

# 医療現場のIT製品開発で スクラム・オブ・スクラム -組織のマインドを変革する！-



オリンパス株式会社 清水弘毅

**OLYMPUS**

# 清水 弘毅(しみず こうき)

koki\_shimizu@ot.olympus.co.jp

@koki\_jp

オリンパス株式会社 医療第3開発本部  
医療ネットワーク開発部情報機器2G

## 得意分野

- Windows系システム開発/UI開発(MFC/WPF)
- システム・アーキテクチャ/DDD/リファクタリング
- C++/C#/Java/SQL/RDB
- リーダーシップ/ファシリテーション/チームビルディング



# オリンパス株式会社

**OLYMPUS**



設立	1919年（大正8年）10月12日
本社	東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モリス
資本金	1,245億円（2017年3月31日現在）
従業員数	34,687人（2017年3月31日現在）
事業内容	精密機械器具の製造販売

背景

---

# 医療現場のIT製品

患者



営業



インストラクター



導入部隊



施設向け開発



保守部隊



製造工場



開発



品質保証

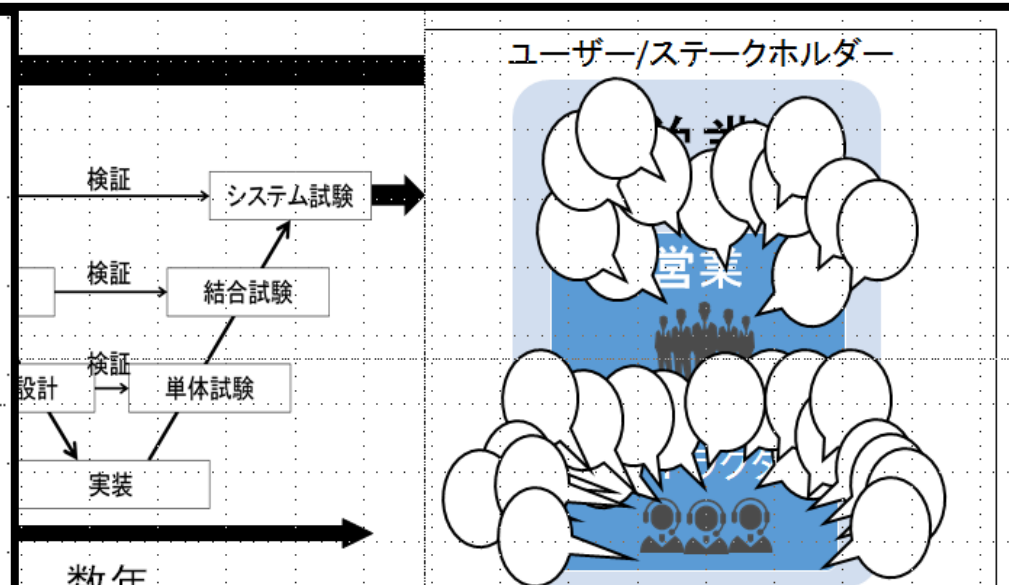


# 小さな成功

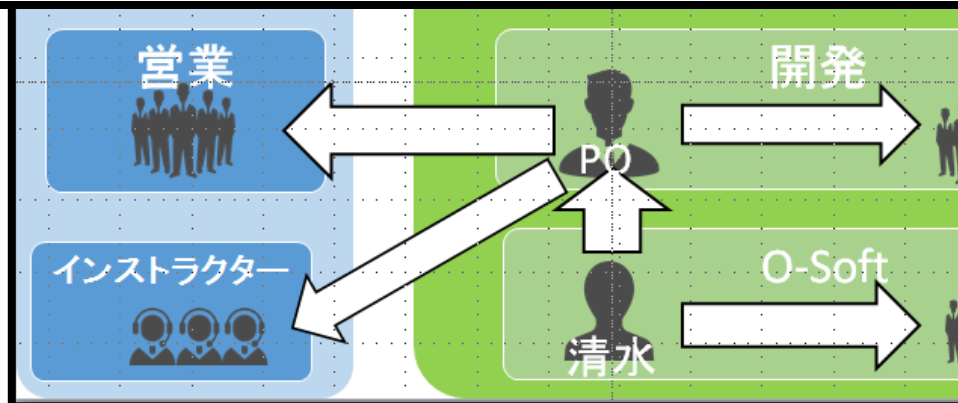
ステークホルダーからは高評価



アジャイルが  
いいわ！



インストラクター



全員が  
同じ方向を向く





ステップアップしよう

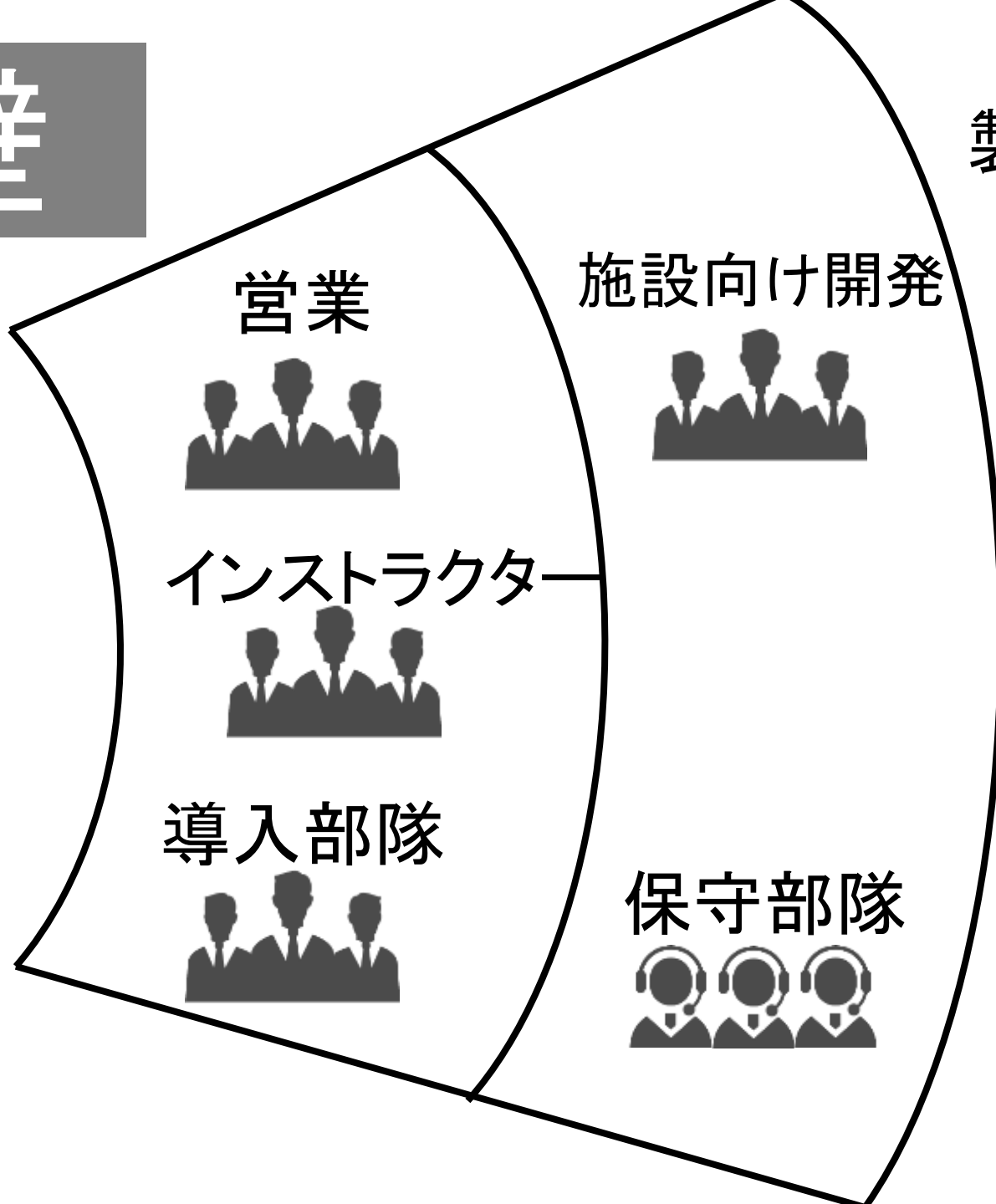
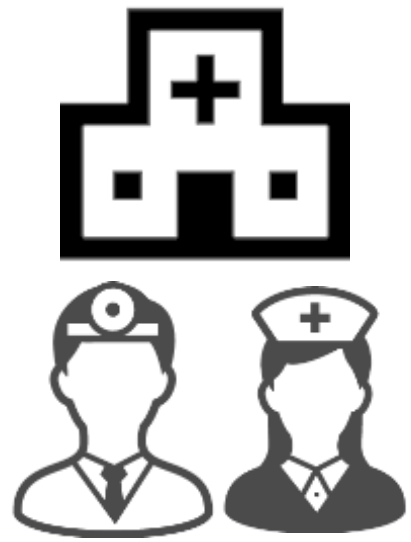
# 3つの課題

