

アジャイルの開発概要と最新動向

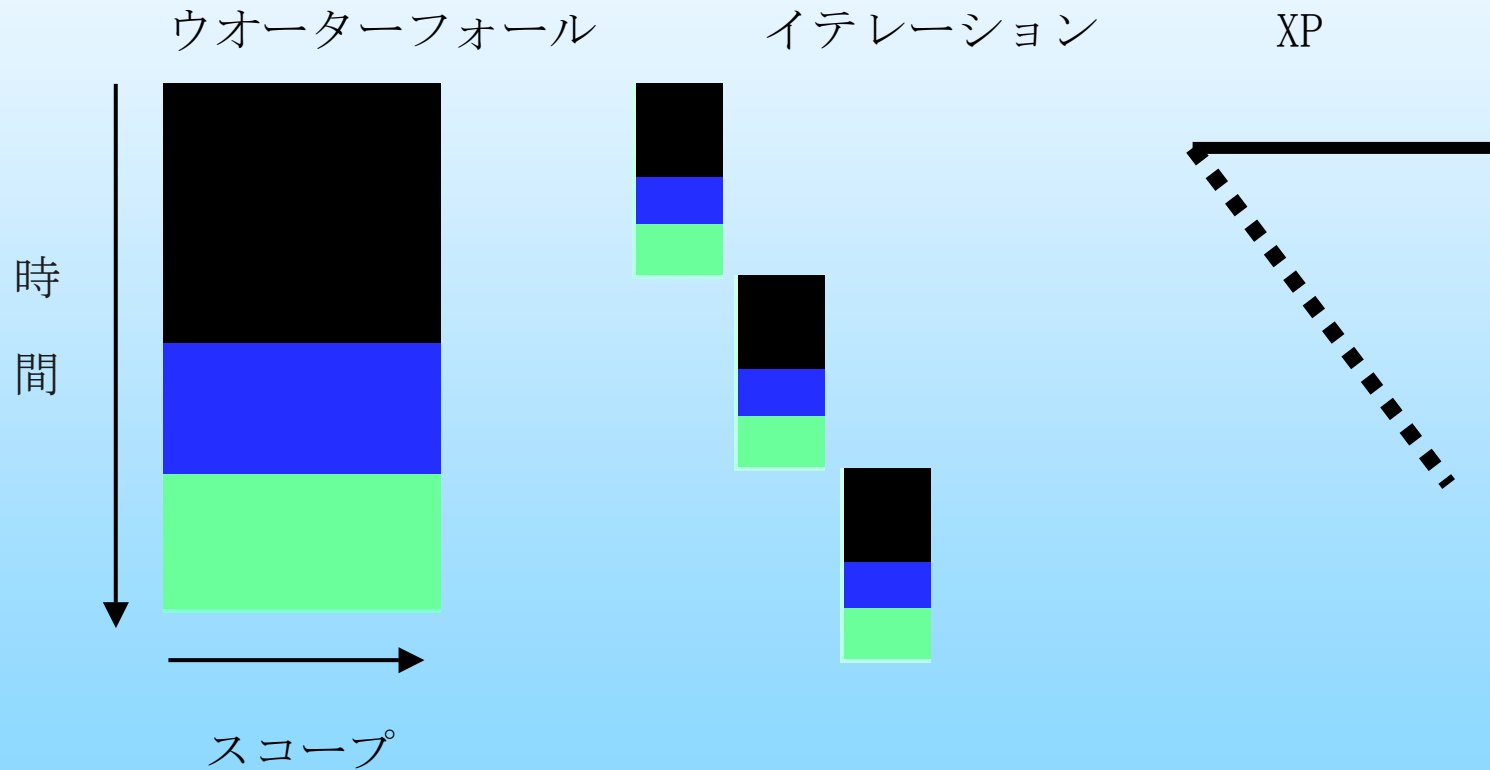
株式会社 テクノロジック アート
長瀬 嘉秀



アジャイルプロセスとは

- プロセスやツールよりも個人と相互作用
- 包括的なドキュメントよりも動作するソフトウェア
- 契約交渉よりもユーザとの協調
- 計画に従うよりも変化に対応する

