

魅力的品質を実現するための 品質意識の醸成

-わくわく、ドキドキの品質づくりのための文化／風土-

2016 ソフトウェア品質保証部長の会 品質文化・品質意識グループ

東芝ソリューション(株)
(株)富士通ミッションクリティカルシステムズ
リコーITソリューションズ(株)
(株)ニコン
三菱電機(株)
ブリヂストンソフトウェア(株)
TIS(株)

内海 俊行
鎌倉 洋一
里富 豊 (リーダー)
千綿 洋一
廣石 高
村野 耕一
山下 治幸

(50音順)

はじめに ～なぜ品質意識向上に取り組むのか～

ソフトウェアを開発する各社では、過去に発生した品質問題の再発防止の為に、品質に関するルールを新たに作成したり変更したり、ツールを活用する等の改善活動を行っていると思います。

しかし、それを使う人たちが意図した目的を理解していないと、負担だけを感じてしまい、決めたルールをしっかり守らずに次工程に進めたり、テスト不足のまま製品出荷してしまうケースが稀にあるのではないのでしょうか。

私たちは、開発を行う人、それをサポートする立場の人たちの「**品質意識を高める**」事が大切であると考え、どうすればそれを実現できるかを議論してまいりました。

本発表が、皆様の活動の一助になれば幸いです。

アジェンダ

- 品質意識とは？
- なぜ品質意識が重要なのか？
- 品質意識は高いほうが良い？
- “当たり前”品質意識を高めるには？
- なぜ「魅力的品質」なのか？
- “魅力的”品質意識を高めるには？

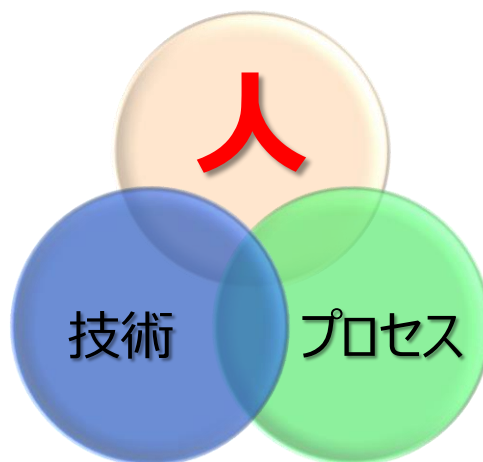
品質意識とは？

- お客様（利用者）にとって
 - － 異なる価値観を理解できる・寄り添うことのできる**“最大の理解者”**であり続けよう
 - － 最大の価値を提供し続ける**“最大の価値創造者”**であり続けようという想いを持つこと（意識すること）。
- “最大の価値創造者”であり続けるために、日常的な活動(業務)をイノベータティブにすることで、イノベーションの可能性を高めていく必要があり、日常的な業務をイノベータティブにするために、「目標は適切か」「やり方を変えることはできないか」を常に考えながら業務をする習慣をつける。つまり、自部門にそのような**習慣（文化・風土）を作っていくマネジメント**が必要であり、さらには「生まれたアイデアを素早く実行に移す」ことも必要である。

なぜ品質意識が重要なのか？

どんなに素晴らしい「プロセス」や「技術」があっても、それらを扱う「人」によって品質向上・改善への影響は大きく変化する。SECBOOKS『プロセス改善ナビゲーションガイド ～なぜなに編～』の「ソフトウェア開発・保守・運用を支える三要素」にもある通り、プロセス改善においては**「プロセス」「技術」に着目するだけでなく、「人」も重要である**。

例：某M社の、高い品質管理下で起きた中国食肉加工会社の不正



なぜ品質意識が重要なのか？

ソフトウェアの品質には、多種多様な定義がありますが、近年ではお客様起点の概念として定着してきています。品質を考えるときに、自己満足ではなくお客様が期待するレベルの品質を実現するという考え方が大切です。

我々自身の品質意識向上はもとより、**お客様の思いに添うことが重要**

Wikipediaより

ジェラルド・ワインバーグは著書 *Quality Software Management: Systems Thinking v. 1* で「**品質とは誰かにとっての価値である**」と書いている。この定義は品質が本来主観的なものであることを強調している。