---



# 1. 組織の壁

患者



営業



インストラクター



導入部隊



施設向け開発



保守部隊



製造工場



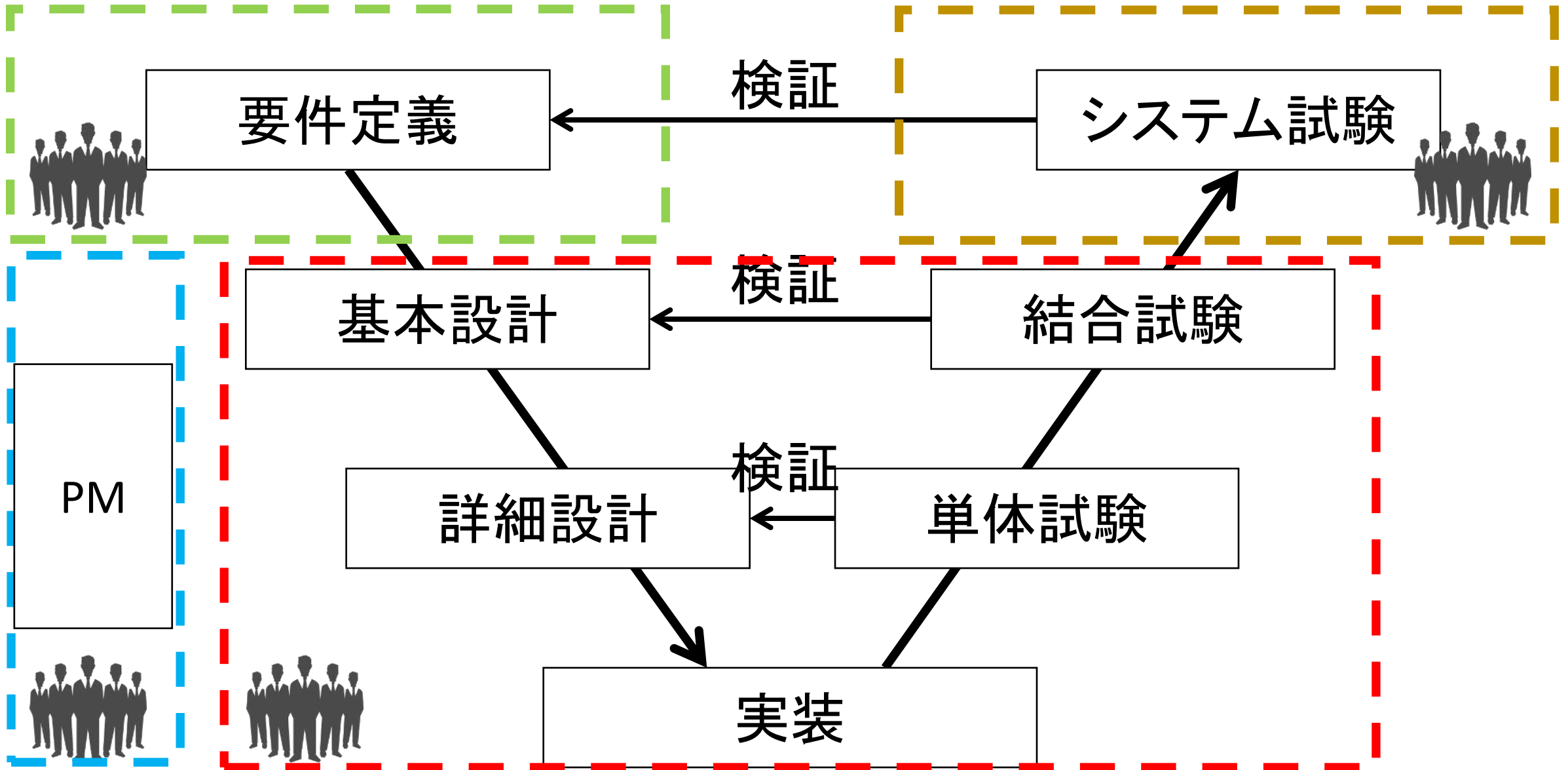
開発



品質保証



# ウォーターフォールでは、工程毎に壁ができやすい



# 2.主体性の欠如



# 3. 失敗を恐れるマインド



では、どうするか？



# Be Agile



# コンカレント・エンジニアリング





マインド

---

アジャイルとは？

常に改善しつづける状態  
にあること

# スクラム研修



開発がスタートする今期ポリシーは

# *Make Mistakes Faster*

すばやく、たくさん失敗しよう  
失敗の数だけ製品は改善できる！

ジョイ・インク 役職も部署もない全員主役のマネジメント より





# プロダクトオーナー研修



# 他社見学



駅すぱあと<sup>®</sup>



株式会社ヴァール研究所<sup>®</sup>



# 組織の壁

---

# スクラム

- 透明性
- 検本

定期的で  
目的の明確な  
場を作り  
必ず集まる



インペディメント(課題)リスト

出荷判断可能な  
製品(インクリメント)

プロダクト・オーナー/チーム/スクラムマスター

# チーム中心に (約50人)

チームA   APO

チームB   APO

チームC   APO

チームD   APO

横断部隊  
PO  
SM  
PM  
品質QA



# 中規模スクラムのリズム

		月	火	水	木	金	土	日	
1 週目	午前		チーム毎デイリースクラム(朝会)						
		スプリント プランニング							
	午後		POデイリースクラム(昼会)						
			プロダクトバックログリファインメント						
2 週目	午前	チーム毎デイリースクラム(朝会)				スプリントレビュー (全員)			
		POデイリースクラム(昼会)				PO振り返り		改善 タイム	
	午後	プロダクトバックログ リファインメント			チーム毎振り返り		POスプリント プランニング		

