Agileと組織づくり

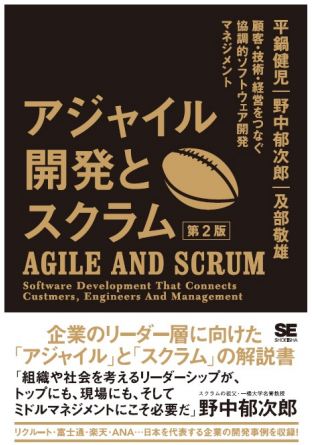
～日本の未来に本当に大切なこと～

株式会社永和システムマネジメント
株式会社チェンジビジョン
Scrum Inc, Japan
平鍋健児

平鍋健児
(株)永和システムマネジメント社長
(株)チェンジビジョンCTO
(株)Scrum Inc. Japan 取締役

福井で受託開発を続けながら、アジャイル開発を推進し、国内外で、モチベーション中心チームづくり、アジャイル開発の普及に努める。ソフトウェアづくりの現場をより生産的に、協調的に、創造的に、そしてなにより、楽しく変えたいと考えている。アジャイルジャパン初代実行委員長。

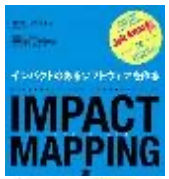
第二版



永和システムマネジメント
esm
アジャイルで日本を変える!

astah

scruminc.
japan



アジャイルジャパン

2009

AgileRoots2014 Keynote

Agile Vietnam Keynote

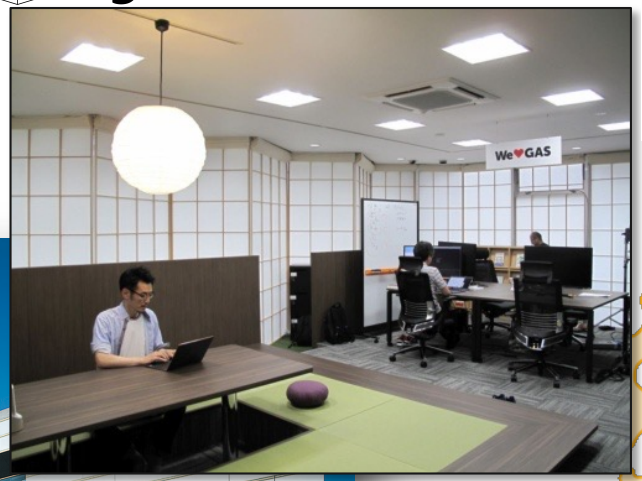
Agile Korea Keynote

2016 Agile Vietnam Keynote
2014 Agile Roots Salt Lake Keynote
2014 Samsung Internal Agile Keynote
2014 Ericsson EMIA Internal Agile Keynote
2013 SAP Waldorf Internal Guest talk
2013 Agile Vancouver Invited talk
2013 Agile Korea Keynote
2013 Scrum Day Germany Invited talk
2013 Agile India Invited talk
2011 Agile2011 submitted talk
2011 Agile Brazil Invited talk
2009 Agile Lean UK Invited talk
2009 Agile Denmark Invited talk
2008 Agile2008 Gordon Pask Award Recipient

Agile Brazil 2013 Invited talk

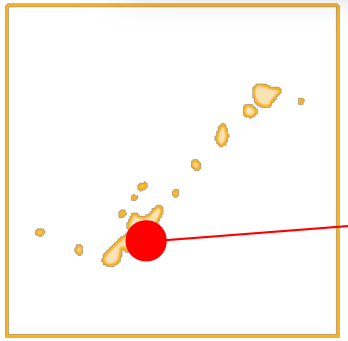
Agile India 2013 Invited talk

Agile Studio Fukui



本社／福井市

東京支社／神田



沖縄事務所／那覇市

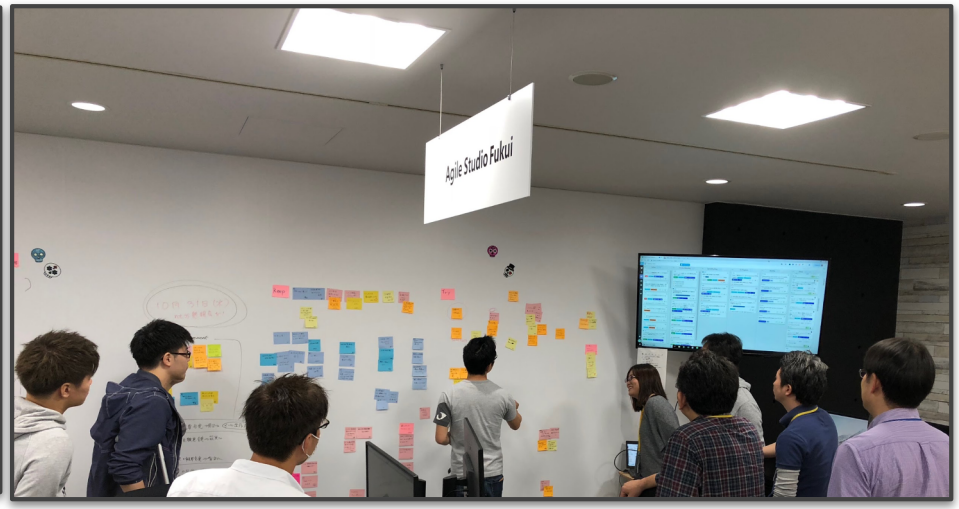
開発はすべてスクラム

AGILE STUDIO

モブプログラミング

- 一つのPCとディスプレイ
- 同じ課題にみんなで立ち向かう
- 知識伝搬が早い
- レビューも同時に行うことで効率的

ふりかえり



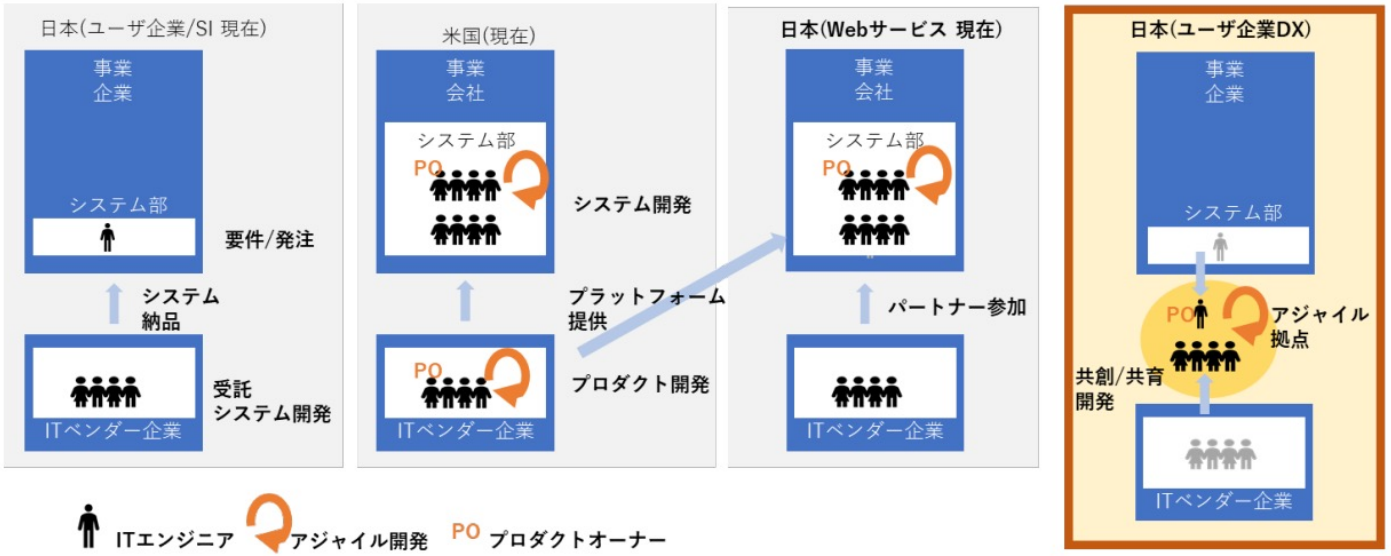
- 毎週（スプリント毎）実施
- 自分たちの課題を出し合い改善策を探る
- チームワークを生み出す効果も

スプリント
（1～4週間）

3.4 DX推進に向けた中長期的対応④

ユーザー企業とベンダー企業との新たな関係

- ベンダー企業はユーザー企業との**対等なパートナーシップ**を体現できる拠点において、**ユーザー企業とアジャイルの考え方を共有しながらチームの能力を育て（共育）、内製開発を協力して実践する（共創）べき。**同時に、**パートナーシップの中で、ユーザー企業の事業を深く理解し、新たなビジネスモデルをともに検討するビジネスパートナーへと関係を深化させていくべき**
- ベンダー企業はデジタル技術における強みを核としながら、**ビジネス展開に必要な様々なリソース（人材、技術、製品・サービス）を提供する企業、業種・業界におけるデジタルプラットフォームを提供する企業や、さらにはベンダー企業という枠を超えた新たな製品・サービスによって直接社会へ価値提案を行う企業へと進化していくことが期待**される



アジャイル開発の形（受託から共創/共育へ）
（出典）平鍋健児、第1回研究会資料

2020年12月28日

経済産業省は、我が国企業がデジタルトランスフォーメーション（DX：Digital Transformation）を加速するため、企業のとるべきアクションと政府の対応策の検討を行い、『DXレポート2（中間取りまとめ）』として中間報告書を公表しました。

AGILE STUDIO

共創、共育と
リモートアジャイル

- ユーザーとベンダーが実プロジェクトで開発する
  「共創」サービス
- 実課題に即した模擬プロジェクトで技術転換を行う
  「共育」サービス
- リモートでチームを組みデジタル変革を支援する
  「リモートアジャイル開発」サービス

内製支援をしてしまえ

顧客の看板の下にチーム

本日のお話し

- 時代の変化とアジャイルの背景
- アジャイルとは、スクラムとは（飛ばして）
- さまざまな業界で（事例を主に）
- アジャイルを組織化する
- 日本とスクラムと野中郁次郎

