PMシンポジウム２０１３：「新たな価値創造、そして成長」

顧客価値実現の開発手法

～エンタープライズ・アジャイル～

Enterprise Agile

平成２５年１１月２１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

ねらい

- 顧客価値創造ツール（アジャイル）の価値
- エンタープライズ・アジャイル採用の手がかり

内　容

アジャイルの背景
アジャイルの原点
アジャイルの価値
アジャイル・プロジェクトマネジメント
エンタープライズ・アジャイル採用への考察

アジャイルの背景

agile

ビジネス環境
- 不確実
- 素早い変化
- 大競争
- 境界の拡大
- グローバル
- 協業

⇩

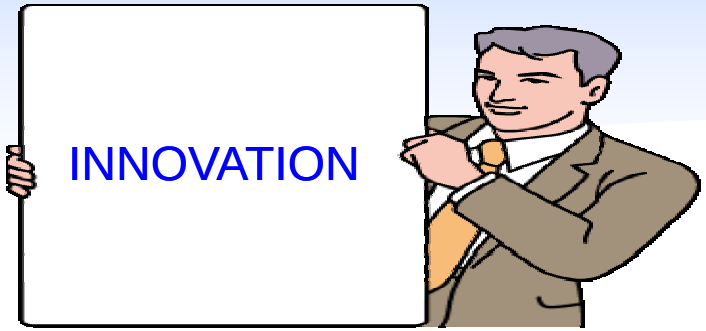
対応策
- イノベーション
- 創造性
- ビジネス・スピード
- 素早い環境変化に対応
- 顧客価値
- リーン思考
- 人間性尊重

アジャイルの背景

イノベーション

生産手段の新結合が経済発展の源泉（顧客価値実現）
（ヨーゼフ・シューペンター、1911）

新しい製品開発
新しい生産方法
新しいマーケットの開拓
新しい供給源の獲得
新しい組織の実現



ビジネスモデル・イノベーション

顧客のための価値を生み出す仕組みを作り、競争優位に革新する

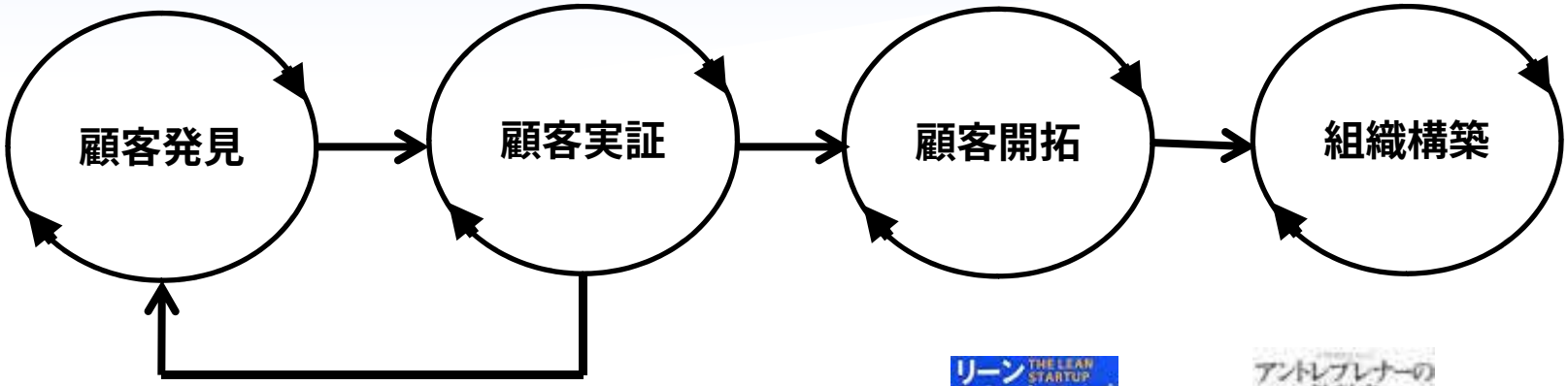
アジャイルの背景

agile

ビジネスモデル・イノベーションの1つの方法

リーン・スタートアップ

- 不確定な状況で新しい製品やサービスを事業化するマネジメント手法
- 構築・検証・学習（アジャイル）
- 顧客開発と製品開発



アジャイル

- 顧客価値
- 顧客と協働
- プロトタイピング（MVP、MMF）
- 反復漸進
- 変化

参考：エリック・リース、リーンスタートアップ、日経BP、2012
スティーブン・G・ブランク、アントプレナーの教科書、翔泳社、2012

アジャイルの背景

agile

ウォーターフォールはビジネスモデル･イノベーションに対応できるか

計画駆動型開発（プロダクション･マインドセット）

顧客要求は予め明確になっている
顧客要求は開発者側に正確に伝わる
顧客要求は変更されない
プロジェクト計画は予定どおり進む
「前工程に間違いがない」ことが前提

The Standish Group Report CHAOS（2009）

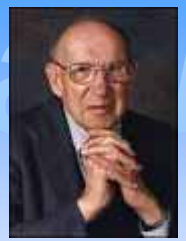
３２％	成功プロジェクト
６８％	失敗プロジェクト

失敗要因

１．ユーザーのインプット不足	１２.８％	４５％
２．不完全な要求事項と仕様	１２.３％	
３．要求仕様の変更	１１.８％	
４．経営陣の支援不足	７.５％	
５．技術不足	７.０％	

