

世界最強トヨタのDNAを自社に移植する！

～システム保守における現場リーダーの闘いと成長、そして大部屋への挑戦～

2016/5/31

高木 徹
山海 一剛 近藤 美樹

株式会社豊田マネージメント研究所
株式会社 オージス総研

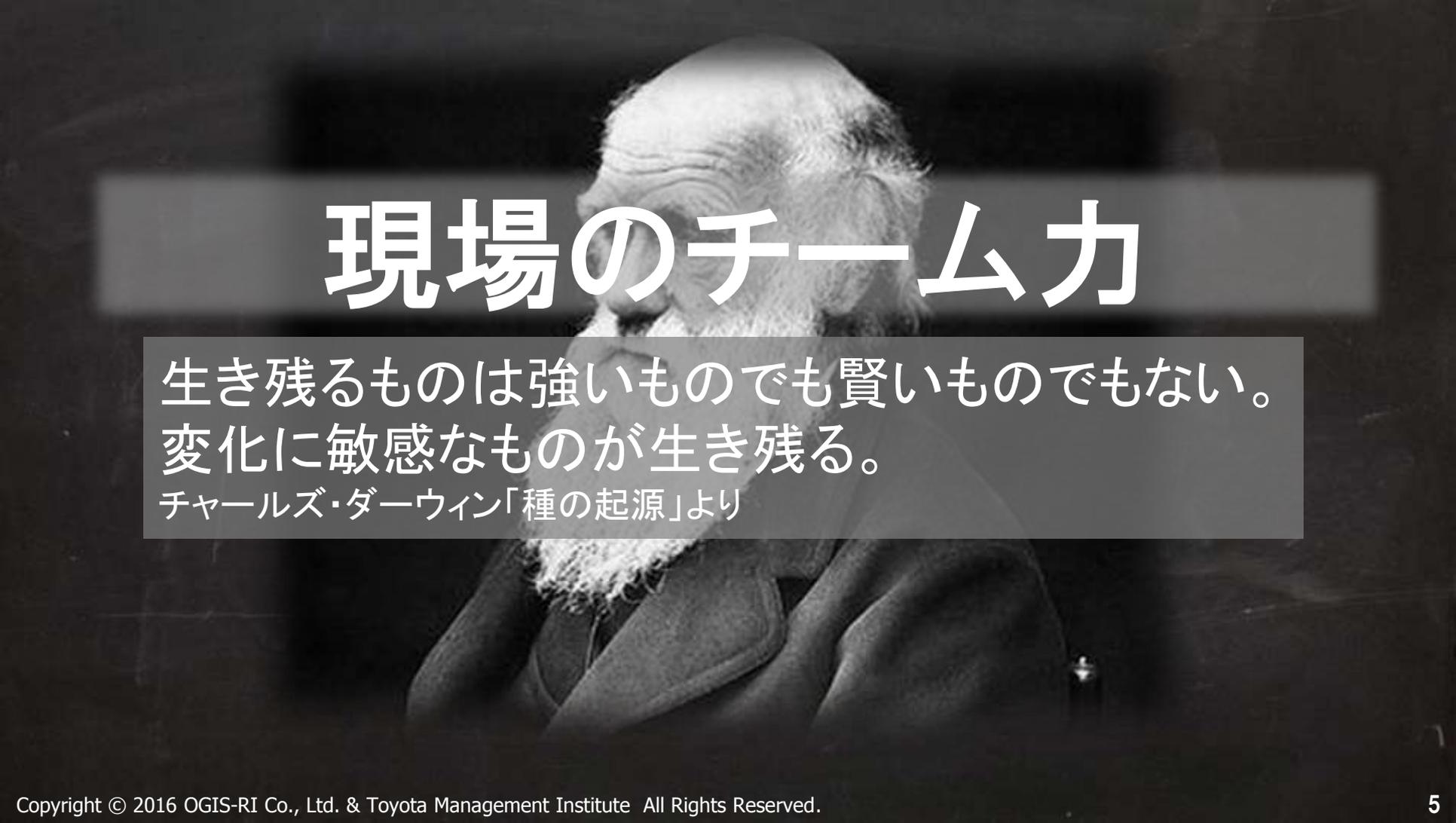
AGENDA

- | | | |
|---------------|-------|----------------|
| 1. はじめに | 山海 一剛 | (株)オージス総研 |
| 2. 事例紹介 | 近藤 美樹 | (株)オージス総研 |
| 3. 次のステップに向けて | 高木 徹 | (株)豊田マネジメント研究所 |
| 4. 質疑 | | |

1. はじめに

先が読めない社会





現場のチーム力

生き残るものは強いものでも賢いものでもない。
変化に敏感なものが生き残る。

チャールズ・ダーウィン「種の起源」より

問題認識

- **なぜ、何のために** を考える文化が弱い
- **お客様視点**が乏しい
- 積極的な**提案**が出来ない
- **守りの姿勢**（確実にできることだけコミット）
- **会話の少ない**職場
- **できる人ばかり**がいつも忙しい
- **開発技術**や**業務知識**を蓄積できていない
- **属人化**が進んでしまっている
- **メンバーに挑戦させない**上司

※2012年夏に実施した経営層のディスカッションより



組織文化の問題

組織文化を変える手法

組織の成功循環モデル(ダニエル・キム)



組織文化を変える手法(バッドサイクル)

眼に見える部分からスタートする

結果の質からスタート

結果の質

行動の質

バッドサイクル

結果の質: 結果がでない

関係の質: 対立、押し付け、命令する

思考の質: 受け身で聞くだけ、やらされ感

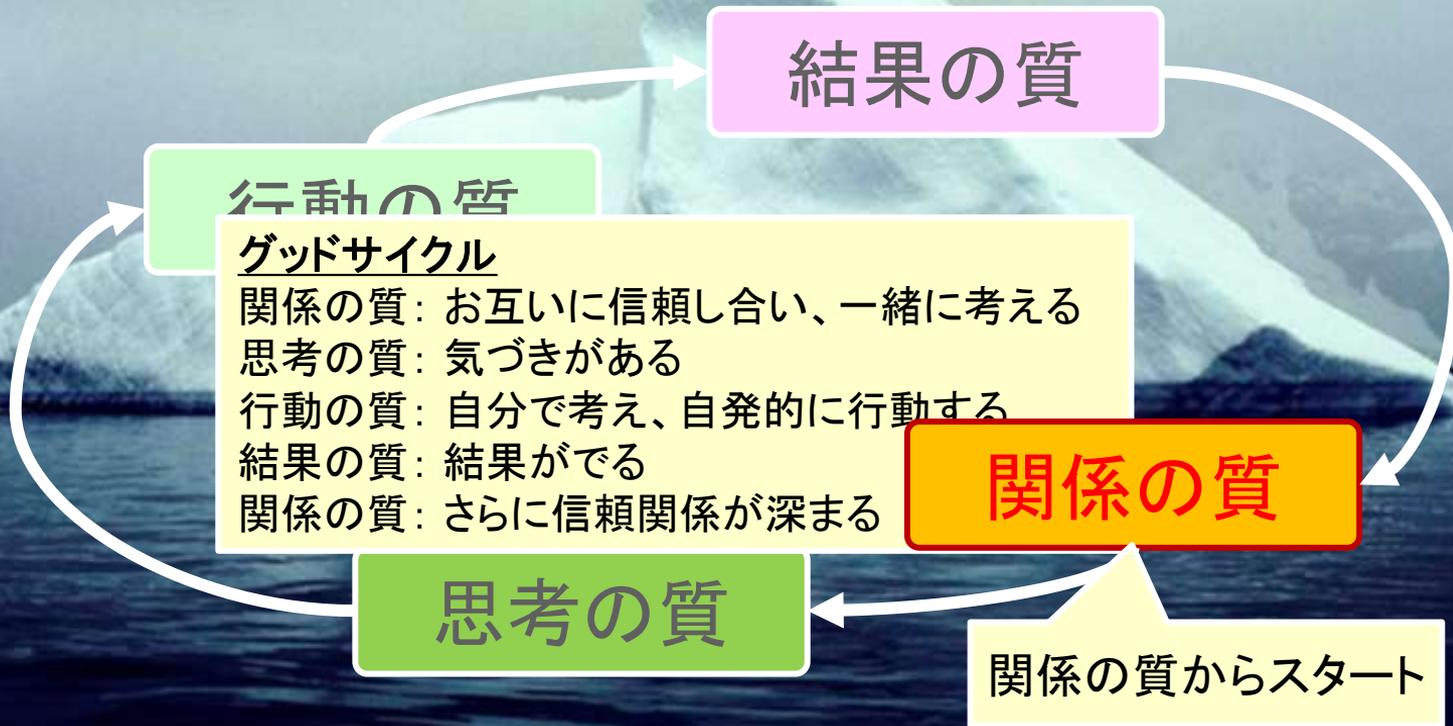
行動の質: 積極的に行動しない、受け身

結果の質: さらに結果がでない

思考の質

組織文化を変える手法(グッドサイクル)