Servant Works
サーバントワークス株式会社

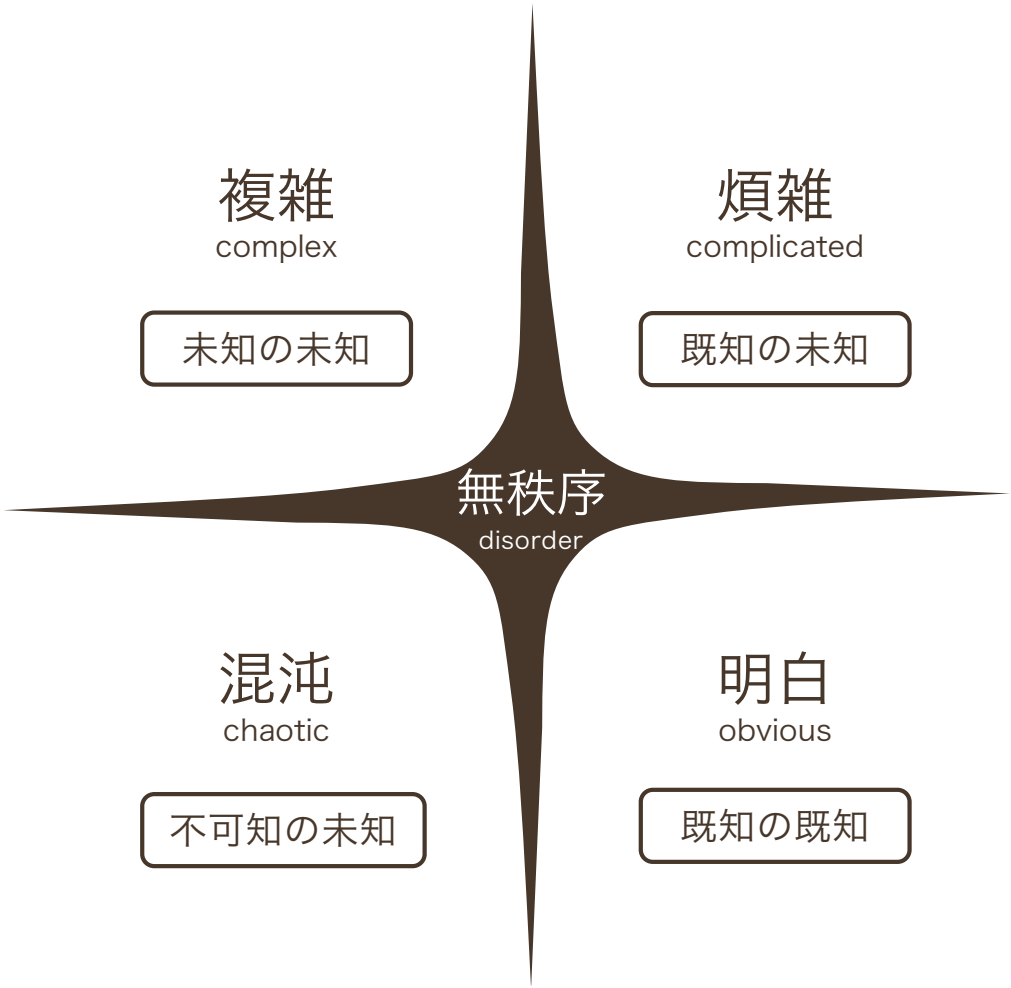
正解のない時代

外部の変化速度が、組織内の変化速度を上回っているのであれば、
その組織の終わりは近い。

GE 元CEO ジャック・ウェルチ

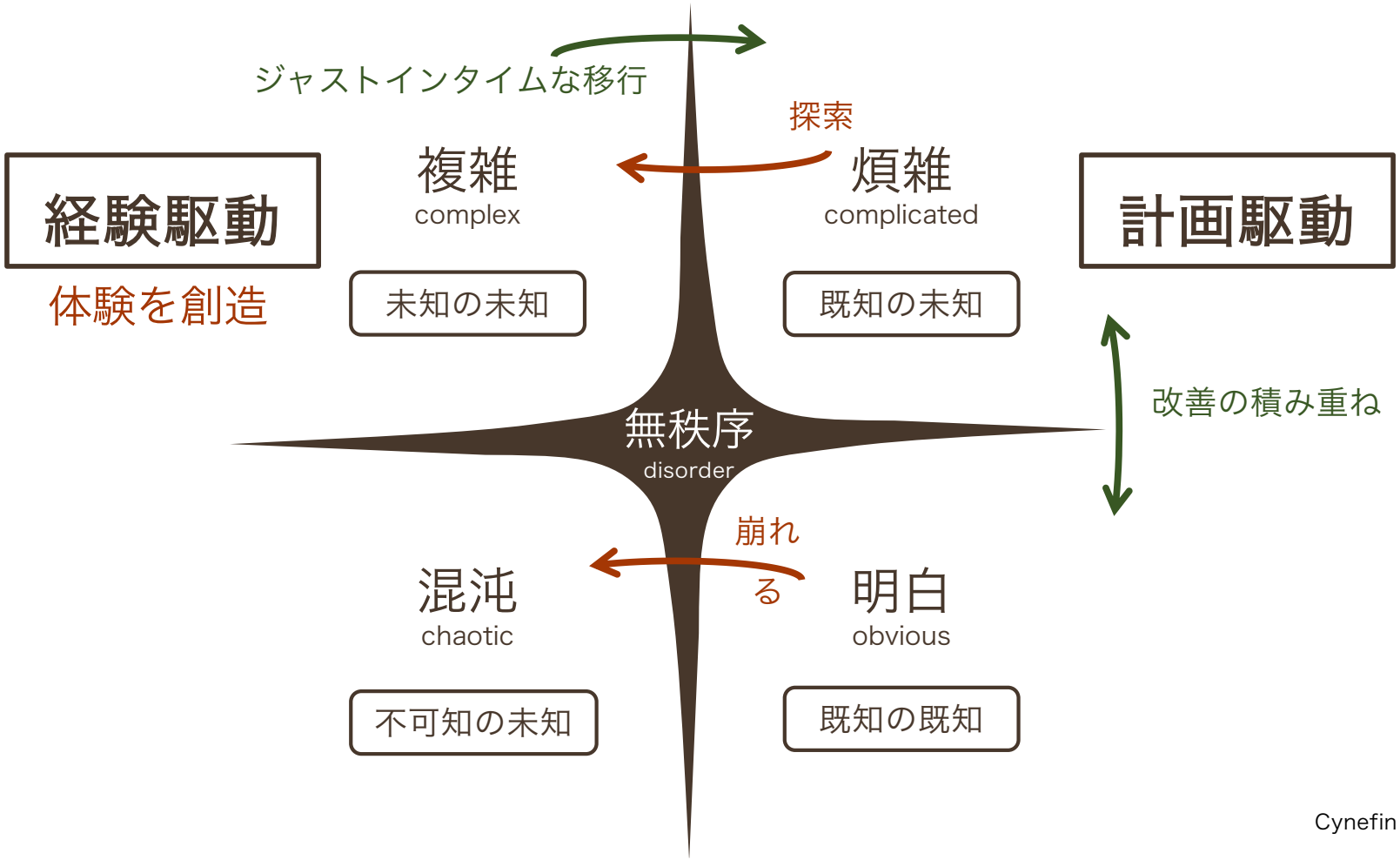
サーバントワークス　長沢さんの資料より

クネビンフレームワーク



Cynefin Framework

経験駆動アプローチの必然



Cynefin Framework

従来の考え方

正解主義

予測主義

自前主義

分業主義

従来の前提

計画主義

定義済みプロセス

- 経験済み
- 安定している
- 調達可能になりつつある

従来の考え方からの脱却（体験創造の考え方）

~~正解~~ 仮説主義

~~予測~~ 経験主義

~~自前~~ 共創主義

~~分業~~ チーム主義

これからの前提

経験主義（実証主義）

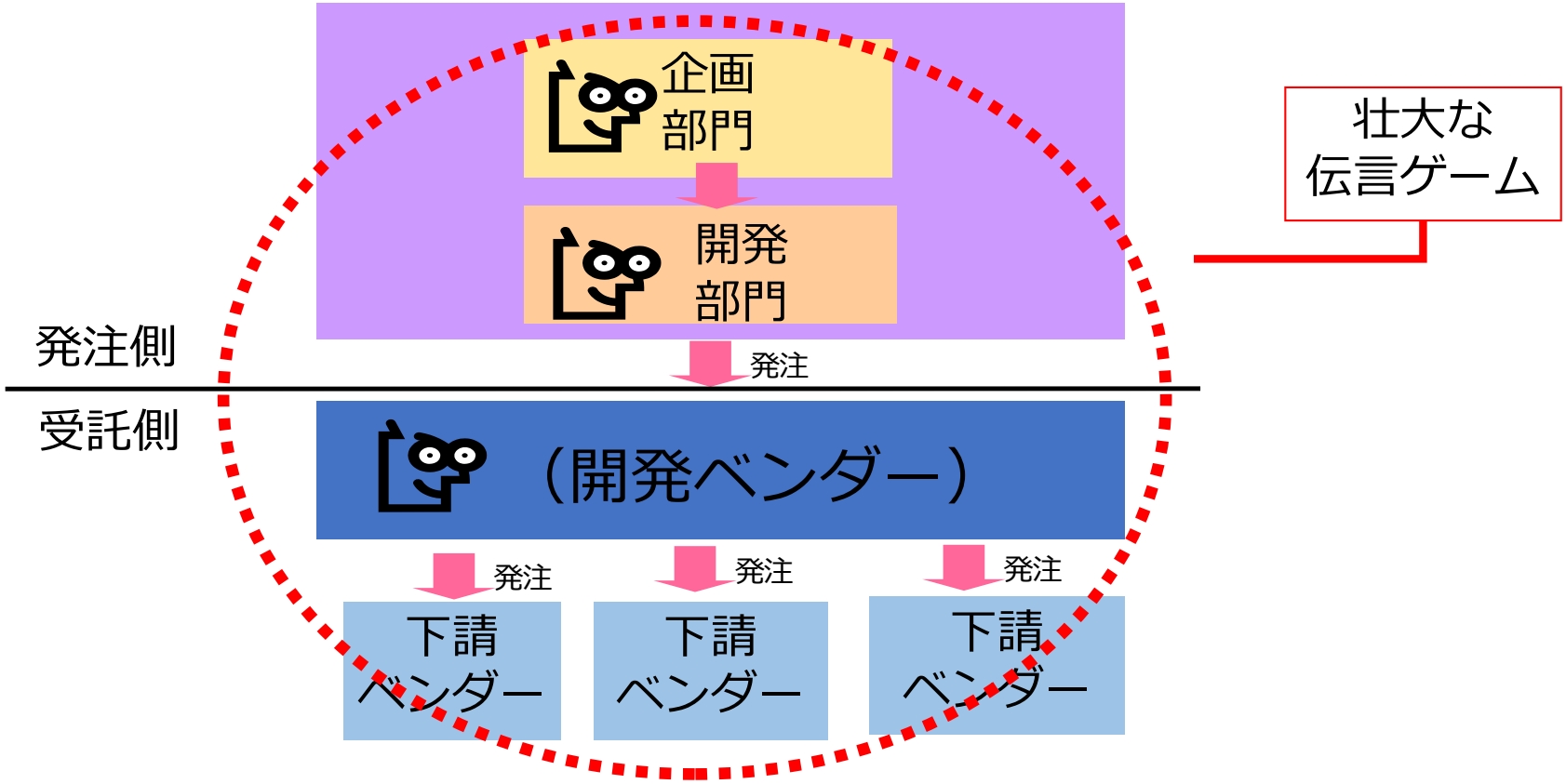
経験的プロセス制御

- 経験したことがない
- 試行することで見出す
- 価値の変化に適応

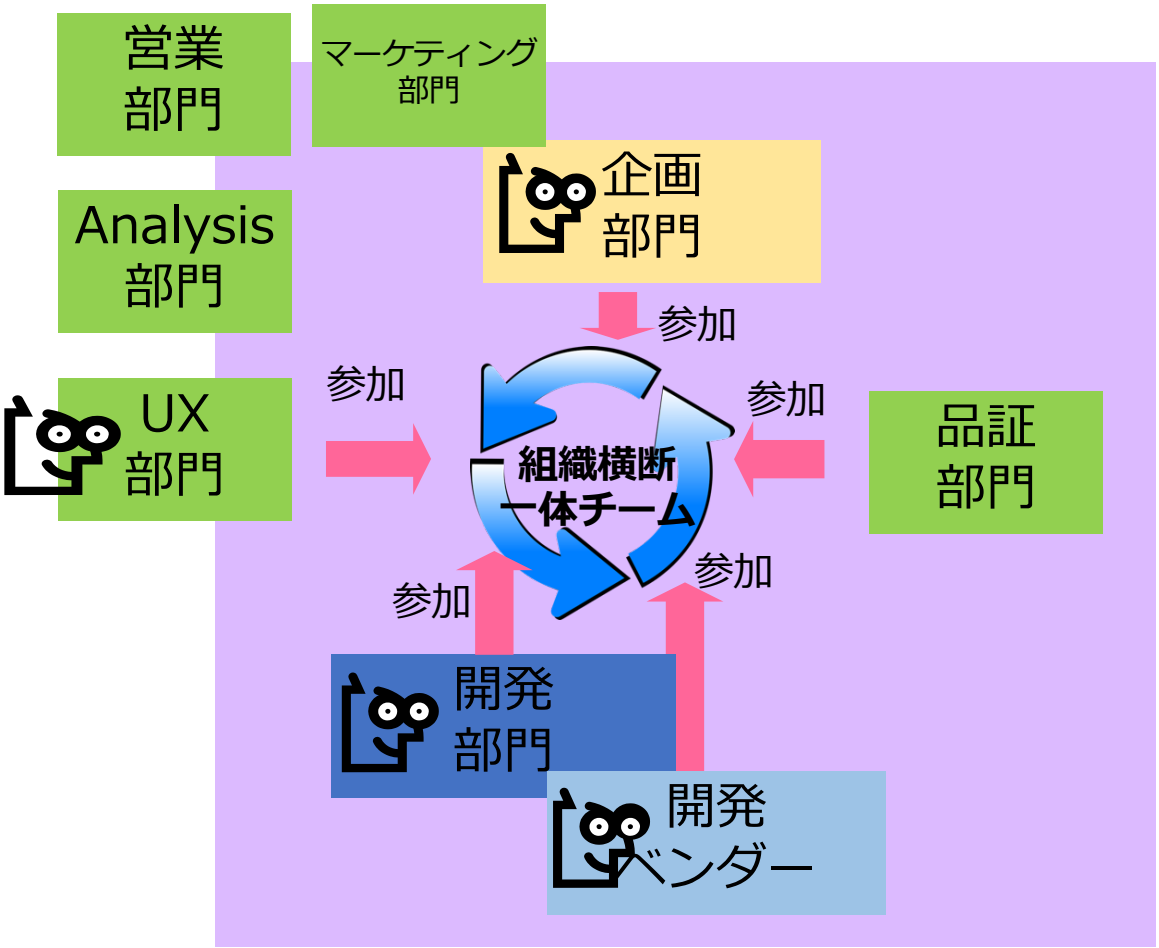
プロセスモデルの特徴

定義済みのプロセスモデル	経験的プロセス制御
ゴールが明確で変動しない	ゴールが不確かで変動する
統制型マネジメント	自律型マネジメント
全体的な絶対値による見積もり	逐次的な相対的な見積もり
権限の一本化による統率	権限の委譲による規律
約束で期待値を管理	成果で期待値を管理
形式知を重視	集合知を重視

従来型


企画
部門
開発
部門
発注側
発注
受託側
（開発ベンダー）
発注
発注
発注
下請
ベンダー
下請
ベンダー
下請
ベンダー
壮大な
伝言ゲーム

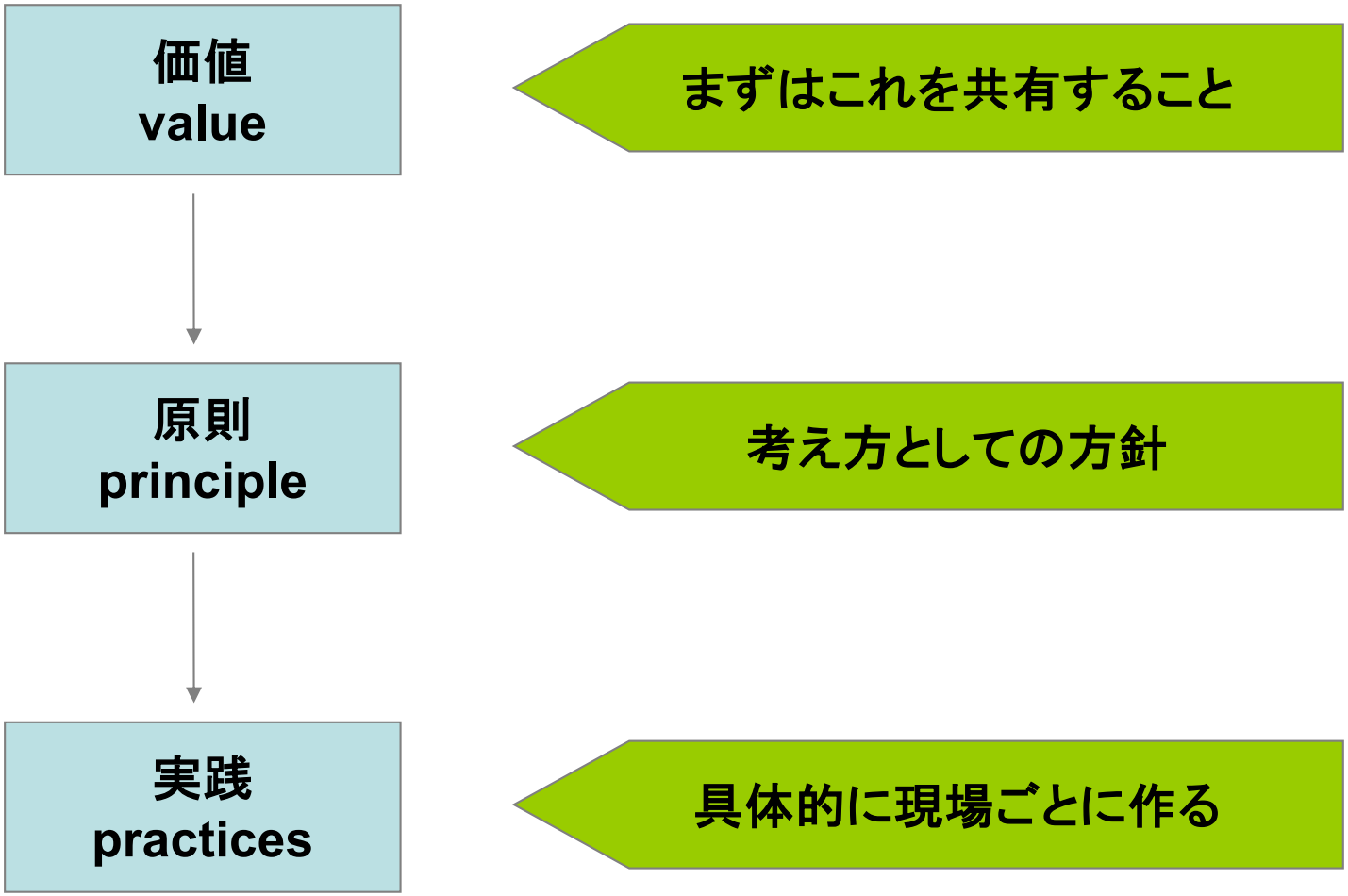
アジャイルチーム


営業
部門
マーケティング
部門
企画
部門
Analysis
部門
参加
参加
参加
UX
部門
組織横断
一体チーム
品証
部門
参加
参加
開発
部門
開発
ベンダー

アジャイル開発
とは何か?

スクラム
とは何か?

アジャイルの
価値、原則、実践



アジャイルソフトウェア開発宣言

価値

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。

重要

いま重要!

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。

アジャイル宣言の背後にある原則

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。

http://agilemanifesto.org/iso/ja/principles.html

元資料：http://guide.agilealliance.org/subway.html

実践
（プラクティス）

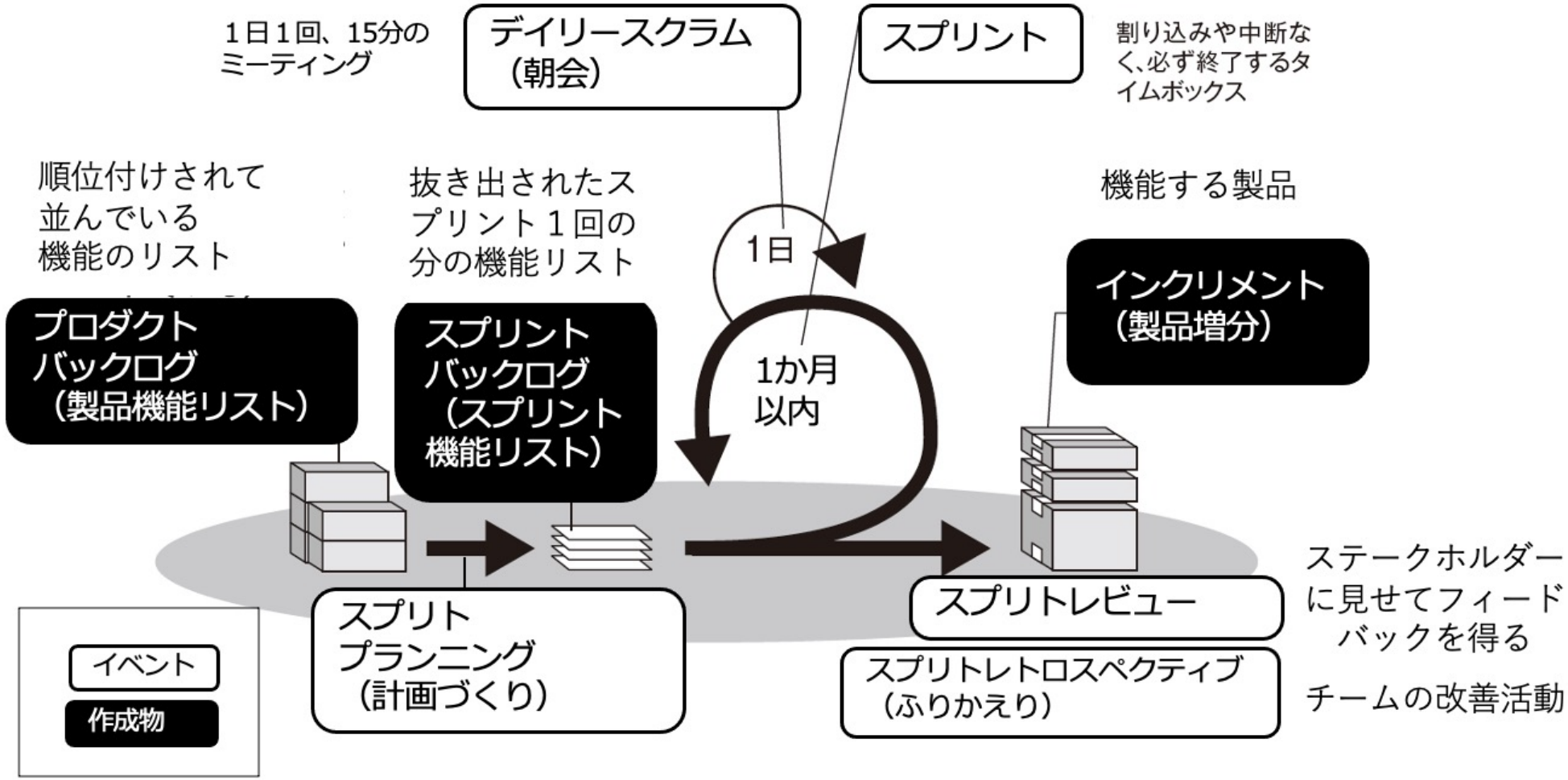
かんばん
Doneの定義
Readyの定義
見積もりポイント
相対見積もり
プランニングポーカー
バックログ
Role-Feature-Reason
Given-When-Then
BDD
リードタイム
タスクボード
バックロググルーミング
ATDD
バーンダウンチャート
ペルソナ
受け入れテスト
スクラム・オブ・スクラム
ストーリーマッピング
ユビキタス言語
3つの質問
ストーリー分割
継続的デプロイ
モック
持続可能なペース
ニコニコカレンダー
イテレーション
ベロシティ
頻繁なリリース
ユーザーストーリー
シンプル設計
リファクタリング
TDD
ペアプログラミング
サインアップ
日次ミーティング
コードの共同所有
継続的インテグレーション
プロジェクト憲章
チームルーム
タイムボックス
3つのC
簡潔化の指針
ユニットテスト
定期的なふりかえり
ファシリテーション
INVEST
自動ビルド
素早い設計セッション
探索的テスト
チーム
反復的な開発
インクリメンタル開発
バージョン管理
CRCカード
ユーザビリティテスト

エクストリームプログラミング
チーム
リーン
スクラム
プロダクトマネジメント
DevOps
設計
テスト
基礎

© 2013-2015 Agile Alliance and Laurent Bossavit. All rights reserved. 翻訳：Agile Japan 2016実行委員会

2015/11/17版

スクラムの流れ（イベントと作成物）



アジャイル開発の現場

こちらからご覧ください　https://scruminc.jp/scrum-consulting-and-coaching/casestudies/tri-ad/

見える化/透明性

- 「最新の正の情報」が、「一箇所に」、「大きく」書かれていて、それを、「両チームのメンバー」、「審判」、「観客」が見ている。「次の行動」を誘発する。

POINT 全ステークホルダーが、行動を起こせるような、確かな、分かりやすい情報源

タスクかんばん

- 作業の見える化
  - ToDo(未実施)
    Doing(実施中)
    Done(完了)
    で管理。
  - 各自の作業を指示しなくても、毎朝自発的に作業開始。
  - フォーマットは徐々にカイゼン。

タスクかんばんの例
(協力：チェンジビジョンastah* チーム)

※バーンダウンチャーなどと共に、とにかく、壁に貼る。「情報発信器」とも呼ばれる。

POINT 作業の見える化は、「タスクかんばん」で行なう。

日本からも海外へ発信

InfoQ

Tracking change and innovation in the enterprise software development community

224,529 Dec unique visitors

Register
Login
About us
Personal feed
Home

Your Communities
- [x] Java
- [ ] .NET
- [x] Ruby
- [ ] SOA
- [x] Agile
- [x] Architecture

Search

Featured Topics
REST & Web Architecture

Article

print

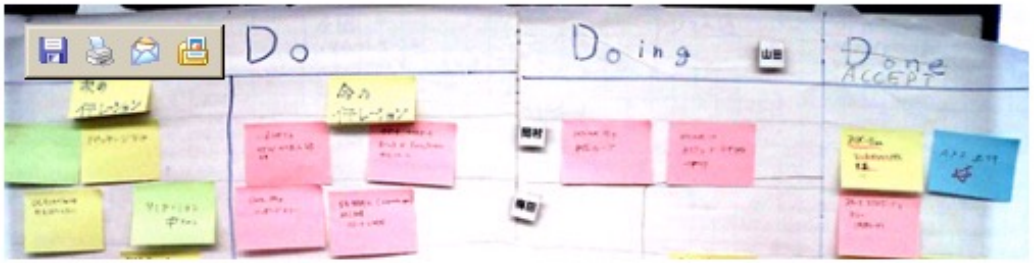
Visualizing Agile Projects using Kanban Boards

Posted by Kenji Hiranabe on Aug 27, 2007 04:55 AM
Community Agile Topics Collaboration, Agile Techniques, Teamwork

Visualization in Agile Projects

XP has a practice called "informative workspace" where you can see how the project is going on at a glance [Beck05]. A primitive way of doing this is just putting story cards or task cards on the wall. Other graphs and charts on the wall are sometimes called "information radiators" [Cockburn01] or "Visible Big Charts" [Jeffries04] and have become very common in today's agile project room facilitaties. Below, I show examples of the visualizations found in agile teams in Japan.