# 見える化



# フィーチャーチーム

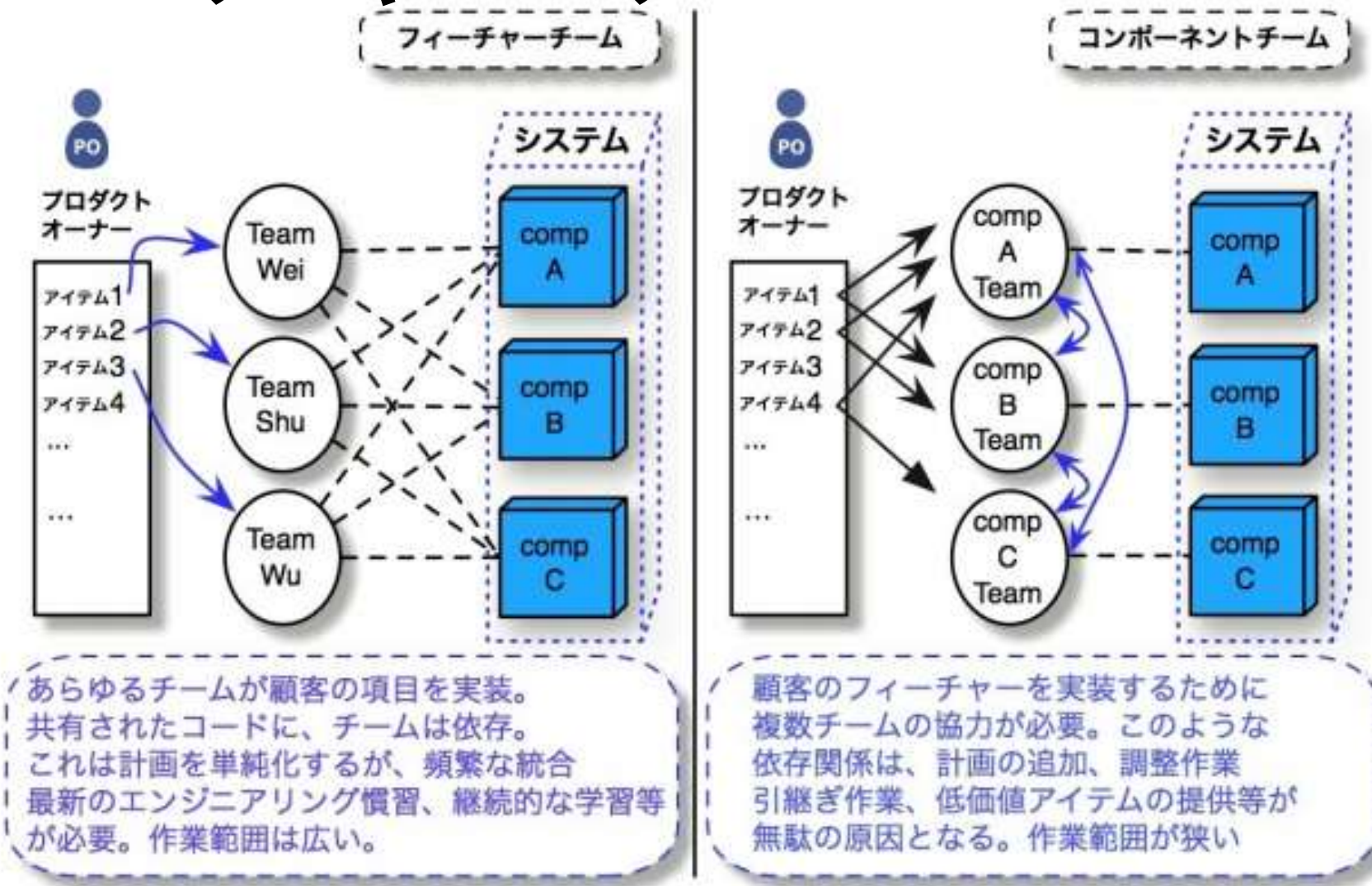
