全体最適のマネジメント改革

変えるのは現場ではない　マネジメントである

ゴールドラットコンサルティング　ディレクター
日本ＴＯＣ推進協議会　理事
岸良裕司

会社の害虫研究会　会員

©Yuji Kishira

岸良裕司

1959年生まれ。ゴールドラットコンサルティングディレクター・日本代表。日本ＴＯＣ推進協議会理事。TOCをあらゆる産業界、行政改革で実践し、目覚しい成果をあげ、ゴールドラット博士からも高い評価を得ている。「三方良しの公共事業改革」は国土交通省の政策に2007年から正式に取り上げられ、国際的に高い評価を得ている。著者の『マネジメント改革の工程表』はアマゾンで出版以来ベストセラーとなっている。TOCのプロジェクトマネジメント手法のクリティカルチェーン（CCPM)では世界的な第一人者。ゴールドラット博士の推薦で近く米国でも出版予定。

公職　京都府業務改革推進評価委員会、宮崎県総合計画審議会専門委員

著書：　よかれの思い込みが会社をダメにする（ダイヤモンド社）
全体最適の問題解決入門（ダイヤモンド社）
過剰管理の処方箋（かんき出版）
マネジメント改革の工程表（中経出版）
目標を突破する実践プロジェクトマネジメント（中経出版）
三方良しの公共事業改革（中経出版）
出張直前！一夜漬けのビジネス英会話（中経出版）
実学社長のマーケティング（中経出版）

©Yuji Kishira

The Asahi Shimbun
GLOBE
tv asahi
突破する力

全体最適のマネジメントサイエンスTOCの進化

- エリヤフ・ゴールドラット博士によって開発
- システムにおいてより多くのものを達成しつづける
- 物理学をベースとしたハードサイエンスとして位置づけ

生産

会計

営業とマーケティング
サプライチェーン
流通

プロジェクト

組織全体
戦略と戦術

©Yuji Kishira

全体最適の意味を考えてみる

©Yuji Kishira

質問

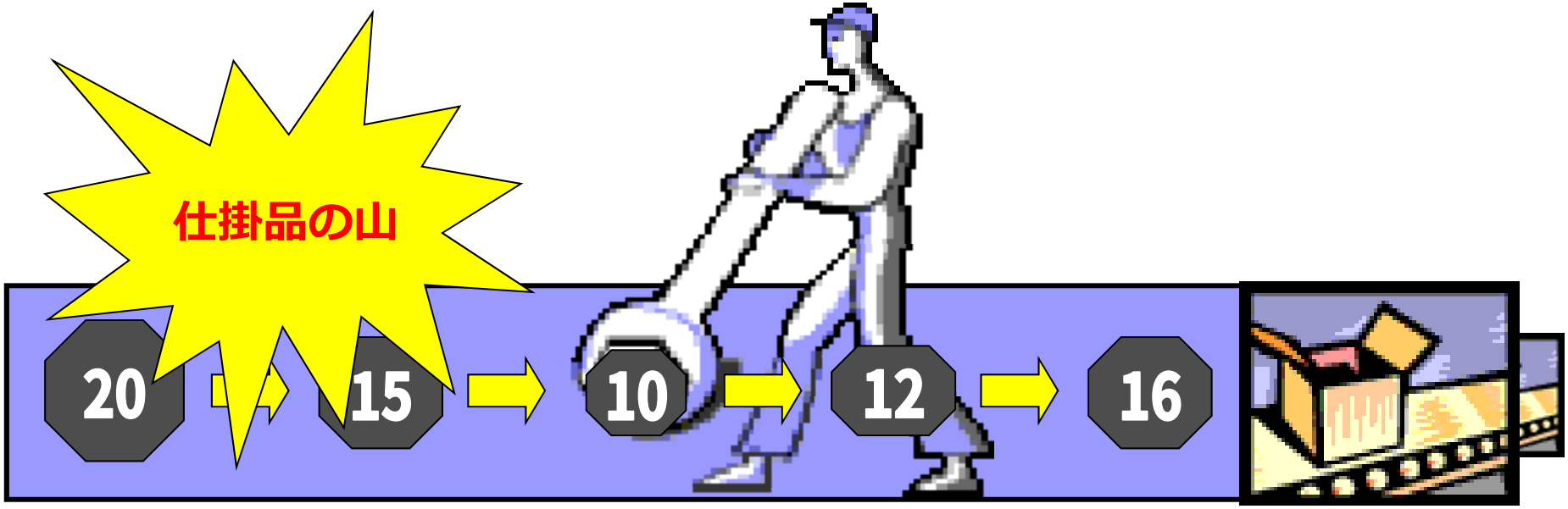
１．あなたの仕事は他の人や組織と、つながって行われていますか？

２．それぞれの人や組織の能力は一緒ですか？ばらついてますか？

「つながり」と「ばらつき」

©Yuji Kishira

ＴＯＣの概念



全体の出荷量はいくつですか？

それぞれの部署が一生懸命働いたらどうなりますか？

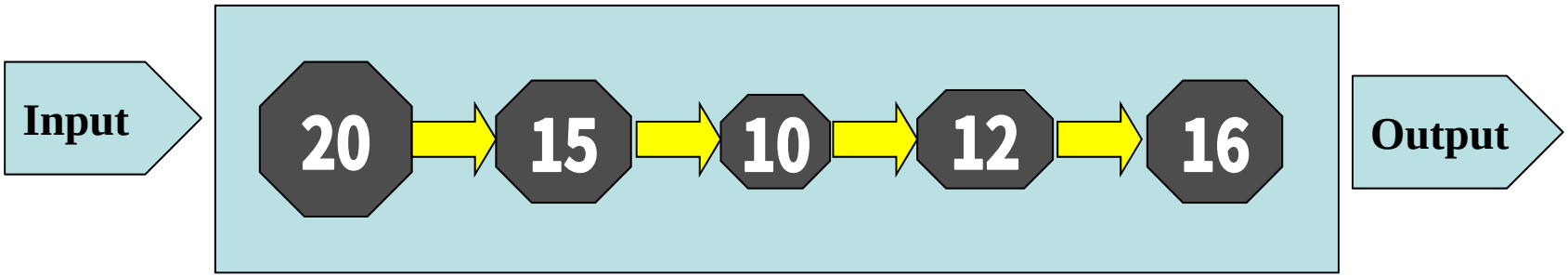
では、混乱を収めるためにあなたならどうしますか？

部分最適から全体最適、そして調和へ

©Yuji Kishira

システムについて

システムとは、目的を達成しようとして協力する、相互に依存し合う複数の独立した構成要素のネットワークである。
エドワード・デミング
The New Economics（デミング博士の新経営システム論　NTT出版）



一カ所に取り組むのと全部に取り組むのと
・どちらが結果が早くでるか？
・どちらが楽か？
・どちらがコストは少ないか？
・どちらが全体最適か？

「つながり」と「ばらつき」を前提にすると、
全体の制約に集中することが全体最適となる

TOC (Theory Of Constraint)

非制約に力を注ぐことはムダとなる

Focus =Not to do ＝「今はやらないこと」が集中を実現する

©Yuji Kishira

The 5 Focusing Steps

1. **IDENTIFY** the system's constraint(s).
   システムの制約を見つける
2. Decide how to **EXPLOIT**the system's constraint(s).
   システムの制約を徹底活用する方法を決める
3. **SUBORDINATE** everything else to the above decisions.
   制約にその他すべてを従属させる
4. **ELEVATE** the system's constraint(s).
   システムの制約の能力を高める
5. Warning!!!!! Do not allow **INERTIA** to become the system's constraint. When a constraint is broken, return to Step 1.
   警告！　惰性がシステムの制約とならないようにすること。この制約が制約でなくなったら、ステップ１に戻る