The first example in *Figure 1* is a **Task Kanban Board** named after the "Just-In-Time" (JIT) production method used in the TPS (Toyota Production System) [Poppendieck03, 07].



About the Author

Kenji Hiranable is the CEO of Change Vision, Inc. He is the creator of JUDE, a UML and MindMap editor software, and has translated the books Lean Software Development, XP Installed,

Exclusive

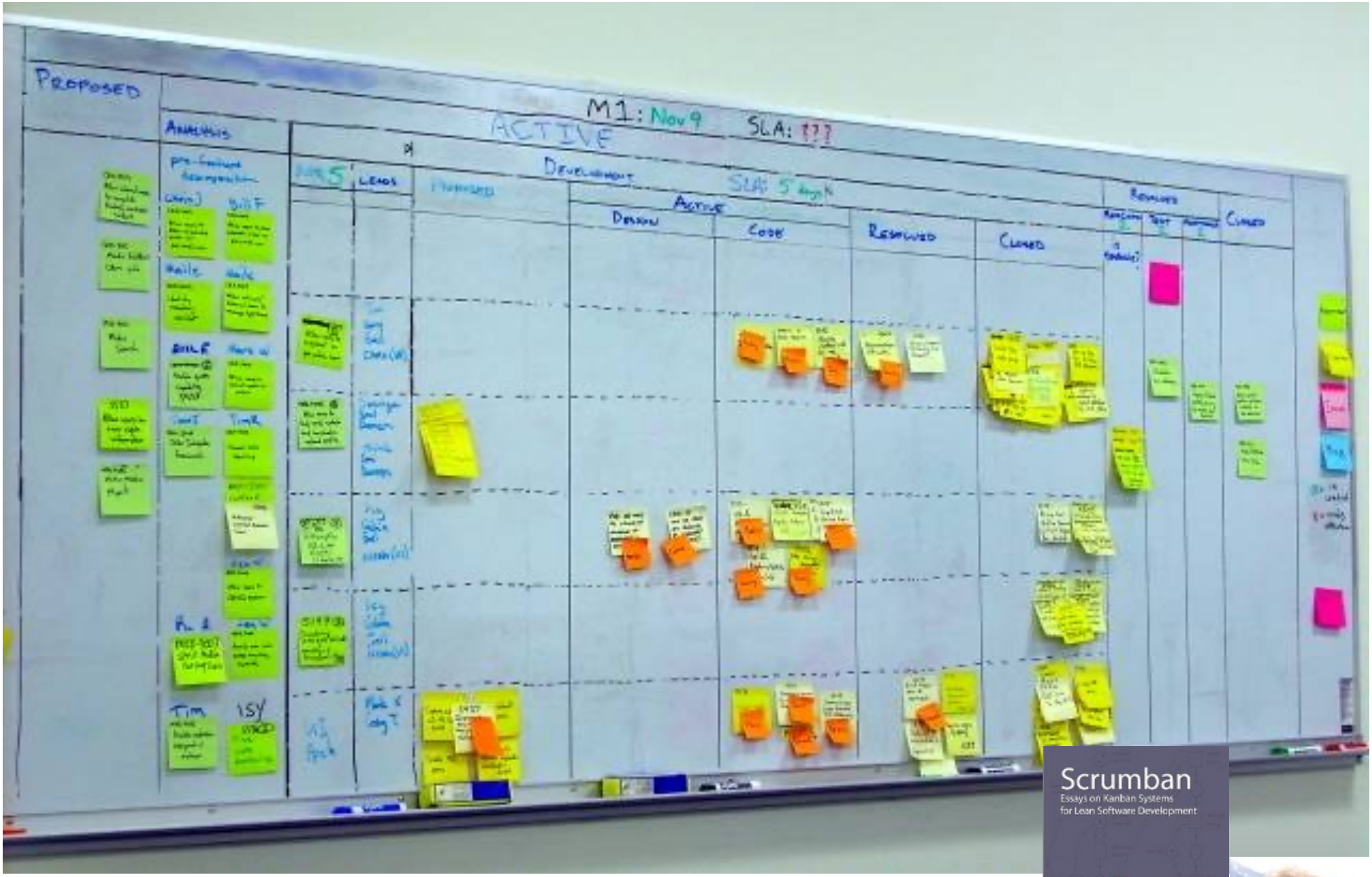
Evan Phoe discusses modern R loosely ba Smalltalk- architectu is to build latest rese implemen

Intr NetKernel software that comb properties and Unix i resource article pro NetKernel

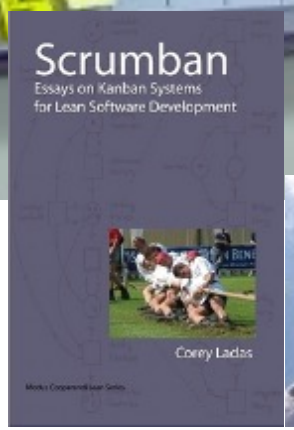
Wel on IBM Fello WebSphe Cuomo ta REST and Zero, IBM

“Kanban, Successful Evolutionary Change for Your Technology Business”

http://www.**agilemanagement.n**



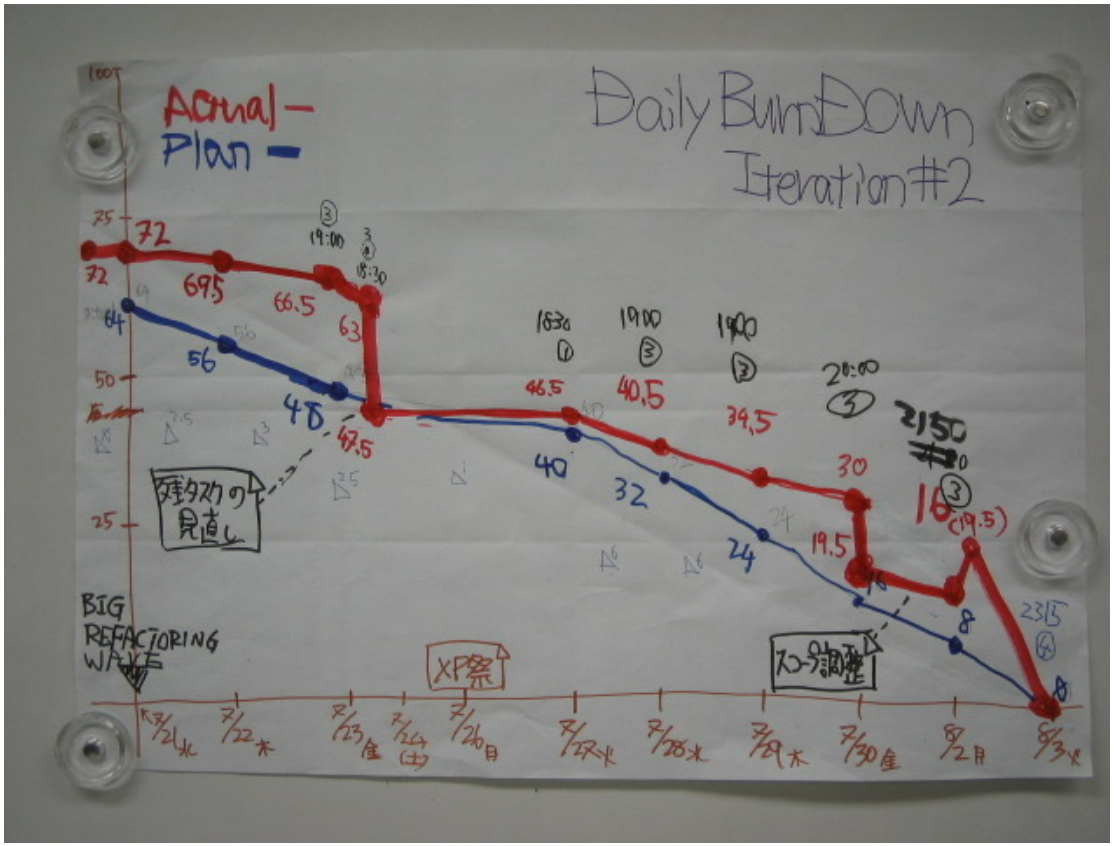
Corey Ladas



http://leansoftwareengineering.com/2007/10/27/kanban-bootstrap/

バーンダウンチャート

- 進捗の見える化
  - バーンダウン（下向き）
  - タスクかんばんと連動
  - 中間成果物で
    は計測しない。
  - メールでエクセルシート
    を配布したり、
    サーバに置いたから
    見てね、はナシ。



バーンダウンチャートの例
(協力：永和システムマネジメント：チーム角谷）

POINT 全体進捗は、「バーンダウンチャート」で見える化、繰り返しのリズムづくり

朝会

- 作業の明確化
  - 自発的なサインアップ
  - 昨日やったこと、
    今日やること、
    問題点、の３点のみ。
  - かんばんの前
    で、行なう。
  - 朝の仕事はじめが
    重要！
  - スタンドアップで１５分.
  - 定時刻、定位置、短時間

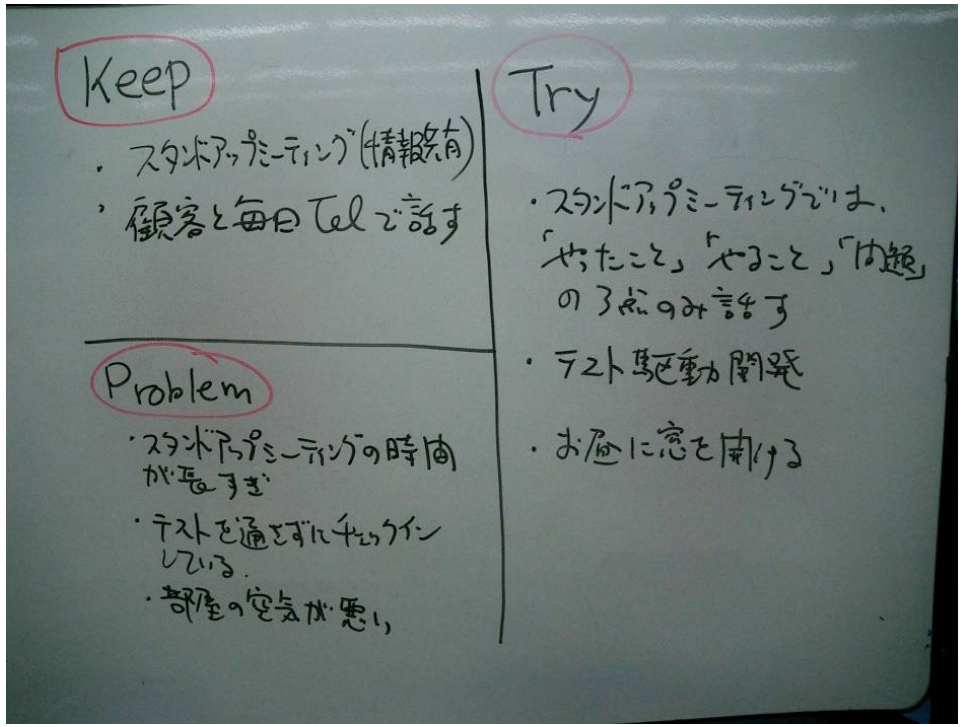
朝会の例(協力：チェンジビジョンastah* チーム）

PF実践編：朝会ガイド
http://www.ObjectClub.jp/community/pf/

POINT 毎朝、「かんばん」の前で全員で短い会議を行ない、リズムをとる。

ふりかえり

- カイゼンの気づき
  - Keep(良い点)
    Problem(悪い点)
    Try(次回挑戦)
    を出す。
  - 全員で意見を出し、
    暗黙知の共同化と
    形式知化を行なう。「名前付け」
  - 「課題－解決リスト」、とは違う。
  - とにかく、カジュアルな雰囲気で
    全員発言することで、チームの
    安全性を確保する。
  - 「問題vs私たち」の構図になるように。

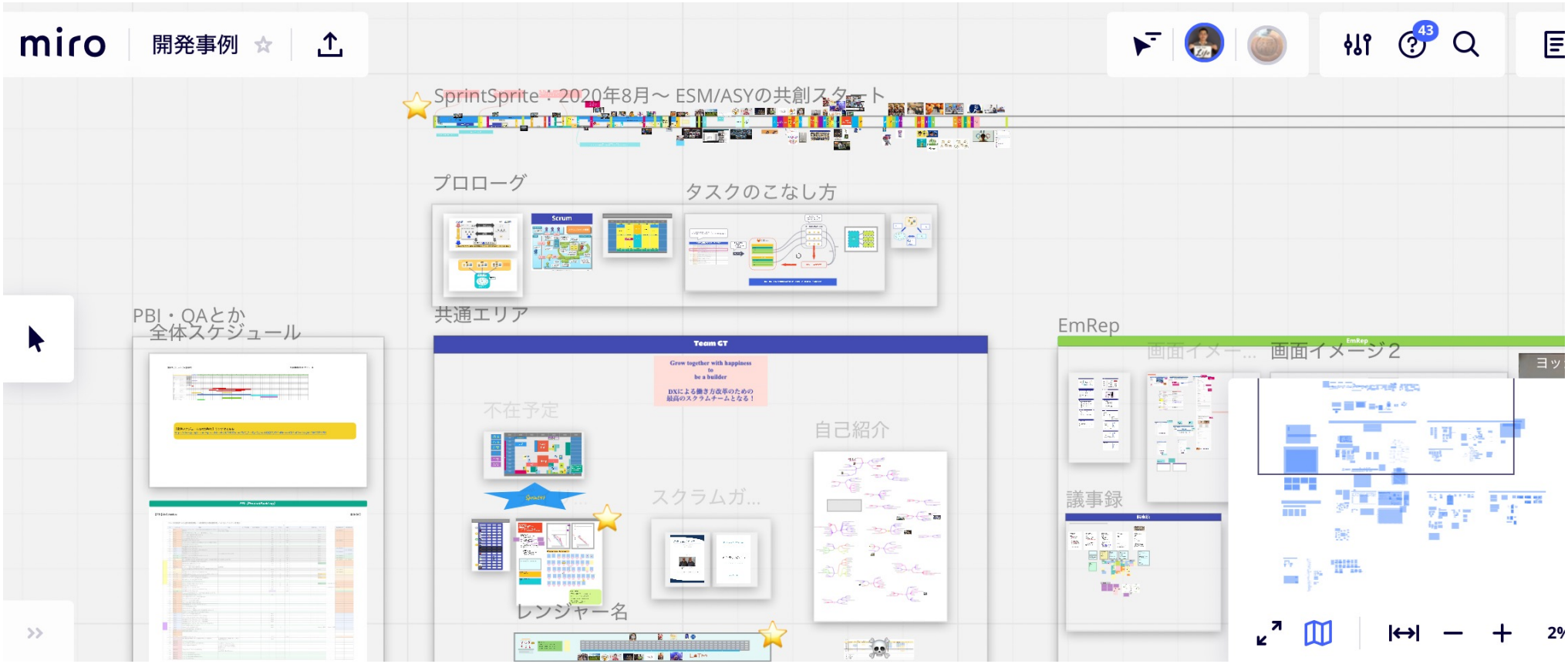


ふりかえりシートの例

実践編：ふりかえりガイド
http://www.ObjectClub.jp/community/pf/

POINT カイゼンの「気づき」を「ふりかえり」で得る。

オンラインのホワイトボード



https://miro.com/app/board/o9J_ll0Q94M=/?userEmail=k-hiranabe@esm.co.jp

agile-studio.jp/tour

名刺 月次 カード blog (CV) (ESM) Math Gmail YouTube マップ

AGILE STUDIO

サービス エキスパート 事例 ブログ

リモート見学 資料請求 採用 お問い合わせ

アジャイル開発のリアルを体験してください

ZoomなどのWebビデオ会議を利用したリモートでのスタジオ見学を行っています。
アジャイル開発の現場をネットワーク越しにご覧いただき、
「アジャイル開発とは実際どのようなものか？」を知っていただくことができます。
また、ディスカッションを通じて、アジャイル開発のお悩みがなんでも相談できます。
Webビデオ会議への接続など、必要な環境は当方で準備いたします。お気軽にお申込みください。