眼に見えない部分からスタートする



全ては関係の質からスタート

Agile Japan 2016

あなたとつくるアジャイル

「関係の質」

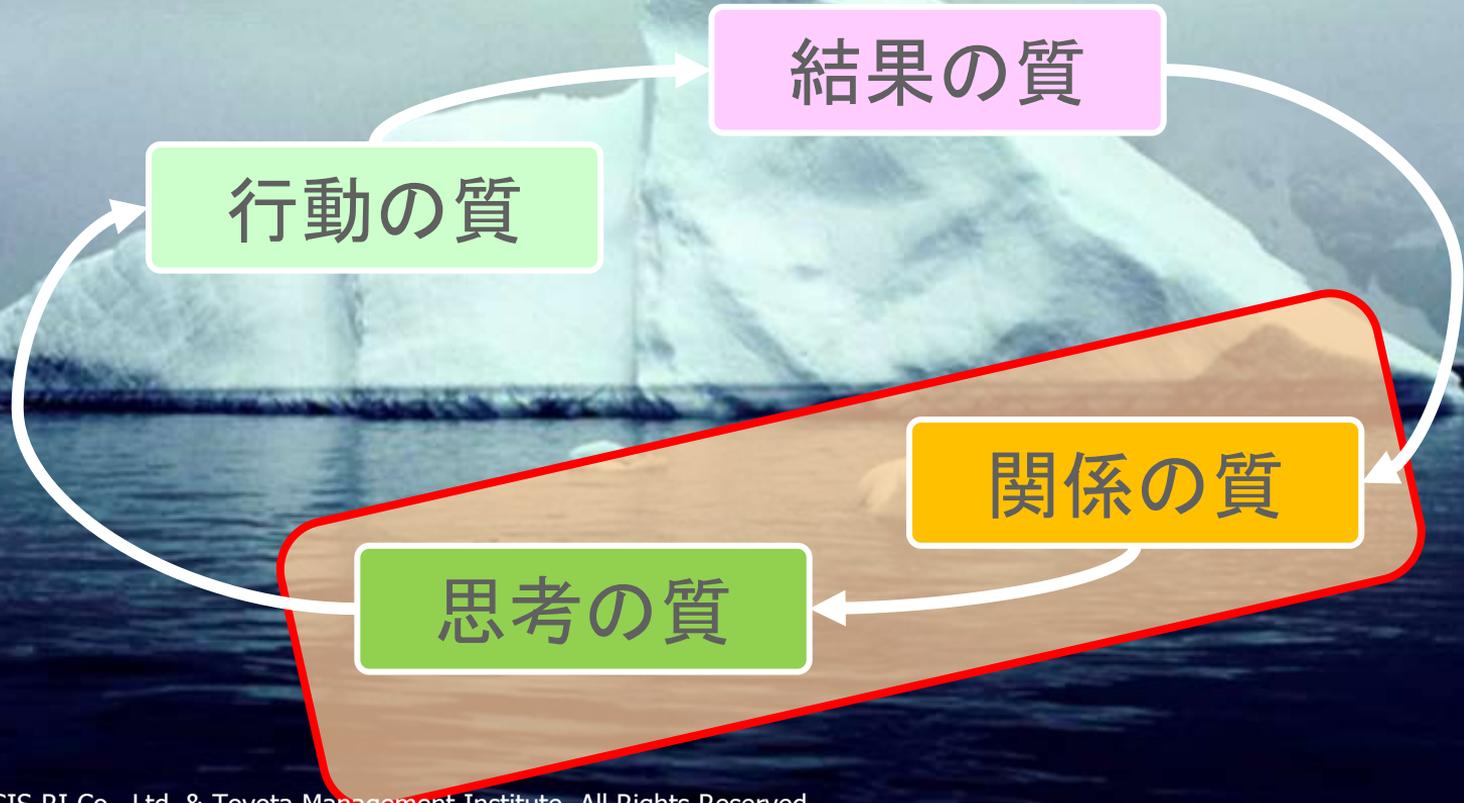
現場のリーダーの役割

スクラムマスターにも通じるサーバント・リーダー像

- チームを活性化する
 - コミュニケーションを活発にする
 - 「認め合える」「助け合える」チームを作る
- 「お客様にとっての価値」にフォーカスさせる
 - さらにお客様も巻き込む
- チームに良い目標を設定させる
 - チームのありたい姿を考えさせる
 - 挑戦させる
 - 振返る機会を作り、良い気づきを引き出す

現場のリーダーの役割とは

眼に見えない部分の変革



しかし...

- 
- どうすれば関係の質は変わるのか
 - どんな考え方(思考)に変えるのか
 - どう定着させるのか

改善塾の枠組み

期間と体制

活動期間	6ヶ月間	半日/週 × 20週
対象	<ul style="list-style-type: none">・5～10名程度のメンバを率いる立場・業務内容は不問	目安 <ul style="list-style-type: none">・ランク : シニア1以上(役職者も可)・その他 : 役職者候補

改善塾の枠組み

スケジュール



チームビルディング

業務的な目標に挑戦

講師

高木徹氏(豊田マネージメント研究所副社長)



経歴

2006年	トヨタ自動車株式会社 e-TOYOTA部に出向
2007年 4月	富士通株式会社 生産革新本部 TPS推進担当部長
2008年 4月	富士通株式会社 自律改善推進室 プロジェクト部長
2009年10月	豊田マネージメント研究所

出典:豊田マネージメント研究所 HP

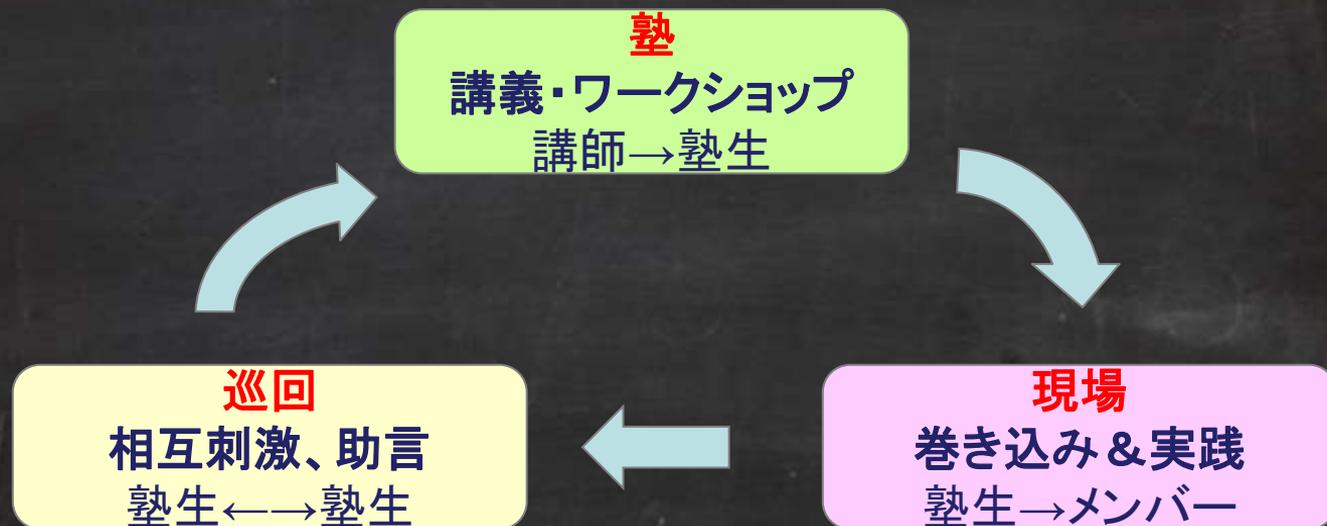
のちほど登場

改善塾

「塾⇔現場」1週間の短いサイクルで反復

1. 塾： 新しい知識を講義やワークショップ形式で塾生が講師から**学ぶ**
2. 現場： 現場でメンバーを巻き込んで**実践**→**見える化**
3. 巡回： 塾生同志で状況を確認することで、**刺激**しあう&**助言**しあう

