



PMシンポジウム2011

アジャイル開発におけるリーダーシップ

～アジャイル開発プロジェクト成功の秘密～

Servant Leadership Situational Leadership

平成23年9月8日

株式会社アイネット

www.e-ainet.com

竹腰 重徳

takekoshi.s@e-ainet.com

AINET Inc.
Advanced Information NETWORK

内容

agile

- ✓ ねらい
- ✓ アジャイル開発
- ✓ スクラム
- ✓ アジャイル・リーダーシップ
- ✓ おわりに - 提言

アジャイル開発の理解

アジャイル開発プロセス導入の手がかり

アジャイル開発のリーダーシップの重要性の理解

サーバント・リーダーシップ/状況対応型リーダーシップの
学習のきっかけ

ウォーターフォール型開発の課題

プロジェクトは事前に詳細な計画作成が可能

➡ 「仕様は変わらない」
ソフト開発における仕様はさまざまな理由で変更になる

➡ 「開発過程は予測可能」
開発過程は予測どおりでない



アジャイルの背景

agile

The Standish Chaos Report

16%	プロジェクトの成功
31%	プロジェクトのキャンセル
53%	89%以上コストオーバーのプロジェクト

失敗要因

1. ユーザーのインプット不足	12.8%
2. 不完全な要求事項と仕様	12.3%
3. 要求事項と仕様の変更	11.8%
4. 経営陣の支援不足	7.5%
5. 技術不足	7.0%
6. リソース不足	6.4%
7. 非現実的な期待	5.9%

アジャイル・マニフェスト

agile

個人と対話を	←	プロセスやツール
動くソフトウェアを	←	包括的なドキュメント
顧客との協調を	←	契約交渉
変化への対応を	←	計画に従うこと

Manifesto



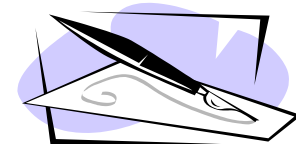
2001年
17人

アジャイル・マニフェスト 12の原則

agile

1. 顧客満足最優先し、早期に継続的に価値あるソフトウェアを出荷
2. 変更要求を歓迎
3. 動くソフトウェアを頻繁に出荷
4. 業務担当者と開発者は毎日一緒に
5. 意欲に満ちた人々の集結、サポートと信頼
6. 対話重視
7. 動くソフトウェアが進捗の基本的な尺度
8. 持続可能な開発プロセス
9. 技術的卓越性と優れた設計の追求
10. シンプルさ(ムダなし)
11. 自己組織的チームによる開発
12. 定期的振り返りと継続的改善

Principles



<http://agilemanifesto.org/principles.html>

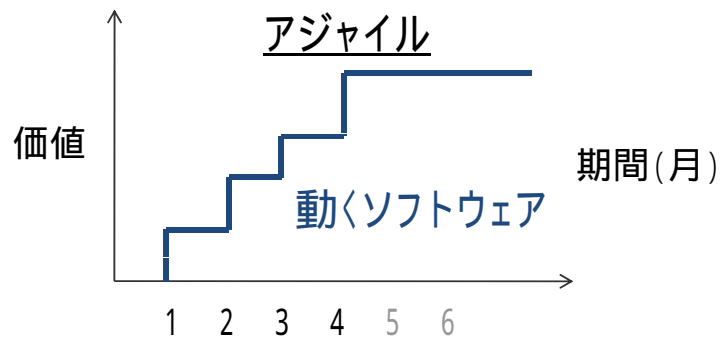
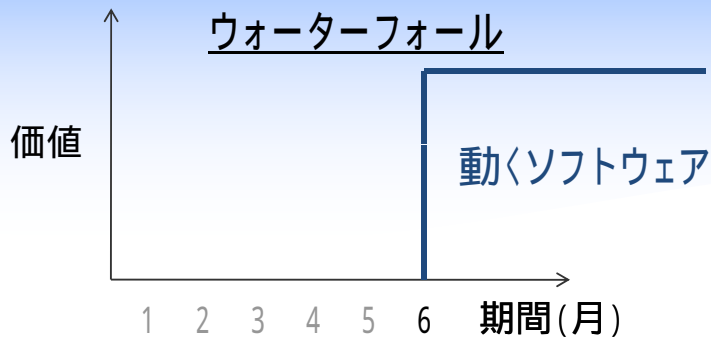
アジャイルパラダイムシフト