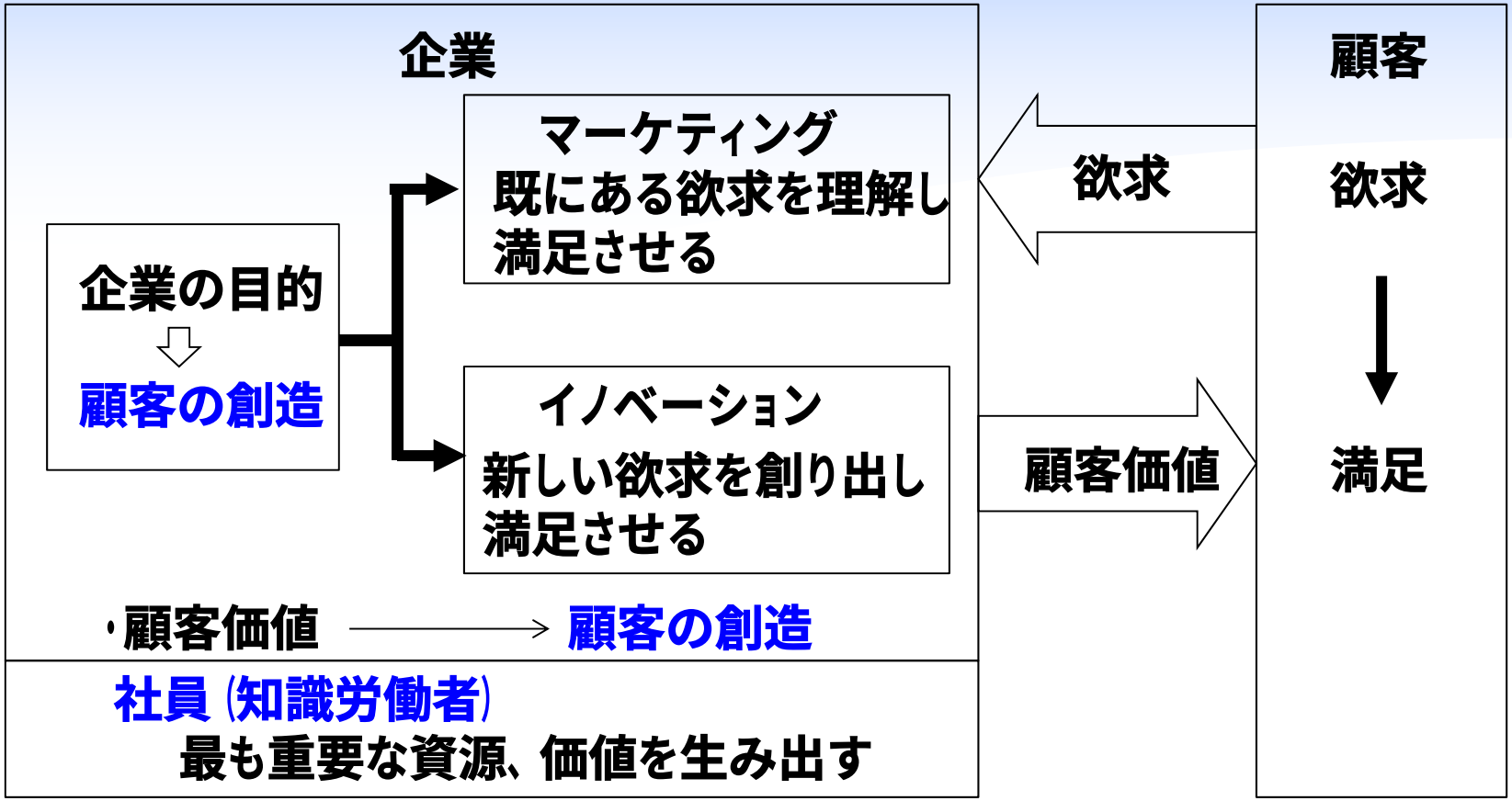
AINET Inc.
Advanced Information NETwork

アジャイルの原点



ドラッカーのマネジメント論

企業の目的は、利益追求か？ ドラッカーの答えは？



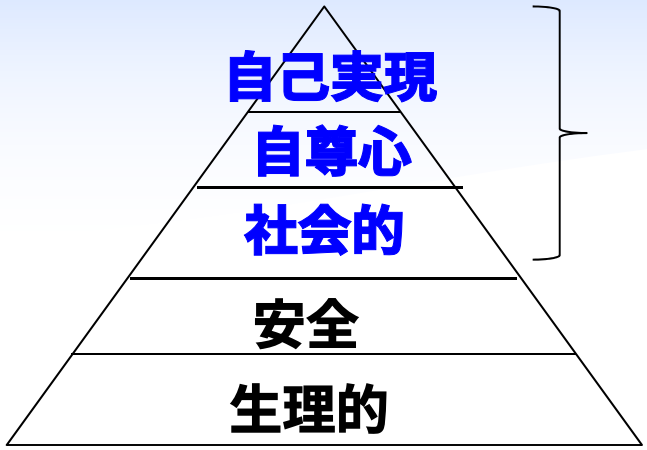
参考：P.F.ドラッカー、マネジメント（エッセンシャル版）、上田惇生訳、ダイアモンド社(2001)
Barbee Davis,Agile Practices for Waterfall Projects,J.Ross,2012

アジャイルの原点

agile

モチベーション理論

マズローの欲求階層



チームワーク
挑戦的な仕事
創造性や革新
自律
高い達成感

マクレガーのX理論（性悪説）、Y理論（性善説）

- やりがいのある仕事を与えれば人は自ら動く
- 人は創造的であり、責任感もあり、目標の達成を約束する

アジャイルの原点

トヨタ生産方式

- ジャストインタイム、カンバン
- 自働化、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

参考：大野耐一，トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして
ダイアモンド社，1978年

アジャイルの原点

トヨタ生産方式（続き）

agile

トヨタウェイ

- **知恵と改善**
  - **チャレンジ**
    - モノづくりを核とした付加価値の創造
    - 挑戦のスピリット
    - 長期指向
    - 熟慮と決断
  - **改善**
    - 改善、革新の追求
    - リーンなシステムの構築
    - 組織的学習の徹底
  - **現地現物**
    - 現地現場主義（見える化）
    - 効果的合意形成
    - 実践主義。達成主義
- **人間性尊重**
  - **レスペクト**
    - ステークホルダーの尊重
    - 会社と社員の相互信頼と相互責任
    - 誠実なコミュニケーション
  - **チームワーク**
    - 人材育成の重視
    - 個人の人間性尊重とチームの総合力発揮

（参考：梶原一明，トヨタウェイ進化する最強の経営術，ビジネス社（2002）

アジャイルの原点

agile

論文:「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)

知識創造企業

1. **不安定の創出**
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. **マルチ学習**
5. **少ない統制**
6. **組織的ラーニング移転**

Harvard Business Review
JANUARY-FEBRUARY 1986
The New New Product Development Game
Hirotaka Takeuchi and Ikujiro Nonaka

アジャイルの原点

agile

自己組織的チームとは

- お互い信頼
- 良いコミュニケーション
- 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
- 高いモチベーションを持っている
- プロセス継続的改善がなされる
- メンバーの相互作用ー創造性、イノベーション、問題解決
- お互いに助け合い、お互いが学び合う

アジャイルの価値

agile

アジャイルマニフェスト（価値観）

- プロセスやツールよりも　個人とその相互作用
  - ・対話型コミュニケーション、知識創造、自己組織的チーム
- 包括的なドキュメントよりも　動くソフトウェア
  - ・動く製品やサービス、ドキュメントは不要といっているのでない
- 契約交渉よりも　顧客との協調
  - ・顧客が直接開発に参加
- 計画に従うことよりも　変化への対応
  - ・顧客価値を高める変更は歓迎
  - ・優先順位による管理－８０対２０の法則

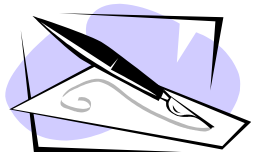
２００１年１７名のアジャイル・イノベーター

アジャイルの価値

agile

アジャイルマニフェスト（１２原則）

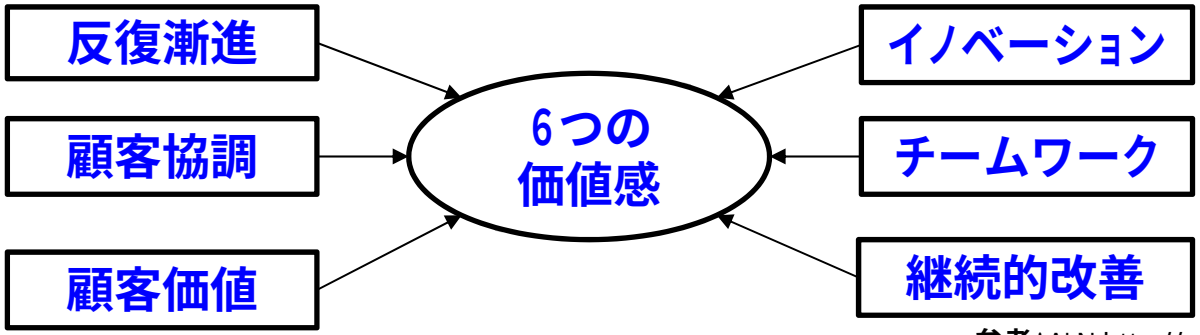
1. 早期に継続的に価値あるソフトウェア出荷による顧客満足（顧客価値）
2. 競争優位のための要求変更を歓迎（変化対応）
3. 動くソフトウェアを短い期間に頻繁に出荷（反復漸進）
4. 業務担当者と開発者は毎日一緒に（顧客協調）
5. サポートと信頼のより意欲に満ちた人々の集結（リーダーシップ）
6. 対話コミュニケーション重視（対話型コミュニケーション）
7. 動くソフトウェアが進捗の基本的な尺度（動くソフトウェア）
8. 持続可能な開発促進（持続可能）
9. 技術的卓越性と優れた設計の追求による機敏さ追求（優れた技術）
10. シンプルの追求（ムダ削減）
11. 自己組織的チームが最善のアーキテクチャ、要求開発、設計をする（自己組織的チーム）
12. 定期的振り返りと継続的改善（継続的改善）



アジャイルの価値

DOI (Declaration of Interdependence：相互依存宣言)

1. 我々は価値の連続的流れに注目することによりROIを上昇させる (顧客価値)
2. 我々は顧客との頻繁な相互作用と責任を共有する顧客参加により信頼のある結果を導き出す (顧客協調)
3. 我々は不確実性を予想し、反復、予期、適応によりそれを克服する (反復漸進)
4. 我々は個人が価値の究極の源であることを認識し、彼らが違いを作り出すような環境を整え、創造性とイノベーションを引き出す (イノベーション)
5. 我々は結果に対するグループ責任とチームの有効性のために責任を共有してパフォーマンスを高める (チームワーク)
6. 我々は状況に合った特定の戦略、プロセス、プラクティスを通して有効性と信頼性を改善する (継続的改善)



参考：ALN,http://pmdoi.org、2005
15人のアジャイルリーダー

アジャイルの価値

経営品質の視点

優れた企業の経営要素	アジャイルの価値観と原則
顧客から見たクオリティ	顧客価値、変化対応
リーダーシップ	個人と相互作用、リーダーシップ 持続可能、自己組織的チーム
プロセス志向（価値創造）	変化対応、反復漸進、 継続的改善、ムダの削減
対話による知の創造	個人と相互作用、自己組織的チーム 対話型コミュニケーション、イノベーション
スピード	変化対応、反復漸進 優れた技術、ムダの削減
パートナーシップ	顧客協調
フェアネス	動くソフトウェア、見える化

