

# テスト設計報告

ミスターシャチ00

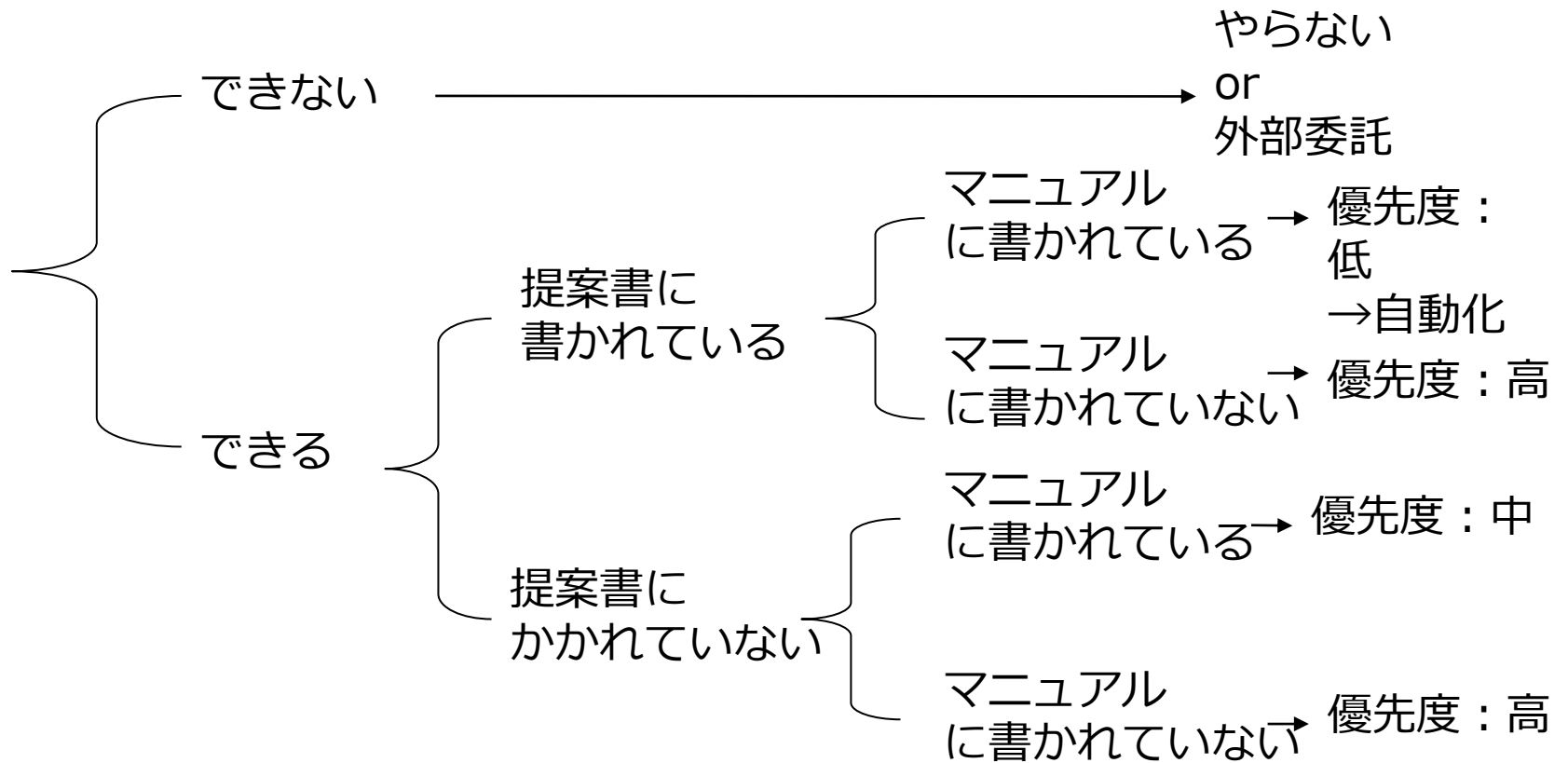
# 状況説明

- ASTER社
- Quality Forward(QF)を開発
- クラウドサービス
- 機能アップデート
- 自動化の検討
- テストベース
  - 提案書、ユーザーマニュアル、QF

