



[www.vandalsrugby.ca](http://www.vandalsrugby.ca)

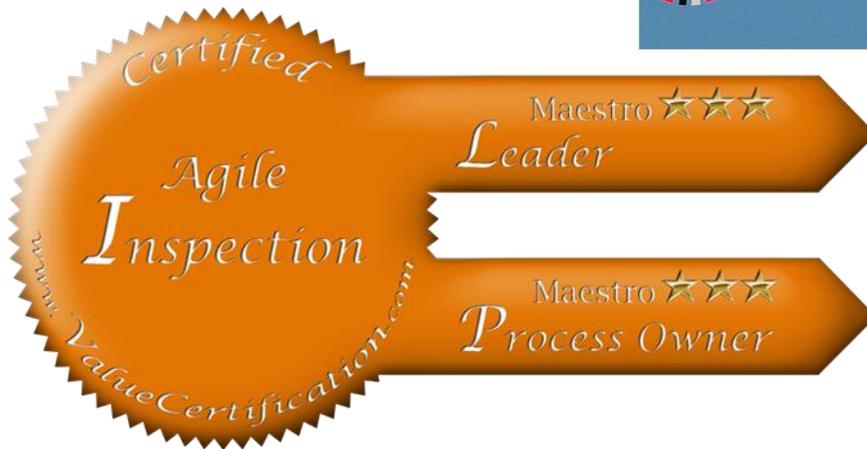
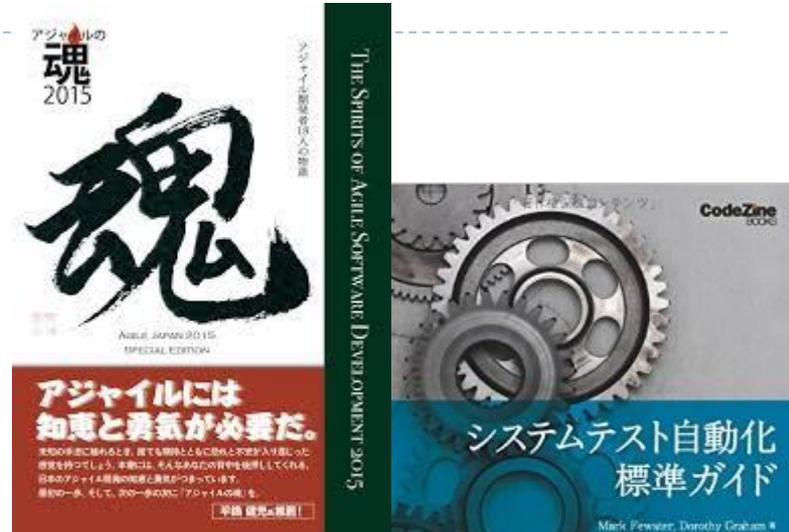
## プロダクト部門での品質保証担当の振る舞い アジャイル開発の場合