©Yuji Kishira

本当に、制約は徹底活用されているのか？

©Yuji Kishira

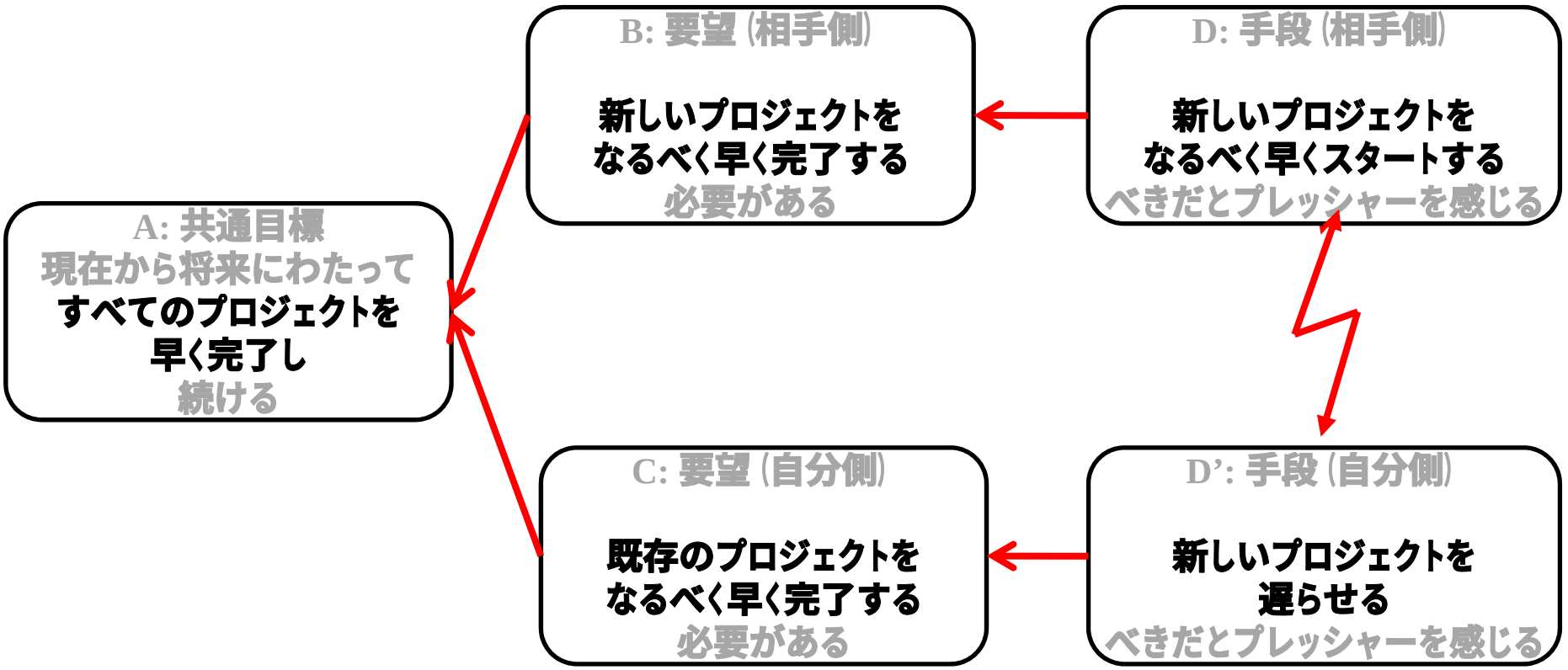
マルチタスクゲーム

・３つのプロジェクトが同時に受注された。
・顧客は別々、どれも緊急案件で、特急納期が要求されている
・どのプロジェクトの営業担当からも自分のが最優先と矢の催促

ジレンマ
・３つのプロジェクトの納期回答をどうするか？
・どのプロジェクトを優先するか？
・各担当からのプレッシャーはきつい。全部に取りかかるか？

©Yuji Kishira

プロジェクト現場のジレンマ



©Yuji Kishira

ゲーム１：全部最優先タイプのマネジャー

ゲーム1　条件

1. 10文字書くには5秒かかる

2. 一文字書くのに、安全余裕を倍にして
   １秒とする

3. ２０文字書くと＝20秒、つまりプロジェクト
   １つに２０秒あれば、間に合う

4. ３つのプロジェクト全部が終わる見込み
   は６０秒

5. 同時に３つ進めて3つともなるべく早く
   仕上がるようにがんばるように納期管理を
   お願いします。
   お互いに競争させても結構ですし、目標
   時間に遅れないように管理してください。

	Project 1	Project 2	Project 3
	1	A	Δ
	2	B	O
	3	C	◊
	4	D	Δ
	5	E	O
	6	F	◊
	7	G	Δ
	8	H	O
	9	I	◊
	10	J	Δ
	11	K	O
	12	L	◊
	13	M	Δ
	14	N	O
	15	O	◊
	16	P	Δ
	17	Q	O
	18	R	◊
	19	S	Δ
	20	T	O
実際の終了時間	58秒	59秒	60秒

©Yuji Kishira

ゲーム2：やらないことを決めるタイプのマネジャー

ゲーム1　条件

1. 10文字書くには5秒かかる

2. 一文字書くのに、安全余裕を倍にして
   １秒とする

3. ２０文字書くと＝20秒、つまりプロジェクト
   １つに２０秒あれば、間に合う

4. ３つのプロジェクト全部が終わる見込み
   は６０秒

5. マルチタスクなしに一つずつ片付ける
   ようにしっかりと、言ってきかせてください。
   集中してやれるように現場の作業のジャマは
   しないでください。

	Project 1	Project 2	Project 3
	1	A	Δ
	2	B	O
	3	C	◊
	4	D	Δ
	5	E	O
	6	F	◊
	7	G	Δ
	8	H	O
	9	I	◊
	10	J	Δ
	11	K	O
	12	L	◊
	13	M	Δ
	14	N	O
	15	O	◊
	16	P	Δ
	17	Q	O
	18	R	◊
	19	S	Δ
	20	T	O
	0:20‘	0:40 ‘	1:00 ‘
実際の終了時間			

©Yuji Kishira

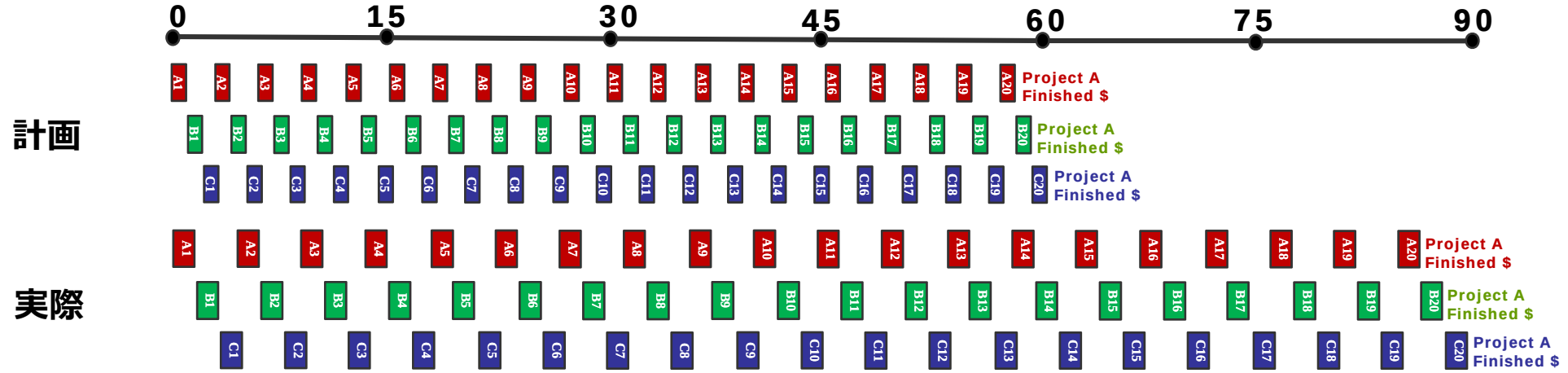
質問

1. どちらのマネジャーの方が結果がよかったか？
2. どのくらい結果はよかったか？
3. なぜよい結果が出たのか？
4. 品質は良くなりそうですか？
5. ストレスはどうですか？
6. キャッシュフローはどちらがいいですか？