参考：経営品質協議会、経営品質向上プログラムアセスメントガイドブック、2012

アジャイルの価値

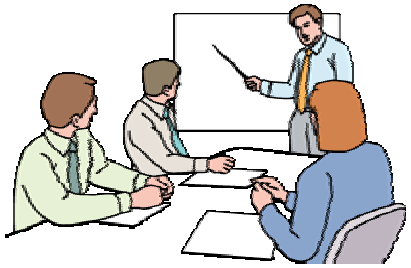
アジャイルの特徴

ウォーターフォール	アジャイル
・計画重視	・顧客価値重視
・変更管理	・変更歓迎
・すべてを一度に開発	・反復漸進開発
・要求は開発前にすべて準備	・ジャストインタイム
・リスク発見が遅れる	・リスク早期発見
・指示管理	・リーダーシップ
・PM対個人個人	・自己組織的チーム
・個人能力	・チームワーク
・契約関係	・顧客との協調
・限定（ガントチャート）	・見える化
・改善は将来のプロジェクトに	・期間中継続的改善
・ドキュメント重視	・対話重視
・事前計画に忠実	・ムダの削減

アジャイルの価値

アジャイルのメリット

- 継続的なリリースとフィードバックによる顧客ビジネス価値実現
- 顧客価値の早期リリース
- リスクを早期発見
- 最初からすべての要求が出そろわなくても開発の開始可能
- 重要な要求を優先して実装することによる高い投資対効果
- 高品質な製品
- 早期に利益を享受できる（タイムツーマーケットの向上）
- 迅速な対応で環境の変化に対応
- ムダの削減
- 必要最低限のドキュメント
- プロジェクト期間中の継続的改善
- 開発チームのモチベーションの向上と「知」の創造
- 能力開発
- 持続的開発可能

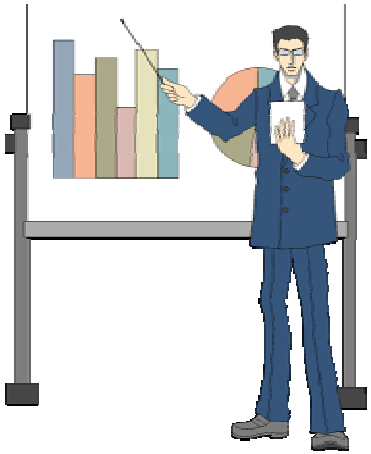


アジャイルの価値

アジャイルのメリット

実態調査（VersonOne２００８）

測定項目	１０％以上効果があったと答えた割合
生産性の向上	８９％
コスト削減	６６％
品質の向上	８４％
タイムツーマーケット向上	８２％



アジャイル・プロジェクトマネジメント

agile

イノベーションが要求されるビジネス環境

ー継続的イノベーション(Continuous innovation)

既定顧客の要求事項に応える

ー製品適応性(Product adaptability)

潜在顧客の要求事項に応える

ータイムツーマーケットの改善(Improved time-to-market)

ROI改善

ー人々とプロセスの適応性(People and process adaptability)

製品やビジネスの変化に迅速に対応する

ー信頼のある成果(Reliable results)

変化と期限の要求される中で価値のある製品を作り出す

参考:Jim Highsmiths,Agile Project Management (V2),Pearson Education,2009

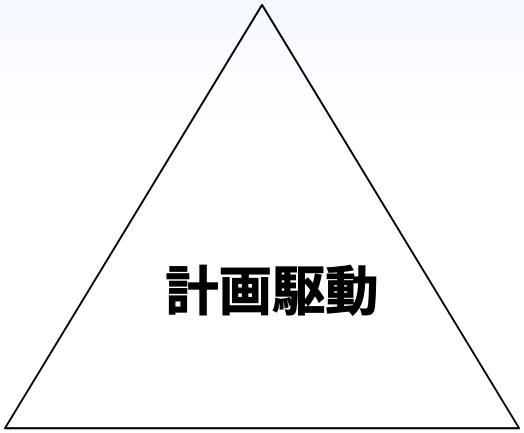
アジャイル・プロジェクトマネジメント

agile

アジャイルとウォーターフォールのマネジメントの違い

ウォーターフォール

スコープ



コスト　　スケジュール

目的：制約条件

アジャイル

価値

品質　　制約条件

目的：価値実現

制約条件よりも価値を大切に

(Value Over Constraints)

参考：Jim Highsmiths,Agile Project Management (V2),Pearson Education,2009

アジャイル・プロジェクトマネジメント (APM)

agile

顧客価値を継続的に提供するＡＰＭとは

・イノベーションとアダプタビィティ
　－創意工夫の革新と改善
　－価値実現への変化対応

・顧客価値実現のための製品の出荷
　－価値のある製品をつくること (価値駆動)
　　(計画駆動ではない)

・リーン思考
　－価値を生まない仕事の排除

・シンプルに (単純に)
　－スピードアップ
　－必要最小限

参考：Jim Highsmiths,Agile Project Management (V2),Pearson Education,2009

アジャイル・プロジェクトマネジメント

顧客価値を継続的に提供するAPMとは (続き)

agile

・反復漸進開発

－革新的製品の開発に必須
－短期間のタイムボックス化
－MMF (Minimally Marketable Feature)

・機能ベースの開発 (ユーザーストーリー)

－開発エンジニアと顧客とのスムーズなコミュニケーション

・技術的卓越性

－製品の開発技術 (リファクタリング、自動テスト、継続的統合)
－開発者への開発技術意思決定支援

"Agile team can employ agile practices, but it won't achieve the potential benefit of agile development without embracing agile values and principles"

参考：Jim Highsmiths,Agile Project Management (V2),Pearson Education,2009

アジャイル・プロジェクトマネジメント

ユーザーストーリー

要求を顧客やユーザーの視点にたった要求機能の簡潔な表現

・「ユーザーの役割」として、
・「機能が欲しい」「したい」
・それは「ビジネス価値」や目的のため

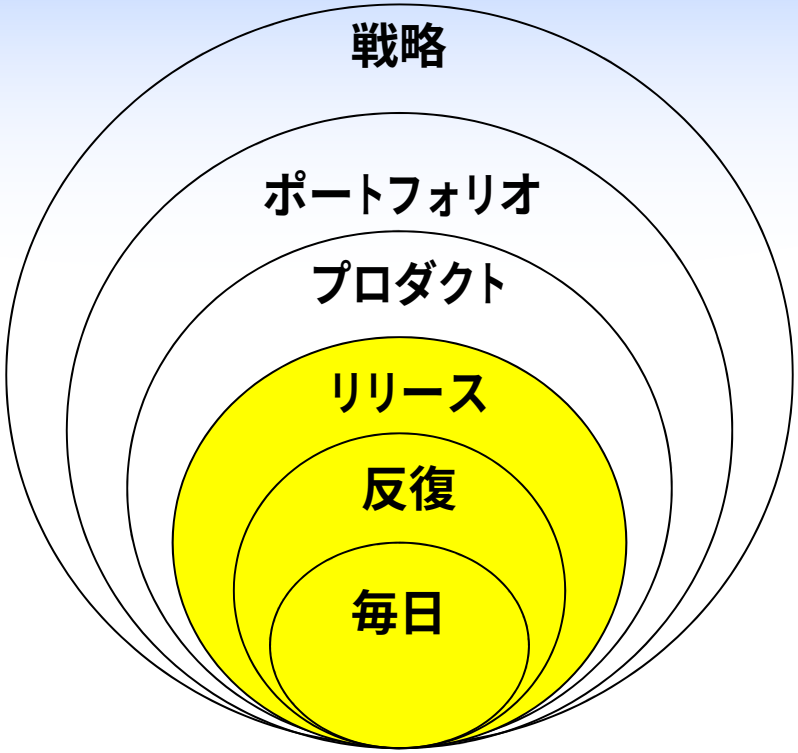
→

・「利用者」として、
・「買い物手順が知りたい」
・それは「商品を注文したい」ため

・ストーリー番号
・ストーリー記述
　「利用者」として、「買い物手順が知りたい」
　　それは「商品を注文したい」ため
・優先順位（ビジネス価値）
・見積
・受入基準

アジャイル・プロジェクトマネジメント

アジャイル・プラニング (プラニング・オニオン)