QAオジサンのアジャイル奮闘記

# 自己紹介

- ▶ ソニー株式会社 永田 敦  
アジャイルソフトウェア開発プロセス改善

SQIP研究会 第七分科会 副主査  
派生開発推進委員会運営委員  
アジャイルの流儀：EVO  
現場モード：Stelth

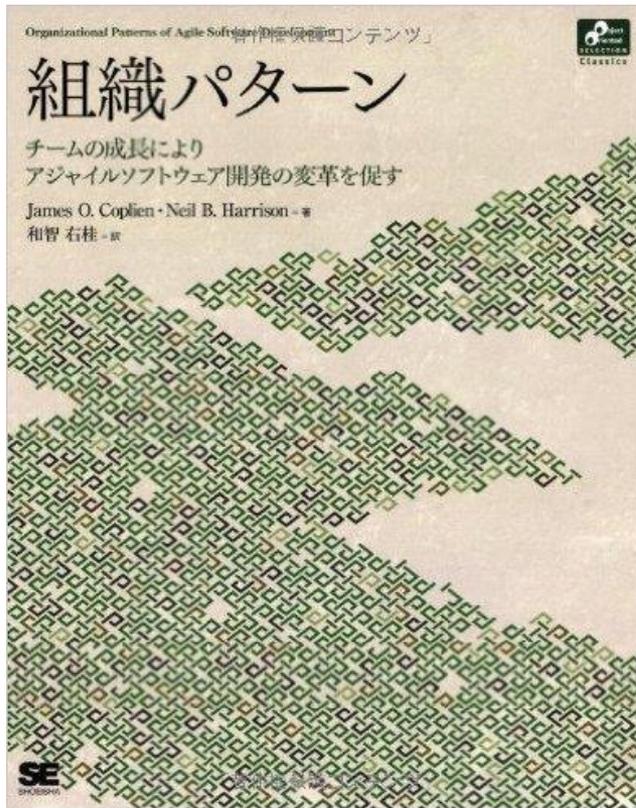


品質を良くすることができなければ

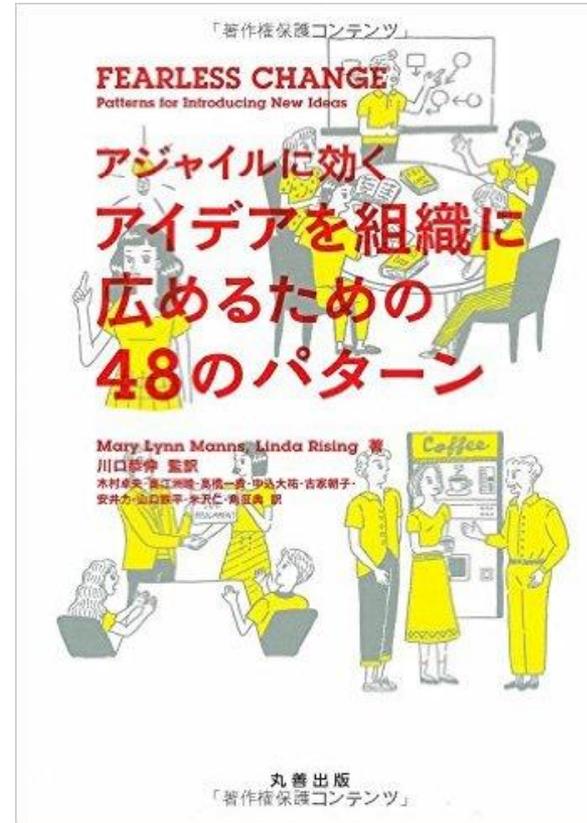
アジャイル開発は成功しない

# アジャイルの人たちは テスト、QAをどう見ているか

# パターンで見る QA



James Coplin, Neil Harrison ,2004



Linda Rising, 2004

# 組織パターン 4.2.29

James Coplin, Neil Harrison ,2005

- ▶ **品質保証を巻き込め(Engage Quality Assurance)**
  - ▶ 成功するかどうかは、品質の高い作業にかかっている
  - ▶ 本質な品質問題に対処するためには、早期のフィードバックが重要である
  - ▶ 設計者テストは行われるが、それだけでは漏れが生じてしまう。
- ▶ **だから、QAを**中心的**なロールにしよう**
  - ▶ テストするべきものが開発できたら、すぐにQAと密接に取り組んで評価をしていこう。
- ▶ **品質管理はプロジェクトの**早期**から巻き込むべきだ**

# アジャイル開発のプロセス

Project Initiation

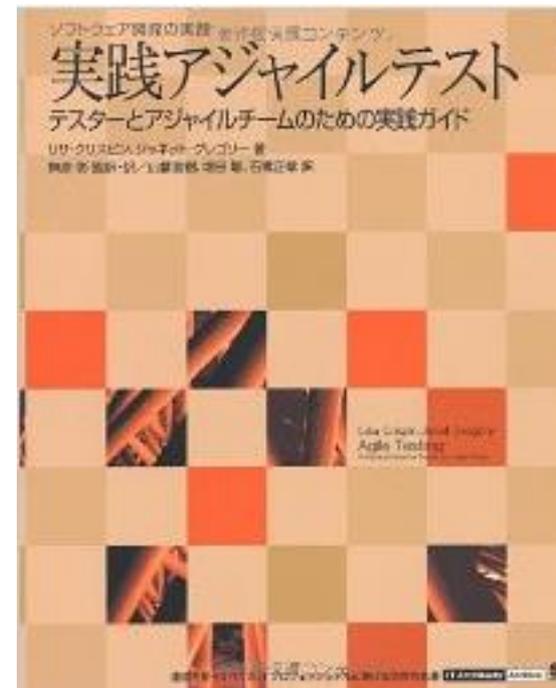
Release Planning

Each Iteration



The End Game  
(System Test)