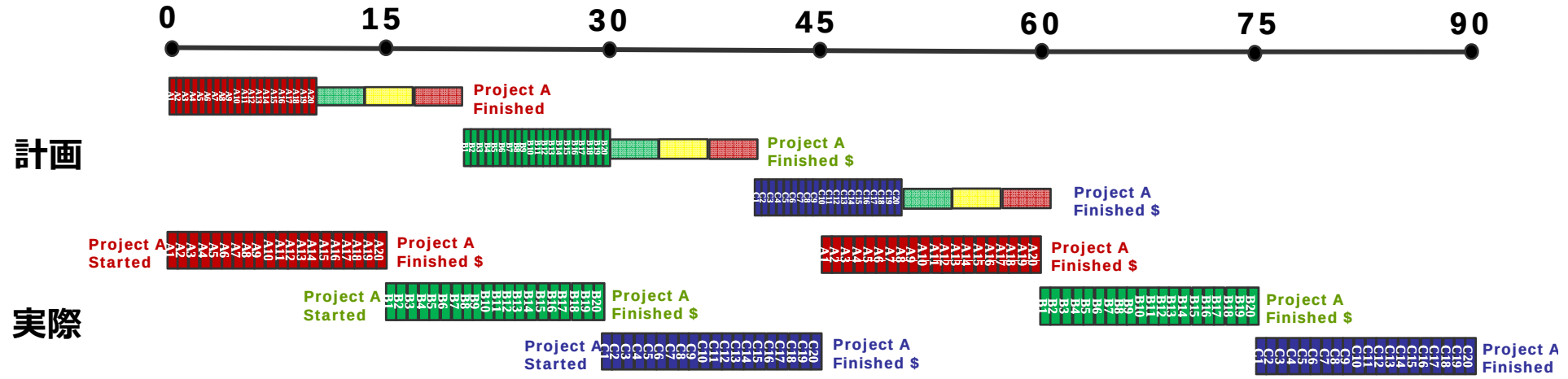
©Yuji Kishira

ゲームの検証

ゲーム１で起こったこと



ゲーム２で起こったこと



同じ期間で、同じリソースで、２倍のプロジェクトが完了すると
資金繰りは良くなりますか？
利益はどうなりますか？

©Yuji Kishira

組織の中でもっとも希少なリソースはなんでしょうか？

需要と供給から考える

組織において需要が多くって、供給が圧倒的にすくないもの

Management Attention
マネジメントの集中力

もしも、マネジメントの時間が、非制約ばかりに時間を費やされているとしたら
組織はよくなるスピードは早いでしょうか？　遅いでしょうか？

本当に制約に集中していますか？

集中（Not To Do!)

今はやらないことを決める

©Yuji Kishira

TOCのキーワード

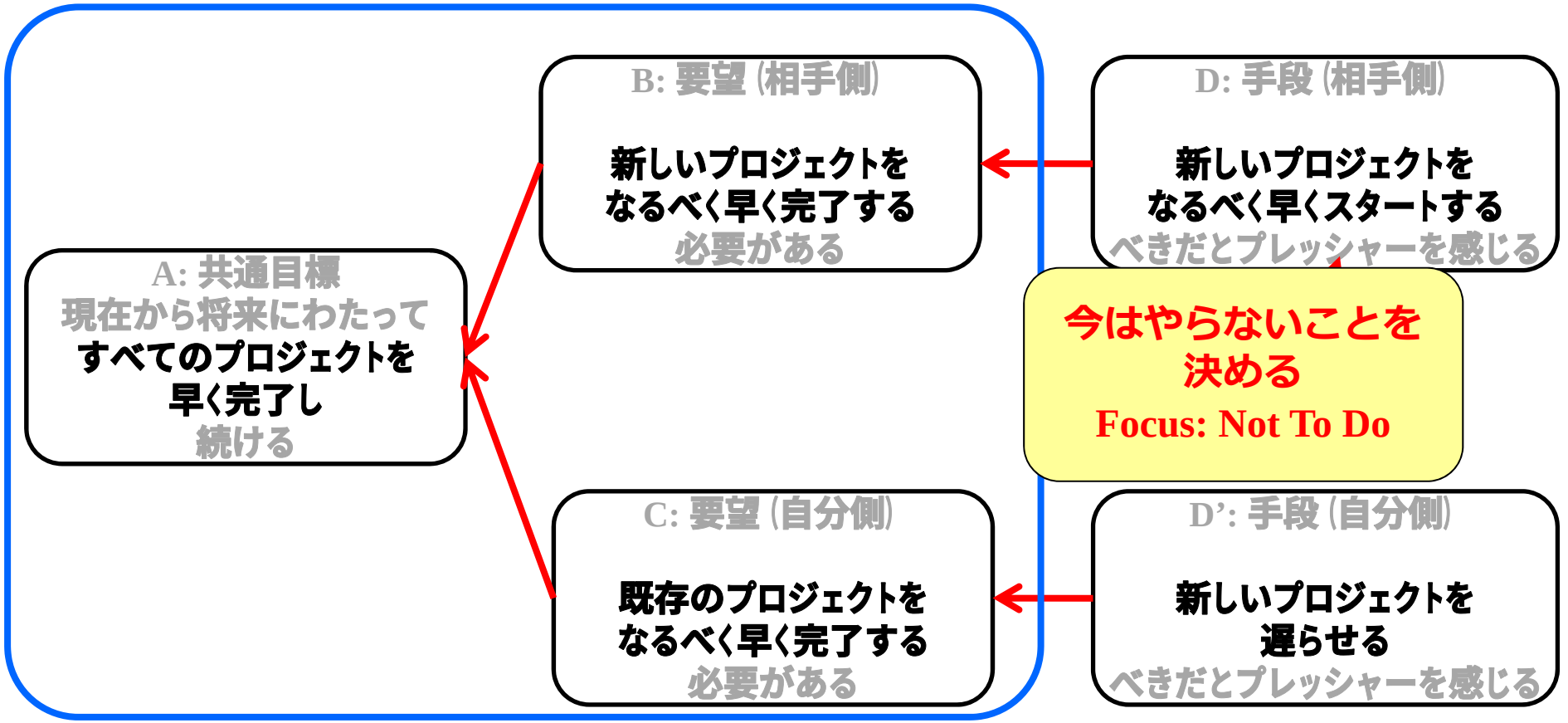
Assume
仮定[想定]する,
当然のこと[事実, 真実]と決め込む
[株式会社研究社　リーダーズ英和辞典第2版]

早く始めれば、早く終わる？

Always check the assumptions!