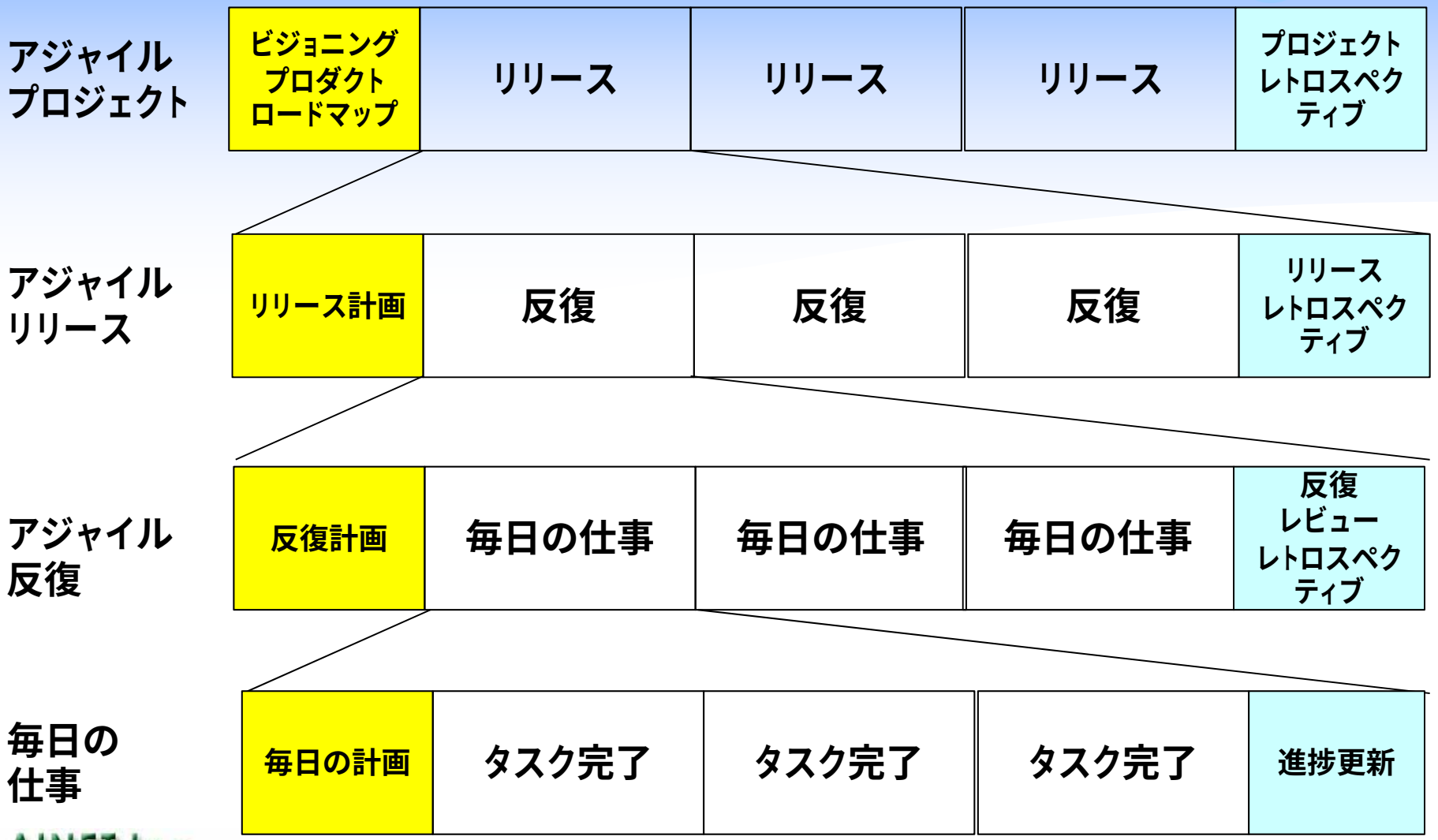


戦略	経営ビジョン (ゴール)
ポートフォリオ	ポートフォリオ計画
プロダクト	プロダクト・ビジョン
リリース	リリース計画
反復	反復計画
毎日	デイリースタンドアップ

アジャイルチームの計画はリリース計画、反復計画、デイリースタンドアップ

アジャイル・プロジェクトマネジメント

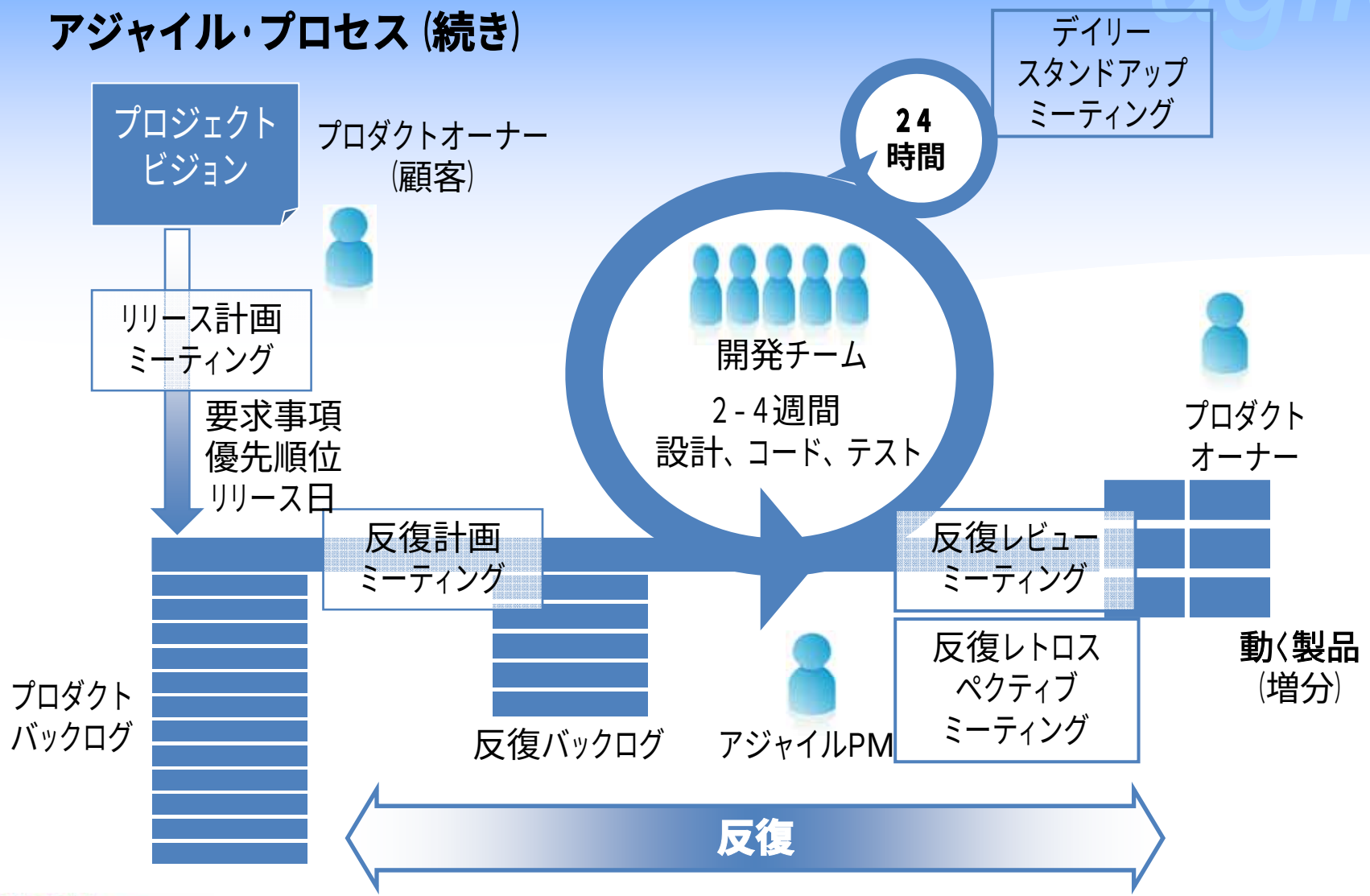
アジャイル・プロジェクトライフサイクル



参考：Michele Sliger,The Software Project Manager's Brige to Agility,Addison-Wesley,2009

アジャイル・プロジェクトマネジメント

アジャイル・プロセス（続き）



アジャイル・プロジェクトマネジメント

アジャイル・プロセス (続き)