agile

	ウォーターフォール	アジャイル
動くソフトウェア	全体が最終に	漸進的に価値の高いものから順次
成功の指標	計画に合致(QCD)	変化に対応、ビジネス価値
管理の文化	命令と管理 (コマンド・コントロール) PMが責任	サーバント・リーダーシップ チームが責任(PMが支援)
仕事の割り当て	PM	チーム
計画	詳細計画、計画は正しい前提 スコープ(要求)を固定 スケジュールと資源の見積	リリース計画(概略計画) 反復計画(詳細計画) リリース日とリソースを固定 スコープ(要求)が変動
状況報告	チームメンバーがPMに報告	チームメンバーがチームに報告

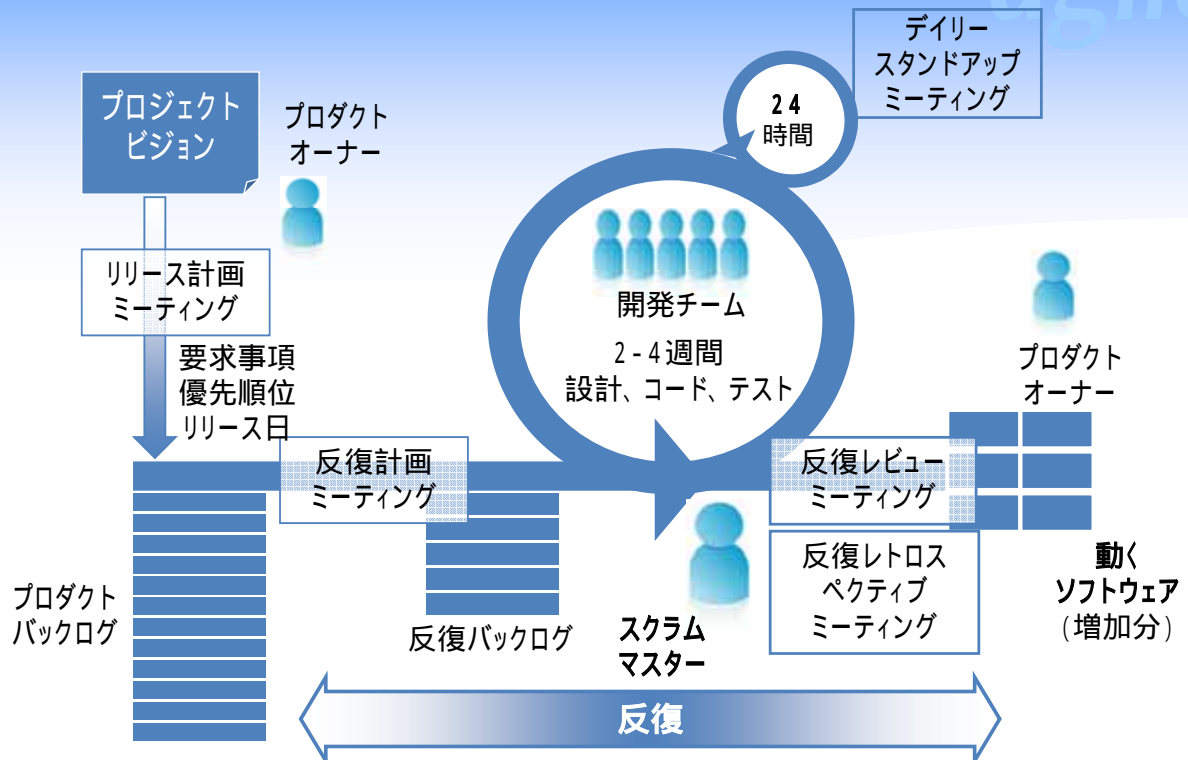
アジャイルパラダイムシフト

agile



アジャイルプロセス

agile



アジャイルとPMBOK



PMBOK:「プロジェクトマネジメントを成功に導くために、一般的に認められているプロジェクトマネジメントの知識体系で、ほとんどのプロジェクト(製造、建設、ソフトなど)に適用可能。」