プロセスの比較



ObjectMentor資料より

アジャイルプロセスの生産性

- 通常開発の3倍～5倍
- 速い理由は重複設計の削除
- 保守用の設計ドキュメントは後から作成
- テスト駆動開発で品質確保
- チームビルドで効率化



チーム編成

- チームリーダー（スクラムマスター）
- 要件ハンドリング（ほぼ全員）
- アーキテクト
- データベース設計者（もしくはモデラー）
- アジャイルエンジニア



必要な技術要素

- アジャイルプロセス管理
- ソフトウェア設計技術（デザインパターン）
- ソフトウェア開発技術（テスト駆動開発）
- ソフトウェア設計技術（リファクタリング）
- アーキテクチャ設計技術



必要なスキル

- 従来のプロジェクト管理経験
- アジャイルプロジェクト管理
- オブジェクト指向技術
 - デザインパターン
 - リファクタリング
 - テスト駆動開発
- アーキテクチャ、フレームワーク



スペシャリスト養成

- 全員がすでにスキルのあるエンジニアである必要はない
- 教育により最低限の技術をトレーニングする
- 実例 岐阜BCAアジャイルプロジェクト等



アジャイルアライアンス

- 2001年2月にユタ州で開催
- 参加者
 - Kent Beck, Alistair Cockburn,
Ward Cunningham, Martin Fowler,
Jim Highsmith, Ron Jeffries,
Stephen J. Mellor, Ken Schwaber, Dave Thomas
など

アジャイルアライアンス <http://agilemanifesto.org>



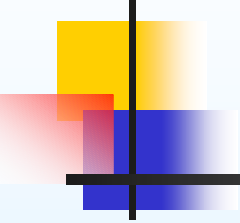
アジャイル対応方法論

- XPエクストリーム・プログラミング
- クリスタル・シリーズ
- スクラム
- FDD
- ASD
- DSDM
- xUML/MDA



XP

- Extreme Programming
- ライトウェイトな開発手法
- 提供するもの
 - プロジェクトのリスクの軽減、ビジネス変化への迅速な対応、生産性の向上
- 特徴
 - 効率的、ローリスク、柔軟性、予測可能など



XPのプラクティス

計画ゲーム
短期リリース
メタファ
シンプル設計
テスト駆動開発
設計改善

ペアプログラミング
コード共同所有
常時結合
最適ペース
全員同席
コーディング規約
ユーザテスト

ストーリー

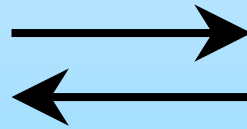


ビジネス側

ストーリー

ストーリー

ストーリー



開発側

ストーリー

ストーリー



ストーリーカード

Customer Story and Task Card BIW Development / COLA

DATE: 3/19/98 TYPE OF ACTIVITY: NEW: FIX: ENHANCE: FUNC. TEST:

STORY NUMBER: ~~1275~~ 1275 PRIORITY: USER: TECH:

PRIOR REFERENCE: _____ RISK: _____ TECH ESTIMATE: _____

TASK DESCRIPTION:
SPLIT COLA: When the COLA rate chgs. in the middle of the BIW Pay Period, we will want to pay the 1st week of the pay period at the OLD COLA rate and the 2nd week of the pay period at the NEW COLA rate. Should occur automatically based on system design.

