

1.1 アジャイルソフトウェア開発基礎

1.1.1 今までのソフトウェア開発の問題

- 仕様が決まらない
- 仕様が変更される
- ドキュメントによる仕様伝達で、誤解が発生し、意図されていないモノが作られる
- 設計の終わっている製造フェーズでは、より良いアイデアを反映できない
- テストフェーズではその場しのぎの不自然な修正
- 納期に間に合わない
- 顧客と敵対関係になる
- 開発者が育たない

1.1.2 アジャイルソフトウェア開発とは

アジャイルソフトウェア開発

アジャイルソフトウェア開発 (アジャイルソフトウェアかいはいはつ、**英**: agile software development) は、**ソフトウェア工学**において迅速かつ適応的に**ソフトウェア開発**を行う軽量な開発手法群の総称である。

近年、アジャイルソフトウェア開発手法が数多く考案されている。ソフトウェア開発で実際に採用される事例も少しずつではあるが増えつつある。

アジャイルソフトウェア開発手法の例としては、**エクストリーム・プログラミング** (XP) などがある。

非営利組織 Agile Alliance がアジャイルソフトウェア開発手法を推進している。

Wikipedia contributors. "アジャイルソフトウェア開発." Wikipedia. Wikipedia, 12 Feb. 2017. Web. 12 Feb. 2017.

～ <https://ja.wikipedia.org/wiki/アジャイルソフトウェア開発> より ～

1.1.3 アジャイルソフトウェア開発宣言

アジャイルソフトウェア開発宣言

私たちは、ソフトウェア開発の実践
あるいは実践を手助けをする活動を通じて、
よりよい開発方法を見つけだそうとしている。
この活動を通して、私たちは以下の価値に至った。
プロセスやツールよりも個人と対話を、
包括的なドキュメントよりも動くソフトウェアを、
契約交渉よりも顧客との協調を、
計画に従うことよりも変化への対応を、
価値とする。すなわち、左記のことがらに価値があることを
認めながらも、私たちは右記のことがらにより価値をおく。

Kent Beck	Mike Beedle	Arie van Bennekum	Alistair Cockburn	
Ward Cunningham	Martin Fowler	James Grenning	Jim Highsmith	
Andrew Hunt	Ron Jeffries	Jon Kern	Brian Marick	Robert C. Martin
Steve Mellor	Ken Schwaber	Jeff Sutherland	Dave Thomas	