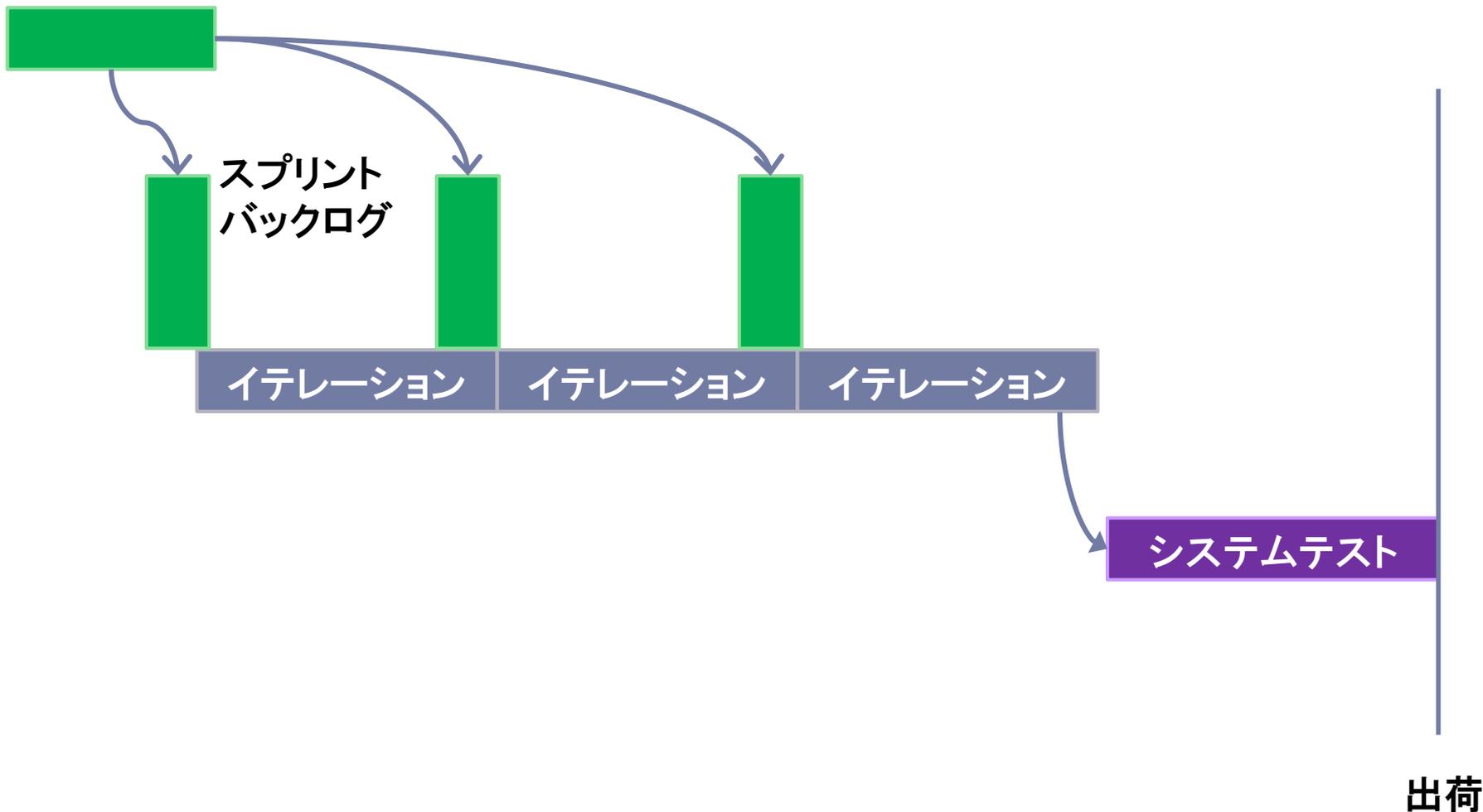
Release to Prod/  
Support



Agile Testing, Lisa Crispin, Janet Gregory, 2009

# スクラム

## プロダクトバックログ



# バックログインフレーション 1

プロダクトバックログ



スプリント  
バックログ



イテレーション

イテレーション

イテレーション

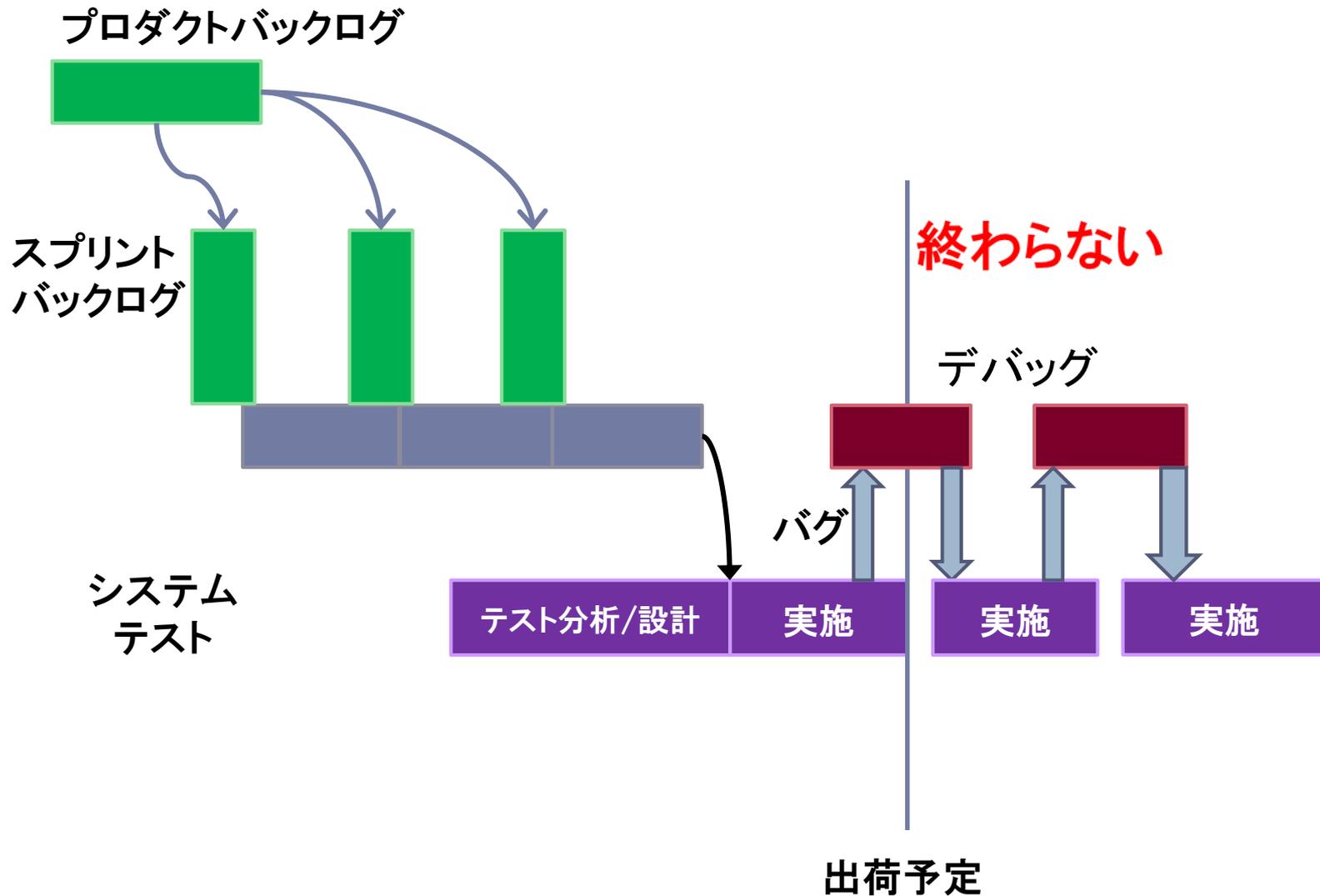