プロダクトバックログ

・プロダクトに必要となる優先順位付き要求リスト

要求、価値、リスク、優先順位、見積、受入条件、進捗など

バグフィックス

・バックログマネジメント

要求の管理

プロダクトバックログの例

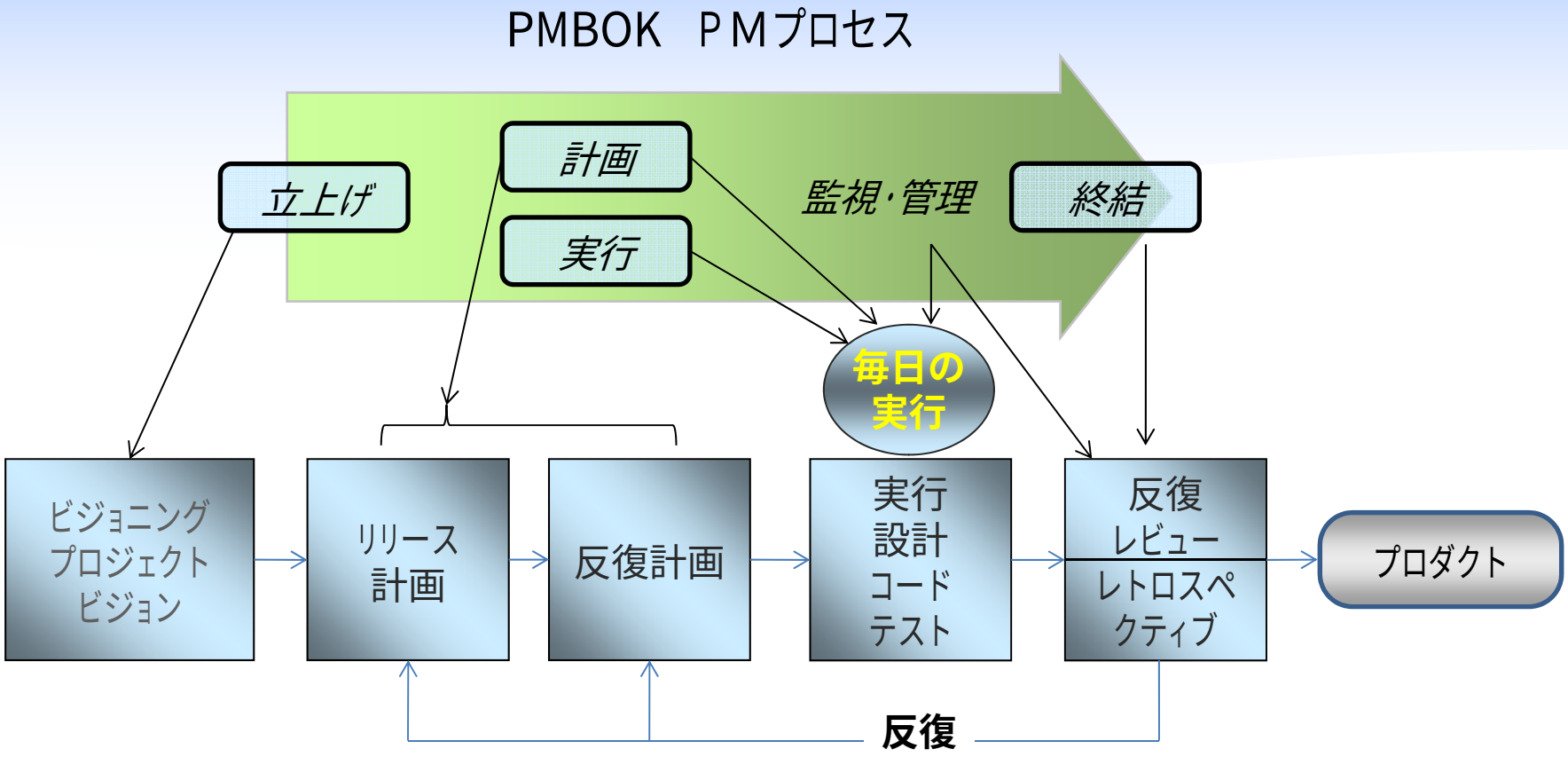
高い

↓

低い

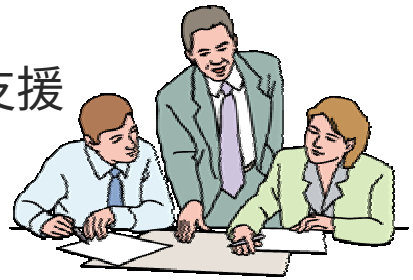
ID	要求 (ストーリー)	優先順位	見積もり
1	営業マンが製品の注文ができる	高	20
2	営業マンが製品の機能を閲覧できる	中	10
3	営業マンが注文納期の確認ができる	小	15

アジャイル・プロジェクトマネジメント
アジャイル・プロセス（続き）



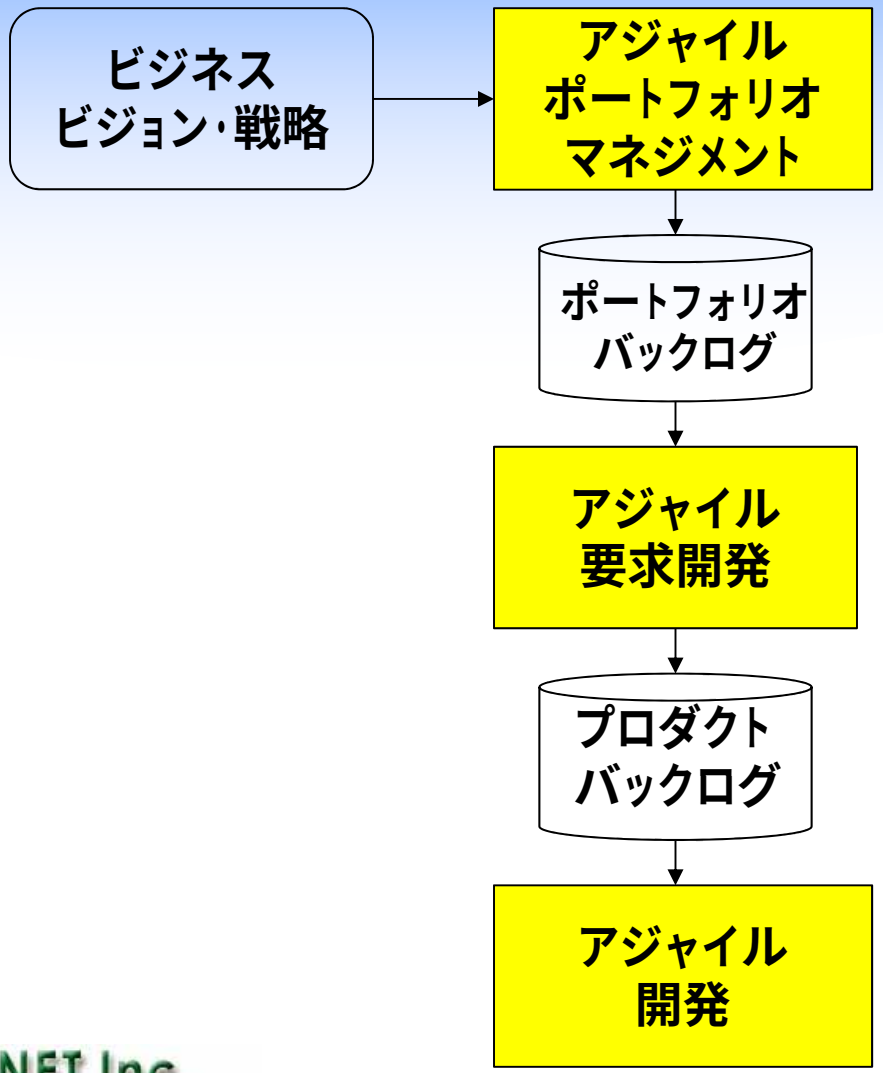
アジャイル・プロジェクトマネジメント

アジャイル・チームの役割

アジャイル・チーム	役割
プロダクト・オーナー (顧客)	・プロダクトの要求定義 ・プロダクトのリリース計画と内容の決定 ・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) ・作業結果の評価・判断
開発チーム	・プロダクトの要求事項を反復毎に納品 ・プロダクトオーナーに品質と納期をコミット ・組織横断的チーム活動 ・自己組織的チーム活動 ・継続的プロセス改善
アジャイルPM (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 ・開発チームの反復活動を支援 ・開発チームのパフォーマンス向上支援 ・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 ・プロダクトオーナー支援 

アジャイル・プロジェクトマネジメント

アジャイル・ソフトウェア開発ライフサイクル (SDLC)



構想フェーズ
(ポートフォリオ)