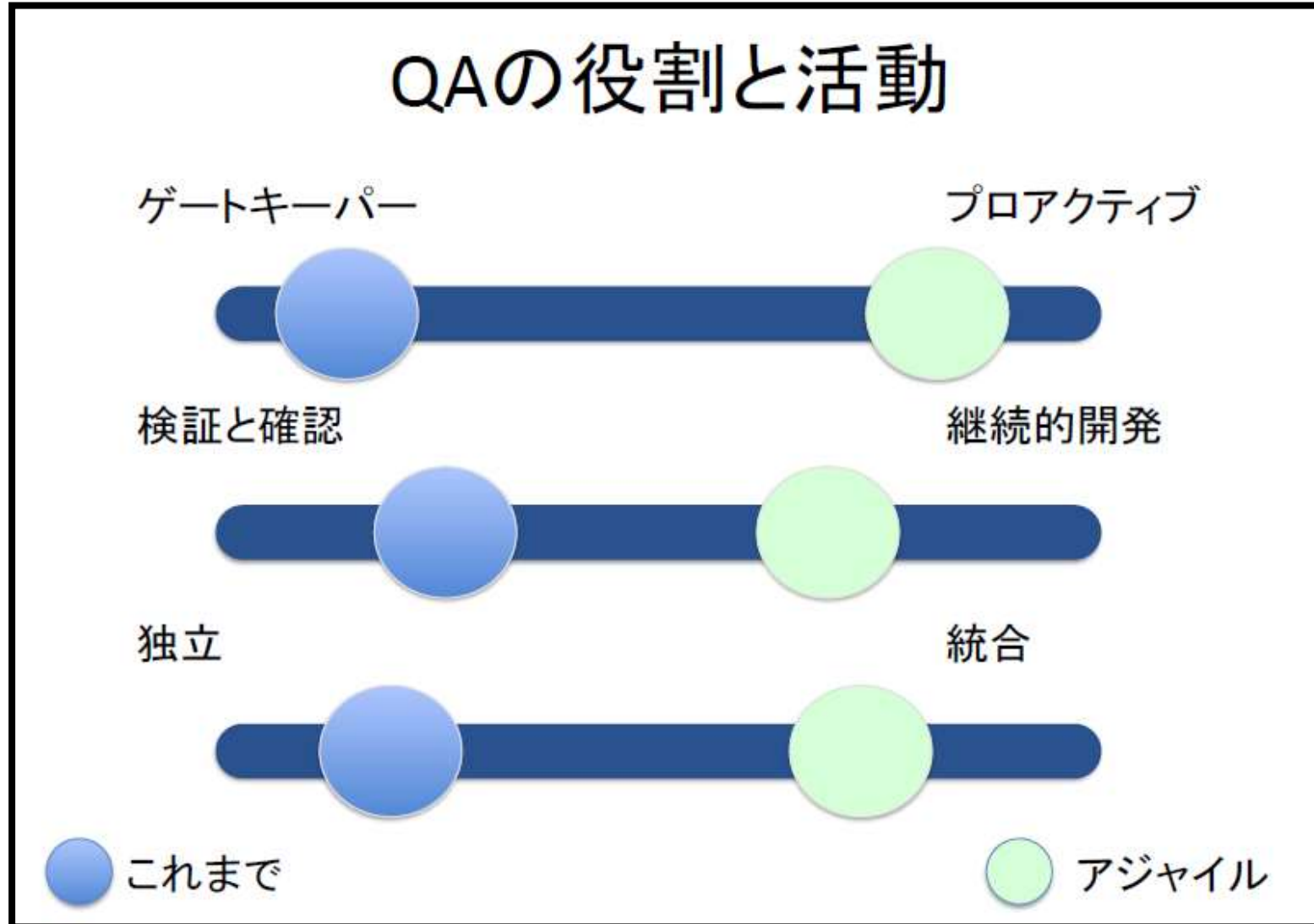