改善塾



巡回風景



塾で伝える「考え方」

トヨタ自動車を代表とする科学的管理法(マネジメント)の考え方、価値観

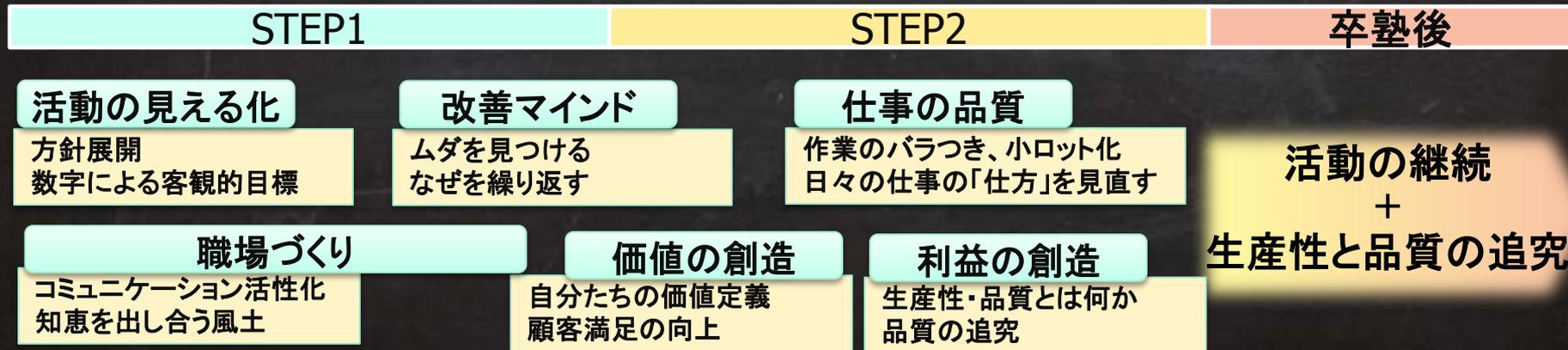
モノづくりは人づくり

品質へのこだわり

顧客視点で考える

...

学んだ考え方を職場ですぐに実践





事例紹介

ある改善塾卒業生の数年間の軌跡をご紹介します

チームと私の紹介

- チーム
 - 大阪ガス様の人事、経理、購買、人材育成等のワークフローシステムである「eさぽ〜と」のアプリケーション開発と維持メンテを担当するメンバー
 - 全員が「eさぽ〜と」以外のシステムも担当している
 - 社員・パートナーあわせて6人

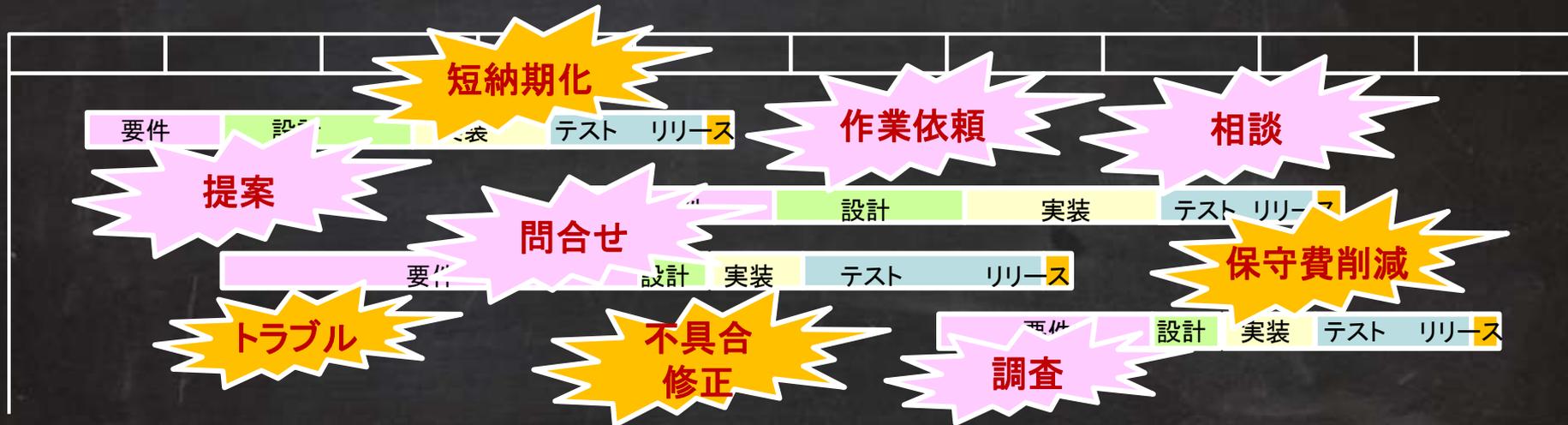
チームと私の紹介

- 私

- 近藤 美樹 (こんどう みき)
- 2013年から上記チームのリーダー
- メインフレームからオープン系まで、レガシーシステム含む多種システムのアプリケーション開発や維持メンテを経験
- 業務アプリケーションの開発や維持メンテをしている部隊の雰囲気、仕事の仕方に疑問

チームの課題

大きさも緊急度も違う仕事が随時発生



随時入れ替わる優先度、慢性的な忙しさ

チームの課題

時間にも精神的にも**慢性的に余裕が無い**

納期・コストを優先して、いつもできる人に任せてしまう



進む**個人商店化**



広がる**閉塞感**

メンバーそれぞれが黙々と仕事をこなす毎日

Epidode 0 – 5

過去3年間の取組みをご紹介します

✓ 要員減

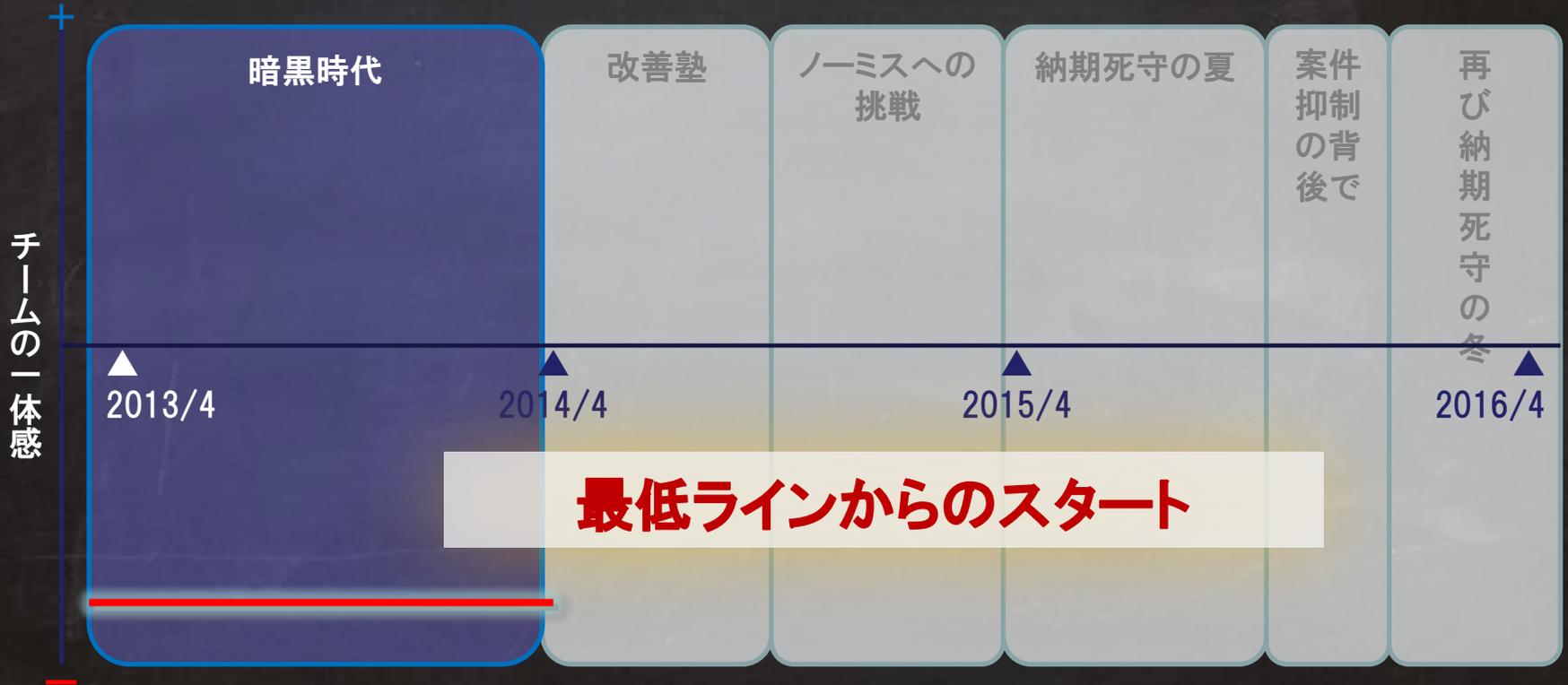
- ✓ 社員4名中、2名が担当外れる
- ✓ しかもその2名は**お客様窓口**、つまりeさぽ~との「顔」
- ✓ eさぽ~と構築当初を知る人がゼロに
- ✓ このタイミングで近藤が参画
- ✓ さらに1名産休！