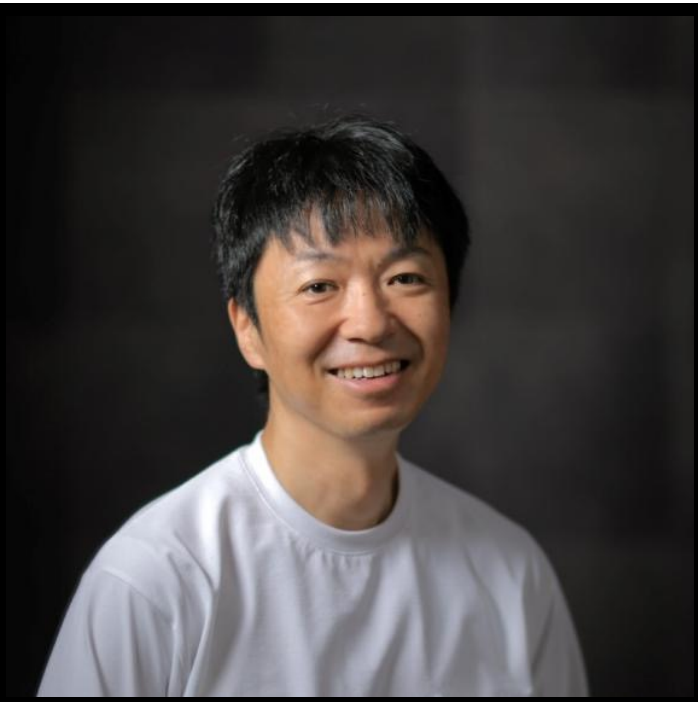
お申し込みフォームへ 見学の楽しみ方

リモート見学の流れ（一例）

200社1,000名が見学
現在はリモート中継

さまざまな業界で

北國銀行



岩間 正樹

北國銀行　システム部長
デジタルバリュー取締役

Agile Japan 2021

https://2021.agilejapan.jp/timetable_1116/

北國銀行が目指しているもの

北國銀行

豊かな地域社会を持続させるために、知恵・資金を活用し地域のみなさんと協業していく

北國銀行がイメージする理想とした地域社会

お客様と我々双方の生産性を大幅にアップさせたい。

5年後、10年後もこの地域が持続的に発展、成長していく基盤をつくること。
（地域のDX化）

THE HOKKOKU BANK,LTD. All rights reserve

https://www.agile-studio.jp/post/financial-dx-and-hokkokubank

システム開発現場で起きていたこと

北國銀行

当時のシステム開発現場で起きていたこと

- 声が大きい人の仕様がそのまま採用される。
- 既存業務の仕様がそのまま踏襲される。
- お客様不在で仕様が決められる。
- 新しい発想が出てこない。
- 議論が折り合わず仕様が決められない。
- パートナーベンダー様や行内の部署間で言った言わない、の議論が繰り広げられる。

いったい誰が得をしているのか？何のために仕事をしているのか？？

9

THE HOKKOKU BANK,LTD. All rights reserved.

https://www.agile-studio.jp/post/financial-dx-and-hokkokubank

アジャイル時代到来とデジタルバリューの設立

北國銀行

インターネットバンキングのクラウド化でシステム開発の考え方は大きく変わった。

品質とスケジュールとコストが
「計画通り変わらないことを
重視する文化」

→

銀行にとって重要なシステム開発
案件を
「スピーディーに効率よく進めると
いう文化」

「約束を守る」でなく「お客様にとって、銀行にとって最もよいことを全力で進める」に
価値を置くマインドに・・・→アジャイル思考への転換

15

THE HOKKOKU BANK,LTD. All rights reserved.

https://www.agile-studio.jp/post/financial-dx-and-hokkokubank

受発注を超えた関係づくり

オンライン・オフラインでの交流

双方の文化・思いを知る

それぞれの強みを活かせる
パートナー

プロダクトのローンチ
デジタルで
共に北陸を盛り上げる！

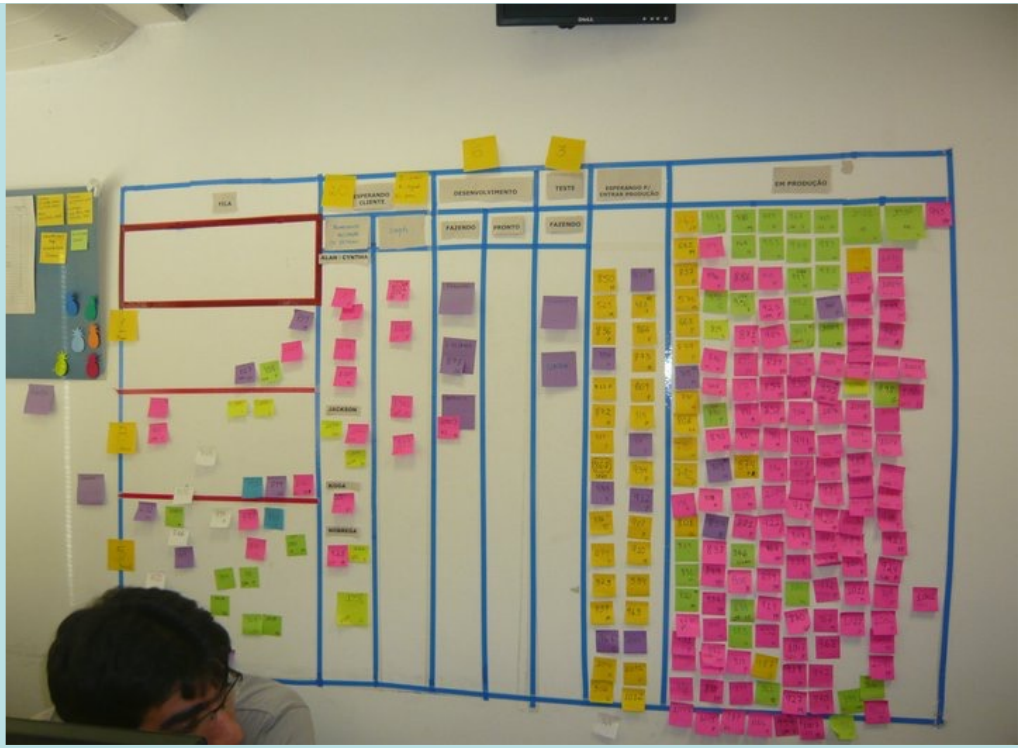
須田一也

auでんき アプリ開発マネジャ
KDDI株式会社 プラットフォーム開発本部
アジャイル開発センター

こちらからご覧ください　https://scruminc.jp/scrum-consulting-and-coaching/casestudies/kddi/

ブラジル
CI&T

Done
In Progress
Teste Sistemas
Alçada
Mockup


FILA
DESENVOLVIMENTO
TESTE
EM PRODUÇÃO

WIP
PROGRESS
TEST
[COC] Liberação de notas
5
[GF e COC] Visualizar detalhes de Boleto
5
GABI
BROLESI
DAVI
RAFAEL

1
Abril

2
bt

3
makro
Um novo jeito de ser.
Abril

4

5

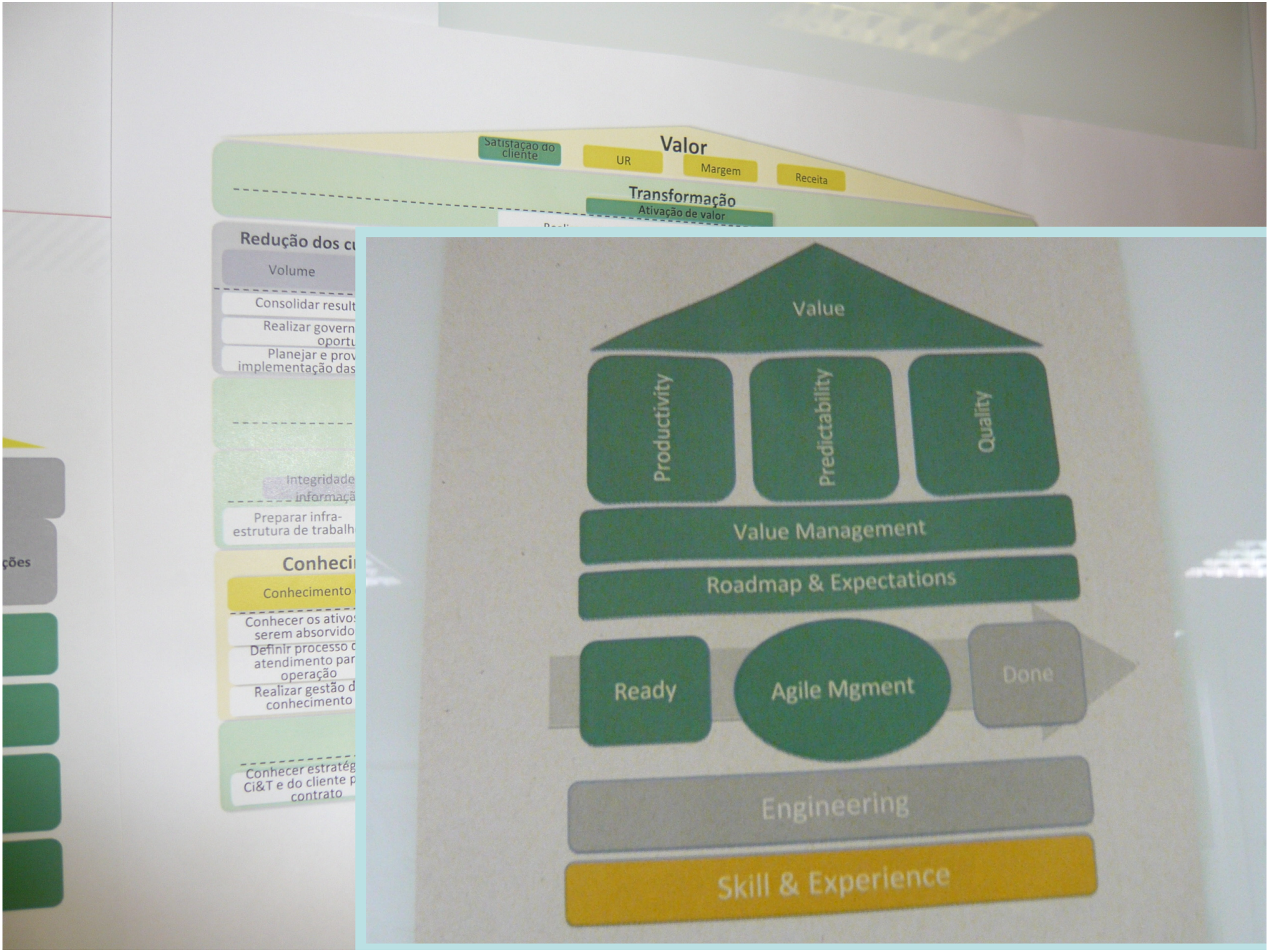
6

7

8
eog

顧客の看板の下にチーム

ANDON
ANDON
ANDON
ANDON


Valor
Satisfação do cliente
UR
Margem
Receita
Transformação
Ativação de valor
Redução dos cu
Volume
Consolidar result
Realizar govern oportu
Planejar e prov implementação das
Integridade informaçã
Preparar infra-estrutura de trabalh
Conheci
Conhecimento
Conhecer os ativos serem absorvido
Definir processo d atendimento par operação
Realizar gestão d conhecimento
Conhecer estratég Ci&T e do cliente p contrato
Value
Productivity
Predictability
Quality
Value Management
Roadmap & Expectations
Ready
Agile Mgment
Done
Engineering
Skill & Experience

CI&T Production System
AMS – Application Management Services – Abril/2011
CI&T
business agility
CI&T Production System
AMS – Application Management Services – Junho/2011
CI&T
business agility

Be Healthy

- Aproveite a EOZ. Pratique!!!
- Atualize o Jira 2x por dia.
- Aponte seu CHP diariamente.
- Atualize o SVN – COMMIT!!!!
- Trabalhe diariamente no Kaizen.
- Abra sua mente. Tenha ideias!!! =D

Kaizen

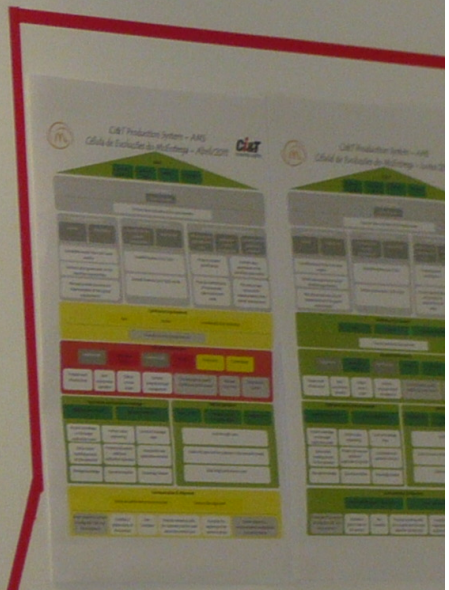
Retro do Sprint 7 do Pool de Entregadores

Pontos Positivos:

- ✓ Melhor Detalhamento da Planning
- ✓ Esforço do Time
- ✓ Contornou Bem os Blocks
- ✓ Interação com Terceiros

Pontos a Melhorar:

- ✓ Falha na Estimativa > 10%
- ✓ Falta de Foco 100% no Pool
- ✓ Código Mal Comentado



Free Space

What's up?

- Desenvolvimento do **Projeto Lanches e Brindes**, que permite a atualização automática dos preços nos lançamento de lanches e brindes, ao invés da digitação manual.
- Testes Integrados da Fase 3 (Integração GPS + Área de Entrega + Melhorias Operacionais) do **Pool de Entregadores**. O Pool consiste no num local onde os entregadores ficam agrupados, assim, eles podem atender uma determinada quantidade de lojas.
- Workshop **CSC – Nfe**. O projeto consiste na adaptação dos sistemas e processos a fim de aderir a obrigatoriedade legal de recepção e

Pool de Entregadores:

- 18/05 a 24/05 — Testes
- 25/05 a 31/05 — Homo
- 01/06 — Implantação

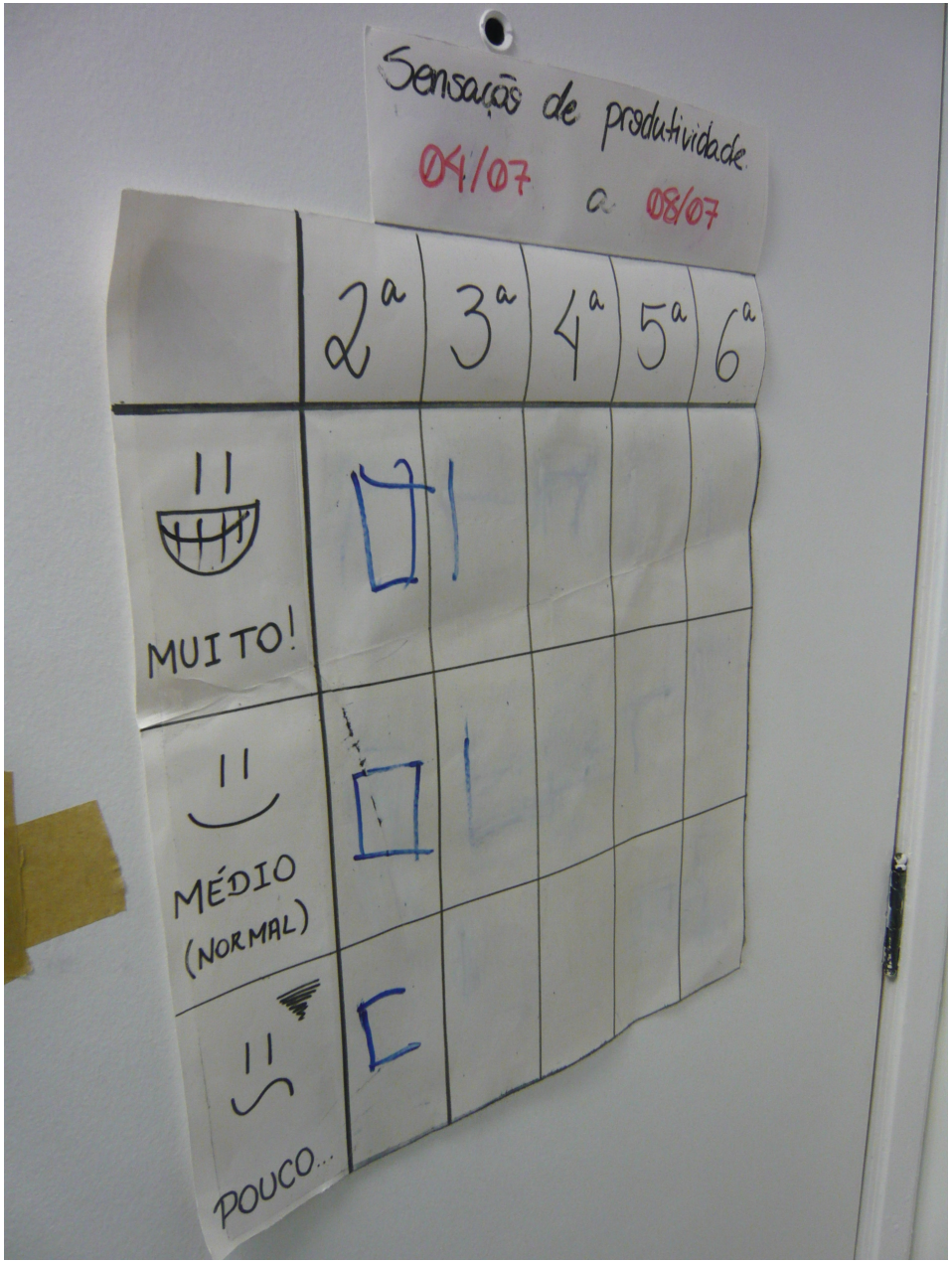
Inventários Light:

- 26/05 — Implantação

Lanches e Brindes:

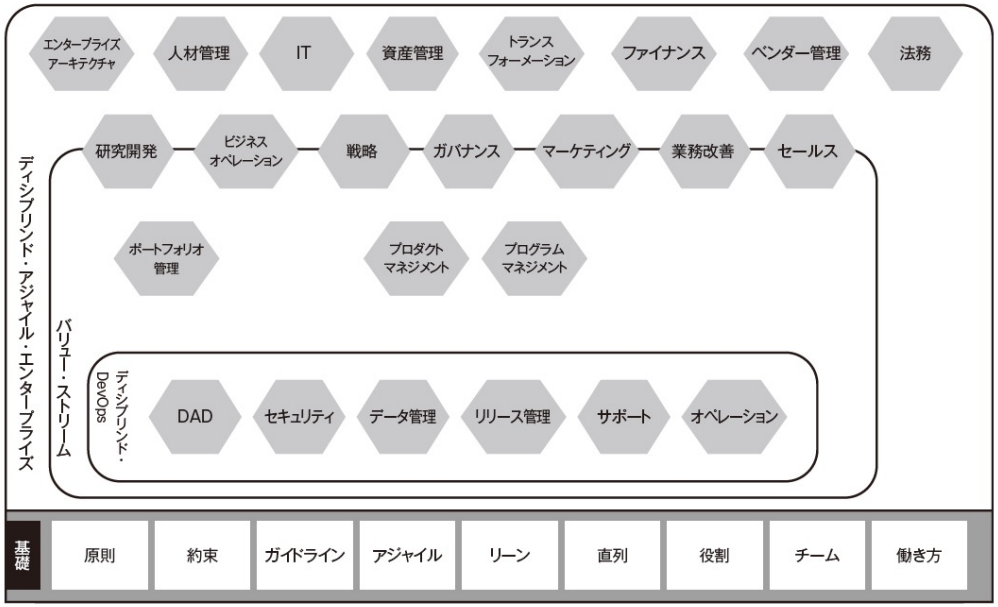
- 20/06 a 27/06 — Hom
- 28/06 — Implantaçã

ブラジルで発見したニコニコカレンダー



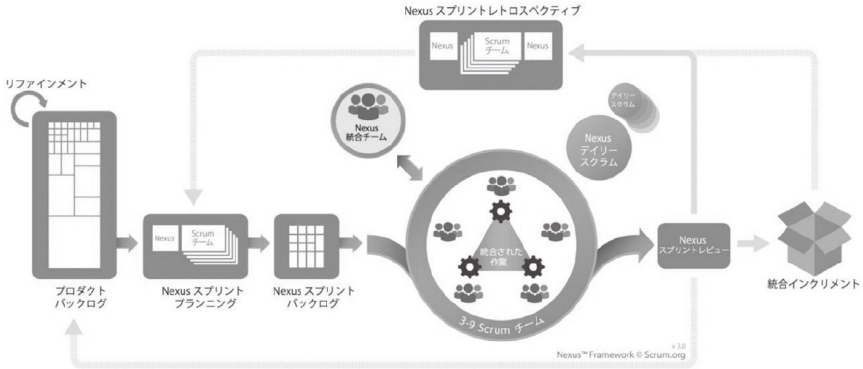
アジャイルを組織化する

図5-7 ディシプリンド・アジャイルの4つのレイヤー



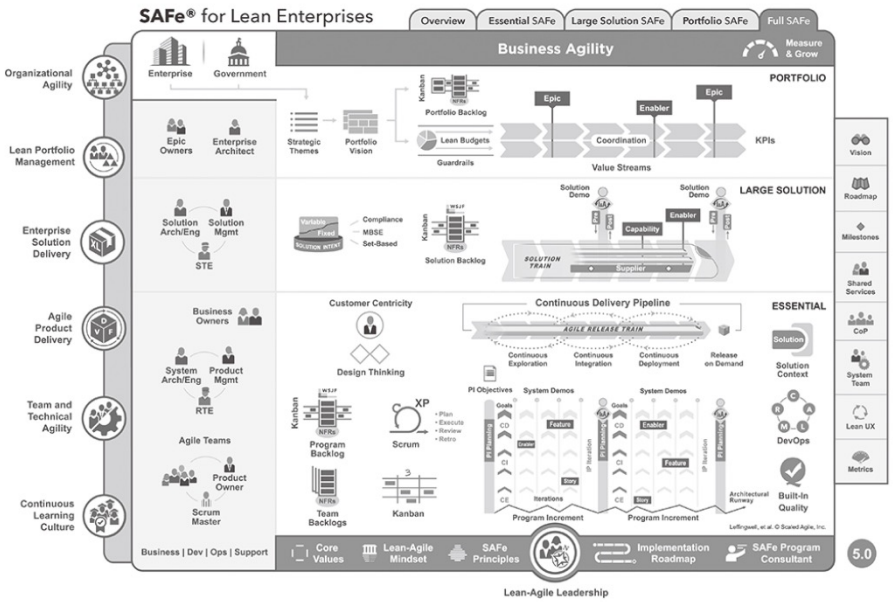
©Project Management Institute. All rights reserved.
出典:「Introduction to Disciplined Agile (DA)」https://www.pmi.org/disciplined-agile/start-here を参考に日本語化

図5-1 Nexusフレームワーク



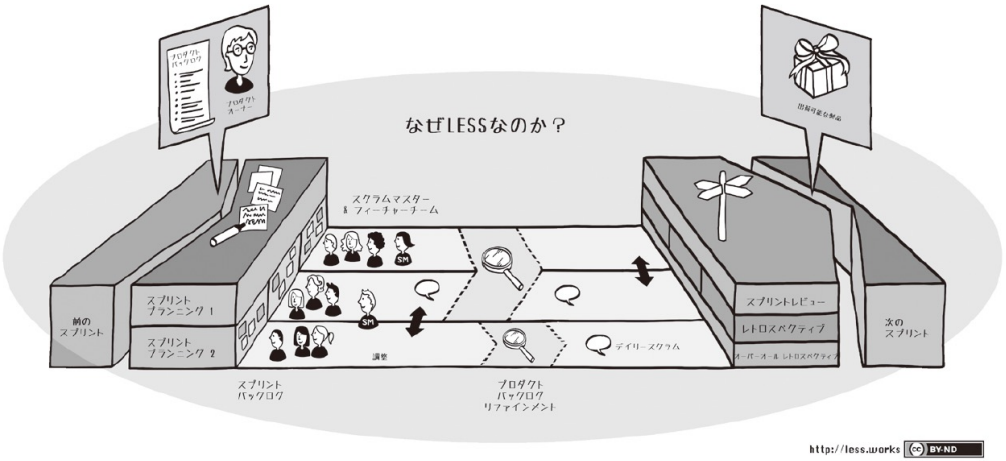
©2021 Scrum.org. All rights reserved.
出典:「SCALING SCRUM WITH NEXUS」https://www.scrum.org/resources/scaling-scrum

図5-4 SAFe 5.0



©Scaled Agile, Inc. 出典:「SAFe® for Lean Enterprises 5.0」https://www.scaledagileframework.com/

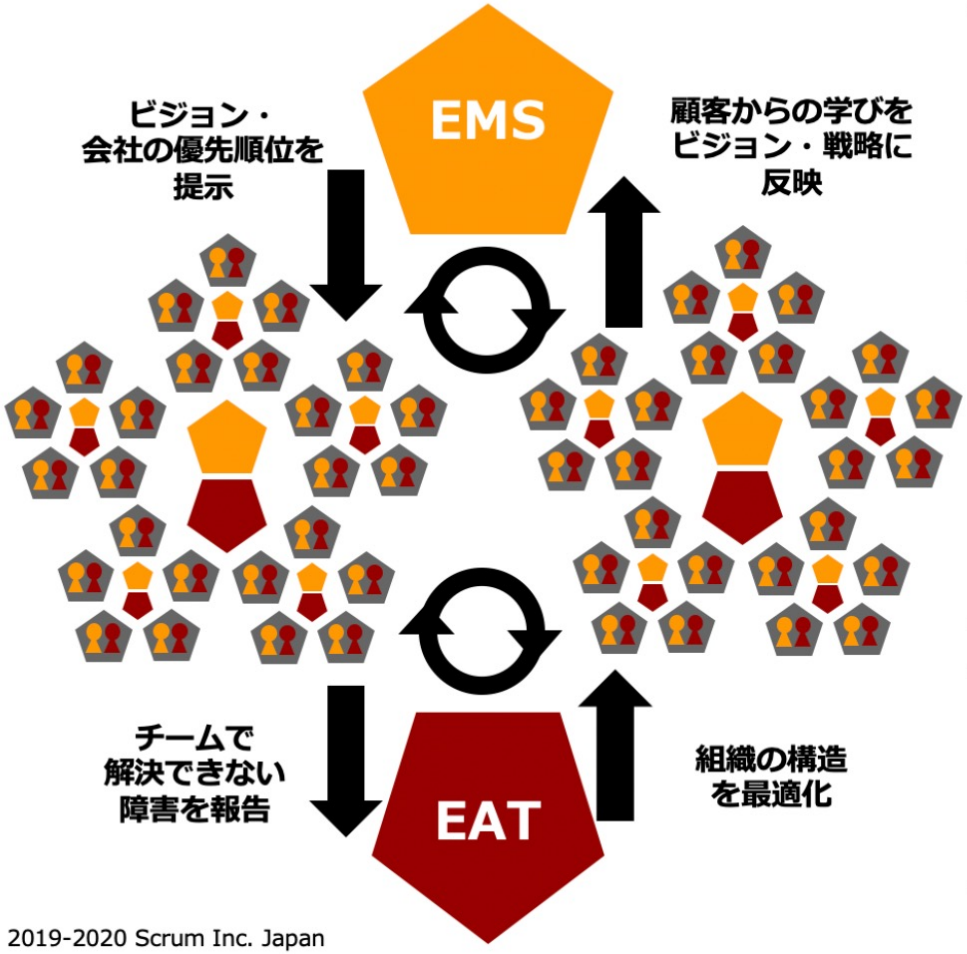
図5-5 LeSS Framework[1]



"LeSS Framework"©The LeSS Company B.V. (licensed underCC BY-ND 4.0)
https://less.works/img/framework/less-framework.png

Scrum@Scale

ESM, EAT, SoS



○ エグゼクティブ・メタスクラム（EMS）

→ 明確な優先順位

○ スクラム・オブ・スクラム (SoS)

→ 素早いデリバリー

○ エグゼクティブ・アクションチーム（EAT）

→ スクラム型組織変革を推進

© 2019-2020 Scrum Inc. Japan

scruminc.