品質を「目的への適合性」と定義する場合、品質を測定するのに使うべき尺度（属性）を決定する際に、そのソフトウェアの目的を考慮する必要があることを意味する。

品質意識は高いほうが良い？

● 品質意識の高い人と低い人の違い

- お客様（利用者）にとって
 - － 異なる価値観を理解できる・寄り添うことのできる**“最大の理解者”**であり続けよう
 - － 最大の価値を提供し続ける**“最大の価値創造者”**であり続けよう
- という想いを持つこと（意識すること）。

品質意識が高い人	品質意識が低い人
・お客様が“それ”を欲する背景を理解し、真の要求を引出す、より価値の高い提案をしようとする。 ・自ら率先して業務に取り組む事でメンバーに刺激を与え、目標達成に向けてリードする	・「お客様はなぜそれがほしいのか？」を理解せぬままモノづくりをする。 ・決められたルールは守るが、それ以上のことはしない

品質意識を高めるには？

● 品質意識を高めるためのポイント

1. 自分の行動で品質が良くなっている事を実感
2. 全員で発生した品質問題について考える
3. 開発PJの終了時に振り返り

健康に働ける為の配慮

- ・疲れた状態では、「自ら率先して・・・」といったやる気が起きない
- ・負荷をかけ過ぎないためにも、仕事の計画時、作業量(難易度含め)、期間、体制は正確に見積り、作業開始後も常に注意を払う

品質意識を高めるには？

- 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

1. 自分の行動で品質が良くなっている事を実感

<品質状況の可視化>

「タスクかんばん」を利用してプロジェクト状況を可視化。

- ・ 朝会で開発者全員の状況が共有でき、プロジェクト状況を把握しながら仕事に取り組めた。
- ・ 自分たちで打開していけば、理想的な環境に近づく、という事への気付きを得た。



品質意識を高めるには？

- 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

2. 全員で発生した品質問題について考える

- ・品質問題発生案件の事例に対し再発防止策を議論
- ・2016/3に実施したテーマで、90%以上で活発な議論が出来たと回答

現行踏襲案件

事 例

当社の XX システムは長年の努力が実り、〇〇業界では No.1 シェアを獲得するまでになってきました。更に、当時他社システムを利用していた〇〇業界の大手企業の一つである、A 社への導入を図り、〇〇業界での揺ぎ無いシェアを獲得するのに併せて、これまで導入実績のない A 社との関係構築に努めてきました。ことから、A 社に対し積極的な提案活動を行っていました。

A 社の窓口である IS 部門では、システムベンダーが変わることでこれまでの機能やパフォーマンスが落ちる、自分たちから詳細な仕様を提示できないとの心配から、要求仕様書の中で「A 社のシステムは、現行踏襲すること」の条件を記載し、見積りを依頼してきました。

- 質問：
客先から現行踏襲を要求された場合、
どのような点に注意すべきでしょうか？

- 検討結果（問題を発生させない対応）
 - ・業務側ステークホルダーとの関係構築がPJ進行において重要
 - ・ステークホルダー分析が重要／キーマンとの人間関係構築
 - ・ノウハウを取得し、実力をあげ強い主張をできる力をつけることが重要
 - ・当社の契約は免責事項の内容が弱い。条件を明確に



品質意識を高めるには？

- 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

3. 開発PJの終了時にKPTで振り返り

- ・良かった事(次も継続)、課題、新たに取り組みたい事などを議論
- ・議論した結果の事例紹介

KPT成功の鍵は「心理的安全性」

成功するチームでは、「他者への心遣いや同情、あるいは配慮や共感」といったメンタル的な要素が非常に上手くいっている。

「こんなことを言ったらチームメイトから馬鹿にされないだろうか」、あるいは「リーダーから叱られないだろうか」といった不安を、チームのメンバーから払拭することが出来るかが鍵。

「グーグルが突きとめた！社員の「生産性」を高める唯一の方法はこうだ
～プロジェクト・アリストテレスの全貌」より （現代ビジネス2016/3/10）

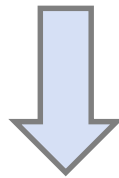
魅力的品質を実現するための 品質意識の醸成

-わくわく、ドキドキの品質づくりのための文化／風土-

なぜ「魅力的品質」なのか？

ある S E 会社の品質の現状

- 全社品質は一定レベルを確保
- ✗ でも重大障害は減っていない
- ✗ 赤字プロジェクトもなくなるしない



Cost 削減
Delivery 必達
Bug 0件

「当たり前品質」の向上



お客様の要求は満たした。
でも、これだけでいいの？

- ・お客様にとって価値ある存在になれるか？
- ・ビジネスの継続・拡大ができるか？
- ・市場競争で勝ち残れるか？

- お客様（利用者）にとって
 - 異なる価値観を理解できる・寄り添うことのできる“**最大の理解者**”であり続けよう
 - 最大の価値を提供し続ける“**最大の価値創造者**”であり続けよう
- という想いを持つこと（意識すること）。