©Yuji Kishira

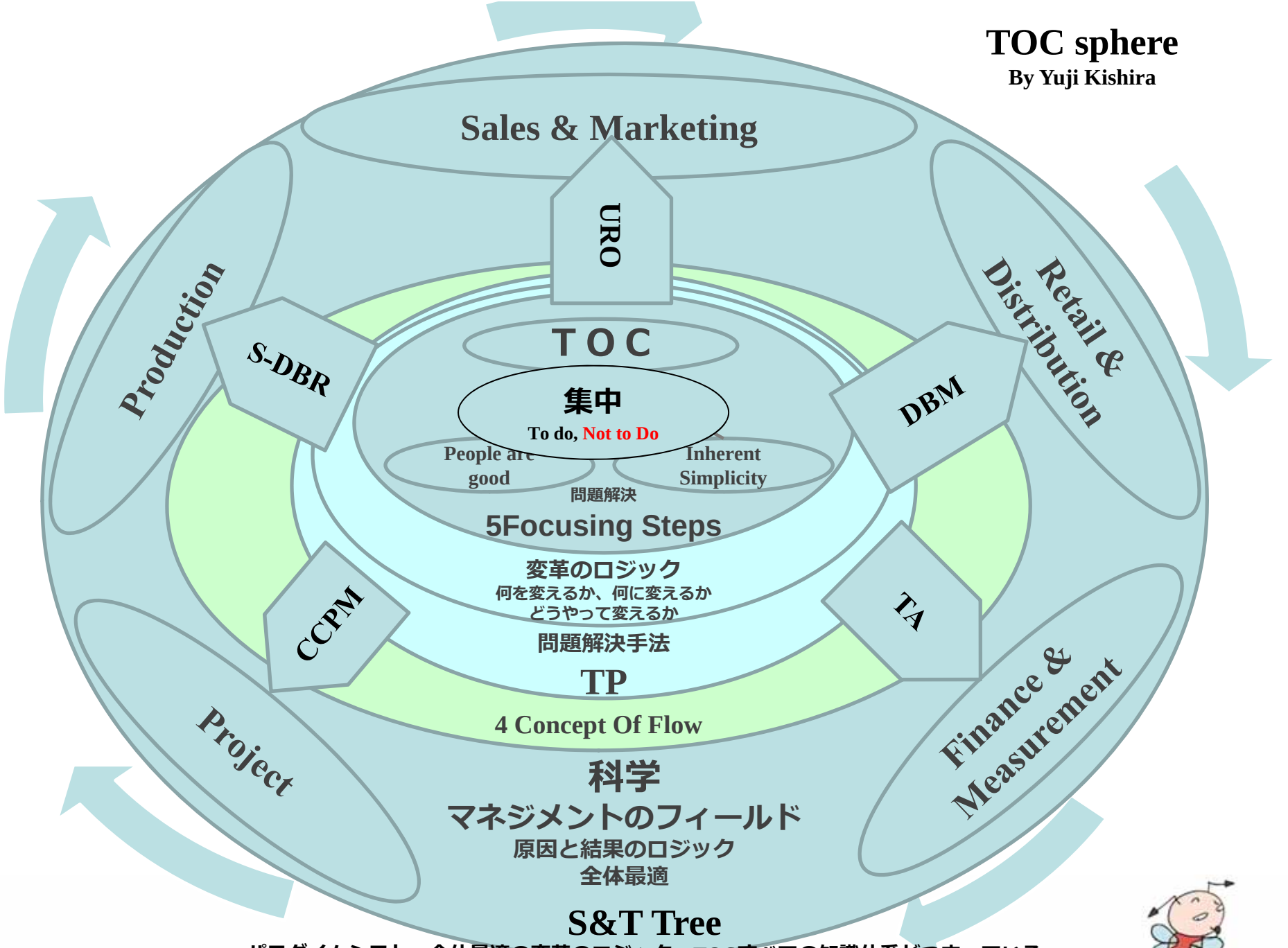
プロジェクト現場のジレンマ



©Yuji Kishira

TOC sphere

By Yuji Kishira

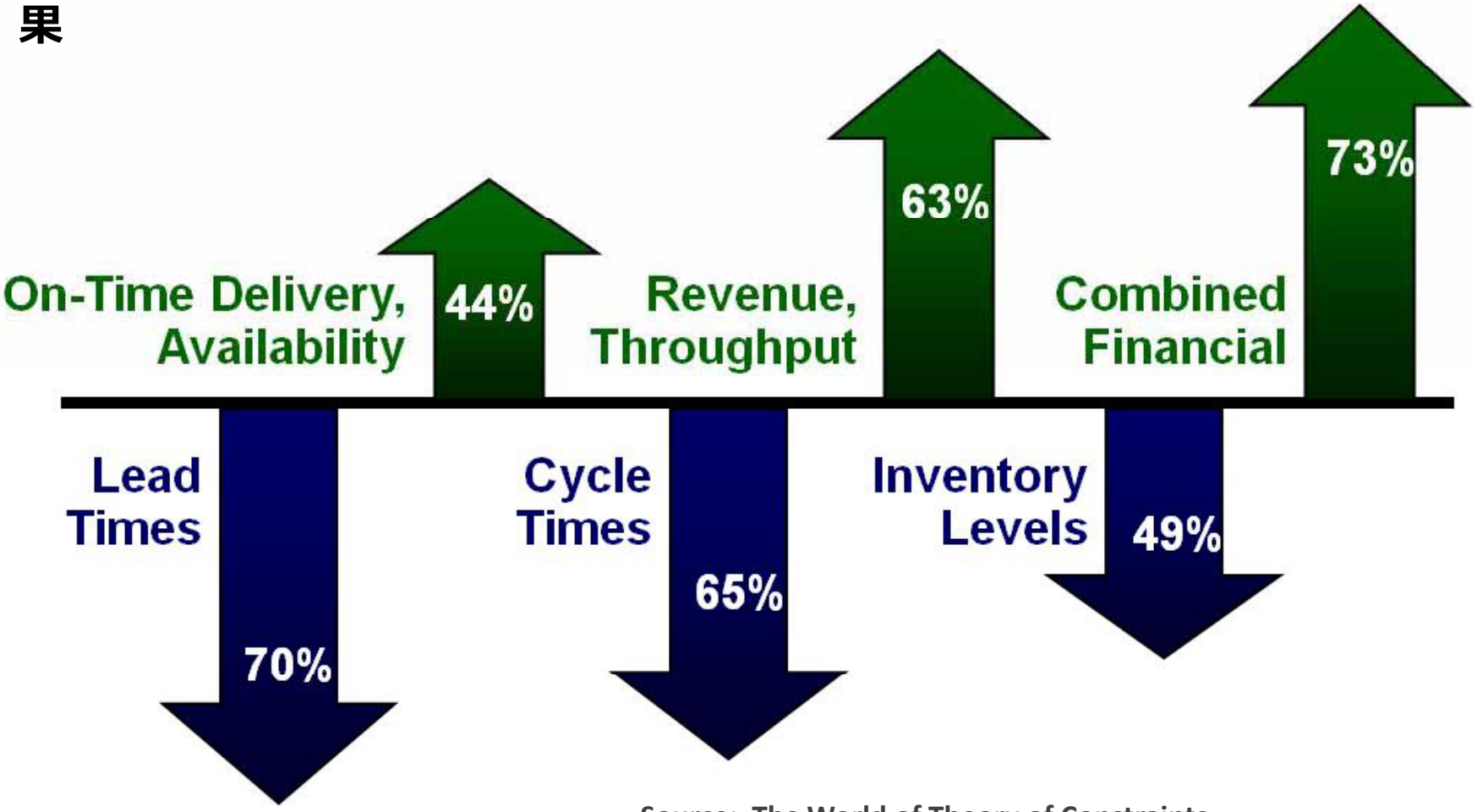


パラダイムシフト：全体最適の変革のロジック、TOCすべての知識体系がつまっている

©Yuji Kishira

ビジネス領域でのＴＯＣの目覚ましい成果

世界８０社において学術的調査結果の結果



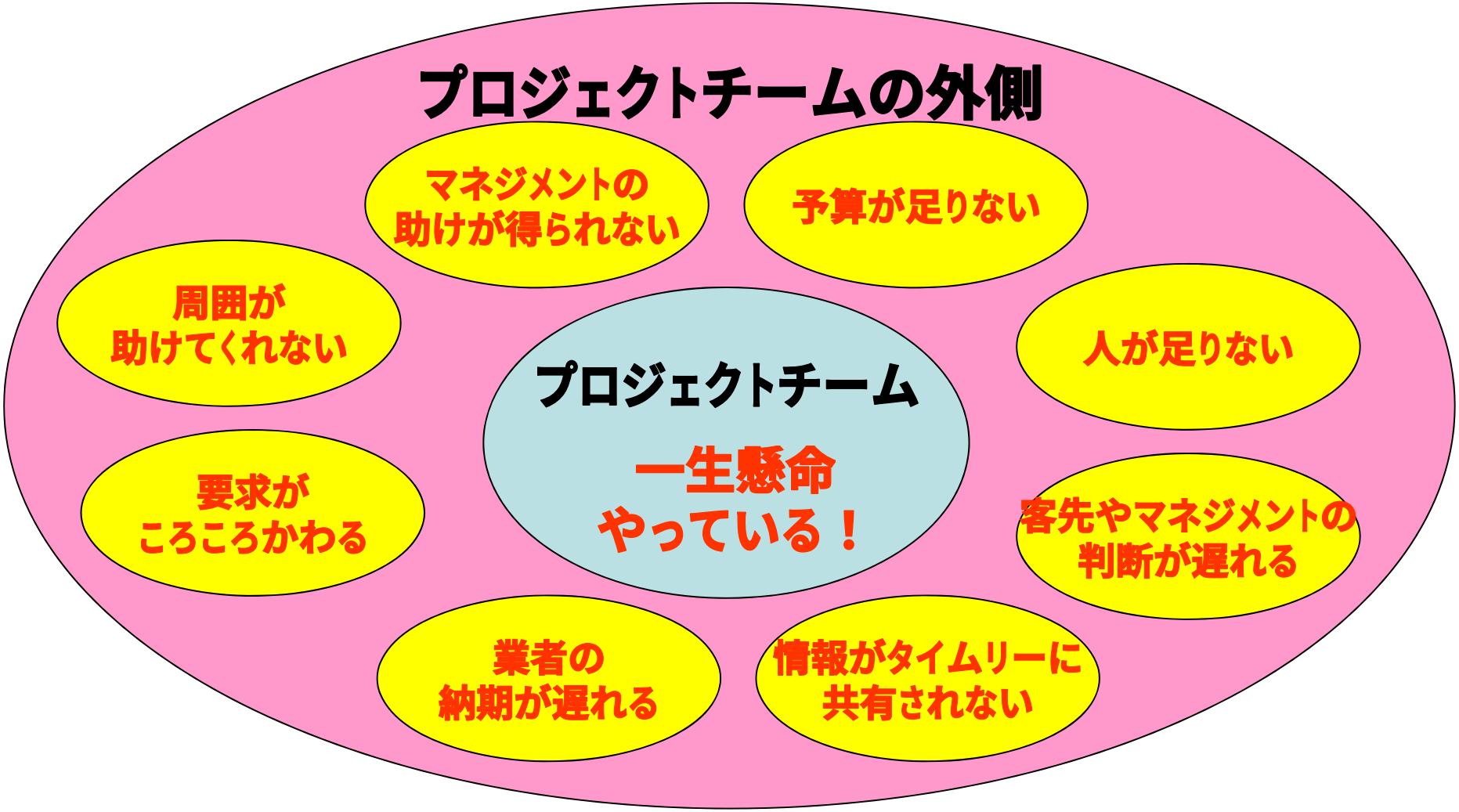
Source: The World of Theory of Constraints,
Vicky Mabin & Steven Balderstone, St. Lucie Press, 1999