終わらない



システムテスト

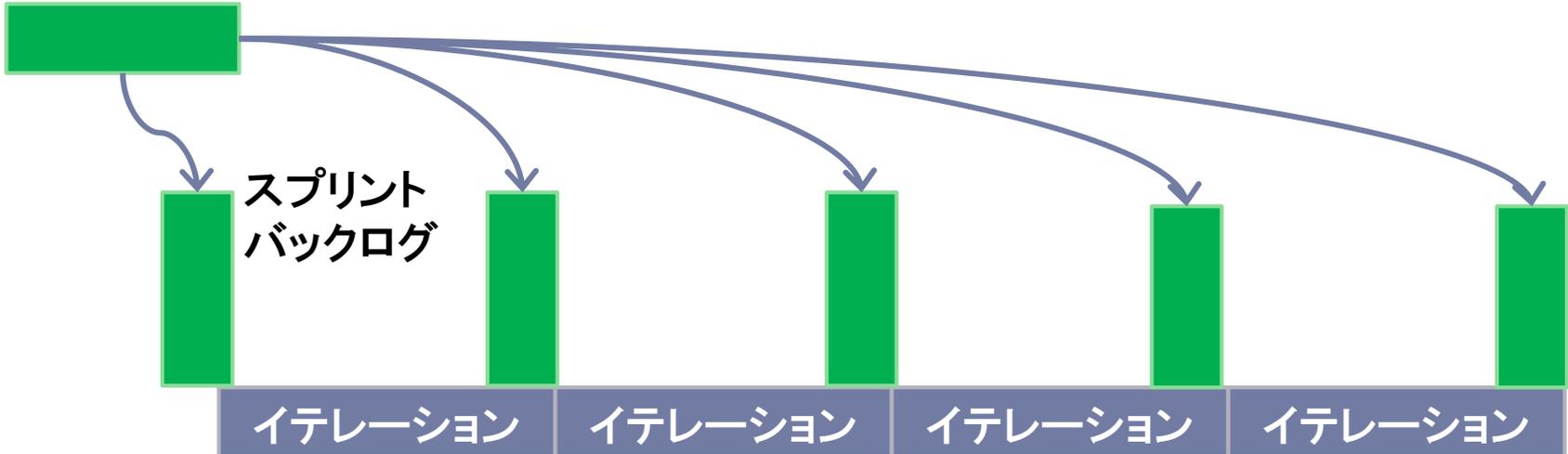
出荷  
予定

# アジャイル? ウォータフォール?



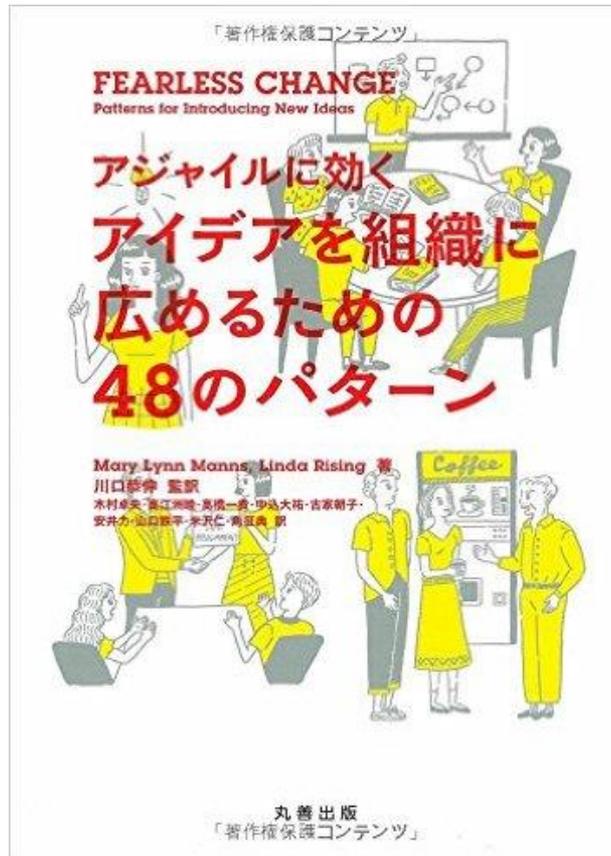
# 早期からのシステムテストの実施 QAの介入

プロダクトバックログ



システム  
テスト





Linda Rising, 2004

# 早いうちから巻き込め

---

## Pattern: Pattern: Get Involved Early

The Pattern Almanac, 2000 *Linda Rising*

### 設計チームからのサポートを最大限引き出したい

- ▶ 早い段階で設計者と関係を構築しておく
  - ▶ 例
    - 設計者とともに、システムやフィーチャを学ぶ
    - 要求仕様や設計ドキュメントのレビューに参加する
    - テスト計画のレビューに設計者を招待する
  - ▶ あなたが設計者と関係を持たなければならないと気付いてからでは遅すぎる
    - 信頼を得るためには時間がかかるから。