✓ 体制が弱い！

✓ 遅い！



Episode 0 暗黒の時代



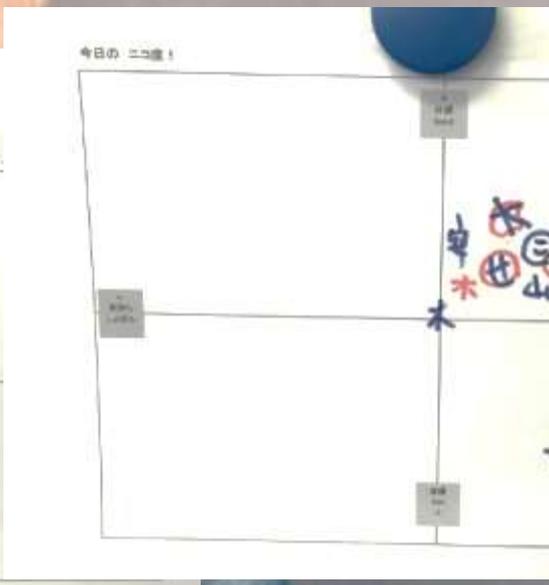
2014年春

Episode 1 改善塾時代

Episode 1 改善塾時代

まずはチームビルディング

今日の「ニコ度」:ニコニコ度を表現
その日の体調と気持ちをプロット

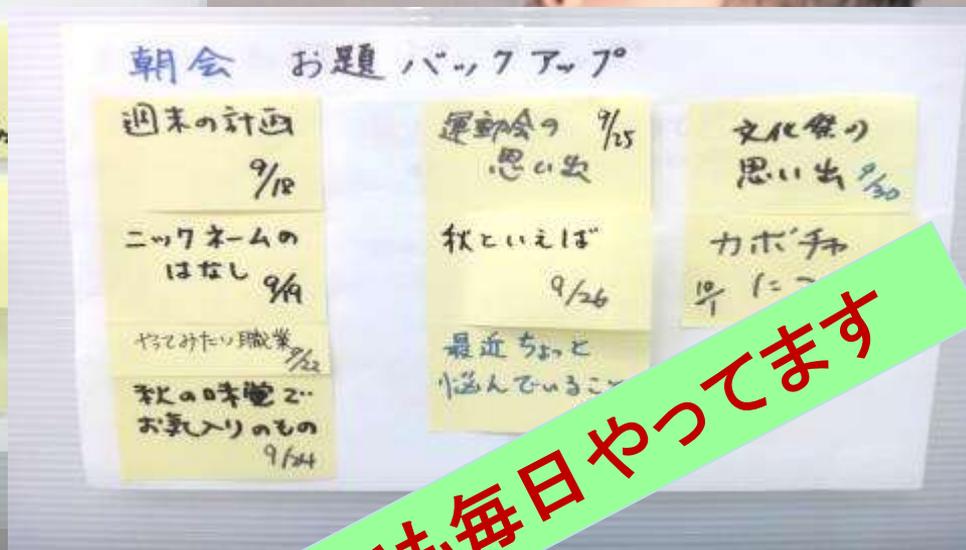
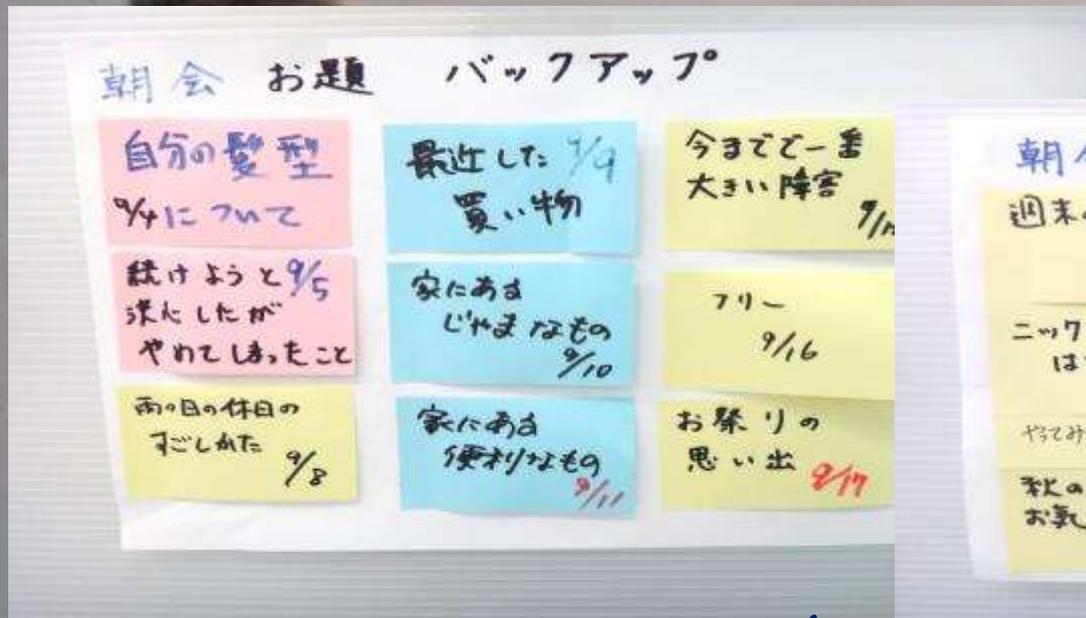


今でも毎日やっています

Episode 1 改善塾時代

朝会でミニスピーチ(「小ネタ」)