Agile:「良いものを素早く無駄なくつくるソフトウェア開発手法」
SCRUM,XP,DSDM,RUPなど



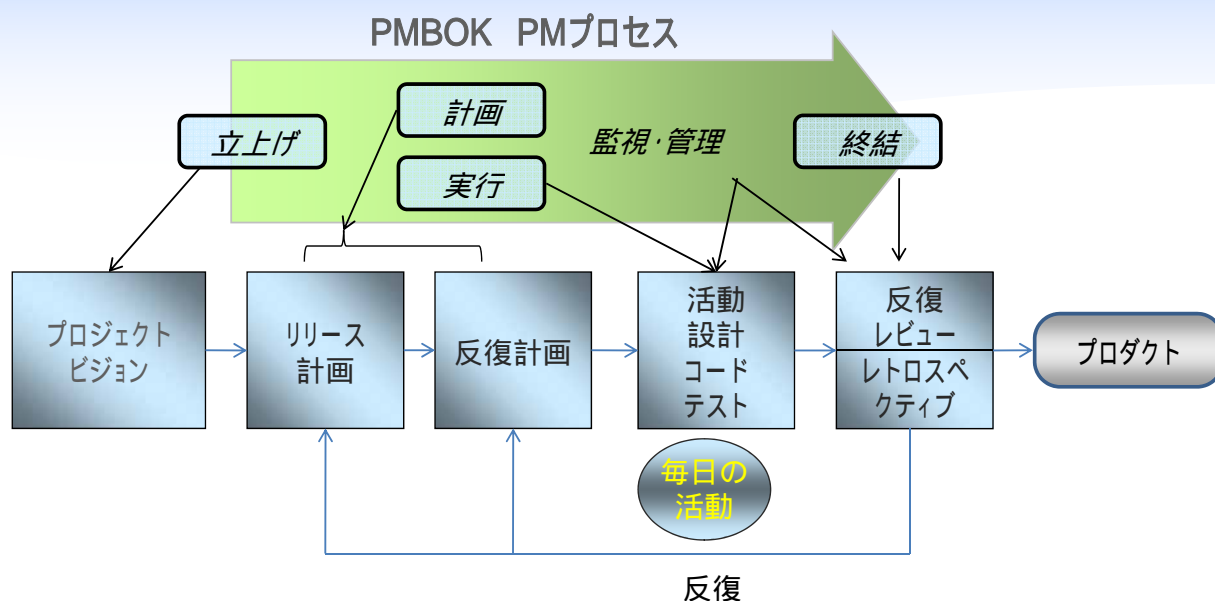
PMI のAgileに関する活動歴

- PMBOK V3(2004)
- PM Network(2005)
- PMI Seminars World, PMI Global Congresses
- PMI Agile Community of Practice(2009)
- Agile Certification(2011)

アジャイルとPMBOK



プロジェクトマネジメント・プロセスとアジャイル・プロセス



アジャイル採用の利点(ユーザーの視点)

agile

- ・開発の早期に実際に動くソフトウェアで確認できる
- ・最初からすべての要求事項が出揃わなくても開発をはじめることができる
- ・要求の優先順位や要求そのものの変更に柔軟に対応できる
- ・早期にリスクに対応できる
- ・結果としてビジネス価値の早期実現とコストの削減につながる



アジャイル実態調査

agile

2007年6月実態調査、71カ国、1700人

効果

測定項目	10%以上	25%以上
生産性の増加	90%	55%
コスト削減	66%	28%
欠陥の減少	85%	54%
開発の迅速性	83%	54%

アジャイル開発手法

アジャイル開発手法	2007年	2010年
SCRUM	37%	58%
SCRUM/XP	23%	17%
XP	12%	5%
DSDM	5%	
	60%	75%

スクラムの原点

agile

ジェフ サザーランド、ケン シュワイバー 博士
1993年米国イーゼル社、1995年公表

「新新製品開発ゲーム」

1986年ハーバード・ビジネス・レビュー
野中郁次郎、竹内弘高(一橋大学名誉教授)