もっと早いタイミングで  
評価しよう

設計フェーズに飛び込む



どのように入ったらよいか  
どのようにやっていったらよいか

# 設計リーダーの憂鬱



QAが設計に入ってくる

いろいろ言われるのではないか

あれを出せこれを出せ  
あれを測れこれを測れ  
あれを直せこれを直せ

設計に余計な負荷がかかる



QA

固い  
ガード

# 設計者は友達

---

## Pattern: Designers Are Our Friends

The Pattern Almanac, 2000 *Linda Rising*

### **テスターはどうやって設計者と協力すればよいだろう**

- ▶ 設計者と仲良くなろう
- ▶ 設計者とテストの目的は同じ
- ▶ システムの問題に、協力して解決に当たらなければならない。

# チームの形成

マインドセット

## 設計

## QA

品質の  
見える化

サポート  
貢献

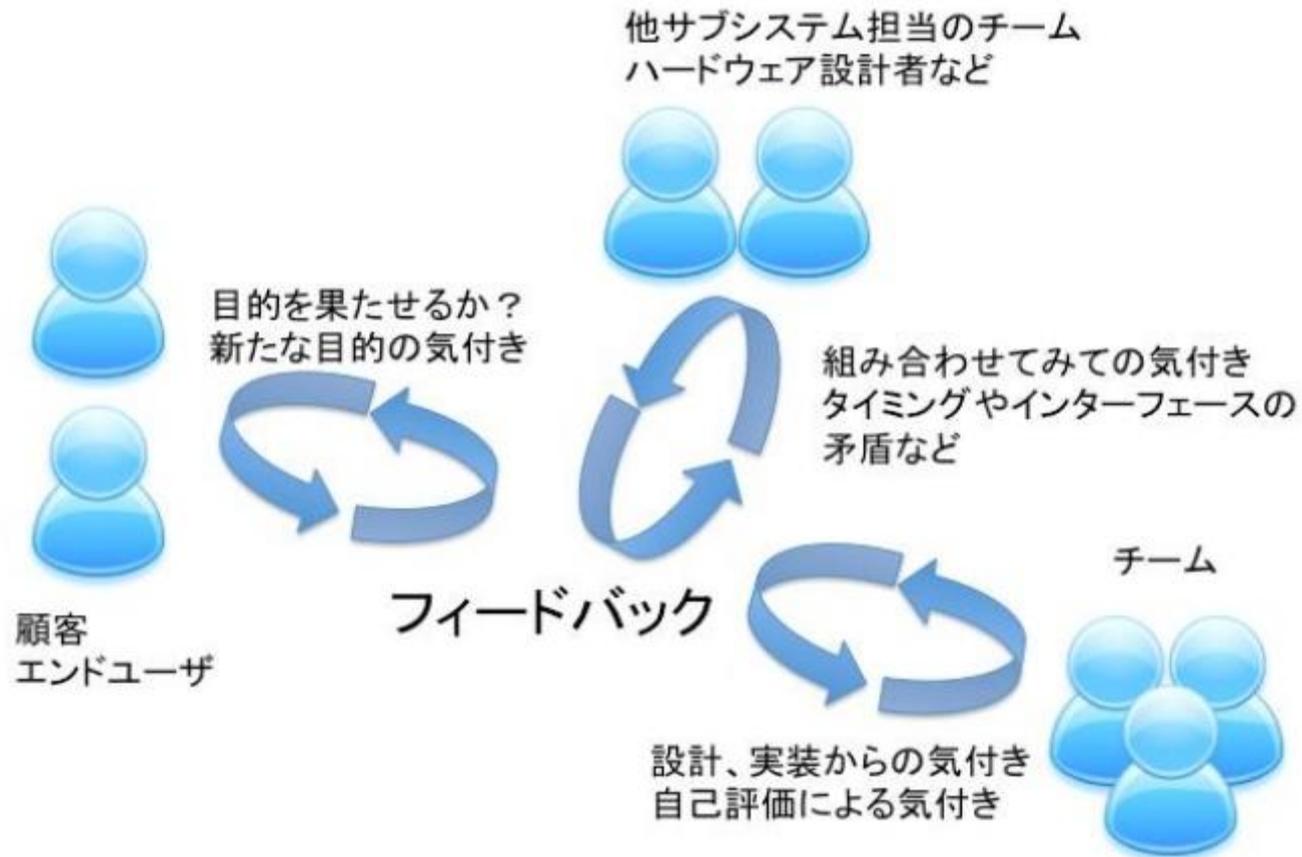
QAはチームとして働く

- テスト
  - 動的
  - 静的
- 測定
- フィードバック

設計を邪魔しない ← 恐れを取り除く

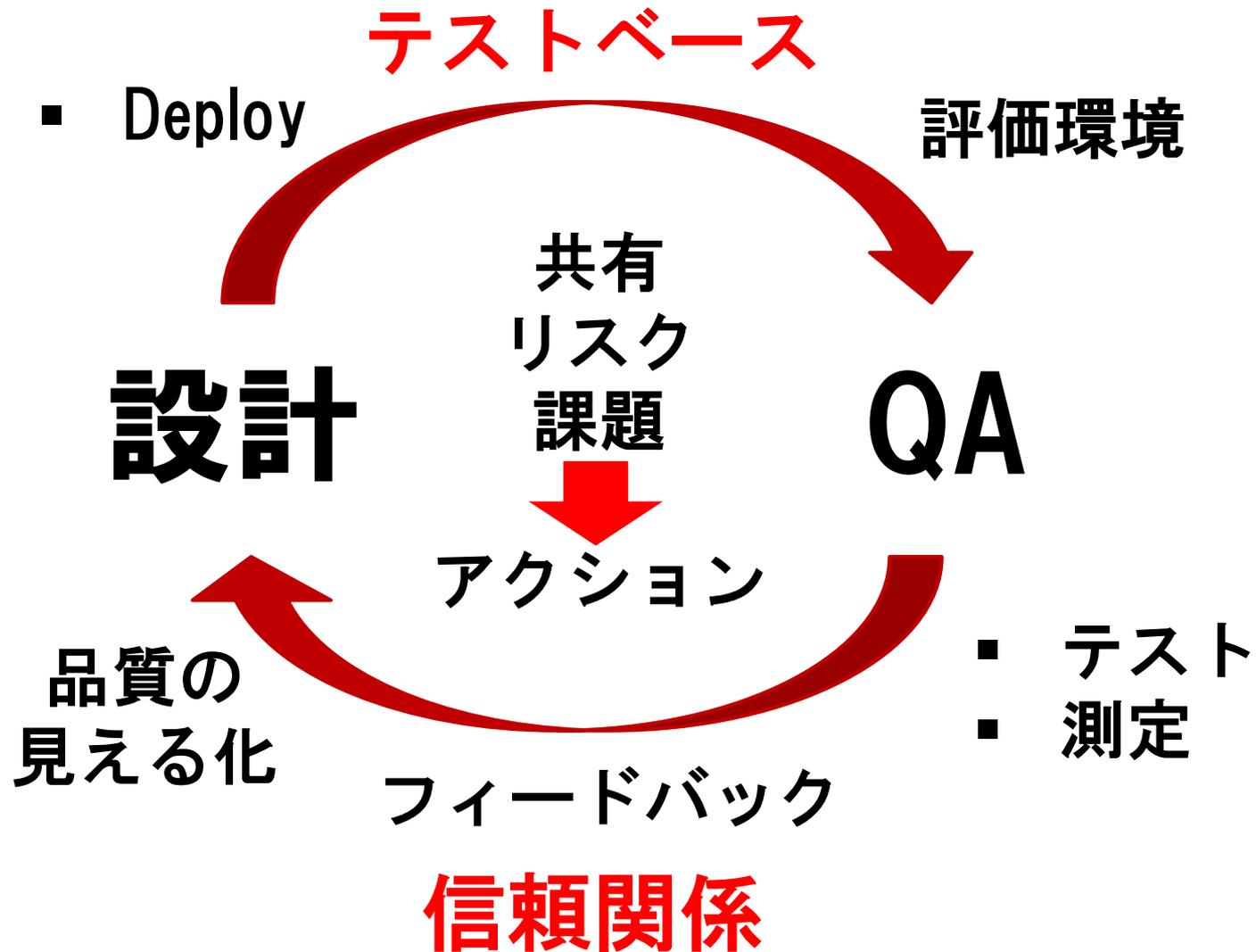
設計に気づいてもらう