朝会があると思うと
わくわくする♪



メンバーの意外な一面を
聞けるのが**楽しみ!!**

今でも毎日やっています

Episode 1 改善塾時代



2014年冬

Episode 2 ノーミスへの挑戦

Episode 2 ノーミスへの挑戦

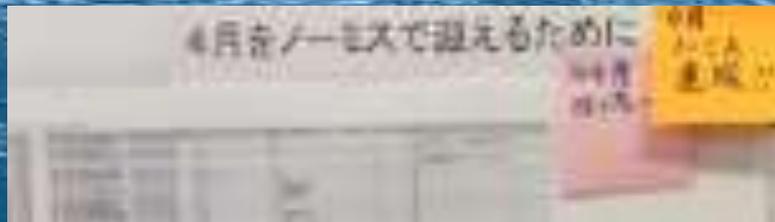


Episode 2 ノーミスへの挑戦

さらに

- ✓ **3月末必達**案件多数、**短期決戦**、要員追加不可！
- ✓ これ以上、ミスは許されない

合言葉は「**4月ノーミス！**」

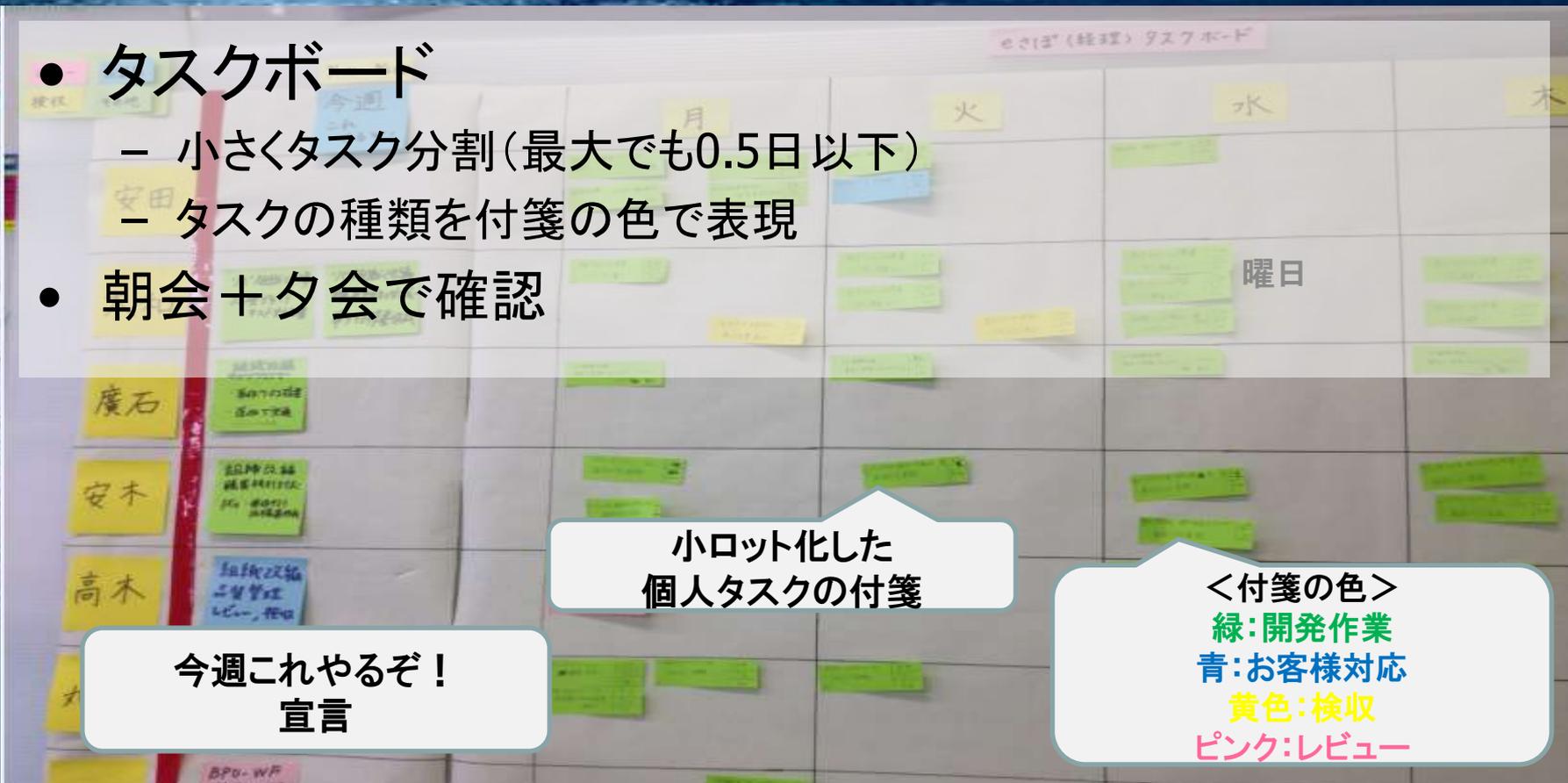


Episode 2 ノーミスへの挑戦

● タスクボード

- 小さくタスク分割(最大でも0.5日以下)
- タスクの種類を付箋の色で表現

● 朝会+夕会で確認



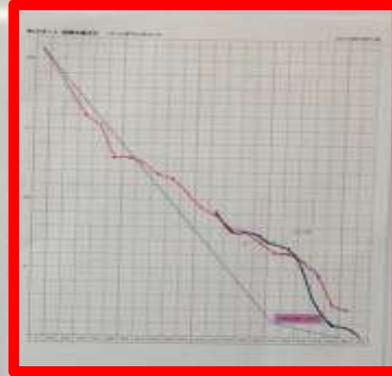
今週これやるぞ!
宣言

小ロット化した
個人タスクの付箋

<付箋の色>
緑:開発作業
青:お客様対応
黄色:検収
ピンク:レビュー

Episode 2 ノーミスへの挑戦

バーンダウンで達成感を！



かき出し野郎 - 燃費の改善

ルール

- ① 1週間に何キロまで燃費を改善させるかのゴールを設定し、2週ごとの燃費の計画を立てる。
- ② 燃費を改善させる。
- ③ 燃費を改善したものを燃費の改善に燃費。

燃費を改善させるためのポイント

- 燃費を改善させるためには、燃費を改善させるためのポイントを知ることが大切です。
- 燃費を改善させるためには、燃費を改善させるためのポイントを知ることが大切です。

燃費を改善させるためのポイント

- 燃費を改善させるためには、燃費を改善させるためのポイントを知ることが大切です。
- 燃費を改善させるためには、燃費を改善させるためのポイントを知ることが大切です。

ゴールを明確にする
燃費を改善させるための
燃費を改善させるための
燃費を改善させるための

Episode 2 ノーミスへの挑戦

結果

4月ノーミス達成！

- ✓ 全ての案件において 期日前倒しで完遂！
- ✓ 創出した時間で追加テスト

みんなでやってる感があって、
きつかったけど、楽しかった



やっと、タスクボードが効果的に回って
て感覚が分かった気がした



Episode 2 ノーミスへの挑戦

整理してみると



Episode 2 ノーミスへの挑戦



2015年夏

Episode 3 納期死守の夏

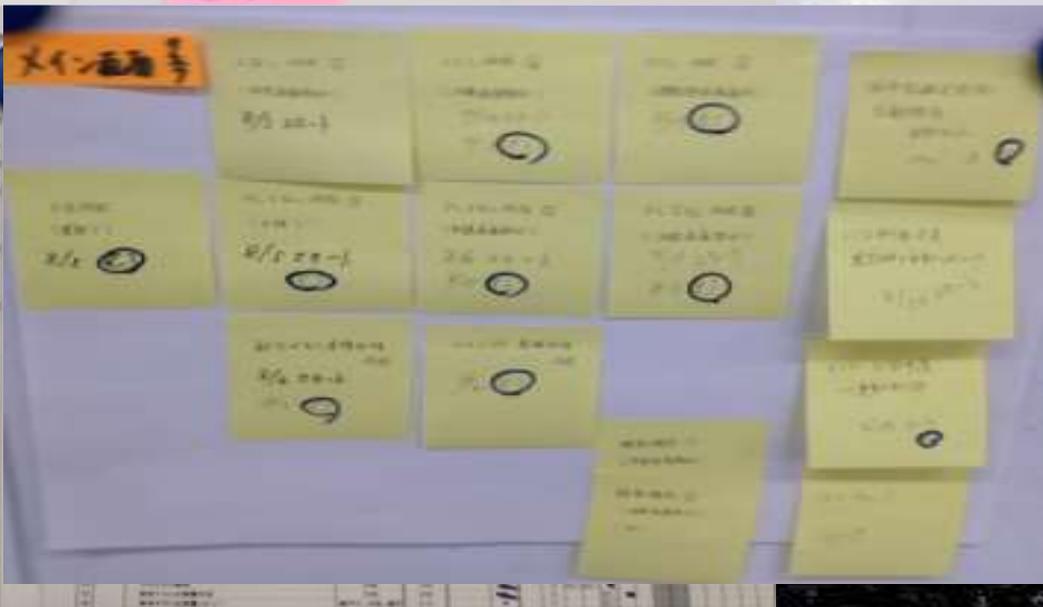
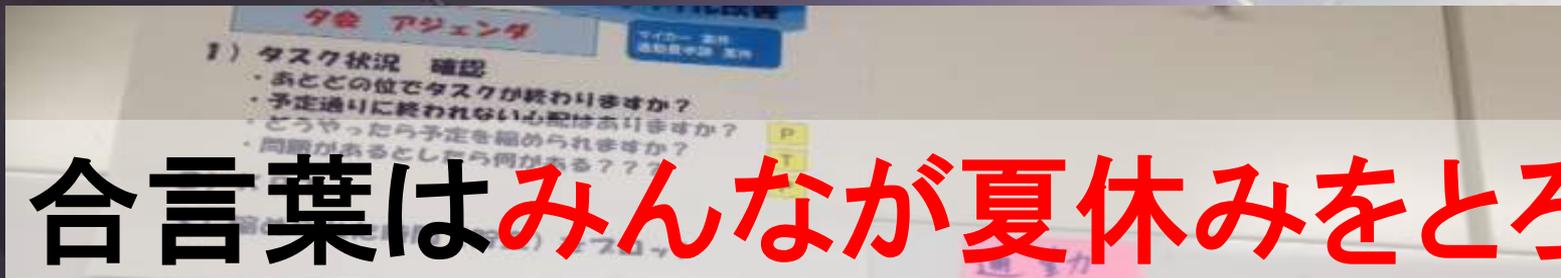
2015年夏