お客様に真の価値を提供したい
お客様に感動してほしい



Customer お客様
Delight 感動
Benefit 価値

「魅力的品質」の向上

お客様に選ばれる存在になることが重要！

品質意識を高めるには？

●お客様によって異なる「魅力的品質」

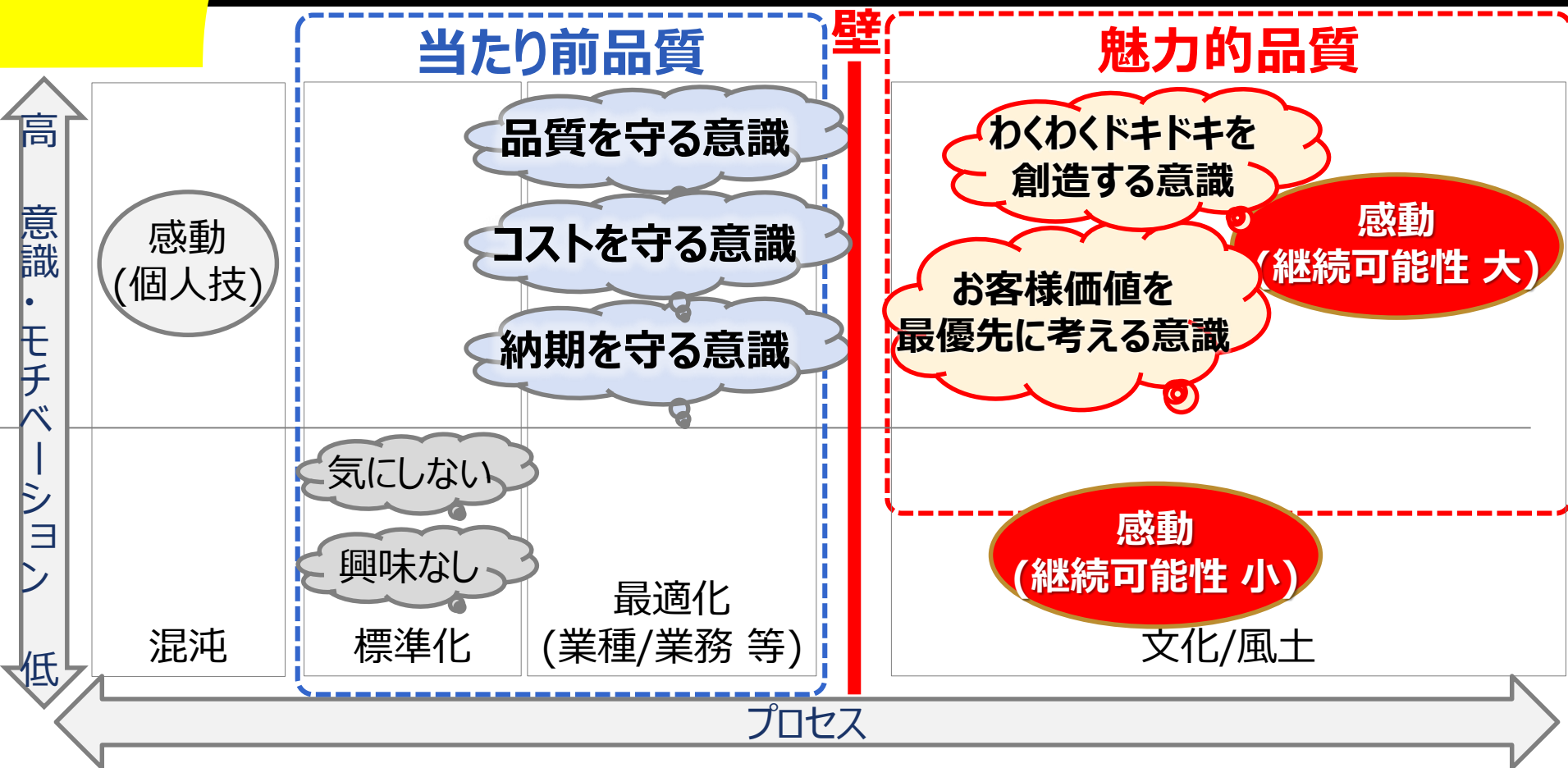


お客様との日頃のコミュニケーションで、真の要求・価値を引出し、**満足度向上**

利害関係者(お客様、社員、パートナー 等)の満足度向上

提供者（社員、パートナー）も**達成感**が得られモチベーション向上

品質意識を高めるには？



技術者倫理
働きやすい環境
発言しやすい雰囲気

常識を壊す勇氣
常識を壊される勇氣

品質意識を高めるには？

- 品質意識を高めるためのポイント

1. 相手(お客様)のことを思いやる心
2. お客様がどう思っているかを知る
3. 社員のやる気を鼓舞する

品質意識を高めるには？

- 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

1. 相手(お客様)のことを思いやる心

- ・ホスピタリティマインドの醸成
- ・お客様にとっての良いパートナーへ

＜あるSE会社の事例＞

社員へのホスピタリティSE教育の実施。

- 各部門代表者への教育実施（3 H × 1 2 回コース）
 - 相手を中心にした発想法、聴く技術、お客様の意を汲んだ提案する技術、その他
- 全社員を対象にした、短期教育（5 H × 1 回）
 - 「伝えたい」から「伝わる」キャッチコピーを作る
 - 「主語的」（自己都合）から「述語的」（相手都合）の発想へ

品質意識を高めるには？