「トヨタ生産方式」

- ・ジャストインタイム、カンバン
- ・自動化、目で見る管理、アンドン
- ・少人化
- ・標準作業の徹底
- ・多工程持ち、多能工化
- ・生産の平準化
- ・ロットを小さく、段取替えをすみやかに
- ・7つのムダの排除



トヨタ生産方式 - 脱規模の経営をめざして
大野耐一、ダイヤモンド社、1978年

新製品開発の先進企業の特徴(新新製品開発ゲーム)

agile

1. 不安定の創出(高い目標)
2. 自己組織的プロジェクトチーム
3. 開発フェーズの重複化
4. マルチラーニング
5. 少ない統制
6. 組織的ラーニング移転



参考: The new new product development of game,
Hirotaka Takeuchi, Ikujiro Nonaka,,Harvard
Business Review,1986)

スクラムの「場」

agile

- ・個人と組織のダイナミックな相互作用が自己組織的チームを作る
- ・会話を通じて矛盾を解決する
- ・湧き出てくる新たな知識が、動くソフトウェアとして形を持つ
- ・場は、ビジョン、関心、ミッションによって活性化させなければならない。
- ・リーダーは自律、創造的な混沌、必要な多様性、愛、世話、信頼、コミットメントを提供する
- ・すべてのレベルにおける情報への平等なアクセスが不可欠である。

(Jeff Sutherland,2005)

スクラム・フレームワーク

agile

原則	自己組織的チーム 漸進的反复開発納品 適応(ビジネス価値重視)
役割と責任	プロダクト・オーナー(顧客) 開発チーム スクラム・マスター



スクラム・フレームワーク

agile

儀式 リリース計画会議
 反復(スプリント)計画会議
 デイリースタンドアップ会議
 スプリントレビュー会議
 スプリントレトロスペクティブ会議

ツール プロダクト・バックログ
 反復(スプリント)バックログ
 バーンダウン・チャート
 進捗障害リスト
 カンバン



スクラムチーム

agile

プロダクト・オーナー(顧客)

- ・プロダクトの要求事項の定義
- ・プロダクトのリリース計画、内容の決定
- ・プロダクトの収益性、投資回収性の責任
- ・要求事項の優先順位付け(ビジネス価値・リスク)
- ・作業結果の受入の可否



スクラムチーム

agile

開発チーム

- ・プロダクトの要求事項を反復(スプリント)毎に納品
- ・プロダクトオーナーに品質と納期をコミット
- ・組織横断的チーム(多機能チーム)
- ・自己組織的チーム
- ・継続的プロセス改善



スクラムチーム

agile

スクラム・マスター

- ・開発チームを自己組織的チームに育成
- ・開発チームの反復(スプリント)活動を支援
- ・開発チームの機能向上、品質向上、生産性向上を支援
- ・開発チームのコラボレーション促進
- ・進捗の阻害要因を除去
- ・開発チームに対して指示・管理は行わない



チームとコラボレーション

agile

チームとは

共通の目的、達成すべき目標、そのためのアプローチを共有し、連帯責任を果たせる補完的なスキルを備えた人の集合体である (Wikipedia)

コラボレーションとは

- 「共通のゴールを実現するために一緒に働くこと (Wikipedia)」
- 「知的活動分野で一緒に働くこと (www.merriamwebster.com)」
- 「三人寄れば文殊の知恵」



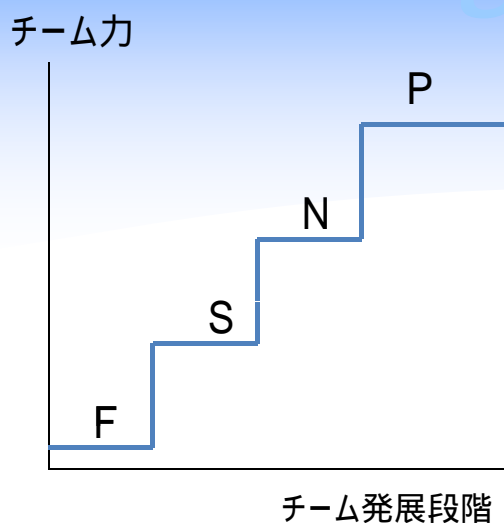
創造的な解決策、アイデア



チーム発展段階モデル(タックマン)

agile

- 成立期 (Forming)
- 動乱期 (Storming)
- 安定期 (Norming)
- 遂行期 (Performing)
- 高いパフォーマンス
自己組織的チーム
- 解散期 (Adjourning)