SCRUM
CASE STUDY

スクラムを組織に浸透させる 3つの秘訣

LIXILはなぜ、1年半で組織をアジャイルに変えられたのか

LIXIL

scruminc. japan

出典： https://scruminc.jp/scrum-at-scale/casestudies/lixil/

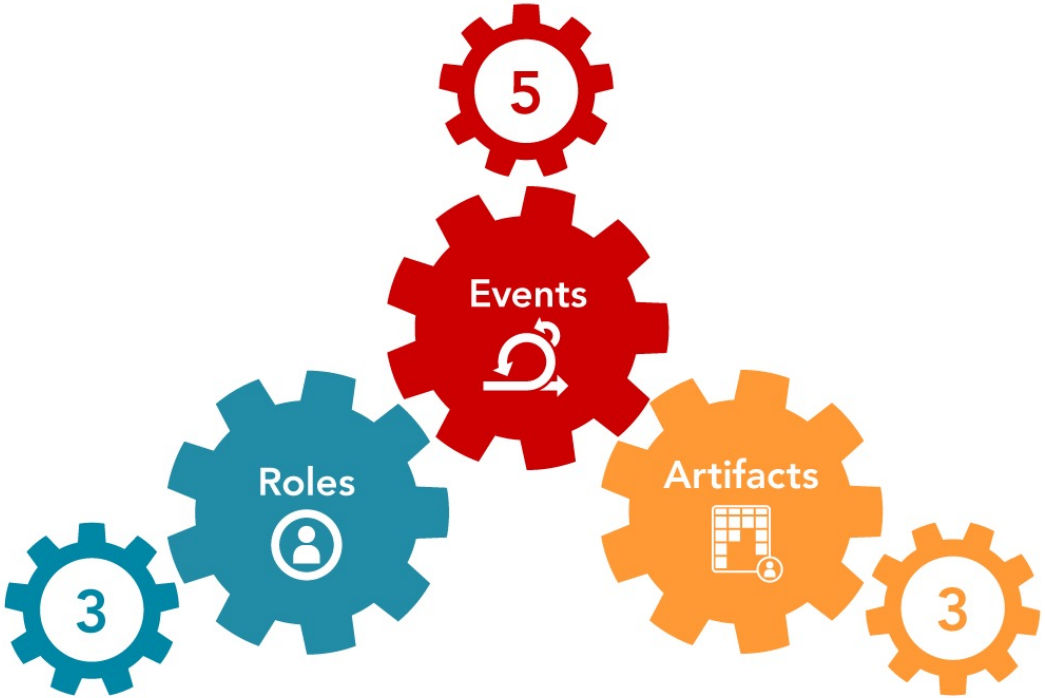
LIXIL BEHAVIORS

SCRUM

> DO THE RIGHT THINGS
正しいことをする

> WORK WITH RESPECT
敬意を持って働く

> EXPERIMENT AND LEARN
実験し、学ぶ



出典： https://scruminc.jp/scrum-at-scale/casestudies/lixil/

アジャイルプラクティス（社内コーチ）の活動

社内コーチ6名でスクラムを実践

スプリントレビュー

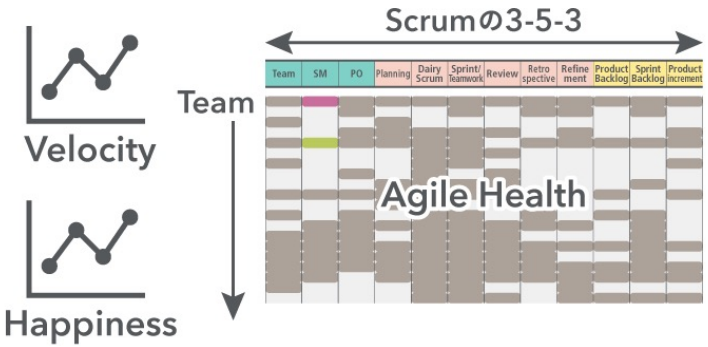
リーダーシップとの方向性を揃える

スクラム実践の基盤

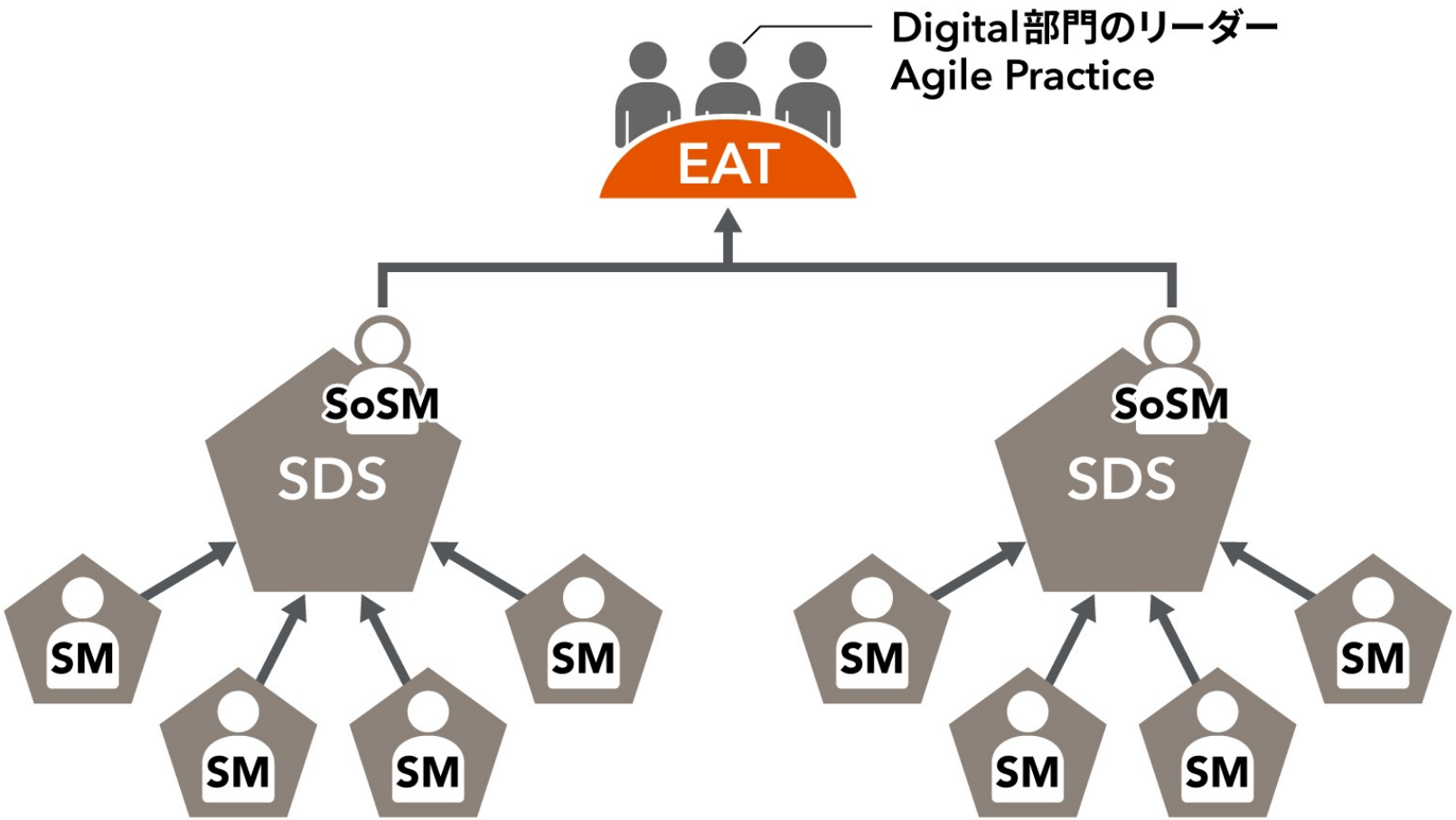
コーチ内容の共有

Coaching Diary

チーム状態の可視化



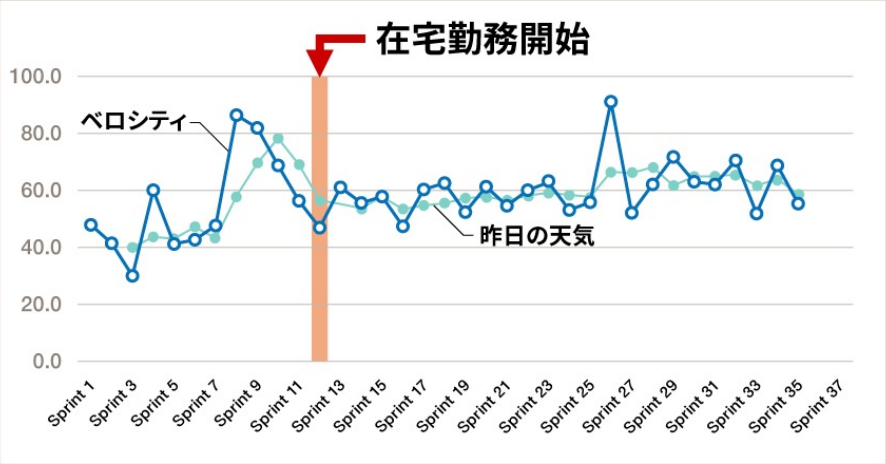
EAT



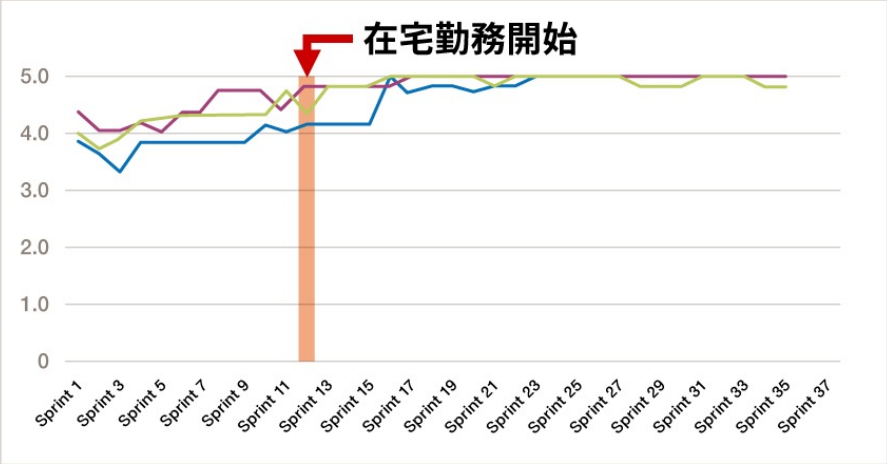
チームで解決できない障害を除去

パイロットプロジェクトの効果

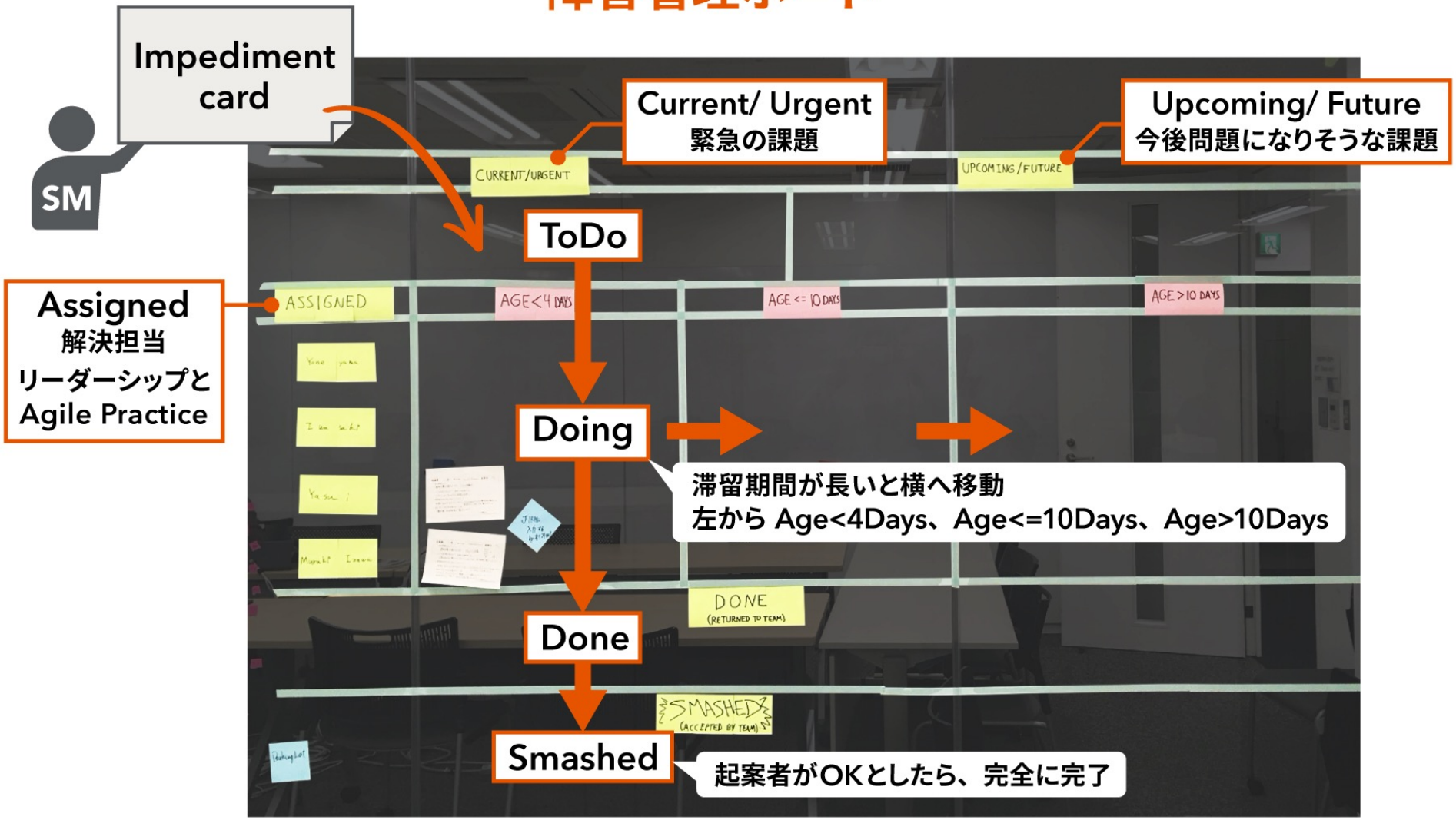
ベロシティ



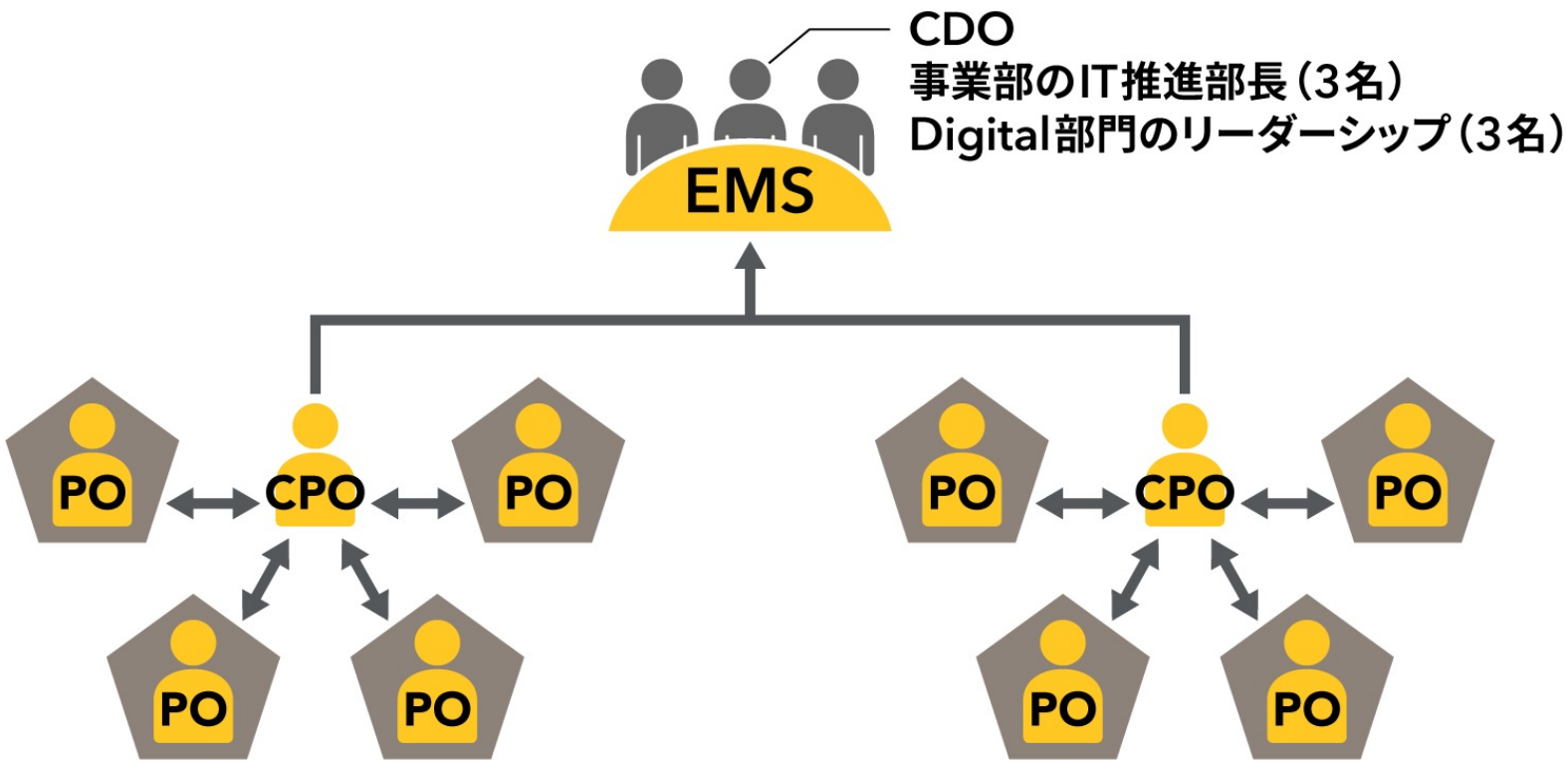
幸福度指標



障害管理ボード

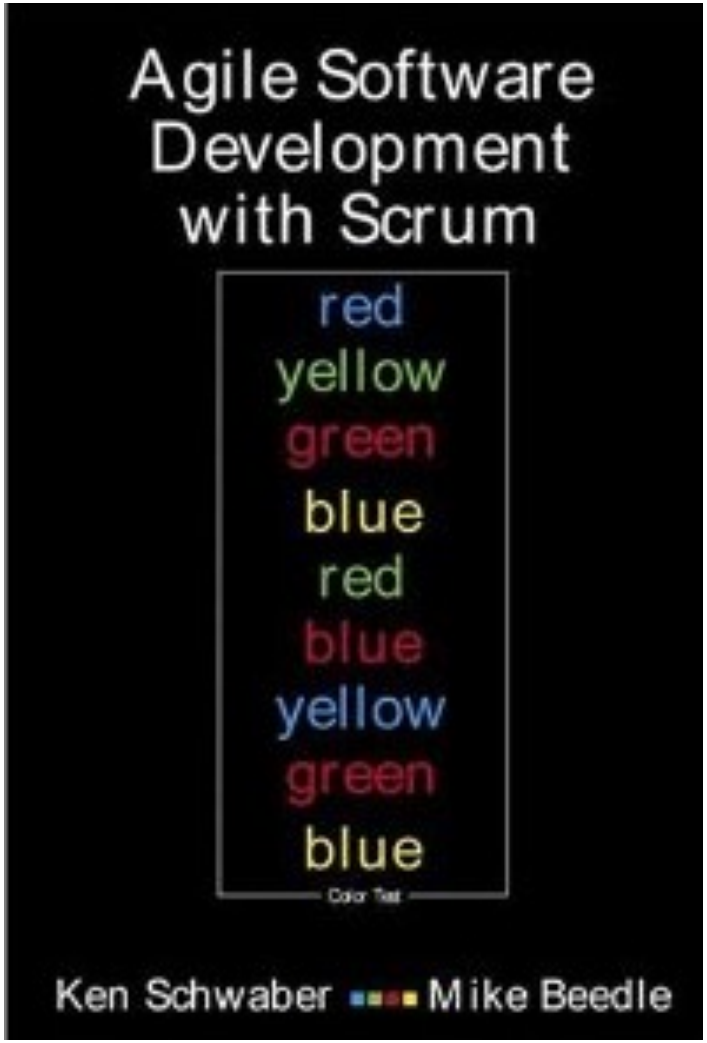

Impediment card
SM
Current/ Urgent
緊急の課題
Upcoming/ Future
今後問題になりそうな課題
CURRENT/URGENT
UPCOMING/FUTURE
ToDo
Assigned
解決担当
リーダーシップと
Agile Practice
ASSIGNED
AGE<4 DAYS
AGE<=10 DAYS
AGE>10 DAYS
Doing
滞留期間が長いと横へ移動
左から Age<4Days、Age<=10Days、Age>10Days
DONE
(RETURNED TO TEAM)
Done
SMASHED
(ACCEPTED BY TEAM)
Smashed
起案者がOKとしたら、完全に完了

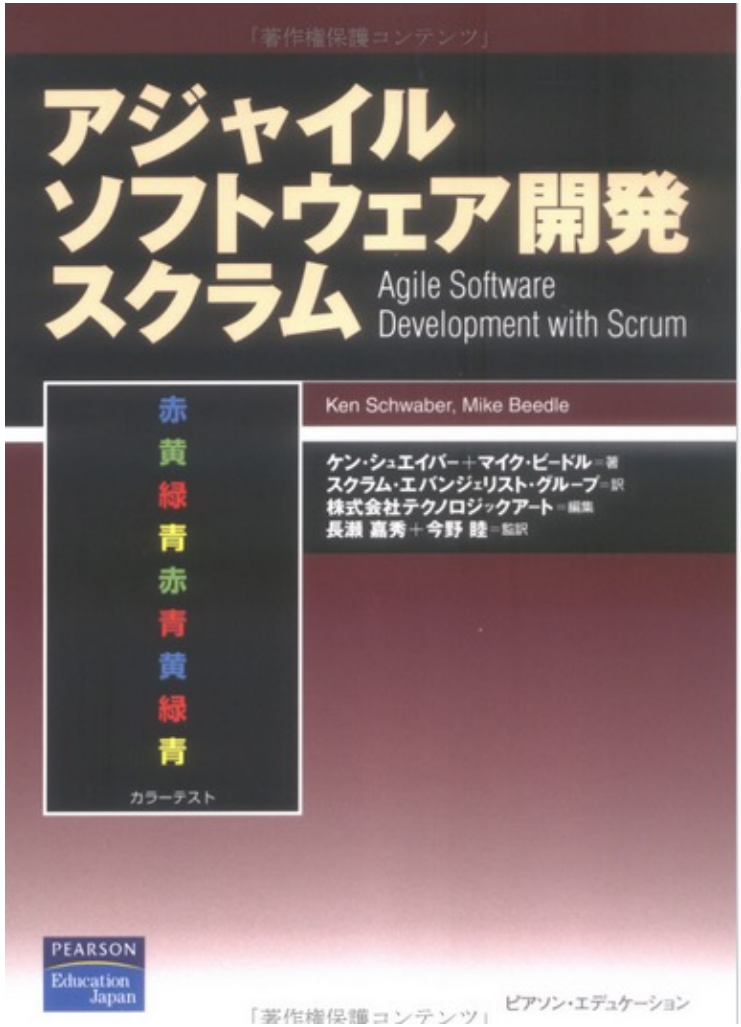
EMS



ステークホルダーの事業戦略、テーマの優先順位と、
各Scrumチームの活動の優先順位を合わせる

Scrumと野中郁次郎


Agile Software
Development
with Scrum
red
yellow
green
blue
red
blue
yellow
green
blue
Color Test
Ken Schwaber
Mike Beedle


「著作権保護コンテンツ」
アジャイル
ソフトウェア開発
スクラム
Agile Software
Development with Scrum
赤
黄
緑
青
赤
青
黄
緑
青
カラーテスト
Ken Schwaber, Mike Beedle
ケン・シュエイバー＋マイク・ビードル＝著
スクラム・エバンジェリスト・グループ＝訳
株式会社テクノロジックアート＝編集
長瀬 嘉秀＋今野 睦＝監訳
PEARSON
Education
Japan
ピアソン・エデュケーション
「著作権保護コンテンツ」

最初のスクラムの本

- *“Agile Software Development with Scrum”* (by Ken Schwaber, Mike Beedle) の最初の一行は次の引用で始まっている。

今日では新製品開発の動きが速く、競争率の高い世界では、速度と柔軟性がとても重要である。企業は、新製品開発に直線的な開発手法は古く、この方法では簡単に仕事を成し遂げることができないことを徐々に認識し始めている。日本やアメリカの企業では、ラグビーにおいて、チーム内でボールがパスされながらフィールド上を一群となって移動するかのように、全体論的な方法を用いている。

-- “The New New Product Development Game”

The new new product development game

Stop running the relay race and take up rugby

Hirotaka Takeuchi and Ikujiro Nonaka

In today's fast-paced, fiercely competitive world of commercial new product development, speed and flexibility are essential. Companies are increasingly realizing that the old, sequential approach to developing new products simply won't get the job done. Instead, companies in Japan and the United States are using a holistic method—as in rugby, the ball gets passed within the team as it moves as a unit up the field.