NOTES:
For the OT, we will run a m/frame program that will pay or calc the COLA on the 2nd week of OT. The plant currently retransmits the hours data for the 2nd week exclusively so that we can calc. COLA. This will come into the Model as a "2144" COLA

TASK TRACKING: Gross Pay Adjustment. Create RM Boundary and Place in DEEnt Express COLA

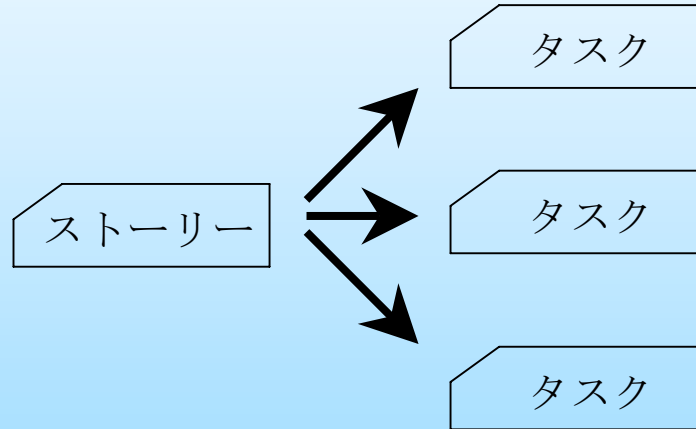
Date	Status	To Do	Comments	BIW

「XP入門」より

タスク



ビジネス側



開発側



タスクカード

Engineering Task Card

DATE: 3/17/98 BIN Small talk / Future
Based on Conversation w/ REB:AMA **NEW**

STORY NUMBER: X923 SOFTWARE ENGINEER: _____ TASK ESTIMATE: _____

TASK DESCRIPTION:
Composite Bin - Regular Base Needs to Be Displayed on GUI. We have the hidden bin for Regular Base (Last Time) to display NOT the abto gen bin but the BIN that composites the Auto Pay: the Last Time. There is

SOFTWARE ENGINEER'S NOTES:
a separate composite bin started that needs to be completed??

TASK TRACKING:

Date	Done	To Do	Comments

「XP入門」より



イテレーション計画

- 新しい機能の開発
- 十分なリファクタリング
- インフラの開発
- 試作
- 前向きにリフレッシュ

イテレーション計画の例

- 一番安い料金を見つける
 - 選択対象の料金検索オブジェクト -- KB 2
 - 日付から候補料金を見つける -- MF 1
 - 選択対象を見つけるために惑星の発着地をアップデートする -- KB 1
 - 選択対象発着地の候補料金を見つける -- KB 1
 - 特別オファー 主要な宇宙航空会社 -- MF 2
 - 特別オファー 低額な宇宙航空会社 -- RJ 3
 - 低料金のUI -- RJ 1

「XP 実行計画」より

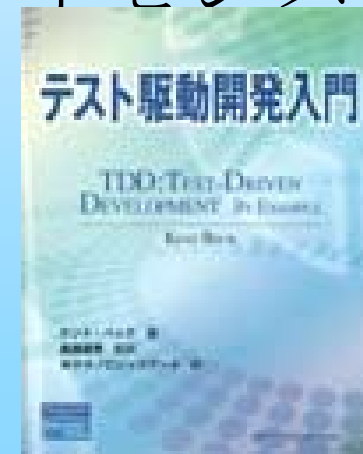
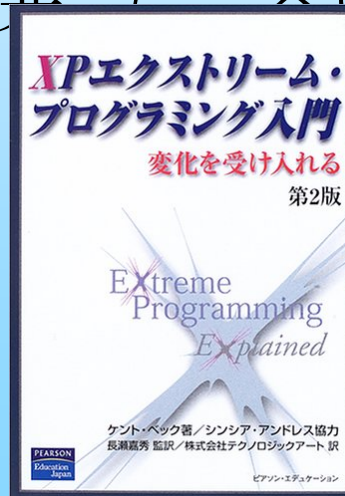
イテレーション追跡の例

タスク	担当	完了分	残り
UIクリーンアップ	KA	2	0
KA トータル		2	0
選択対象の料金検索オブジェクト	KB	2	0
選択対象を見つけるために惑星の発着地をアップデートする	KB	1	1
選択対象発着地の候補料金を見つける	KB	0	1
ネットワークパフォーマンス向上	KB	2	2
IPV84を使った調査	KB	0	1
KB トータル		5	5