© 2001, 上記の著者たち

この宣言は、この注意書きも含めた形で全文を含めることを条件に自由にコピーしてよい。

1.1.4 アジャイル宣言の背後にある原則

アジャイル宣言の背後にある原則

私たちは以下の原則に従う：

顧客満足を最優先し、価値のあるソフトウェアを早く継続的に提供します。

要求の変更はたとえ開発の後期であっても歓迎します。

変化を味方につけることによって、お客様の競争力を引き上げます。

動くソフトウェアを、2-3週間から2-3ヶ月という

できるだけ短い時間間隔でリリースします。

ビジネス側の人と開発者は、プロジェクトを通して日々一緒に働かなければなりません。

意欲に満ちた人々を集めてプロジェクトを構成します。

環境と支援を与え仕事が無事終わるまで彼らを信頼します。

情報を伝えるもっとも効率的で効果的な方法はフェイス・トゥ・フェイスで話をすることです。

動くソフトウェアこそが進捗の最も重要な尺度です。

アジャイル・プロセスは持続可能な開発を促進します。

一定のペースを継続的に維持できるようにしなければなりません。

技術的卓越性と優れた設計に対する不断の注意が機敏さを高めます。

シンプルさ（ムダなく作れる量を最大限にすること）が本質です。

最良のアーキテクチャ・要求・設計は、自己組織的なチームから生み出されます。

チームがもっと効率を高めることができるかを定期的に振り返り、

それに基づいて自分たちのやり方を最適に調整します。

1.1.5 アジャイルソフトウェア開発の特徴

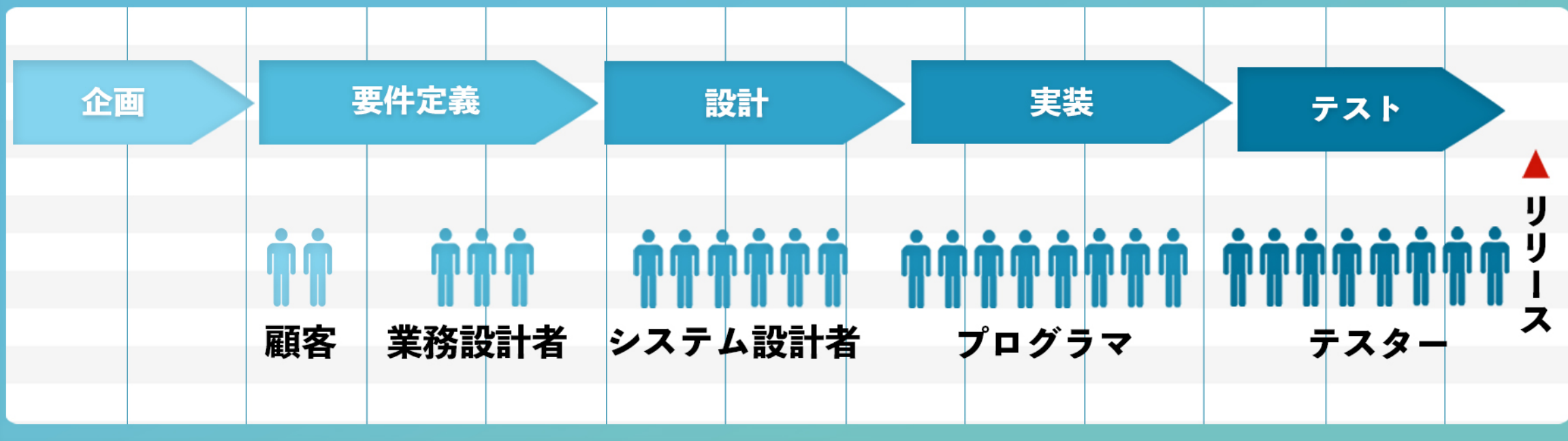
- 変更要求に柔軟に対応する
- 迅速かつ継続的なリリース
- リスクを最小限にできる
- 高い顧客満足