(参考: Collaboration Explained, Jean Tabaka, Addison Wesley, 2006)

自己組織的チーム

agile

- ・お互い信頼
- ・共通の目標を一緒に協力して達成する
- ・自由裁量権あるいは権限移譲されたチーム
- ・チーム自ら意思決定する(コンセンサス)
- ・チームは計画実行をコミットする
- ・情報はオープンで共有化されている
- ・建設的な反対意見は歓迎される
- ・メンバーの役割は明確である
- ・メンバーは高いモチベーションを持っている
- ・マネジャーはチームをコントロールするのではなく支援する
- ・プロセス継続的改善がなされる
- ・対話重視
- ・お互い助け合う
- ・お互いが学び合う



(参考: Collaboration Explained, Jean Tabaka, Addison Wesley, 2006)

チームビルディング

agile

プロジェクト・チームの問題を、チームの課題として取り扱い、チーム全体として協力して取り組み、目的に向けて効率よく進むチーム(自己組織的チーム)を作る。



サーバント・リーダーシップ

チームをモチベーションの高い自己組織的チームへ導く。



状況対応型リーダーシップ

チーム発展段階(能力、意欲)に対応して導く。

サーバント・リーダーシップ

agile

The Servant-Leader is Servant First. (Robert K. Greenleaf)

「相手の対して、「尽くす」とか「奉仕する」といった気持（利他の心）を持って行動できる人は、多くの人から信頼され、自然と人がついてくる。」



- ・ 一人ひとりの個性や価値観、要望を尊重する。
- ・ ビジョンや目標を共有することで相手のモチベーションを高め、達成へ向けた能動的行動を引き出す。
- ・ 互いにないものを補いつつ、互いに支え合える人間関係を大事にする。
- ・ 一人ひとりが持つ能力や可能性を最大限引き出す。
- ・ 個人の成長を後押しし、組織の成長へとつなげる。

(参考: The Servant as Leader, Robert K. Greenleaf, 1970)

サーバント・リーダーシップ スタイル

agile

	指示管理型リーダーシップ	サーバント・リーダーシップ
モチベーション	大きな権力を持ちたい	他者に役立ちたい
マインドセット	競争を勝ち抜き自分が賞賛される	協調とWIN / WINを重視
影響力	自分の権力行使して畏怖させて動かす。	信頼関係を築き、自律性を重視、説得して動かす
コミュニケーションスタイル	他者に対して命令、指示することを重視	他者の話を傾聴することを重視 双方向
業務遂行能力	自分自身の能力向上で得られた自信をベースに他者に指示する	他者の育成、共に学習することにより能力向上
成長についての考え方	社内ポリティクスを理解し活用することで自分の地位を上げ、成長していく	他者のやる気を大切に考え、個人と組織の成長の調和を考える
責任についての考え方	責任とは、失敗したときにその人を罰するためにある	責任を明確にすることで、失敗からも学ぶ

サーバント・リーダーシップの実践例

agile

米国マルコム・ボルドリッジ受賞企業(経営品質の優れた企業)の
基本理念に採用

フォーチュン社が選ぶベスト100社のうち、35社が
サーバントリーダーシップ実践



Copyright To AINET Inc.;All Rights Reserved

サーバント・リーダーシップの特性

agile

気づきと対人関係能力

利他

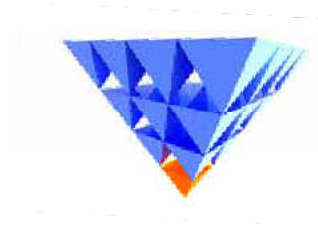
傾聴

共感

癒し

気づき

説得



(参考: Practicing Servant Leadership ,Spears & Lawrence, 2004)



Copyright To AINET Inc.;All Rights Reserved

サーバント・リーダーシップの特性

agile

ビジョン、戦略、リスク分析能力

概念化(夢・ビジョン)