# はじめに言葉ありき

- 業界によっても会社によっても言葉が違う
- 言葉について共通認識をつくる必要
- 「そうだ、キーワード集(辞書)を作ろう！」
  - マニュアルや資料を読むか、  
専門家から聞く

# テストアプローチ



# 提案書・マニュアルに書かれていない

トップダウン

DMM

ボトムアップ

特性要因図

テスト観点図

# DMM\_トツプダウン

| 機能性・セキュリティ | 可用性            | 性能・拡張性           |
|------------|----------------|------------------|
| 運用・保守性     | QualityForward | 移行性・システム環境・エコロジー |
| 障害抑制性      | 効果性            | 技術要件             |

# 非機能要件検討

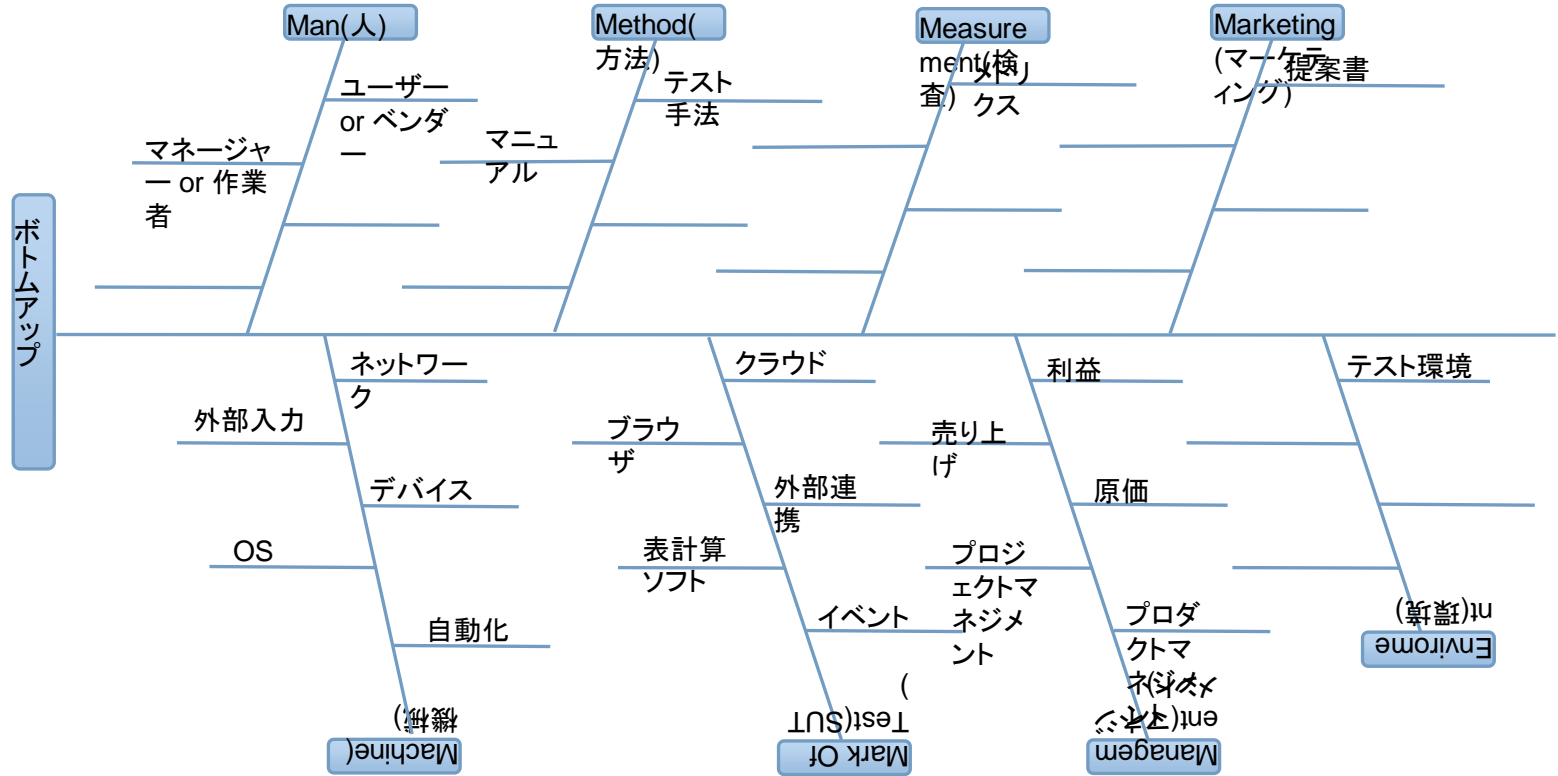
- 機能性・セキュリティ
- 可用性
- 性能・拡張性
- 運用・保守性
- 移行性・システム環境・エコロジー
- 障害抑制性
- 効果性
- 技術要件