戦略
実現可能性
(ROIとリスク)
プロジェクト立上げ

要求開発フェーズ

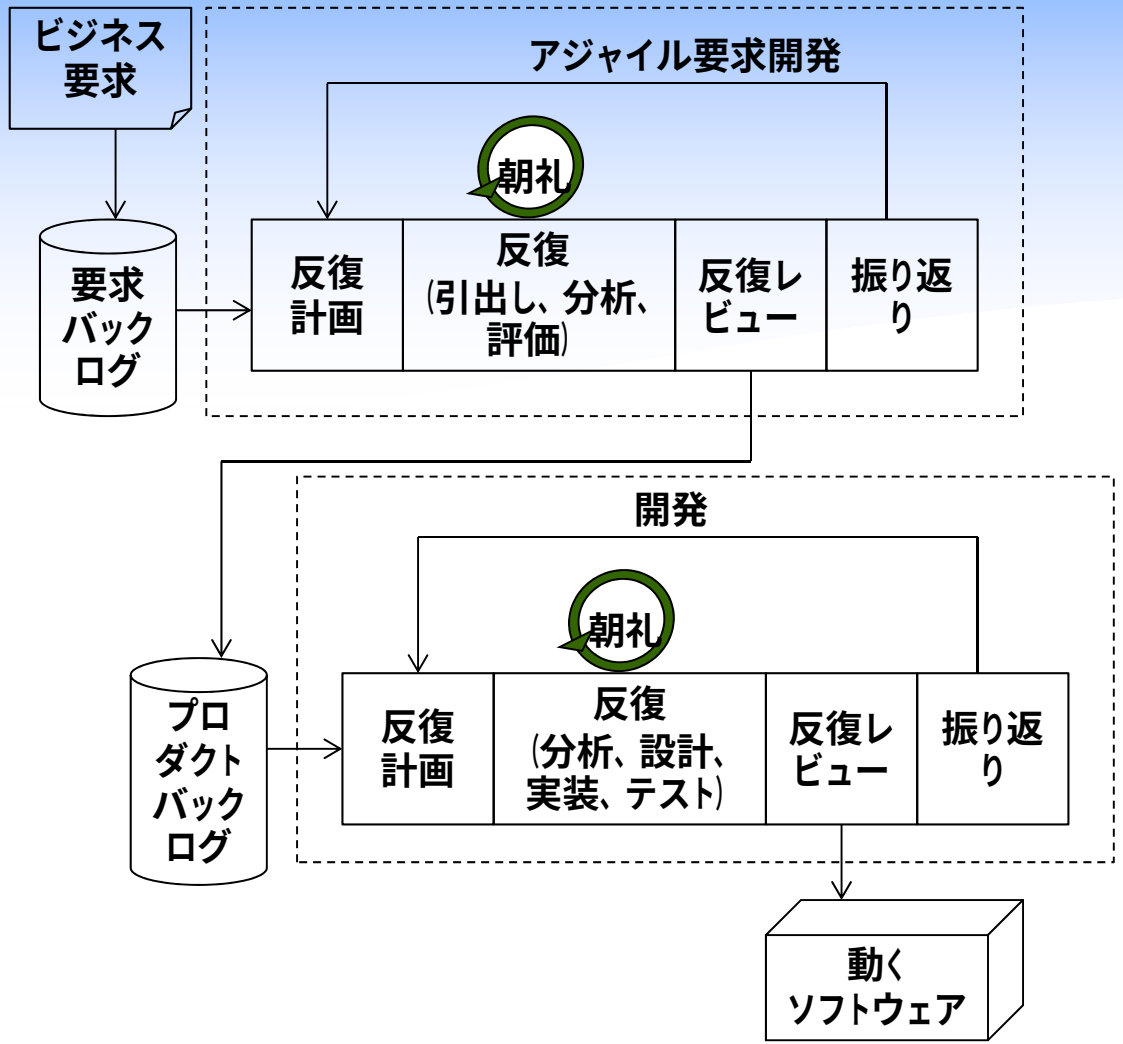
アーキテクチャー
モデリング
開発環境整備
要求開発

開発フェーズ

分析、設計、実装
テスト

アジャイル・プロジェクトマネジメント

アジャイル要求開発とアジャイル開発の事例（ボーイング社）



参考：Dick Carson,Philip Matuzic：Practical Agile Requirements Engineer
Lean-Agile Software Conference,Scrumalliance,2010
IIBA,Agile Extension to the BABOK Guide,2013

アジャイル・プロジェクトマネジメント

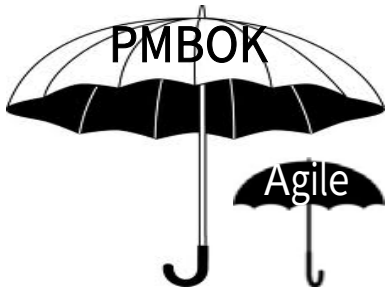
アジャイルとPMBOK®

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。」

PMI ®のアジャイルに関する活動歴

PMBOK® V3(2004)
PM Network(2005)アジャイル記事
PMI Seminars World, PMI Global Congresses
PMI Agile Community of Practice(2009)
PMI Agile Certified Practioner(2011)
PMBOK®ーV5



参考：Michere Sliger & Stacia Broderick,
The Software Project manager's Bridge to Agility,Addison Wesley,2008

アジャイル・プロジェクトマネジメント

PMBOK®ガイド第5版

プロジェクトライフサイクルとプロジェクトフェーズ

プロジェクトフェーズ

論理的に関連あるプロジェクトの活動の集合

要求	計画	設計	制作	テスト

プロジェクトライフサイクル

フェーズとフェーズの関係

・直列関係

・重複関係

予測 (Predictive)ライフサイクル

ウォーターフォール

反復漸進 (Iterative & Incremental)ライフサイクル

アダプティブ (Adaptive)ライフサイクル

反復漸進かつ反復期間が短い、時間とコストを固定

アジャイル

参考：PMI,PMBOK Guide V5

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

agile

エンタープライズ・アジャイルとは

・企業レベルでのアジャイルの実践のこと
・アジャイル　→　顧客価値、変化するビジネスニーズへ、より迅速、的確に対応
・小規模で限定的な開発　→　大規模でエンタープライズ（企業）領域へ

必要性

不確実性な環境でのグローバル大競争に打ち勝つ

－イノベーションによる顧客価値実現
－ビジネススピード
－環境変化への迅速な対応
－人間性尊重（楽しい職場）

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

agile

エンタープライズ・アジャイル普及への課題

・危機意識？（変化への抵抗）
・真のアジャイル価値の理解？
・アジャイルの誤解

ー計画を立てない
ースコープクリープが発生する
ー要求はいつでも自由に変更してよい
ー不完全な要求定義で開発する
ードキュメントが不要である
ーチームの統制がとれない
ープロジェクトマネジャーは不要である

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

agile

エンタープライズアジャイル普及への課題 (続き)

・エンタープライズ・アジャイル採用の不安や悩み

ー大規模プロジェクト
ーウォーターフォールとアジャイルの融合 (ハイブリッド)
ー組織文化
ー品質マネジメント
ー分散環境
ー契約
ーコンプライアンス
ーツール
ースキル
ーアジャイル採用

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

大型プロジェクト

・米国政府のエンタープライズ・アジャイル採用理由

- 非常に変化の多い動的環境に対応
- ビジネス価値重視
- リスク軽減
- 顧客の参加とフィードバック
- 高い品質のプロダクト
- 統制と迅速性のバランス（補完）
- ムダ削減

・アジャイル成功のための考慮点

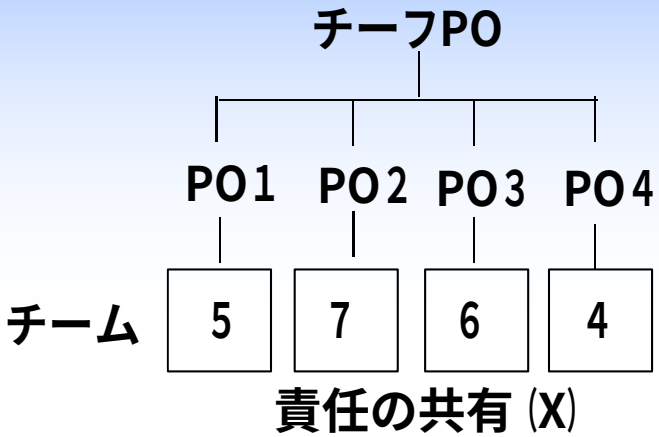
- プロジェクトの初期の段階から顧客やユーザー代表の積極参加
- できるだけ同一の開発場所（バーチャルではその環境を整える）
- プロジェクトチームに権限委譲
- 開発チームと顧客のコラボレーション推進
- ハイブリッド

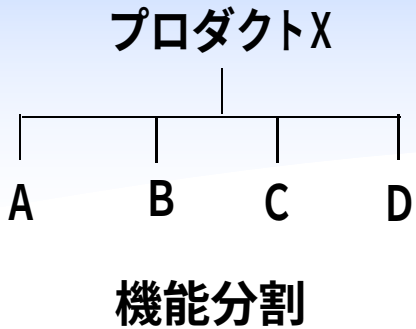
参考：Peter Zaleski & ,Balancing Agility with Conformance on Complex Government Programs, PMI Global Conference、2011

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

大型プロジェクト・プラクティス例

・プロダクト・オーナー (PO)のスケーリング





・ステアリング・コミッティー (PO、SME、マネジメント)

