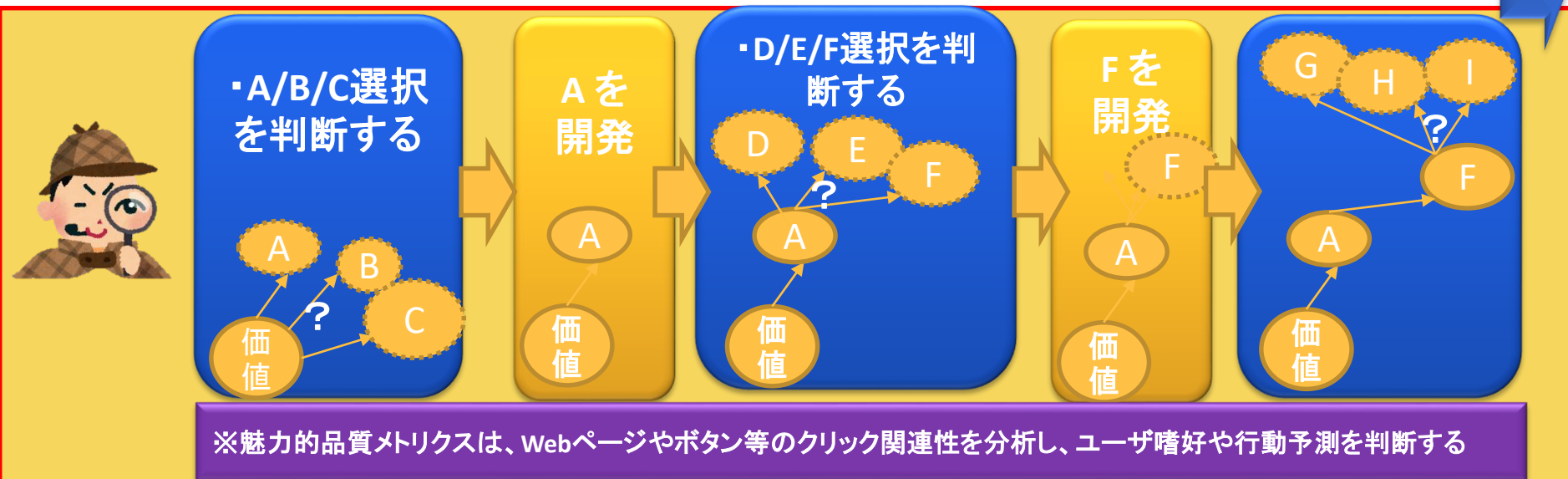
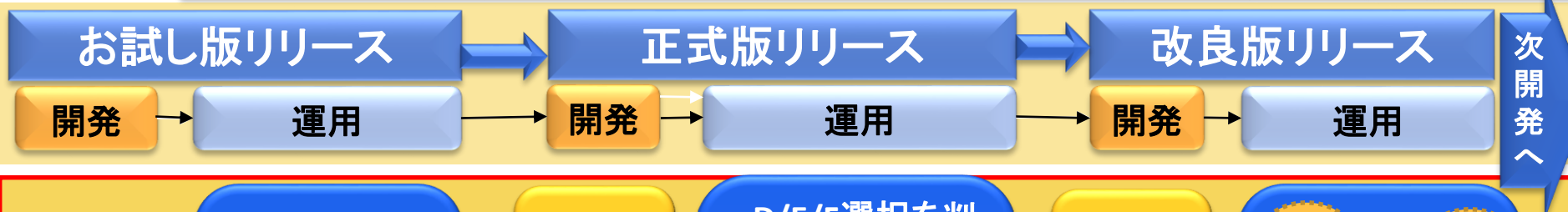