「XP 実行計画」より

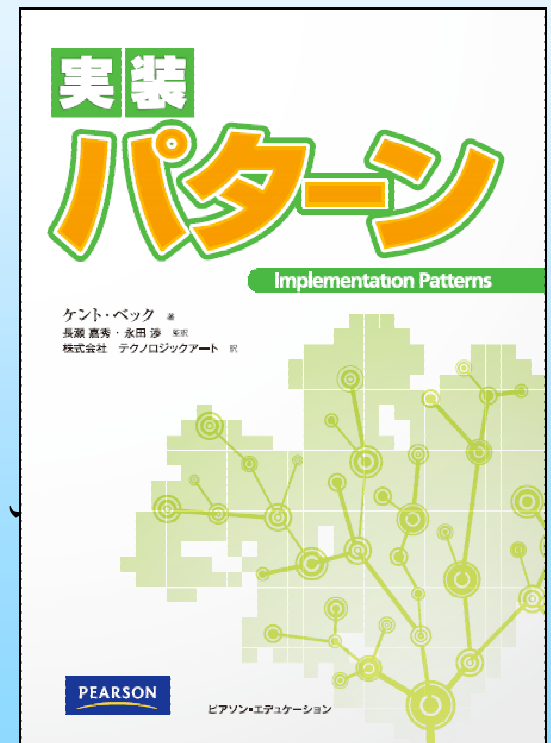
XP技術アライアンス

- ケント・ベックとのアライアンス
- ケント・ベックによるコンサルティングサービス
- テスト駆動開発コースのライセンス



最新プログラミング技術

- 実装パターン
- 12月20日発売予定
- ケント・ベック著
- 監訳：長瀬嘉秀、永田渉
- 訳：株式会社テクノロジックアート
- 税込価格：2,310円（予定）

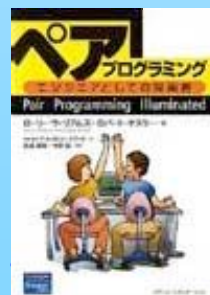
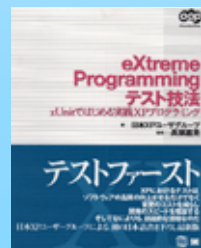
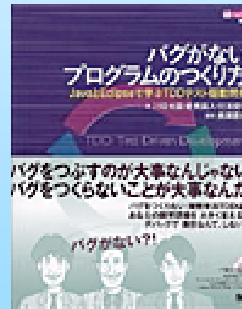
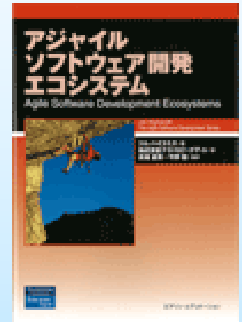
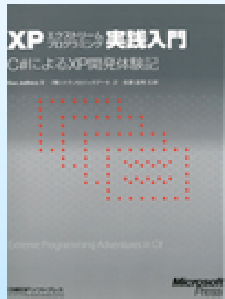


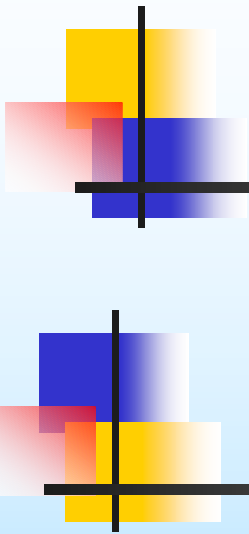
アジャイル技術アライアンス

- 米国ThoughtWorks社とのアライアンス
- ワールドワイドでアジャイル開発No. 1企業
- 社員数約750人でアジャイル開発を実践
- 拠点は、米国、カナダ、英国、豪州、インド、中国
- チーフサイエンティスト
■ マーチンファウラー



テクノロジックアートのアジャイル関連書籍





アジャイルの開発概要と最新動 向

株式会社 テクノロジック アート
長瀬 嘉秀