Episode 3 納期死守の夏

早期案件受注をし
開発期間に余裕を持たせたかったが
短期決戦になってしまった

Episode 3 納期死守の夏

合言葉は**みんなが夏休みをとろう！**



Episode 3 納期死守の夏

短納期案件が複数並行

- ✓ ベストメンバーが休みなしでギリギリの線引き
- ✓ このままでは**全員夏休み返上**か？
- ✓ みんな夏休みの予定は既に立てている！

何か生産性を上げる仕組みがほしい

何言ってるんですか
これ以上早く出来ないっすよ！



Episode 3 納期死守の夏

こんなルールにしました
予実の差分時間を
「貯金/借金」として積立、取崩し
貯金が貯まれば休みが取れる！

そんなルールにしちゃって
よく暴動がおきなかったね
(山海コメント)



Episode 3 納期死守の夏

結果

全員が夏休みを取れました！

タスク	担当者	進捗率	7月	8月	9月
			27	3 10 17 24	31
基本設計					
基本設計書	高木		完了日		
スクリプト					
準備	諏訪園			案件納期	
テスト	八原				
開発～単体テスト					
P0905. 短時間勤務申請 (新規)	八原			待ち合わせバッファ	
P0907. 短時間勤務申請 (変更)	八原				
開発～単体テスト					
P0900. 育児休業関連	諏訪園				システム全体バッファ
結合テスト					
仕様書作成	高木				
テスト実施	八原				結合テスト
検収	高木				
ユーザ検収					
				2日消費	消費なし

Episode 3 納期死守の夏

みんなが夏休みを取ろうという目標が
チームを一体にした

そして何よりも、見える化されたことで

貯金のある人が借金を持つ人を、
自発的に支援し始めた！

Episode 3 納期死守の夏



2015年秋

Episode 4 品質改善活動の時期

Episode 4 品質改善活動の時期

お客様の事情で、案件作業が一時凍結
空いた時間を利用して品質改善活動

→内容は省略

2015年冬

Episode 5 再び納期死守の冬

Episode 5 再び納期死守の冬

案件作業が再開されたが
またもや**短期決戦**に！

要件が良ければすべて良し...のはず
合言葉は**みんなでお客様を巻き込もう！**

候補案件が全然減っていない
時間を返してくれ～



Episode 5 再び納期死守の冬

お客様の巻き込み① <要求分析マトリックス>

あってはならないこと(Never)、出来なければならないこと(Must)、あったらいいな(Want)の観点でヒアリング

自分の**思考を整理**するツールとしても、良かったと思います。

ぼんやり**思っていることを引き出して**もらい、伝えられたことに意義がありました。

もっと早くから取り入れていただければ、良かったと思います。

結果をメンバーで共有

お客様の視点や業務を自分達のものにしていく



Episode 5 再び納期死守の冬

お客様の巻き込み② <フィードバック>

打合せ後にアンケート実施。お客様の不安や要望を引出し、次回には対応。
シンプル&手軽 「わかったーわからない」「安心ー不安」の4象限

その回よりも次・その次の会議
毎に**進行方法**や**取組み方**が
改善されて良かった

打合せ直後に行くことで、記憶
が新しいうちに整理できた

自チームでも活用させていただきたい
と思います。

結果をメンバーで共有

お客様の不安や要望を受止め対応していく



Episode 5 再び納期死守の冬

メンバーの意識の変化

みんなでお客様を巻き込んでいく
お客様の視点で考える
「お客様から引き出す」

単に考えるのではなく、引き出す仕掛けが重要
そこに一歩踏み出した

Episode 5 再び納期死守の冬

お客様のご感想

今までのシステム開発のミーティングとは、
進行方法や内容の充実感が違ってきている

検討段階で自分の「思い」を形にするよう引出していた。積極的・効果的なシステム開発につながる

ユーザからの要望が全てではなく、開発側からもアイデアを出してもらえるようになった。

Episode 5 再び納期死守の冬

今年も、全ての案件を
ノーミスで迎えられた！

お客様を初めて巻き込んだ。
お客様の意見や視点をメンバーで共有し、
お客様への価値を起点に考えるようになってきてい

Episode 5 再び納期死守の冬



变化



メンバー関係の変化

会話が少ない

静かな職場

すぐ後ろに座っていてもメールで連絡
ちょっと相談すれば済むことでも腰が重い



活気のあるチーム

思い立ったら席に行き確認
朝会でも、気づいたことを指摘しあう
気軽にアドバイスをもらう・与える

メンバーの考え方の変化

1) 品質改善

品質改善は地道な努力

手順・チェックの強化

レビューの増加

正直モチベーション上がらない...



品質向上は自分達のため

かけた工数は還元される！

トラブルに振り回されない日常

お客様からの**感謝のお言葉がうれしい！**

メンバーの考え方の変化

2) お客様との関わり方

お客様も忙しいので手を煩わせたくない

上流から積極的にお客様を巻き込むことで

チームとして積極的に巻き込む

お客様の**要求を早期に的確**にとらえることができた。

業務理解・お客様理解が深まれば、より良い仕事ができる

上流で発掘できれば**追加要望も対応可能**なことが多い。

メンバーひとりひとりが、**お客様視点で考える**
ようになった

私自身の気づき

- 自分の役割

チームの雰囲気をよくしたい

もっと会話してほしい、互いに理解を深める場を作りたい
でも

いつも忙しいメンバーを巻込むのは申し訳ない
チームビルディングに悩んでいた



チーム力こそが重要

チームビルドはリーダーの最も重要な役割
改善塾という大義名分があるので、メンバーを巻き込めた
塾生に任命されたことが、メンバーを最初から協力的にした

メンバーのコメント

全員が**同じ意識**を持って、**同じ方向**に取り組むことができた

今動いている案件情報を**全員が把握**できたのがよかった

朝会で

小ネタで意外な一面を知り、ニコ度で心身の好不調を察し、KPTで意識を共有する、どれも**プラスになった**と思います

迷走している感じで「本当にこのやり方がよいのか?!」と感じることがありました。

次のステップへ

豊田マネージメント研究所(TMG)

TPSからTMS(Total Management System)への変遷

2002 **TPS(トヨタ生産方式)**をソフトウェア開発適用研究を開始

2003 TPSをホワイトカラー全般に適用するプログラムを研究・開発・適用

2005 富士通グループ全体にTPSをベースにした改善プログラムを展開

2010 TPSをトヨタ流の**マネジメント**という概念に特化、進化させる。(TMS)

2012 会社を変えたいという志を持つ人の集い。「Kaizen IT Summit in Gifu」

2014 マネジメントの原理の追求。**TMSによる組織診断、マネジメントレベル評価。**

2015 全社的な成果を出す。**TMS2級(マトリックス組織)の構築**と試行を開始。

2016 **Kaizen IT Summit in Gifu 2016** (10月6、7日 ソフトピアジャパン)

マネジメントの研究って どんな研究？

営業

総務
人事

開発

運用

サービス

アジャイル

土壌(組織・文化風土) =
マネジメントの標準

トヨタ流経営

- トヨタウェイ（現地現物、人間性尊重など）
- 目で見える管理、5S、多能工化、平準化など
- 小集団活動（チーム）、やりがい、達成感
- 自律的マネジメント、方針展開、日常管理、問題解決型人財

古典
(原則)

- 四書五経（論語、大学、中庸、孟子）
- 吉田松陰、上杉鷹山、二宮尊徳（江戸時代のカイゼンマン）
- 渋沢栄一「論語と算盤」
- ブッダ・大乘仏教（サンガに学ぶ組織論）

心理学
(原理)