週次ミーティング

・進捗状況、障害事項、調整事項

・スクラム・オブ・スクラム・ミーティング (各チーム代表者のミーティング)

・自チームは昨日何をしたか
・自チームは今日何をする予定か
・障害事項
・他チームに関係する作業

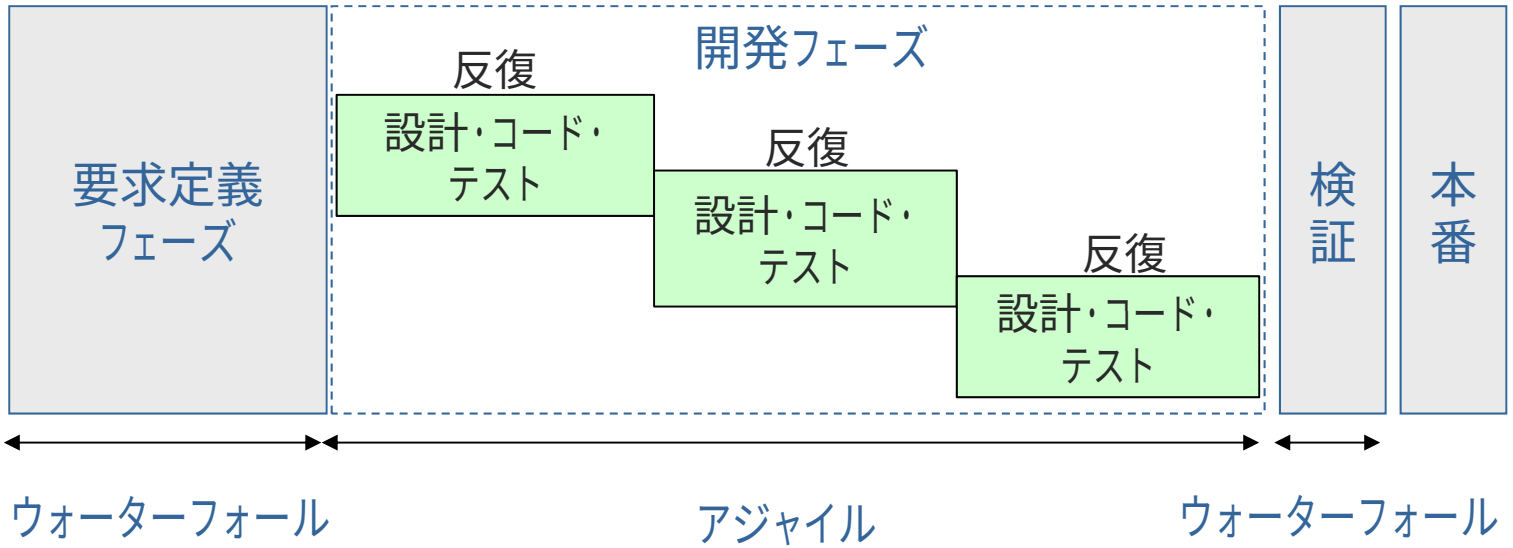
参考：ディーン・レフィングウェル、アジャイル開発の本質とスケールアップ、翔泳社、2010

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

ハイブリッド

アジャイルとウォーターフォールの融合

- アジャイルの良さとWFの良さの混成
- 要求定義フェーズはWF、開発フェーズはアジャイル
- 要求定義フェーズをWFを好む大企業が多い



エンタープライズ・アジャイル採用への考察

ハイブリッド（続き）

・アジャイルに向くプロジェクト

－要求が事前に定めにくい
－複雑な
－不確定な
－リスクが高い
－革新的、実験的、経験ない
－顧客が積極的に参加できる
－スキルが高く、高いモチベーションと専門性を持ったチームが編成できる

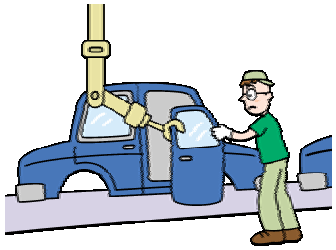
－適用業務例：新製品開発、情報系アプリケーション、顧客向けサービス

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

ハイブリッド（続き）

・ウォーターフォールに向くプロジェクト

－事前に要求がほぼ確定できる
－厳格な変更管理が要求される
－広範囲のドキュメントが要求される
－法律や規則へのコンプライアンスが要求される
－主要な役割に未経験者を割り当てしないといけない
－顧客やエンドユーザーのプロジェクト参画が制限される
－対話による開発環境が難しい



－適用業務例　　要求定義が事前に容易な基幹系業務、勘定系業務

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

ハイブリッド（続き）

ハイブリッド・プロジェクト事例

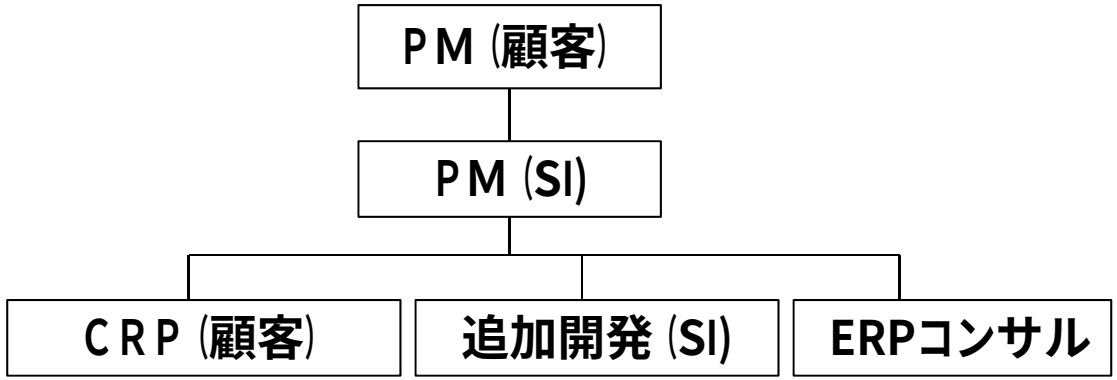
・プロジェクトの目的

スピーディな経営判断を支援する新経理業務ERPシステムの構築

・適用業務

一般会計、売掛金管理、買掛金管理（ＣＲＰ）
固定資産、原価管理、他システムとのI/F（追加開発）

・プロジェクト体制



アジャイル　　W/F　　ERP研修、支援

ＣＲＰ：Conference Room Pilot
（シナリオ、データ準備、実行）

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

ハイブリッド（続き）

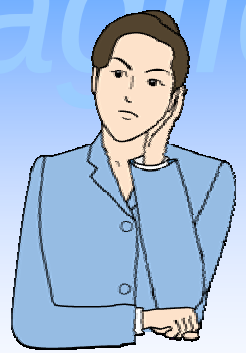
・期間　6カ月

<table>
<tr><th>反復0（1カ月）</th><th colspan="3">反復3回（3カ月）</th><th>反復H（2カ月）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">プロジェクトビジョン
チーム編成
研修
開発準備</td><td>CRP1</td><td>CRP2</td><td>CRP3</td><td rowspan="2">統合テスト
運用体制
ドキュメント
移行
ユーザー教育</td></tr>
<tr><td colspan="3">追加開発（要求、設計、開発、テスト）</td></tr>
</table>

・プラクティス

朝礼、反復漸進開発（CRP）、自己組織的チーム、同一部屋、
進捗と課題の情報共有、週次ミーティング、月次ミーティング

エンタープライズ・アジャイル採用への考察



組織文化

・イノベーションや創造に価値を置いているか
・プロジェクト・ポートフォリオ・マネジメントは実施できるか
・アジャイルの価値を理解しているか
・経営トップがアジャイルの価値を理解し採用の協力を得られるか
・アジャイル文化に抵抗はないか
・プロジェクト成功の評価指標は変えられるか（ＱＣＤから価値実現）
・ウォーターフォールとの共存は可能か
・プロジェクトの報告方法は変えられるか
・アジャイルに必要なトレーニングは実施できるか
・顧客はアジャイルの価値を理解しているか
・顧客はパートナーとして一緒に開発に参加することができるか
・開発要員を専任で一つのプロジェクトに割り当てることができるか
・人事評価システムを個人評価からチーム評価に変えることができるか

エンタープライズ・アジャイル

agile

品質マネジメント

・品質とは　　顧客要求に適合する

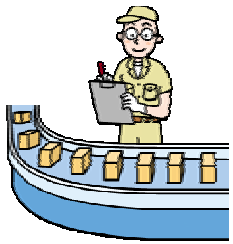
・頻繁な検証 (Verification)と妥当性確認 (Validation)