# フィードバック獲得の設計



三菱電機 細谷泰夫: 斥候としてのアジャイルプロセス活用の提案 : SPI Japan 2012

# 互いにフィードバックがかかる：貢献駆動開発



# フィードバックを設計，成立させるためには

---

何をフィードバックするのかを説明する  
(もちろんそれは相手が嬉しいもの)



そのフィードバックするためにどんな情報や  
成果物が必要かを説明する



相手が合意すれば



相手はその情報，成果物を時間を割いて  
用意してくれるはずである

# つまり

**アジャイル開発では、  
もっと早い段階(設計段階)で  
システムテストを行い  
設計にフィードバックできる**

やれるところからテストしていこう

---

Pattern: Time to Test

The Pattern Almanac, 2000 *Linda Rising*

**いつ何のテストができるのか、  
設計と合意を取って行おう**

**テスト計画は、設計の進捗、状態により  
柔軟に見直していかなければならない**

**関連：機が熟すのを待て：Take Time**

アジャイルほど計画が効く

テスト計画：品質計画の重要性

システムテスト：できるところを計画してテストする  
テストに対する**計画と戦略**が意識される

メトリクスの解釈

やってみて計画との違いを修正

計画の変更を繰り返す

## ▶ テストの狙いどころ

- ▶ 曖昧なドキュメント : Ambiguous Documentation
- ▶ 前のバグリポートを使う : Use Old Problem Reports
- ▶ 問題エリアをつかめ : Error Prone : Problem Area
- ▶ 顧客視点を使え : End User Viewpoint
- ▶ シミュレーションを信じるな : Don't Trust Simulations

# 障害をドキュメントにしよう

---

Pattern: Document the Problem

The Pattern Almanac, 2000 *Linda Rising*

**発見したテストを設計とコミュニケーションするなら  
ドキュメントにしよう**

**開発中でのQAの評価活動は、品質保証活動？  
それとも、設計開発活動？  
どこまでオフィシャルに残しておく？**

# テスト

---

- ▶ インシデントレポートを，バックログとして登録する
  - ▶ インシデントレポート専用のバックログとプロセスをQAが提案
  - ▶ **バグの処理も，結局設計が行わなければならない。**
- ▶ 原則は，不具合が起ったらすぐに設計に見てもらおう
  - ▶ 再現待ちを減らす
  - ▶ 説明も Face to Faceでやる

アジャイル開発において

QAはなくてはならない

チームのメンバーである

**ご清聴ありがとうございます**