- 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

2. お客様がどう思っているかを知る

- ・ **お客様満足度**(CS)の調査
重視していること、満足度はどうか、を収集

＜あるSE会社の事例＞

CS調査の結果に基づく活動。

- 魅力的品質活動のテーマの設定
- ホスピタリティSE教育の効果の確認

品質意識を高めるには？

重要度が高い、又は、満足度が低い項目に対して品質活動を実施

SEの能力	満足度調査項目	重要度 %	満足度	魅力的品質活動テーマ
開発力 (信頼性)	・スキル／技術力 ・業種／業務の知識／理解 ・開発のスピード ・納期の遵守度 ・継続的な改善対応 ・製品／サービスの知識	47.4 26.9 11.5 10.3 7.7 3.8	4.06 3.95 3.82 4.16 4.05 4.06	・技術教育の受講 ・ニーズに合致した機能提供 ・納期遵守
サポート力 (反応性)	・問い合わせの迅速さ ・障害復旧の速さ、正確さ ・障害原因、対応計画の説明	37.2 34.6 3.8	4.05 3.92 3.86	・迅速、正確な対応 〃 ・手厚いサポート、情報提供
人間力 (確信性)	・プロジェクトマネジメント力 ・プロデュース力(関連部門) ・情報セキュリティの遵守 ・言葉づかい／マナー	16.7 11.5 11.5 0.0	3.83 3.58 4.22 4.36	(全社人材育成活動) ・プロマネ育成教育 ホスピタリティSE教育 で強化
提案力 (共感性)	・お客様の経営課題の理解 ・提案の積極性 ・適切な情報提供力 ・コミュニケーション頻度	17.9 16.7 12.8 9.0	3.51 3.34 3.38 3.55	・顧客業務の効率化 ・改善提案 ・タイムリーな情報提供 ・顧客リレーションシップ