図2 フィーチャーチーム VS コンポーネントチーム



# 品質(QA)の合流





# 4スプリント毎の内部リリースで フィードバックループ

患者



営業



インストラクター



導入部隊



施設向け開発



保守部隊



製造工場



開発



品質保証



主体性

---

解き放つ



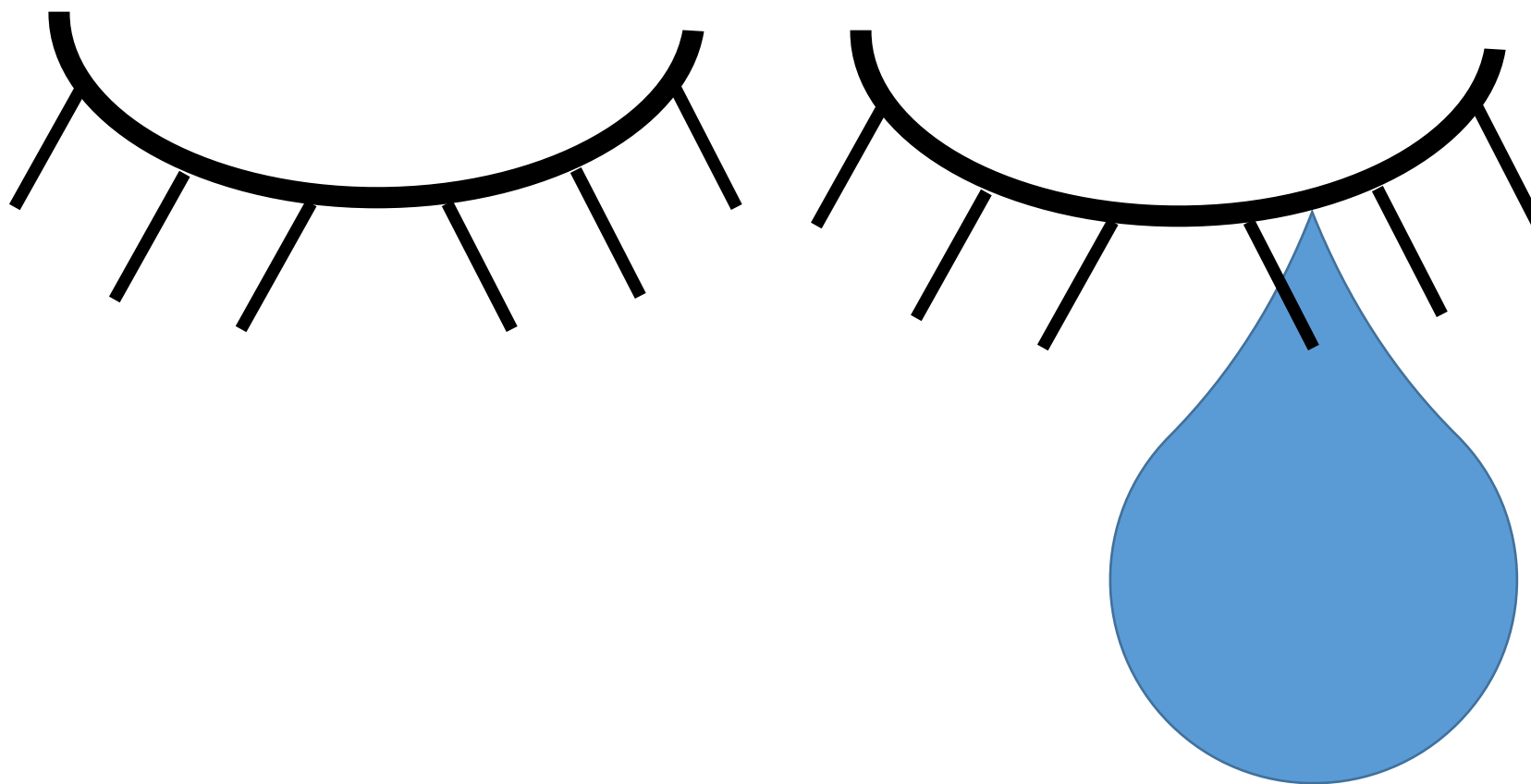
ゆとりはあるか？





# 涙が流せる、振り返り

心理的安全の場



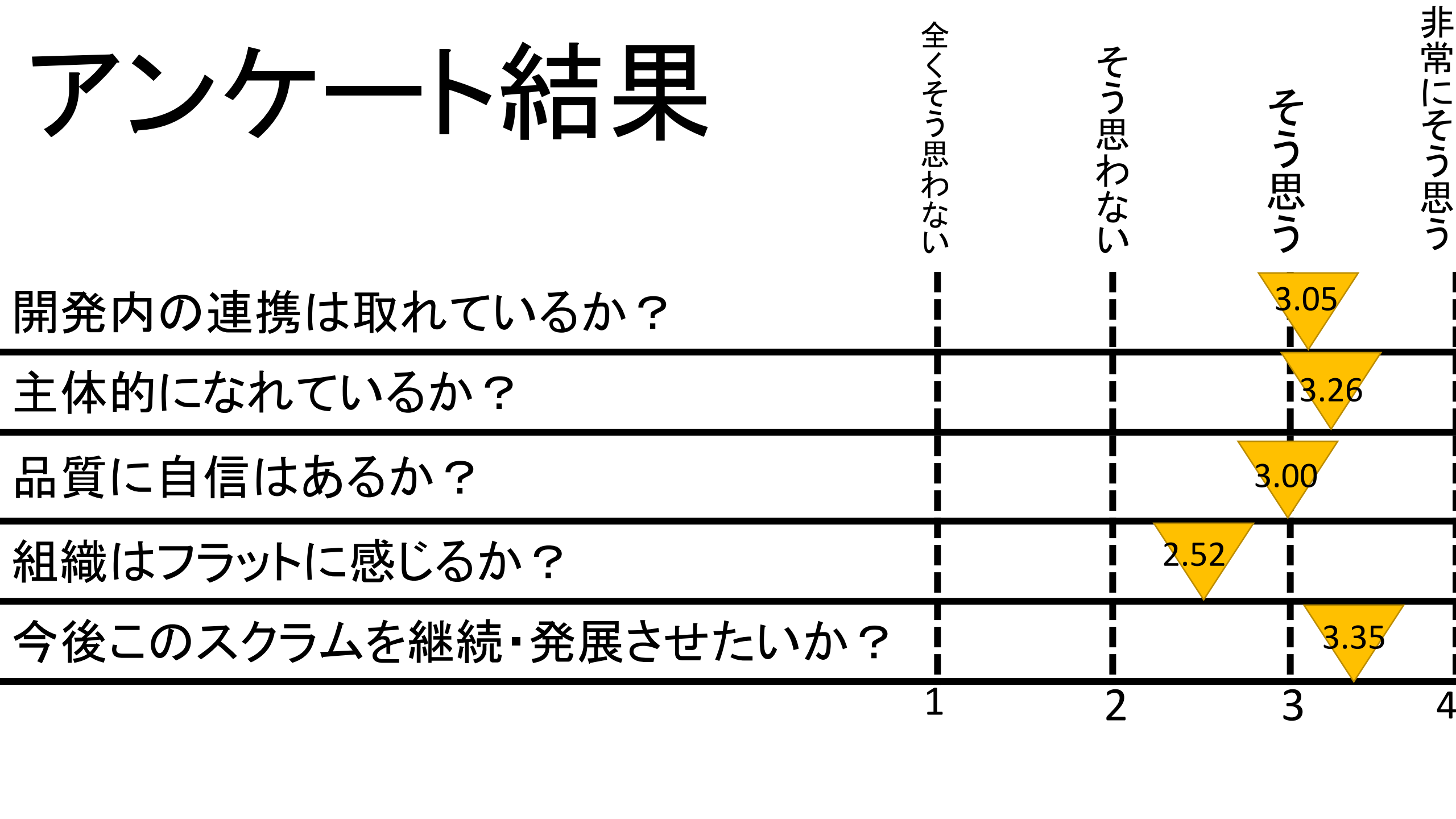
現在の状態

---

アジャイルに  
なりつつある



# アンケート結果



全くそう思わない

そう思わない

そう思う

非常にそう思う

開発内の連携は取れているか？

主体的になれているか？

品質に自信はあるか？

組織はフラットに感じるか？

今後このスクラムを継続・発展させたいか？

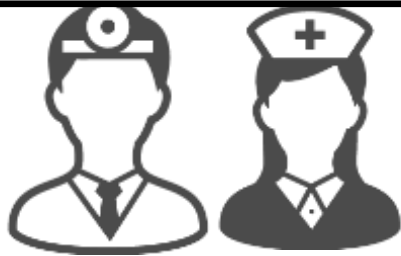
1

2

3

4

- 昔の開発と全然違う。
- 開発の透明性が上がっている。
- 徐々に要求・要件を決めていける。
- エンドユーザーに機能説明もしやすい。



導入部隊



保守部隊



品質保証



Try事項共有

---

チームビルディング/スキルマップ	Green
堅牢化スプリント	Red
品質観点チェックリスト	Green
改善タイム	Green
エリアプロダクトオーナー制	Green