【性格】堅牢(守る)
【性質】メトリクスは固定的
【使い方】目標管理(継続的な監視)
【対象】システム基盤(MC性高い)
【目的】安心を提供するために

【メトリクス例】
応答時間
ダウン時間
障害解決時間
障害数等
※目標値と実績
値の差で判断す
る

4.ITサービスにおけるメトリクス②

お試しリリースから正式リリース以降も、リリースごとにサービス価値向上の目的に沿ったメトリクスを設定し仮説検証の判断を行う



5.ITサービスにおける品質部門の役割①

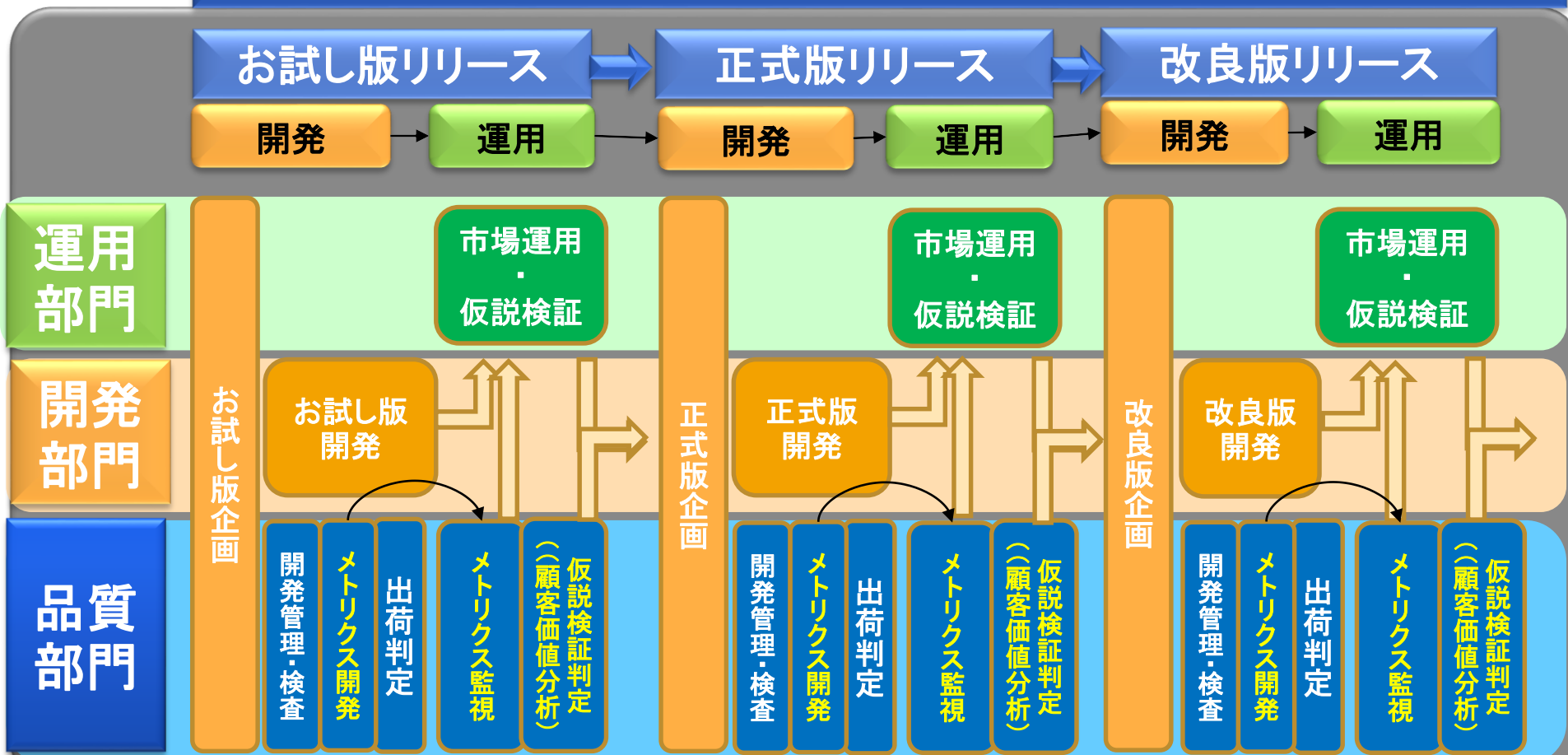
従来(SI型1To1ビジネス)	
領域	“当たり前品質”重視
力点	出荷後は機能FIXのため、出荷前の品質確保に力点
メトリクス	ダウン時間、解決時間、不具合数など メトリクスの増減傾向分析や目標管理を行う
役割	・出荷前のプロセス品質やプロダクト品質の監視 ・プロセス改善など



これから(サービス型1ToManyビジネス)	
領域	“当たり前品質”は維持 “魅力的品質”も必要
力点	短いリリース毎に価値向上の改善をするため、 出荷後の分析 に力点
メトリクス	サービスのアクセスログなど ユーザ嗜好や行動予測のために、その都度、設定する
役割	・出荷前は従来を維持 ・出荷後も含めて顧客価値向上のプロセス全体が機能しているかの視点で広くプロセスの監視やメトリクスの分析を行う ※メトリクス分析による 新たな価値 を開発とともに考える

5.ITサービスにおける品質部門の役割②

サービスのお試し版リリースから正式版運用以降のライフサイクルを通して、顧客価値向上の仮説検証をスピーディに繰り返し可能なプロセスの構築、運営監視、顧客視点による分析を担当



補足：アジリティ型組織への進化

- サービス価値向上の方向性を迅速に判断することが重要
- 開発と運用と品質のチーム間の敏捷なコミュニケーション、素早い意思決定、仮説検証(PDCA)の高速化を実現できる組織への進化が必要

アジリティ型組織

- サービス顧客価値向上を共通目標にチーム連携
- 仮説検証をスピーディに
- 素早い意思決定
- 完全性からリスク分析・優先度判断・再発防止がより重要
- 統制・管理から自律・発想へ**

顧客 (One to Many)

ITサービス(クラウド)

運用チーム

運用チームの特質

- 顧客価値の測定と分析
- 開発チームと仮説検証

フィードバック

価値
向上

測定と分析

開発チーム

開発管理

品質チーム

開発チームの特質

- サービス開発と仮説検証
- 価値分析のフィードバック

品質チームの特質

- ※組織全体を見渡せる立場
- アジリティ組織の連携促進
- サービスのPDCAを高速化

6.まとめ

ITサービスにおいて、
品質部門は何をすべきか？

① どんなメトリクスが必要か？

② 品質部門の役割は変化するの
か？



検討結果

① 従来の当たり前品質メトリクスを維持しつつ、価値向上を測る魅力的品質メトリクスを仮説に合わせて毎度設定する

② 価値向上の仮説検証をスピーディに繰り返し可能なプロセスの構築、運営監視、顧客視点による分析を担当

最後にもう一度、SIと対比すると、

SIでは、

お客様の要件を、

出荷までに漏れなく確実に実現するために、

品質部門の活動は、

開発作業のトレースや第3者評価等により、

やるべきことを確実にやったことを確認すること

ITサービス(クラウドサービス)では、

新たな価値創出を、

開発と運用を繰り返しながら実現するために、

品質部門の活動は、

開発や運用チームと密な連携で、
仮説検証をスピーディに行うことにより、

ゴールが見えない不確実性の世界を、
一つずつ確実にしていくこと

ご清聴ありがとうございました