品質意識を高めるには？

- 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

3. 社員のやる気を鼓舞する

・表彰制度の実施

＜あるSE会社の事例 1/2＞

CS社長賞での表彰

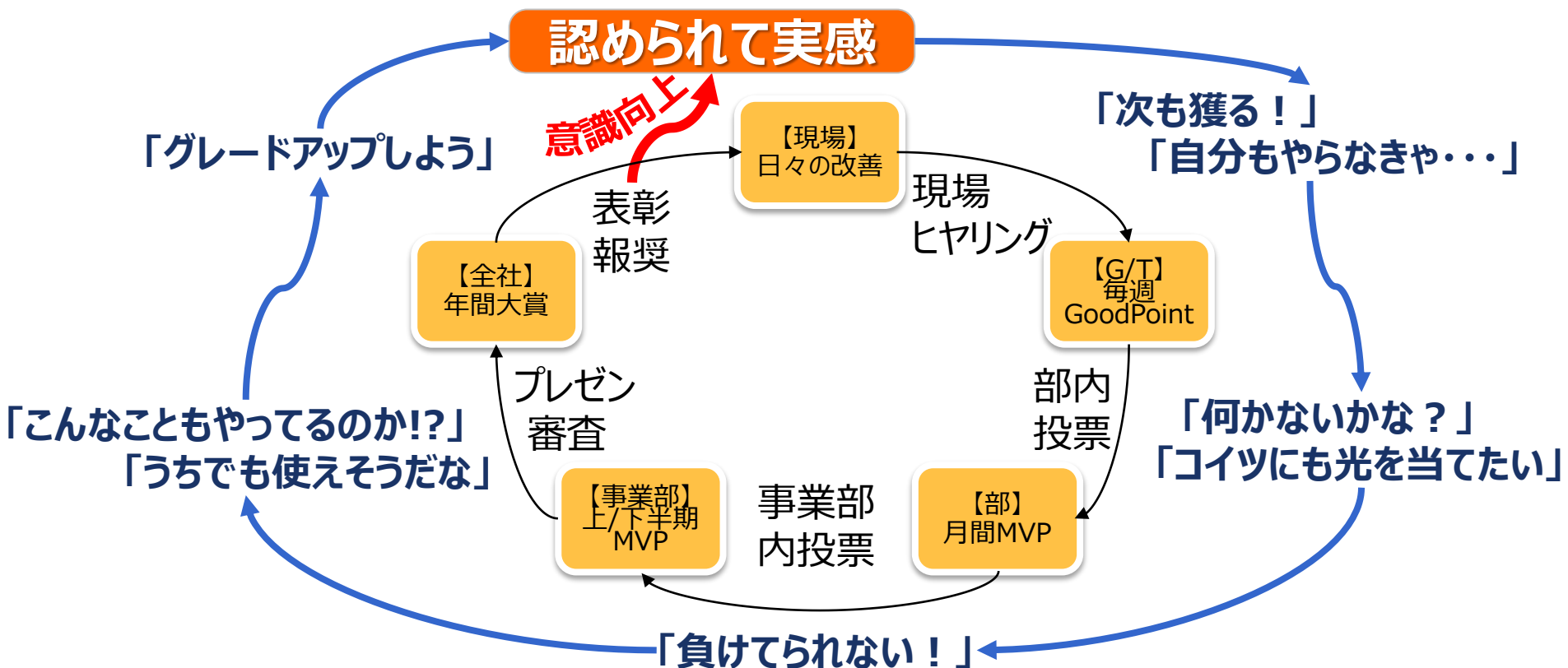
- 半期に1回表彰（全社員が集まる事業方針説明会にて）
 - 対象者は顧客満足度向上に貢献した社員
 - **お客様からお褒めの言葉(直筆メモ)**をいただいた社員

品質意識を高めるには？

● 品質意識を向上させるのに有効な手段（事例紹介）

<あるSE会社の事例 2/2>

チームや各メンバーが工夫した事を全社で紹介、表彰。



次はどんな改善をやってやろう！ = わくわく、ドキドキの品質づくり

品質意識を高めるには？

●まず、どこから手を付けよう？

企画・要求分析	設計	製造	運用
(当たり前品質) 企画品質 (要求品質) (魅力的品質)	(当たり前品質) 設計品質 (魅力的品質)	(当たり前品質) 製造品質 (魅力的品質)	(当たり前品質) サービス品質 (魅力的品質)

魅力的品質の視点例

業界初の機能 便利な付帯機能 等	非機能要件(操作性、 移植性、保守性)	読解性、 解析容易性 等	トラブル対応度、未然防止 情報提供度、専門家対応率
---------------------	------------------------	-----------------	------------------------------