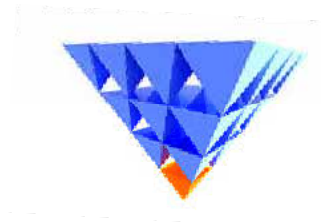
先見

チームの責任、成長、協調文化を作る能力

スチュワードシップ(奉仕と責任)

成長

コミュニティー(コラボレーション)



やる気とサーバント・リーダーシップ特性

agile

メンバーのやる気

信頼する
期待される
目標明確
仕事内容
自己表現
自己確信
成長機会
評価・感謝
人間関係

リーダーのサーバントリーダーシップ特性

利他、気づき、スチュワードシップ
気づき、共感
概念化、先見、説得
傾聴、共感、説得
利他、成長
気づき、癒し
成長
癒し、気づき
コミュニティー



サーバント・リーダーシップの効果

agile

- ・信頼と高いモチベーションを引き出す
- ・気づき
- ・傾聴
- ・共感
- ・ストレス・困難への対応
- ・説得力
- ・ビジョン構想力
- ・分析的思考力
- ・主体性(責任)
- ・相手の成長・エンパワーメント
- ・コラボレーション(協調とチームワーク)



メンバーの社会人基礎力の強化

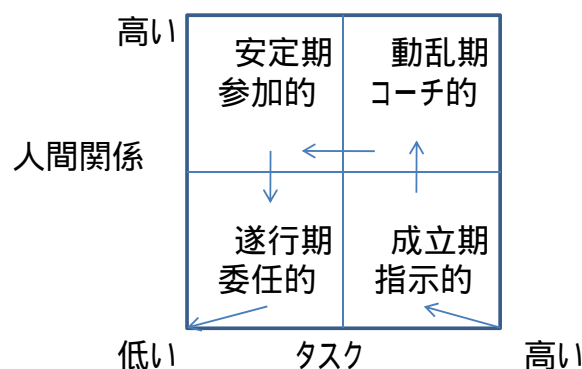
- ・前に踏み出す力、考え抜く力、チームワーク

状況対応型リーダーシップ (Situational Leadership)

ポール・ハーシー、ケン・ブランチャード

agile

チーム発展段階	メンバーの成熟度	リーダーシップスタイル
成立期	低い能力、高いやる気	指示的
動乱期	普通的能力、低いやる気	コーチ的
安定期	高い能力、普通のやる気	参加的
遂行期	高い能力、高いやる気	委任的



おわりに - 提言

アジャイル導入に関する課題

意識改革

- 変革の必要性
- アジャイル導入不安の払拭
- アジャイルマニフェストと原則
- アジャイルPMO(計画コントロール、ビジネス価値適応)

発注者(顧客)側の意識改革

- 顧客のメリット、契約
- 丸投げ体質からの脱却

ウォーターフォールとアジャイルの融合

- アジャイル対象分野
- 双方の持ち味をいかす(ハイブリッド)

PMの現場力(顧客との対応、自己組織的チーム)

- サーバント・リーダーシップ
- 状況対応型リーダーシップ

(参考:非ウォーターフォール型開発WG活動報告書、情報処理推進機構、2011年3月)

agile



おわりに - 提言

変革への提言(変革への学習)

1. アジャイル開発

- 意識改革
- アジャイル(スクラム)
- 自己組織的チーム
- チームビルディング
- モチベーション



2. サーバント・リーダーシップ

- サーバント・リーダーシップ・コンセプト
- サーバント・リーダーシップ特性
- サーバント・リーダーシップ・セルフ・アセスメント

3. 状況対応型リーダーシップ

- チームの発展段階のリーダーシップ

agile

おわりに - 提言

変革への提言(変革を実行)

アジャイル開発パイロット導入とリーダーシップ実践

1. アジャイル開発パイロットの選定
迅速な開発、要件不確定、リスク
2. アジャイル開発プロセス導入の課題の検討
顧客のメリット、アジャイル開発の必要性、社内意識改革
ウォーターフォールとの共存、契約
3. アジャイル開発パイロットの導入
4. パイロット評価とリーダーシップ評価
5. 本格導入



ご清聴ありがとうございました。