Viable Vision

GOLDRATT consulting

BOEING

プロジェクト失敗のいいわけ



プロジェクトの外側を変えなければならない！

©Yuji Kishira

クリティカルチェーンの5つの要素

1．Freeze　選択と集中

2．ODSC　目標すり合わせ

3．Backward scheduling　段取り八分

4．ABP(Aggressive But Possible)　サバ取り段取り

5．Buffer Management　ゆとり

全体最適のマネジメントへ

©Yuji Kishira

ＯＤＳＣ：世界一の製品をつくるぞ！プロジェクト

目的 **Objectives**	●世界一の製品でかつてない儲けを実現すること ●競合を打ち負かし、圧倒的なシェア獲得すること ●すばらしい製品でお客様をハッピーにする ●世界一の製品で素晴らしい社会貢献をすること。 ●このプロジェクトでCCPMを学んで、工期短縮をプロセスとして実現すること ●若手を育成すること
成果物 **Deliverables**	●新製品X ●マニュアル ●パッケージ ●カタログ
成功基準 **Success Criteria**	●かつてない利益率○○% ●売上げ○○億円、シェア○○% ●お客様の満足度○○% ●環境性能で○○賞を受ける ●開発工期短縮○○% ●普段は滅多に若手を褒めたことのないＸ部長が、「ものすごく成長したなぁー！次も頼むぞ！」という

目的は
なんですか？

成果物は
なんですか？

成功基準は
なんですか？

財務の視点

顧客の視点

業務プロセスの視点

成長と育成の視点

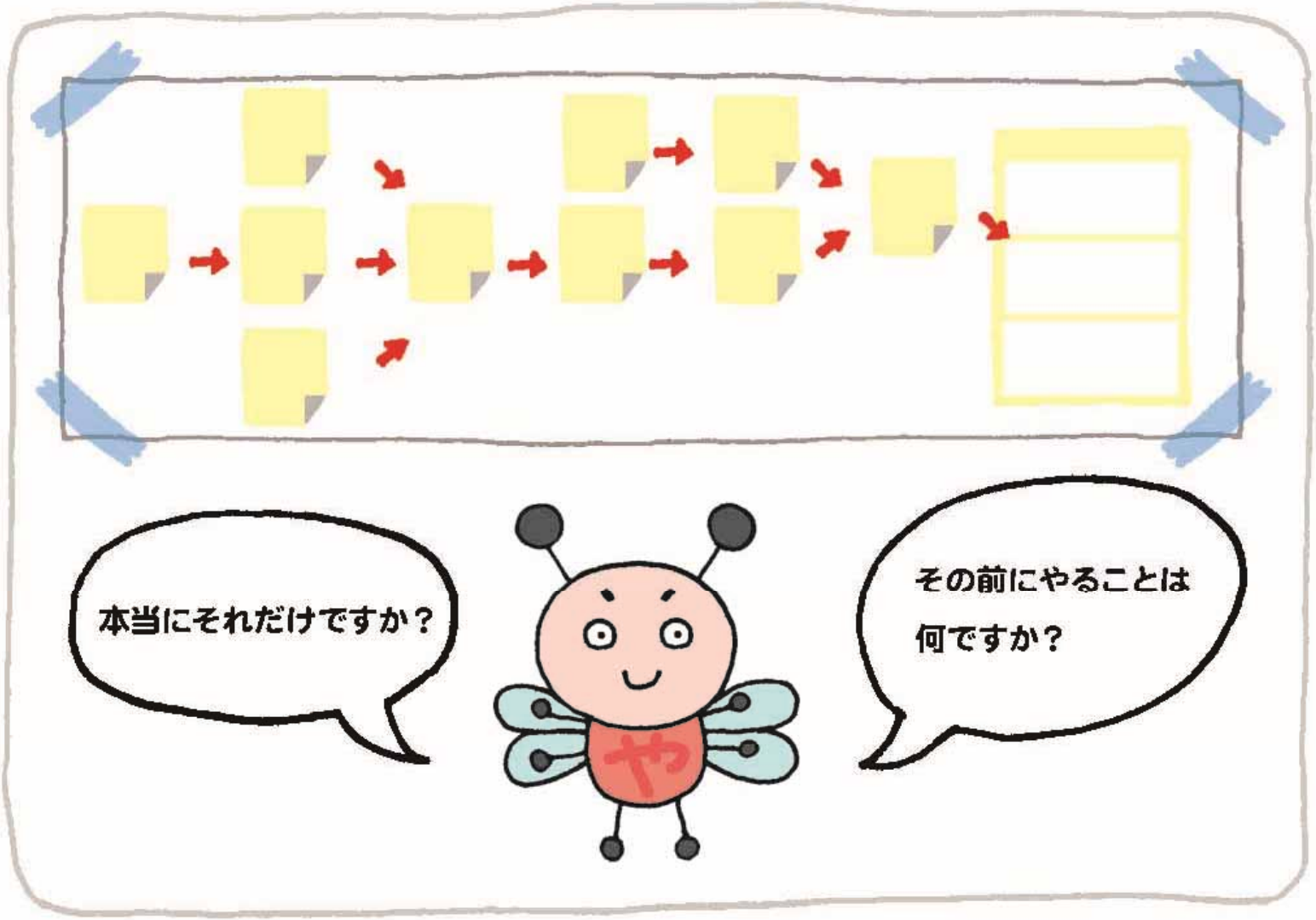
経営理念

社会貢献

みんなで読み返してみてワクワクする目標であればOK!