市況の変化に素早く適応することで、
顧客の競争力を高めビジネスの成功を支援する

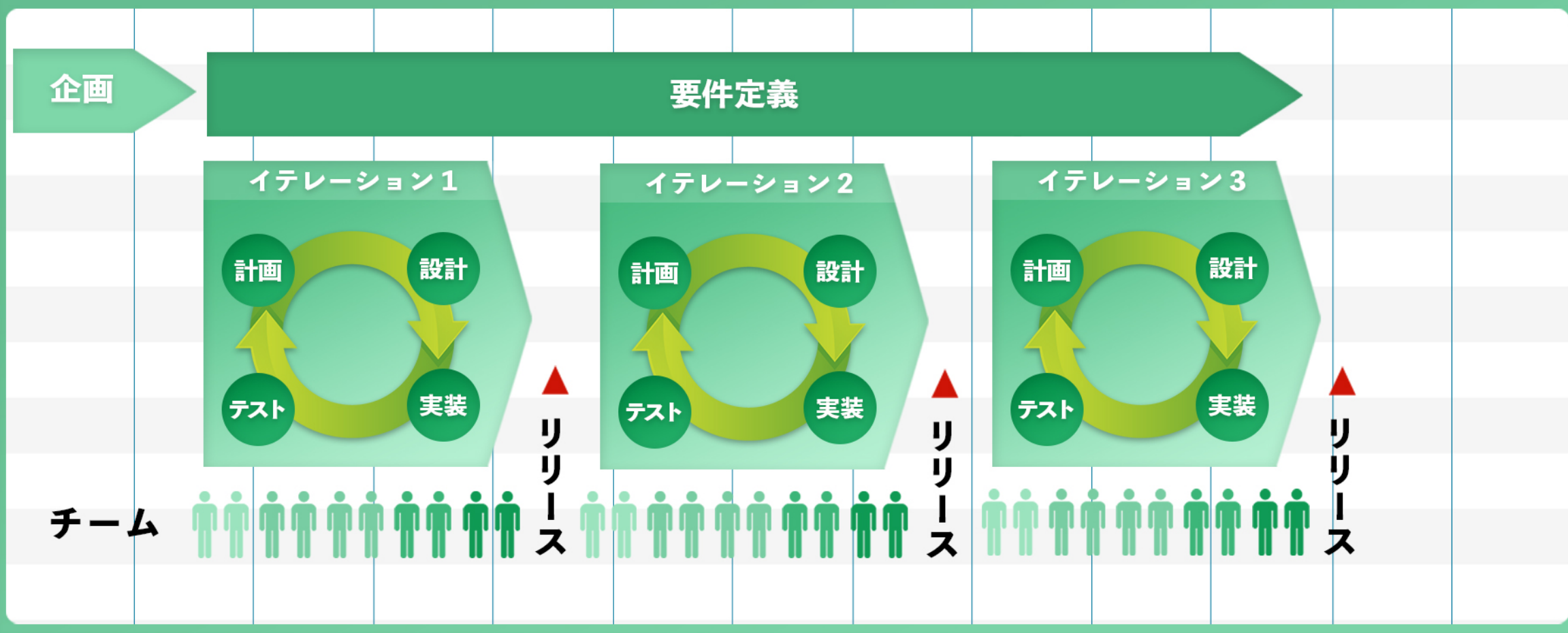
◇代表的なアジャイルプロセス

- XP (eXtreme Programming)
- Scrum

ウォーターフォール型開発

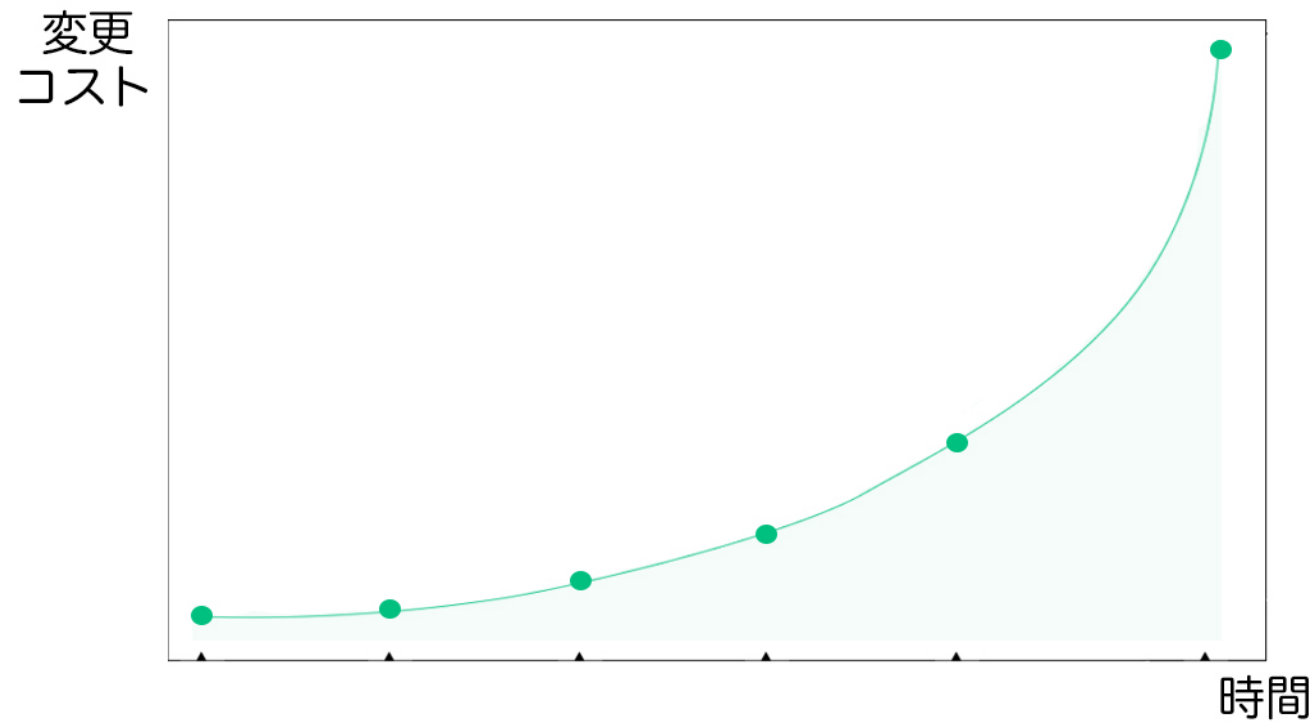


アジャイル開発

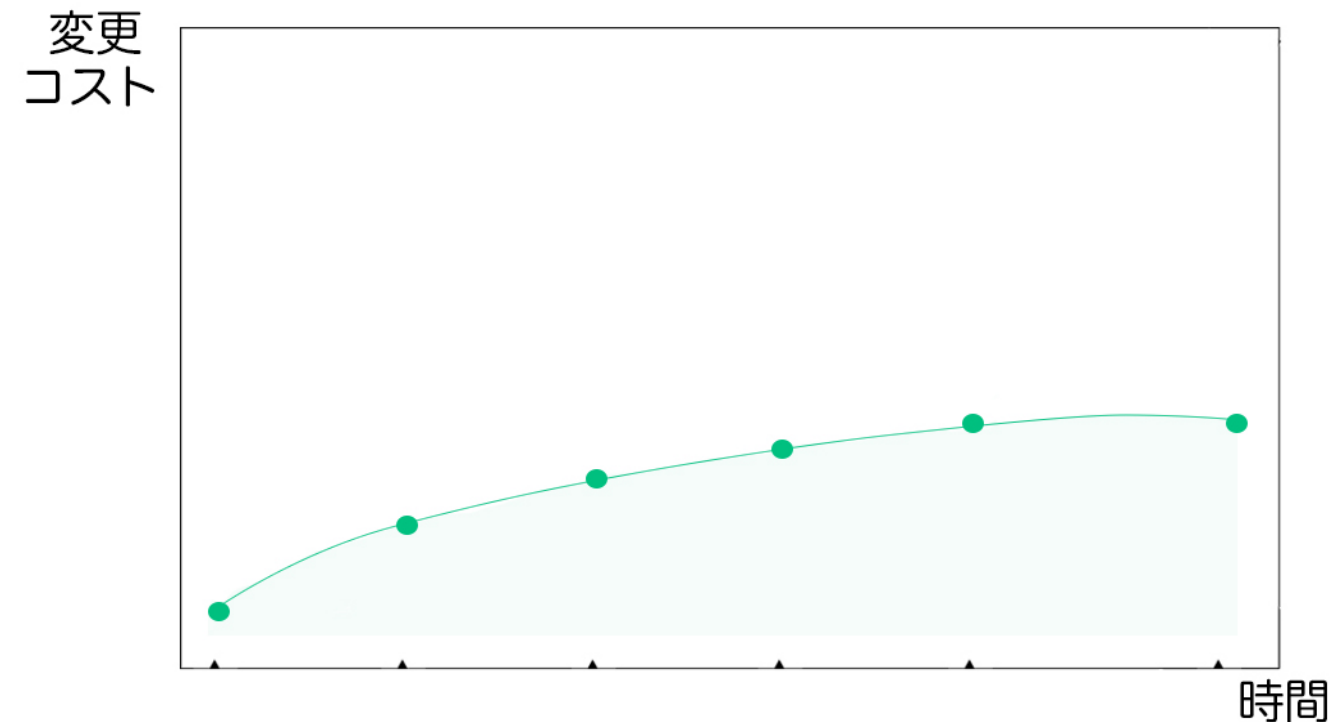


◆変更コスト曲線

ウォーターフォール型開発



アジャイル開発



アジャイル開発では、変化を自然なこととして受け入れ、時間が経過しても変更コストを一定に抑えられる状態を目指している

1.1.6 エクストリーム・プログラミング (XP)

◆5つの価値

- ・ コミュニケーション
- ・ シンプル
- ・ フィードバック
- ・ 勇気
- ・ 尊重

◆13のプラクティス

- ・ リリース計画
- ・ 短期リリース
- ・ 共通の用語
- ・ シンプル設計
- ・ テスト駆動開発
- ・ リファクタリング
- ・ ペアプログラミング
- ・ ソースコードの共同所有
- ・ 継続的インテグレーション
- ・ 最適なペース
- ・ 全員同席
- ・ コーディング標準
- ・ 受け入れテスト