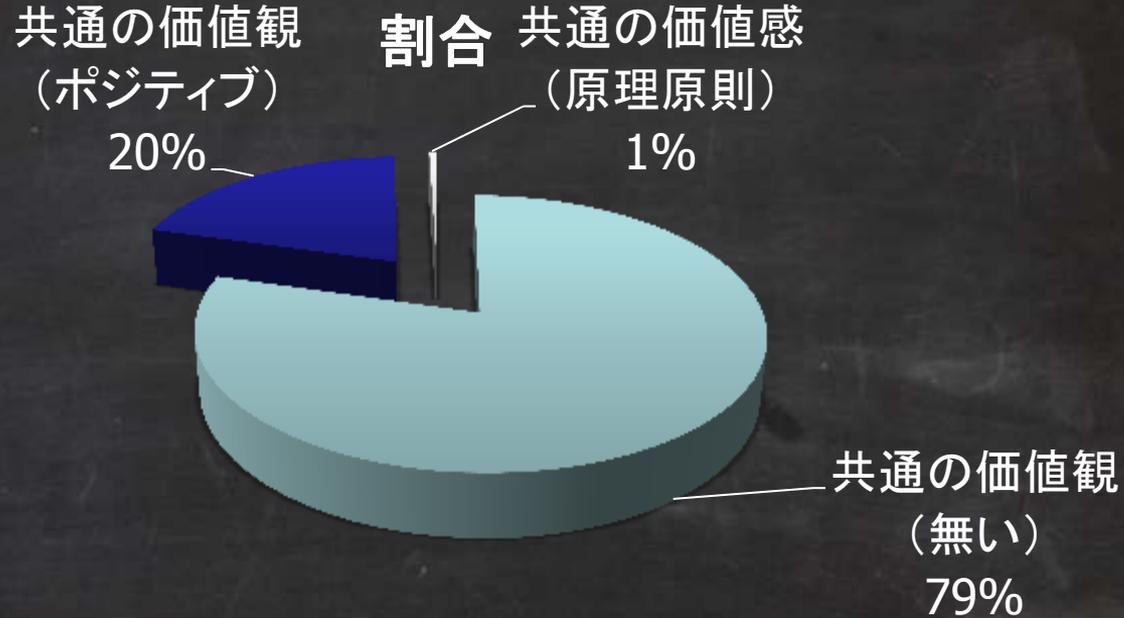
- マズローの欲求五段階説
- エーリッヒ・フロム
- フロイト、アドラー
- フロー理論

脳科学
(原理)

- 失敗から学ぶ
- 経験記憶、脳の活性化（ぼんやり）
- 考える、自律神経

原則

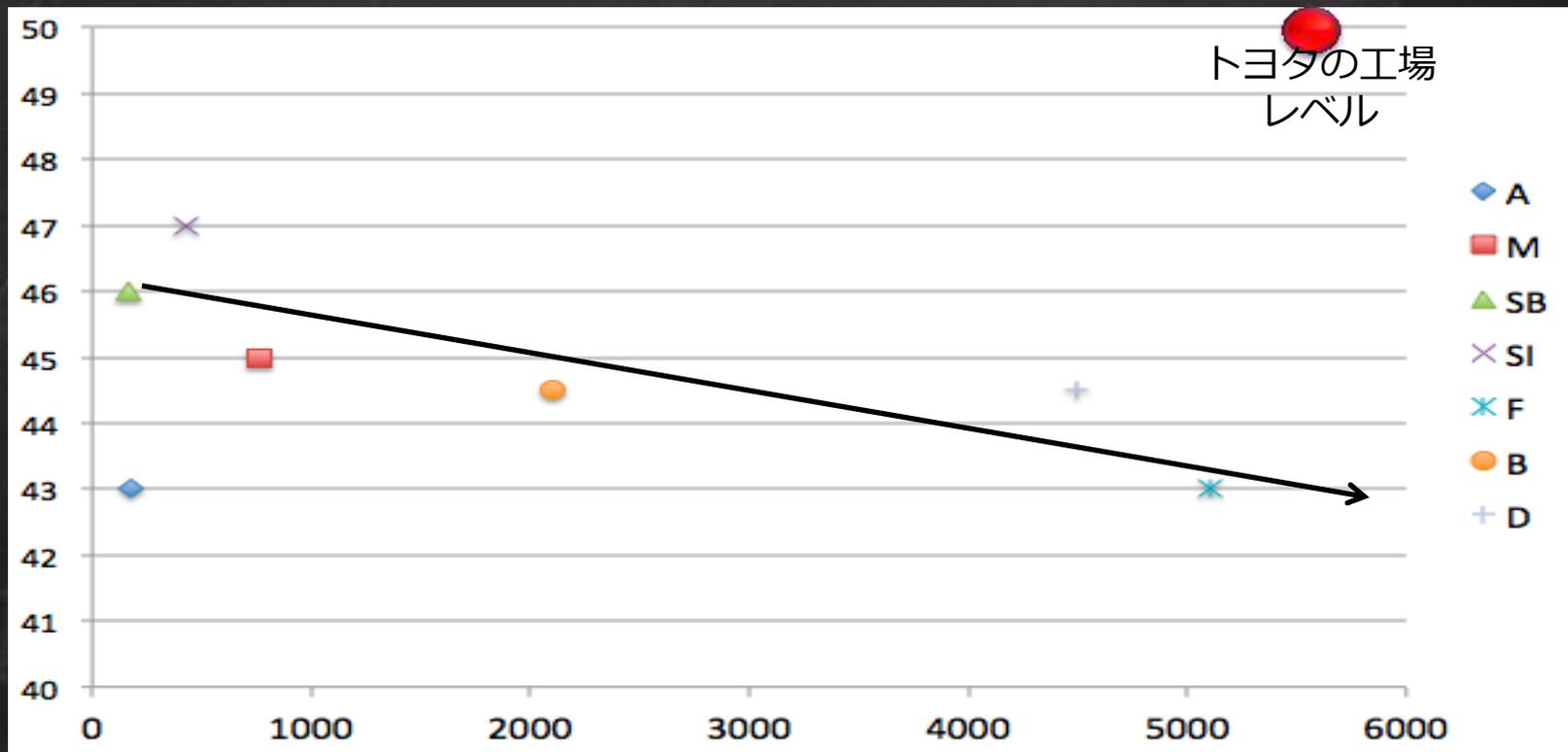
原理



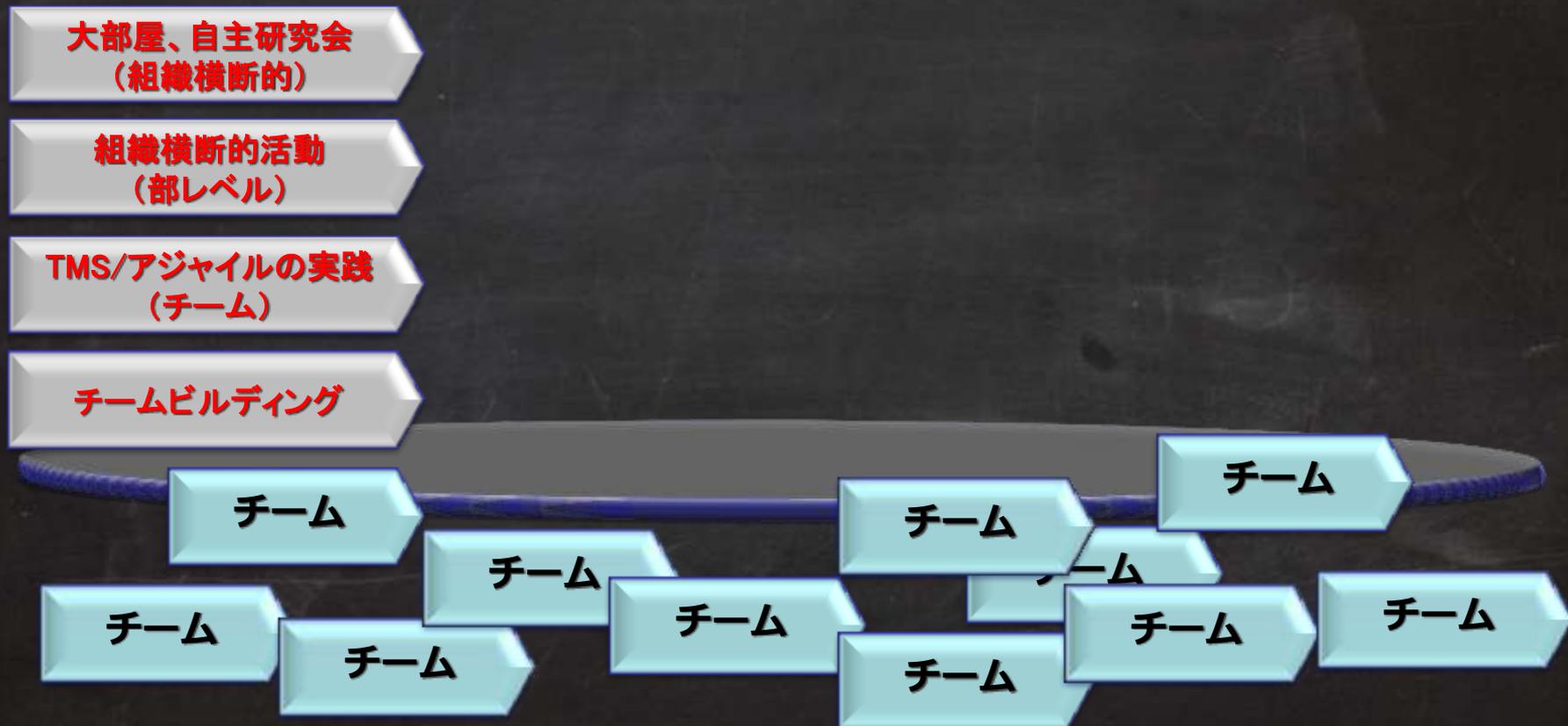
※マネジメントを行う上での共通の価値観 (多様性の追求を行った上での)
※TMGが実施した塾生のデータをベースにしている。(約350名)