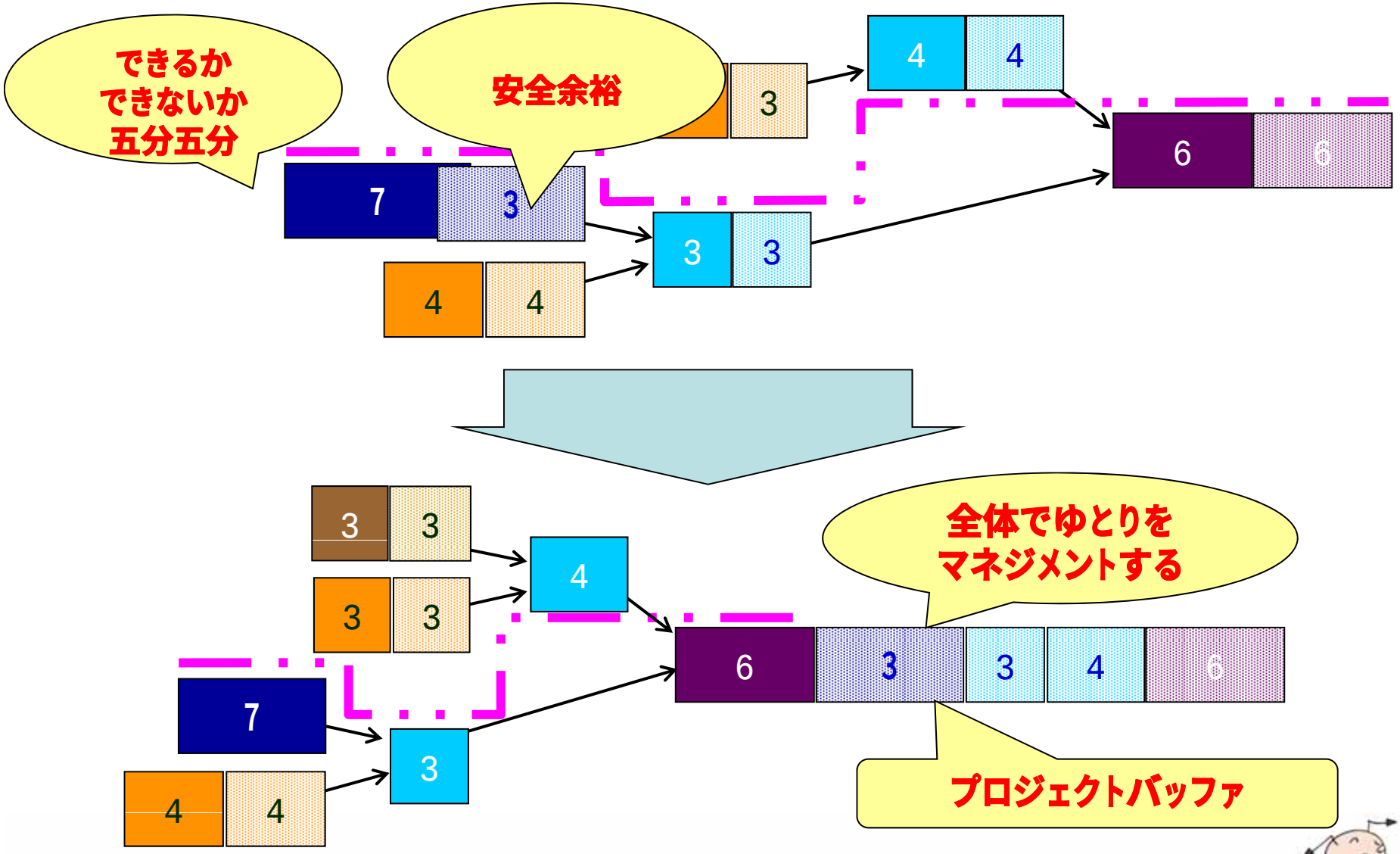
©Yuji Kishira

End to front planning　段取り八分



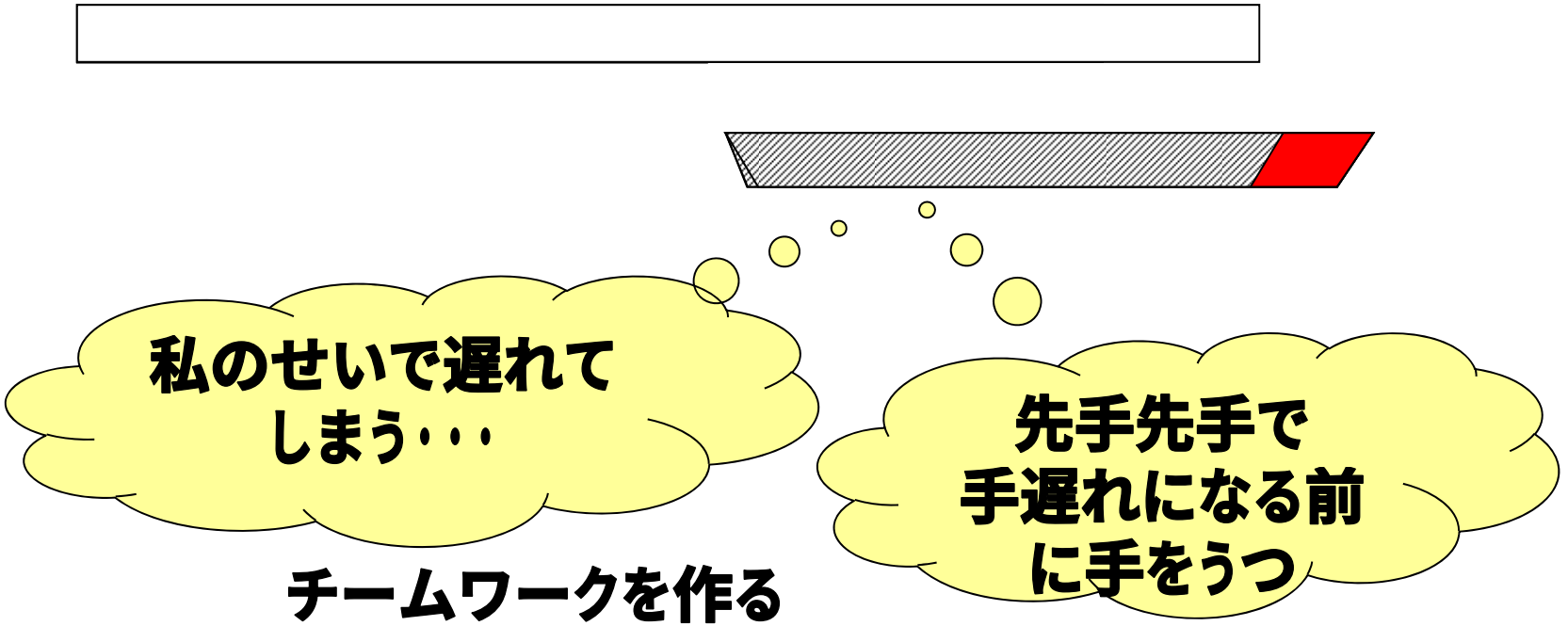
©Yuji Kishira

ABP(Aggressive But Possible) サバ取り段取り



©Yuji Kishira

Buffer Management　ゆとりをマネジメントする



チームワークを作る

掛け持ちを防ぎ、仕事に集中できる

バッファマネジメントは先手管理の道具

腹のうちを見せ合う信頼関係

©Yuji Kishira

全体最適のマネジメント改革

オムロンヘルスケア株式会社
商品開発統轄部
田中　孝英

All for Healthcare

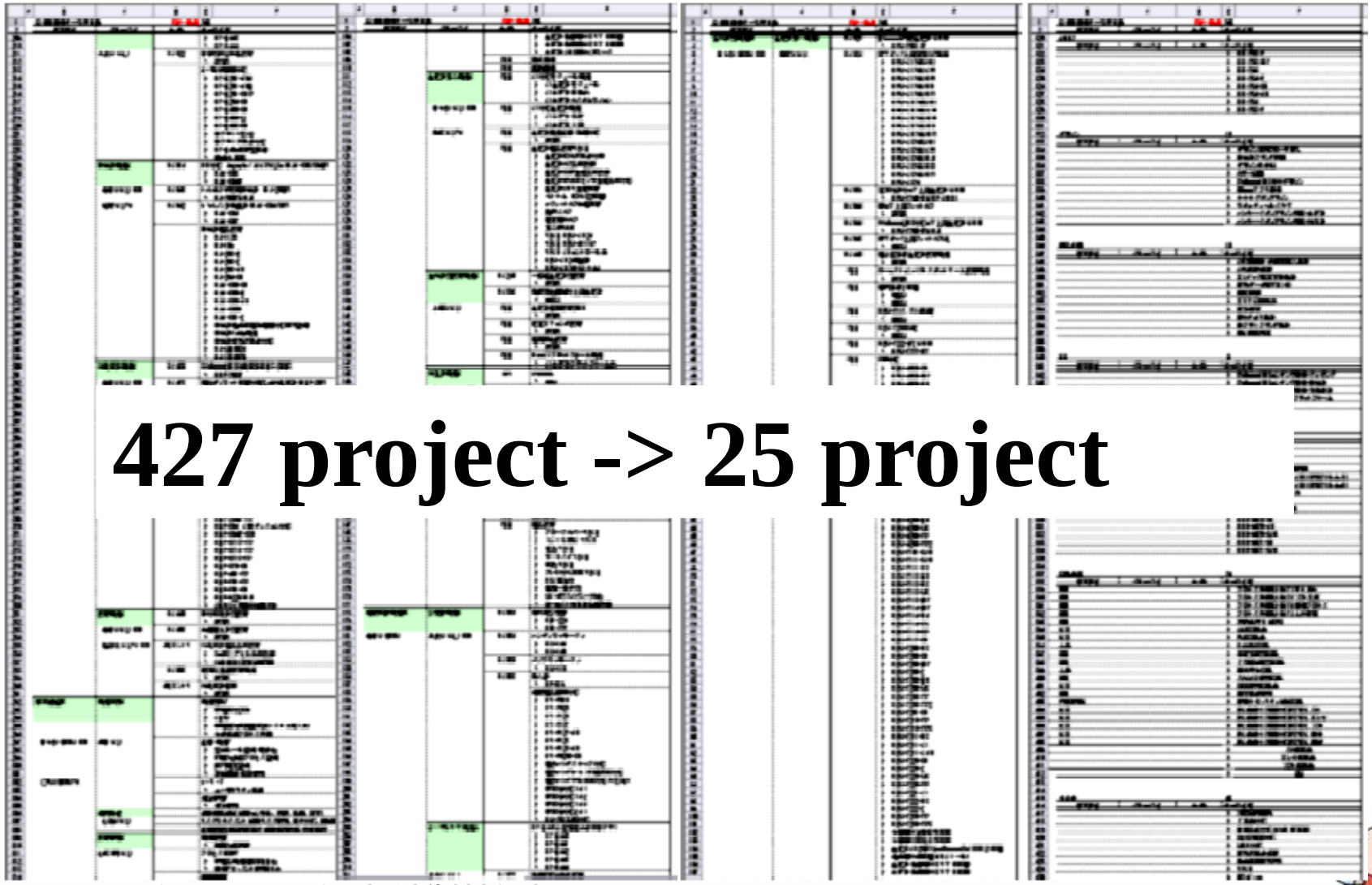
© Copyright OMRON HEALTHCARE Co.,Ltd.　オムロン ヘルスケア株式会社