フィーチャーチーム	Green
スプリントバックログの見える化(アナログ)	Green
見える化のための壁とチームにホワイトボード購入	Green
UIテスト自動化(Friendly)	Red
各タスクの生産性向上	Yellow
ペアプログラミング	Green
モブプログラミング	Green
チーム・ランチ	Green

# 堅牢化スプリント



<b>目的</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• トレーサビリティの確保</li><li>• OSS確認</li><li>• 生産性向上施策を実施(大きな設計変更やツール作成等)</li><li>• 大規模な非機能試験</li></ul> <p>など、1スプリント内で収めきれない、もしくはまとめてやったほうが効率が良いものを集中して行うスプリントという位置づけ</p>
<b>結果</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• リズムが狂うので、メンバが何をやっていいのかわからず、うまく機能しなかった。プロダクトバックログアイテムのストーリーポイントでも見積もりしづらいので、うまく作業に落とし込めない。</li></ul>
<b>対策</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 各スプリントに溶け込ませる</li><li>• 大規模な非機能試験はスプリントとは別ラインとする</li></ul>



# スプリントバックログの見える化



Stage 4 Sprint 1

月	火	水	木	金	Doing	Reviewing	Done Faster	Done Later
<p>おやすみ ☺</p>	<p>18</p> <p>スプリント アラニング ☺</p>	<p>19</p> <p>バックログ リファインメント ☺</p>	<p>20</p>	<p>21</p> <p>死守ライン</p>	<p>22</p>			
<p>24</p>	<p>25</p>	<p>26</p>	<p>27</p>	<p>28</p>				

Working Agreement ☺

- 1日1書
- ...

思った事 ☺☺☺

何かでマアアア マッシュに突破!!

SP.15 ~

↓

シート自体を

# モブプログラミング



まとめ

---

# マインドを変えるには

- 自ら率先して変えること
- 不安を取り除く(失敗奨励)
- 全方位から揺さぶる
- マネジメントの理解

# 組織の壁を壊すには

- 開発のリズムを作り一体感を出す
- ステークホルダーを巻き込む
- 頻繁に動くものを見せる
- フィーチャーチーム
- 品質QAの合流

**まだまだ！**



# 主体性を持ってもらうには

- 解き放つこと(マイクロマネジメントからの脱却)
- ゆとりを持たせる
- 主体性を発揮できる場を作る
- 組織をフラットにする
- 透明性を上げる

スクラムは、これを実現できるフレームワーク

ご清聴ありがとうございました