組織マネジメント力と企業規模の関係

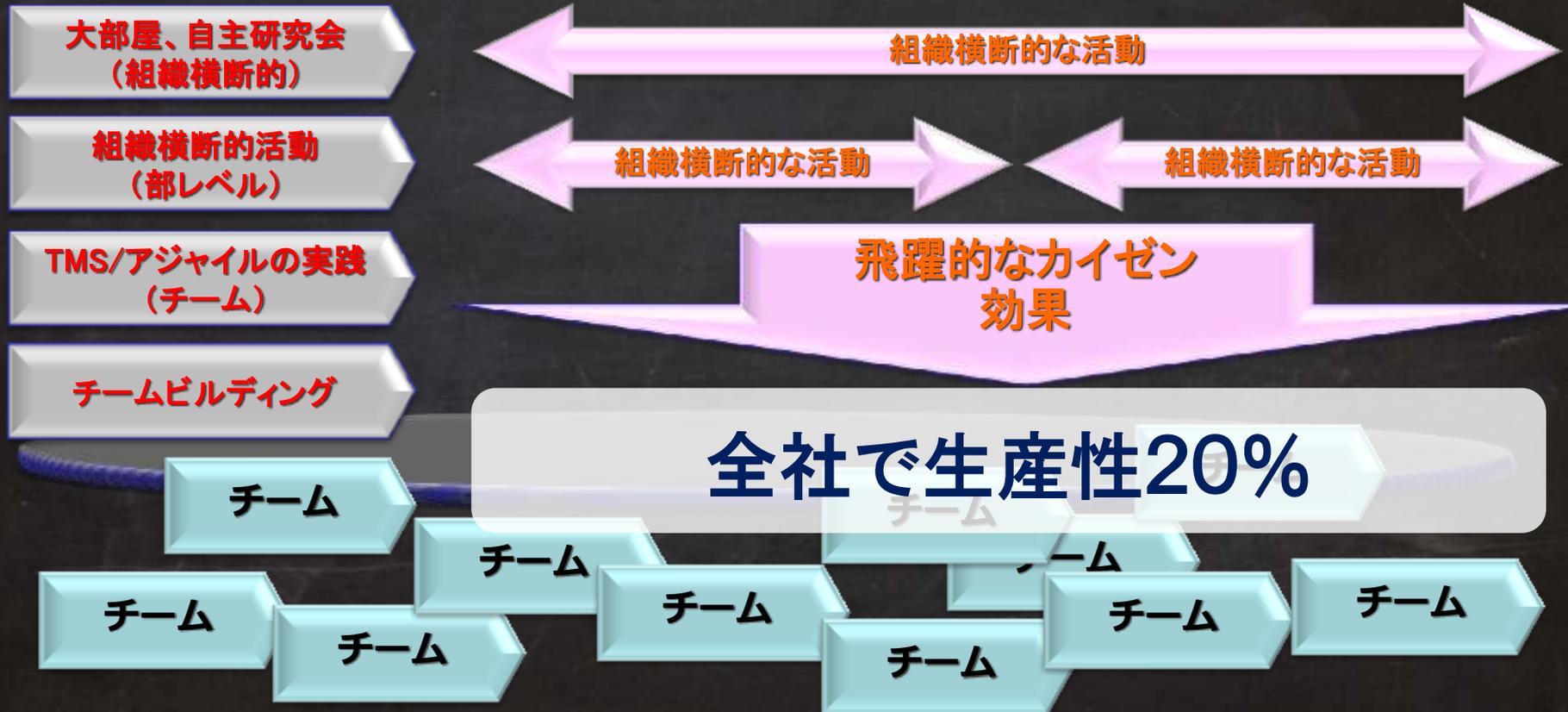
ポイント



マネジメントレベルの変化(6ヶ月~1年)



マネジメントレベルの変化(3年~10年)



アジャイルの風土を全社に展開したい。

変われないと思われていることが
実は変わる。
そんな研究をしています。

勝ち続ける会社になりたい。

Kaizen IT Summit

2016 in Gifu

[参加費無料]



2016年10月6日(木)～7日(金)
ソフトピアジャパン

- 主催:公益財団法人ソフトピアジャパン
一般社団法人TPS検定協会
- 共催:ぎふIT・ものづくり協議会
- 協力:株式会社 豊田マネージメント研究所

【会場】ソフトピアジャパン センタービル セミナーホール
13:00～13:30 開会の挨拶
13:30～15:00 講演「現代人のための「理」に学ぶ生き方の智慧(金)」佐々木 賢 吉(筑波大学経済学部長)
15:15～16:45 講演「最新の脳科学からわかる脳と記憶(金)」宮内 哲 典(国立研究開発法人豊田技術情報機構 理事長)
17:00～17:40 TMSインフォメーション
【会場】ソフトピアジャパン センタービル12階 レセプションルーム
18:00～19:30 懇親会(軽食とソフトドリンク、ビール、乾杯の地酒など) ※会費1,000円

【会場】ソフトピアジャパン センタービル セミナーホール他
9:30～13:35
(1)TMSベーシックコース(改善を始められた方、興味のある方向け)
※名称「基礎で“在野”に切り組んでいる非開校生、TMS検定内考
(2)TMSアドバンスドコース(継続的に活動されている方、TMS3級心スタッフアップをお考えの方向け)
※名称「在野的な若手・中高生活動の事例紹介、TMS2級内考
13:50～15:00 社)TPS検定協会 TMS検定表彰式

※問い合わせ先
一般社団法人TPS検定協会 / 〒466-0848 愛知県名古屋市長区長戸町5-45-1 TEL:052-842-2082 FAX:052-842-2083

公益財団法人ソフトピアジャパン

TPS検定協会
TPS Certification Institute

TMG

参加費：無料（おもてなし企画）
日時：2016年10月6日（木）～7日（金）
場所：岐阜県大垣市（ソフトピアジャパン）
主催：ソフトピアジャパン、TPS検定協会

アジャイルの実践事例から組織文化・風土の
カイゼン事例多数!!

懇親会は、岐阜の地酒飲み放題!!

招待講演は、NHK「名著de100分」の佐々木
閑先生からは1000年続く組織について、NHK
「サインエンスZERO」の宮内先生からは脳科学
の最先端の研究について

© 2016 OGIS-RI Co., Ltd. & Toyota Management Institute

A group of diverse business professionals, including men and women of various ethnicities, are gathered around a table in a meeting room. They are all smiling and have their arms raised in a celebratory gesture, suggesting a successful meeting or achievement. The background shows a modern office environment with large windows and bookshelves.

ご清聴ありがとうございました。