CCPMの取組み

オムロンヘルスケア　ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

©Yuji Kishira

CCPMの取組み



427 project -> 25 project

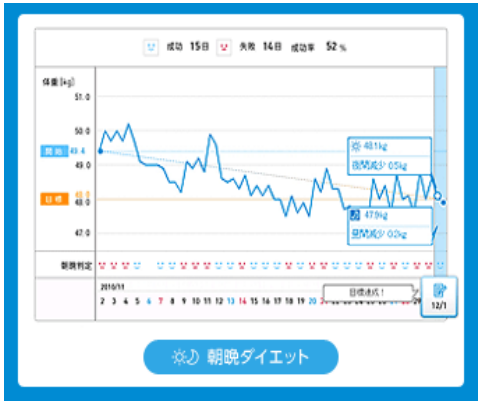
オムロンヘルスケア　ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

©Yuji Kishira

CCPMの取組み

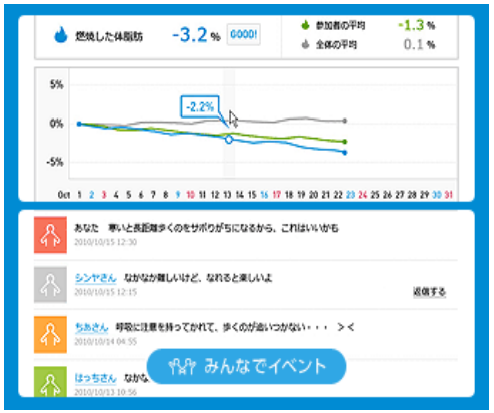
WellnessLINK

Accumulate the date
(Wellness Link)
Find the evidence



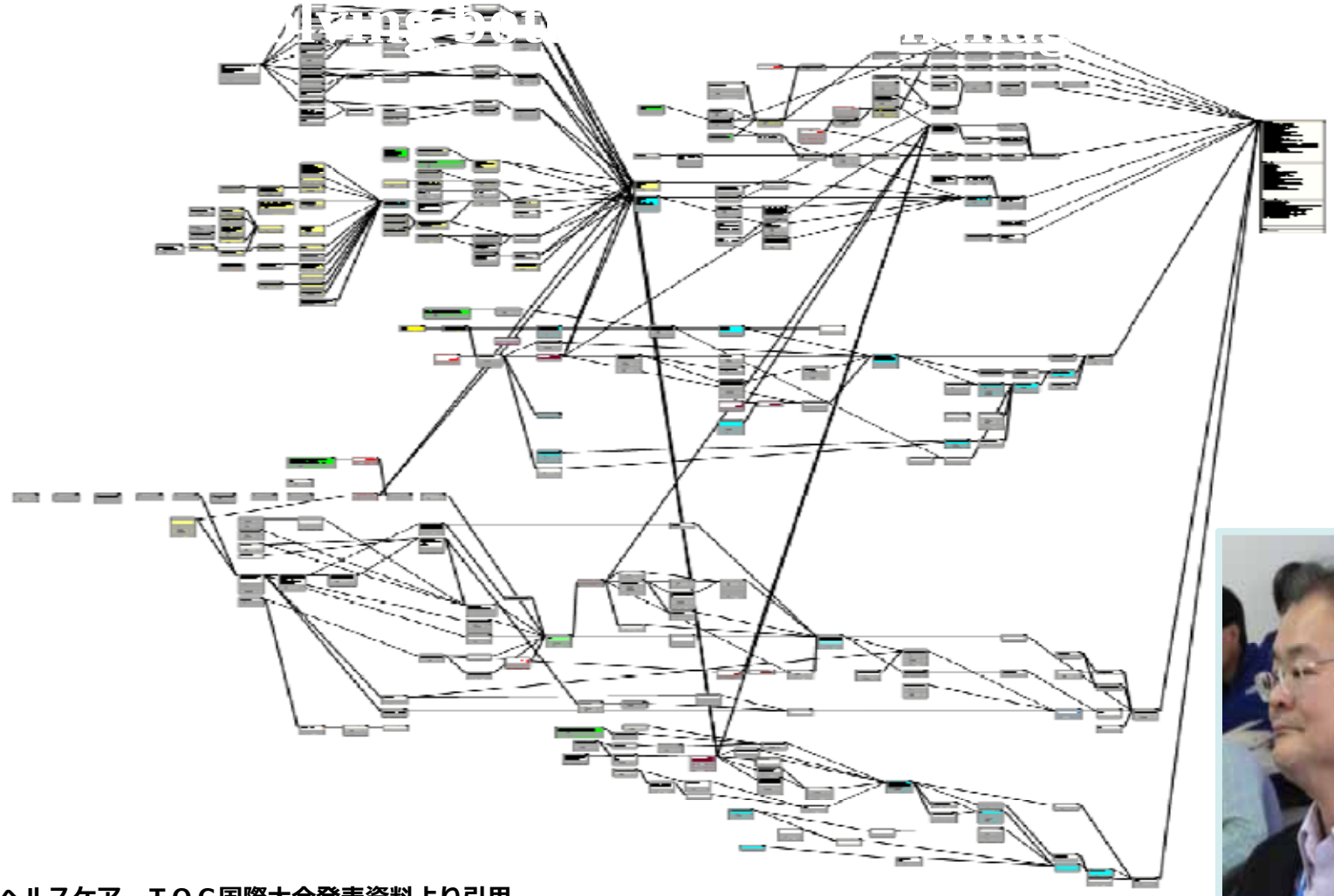
Technology for preventing disease risk

behavior science + Medicine



オムロンヘルスケア　ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

後ろから引いた工程表



オムロンヘルスケア　ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

©Yuji Kishira

・ベテランは、それまでに学んだことや失敗経験をもとに、一つ一つの行動の目的や意味を理解できている。
多くの経験から得た多面的な判断基準をもとに判断するため、確度の高い判断が出来る。
また、他者の協力を得ながら仕事を進める中で、人のやる気の持ち方や行動パターンも概ね読めるようになる。

・このようなベテランの頭の中にある『暗黙知』は、文章に表すことは難しく、仮に文章にまとめたところで真髄までを伝えることは困難であり、徒弟制度のようにベテランと若手が仕事を共に進めながら伝えていくしかない（今のベテランもこのように教えられた人が多い）。