ー検証　　客観的証拠を提示することによって規定要求事項が満たせれていることを確認すること

ー妥当性確認　　客観的証拠を提示することによって、特定の意図された用途または適用に関する要求事項が満たされていることを確認すること

・アジャイル・プラクティス

ーペアプログラミング
ーリファクタリング
ーＴＤＤ (テスト駆動開発)
ー継続的統合
ーテスト自動化
ー顧客の参加
ーデイリースタンドアップ
ー反復レビュー

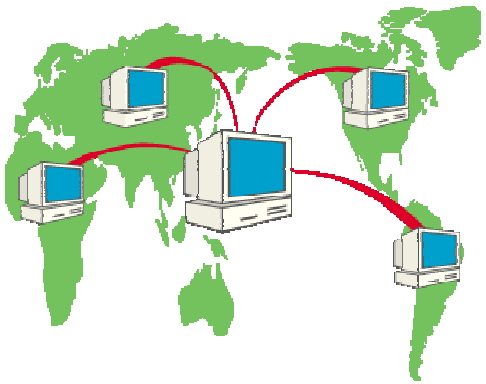


エンタープライズ・アジャイル採用への考察

agile

分散開発環境（オフショア）

- ドキュメントは対話型コミュニケーションの補完として必要である
- 作業範囲／作業分担を明確にする
- 作業範囲／作業分担は工程ではなく、要求機能単位で分割する
- 用語辞書を作成する
- 仕様未決部分や仕様変更の可能性大の部分を明確にする
- 定期的な短時間のステータスミーティング（スタンドアップ）を実施する
- 合意されたコミュニケーション計画に基づいて実行する
- すぐに動作可能な連絡手段を確保する
- 顧客と常時接続の遠隔環境



エンタープライズ・アジャイル採用への考察

agile

契約

・固定価格契約

計画重視型から価値重視型に変更

ービジネス価値条項
ー要求変更条項

・タイムアンドマテリアル契約

・実費償還契約

DSDM (Dynamic Systems Development Method) 契約

高い価値の要求が生じたら低い価値の要求は外す

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

agile

アジャイル・ツール

・要求定義ツール (プロダクトバックログ)
・分析・設計ツール
・バージョン管理ツール
・継続的インテグレーションツール
・アジャイルプロジェクトマネジメントツール
　ー作業項目の管理
　ーバージョン管理
　ービルド管理
　ーテスト管理
　ーダッシュボード

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

コンプライアンス

ISO9001

高い顧客満足を得るために、「良い品質は良いプロセス」から生まれるという考え方をベースに高い品質の製品やサービスを作り出すための品質管理や品質保証に関する国際規格で審査機関による認定が必要。アジャイルのプラクティスは認定されたISO9001の規格に合わせる必要がある

CMMI

CMMIは能力成熟度モデルの一つで、システム開発を行う組織がプロセス改善を行うためのガイドラインとなるものである。**アジャイルのプラクティスは認定された**CMMIレベルに合わせる必要がある。

ISO9001とCMMIは「品質を向上して、顧客満足の向上を図る」という理念は、アジャイルの価値（レストロペクティブ）に盛り込まれているので、適合しやすい。
（Mike Cohn, Succeeding with Agile, Addison Wiley (2010)

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

必要スキル

アジャイル・プロジェクトマネジャーの現場力（アジャイル、ヒューマンスキル）

・ツールと技法

コミュニケーション

見える化、チームスペース、アジャイルツール、デイリー・スタンドアップ

アダプティブ・プラニング

プロセス・テーラリング

アジャイル見積り

アジャイルの分析と設計

品質管理

ソフトスキルとネゴシエーション

EI、サーバント・リーダーシップ、アダプティブ・リーダーシップ

コラボレーション、コンフリクト解消法、ネゴシエーション

価値ベースの優先順位

リスクマネジメント

評価指標

バリュー・ストリーム分析

参考：PMI Agile Certified Practioner（PMI－ACP®）examination Content Outline（http://www.pmi.org/en/Certification/~/media/Files/PDF/Agile/PMI_Agile_Certification_Content_Outline.ashx）

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

必要スキル (続き)

・知識とスキル

アクティブ・リスニング
アジャイルマニフェスト価値観・原則
アジャイル手法
フィードバック技法
コーチング
コミュニケーション・マネジメント
リーダーシップ技法
チーム・モチベーション
ステークホルダー・マネジメント
問題解決技法
ベンダー・マネジメント

コロケーションと分散開発
価値の優先順位
継続的改善
ビジネスケースとプロジェクトチャーター
契約
コンプライアンス
グローバル、文化、チーム・ダイバーシティ
アジャイルの採用
アジャイル・ゲーム (ファシリテーション型ワークショップ)

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

成功事例

・C&IT社（ブラジル）

－1995年にブラジルにて設立
－米国・南米・EU・日本・中国
－100% アジャイルデリバリー
－オフショアのコスト競争力
－連結社員 1700名以上
－グローバル企業顧客＋６０社
－年成長率＋３５％（２００１－２０１１）
－アジャイルにより顧客のビジネス価値の継続的向上を支援

・受託開発でアジャイルを選択した理由

－ビジネス・アジリティの向上
－アンサーティンティ（不透明）状態での意志決定
－イノベーションの創出
－リーン思考
－プロジェクトからプロダクト思考への転換
－コスト削減による収益の改善または向上

参考：上田善行、受託でもデキるアジャイル開発、Agile Japan 2013

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

アジャイル採用

不確実環境でのグローバル大競争

↓

継続的なイノベーションの必要性

↓

アジャイル採用

↓

推進者：アジャイル・プロジェクトマネジャー

↓

危機感の醸成
対マネジメント
対顧客（丸投体質）

↓

スタートアップ

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

アジャイル採用（続き）

企業を変える8つのステップ

1. 危機感を高める
2. 変革推進チームをつくる
3. 適切なビジョンをつくる
4. 変革のビジョンを周知徹底する
5. 従業員の自主的な行動を促す
6. 短期的な成果を生む
7. さらに変革を進める
8. 変革を根づかせる

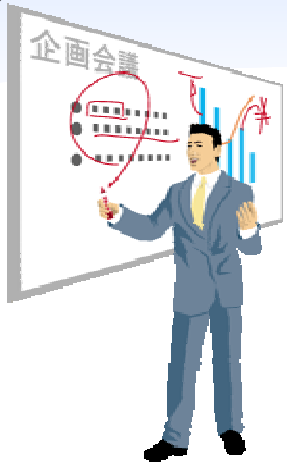
参考：ジョン・コッター、企業変革ノート、日経BP、2009、
Barbee Davis,Agile Practices for Waterfall Projects,JROSS,2012

エンタープライズ・アジャイル採用への考察

アジャイル採用の重要成功要因

・明確なエンタープライズ・アジャイル採用ビジョン策定

①なぜ組織は、エンタープライズアジャイルを採用しなければならないのか？
②アジャイルを採用すると、どのような問題を解決できるのか？
③アジャイル採用により、何が変わるのか？
④アジャイル採用のメリットは何か？
⑤アジャイル採用で生じる課題は何か？
⑥その対応策は何か？
⑦なぜ今、アジャイルを実施する必要があるのか？
⑧アジャイルの成功は、どのように測ればよいのか？
⑨アジャイルで準備することは何か？



・強力なリーダーシップを持った採用推進者の人選

・経営層の積極的支援

・パイロットプロジェクトの適切な選定

・事前アセスメントと対応策

・プロセス・テイラーリング

おわりに

agile

「いつエンタープライズ・アジャイル採用か？今でしょ！」

○マインドセットの変革（意識改革）

ーイノベーションの必要性（危機意識）
ーアジャイルの価値（価値観、原則、DOI）

○誰がやるのか？アジャイル・プロジェクトマネジャーでしょ！

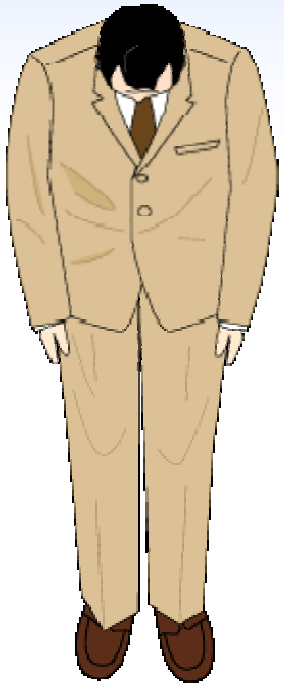
ー社内関係者の意識改革（アジャイルマインド）
ー顧客の意識改革（顧客にとってのアジャイル価値）

○そして実践（スタートアップ）

⬇

新たな価値創造、そして成長

おわりに

agile

ご清聴、ありがとうございました。