This holistic approach has six characteristics: built-in instability, self-organizing project teams, overlapping development phases, "multilearning," subtle control, and organizational transfer of learning. The six pieces fit together like a jigsaw puzzle, forming a fast and flexible process for new product development. Just as important, the new approach can act as a change agent: it is a vehicle for introducing creative, market-driven ideas and processes into an old, rigid organization.

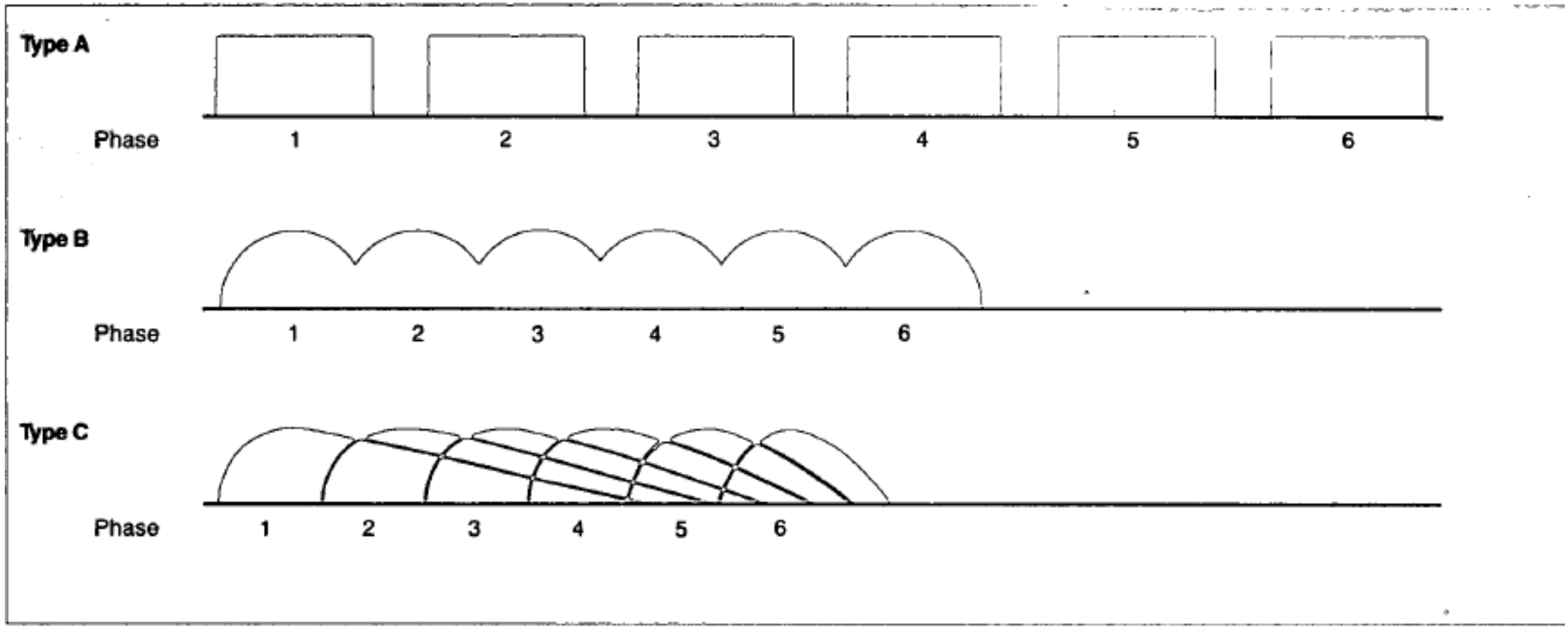
Mr. Takeuchi is an associate professor and

The rules of the game in new product development are changing. Many companies have discovered that it takes more than the accepted basics of high quality, low cost, and differentiation to excel in today's competitive market. It also takes speed and flexibility.

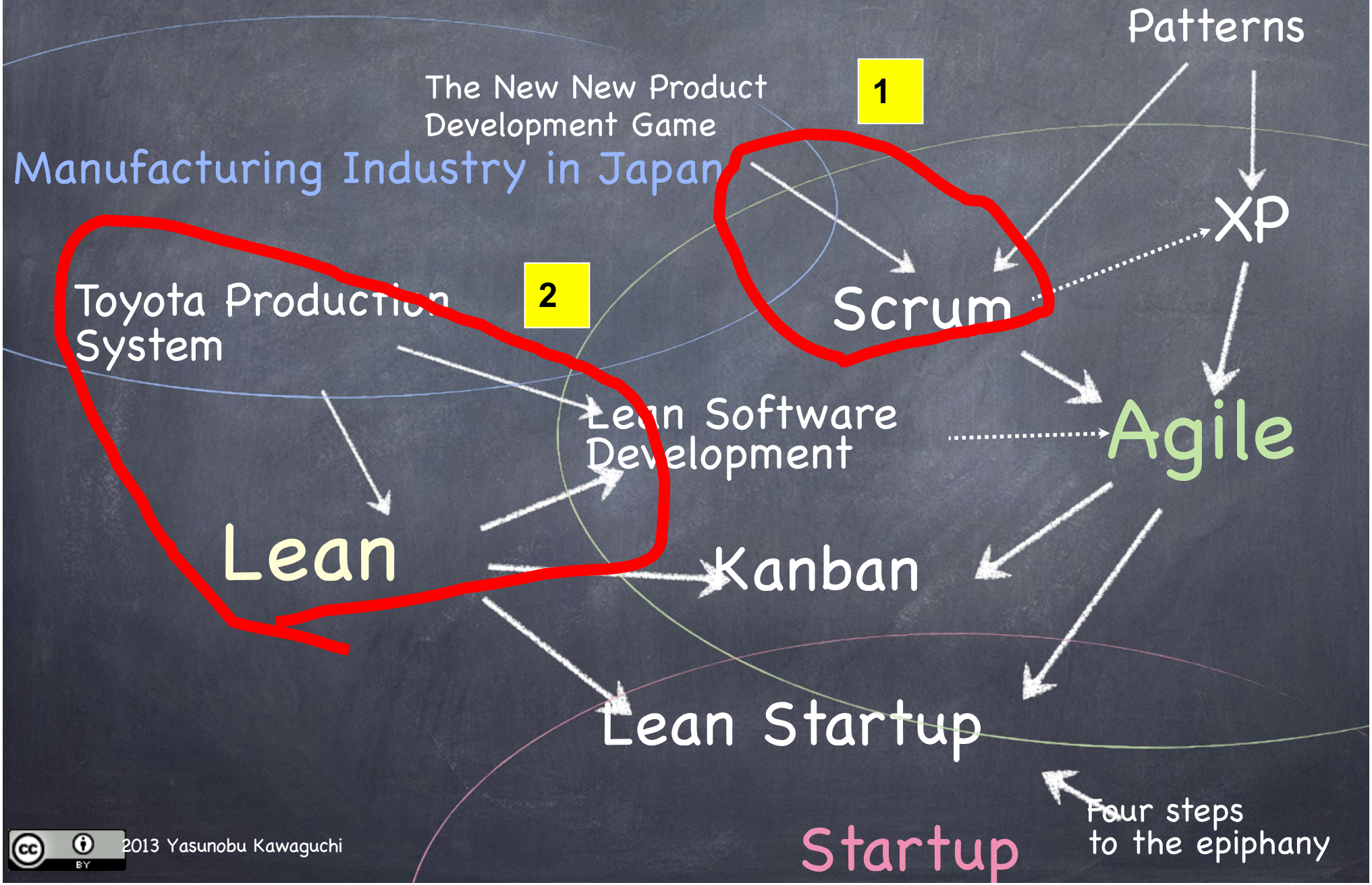
This change is reflected in the emphasis companies are placing on new products as a source of new sales and profits. At 3M, for example, products less than five years old account for 25% of sales. A 1981 survey of 700 U.S. companies indicated that new products would account for one-third of all profits in the 1980s, an increase from one-fifth in the 1970s.[1]

This new emphasis on speed and flexibility calls for a different approach for managing new product development. The traditional sequential or "relay race" approach to product development—

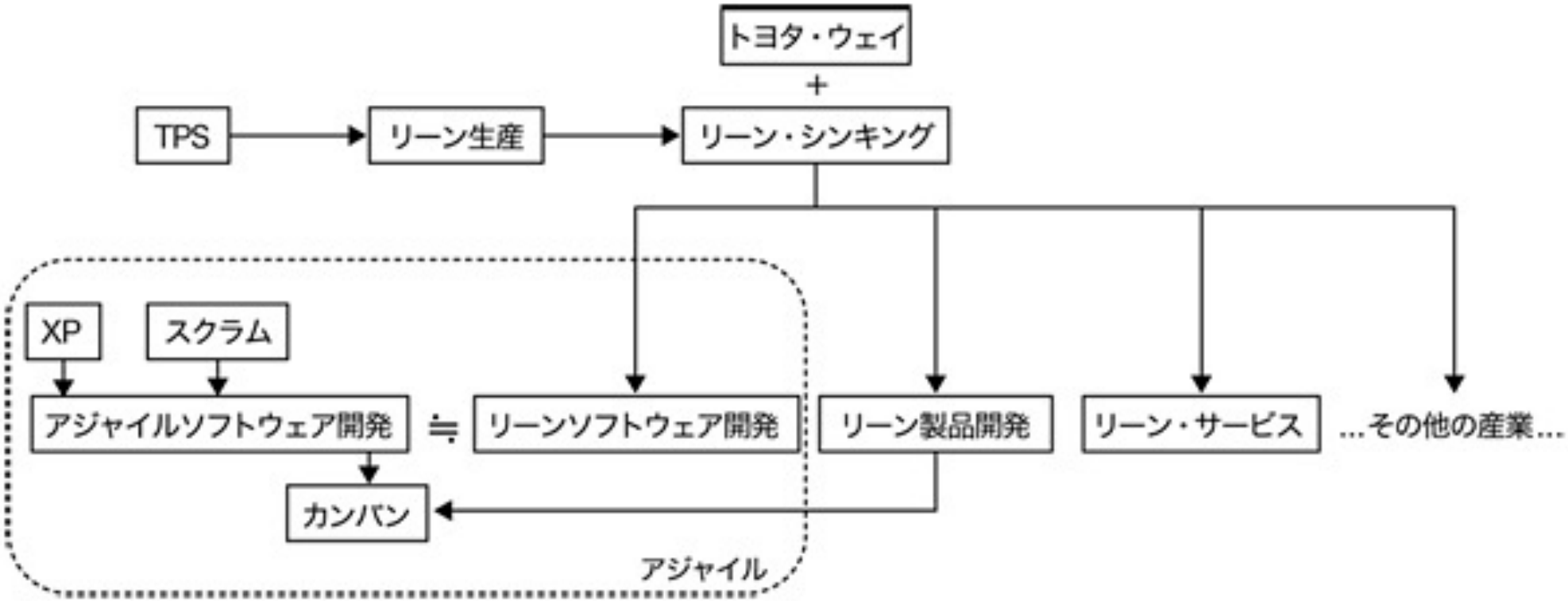
Exhibit I **Sequential (A) vs. overlapping (B and C) phases of development**



Agile and Lean



2013 Yasunobu Kawaguchi

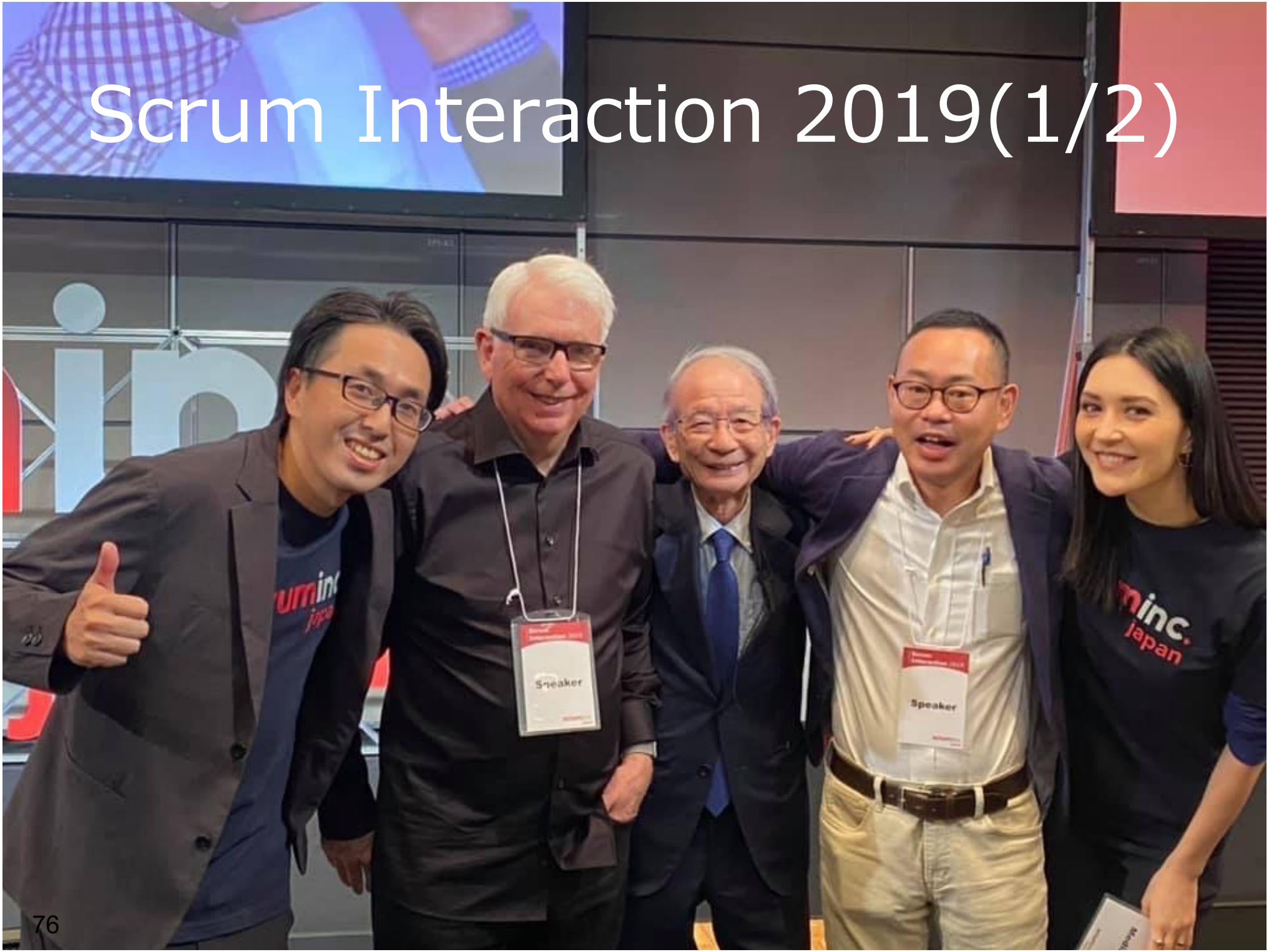


「リーン」と「アジャイル」の関係とは？：書籍でたどる「リーン」の本質
www.atmarkit.co.jp/ait/articles/1311/15/news015.html

Innovation Sprint 2011

http://www.publickey1.jp/blog/11/10_innovation_sprint_2011.html

Scrum Interaction 2019(1/2)



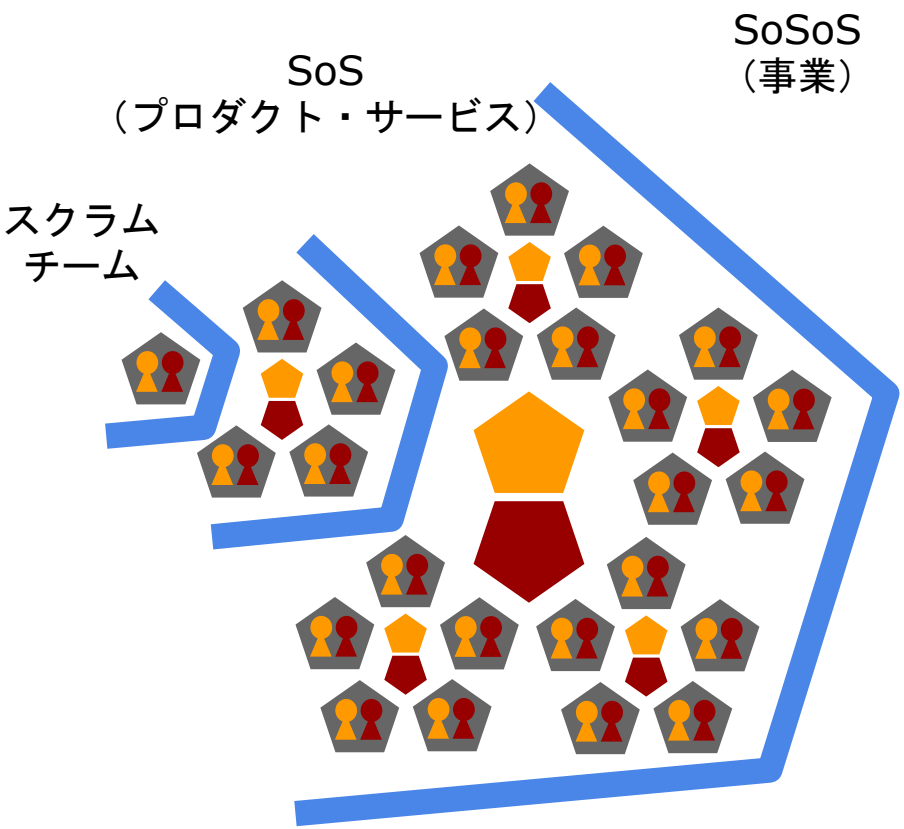
Scrum Interaction 2019(2/2)