しかし、開発をひと通り経験するには短くても１年の経験が必要であり、ベテランに対する若手の比率が多くなってくると、どうしたものかと悩んでいた。

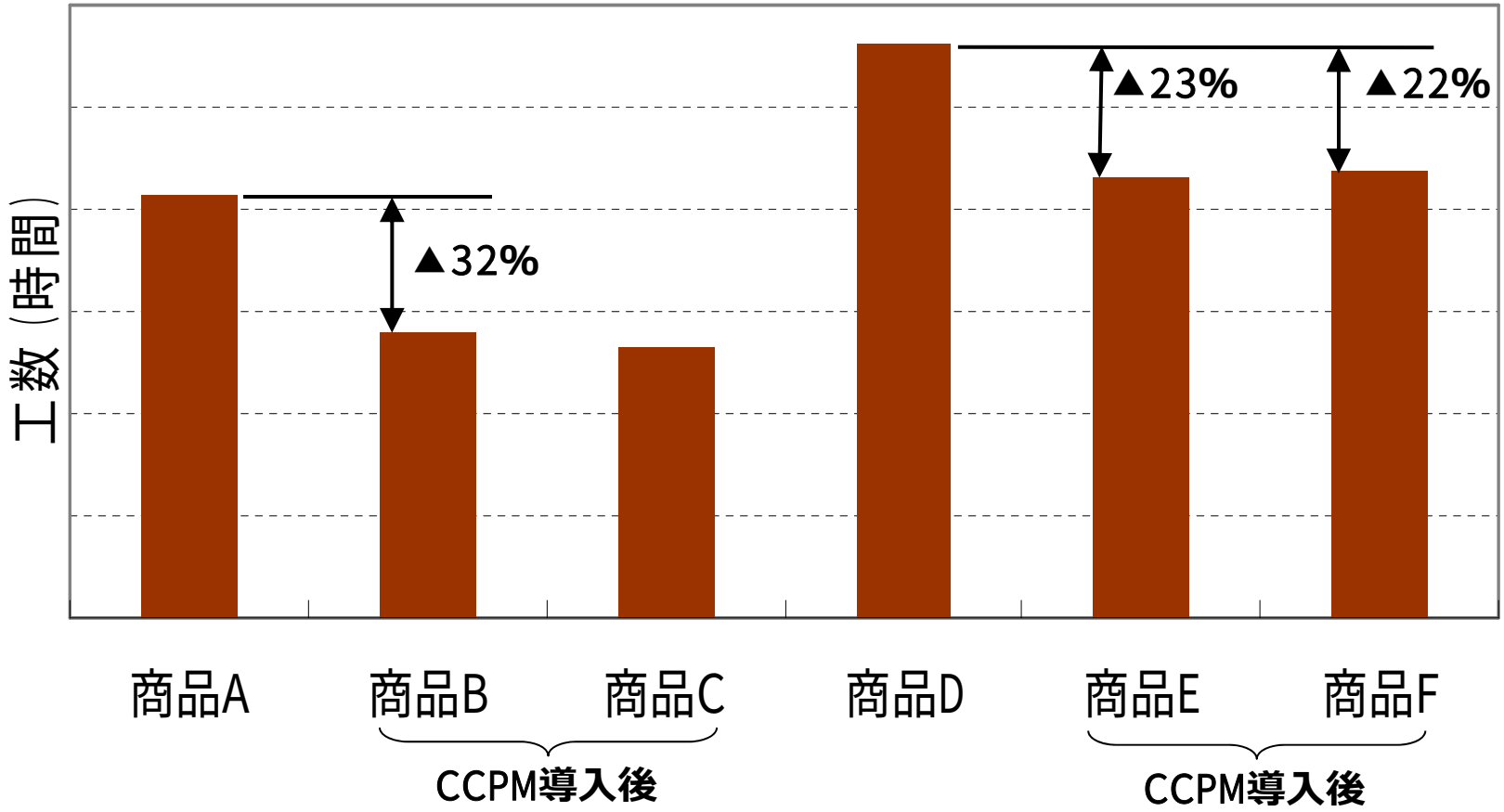
・ところが、ＣＣＰＭの標準工程を作成するという作業において、開発で必要な個々のタスクについて集団で議論し、そこにベテランの意見を取り込むことによって、若手が開発工程を半日間程度で経験して、しかも、多くの若手に対してベテランの『暗黙知』を落とし込むことが出来たのは感動でした。

＜(商開）事推　仁科Mコメント＞

オムロンヘルスケア　ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

©Yuji Kishira

ＣＣＰＭを導入した後、確実に開発工数は減少。
効果が現れつつある。



開発工数
その開発に投入した人員数×時間の総和

オムロンヘルスケア　J-ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

©Yuji Kishira

Made by TOCが売れている！

15秒予測式電子体温計 MC-680

予測式市場で月次SOM No.1を初獲得

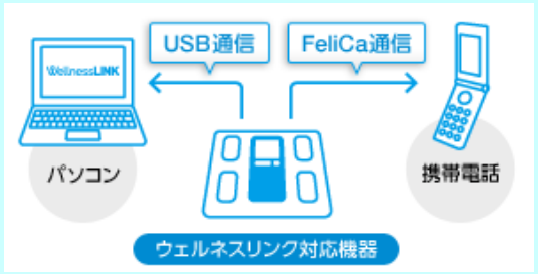
活動量計HJA-310

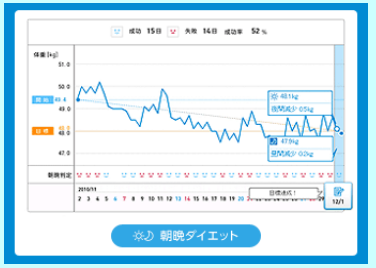
女性をターゲットにした期待の新商品；11/1発売

体組成計 HBF-212/214

SOM No.1をT社から奪回

WellnessLINK



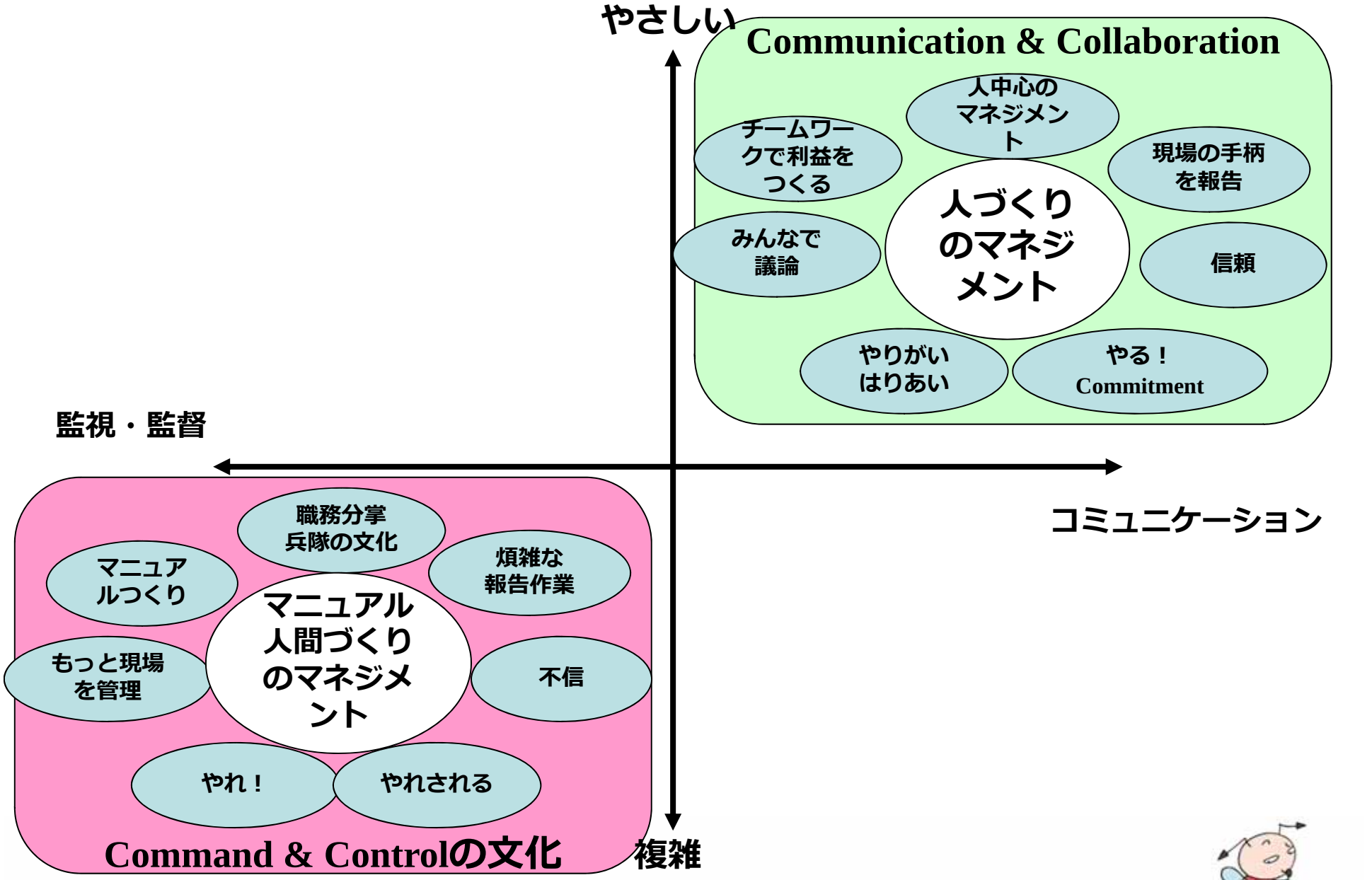


新Webサービス　‘10/11/1運用開始

オムロンヘルスケア　J-ＴＯＣ国際大会発表資料より引用

©Yuji Kishira

岸良的３Cマネジメントポジショニングマップモデル



©Yuji Kishira

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**

全体最適のマネジメントで実現してみませんか？

©Yuji Kishira

変わるのは現場ではなくマネージメントである

マネージメントが変われば現場が変わる

©Yuji Kishira

ありがとうございました！

おかげさまで
ベストセラー

yuji.kishira@goldrattgroup.com

www.jp.goldrattconsulting.com

©Yuji Kishira