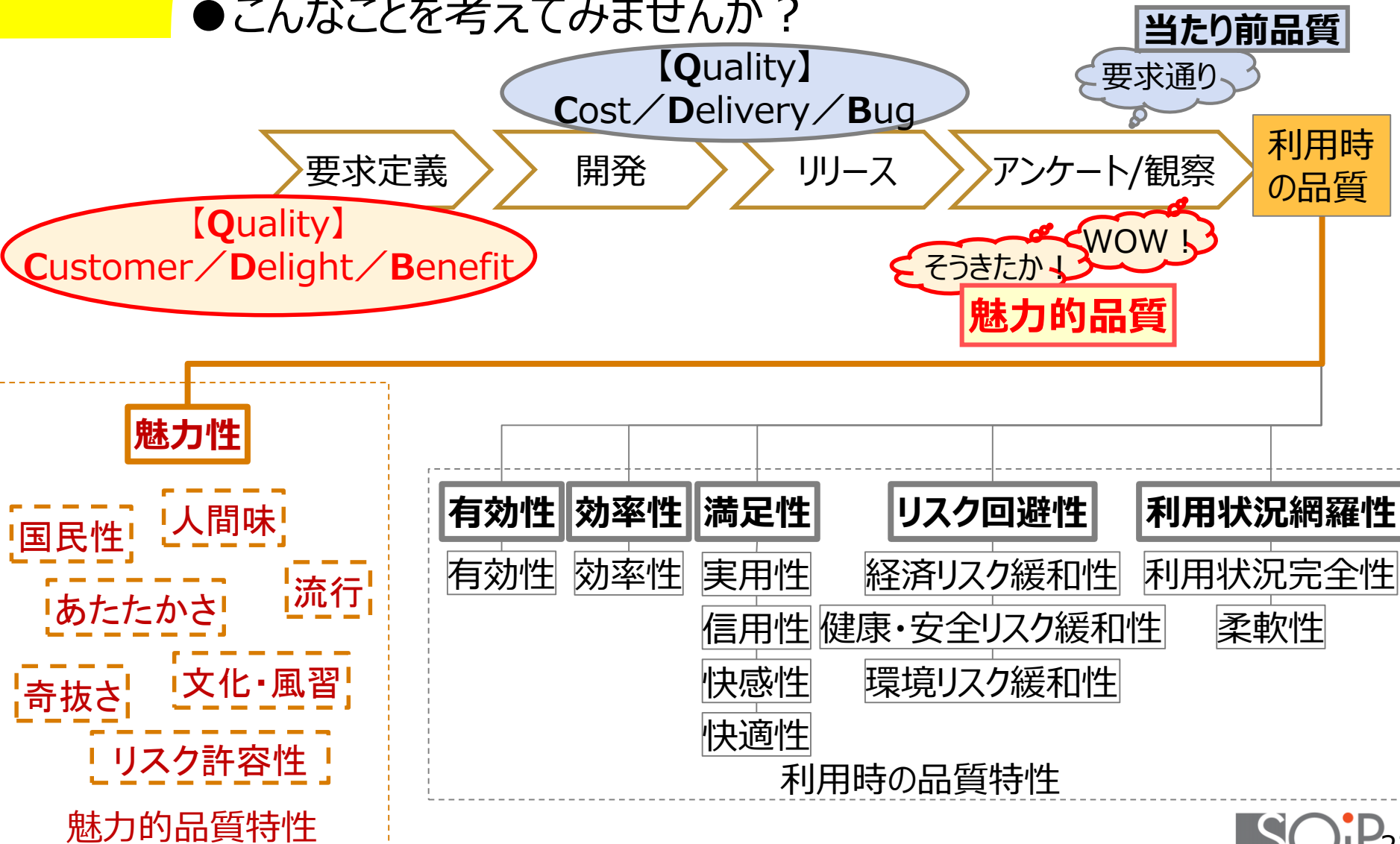
評価指標例

- ◆ 要求機能の充足度：改善要望件数、責任無しで返却するバグ票数 等
- ◆ サービスの充足度：対応時間、情報提供頻度、専門家対応率 等

**魅力的品質は上流工程(企画、設計)で作り込まれて、
運用・保守段階でその成果とサービス対応が評価される。**

品質意識を高めるには？

●こんなことを考えてみませんか？



まとめ

- お客様（利用者）にとって
 - 異なる価値観を理解できる・寄り添うことのできる“最大の理解者”であり続けよう
 - 最大の価値を提供し続ける“最大の価値創造者”であり続けようという想いを常に持っていること（意識していること）。
- 「目標は適切か」「やり方を変えることはできないか」を常に考えながら業務をする習慣が、文化/風土として根付いていること。
- 利害関係者満足度が高い状態であること。
- “新・利用時品質”はいかがでしょうか？

ご清聴ありがとうございました

魅力的品質を実現するための 品質意識の醸成

-わくわく、ドキドキの品質づくりのための文化／風土-