ソフトウェア開発を超えた。
マーケティング改革や組織改革へ。

事例発表：

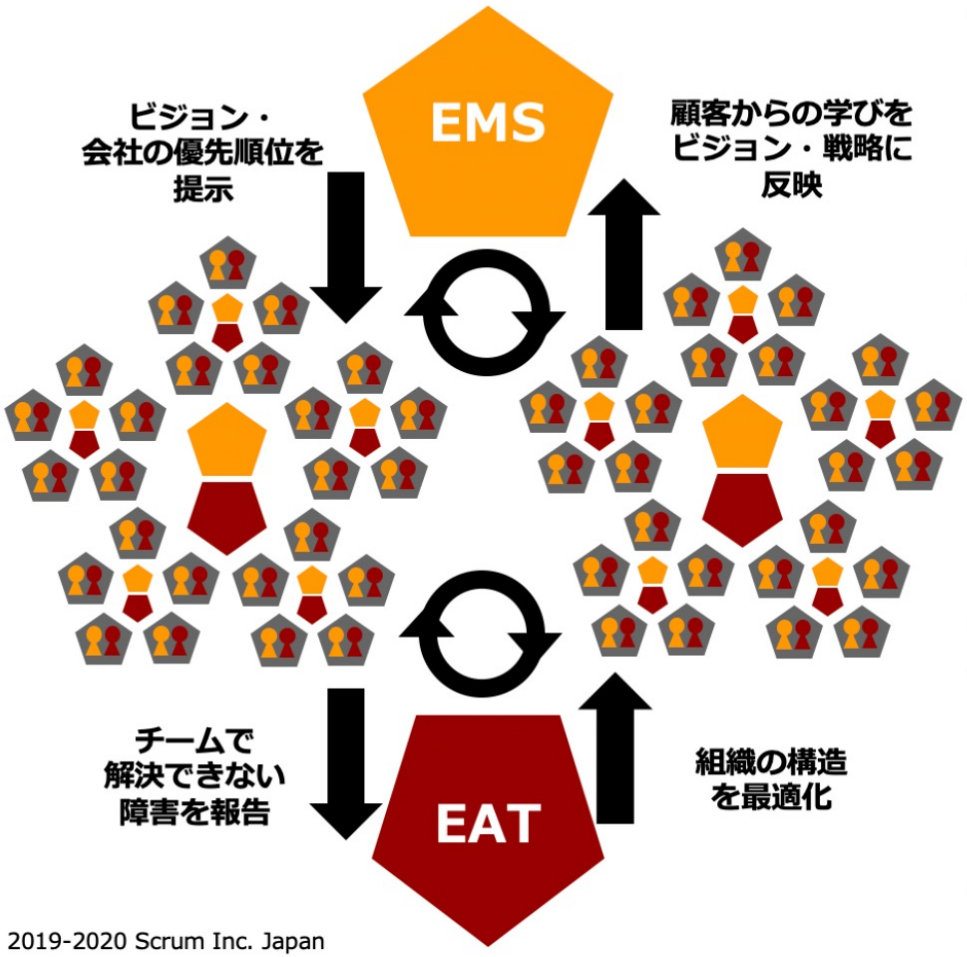
- コカコーラ
- MSD(製薬)
- 3M

SoS（フラクタル構造）



PO	チームのバックログの優先順位を決める
SM	チームの障害が取り除かれるようにする
CPO	プロダクト・サービスレベルのバックログの優先順位を決める
SoSM	プロダクト・サービスレベルの障害が取り除かれるようにする
CCPO	事業レベルのバックログの優先順位を決める
SoSoSM	事業レベルの障害が取り除かれるようにする

ESM, EAT, SoS



○ エグゼクティブ・メタスクラム（EMS）

→ 明確な優先順位

○ スクラム・オブ・スクラム (SoS)

→ 素早いデリバリー

○ エグゼクティブ・アクションチーム（EAT）

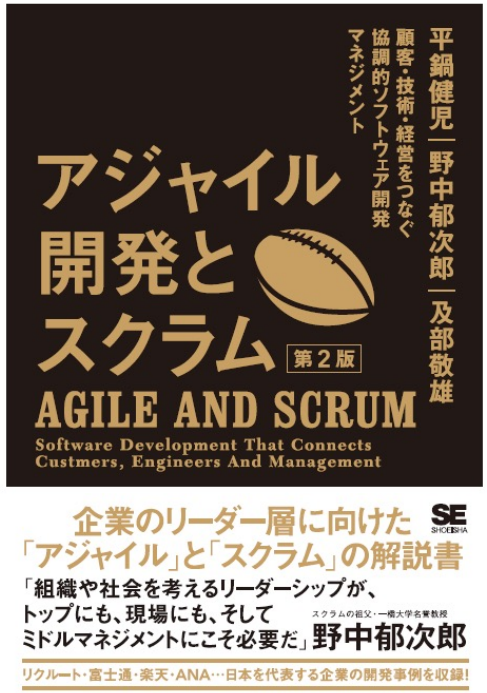
→ スクラム型組織変革を推進

© 2019-2020 Scrum Inc. Japan

scruminc.

- 知識はどこから来る？
- 暗黙知(1)
- 形式知(2)
- SECI モデル

- 知識を”実践する”には？
- 実践知(3)
- それを誰が作る？



仮書影

- 日本の4事例追加
- Nexus/Scrum@Scale/ LeSS/DA/SAFe の解説追加
- スクラムガイド2020対応

第二版によせて

我々が1980年に書いた論文「新しい新製品開発ゲーム」で提示した「スクラム」というコンセプトが、アジャイルというソフトウェア開発分野でさかんに使われているという。このことを初めて知ったのは、2010年のことだ。（中略）

2011年にはJeff Sutherland と初めて話す機会を持った。彼は、ベトナム戦争でかつて戦闘機パイロットとして従軍し、極限状態での臨機応変なマネジメントの重要性を知っている。そこでなるほど、と納得した。私が研究してきた知的機動力による組織的イノベーション論との融合がソフトウェア開発の場で起こっているのだ。（中略）

2020年には、そのスクラムが、ソフトウェア開発プロセス手法に閉じず、イノベーションのための「組織改革手法」として拡張されている、という話を聞いた。今度は、私の専門である組織論にまで彼の考えも及んできたのだ。私はもともとスクラムの概念を組織論として論じており、アジャイルスクラムが小さなチームの話だけで終わるはずがない、と考えていた。そして、実際に、その変化が起きている。 現在デジタルトランスフォーメーション(DX)という薄っぺらい言葉で語られる変化には、もっと人間の内面にせまる本質があるはずだ。（中略）

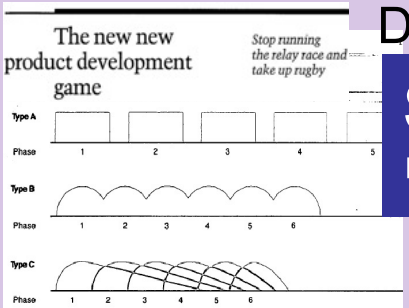
ここに来て、もともと私たちが思索・理論化した組織論、知識創造理論とのつながりが、さらに強くなった。（中略）

今、日本ではスタートアップの世界だけではなく、大企業も変わらなければならない。自分ごととして組織や社会を考えるリーダーシップが、トップにも、フロントの現場にも、そしてミドルマネジメントにこそ必要だ。そんな方々に、ぜひ読んでいただきたい。

野中郁次郎

野中郁次郎/竹内弘高

The New New Product Development Game(HBR)



1

Scrum
リレーからラグビーへ

Knowledge-Creating Company
知識創造企業

2

SECIモデル
暗黙知と形式知のスパイラルな変換活動が、知識創造過程である

3

Wise Company
ワイズカンパニー

実践知/フロネシス
SECIプロセスを駆動する、実践知。賢慮のリーダーシップ

第１の系譜

失敗の本質
アメリカ海兵隊
知的機動力

4

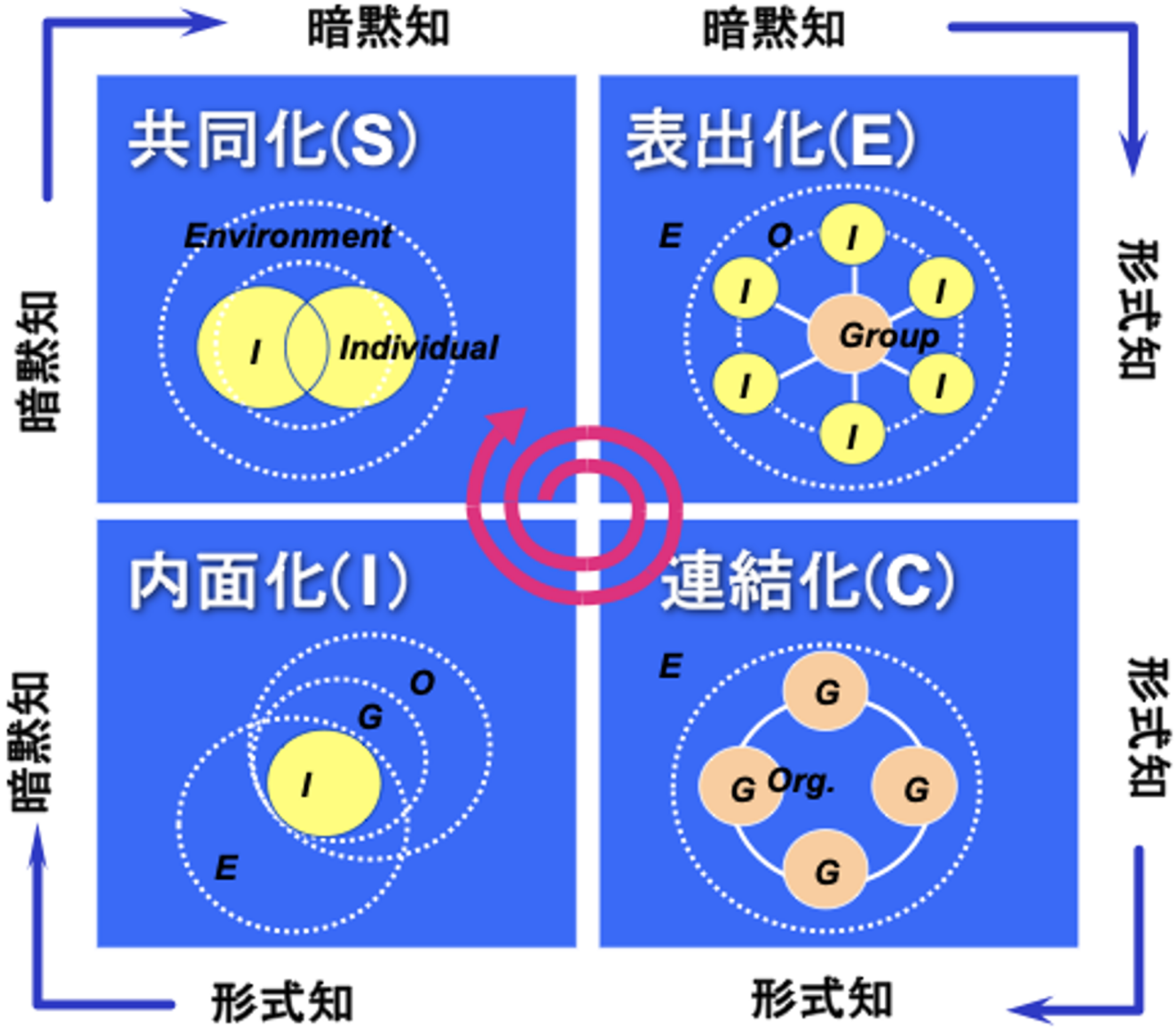
知的機動力
消耗戦から機動戦へ
フラクタル組織

第２の系譜

野中理論とアジャイルに見つかる並行性

	著作	アジャイル／スクラムとの関連
第１の系譜	“The New New Product Development Game”	「スクラム」という名前が採用される。 オーバーラップするフェーズと人。 ６つのスクラムチームの特性。
第１の系譜	『知識創造企業』	SECIモデル＝「暗黙知」・「形式知」の相互変換によるスパイラルアップが知識創造の正体である。
第１の系譜	『ワイズ・カンパニー』	第三の知としてSECIを駆動する「実践知」。 新たなソフトウェア時代リーダーに必要な「倫理と賢慮」。
第２の系譜	『失敗の本質』 『アメリカ海兵隊』 『知的機動力の本質』	陸／海／空の三位一体組織が、意思決定できる単位（スクラムチーム）。 消耗戦から機動戦へ。 フラクタルな組織。 OODA による行動様式。

組織的知識創造の行為
- SECIモデル「どう知るか」-



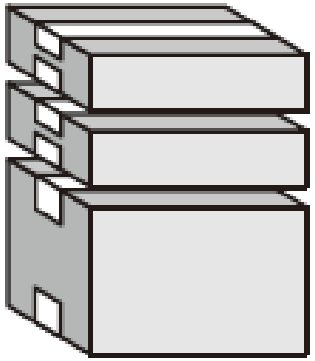
© Nonaka I. & H. Takeuchi

知識創造マシンとしてのスクラム

創造された2つの知識

要求とユーザに
関する知識

ソフトウェアの
作り方に関する知識



成長する
ソフトウェア製品

成長する
スクラムチーム

対象に棲み込む
―Indwelling―

提供:本田技研工業

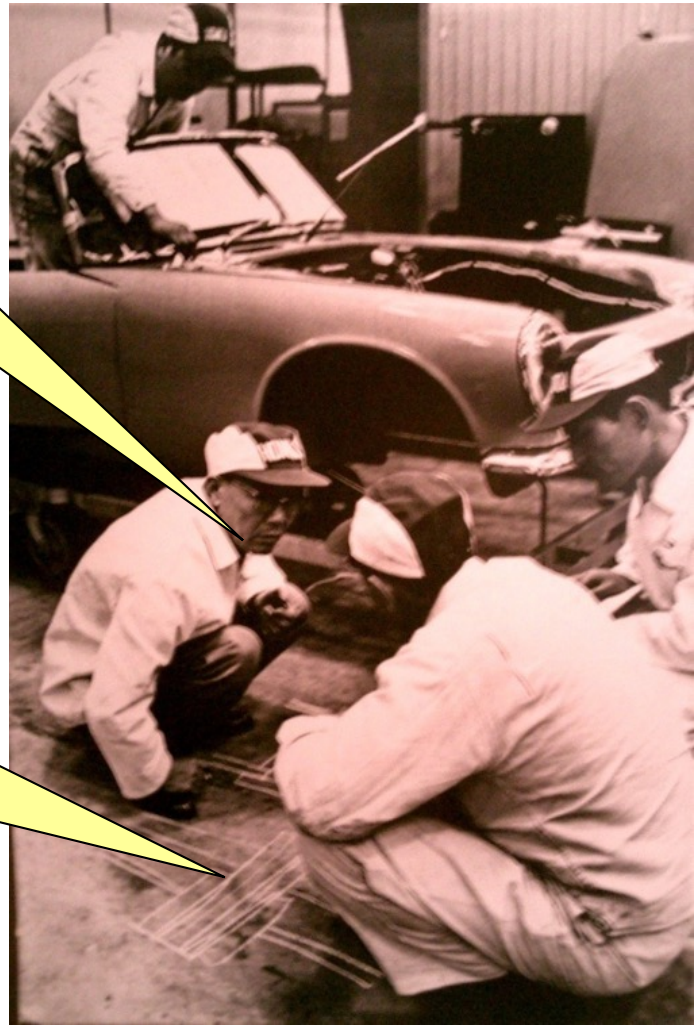
あらゆる状況の手がかりを統合して対象に住み込み、ライダーの視点(内側)から切開していく暗黙的な知り方

「マシンを見ていると、いろんなことがわかります。あのカーブを切るには、ああやれば、こうすればと･･･。そして次の製作過程へ自然に入っているんです。」

その場で概念（コンセプト）を紡ぎ合う

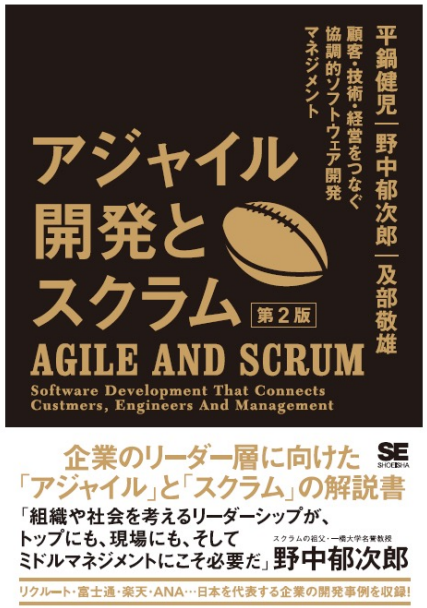
言葉と動作

床の上の
設計図



言語化によって
初めて自己の考えが
明確になる

提供：本田技研工業



スクラムとは、会社を機能単位に分割した階層や組織ではなく、どこをとっても会社のビジョンに向かった判断・行動パターンを共有するフラクタルな知識創造活動であり、それを実践する人々である。

平鍋君、会社はどこに存在すると思うかね？

取締役会？　本社？　それとも組織図？

…

会社は、そこ・ここに起こる会話にある。

まとめ

- 日本にアジャイルが順調に入ってきているが、形式に囚われることなく、人とチームに本質があることを忘れない。
- 「型にはめる」のではなく、文化と人が先にあり、そこから「型をつくる」活動を共に歩むことが変革の要。
- そのためのマネジメント教育が、日本にすっぽり抜けている。