## 移行性・システム環境・エコロジー

- F.2.1.1～F.2.4.1
- システム特性のユーザ数、クライアント数、拠点数、地域的広がり
  - 複数の拠点から、PC、タブレット、スマートフォンにより同じテストケースにアクセスする



# 特性要因図\_ボトムアップ



# Machine(機械)について

- 因子  
デバイスとOS
- 水準  
デバイス  
PC、タブレット、スマートフォン、  
OS  
windows、macOS、iOS、android  
→ペアワイズ法によって組み合わせを作成  
→PCに関しては、windowsのみ

# Mark Of Test(SUT)

- 因子  
ブラウザと外部連携
- 水準  
ブラウザ  
chrome, Edge  
外部連携  
Redmine, JIRA(サーバー), JIRA(クラウド)  
→ペアワイズ法によって組み合わせを作成

# 11.1.2.について

- 「存在してはいけない結果」の以下の項目(PASS、FAIL、SKIP、CUT、BLOCK、N/A、Q&A)にチェックを入れる
- チェック項目の単体で入れる
- ペアワイズ法で任意の項目にチェックを入れる

# 提案書 or マニュアルに書かれている

- 提案書のみ書かれている  
テストをしないといけない  
今回はなかった
- マニュアルのみ書かれている  
新規機能(本来は売りのはず・・・)  
他の機能に影響を与えていないかを調査  
→テストブロッカー関わる箇所を抜き出してテスト設計を行う

# 提案書・マニュアルに書かれている

- 前回はテストを行った  
設計したものは残っている  
(画面遷移図+テストケース)
  - 自動化を検討
  - Selenium(XPath)
    - +Web Driver
    - +Python
  - 画面のスクリーンショットをとる
  - パスワード入力においては、最低文字数未満、最低文字数以上の英数字の組み合わせで行う
  - パスワードやURLは、打ち間違えたものを用意しておく

# まとめ

- QualityForwadのテスト設計を行った
- 提案書やマニュアルから以下を作成した
  - キーワード集
  - 特性要因図
  - DMM
  - テスト観点図+画面遷移図

# 参考文献

- QualityForward提案書
- QualityForwardマニュアル
- 非機能要求グレード2018(IPA)
- 非機能要求仕様書定義ガイドライン (JUAS)



# 付録：特性要因図の中身(1)

人

オペミス

ユーザー    ベンダー

マネージャー    作業者

機械

ネットワーク

入出力            マウス            キーボード    ディスプレイ

デバイス

OS

自動化

# 付録：特性要因図の中身(2)

方法

テスト手法    テストタイプ

マニュアル    索引がない

QC7つ道具

ターゲット(SUT)

アプリ        クラウド

ブラウザ

外部連携

表計算ソフト

検査

メトリクス

# 付録：特性要因図の中身(3)

マネジメント

売り上げ 売り上げを上げられる

原価 工数を下げられる

利益

プロジェクトマネジメント

プロダクトマネジメント

マーケティング

提案書 表計算ソフトの課題(重い、落ちる、)

環境

テスト環境 本番 テスト環境

# Marketing

- 表計算ソフトの課題
- 重い、フリーズする、落ちる
- ファイル管理
- バージョン管理